

Глава 2

СТАТИСТИКА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА В РОССИИ

Масштабы распространения ИКТ, их влияние на развитие российской экономики и социальной сферы создали предпосылки для формирования статистики информационного общества в качестве самостоятельного раздела социально-экономической статистики, в основу которого положены следующие основные принципы:

- удовлетворение потребностей заинтересованных пользователей в получении информации о развитии и распространении ИКТ;
- отражение специфических особенностей функционирования сферы ИКТ в условиях рыночной экономики;
- соответствие национальным статистическим стандартам и учет сложившейся практики проведения статистических обследований в России;
- соответствие международным стандартам и достижение международной сопоставимости статистических данных.

2.1. Достигнутые результаты

Как отрасль знаний российская статистика информационного общества изучает различные аспекты деятельности, связанные с производством, распространением и использованием ИКТ в экономике, социальной сфере, государственном управлении, домашних хозяйствах. Начало ее формированию было положено в середине 1990-х гг. при подготовке систематизированной терминологии статистики науки и инноваций [17] и разработке программы статистического наблюдения за информационными технологиями.

Впервые апробация предлагаемых организационно-методологических положений была осуществлена в 1996 г. в рамках единовременного обследования 54,3 тыс. российских организаций всех форм собственности, имеющих на своем балансе вычислительную технику (кроме фермерских хозяйств и предприятий, отчитывающихся по форме № МП, принятой для малых предприятий) [13]. В результате обследования по форме №1-информатизация было установлено, что по состоянию на 1 января 1996 г. парк персональных компьютеров насчитывал 1 млн. ед., а в расчете на 100 работавших приходилось четыре компьютера. Почти четверть организаций из общего числа обследо-

ванных использовали локальные сети (29% вычислительной техники находилось в их составе), 94% организаций имели в наличии программное обеспечение, более половины — базы данных, четверть — сети телекоммуникаций и передачи данных [7, с. 48].

Следующим этапом стало проведение второго — комплексного — единовременного обследования по состоянию на 1 января 1999 г. по форме № 2-информ „Сведения об использовании информационных технологий, производстве вычислительной техники и программного обеспечения, оказании информационно-вычислительных услуг“ [14], которое охватило уже 96 тыс. организаций. Это обследование состояло из двух частей².

Первая часть была направлена на изучение распространения и использования информационных и коммуникационных технологий в деятельности организаций всех отраслей экономики. Результаты обследования показали значительный рост масштабов использования ИКТ в российской экономике. Парк персональных компьютеров составил более 2 млн. ед., в расчете на 100 человек работавших приходилось 8 компьютеров. Треть организаций использовала локальные вычислительные сети, почти четверть компьютеров имели доступ к глобальным информационным сетям, в том числе 15% — к сети Интернет.

Вторая часть была сосредоточена на обследовании организаций, производящих продукцию и услуги в области информационных и коммуникационных технологий, т.е. непосредственно организаций ИКТ-сектора. Для их идентификации была предусмотрена оценка доли продукции и услуг, связанных с ИКТ, в общем объеме их выпуска за отчетный год, причем в состав сектора ИКТ вошли те организации, у которых эта величина составила не менее 50%. Определение состава сектора по видам экономической деятельности базировалось на действовавшем в 1998 г. Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП). После введения в статистическую практику Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) это определение претерпело незначительные изменения, связанные с более детальной группировкой в нем деятельности в оптовой торговле (см. главу 3).

По данным рассматриваемого обследования, к сектору ИКТ было отнесено более тысячи организаций, деятельность которых была направлена на производство вычислительной техники, разработку программного обеспечения и оказание услуг в области информационных технологий. Обследование организаций сектора ИКТ в России впервые дало возможность получить обширную статистическую информацию как об объеме производства товаров и услуг, связанных с ИКТ, так и о структуре организаций изу-

² Более подробное описание обследования см. [1].

чаемого сектора, численности работающих и профессиональной структуре занятости.

В продолжение изучения сферы ИКТ в 2002 г. было проведено наблюдение за использованием глобальных информационных сетей по форме № 1-ГЛОБ „Сведения об использовании глобальных информационных сетей” [15], которое охватывало 159 тыс. организаций восемнадцати отраслей экономики с общей численностью работавших в них 27.8 млн. человек.

Форма содержала четыре раздела. Первый из них позволял получить данные о числе организаций, использовавших в 2001 г. и планировавших использовать в будущем персональные компьютеры, локальные вычислительные сети, электронную почту, Интернет, другие глобальные информационные сети. Во втором разделе организациям предлагалось оценить значимость причин, сдерживающих распространение глобальных информационных сетей. При этом рассматривался широкий спектр факторов — технологических, экономических, производственных, правовых. Третий раздел формы включал данные о наличии персональных компьютеров, информационно-вычислительных сетей, специальных программных средств, используемых организациями для научных исследований, проектирования, управления автоматизированным производством или отдельными техническими средствами и технологическими процессами, решения организационных, управленческих и экономических задач, осуществления электронных расчетов, предоставления доступа к базам данных организации через глобальные информационные сети, настольных издательских систем, обучающих программ. Четвертый раздел был направлен на изучение целей и результатов использования Интернета и других глобальных информационных сетей. В составе целей был дополнительно выделен блок коммерческого использования Интернета — для связи с поставщиками или потребителями. Помимо наличия вычислительной техники, программных средств и компьютерных сетей была получена информация о целях и результатах использования ИКТ, а также факторах, сдерживающих их дальнейшее распространение. На базе этого обследования впервые была предпринята попытка статистической оценки уровня развития электронной коммерции в российской экономике, проведены международные сопоставления по основным показателям использования ИКТ в России и странах ОЭСР, ЕС. Результаты обследования опубликованы в статистическом сборнике ГУ—ВШЭ „Использование информационных сетей в российской экономике” [10].

В 2003 г. статистическое наблюдение за сферой ИКТ вышло на новый этап — на основе разработок Института статистических исследований и экономики знаний Росстатом была утверждена годовая форма федерального государственного статистического наблюдения № 3-информ „Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий и производстве связанных с ними товаров (работ, услуг)” [39]. Наблюдение по этой форме

позволяет на регулярной основе получать информацию как о распространении ИКТ в экономике, так и о деятельности организаций, производящих вычислительную технику, программное обеспечение и оказывающих услуги в области информационных технологий. Форма включает два крупных раздела.

Первый раздел предусматривает получение информации об использовании ИКТ. В результате обследования формируются данные о числе организаций, использующих компьютеры различных типов, локальные вычислительные сети, глобальные информационные сети, в том числе сеть Интернет, выделенные каналы связи. Организации оценивают удельный вес работников, пользующихся персональными компьютерами, сетью Интернет и другими глобальными информационными сетями; цели использования глобальных информационных сетей, полученные на этой основе (или ожидаемые в ближайшее время) результаты, причины, сдерживающие их дальнейшее распространение. Важное место в обследовании отводится показателям объема и структуры затрат, связанных с внедрением и использованием ИКТ.

Второй раздел ориентирован на получение сведений о деятельности организаций сектора ИКТ и содержит информацию об объеме отгруженной продукции и оказании услуг, связанных с ИКТ, и ожидаемых его изменениях в будущем году; текущих затратах, инвестициях в основной капитал и нематериальные активы. Предусматривается также получение данных о численности и профессиональном составе специалистов высшего и среднего уровня квалификации в организациях сектора ИКТ. Результаты обследования и оценки, полученные на их основе, публикуются в статистических сборниках ГУ–ВШЭ „Информационные и коммуникационные технологии в российской экономике“ [8, 9].

Вместе с тем сложность и комплексность сферы ИКТ как объекта наблюдения предопределяет взаимосвязи с другими разделами социально-экономической статистики. Среди них следует назвать прежде всего систему национальных счетов, статистику структурных обследований организаций, рынка труда, инвестиций, основных фондов, финансов, внутренней и внешней торговли, образования, здравоохранения; обследования домохозяйств и др. Учет взаимосвязей с другими отраслями статистики позволяет полнее и точнее отобразить сущность рассматриваемого явления и закономерности его динамики, обеспечить возможность сравнительного анализа тенденций развития сектора ИКТ и экономики в целом, уровня информатизации различных отраслей экономики и социальной сферы, интегрировать статистику информационного общества в общую систему государственной статистики. В то же время нельзя не отметить, что в ряде случаев в разных разделах статистики формируются показатели, которые можно использовать при оценке уровня развития информационного общества. Однако различные методологические подходы, разрозненные обследования, к тому же не охватывающие в совокупности весь спектр проблем, связанных с развитием сферы ИКТ, не позво-

ляют обеспечить целостную характеристику процессов развития информационного общества в России.

Таким образом, назрела необходимость придания системного характера комплексу работ по формированию статистики ИКТ в соответствии с международными стандартами. Отчасти это было сделано в рамках реализации проекта ЕС – ЮНИДО – ГУ–ВШЭ, целью которого была подготовка рекомендаций по совершенствованию методологии статистических исследований в сфере ИКТ на основе международных стандартов и европейского опыта. В рамках проекта проведен анализ опыта международных организаций, лучших национальных практик (Австрии, Дании, Италии и др.). К основным результатам проекта относятся уточнение состава сектора ИКТ на базе гармонизированных международных классификаций и продвижение в те области, которые до сих пор недостаточно были представлены в статистике, а именно измерение подготовки специалистов по ИКТ в российских вузах и навыков применения ИКТ населением. Проведенные пилотные обследования продемонстрировали возможности более точной и качественной оценки индикаторов развития сферы ИКТ. По их итогам подготовлены методологические рекомендации по развитию отраслевых разделов статистики с целью получения дополнительных сведений о становлении информационного общества в России. Наряду с этим реализован подход к более полной интеграции данных из разных разделов государственной статистики, включая статистику предприятий, торговли, образования.

2.2. Направления развития

Если говорить о перспективах статистики информационного общества на ближайшие годы, то прежде всего необходимо завершить работу по формированию единой концепции статистического мониторинга информационного общества, включая создание гармонизированной системы показателей, фиксирующей не только те ее разделы, которые уже сегодня реализованы на практике, но и перспективные показатели, отвечающие современным информационным потребностям органов управления, научного и бизнес-общества, международных организаций и др. Следует обеспечить адаптацию отраслевых разделов социально-экономической статистики к потребностям измерения информационного общества на основе единых методологических и организационных подходов, понятий и определений, системы статистических показателей, группировок и т.д.

Статистика сектора ИКТ должна быть переведена на принятые в международной практике принципы ее формирования на базе статистики предприятий, с учетом детализации соответствующих статистических данных по

видам экономической деятельности, продукции и услуг с тем, чтобы получить необходимые агрегированные оценки. Предстоит осуществить дальнейшие шаги по адаптации к будущим изменениям в стандартах и классификациях, предусматриваемым как международными организациями, так и Росстатом, в частности, к пересмотренной версии Международной отраслевой классификации всех видов экономической деятельности (ISIC), которая должна быть введена в действие в 2008 г., и новому Общероссийскому классификатору продукции и услуг по видам экономической деятельности (ОКПД). Применительно к российскому сектору ИКТ это даст возможность представления сектора ИКТ в терминах товаров и услуг, обеспечивая тем самым более глубокое и детальное измерение масштабов информационного общества.

Должны быть решены также вопросы модернизации статистики телекоммуникаций в части гармонизации методологии с международными стандартами и унификации инструментария статистических наблюдений.

Работа по совершенствованию статистического анализа использования ИКТ должна проводиться на систематической основе в синхронизации с развитием международной практики. Так, в целях статистической оценки использования ИКТ в деятельности органов государственного и муниципального управления предстоит организовать специализированное наблюдение за процессами формирования „электронного правительства“, включая анализ уровня распространения ИКТ в этой сфере, направления и результаты использования, сдерживающие факторы и т.п.

Статистическое наблюдение за использованием ИКТ в образовании должно формироваться в увязке со статистикой образования. Для этого необходимо предусмотреть интеграцию соответствующих модулей в формы государственного статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений всех уровней. Особого внимания при этом заслуживают такие аспекты, как подготовка людей для жизни и работы в информационном обществе посредством развития требуемых навыков использования ИКТ, повышение качества обучения на основе применения ИКТ, обеспечение доступности современного образования для различных групп населения, выравнивание образовательных возможностей и др.

Данные об использовании ИКТ в домашних хозяйствах должны формироваться в рамках выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств. Необходимый для этого специализированный тематический модуль может основываться на разработанной и апробированной в рамках проекта ЕС – ЮНИДО – ГУ–ВШЭ форме наблюдения за использованием ИКТ в домашних хозяйствах и e-skills (см. главу 6).