
ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

УДК 339.9 JEL F01

DOI 10.26425/1816-4277-2018-12-59-63

Аброскин Александр Сергеевич
д-р экон. наук, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Москва
e-mail: abroskin@iep.ru

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИЗМЕРЕНИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

***Аннотация.** Рассмотрены актуальные вопросы построения оценок масштабов цифровой экономики. Представлены результаты анализа концепций, используемых в международной статистике при определении цифровой экономики как объекта измерения. Приведены используемые в международной практике подходы к структуризации цифрового сегмента национальной экономики. Систематизированы рекомендации международных организаций в области методологии построения оценок масштабов цифровой экономики в системе национальных счетов. Обозначены базовые методические подходы к построению соответствующих показателей. Определены перспективы совершенствования методологической и информационной базы измерения цифровой экономики.*

***Ключевые слова:** информационная база, макроэкономические показатели, методологическая база, система классификаторов, система национальных счетов, цифровая экономика, экономический оборот.*

Abroskin Alexander

Doctor of Economic Sciences, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow
e-mail: abroskin@iep.ru

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN MEASURING THE DIGITAL ECONOMY

***Abstract.** The article considers topical issues of digital economy scales estimates. The results of analysis of the concepts used in international statistics in determining the digital economy as an object of measurement have been presented. Approaches used in international practice to the structuring of the digital segment of the national economy have been adduced. The recommendations of international organizations in the field of methodology for constructing estimates of the scales of digital economy in the system of national accounts have been systematized. Basic methodological approaches to the construction of relevant indicators have been designated. The prospects for improving the methodological and information base for measuring the digital economy have been identified.*

***Keywords:** information base, macroeconomic indicators, methodological base, classifiers system, System of national accounts, digital economy, economic turnover.*

В редакции Системы национальных счетов 2008 г. (далее – СНС 2008) учет элементов, относящихся к цифровой экономике (далее – ЦЭ), основывается на общих методологических принципах, которые могут быть распространены практически на любые объекты и процессы, включаемые в сферу экономического оборота.

Теоретически методология СНС позволяет включать в сферу макроэкономического учета следующий комплекс операций, связанных с функционированием объектов ЦЭ:

- производство товаров и услуг сектора ЦЭ;
- формирование и распределение доходов, получаемых в секторе ЦЭ;
- накопление основного капитала в секторе ЦЭ.

Кроме того, при корректном определении границ цифровой экономики в рамках СНС может быть формализован комплекс основных взаимосвязей цифровой экономики с другими субъектами экономического оборота, учитываемыми при построении национальных счетов.

© Аброскин А.С., 2018. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The Author(s), 2018. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



В методологии СНС 2008 отсутствуют непосредственные ссылки на ЦЭ как интегрированный объект макроэкономического учета. Такое положение объясняется отсутствием в период ее разработки системных представлений о ЦЭ, составе и взаимосвязях элементов ЦЭ с другими объектами и процессами, учитываемыми в СНС. Этим объясняются и существующие ограничения в макроэкономическом учете ЦЭ, который может распространяться только на ее элементы, выделяемые в системе классификаторов СНС, позволяющих структурировать соответствующий сектор экономики, в том числе по группам институциональных единиц, занятых в данном секторе, видам осуществляемой экономической деятельности, видам производимых товаров и услуг и т. д. [1].

Примером включения элементов ЦЭ в действующую СНС является опыт статистики некоторых стран, который охватывает макроэкономические построения с использованием данных таблиц формирования и использования ресурсов. На практике такие построения реализуются в рамках существующей методологии СНС без корректировок ее базовых положений, относящихся в частности к определениям границ производства. На основе соответствующих построений могут формироваться стоимостные оценки объемов производства продуктов и услуг для отдельных сегментов ЦЭ в соответствии с существующими стандартными классификациями СНС, используемыми в том числе и при построении показателя валового выпуска продукции (далее – ВВП). Существующие разработки в этой области также демонстрируют возможности адаптации программ статистических наблюдений и обследований производственных структур (в частности сегмента ИКТ) к задачам учета элементов ЦЭ и экономических операций, осуществляемых с использованием цифровых технологий (далее – ЦТ) при построении национальных счетов.

Основной вывод для российской статистики сектора ЦЭ, который следует из анализа существующего международного опыта учета ЦЭ при построении национальных счетов, – признание возможностей отражения в национальных счетах только ее некоторых элементов, которые могут быть выделены в соответствии с методологией версии СНС 2008. К таким элементам, в частности, относятся:

- операции, связанные с оформлением заказов на товары и оказание услуг с использованием цифровых технологий (англ. *digitally ordered*);
- организация поставок товаров и оказание услуг с использованием цифровых технологий (англ. *delivered digitally*);
- операции, осуществляемые в рамках специализированных систем (англ. *platform enabled*).

Одновременно существующий опыт позволяет сделать вывод, что наиболее актуальной проблемой корректного учета элементов ЦЭ в СНС является отсутствие адекватной информационной базы для построения соответствующих учетных показателей, включаемых в национальные счета. В частности, экспертами признается, что данные по таким операциям из-за высокого уровня их агрегирования не позволяют обеспечить требуемого качества и надежности формируемых показателей. Кроме того, признается возможность субъективного подхода к идентификации элементов, учитываемых в составе ЦЭ, при использовании существующей классификационной базы видов экономической деятельности (далее – ОКВЭД), производимых товаров и услуг (далее – ОКПД), основных фондов (далее – ОКОФ) и т. д.

Используемая классификационная основа методологии учета элементов ЦЭ в СНС соответствует классической схеме идентификации соответствующих производственных структур, видов производимой продукции и оказываемых услуг, экономических операций, реализуемых в рамках цифрового сектора национальной экономики, а также потребителей соответствующих видов товаров и услуг.

Существующая статистика ЦЭ, интегрированная в систему национальных счетов, в основном ориентируется на методологические разработки экспертов Консультационной группы ОЭСР по измерению ВВП в цифровой экономике (англ. *OECD informal advisory group on measuring GDP in digitalised economy*). Такие разработки, кроме общих методологических положений, содержат ряд конкретных решений относительно учета в СНС отдельных элементов ЦЭ [4].

Такие решения, в частности, относят к построению показателей, отражающих влияние ЦЭ на производственные макроэкономические показатели. При этом из-за специфики используемой информационной базы и отсутствия необходимой детализации классификационных групп в СНС, оценки, разрабатываемые для каждого из выделяемых видов продуктов (услуг) ЦЭ, могут быть сформированы только в формате полной стоимости их производства. Соответственно, такие оценки для выделяемых сегментов ЦЭ должны интерпретироваться как максимальные, фактически отражающие производственный потенциал

применения цифровых технологий при перспективах полного перехода на их использование в производстве профильных видов продуктов (услуг) ЦЭ.

На практике при расчетах показателей валовой продукции для выделяемых сегментов ЦЭ в ее составе могут быть учтены только некоторые компоненты. В частности, в составе выпуска ЦЭ по объективным причинам не могут быть учтены такие компоненты, как изменения незавершенного производства и запасов готовой продукции в связи с тем, что эти данные в национальной статистике, как правило, не детализируются по соответствующим продуктовым группам. Для услуг такие элементы не должны учитываться по определению. Дополнительно в расчетах могут быть учтены элементы накопления капитала, формируемого из собственных средств, в виде программного обеспечения, объектов информационных технологий (далее – ИТ) и др. Также в современной версии СНС для большинства отраслей экономики предусмотрены возможности учета в структуре основного капитала элементов в виде капитализируемых продуктов интеллектуальной собственности.

В международной статистике при выделении видов продуктов (услуг) ЦЭ в качестве классификационных также используются технологические признаки. В частности, разрабатываемые оценки масштабов ЦЭ могут относиться к товарам (услугам), при производстве и реализации которых используются ЦТ. В соответствии с этим признаком в составе продуктов ЦЭ выделяются следующие их группы:

- товары (услуги), заказываемые с использованием ЦТ;
- товары (услуги), при поставках которых потребителям используются ЦТ;
- товары (услуги), производимые в рамках комплексных систем, основанных на использовании ЦТ [3].

К продуктам (товарам, услугам), заказываемым с применением ЦТ, относят продукты, онлайн-заказы на которые с высокой степенью вероятности составляют относительно значимую часть отраслевого выпуска. Такой подход характеризуется определенной субъективностью и используется как альтернатива подхода, основанного на оценках доли продаж с применением ЦТ и требующего наличия детализированных данных, которые в настоящее время не разрабатываются в рамках национальной статистики. Очевидно, что часть выпуска, представляемого в качестве оценок его масштабов для данного сегмента ЦЭ, может быть не связана с использованием ЦТ. Однако разработка таких оценок имеет принципиальное значение для анализа состояния национальной экономики и ее отраслей, в частности, для выявления масштабов продаж с применением ЦТ и их сопоставлений с масштабами продаж, осуществляемых на основе традиционных методов.

Предполагается, что потенциально большая часть реализуемых продуктов может быть заказана с применением ЦТ, но фактически к такой продукции относится только некоторая их часть. Например, в экономике стран-лидеров развития ЦЭ данная группа насчитывает не более 50 видов продуктов, включаемых в состав соответствующих классификаций, из которых около 90 % относится к услугам и только 10 % – к товарам. Эти продукты производят предприятия более чем сотни суботраслей национальной экономики. При этом основная часть такого выпуска относится только к отдельным группам товаров (услуг), а главными отраслями использования ЦТ при их заказах являются розничная торговля и сфера финансовых услуг.

В классификаторах, применяемых при построении национальных счетов, границы сегмента поставок товаров с использованием ЦТ являются более определенными и его выпуск имеет более корректные оценки по сравнению с оценками, разрабатываемыми для соответствующего сегмента заказов товаров и услуг.

К основным видам услуг, обеспечивающим формирование выпуска в рамках данного сегмента, относятся телекоммуникационные услуги, услуги финансового посредничества, оказываемые банковскими и финансовыми организациями и измеряемые в соответствии с методологией СНС косвенным образом, услуги в области компьютерного проектирования и услуги сопряженных отраслей.

На практике такие услуги оказывают достаточно ограниченное числом отраслей, классифицируемых в СНС, включая:

- деятельность в сфере телекоммуникаций;
- деятельность профессиональную, научную и техническую;
- деятельность в сфере искусства и развлечений;
- административную деятельность и деятельность в сфере безопасности.

Масштабы таких услуг, оказываемых другими отраслями, по оценкам, являются незначительными.

В отношении определения состава продуктов, поставляемых с использованием ЦТ, в международной статистике разработаны комментарии по некоторым наиболее проблемным случаям. Например, эксперты МВФ

к таким продуктам относят все виды объектов, которые могут быть получены потенциальными пользователями в виде скопированного контента из различных источников в цифровой форме, а также информационные продукты и услуги, получаемые пользователями в результате доступа к соответствующим базам данных [5].

Специализированные системы, применяющие ЦТ, в настоящее время функционируют и потенциально могут функционировать в рамках многих отраслей национальной экономики. Вместе с тем, в большинстве случаев в национальной статистике из-за сложностей выделения соответствующих продуктов в составе общего выпуска производственных отраслей и их относительно незначительной доли в общем объеме производства при оценках масштабов данного сегмента ЦЭ эти виды продуктов, как правило, не учитывают.

Перспективы решения этой проблемы в международной статистике связывают как с совершенствованием методических подходов к построению соответствующих оценок, так и с формированием адекватной информационной базы, необходимой для их построения. Последний аспект в международной статистике реализуется на основе расширения состава обследуемых групп респондентов с целью обоснования их включения их состав посредников, оказывающих услуги с использованием ЦТ в рамках специализированных систем. Кроме того, в качестве дополнительных источников получения информации в национальной статистике предполагается более широкое применение сетевых информационных ресурсов. При этом внедрение ЦТ, в свою очередь, позволяет совершенствовать и методы сбора информации о сферах производства и использования продуктов ЦЭ.

Как показывают результаты анализа международной практики, существующая информационная база, представленная системой макроэкономических показателей, разрабатываемых в рамках национальных счетов, позволяет наиболее адекватно оценивать масштабы операций с товарами, поставляемыми с применением цифровых технологий. В Системе национальных счетов такие показатели представлены в виде некоторых агрегатных характеристик коммерческого сектора цифровой экономики и характеристик масштабов экономических операций, использующих цифровые технологии.

В оценках валового выпуска продукции, заказываемой и поставляемой с применением цифровых технологий, первый аспект производственной деятельности, как правило, ассоциируется с деятельностью, имеющей опосредованное отношение к цифровой экономике, второй – непосредственно с цифровой экономикой. Непосредственная связь с ЦЭ определяется для деятельности, ведение которой стало возможным только при условии использования цифровых технологий. К таким видам деятельности в экономике относится производство с применением сетевых ресурсов, которое не может быть реализовано при помощи альтернативных средств.

Продукты, поставляемые с использованием цифровых технологий, а также производимые в рамках специализированных систем, составляют основную долю продуктов, относящихся непосредственно к сектору цифровой экономики. К видам продукции, поставляемым с применением цифровых технологий, которые целесообразно учитывать при оценках масштабов выпуска цифровой экономики, относят:

- пакетное программное обеспечение;
- услуги мобильной связи;
- телекоммуникационные услуги и сетевые контент-ресурсы;
- услуги по использованию лицензированного программного обеспечения и баз данных.

Применяемые в международной статистике классификационные принципы в настоящее время являются основой дифференциации видов продуктов, относящихся к ЦЭ. При этом эксперты признают недостаточную степень детализации исходных данных для идентификации и классификации соответствующих видов продуктов при ориентации на данные национальных счетов. В этой части перспективы повышения качества исходной информационной базы связывают, преимущественно, с формированием спутниковых счетов для сектора ЦЭ, а также с разработкой методических подходов и конкретных схем, позволяющих оценивать непосредственное и косвенное влияние ЦЭ на такие ключевые показатели СНС, как добавленная стоимость и валовой выпуск. В свою очередь, предлагаемые принципы дифференциации видов деятельности, относящихся к ЦЭ целесообразно учитывать при построении спутниковых счетов, обеспечивающих возможности получения дополнительной информации для анализа состояния и динамики развития отдельных сегментов ЦЭ в национальной экономике [2].

Библиографический список

1. Система национальных счетов. – ООН: Нью-Йорк, 2009. С. 118, 166, 175.
2. Creative and Cultural Industries Satellite Account Development. QUIF, 2014. – P. 8-15.
3. Fayyaz, S. A review on measuring digital trade & e-commerce as new economic statistics products. OECD, 2018. – P. 3-4.
4. Issue paper on a proposed framework for a satellite account for measuring the digital economy. OECD, 2017. – P. 4-5.
5. Measuring the Digital Economy. IMF, 2018. – P. 27-29.

References

1. Sistema natsional'nykh schchetov [System of national accounts, UN], OON: N'yu-Jork, 2009, pp. 118, 166, 175.
2. Creative and Cultural Industries Satellite Account Development. QUIF, 2014, pp. 8-15.
3. Fayyaz S. A review on measuring digital trade & e-commerce as new economic statistics products. OECD, 2018, pp. 3-4.
4. Issue paper on a proposed framework for a satellite account for measuring the digital economy. OECD, 2017, pp. 4-5.
5. Measuring the Digital Economy. IMF, 2018, pp. 27-29.