

Distr.
GENERAL

CES/AC.61/2003/5
23 April 2003

RUSSIAN
Original: ENGLISH

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ и
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
КОМИССИЯ**

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЕВРОПЕЙСКИХ СООБЩЕСТВ
(ЕВРОСТАТ)**

**КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ
СТАТИСТИКОВ**

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ (ФАО)**

Совместное совещание ЕЭК ООН/
Евростата/ФАО/ОЭСР по европейской
продовольственной и сельскохозяйственной
статистике
(Женева, 2-4 июля 2003 года)

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ (ОЭСР)**

КАКИМ ОБРАЗОМ УДОВЛЕТВОРИТЬ ПОТРЕБНОСТИ В СПЕЦИАЛЬНОЙ И ОПЕРАТИВНОЙ СТАТИСТИКЕ

Специальный документ, представленный Национальной службой сельскохозяйственной
статистики, Соединенные Штаты Америки*

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Интерес к обсуждению процедур и подходов, связанных с разработкой и выпуском специальных и оперативных статистических данных, существует давно. Поскольку системы данных и интересы пользователей в значительной степени отличаются по странам, то, вероятно, не существует какого-либо одного простого рецепта, который можно было бы использовать во всех странах или, может быть, для удовлетворения всех запросов на получение данных в пределах одной страны.

* Автор: г-н Рик Аллен, Национальная служба сельскохозяйственной статистики.

Автор благодарит Рея Боллмана и Дениса Чартренда, Статистическое управление Канады, и Фила Фултона, Служба экономических исследований США, за их вклад в подготовку этого документа.

2. Вместо того чтобы выработать какую-либо формулу или пакет конкретных процедур, главное внимание в настоящем документе будет сосредоточено на описании желательных подходов. В нем также будут освещены проблемы статистического и политического характера, которые организациям следует принимать в расчет при подготовке и, особенно, выпуске новых статистических докладов. Будут приведены некоторые примеры. Они не призваны дать исчерпывающего освещения возможных подходов, а служат лишь иллюстрациями того, как различные соображения учитываются на практике.

II. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3. Лучшего всего начать с базовых определений двух типов статистики. Под СПЕЦИАЛЬНОЙ статистикой в настоящем документе понимаются новые, незапланированные доклады или элементы конкретных данных. Специальная - это то, что первоначально не планировалось. Специальную статистику можно получить в результате проведения нового опроса или других мероприятий по сбору данных, но она также может быть результатом анализа уже имеющейся информации. Говоря вообще, специальная статистика исключает сбор статистических данных с использованием специально выделяемых на эти цели новых финансовых средств.

4. ОПЕРАТИВНАЯ статистика связана с подготовкой и представлением конкретных ответов в относительно короткие промежутки времени. Оперативная статистика может быть специальной по своему характеру или предполагать создание системы выпуска результатов, актуальность которых обусловлена временными рамками, на текущей основе.

III. ОПТИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДАННЫХ

5. Поскольку заголовок настоящего документа предполагает широкий подход, возможно, будет полезно немного помечтать. Ниже дается характеристика качеств, которые были бы желательны для любой статистической организации, с тем чтобы она могла давать качественную, своевременную специальную и оперативную статистику. Эти качества, главным образом, группируются по трем категориям: базовая информация, инфраструктура и политические директивы. Конкретные организации могут затем определить, какими качествами они уже обладают, чтобы стремиться к достижению других желательных качеств. Предполагается, что в настоящее время ни одна из организаций не имеет действующих систем, включающих в себя все желаемые качества, с тем чтобы быть в состоянии отвечать на весь комплекс получаемых ею новых запросов.

6. Первое условие для проведения качественного специального анализа заключается в том, чтобы иметь всю соответствующую информацию в эксплуатационной базе данных. Высококачественные, подробные метаданные необходимы для каждого элемента данных, с тем чтобы аналитики могли реклассифицировать и повторно резюмировать соотношения между данными для удовлетворения новых запросов. Каждый элемент данных должен иметь множество обозначенных параметров, таких, как географическое положение, размер операции, соответствующая дата для элемента данных и т.д.

7. Помимо четко очерченной информации, для проведения, одобрения и придания гласности специального анализа жизненно необходимо наличие полностью функционирующих инфраструктур. В штате необходимо иметь опытных аналитиков, а также специалистов в области технической поддержки, которые способны проводить специальные классификации, составлять резюме и представлять данные в графическом формате. Необходимо наличие соответствующих механизмов проверки и утверждения выпуска вновь полученных результатов. Поскольку статистические организации странового уровня должны всегда помнить о том, что они обязаны представлять беспристрастные, не имеющие политической окраски официальные статистические данные, важно определить надлежащие подходы в отношении выпуска специальных статистических материалов. В условиях оптимальной системы также будут иметь место альтернативные варианты использования различных форматов выпуска - такие, как печатный текст, специальные выпуски в Интернете, размещение в оперативных базах данных и т.д., - причем для каждого режима выпуска необходимо наличие соответствующих процедур проверки и утверждения.

8. Подлинно идеальная система специальной статистики должна иметь настолько полные базы данных и такую укомплектованность квалифицированными сотрудниками, чтобы это позволяло ей проводить анализы в диалоговом режиме и получать результаты практически незамедлительно. Однако, даже если такие возможности будут созданы, статистической организации будет необходимо решить вопрос о том, уместно ли предоставлять новые статистические данные только заказчику. Одним из вариантов выполнения обязательства по удовлетворению запросов общественности могла бы быть система объявления всех новых специальных выпусков данных.

9. Оптимальная система создания оперативной статистики в значительной степени зависит от методологической укомплектованности статистической организации. Первым условием подготовки ответов является наличие соответствующей основы выборки или совокупности данных. Проводится ли текущее обследование, которое можно было бы расширить для получения обоснованных ответов? Достаточно ли для удовлетворения запроса о данных информации по итогам опроса общественного мнения или же требуются объективные данные? Необходимо ли применение некоторых специальных

аналитических приемов, таких, как последующая стратификация или повторное взвешивание результатов на основе других статистических исследований?

10. Наличие опытных аналитиков имеет особую важность для оперативной статистики. Они необходимы не только для резюмирования результатов любых новых мероприятий по сбору данных, но и должны быстро интерпретировать показания с учетом данных, полученных из других источников или в предшествующие периоды времени. Могут быть основания предполагать наличие в получаемых результатах факторов пристрастия, которые аналитики должны уметь корректировать. Также желательно обеспечить наличие в процедурах утверждения и выпуска вторичных систем проверки.

IV. КАК ПОДОЙТИ К СОЗДАНИЮ ОПТИМАЛЬНЫХ ПРОЦЕДУР

11. Как отмечалось ранее, в настоящее время ни одна статистическая организация не имеет абсолютно оптимальных баз данных, организационной структуры и штата для полного удовлетворения всех возможных специальных и оперативных запросов. Существует ряд шагов, которые организации могут предпринять с целью повышения степени своей готовности. Один из них сводится к анализу прошлых запросов, которые пришлось отложить или отклонить. Что необходимо для удовлетворения этих запросов? Осуществила ли организация какие-либо изменения, которые в настоящее время позволили бы ей провести эти исследования?

12. Один из подходов, который часто может помочь организациям подготовиться к выпуску специальной статистики, состоит в обеспечении увязки с переписью сельских хозяйств или другими крупномасштабными обследованиями общего профиля. Если в качестве элементов выборки переписи или крупномасштабного обследования избирается нынешний урожай, поголовье скота или демографические исследования, то для проведения исследований можно пользоваться обратными связями. Подобным образом если сбор в основном сопоставимых данных осуществляется в рамках крупномасштабных, многоцелевых обследований, проводимых каждый год, то можно получить показатели по конкретным видам деятельности и сделать выводы, которые будут более определенными, чем по информации за один год, путем обобщения информации по результатам многих лет.

V. ПРИМЕРЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ

13. Одним из примеров создания системы данных для получения ответов на специальные запросы является способность Национальной службы сельскохозяйственной статистики (НССС) Соединенных Штатов оценивать масштабы окончательных весенних посадок в случае поздних посевных сезонов или способность определять масштабы

неосуществленных или потерянных посадок в случае серьезных наводнений в ходе посевных сезонов. Каждый год в первой половине июня НССС проводит два основных вероятностных обследования для сбора информации о посадках. Одним из них является обследование по территориальной выборке, при проведении которого задействуются все сельскохозяйственные единицы в пределах отобранных сегментов, и на основе аэрофотосъемки вычерчиваются контуры полей и записываются данные о посевных площадях и сельскохозяйственных культурах или использовании земель. Второе обследование представляет собой крупномасштабный опрос по спискам, проводимый, главным образом, по почте и телефону, в рамках которого собираются данные об общей площади засева конкретными культурами на индивидуальных фермах. НССС публикует оценки посевных площадей каждый год в конце июня, но подробные прогнозы по уборочным площадям не публикуются раньше примерно 10 августа, поскольку они основываются на результатах проводимых примерно 1 августа менее масштабных обследований. В случае серьезных задержек с посадками или крупных наводнений НССС может достаточно легко провести последующие опросы респондентов июньского обследования именно в тех районах, которые были затронуты негативными погодными явлениями. Если проблема сводится к задержке посевной, то повторные обследования будут проводиться лишь в тех хозяйствах, которые не завершили посевную ко времени проведения июньских опросов. В случае широкомасштабных наводнений, как это имело место в нескольких крупных штатах США в 1993 году, повторные обследования проводятся в хозяйствах, которые завершили посевную, а также тех, которые все еще проводят ее на момент проведения обследования. Эта способность вновь опрашивать хозяйства и публиковать обновленную информацию о посадках одновременно с первыми прогнозами по уборочным площадям пользуется весьма большой популярностью у пользователей данных. Поскольку люди склонны преувеличивать масштабы проблем, обусловленных погодными явлениями, важное значение приобретает способность подготовки статистических прогнозов вероятности на специальной основе.

14. Другим примером создания системы данных для специальной статистики является обследование управления сельскохозяйственными ресурсами (ОУСР), проводимое Службой экономических исследований Соединенных Штатов (СЭИ) и НССС. В настоящее время это является зонтичной статистической программой сбора данных об издержках производства, стоимости продукции, доходах ферм и данных об использовании химикатов. Важным аспектом ОУСР является сбор данных о доходах домашних хозяйств, а также доходах ферм, с тем чтобы можно было проводить оценку всего потенциала работы ферм для принятия финансовых решений и внесения коррективов. Даже несмотря на то, что многие аспекты сбора данных в рамках ОУСР год от года меняются, сбор ключевых экономических и демографических данных осуществляется на ежегодной основе. В результате СЭИ в настоящее время располагает мощной базой данных для осуществления текущих исследовательских проектов и удовлетворения специальных

запросов, поступающих от министерства сельского хозяйства США, конгресса США и пользователей данными. Кроме того, СЭИ разработала топологию характеристик ферм, в которой фермы классифицируются не только по уровню доходов, но также и по семейной или несемейной структуре и таким демографическим факторам, как выход на пенсию и сельские жилые дома для постоянного проживания. Данные ОУСР в настоящее время широко используются для проведения специальных исследований и явились основой для большинства специальных подробных исследований, содержащихся в подготовленной в 2001 году министерством сельского хозяйства США публикации, озаглавленной "Продовольственная и сельскохозяйственная политика, оценка возможностей для нового столетия".

15. Примером штатного укомплектования для проведения работ по специальным статистическим запросам является Статистическая служба Канады. Отдел по малому предпринимательству и проведению специальных обзоров специализируется на проектах по возмещению расходов и обладает опытом быстрой организации и проведения новых обзоров. Сельскохозяйственный отдел Статистической службы Канады использовал этих сотрудников по проведению специальных обзоров при обработке запросов на получение новой информации для принятия политических решений. Кроме того, сельскохозяйственный отдел теперь создал небольшую группу по маркетингу и связи с заказчиками, которая способна обрабатывать многие специальные запросы, в частности внутренние запросы, поступающие от сотрудников региональных отделений.

16. Примером определения надлежащих процедур выпуска специальных статистических данных служит недавний опыт НССС в отношении запроса на получение данных о контрактах по маркетингу. Эти данные были получены от производителей кукурузы, соевых бобов и пшеницы в рамках программы ОУСР. Данные были обработаны, но не предназначались для выпуска в качестве самостоятельных оценок. Сотрудники одного из офисов сената США сочли, что выпуск данных на раннем этапе идет на пользу производителям, и попросили, чтобы эти данные были опубликованы без запланированных детальных исследований. НССС согласилась с тем, что эти данные можно было опубликовать, но решила не предоставлять эти данные одним лишь сотрудникам этого сенатора. Поэтому НССС подготовила специальную статистическую публикацию и объявила о ее выпуске за две недели до опубликования. Сотрудникам офиса сенатора было разрешено ознакомиться с новой публикацией за один час до ее выпуска в безопасном помещении, где нельзя было пользоваться средствами связи в течение этого часа. Поэтому к моменту выпуска эти сотрудники смогли быстро связаться с ключевыми избирателями. Следует отметить одно важное обстоятельство, имевшее место при подготовке этого доклада. Это был первый опыт, не имевший исторических параллелей. НССС приняла ряд решений, связанных со статистической обоснованностью, например, объединила подкатегории, которые имели мало положительных ответов. Если

сбор данных в области маркетинга будет проводиться часто, то, возможно, следует включать в процесс данные по дополнительным подкатегориям - если время покажет, что эти подкатегории сохраняются.

VI. ПРИМЕРЫ ОПЕРАТИВНОЙ СТАТИСТИКИ

17. Одним из примеров использования существующих обследований в качестве основы для оперативных статистических данных стало в 2001 году проводимое НССС еженедельное метеообследование сельскохозяйственных культур. Это обследование проводится каждую неделю, начиная с апреля и до конца уборочной страды в ноябре. Оно представляет собой опрос общественного мнения, в рамках которого компетентным сотрудникам, таким, как сотрудники, занимающиеся вопросами сельскохозяйственной информации на местах, предлагается оценить ход созревания и состояние урожая в своих районах. Ответы направляются по электронной почте или обычной почте, причем вопросник на предстоящую неделю в каждом штате разрабатывается по понедельникам на основе результатов полученных докладов. (Вся еженедельная метеопрограмма для сельскохозяйственных культур сама по себе может рассматриваться в качестве системы оперативной статистики.) В 2001 году широкую обеспокоенность вызывала проблема, связанная с нехваткой азотных удобрений, которые имеют кардинальное значение для посадок важных кукурузных культур. Каждые четыре недели НССС включала вопросы о наличии азотных удобрений в процентном выражении от нормального уровня, с тем чтобы определить масштабы предполагаемых поставок, пока посадки не достигли приемлемых темпов. Эти результаты были должным образом взвешены на уровне штатов и на национальном уровне и включены в уже запланированные доклады.

18. Сельскохозяйственный отдел Статистической службы Канады обеспечил возможность конвертирования многих запросов, поступающих от министерства сельского хозяйства и агропромышленного комплекса Канады, которые, по его мнению, требовали специальных ответов (одна-две недели на ответы), в систему "оперативных" ответов (полдня - один день) путем привлечения дополнительных сотрудников в группу по программе сбора данных о фермерских хозяйствах. Эти сотрудники обладают опытом и системными знаниями, необходимыми для весьма оперативной подготовки новых статистических сводок. Поскольку запросы поступают от другого правительственного подразделения, сельскохозяйственный отдел может рассматривать большую часть запросов в качестве "заранее утвержденных", тем самым сводя к минимуму время, необходимое для проверки и выпуска.

19. Другим примером, который в некоторой степени стирает различия между специальной и оперативной статистикой, являются некоторые виды работ, проводимых лабораторией данных НССС. Лаборатория данных была создана для того, чтобы

зарегистрированные, но не занимающиеся директивными вопросами правительственные и университетские исследователи получили доступ к категориям данных, которые в иных условиях являются конфиденциальными, при соблюдении строго контролируемых процедур защиты их конфиденциальности. Сотрудники лаборатории данных НССС также проводят для заказчиков ряд исследований, связанных с составлением перекрестных таблиц. В прошлом году некоторые запросы требовали исключительно быстрых (3 часа или менее) ответов, поскольку конгресс США рассматривал законодательные положения новой сельскохозяйственной программы. Одним из таких примеров может служить использование данных обзора сельского хозяйства за 1997 год в целях оперативного определения числа ферм в каждом штате, способных производить различные комбинации сельскохозяйственных культур, на которые планировалось предоставлять программные льготы (в связи с положениями о денежных лимитах на общую величину льгот). Эта совокупность данных была быстро предоставлена конгрессу, но потом была добавлена к перечню категорий данных, которые можно получить у НССС.

20. Последний пример оперативной статистики касается подхода, связанного с базой данных, который тесно связан с удовлетворением некоторых запросов в диалоговом режиме. НССС создала базу данных "Quick Stats", размещенную на домашней странице агентства в Интернете, которая содержит практически все опубликованные сводки по стране, штатам и округам. В настоящее время файлы можно загружать, но возможности математических операций в рамках диалогового режима ограничены. Один интересный пример использования этой новой системы имел место, когда сотрудница сената США хотела узнать средний по штатам и выраженный в процентах показатель производства по четырем основным сельскохозяйственным культурам за последние пять лет. По словам этой сотрудницы, она смогла загрузить данные и приступить к расчетам, полагая, что это займет у нее шесть часов. Поскольку политические дебаты уже шли, она попросила НССС произвести расчеты. Сотрудник НССС, занимающийся сельскохозяйственной статистикой, сумел через час отослать ей исчерпывающие расчеты по всем культурам.

VII. РЕЗЮМЕ

21. Хочется надеяться, что вышеприведенные примеры послужили иллюстрациями, которые проясняют информационные, инфраструктурные и политические потребности, связанные с созданием эффективной специальной и оперативной статистики. Каждая статистическая организация может оценить свои собственные возможности и рассмотреть вопрос о том, какие кадровые и политические изменения могут быть необходимы для расширения своих возможностей.

ССЫЛКИ

Agricultural Statistics Board, "Corn, Soybeans, and Wheat Sold Through Marketing Contracts", USDA/NASS, Washington, D.C., USA, February 2003. (www.usda.gov/nass/pubs/pubs.htm).

Allen, Rich, "Forecasting Crop Acreages and Yields in the Face of and In Spite of Floods", USDA/NASS, Washington, D.C., USA. 1994.

United States Department of Agriculture, "Food and Agricultural Policy, Taking Stock for the Next Century", Washington, D.C., USA, September 2001. (www.usda.gov).