

Сопроводительная записка для глобальной консультации

DZ.5 Руководящие указания по повышению видимости цифровизации в экономической статистике путем разработки таблиц цифровых ресурсов и использования.

Исследовательская программа СНС, Целевая группа по цифровизации

Данная пояснительная записка сопровождает прилагаемый вопросник, который представляет собой запланированную глобальную консультацию по руководству, касающемуся составления таблиц цифровых ресурсов и использования (цифровых ТРИ).

Консультации и тестирование рекомендаций, содержащихся в руководстве, в определенной степени уже неформально начались. Концептуальный аспект предлагаемых рамок был представлен на нескольких различных форумах в течение 2019 и 2020 годов. Хотя концепция включает отрасли и продукты, не перечисленные в настоящее время в международных стандартах, она остается в рамках границ сферы производства и активов СНС. На самом деле, как объясняется в руководстве, цифровые ТРИ расширяют и перераспределяют традиционные ТРИ, а не создают совершенно новые оценки, таким образом, цифровые ТРИ похожи на существующие спутниковые счета, уже составленные статистическими управлениями.

Хотя концептуальные консультации были широко распространены, составление оценок для большинства стран находится только на стадии разработки; в связи с этим настоящее руководство содержит лишь ограниченное практическое руководство. Однако, как отмечалось, тестирование практической реализации уже проводится неофициально в течение последних 12-18 месяцев, включая несколько стран, которые недавно опубликовали различные оценки, связанные с цифровой экономикой, которые служат руководством для разработки цифровых ТРИ.

Недавно ОЭСР выпустила руководство по измерению с помощью «Инструментария перехода к цифровизации» ("[Going Digital Toolkit Measurement Note](#)"), в котором содержится дополнительная информация о цифровой системе ТРИ, а также перечислены многочисленные публикации стран, которые могут помочь в практическом внедрении цифровых ТРИ.

Поскольку цифровые ТРИ в основе своей соответствуют действующей СНС 2008, руководство не рекомендует вносить какие-либо изменения в существующую Систему национальных счетов 2008 года. Поэтому вопросник будет посвящен в основном мнениям стран о полезности цифровых ТРИ для повышения видимости цифровых транзакций, а также намерениям каждой страны и возможности внедрения предложенной системы.

Целевая группа по цифровизации благодарит вас за потраченное время на заполнение анкеты.

DZ.5 Повышение видимости цифровизации в экономической статистике путем составления таблиц цифровых ресурсов и использования.

Проект руководящих указаний МСРГНС*: апрель 2020 года

1. Введение в проблематику

Цифровизация позволила фирмам кардинально изменить производственные процессы и свой доступ к рынкам с помощью цифровых инструментов. В то же время цифровизация позволила потребителям получить доступ к большому разнообразию товаров и услуг, осуществляя при этом больший контроль над характеристиками транзакций. Несмотря на то, что цифровизация открыто присутствует в нашей профессиональной и личной жизни, она далеко не так очевидна в различных показателях, используемых в настоящее время для измерения экономического роста. Такое отсутствие конкретной информации о подобной ключевой тенденции в экономике продолжает создавать путаницу относительно того, что включается (и не включается) и кто получает (или не получает) выгоду от этих изменений.

Эта путаница иногда использовалась в качестве доказательства возможной неправильной оценки, создавая разногласия по поводу того, действительно ли аспекты цифровой экономики отсутствуют в макроэкономической статистике, а не просто трудны для идентификации. В некоторых документах утверждается, что в том виде, в каком он определен и измерен в настоящее время, эффект цифровизации приводит к недооценке уровня и роста экономической активности и поэтому может быть одной из причин наблюдаемого замедления производительности труда (Coyle, 2017; 2018). В то же время другие исследования показали, что замедление производительности не может быть объяснено просто неправильной оценкой экономического роста, вызванного цифровизацией (Ahmad et al, 2017; Ahmad and Schreyer, 2016).

Общая дискуссия об измерении цифровой активности осветила значимость и, что еще более важно, отсутствие статистических данных, которые бы четко показывали преимущества для благосостояния потребителей или роль цифровизации в экономике. С этой целью международные форумы, такие как G20, в поисках совместного подхода к процессу выработки политики, связанной с цифровизацией, рекомендовали своим членам «прилагать усилия, направленные на измерение цифровой экономики в существующих макроэкономических рамках, например, путем разработки сателлитных национальных счетов.» (G20, 2018 г.).

В настоящих руководящих указаниях излагается концептуальная рамка для создания таблиц цифровых ресурсов и использования (цифровые ТРИ), которые определяют ряд продуктов и субъектов, лежащих в основе цифровизации экономики. При этом концептуальная рамка

*МСРГНС – Межсекретариатская рабочая группа по национальным счетам

способна производить статистические данные о цифровой деятельности, которые могут помочь в разработке соответствующей политики, а также облегчить международное сопоставление между странами. Кроме того, она дает представление о том, как учитываются конкретные элементы цифровой экономики, которые, возможно, считались отсутствующими или недостаточно представленными в агрегированных показателях национального счета. В руководящих указаниях не дается определения цифровой экономики, и действительно, содержащаяся в ней система цифровых ТРИ не рекомендует едиличный показатель цифровой экономики, отражающий влияние цифровизации. Это делается намеренно и отражает тот факт, что концептуальная рамка предназначена для удовлетворения множества потребностей и требований, которые не могут быть удовлетворены с помощью какой-либо одной меры.

Кроме того, в настоящих руководящих указаниях основное внимание уделяется измерению влияния цифровизации на экономическую деятельность, которая уже находится в рамках границ сферы производства Системы национальных счетов 2008 года (СНС). Предоставление бесплатных цифровых услуг, правильное измерение данных и оцифрованная информация в рамках производственного процесса являются важными аспектами цифровой экономики. В то время как концептуальная основа цифровых ТРИ предусматривает включение оценок, связанных с этими предметами (для создания спутникового счета цифровой экономики), руководящие указания в отношении надлежащего концептуального подхода и практического измерения этих показателей рассматриваются в других руководящих указаниях СНС.

2. Существующий материал

Существующий материал, касающийся измерения цифровой экономики, не исходит из нынешней СНС, более того, слово «цифровизация» ни разу не фигурирует в СНС 2008 года. Даже слово «цифровой» появляется только дважды, и лишь по отношению к цифровым камерам. Это само по себе неудивительно, поскольку проникновение цифровизации в производственный процесс на этапе становления не было столь значительным, а также и трудность измерения цифровизации является столь же практической проблемой, как и концептуальной.

Это отсутствие разъяснений в СНС, а также в других международных статистических классификациях привело к большому количеству альтернативных материалов и последующей путанице в отношении того, что такое цифровизация в экономике и как она может или должна быть представлена в макроэкономической статистике. Примером такой путаницы являются различные определения, которые существуют для обозначения того, что именно представляет собой цифровая экономика (Bukht and Heeks, 2017). Хотя точные формулировки могут отличаться, как указывают Бухт и Хикс (Bukht and Heeks, 2017), большинство определений цифровой экономики можно разделить на два типа. Первый тип определения следует *восходящему* принципу, характеризующему конкретные отрасли или фирмы, выпускающие продукцию или технологические процессы, как «цифровые», чтобы решить, следует ли их включать в любую оценку цифровой экономики. Второй тип определения, напротив, следует *нисходящему* или *основанному на тенденциях* подходу, сначала определяющему ключевую тенденцию, движущую цифровизацию в экономике, а затем анализирующему степень их отражения в реальной экономике.

Как правило нисходящие определения плохо подходят для экономических измерений,

поскольку они предлагают открытую концепцию, которая, по-видимому, описывает «цифровую экономику». При предоставлении информации, которая может быть полезна для проведения дебатов по экономической политике, нисходящие или основанные на тенденциях определения, как правило, не содержат подробных определений или классификаций, что, в свою очередь, создает неоднозначность результатов и несоответствие существующим макроэкономическим показателям, что является фундаментальной предпосылкой для согласования с СНС. Как будет показано далее в руководящих указаниях, это не означает, что обследования и информация об этих типах тенденций не являются целесообразными для получения оценок, которые согласуются с концепциями СНС.

Восходящие определения представляют собой более действенный подход для национальных статистических управлений (НСУ), поскольку они могут опираться на существующие концептуальные рамки и определения, прежде всего – на СНС. Определяя конкретные категории, секторы или производства как цифровые, НСУ могут использовать существующие результаты для создания оценок, аналогичных тем, которые требуются пользователям. Проблема с восходящими подходами заключается в том, что по определению продукт или отрасль должны считаться цифровыми или нет. Это риск, исключающий экономическую деятельность, которая, будучи принципиально не цифровой, существенно расширяется или поддерживается цифровизацией.

Последняя проблема, связанная с обоими типами подходов, — это слишком низкая планка определений. Согласно предложению МВФ (2018 г.), если цифровая экономика охватывает все виды деятельности, в которых просто используются цифровые технологии, «вся экономика вскоре может быть включена в эту концепцию» (МВФ). Такое широкое определение чревато значительным сокращением объема возможного анализа и вероятных выводов.

Несмотря на эти трудности с определением и отсутствие согласованных классификаций, спрос на информацию о цифровизации в течение некоторого времени рос, и в ответ статистические организации провели новую работу, чтобы попытаться охватить масштабы и влияние цифровизации в экономике. Самый простой подход к измерению цифровизации заключается в простом обследовании домашних хозяйств и предприятий на уровне их цифровой активности¹. Например, внося дополнительные вопросы по обследованиям населения или бизнеса, страны смогли разработать показатели использования платформ для обмена или покупок, сделанных онлайн². Результаты являются примерами нисходящего подхода к измерению цифровой активности, и, хотя уровень цифровой насыщенности в нашей повседневной жизни и работе представляет интерес, этот показатель не дает денежной оценки уровня производства, связанного с цифровизацией, а также не дает количественной оценки любого прироста эффективности, наблюдаемого в связи с изменением производственного процесса.

Стремясь оценить объем добавленной стоимости, связанной с цифровизацией, некоторые

¹ См. Базу данных Евростата о деятельности в области электронной торговли, доступную по адресу: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/database>

² См. Исследование цифровой экономики от Статистической службы Канады, доступное по адресу: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-627-m/11-627-m2018028-eng.htm#moreinfo> и материал об использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в домашних хозяйствах и отдельными лицами, Центрального статистического бюро Нидерландов, 2018 г., доступный по адресу: <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2018/51/increase-in-online-shopping-among-older-generation>

страны применяют восходящий подход и устанавливают определенные продукты и отрасли, производящие их, как цифровые. Суммируя производство этих продуктов и отраслей, страны не только смогли прийти к общей оценке «цифровой экономики», но и сделали это, сохранив соответствие со своими существующими (и согласованными с СНС) экономическими показателями. Результаты этой работы показали, что средние темпы роста «цифровой экономики» значительно превышают соответствующие темпы роста всей экономики в каждой стране (Barefoot et al, 2018; ABS, 2019).

Хотя эти результаты выявили ранее неизвестную оценку и явились значительным шагом вперед в попытках измерить влияние цифровизации, этот упрощенный поэтапный подход ограничил возможность сравнения данных на международном уровне. В ответ на запросы пользователей, а также на первоначальную работу, проводимую НСУ, неофициальная консультативная группа по измерению ВВП в условиях цифровой экономики (консультативная группа) разработала статистическую концептуальную рамку для совершенствования идентификации цифровой активности в экономике; цифровые ТРИ (OECD, 2019).

В этих таблицах приводятся показатели цифровой активности в экономике, которые согласуются с действующими макроэкономическими статистическими стандартами. Разбивая ресурсы и использование этих продуктов по характеру их транзакций, концептуальная рамка расширяет предыдущую работу, проделанную в области цифровой экономики, подчеркивая, как цифровизация повлияла на предоставление традиционных продуктов также и в качестве цифровых продуктов. Кроме того, концептуальная рамка включает определения новых цифровых отраслей, которые позволяют более четко определить участников новых и развивающихся цепочек создания стоимости между производителем и потребителем. Классифицируя фирмы по этим конкретным категориям на основе того, как они используют наблюдаемую цифровизацию, можно получить оценки производства по определенным «цифровым отраслям».

3. Рассмотренные варианты

Различные варианты измерения цифровой экономики неразрывно связаны с тем, какое было принято определение цифровой экономики. Поэтому в настоящем разделе будут рассмотрены различные точки зрения на цифровую экономику, а также попытки их измерения. Это отражает тот факт, что СНС сама по себе не несет ответственности за отсутствие информации о цифровой активности, и поэтому инициативы по улучшению понимания цифровых транзакций и субъектов вряд ли потребуют каких-либо фундаментальных изменений в СНС.³ Вместо этого варианты, рассмотренные в настоящей записке, предполагают, как наилучшим образом определить и идентифицировать необходимые транзакции и субъектов, вовлеченных в цифровую экономику, с тем чтобы получить макроэкономические показатели, которые удовлетворяют потребности экономической политики стран, а также позволяют проводить международные сопоставления, и все это при сохранении соответствия с СНС.

Эти опции варьируются как от очень узкого взгляда на цифровую экономику как на простой

³ Исключением из этого правила является любое перемещение в границах сферы производства, чтобы очевидным образом включить различные цифровые услуги с нулевой стоимостью или данные, используемые в производственном процессе, однако, поскольку этот вопрос обсуждается в отдельных руководящих указаниях, для целей настоящей записки он не будет непосредственно рассмотрен.

выпуск цифровых товаров и услуг, и до широкого представления, включающего весь выпуск продукции, использующей эти цифровые товары и услуги. В качестве альтернативы он может рассматриваться со стороны потребителя в отношении заказа и доставки цифровых товаров и услуг. Ниже представлены преимущества и недостатки этих различных вариантов, а также предлагаемый вариант цифровых ТРИ, который позволяет измерять и распространять различные точки зрения на цифровую экономику.

Узкое определение, основанное просто на характеристиках продукта или производителя, может быть выработано с использованием существующей международной классификации информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Уже существуют общепринятые классификации для сектора ИКТ как в международной классификации по отраслям (СОООН, 2008 год), так и в классификации по продуктам (СОООН, 2015 год), которые определяют продукты и секторы ИКТ как те, которые «предназначены главным образом для обработки или создания условий для обработки информации и обмена ею при помощи электронных средств, включая передачу и отображение». Этот сектор ИКТ уже очень хорошо известен в статистических организациях; многие страны уже публикуют оценки, используя эту альтернативную агрегацию. Однако, хотя эти продукты и секторы составляют важную часть цифровой экономики (и цифровых ТРИ), они игнорируют отрасли, продукты и транзакций, которые могут не «выполнять или обеспечивать функцию обработки информации», но на которые существенно повлияла цифровизация. Многие традиционные нецифровые продукты, такие как наземный транспорт, доставка продуктов питания, образование и азартные игры, в настоящее время производятся фирмами, где цифровизация играет фундаментальную роль в их бизнесе.

С точки зрения потребителя, цифровая экономика может включать в себя все товары и услуги, потребляемые с помощью цифровых средств. Это будет включать онлайн-трансляции, социальные сети, электронную торговлю и заказы или покупки продуктов на различных платформах по типу «бизнес-потребителю (B2C)» и «потребитель-потребителю (C2C)». Такая точка зрения позволила бы определить, а следовательно, и измерить цифровую экономику на основе характера транзакций, то есть «продажи или покупки товаров или услуг, осуществляемых через компьютерные сети методами, специально разработанными для целей получения или размещения заказов» (ОЭСР, 2011 г.). Это определение электронной торговли от ОЭСР 2011 г., для «измерение информационного общества», было использовано в качестве основы для многих других цифровых определений, включая цифровую торговлю и цифровые заказы. Принятие такого определения позволило бы статистическим управлениям четко разграничить транзакции и соответствующую им продукцию, как это уже определено в границах сферы производства СНС, на цифровые или нет.

Однако только измерение цифровой экономики с точки зрения конечной транзакции может привести к тому, что элементы цифровизации останутся неучтенными или приведут к некоторым непреднамеренным результатам. Многие товары ИКТ продаются при личном присутствии; несколько неправильным будет не включать при этом продажу программное обеспечение в показатели, связанные с цифровизацией экономики только потому, что транзакция была совершена при личном присутствии. Кроме того, многие предприятия используют цифровые услуги для производства большего объема выпуска, и такой подход к измерению может привести к занижению стоимости производства, которая происходит от цифровых технологий и знаний. Приобретение онлайн рекламы – это еще один пример, когда цифровизация сильно влияет на реальную экономику и, хотя сама реклама является

цифровой, покупка этой услуги, возможно, не была «проведена по компьютерным сетям методами, специально разработанными для получения или размещения заказов», и поэтому будет выпадать из оценки с использованием этого подхода. Сельское хозяйство и горнодобывающая промышленность являются еще двумя примерами, когда производство стало чрезвычайно цифровым, даже если конечная транзакция с потребителем не состоялась.

Третий вариант заключается в попытке включить влияние цифровизации на производство в публикуемые показатели путем применения более широкого определения, основанного на тенденциях, такого как определение, ранее представленное Европейской комиссией, которая рассматривала цифровую экономику как «экономику, основанную на цифровых технологиях» (ЕС, 2013 г.). В то время как это позволило бы внести экономическую продукцию, произведенную в цифровом виде, в публикуемые показатели, в действительном весьма малом масштабе, при условии, если какое-либо производство полностью свободно от цифровых технологий, поэтому производительность, основанная на этом типе определения, без дополнительной дезагрегации, вероятно, включала бы значительный объем экономики, ограничивая объем новой информации, которую он может предоставить. Влияние этого типа феноменов, основанных на тенденциях, трудно поддается количественной оценке, если говорить об экономическом аспекте, и часто лучше всего измеряется с помощью таких инструментов, как обследование использования ИКТ, где может быть представлен двоякий ответ (например, использует ли бизнес товары ИКТ и цифровые услуги? Есть ли у предприятия присутствие в интернете?).

Первые два предложения более выполнимы для национальных статистических управлений, но могут затруднить выполнение различных требований пользователей. Классификация, ориентированная только на продукт и/или производителя в двоичном, цифровом или нецифровом виде, была бы неспособна распределить услуги, предоставляемые как в цифровом, так и в нецифровом виде, такие как еда навынос, азартные игры, образование и проживание, к примеру. Аналогичным образом, классификация, охватывающая только продукты, заказанные или полученные в цифровой форме, будет ограничена информацией, которую она может предоставить о влиянии цифровизации на производство или добавленную стоимость конкретных отраслей, имеющих основополагающее значение для цифровой экономики. Третий вариант, где измерение определяется использованием цифровых продуктов, скорее всего, окажется статистически бесполезным из-за распространения цифровизации по всей экономике.

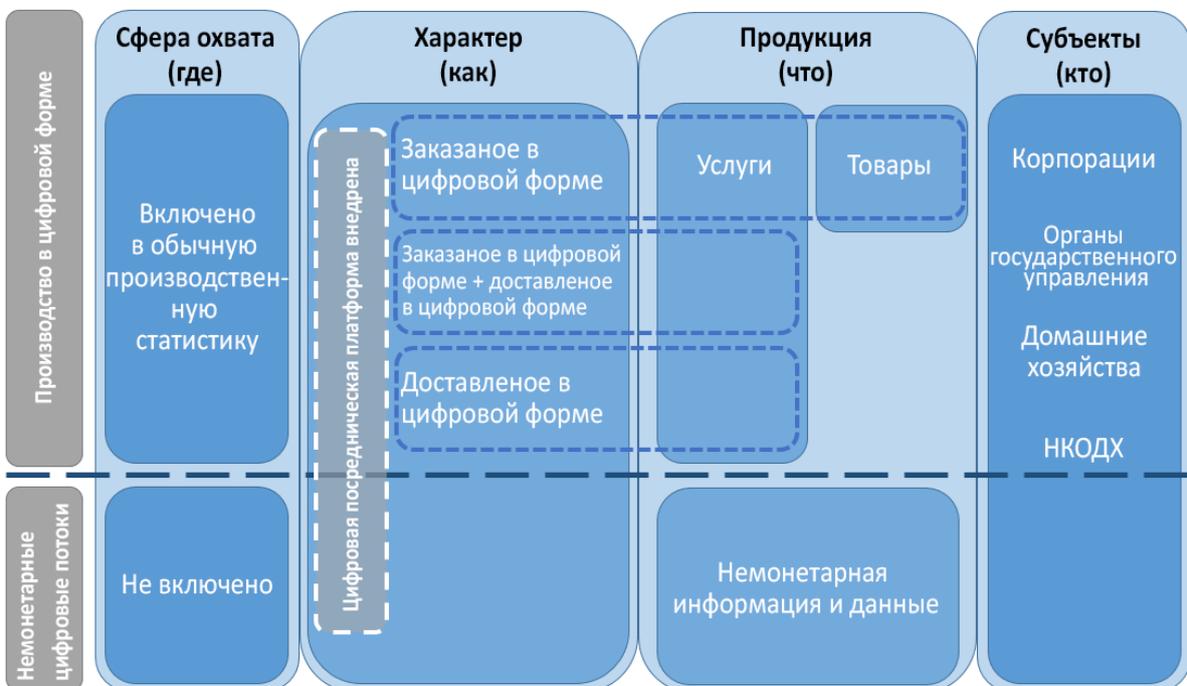
Трудности, с которыми сталкиваются эти первые три варианта, отражают их усилия, направленные на то, чтобы попытаться определить цифровую экономику как конечный набор продуктов/отраслей или расширить ее слишком сильно, поскольку она зависит от тенденций или характеристики бизнеса. Однако, обращаясь как к определению, так и к измерению цифровой экономики менее директивным способом, как это имеет место в случае цифровых ТРИ, мы получаем набор показателей, отвечающих на целый ряд вопросов экономической политики и способствующих международной сопоставимости.

Четвертый вариант, предложенный в настоящих руководящих указаниях, заключается в создании цифровых ТРИ. Таблицы содержат разбивку ресурсов и использования продуктов в зависимости от характера их транзакций (см. схему 1), в которой цифровое производство классифицируется как производство, заказанное в цифровой форме, доставленное в цифровом виде или то, и другое. Это позволяет показать в таблицах, как цифровизация

повлияла на предоставление традиционных продуктов, а также цифровых продуктов. Кроме того, в таблицах выделены конкретные «цифровые отрасли», в которых фирмы распределяются в зависимости от того, как они используют возникающую цифровизацию, что позволяет получать оценки добавленной стоимости в различных «цифровых отраслях». Наконец, агрегируя товары ИКТ и цифровые услуги, а также отдельно идентифицируя некоторые продукты, являющиеся неотъемлемой частью цифровой экономики, можно проще наблюдать любые изменения в использовании этих продуктов в производственном процессе, в том числе в традиционных отраслях промышленности.

Выступая за многие различные подходы к измерению цифровизации, цифровые ТРИ способны решать вопросы экономической политики, возникающие на основе различных определений, предложенных пользователями экономической статистики, и все это в соответствии со статистическими стандартами СНС.

Схема 1. Концептуальные рамки измерения цифровой экономики



Источник: ОЭСР, по материалам ОЭСР-ВТО-МВФ (2019 г.)

4. Рекомендуемый подход - концептуальные аспекты

Рекомендуемый подход к улучшению наглядности цифровизации в экономической статистике заключается в том, чтобы поощрять страны к составлению цифровых ТРИ. Результаты этих таблиц будут способствовать выявлению субъектов и экономических транзакций, связанных с цифровизацией, обеспечивая дополнительные экономические показатели для руководства прогнозами и решениями экономической политики. Хотя основополагающий принцип этой концептуальной рамки заключается в том, что товары и услуги заказываются в цифровой форме и/или доставляются в цифровом виде, что делает их первичным продуктом, цифровые ТРИ также способны производить дополнительные показатели, связанные с использованием цифрового продукта в производстве, а также с добавленной стоимостью цифровых отраслей промышленности. В настоящих руководящих

указаниях не содержится призыва к тому, чтобы какой-либо конкретный результат рассматривался в качестве окончательной меры цифровой экономики. Скорее, она рекомендует использовать цифровые ТРИ в качестве последовательного подхода для получения результатов, способных соответствовать различным определениям, обсужденным в предыдущем разделе.

В таблицах фирмы классифицируются по конкретным отраслевым категориям на основе характеристик, связанных с характером транзакций или тем, как они используют цифровизацию. Это позволило бы оценить стоимость продукции по конкретным «цифровым отраслям», определенным в концептуальных рамках. Кроме того, путем отдельного определения конкретных товаров ИКТ и цифровых услуг при агрегировании других можно наблюдать меру цифровизации производства, происходящей в цифровых и традиционных отраслях промышленности.

Хотя характер транзакции поможет классифицировать некоторые существующие фирмы по общепринятым отраслевым классификациям, некоторые отрасли и продукты будут агрегироваться независимо от характера их транзакций. При этом признается, что многие транзакции, например, приобретение вспомогательных цифровых инструментов (таких как компьютеры) или выпуск продукции отраслей, внедряющих цифровые технологии, также являются важными компонентами цифровой экономики.

Для того чтобы эти дополнительные классификации могли быть представлены, были изменены общепринятые таблицы ресурсов и использования. Эти изменения охватывают:

- Пять дополнительных строк под каждым продуктом (и совокупность продуктов), отражающих характер транзакции.
- Семь дополнительных отраслевых колонок, представляющих новые «цифровые» отрасли.
- Четыре дополнительные строки, представляющие категории цифровых продуктов, которые подпадают под границы сферы производства СНС.
- Три дополнительные строки, представляющие данные и цифровые услуги, которые в настоящее время находятся вне пределов производственных границ СНС.

Начав с обычных ТРИ, концептуальные рамки согласуются с более широкими концептуальными классификациями, используемыми в СНС, поэтому никаких изменений в существующем тексте СНС не потребуется. Кроме того, использование этих концептуальных рамок также поддерживает согласованность между попытками измерить отечественное производство, затронутое цифровизацией, и подходом к измерению цифровой торговли, когда цифровые торговые транзакции определяются как те, которые заказываются и/или поставляются в цифровой форме⁴ (ОЭСР-ВТО-МВФ, 2019 г.).

Большинство цифровых отраслей и продуктов, перечисленных в этой концептуальной рамке, в настоящее время не являются частью какой-либо существующей классификации. Скорее это совокупные показатели или компоненты уже существующих классификаций.⁵ С точки зрения

⁴ Концепция разделения продуктов на основе метода транзакций согласуется с теми, которые были выдвинуты для измерения цифровой торговли. Это позволяет последовательно рассматривать цифровизацию в обеих концептуальных рамках. Дополнительную информацию об измерении цифровой торговли см. в Руководстве по измерению цифровой торговли ОЭСР (готовится к публикации).

⁵ Более подробное описание цифровых отраслей и продуктов, используемых в цифровых ТРИ, приводится

отраслевой основы фирмы классифицируются на конкретные «цифровые отрасли» на основе характеристик, связанных с характером транзакций или тем, как они используют возникающую цифровизацию. Например, благодаря цифровизации, услуги, предоставляемые посредническими платформами, сопоставляющими производителей и потребителей через онлайн-платформу, значительно возросли и в случае некоторых продуктов стали основным способом формирования спроса. Нынешнее руководство по экономической статистике ставит посреднические платформы, сопоставляющие производителей с потребителями во многих различных категориях МСОК, в соответствии с фундаментальным товаром или услугой, для которых они являются посредниками (Murphy, 2017). В рамках цифровых ТРИ, чтобы лучше идентифицировать этот сдвиг в цепочке создания стоимости, все промежуточные платформы объединяются вместе, чтобы обеспечить совокупную оценку добавленной стоимости, генерируемой этой новой отраслью.

Аналогичным образом, классификации продуктов также являются совокупными показателями или компонентами уже существующих международных классификаций. За исключением двух отдельно идентифицированных цифровых продуктов, цифровые ТРИ объединяют все товары ИКТ и все цифровые услуги, обеспечивая относительно простой показатель важности цифровизации для производственного процесса во всех отраслях промышленности⁶. Два отдельно определенных продукта, услуги облачных вычислений и цифровые посреднические услуги, отражают фундаментальное значение, которое эти продукты имеют в производственных и производственно-сбытовых цепочках новых цифровых отраслей. Поэтому важно четко определить использование этих продуктов фирмами. На данном этапе следует отметить, что предлагаемая концептуальная рамка не является ограничительной. Хотя результаты предлагаются на определенном уровне для содействия международной сопоставимости, создание цифровых ТРИ не исключает того, что страны, если они сочтут это уместным, будут производить разбивку данных, которая является более подробной, чем это предусмотрено в настоящей записке.

Аспекты цифровой экономики, которые в настоящее время находятся за пределами границы сферы производства (такие как цифровые услуги и данные с нулевой ценой), включены в цифровые ТРИ, но в определенной области - вне этих совокупностей, согласующихся с общепринятыми ТРИ. Странам рекомендуется заполнить эти дополнительные строки в цифровых ТРИ, с тем чтобы сформировать основу сателлитного счета цифровой экономики (ССЦЭ). Как уже отмечалось в СНС, сателлитные счета предоставляют статистическим организациям возможность расширить границы сферы производства или изменить некоторые принципы ведения счетов, включив в них соответствующие транзакции, которые в настоящее время не учитываются.⁷ Кроме того, сателлитный счет может предоставить более подробную информацию о продуктах и отраслях промышленности, наиболее затронутых цифровизацией, но не идентифицируемых в текущих счетах (СНС, пункт 29.85). Таким образом, эти возможности, предоставляемые сателлитным счетом, делают создание ССЦЭ

в приложении.

⁶ Товары ИКТ и цифровые услуги приравниваются к классификации ИКТ, охватывающей товары и услуги ИКТ, предусмотренные в КОП 2.1 (Классификация основных продуктов).

⁷ Примеры изменений границ сферы производства могут предполагать включение условно исчисленных транзакций, связанных с потреблением услуг по нулевой цене или свободных активов. Некоторые транзакции, рассматриваемые одним способом в основных счетах, могут быть изменены для того, чтобы их можно было по-разному рассматривать в ССЦЭ, например, покупка сектором домашних хозяйств активов, которые будут частично использоваться в производстве.

следующим логическим шагом в распространении статистических данных о цифровой экономике. Дальнейшая разработка такого счета может включать внесение данных о занятости в рамках определенных «цифровых отраслей». Такой шаг представляется логичным с точки зрения составления статистики производительности, в то время как уровень занятости на этом этапе цепочки создания стоимости будет весьма востребованным с точки зрения экономической политики.

Если бы некоторые или все транзакции, находящиеся в настоящее время за пределами границы сферы производства, были явно перемещены внутрь границ сферы производства (как это рассматривается в других руководящих указаниях), цифровые ТРИ потребовали бы незначительных изменений.

5. Рекомендуемый подход – практические аспекты

Консультативная группа обсудила и поддержала концептуальную основу цифровых ТРИ; однако работа по практическому внедрению таблиц все еще находится в зачаточном состоянии. Большинство стран обеспокоены отсутствием доступных источников данных, которые помогли бы определить характер транзакции между производителем и потребителем. Кроме того, существует также нехватка ресурсов для оказания помощи в выявлении фирм, отвечающих определениям цифровой индустрии, изложенным в концептуальной рамке, и перемещении их продукции из традиционных категорий МСОК в новые «цифровые отрасли».

В настоящее время большая часть информации, касающейся характера заказа и доставки товаров и услуг, обычно доступна со стороны потребителя и собирается в совокупности, без детальной информации о продуктах или методах. Для того чтобы дать более детальную картину цифровизации экономики, данные, используемые для составления оценок объема производства, промежуточного потребления и инвестиций фирмами, должны будут включать информацию о характере транзакций, ведущих к этой деятельности. Это может включать расширенные формы обследований, детальные отраслевые исследования для предоставления фундаментальной информации или другие методы.

Коммерческие регистры должны будут давать дополнительные указания относительно характеристик фирм, чтобы помочь в определении тех из них, которые отвечают определению цифровых отраслей. Для большинства категорий в рамках цифровых ТРИ классификация зависит от первичной продукции фирмы или метода ее взаимодействия с потребителями. Хотя это считается относительно объективным и однажды определенным, такие результаты, как продажи, заработная плата и т.д., связанные с этой классификацией, могут быть легко агрегированы, а большинство коммерческих регистров в основном создается для разделения фирм на основе исключительно их конечного объема производства, что приводит к необходимости вмешательства человека.

Последний предмет беспокойства, выраженный странами в отношении практического внедрения цифровых ТРИ, связан с общим размером таблиц. Подобно обычным таблицам ресурсов-использования, при полном заполнении цифровые ТРИ содержат значительное количество информации. В связи с амбициозным характером полного заполнения цифровых ТРИ и различными уровнями имеющихся источников данных и ресурсов был выбран

первоначальный перечень высокоприоритетных показателей. Эти показатели будут включать в себя следующее:

1. Выпуск, валовая добавленная стоимость (ВДС) и ее компоненты для цифровых отраслей;
2. Промежуточное потребление цифровых посреднических услуг (ЦПУ), услуг облачных вычислений (УОВ) и совокупности товаров ИКТ и цифровых услуг;
3. Расходы разделяются по характеру транзакций.

Концептуальная рамка, включая высокоприоритетные показатели и также поддерживающая их модель цифровых ТРИ, отчасти призвана служить «дорожными картами», которые помогают мотивировать разработку новых источников данных в случаях, когда они необходимы. Это побудило бы страны при разработке новых результатов, связанных с цифровой экономикой, включая источники данных, лежащие в их основе, делать это, имея в виду четкий и согласованный на международном уровне результат.

Большая часть работы, связанной с цифровыми ТРИ, до сих пор была сосредоточена на подтверждении концепций, лежащих в основе этой рамки, обеспечении того, чтобы категории поддерживали баланс между производством результатов, актуальных для разработчиков экономической политики, но все еще статистически достижимых для составителей. В настоящее время основное внимание международного статистического сообщества уделяется обмену между странами передовым опытом по методам и моделям составления данных. Эта работа в сочетании с первоначальным акцентом на конкретные показатели из таблиц дает возможность для составления первоначальных результатов в относительной краткосрочной перспективе.

Предполагается, что при первоначальном составлении цифровых ТРИ результаты будут считаться экспериментальными по своему характеру и не будут считаться эквивалентными по качеству обычным макроэкономическим результатам, используемым в качестве отправной точки. При этом, как и все новые статистические мероприятия, качество и частота их компиляции будут возрастать по мере того, как эти результаты станут более распространенными в международном сообществе. Такое расширение деятельности уже происходит, поскольку цифровые ТРИ уже включены в предстоящую «дорожную карту» G20 по измерению цифровой экономики (G20, готовится к публикации).

6. Изменения, необходимые для СНС 2008 и других статистических областей

Цифровые ТРИ были преднамеренно разработаны таким образом, чтобы быть как можно более согласованными с существующей СНС; в связи с этим маловероятно, что какие-либо существующие руководящие принципы или формулировки в рамках СНС нуждаются в изменении. Вместо этого классификации и определения, используемые в этой концептуальной рамке, скорее всего, повлияют на изменения в соответствующих статистических классификациях, которые соседствуют с СНС. Примером этого может служить включение таких продуктов, как цифровые посреднические услуги и услуги облачных вычислений, в следующий пересмотр классификации продуктов (КОП 2.1 или КПВД (Классификация продуктов по видам деятельности в ЕС)).

По мере того как будут происходить изменения в этих статистических классификациях, которые находятся рядом с СНС, руководящие принципы цифровых ТРИ будут уточняться и обновляться, чтобы отразить не только эти явные изменения в статистическом управлении, но и адаптироваться к изменениям в том, как цифровизация влияет на реальную мировую экономику. Любые изменения, внесенные в руководящие принципы цифровых ТРИ или стандарты и классификации, лежащие в их основе, также должны быть согласованы с изменениями, внесенными для измерения цифровой торговли, поскольку концептуальная рамка для измерения цифровой торговли была создана совместно с цифровыми ТРИ и разделяет многие концепции и определения (ОЭСР-ВТО-МВФ, 2019 г.).

При желании СНС можно было бы изменить, чтобы внести ясность в трактовку цифровых посреднических услуг либо как отдельного продукта, либо как торговой наценки (требующей изменения нынешнего определения, включающего перепродажу услуги). Кроме того, в СНС можно было бы добавить дополнительные формулировки, разъясняющие концепции цифровых ТРИ, либо в главу 14 (*Таблица ресурсов и использования и счет товаров и услуг*), либо, возможно, более уместно в главу 29 (*Сателлитные счета и другие расширения*). Хотя было рекомендовано включить предыдущие пункты в статистический справочный материал, не являющийся таким основополагающим, как СНС, если они будут внесены, то эти описания должны быть относительно широкими и не предписывающими, описывающими концепцию ССЦЭ, а не конкретные руководящие принципы. Это позволило бы легко адаптировать концептуальную рамку и модель в ответ на изменения в этой постоянно развивающейся области.

Любые последующие изменения границы сферы производства СНС в связи с цифровизацией, такие как включение данных или цифровых услуг с нулевой ценой в качестве производственных выпусков, потребуют лишь незначительных изменений в руководящих принципах и концептуальной рамке цифровых ТРИ.

Последнее, но важное соображение в отношении нынешней СНС состоит в том, что, хотя точное определение и, следовательно, объем цифровой экономики обсуждаются, объем производства и добавленная стоимость, генерируемые транзакциями, идентифицированными в цифровых ТРИ (в рамках текущей границы сферы производства СНС), уже включены в нынешние ТРИ. По этой причине, хотя явное выявление этих факторов может привести к дополнительному балансированию между продуктами и отраслями в обычных ТРИ, эта работа не окажет никакого влияния на общий совокупный уровень или темпы роста ВВП.

Библиографический указатель

Ahmad, N., J. Ribarsky and M. Reinsdorf (2017), "Can potential mismeasurement of the digital economy explain the post-crisis slowdown in GDP and productivity growth?" («Может ли потенциальная ошибка в измерении цифровой экономики объяснить послекризисное замедление роста ВВП и производительности труда?»), Рабочие документы ОЭСР по статистике, № 2017/09, издание ОЭСР, Париж. Доступно по адресу: <https://doi.org/10.1787/a8e751b7-en>

Ahmad, N., and P. Schreyer (2016), "Measuring GDP in a Digitalised Economy" («Измерение ВВП в цифровой экономике»), Рабочие документы ОЭСР по статистике, № 2016/07, издание ОЭСР, Париж. Доступно по адресу: <https://doi.org/10.1787/5j1wqd81d09r-en>

Australian Bureau of Statistics (2019) "Measuring digital activities in the Australian economy" («Измерение цифровой деятельности в экономике Австралии»), доступно по адресу: <http://www.abs.gov.au/websitedbs/D3310114.nsf/home/ABS+Chief+Economist+-+Full+Paper+of+Measuring+Digital+Activities+in+the+Australian+Economy>

Barefoot, K., D. Curtis, W. Jolliff, J. Nicholson, and R. Omohundron (2018), "Defining and Measuring the Digital Economy" («Определение и измерение цифровой экономики»), рабочий документ Бюро экономического анализа (БЭА). Доступно по адресу: <https://www.bea.gov/system/files/papers/WP2018-4.pdf>

Bukht, Rumana & Heeks, Richard. (2018), Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy («Определение, концептуализация и измерение цифровой экономики»). International Organisations Research Journal. 13. 143-172 («Научно-исследовательский журнал международных организаций»).

Coyle, D. (2018), "Digital business models and GDP" («Цифровые бизнес-модели и ВВП»), представлено на 35-й Генеральной конференции IARIW (Международная ассоциация по исследованию доходов и благосостояния), Копенгаген, Дания, 20-25 августа 2018 года. Доступно по адресу: <http://www.iariw.org/copenhagen/coyle.pdf>

Coyle, D. 2017, "Do-it-yourself digital: the production boundary and the productivity puzzle" («Цифровизация «своими руками»: границы сферы производства и загадка производительности»), документ для обсуждения ESCoE (Центр передового опыта в области статистики) 2017-01, июнь 2017 г. Доступно по адресу: <https://www.escoe.ac.uk/wp-content/uploads/2017/02/ESCoE-DP-2017-01.pdf>

База данных Евростата о деятельности в области электронной коммерции, доступно по адресу: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/database/EU>

Европейская Комиссия, 2013 г. Экспертная группа по налогообложению цифровой экономики, Европейская комиссия, Брюссель. Доступно по адресу: https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/general_issues.pdf

G20 DETF (2018). "Toolkit for measuring the digital economy." («Инструменты для измерения цифровой экономики»). Целевая группа G20 по цифровой экономике. Доступно по адресу: <http://www.oecd.org/g20/summits/buenos-aires/G20-Toolkit-for-measuring-digital-economy.pdf>

G20 DETF (готовится к публикации) "A G20 Roadmap Towards a Common Framework for Measuring the Digital Economy" G20 Digital Economy Task Force («Дорожная карта G20 на пути к общей концептуальной системе измерения цифровой экономики»), Целевая группа G20 по цифровой экономике.

Murphy, J. (2017), "Intermediaries in the Provision of Services and Classification in ISIC" («Посредники в предоставлении услуг и классификация в МСОК»), документ, подготовленный для Совещания группы экспертов по международным статистическим классификациям, Статистический отдел Организации Объединенных Наций по экономическим и социальным вопросам, 6–8 сентября 2017 года, Нью-Йорк. Доступно по адресу: <https://unstats.un.org/unsd/classifications/expertgroup/egm2017/ac340-10.PDF>

ОЭСР (2019 г.), "A proposed framework for digital supply-use tables" («Предлагаемая концептуальная система для таблиц цифровых ресурсов и использования»). Представлен на 13-м заседании Консультативной группы экспертов, Вашингтон, округ Колумбия, 1-3 октября 2019 года. Доступно по адресу: https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/2019/M13_2_3_2a_SA_Digital_Economy.pdf

ОЭСР-ВТО-МВФ (2019 г.), "Handbook on Measuring Digital Trade" («Руководство по измерению цифровой торговли»), издание ОЭСР, Париж, 2019 г. Доступно по адресу <http://www.oecd.org/sdd/its/Handbook-on-Measuring-Digital-Trade-Version-1.pdf>

Международный валютный фонд, (2018 г.) "Measuring the digital economy" («Измерение цифровой экономики»). Программный документ МВФ, 28 февраля 2018 года. Доступно по адресу: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digital-economy>

Статистический отдел Организации Объединенных Наций (СОООН) (2008 год), «Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности», Четвёртый пересмотренный вариант (МСОК вариант 4). Нью-Йорк, 2009 год. Доступно по адресу: <https://unstats.un.org/unsd/publications/catalogue?selectID=396>

Статистический отдел Организации Объединенных Наций (СОООН) (2015 год),), "Central Product Classification", Version 2.1. (СРС 2.1) («Классификация основных продуктов», версия 2.1. (КОП 2.1)), Нью-Йорк, 2015 год. Доступно по адресу: <https://unstats.un.org/unsd/classifications/unsdclassifications/cpcv21.pdf>

ООН, Европейская комиссия, МВФ, ОЭСР, Всемирный банк (2012 г.), «Система национальных счетов 2008», Нью-Йорк, 2012 г. Доступно по адресу: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>.

Приложение 1: Подробное резюме цифровых отраслей, транзакций и продуктов в концептуальных рамках цифровых ТРИ.

Цифровые отрасли	
Отрасли, внедряющие цифровые технологии	<p>Простое определение: отрасли, внедряющие цифровые технологии, охватывают предприятия, занимающиеся производством, которое обеспечивает функцию обработки информации и обмена ею при помощи электронных средств, включая передачу и отображение; непосредственно, это те отрасли, которые определены в перечне секторов ИКТ в МСОК, вариант 4.</p>
	<p>Включает в себя провайдеров интернета, телекоммуникационные компании, провайдеров и разработчиков программного обеспечения, производителей компьютеров и разработчиков веб-сайтов. За исключением поставщиков бесплатных и платных цифровых медиа, поставщиков социальных медиа, цифровых платформ, непосредственно или посреднически предоставляющих товары и услуги, не включенные в определенный перечень секторов ИКТ для МСОК, вариант 4.</p>
	<p>Примеры: компании Orange, Verizon, BSNL, Dell, Amazon Web Services, Indosat Ooredoo</p>
Цифровые платформы для размещения данных и рекламы	<p>Простое определение: компании, работающие исключительно в режиме онлайн, которые в основном получают доход за счет продажи данных или рекламных площадей.</p>
	<p>Включает в себя поисковые системы, платформы социальных сетей, разработчиков телефонных приложений с нулевой ценой и платформ обмена информацией. За исключением предприятий, занимающихся продажей товаров или услуг (кроме пространства данных или рекламных площадок) по денежной стоимости, поставщиков услуг, предоставляемых по подписке, платных телефонных приложений и платформ обмена информацией.</p>
	<p>Примеры: Facebook, Tik Tok, Citymapper, Google, Twitch, Youku</p>
Цифровые посреднические платформы, взимающие плату	<p>Простое определение: предприятия, управляющие онлайн-интерфейсами, которые облегчают, за определенную плату, прямое взаимодействие между несколькими покупателями и несколькими продавцами, при этом платформа не принимает прав экономической собственности на продаваемые товары или услуги (посредничество).</p>
	<p>Включает в себя компании по доставке продуктов питания, порталы бронирования путешествий, платформы для проведения онлайн-аукционов или рынки, которые не предполагают права собственности на запасы. За исключением цифровых платформ, которые продают свои собственные товары или услуги, платформы, которые не получают явного денежного вознаграждения ни от производителя, ни от потребителя.</p>
	<p>Примеры: Uber, OLA, Deliveroo, Booking.com, Didi, Trivago, Mercado Libre.,</p>
Фирмы, зависящие от посреднических платформ	<p>Простое определение: предприятия, которые всегда или в значительном большинстве случаев совершают сделки с потребителями через независимую стороннюю цифровую платформу.</p>
	<p>Включает в себя независимых поставщиков услуг, которые получают работу через цифровую посредническую платформу, предприятия, которые торгуют через сторонние цифровые платформы. За исключением бизнеса, который продает что-либо преимущественно в цифровой форме, но делает это через свой собственный вебсайт/цифровую платформу.</p>
	<p>Примеры: курьеры на велосипедах, «призрачные» (виртуальные) кухни, водители Uber</p>
Интернет-продавцы	<p>Простое определение: розничные и оптовые предприятия, занимающиеся закупкой и перепродажей товаров или услуг, которые получают большинство своих заказов в цифровой форме.</p>

	<p>Включает в себя предприятия, получающие заказы в цифровом виде, которые продают свои собственные запасы и/или заключили контракты с производителями и поставщиками. За исключением предприятий, которые не имеют права собственности на приобретенный товар или услугу, предприятий, которые не вносят никакой дополнительной добавленной стоимости в потребленный товар или услугу.</p> <p>Примеры: ISOS, JD.com, Zalando, Sarenza, Yesstyle</p>
<p>Фирмы только цифрового формата, предоставляющие финансовые и страховые услуги</p>	<p>Простое определение: предприятия, предоставляющие финансовые и страховые услуги, которые работают только в цифровом формате, без физического взаимодействия с потребителями</p> <p>Включает в себя только онлайн-банки и других поставщиков финансовых услуг, только онлайн-поставщиков платежных систем. За исключением банков и других поставщиков финансовых услуг, которые включают в себя ориентированные на потребителя площадки, платформы, действующие исключительно в качестве посредников между кредитором и заемщиком (т.е. сайты краудфандинга).</p> <p>Примеры: Ally financial, Transferwise, Fidor bank, Open bank, Paypal, Directline, Seven bank</p>
<p>Другие разработчики, работающие только в цифровом формате</p>	<p>Простое определение: предприятия, которые производят свои собственные услуги для продажи, но работают исключительно в цифровом формате.</p> <p>Включает в себя платных поставщиков цифровых медиа, поставщиков услуг на основе подписки (при условии, что услуга поставляется в цифровой форме). За исключением компаний, которые не поставляют свой товар или услугу в цифровой форме независимо от того, как они получают заказы.</p> <p>Примеры: Spotify, Netflix, The Independent newspaper, Disney+, Bet365, Showmax, Starz Play</p>
<h3>Цифровые транзакции</h3>	
<p>Операции, заказанные в цифровой форме</p>	<p>Операции, которые заказаны в цифровой форме (т.е. операции с товарами и услугами, отражающими электронную торговлю), обычно определяются следующим образом:</p> <p><i>«Транзакция электронной торговли— это продажа или покупка товаров или услуг, совершенная через компьютерные сети с помощью методов, созданных специально для получения и размещения заказов. Заказ товаров или услуг осуществляется с использованием этих методов, но оплата и доставка товаров или услуг в пункт назначения не производится в режиме онлайн. Транзакция электронной торговли может совершаться между предприятиями, домохозяйствами, физическими лицами, правительствами и другими государственными и частными организациями. К ним относятся заказы, сделанные через Интернет, экстранет или систему электронного обмена данными. Заказы, сделанные по телефону, факсу или с помощью набранного вручную электронного сообщения, в этот перечень не входят.»⁸</i></p> <p>Заказанная в цифровой форме продукция может доставляться как в цифровой, так и в нецифровой форме. В настоящее время эта дополнительная разбивка поставок в цифровой форме специально не запрашивается в рамках модели, хотя концепция того, когда услуга предоставляется или не предоставляется в цифровой форме, очень важна⁹.</p>

⁸ ОЭСР, Guide to Measuring the Information Society, 2011 (Руководство по измерению информационного общества) ОЭСР приступила к разработке определений и статистических руководящих принципов для измерения операций электронной торговли в 1998 году. Эти руководящие принципы, а также определения ОЭСР сектора ИКТ, сектора информационного содержания и медиа, а также типовые обследования использования ИКТ и электронной торговли для секторов предприятий и домашних хозяйств периодически проверяются и пересматриваются с учетом потребностей экономической политики.

⁹ Концепция предоставления услуг в цифровой форме также важна для классификации фирм в

Операции, заказанные напрямую от контрагента	Операции, которые заказываются непосредственно у контрагента, включают любые цифровые операции с продуктами, совершенные непосредственно с производителем или продавцом продукта. Операции через цифровые посреднические платформы (определенные ниже) сюда не включаются, поскольку они вводят в сделку третьего, независимого участника.
Операции, заказанные через резидентную или нерезидентную цифровую посредническую платформу	Операции, заказанные через резидентную или нерезидентную цифровую посредническую платформу, включают в себя любые товары или услуги, приобретенные через независимую цифровую посредническую платформу. Сама операция аналогична сделке, совершенной непосредственно с контрагентом; разница, однако, заключается в том, с кем совершается операция. Платформы, как правило, не имеют права собственности на продаваемый продукт, в отличие от производителя или продавца продукта; вместо этого они действуют только как канал связи между производителем и потребителем. В идеале происходит дальнейшее разделение между резидентными и нерезидентными платформами. В настоящее время многие производители осуществляют заказы через онлайн-приложения, а не через веб-сайт производителя. Хотя заявка все еще считается выполненной в цифровой форме, поскольку приложение является дополнением от производителя и поэтому не является независимым, она будет учтена как заказанная непосредственно у контрагента.
Операции, заказанные в нецифровой форме	Операция, заказанная в нецифровой форме, представляет собой все другие заказы, ранее не классифицированные, большинство из которых будет физически выполнено лично. Операция, включенная в эту категорию, однако, не исключает электронной оплаты, если товар был заказан физически или с помощью других нецифровых средств, таких как телефон. Хотя характер платежа может повысить эффективность, он не меняет коренным образом производственный процесс так же, как изменение процесса заказа.
Операции, поставляемые в цифровой форме	<p>Определение поставки в цифровой форме основано на том же, что и определение цифровой торговли, представленное в справочнике по измерению цифровой торговли, то есть это</p> <p><i>«операции, осуществляемые дистанционно в электронной форме с использованием компьютерных сетей, специально предназначенных для этой цели».</i></p> <p>Хотя подавляющее большинство услуг, поставляемых в цифровой форме, также будут заказываться в цифровой форме, это не является обязательным условием для включения в эту классификацию. Услуги мобильной связи являются одним из примеров, когда услуга может быть заказана лично, но впоследствии предоставлена в цифровой форме.</p>
Цифровые продукты	
Товары ИКТ	Категория товаров ИКТ состоит из товаров, которые <i>«должны быть в первую очередь предназначены главным образом для обработки или создания условий для обработки информации и обмена ею при помощи электронных средств, включая передачу и отображение»</i> ¹⁰ . Как таковая, она совпадает с товарами, которые вносят вклад в альтернативную классификацию продуктов ИКТ, включенную в КОП 2.1. В рамках этой альтернативной классификации в качестве товаров ИКТ были выделены четыре типа продуктов ИКТ: (i) компьютеры и периферийное оборудование; (ii) коммуникационное оборудование; (iii) потребительская электроника; и (iv) прочие компоненты и товары ИКТ.

определенных отраслях. Например, фирмы должны получать заказы и доставлять их в цифровой форме, чтобы они были классифицированы для данной отрасли, а другие производители работают только в цифровой форме.

¹⁰ Классификации основных продуктов (КОП) 2.1.

<p>Платные цифровые услуги, за исключением услуг в сфере облачных вычислений и цифровых посреднических услуг</p>	<p>Категория цифровых услуг охватывает все виды услуг, включенные в рассмотренную выше альтернативную классификацию товаров ИКТ, за исключением цифровых посреднических услуг и услуг в сфере облачных вычислений, которые отдельно определены ниже. К ней относятся следующие широкие категории: (I) производственные услуги для оборудования ИКТ; (II) программное обеспечение для бизнеса и производительности и услуги лицензирования; (III) консультации и услуги в области информационных технологий; и (IV) телекоммуникационные услуги; (V) лизинговые и арендные услуги для оборудования ИКТ; и (VI) прочие услуги ИКТ.</p>
<p>Платные услуги в сфере облачных вычислений</p>	<p>ОЭСР определила облачные вычисления следующим образом:</p> <p><i>«Вычислительные услуги на базе комплекса вычислительных ресурсов, доступ к которым можно получить гибким, удобным способом или по требованию, при низких затратах на управление.^{11»}</i></p> <p>К этой категории продуктов относится полный спектр услуг, связанных с облачными вычислениями. Эти модели включают в себя: потребителя просто получает доступ к приложениям провайдера (программное обеспечение как услуга – SaaS); потребитель размещает собственные приложения в инфраструктуре провайдера (платформа как услуга – PaaS); и потребителем получает контроль над операционными системами, системой хранения и развернутыми приложениями (инфраструктура как услуга – IaaS)¹².</p>
<p>Платные цифровые посреднические услуги</p>	<p>В разнообразии международных классификаций нет формального определения платных цифровых посреднических услуг. Хотя компоненты посреднических услуг являются составной частью различных продуктов, включенных в КОП версии 2.1, они имеют конкретную привязку к основному продукту и не должны обязательно производиться цифровыми средствами. Поэтому для целей составления цифровых ТРИ применяется следующее определение платных цифровых посреднических услуг, взятое из руководства по измерению цифровой торговли:</p> <p><u>Платные</u> посреднические услуги в режиме онлайн, которые позволяют совершать операции между несколькими покупателями и несколькими продавцами, при этом посредническая платформа не получает экономической собственности на товары или не предоставляет услуги, которые продаются (посреднические).</p>
<p>Данные (вне рамок СНС 2008)</p>	<p>К категории данных (вне рамок СНС 2008) относятся данные, используемые в производстве товаров и услуг. Они могут включать в себя информацию, являющуюся побочным продуктом обычного процесса производства, а также информацию, полученную от потребителей в обмен на услугу, оказанную им бесплатно или со скидкой.</p> <p>Хотя, по-видимому, существует согласие в том, что данные представляют собой важный вклад в процесс производства, существует гораздо меньшее единодушие в отношении того, в какой степени и по какой стоимости данные должны регистрироваться в СНС. В настоящее время обсуждаются руководящие указания, непосредственно касающиеся измерения данных.</p>
<p>Цифровые услуги (вне рамок СНС 2008), предоставляемые предприятиями</p>	<p>К категории цифровых услуг (вне рамок СНС 2008), предоставляемых предприятиями, относятся бесплатные услуги, предоставляемые предприятиями, которые обеспечивают более высокий уровень полезности. Они могут включать в себя, в частности, удобный сбор информации через Интернет, связь с другими лицами через социальные сети или развлечения с нулевой стоимостью, при помощи цифровых средств. Хотя такие услуги обычно «потребляются» сектором домохозяйств, их можно использовать и в производственном процессе. Из-за нулевой стоимости услуги такое «потребление» в настоящее время находится за пределами границы сферы производства СНС.</p>

¹¹ ОЭСР, Облачные вычисления: концепция, влияние и роль государственной политики, 2014 г.

¹² Эти описания были взяты из материалов Национального института стандартов и технологий (NIST), доступных по адресу: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>

	<p>На сегодняшний день не существует согласованной методики оценки для этих видов цифровых услуг, хотя в ряде документов предпринимались попытки предлагать возможные решения. Эти решения включают в себя оценки на основе данных о доходах от рекламы, которые генерируются поставщиком услуг, готовности потребителей к оплате услуги (Brynjolfsson, 2018), или путем подсчета стоимости производства по той же методике, что и государственные расходы (Coyle, 2018).</p> <p>В настоящее время обсуждаются руководящие указания, непосредственно касающиеся измерения этих видов бесплатных цифровых услуг.</p>
<p>Цифровые услуги (вне рамок СНС 2008), предоставляемые сообществом</p>	<p>Заключительной категорией продуктов, в настоящее время находящихся вне границ сферы производства СНС, являются цифровые услуги (вне рамок СНС 2008), предоставляемые сообществом. Она включает в себя создание сообществами любых бесплатных цифровых активов, в том числе бесплатных услуг, которые могут быть получены на основе этих активов. Такие услуги отличаются от цифровых услуг (вне рамок СНС 2008), предоставляемых предприятиями, поскольку они не были произведены одним субъектом, а являются результатом коллективных усилий. Аналогичным образом, любой полученный актив не принадлежит ни одной коммерческой организации.</p> <p>Эти продукты разработаны рядом независимых производителей и являются доступными для всех без какой-либо денежной стоимости. Они «потребляются» как в качестве окончательного потребления, так и предприятиями в качестве вклада в производство, однако из-за нулевой стоимости услуги, это «потребление» в настоящее время находится за пределами границы сферы производства СНС.</p> <p>В настоящее время обсуждаются руководящие указания, непосредственно касающиеся измерения этих видов бесплатных цифровых активов и услуг, получаемых на их основе.</p>