

Модернизация бизнес-процессов производства статистической информации в эпоху «цифровизации» всех сфер деятельности

Кожицева Александра Сергеевна, студентка 4 курса, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва, г. Саранск, Россия.

Аннотация: В статье рассматриваются преимущества модернизации российской статистической системы на основе использования передовых информационно-коммуникационных технологий, которые позволят усовершенствовать и автоматизировать бизнес-процессы производства официальной статистической информации.

Ключевые слова: информационные технологии, статистическая информация, инновации, развитие, инновационные системы.

Modernization of the production processes of statistical information in the epoch of «digitalization» of all activities

Annotation: The article aims to consider the advantages of modernizing the Russian statistical system based on the use of advanced information and communication technologies that will improve and automate the processes of collecting, processing, storing and presenting official statistical information. As part of the "digitalization" of statistics based on modern information and communication technologies that can meet the needs of society in obtaining operational, quality and reliable statistical data in digital format, it is planned to solve a number of key tasks related to the centralization of all statistical processes.

Keywords: information technologies, statistical information, innovations, development, innovative systems.

Цели модернизации бизнес-процессов производства статистической информации в России состоят в обеспечении полноты, объективности, непротиворечивости, оперативности и прозрачности информации для принятия управленческих решений на всех уровнях власти и управления, максимальной открытости, полезности и прозрачности информации для общества, минимизации нагрузки на респондентов, снижении (оптимизации) нагрузки на бюджеты всех уровней, обеспечении эффективности создаваемой информационной модели с учетом перспектив развития. Поэтому в настоящее время приоритетной является работа по внедрению международных стандартов и модернизации программного обеспечения по обработке собранной информации.

Поступательному развитию системы Росстата способствует участие в международных проектах совместно с ОЭСР и ООН, ведь многие статистические организации сталкиваются с общими трудностями, среди которых жестко заданные процессы и методы и негибкая и устаревающая технологическая среда внутри самих статистических организаций.

В условиях преобразования и модернизации процессов и технологий для удовлетворения новых потребностей в официальной статистике необходимо использование разработанных ООН стандартов – Типовой модели производства статистической информации (ТМПСИ) и Типовой модели статистической информации (ТМСИ) [6]. Стандартный подход к статистическому бизнес-процессу представлен в Типовой модели производства статистической информации (ТМПСИ), которая описывает и определяет набор бизнес-процессов, необходимых для производства официальной статистики [9]. Она обеспечивает основу для реализации Единой архитектуры статистического производства (ЕАСП).

Информационные технологии используются на всех этапах статистического процесса: от разработки форм статистического наблюдения до публикации аналитических сборников. Ввиду своей сложности и разнообразия

система государственной статистики требует от них качества и гибкости в процессах сбора, обработки, хранения и распространения статистической информации. ТМПСИ определяя компоненты статистического процесса, оказывает содействие многократному использованию статистического программного обеспечения в статистических бизнес-процессах и облегчает его использование различными статистическими организациями, применяющими эту модель.

ТМСИ и ТМПСИ являются взаимодополняемыми моделями производства статистической информации и управления ею. Одновременное применение ТМСИ и ТМПСИ призвано способствовать созданию эффективных систем, построенных на основе метаданных, и содействовать дальнейшей гармонизации инфраструктур статистических расчетов. Все это позволит высвободить ресурсы и направить их на разработку более надежных ИТ-процедур.

В ИВС Росстата нового поколения созданы Единая ведомственная мультисервисная сеть, Единая служба технической поддержки, внедрен электронный документооборот, создано Единое хранилище данных (ЕХД) и система многомерного анализа данных (СМАД) с возможностями формирования произвольных запросов к ЕХД и подключения к ЕХД аналитических систем (IBM SPSS, IBM Cognos BI, Super STAR). СМАД предназначена для проведения многомерного анализа данных и формирования агрегированных показателей.

Архитектура ИВС Росстата нового поколения, позволяющая достичь поставленных целей и обеспечивающая непрерывность выполнения производственных задач в системе государственной статистики, состоит из компонентов, построенных на базовом принципе централизации статистического процесса (рисунок 1).

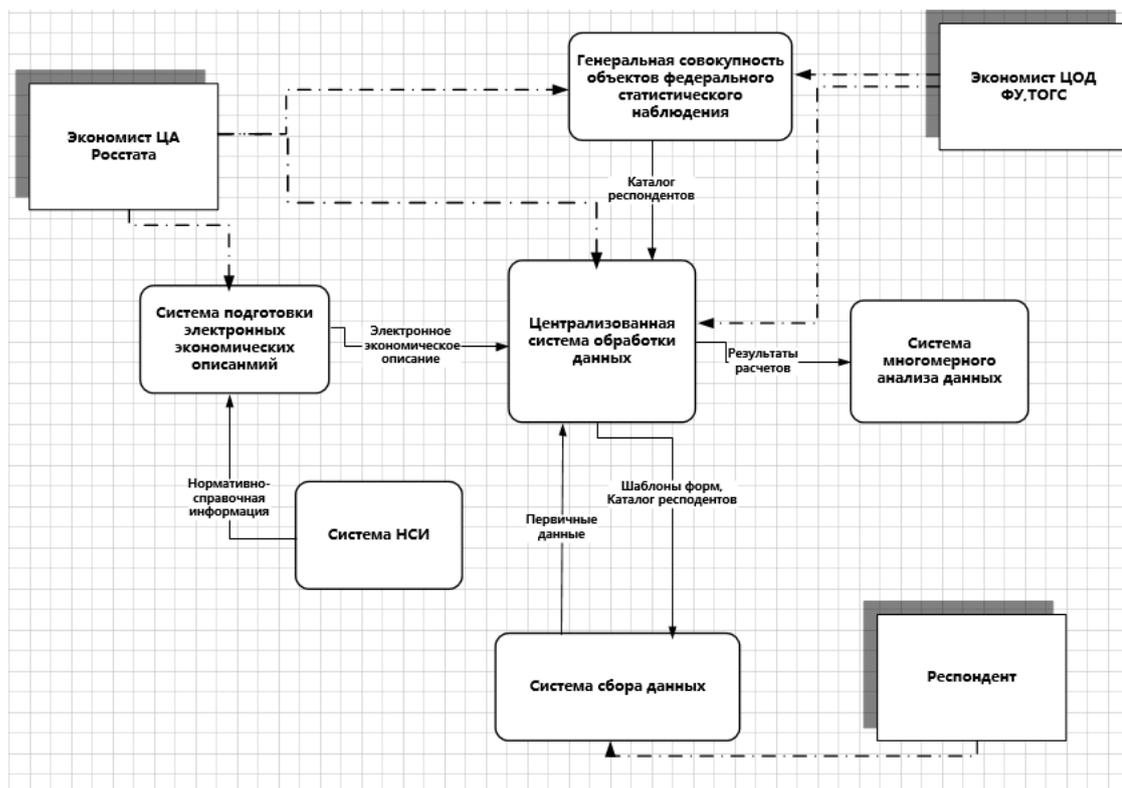


Рисунок 1. Централизованная схема сбора и обработки данных

Учитывая территориальную организацию системы государственной статистики, первоочередным преимуществом централизации является то, что она позволяет исключить необходимость развертывания на региональном уровне программных модулей, требующих современных аппаратных и программных средств. В этом смысле применение ИКТ рассматривается как способ преодоления недостатков бумажного документооборота и повышения оперативности в работе специалистов.

В системе Росстата сбор информации от респондентов, начиная с 2015 года, осуществляется в Единой системе сбора и обработки статистической отчетности (ЕССО), а обработка статистической информации – в Централизованной системе обработки данных (ЦСОД), которые по вычислительной мощности сравнимы с вычислительными фермами таких гигантов, как Google и Яндекс. Кроме того, централизованный электронный сбор отчетности обеспечивает на федеральном уровне единую точку входа для внешних и внутренних пользователей системы, а также позволяет управлять

процессом сбора отчетности по единым алгоритмам и правилам. В результате все этапы обработки информации будут обеспечены в рамках одной системы и согласованы между собой. Такой подход обеспечит единообразие процедур управления, планирования и контроля на всех этапах исполнения производственного плана Росстата, существенным образом снизит совокупную стоимость владения всей ИВС Росстата, обеспечит высокую доступность информации, а также ее качество.

Высокую доступность, навигацию и сквозной поиск информации, общие интерфейсы интерактивных приложений, единообразие процедур управления содержанием и сервисами, программно-технологического администрирования и организации системы защиты информации обеспечивает распространение официальной статистической информации посредством создания технологической возможности для гибкого представления статистических данных во всех актуальных для пользователей форматах, в частности, путем размещения на Едином интернет-портале Росстата. Современные ИКТ, становятся новым инструментом раскрытия статистической информации для граждан, предприятий и органов власти. Ожидается, что дальнейшее развитие интернет-портала Росстата будет направлено на модернизацию интерфейса, обеспечения доступности официальной статистической информации для людей с ограниченными возможностями, повышения доли мультимедийного контента и оптимизации содержимого разделов портала и для наилучшего доступа к самой востребованной информации [7, 8].

Такая составляющая Централизованной ИВС Росстата как Единая интегрированная распределенная модель сбора, обработки, хранения, предоставления и распространения статистических, учетных, административных и картографических данных и нормативно-справочной информации (НСИ) на всех уровнях власти и управления получила название «интеграция интеграторов». Учитывая тот факт, что эффективная обработка информации невозможна без применения единых методологических принципов

создания и ведения классификаторов и справочников, которые используются при ее обработке, информационно-технологическая система НСИ используется всеми ключевыми подсистемами ЕССО как единственным источником. Практически вся НСИ находится в Статистическом регистре хозяйствующих субъектов Росстата и в базе данных «Автоматизированный банк классификаторов».

В соответствии со «Стратегией развития Статистического регистра Росстата на 2016–2020 годы», его ведение и использование осуществляется на основе единого централизованного информационного ресурса – Автоматизированной системы Генеральной совокупности объектов федерального статистического наблюдения (АС ГС ОФСН), интегрированной с ЕССО и ЦСОД. В АС ГС ОФСН реализованы автоматизация учета и идентификации единиц наблюдения, формирование перечней (каталогов) объектов статистического наблюдения по формам федерального статистического наблюдения, публикация на официальном Интернет-портале Росстата в формате «открытых данных». Новый регистр решает задачу снижения нагрузки на территориальные органы по выполнению технических процедур и усиления контроля центрального аппарата за соблюдением методологии сбора отчетности. Обеспечение ведения демографии предприятий позволит разрабатывать показатели, сопоставимые на международном уровне и характеризующие динамику и тенденции роста предпринимательства в России [7].

В промышленную эксплуатацию в январе 2014 года введена Система подготовки электронных экономических описаний (СПЭЭО), обеспечивающая формирование XML-шаблонов на этапе подготовки экономических описаний. Использование этой системы призвано обеспечить комфортные условия для полного перехода на электронный сбор данных в части своевременного размещения XML-шаблонов на официальном сайте Росстата.

Предполагается, что выгоды от реализации Концепции модернизации статистического процесса на базе ИКТ будут больше, чем затраты. Во-первых, повышение эффективности статистических работ и деятельности статистических организаций приводит к более широкому охвату и к лучшему качеству данных при данных уровнях затрат. Во-вторых, более качественные данные повышают потенциал информационной базы для принятия решений, основанных на анализе ситуации, сказываются на уровне разработки стратегий, программ и проектов. В-третьих, при хорошо работающей статистической системе легче решать вопросы отсутствующих или неточных данных, которые влияют на возможность управления на макроуровне.

Список используемых источников

1. Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации: федер. закон от 29.11.2007 № 282-ФЗ // собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. – №49, ст. 6043
2. Бурдаков М.В. О централизации обработки статистических данных / М.В. Бурдаков // Вопросы статистики. – 2017 (3). – № 2. – С. 13–17.
3. Карпова Н.С. Проблемы и возможности использования больших данных в российской статистике / Н.С. Карпова, А.Е. Суринов, И.С. Ульянов // Вопросы статистики. – 2016. – №7. – С. 3-9.
4. Кевеш А.Л. О реализации публичной декларации целей и задач Росстата в 1-м полугодии 2017 года / А.Л. Кевеш // Вопросы статистики. – 2017. – №9. – С. 3-9.
5. Кочева С.Н. Некоторые вопросы применения типовой модели производства статистической информации в зарубежных странах / С.Н. Кочева, А.Н. Гончаров // Вопросы статистики. – 2017. – №6. – С. 61-72.
6. Редакционная С. 65-я сессия конференции европейских статистиков и 14-е заседание комитета ОЭСР по статистике и политике в области статистики / С. Редакционная // Вопросы статистики. – 2017. – №7. – С. 83-85.
7. Суринов А.Е. Доклад о результатах деятельности федеральной службы государственной статистики в 2016 году и основных направлениях на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов [Электронный ресурс] – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 03.02.2018).
8. Суринов А.Е. Модернизация производства статистических данных в российской федерации / А.Е. Суринов // Вопросы статистики. – 2015. – №10. – С. 3-13.
9. Типовая модель производства статистической информации [Электронныйресурс]–URL: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/workshops/2016/ecca/GSBPM-RU.pdf> (дата обращения: 03.02.2018).