

УДК 338.24

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ОТ ТРАДИЦИОННОЙ

Сыроватская О.Ю.

к.э.н., доцент

*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ»*

Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

В статье рассматриваются основные аспекты понятия «цифровая экономика», ее характерные черты и отличительные особенности цифровой экономики от традиционной. Автор рассматривает такие процессы цифровой экономики как анализ рынка, производство, хранение, продажа, доставка продукции к потребителю и сравнивает их с тем, как данные процессы протекают в условиях цифровизации и какие технологии применяются в цифровой экономике.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровые технологии, рынок, производство, хранение, цифровые товары, цифровизация бизнеса.

DISTINGUISHING FEATURES OF THE DIGITAL ECONOMY FROM THE TRADITIONAL ONE

Syrovatskay O. Yu.

PhD, Associate Professor

Saint-Petersburg Electrotechnical University “LETI”

Saint-Petersburg, Russia

Abstract

In the article are considered the main aspects of the concept of "digital economy", its characteristic features and distinctive features of the digital economy from the traditional one. The author examines such processes of the digital economy as market analysis, production, storage, sale, delivery of products to the consumer and compares them with how these processes proceed in the conditions of digitalization and what technologies are used in the digital economy.

Keywords: digital economy, digital technologies, market, production, storage, digital goods, digitalization of business

Сейчас уже и сложно представить, но когда-то давно, а конкретно около 40-50 лет назад, люди выменивали разнообразные товары и услуги на деньги исключительно «аналогово», то есть без использования разнообразных цифровых технологий, иными словами вживую.

В наше же время можно совершить практически любые покупки и продажи, используя лишь небольшой портативный компьютер, который всегда с нами, все доставят прямо к двери, от мороженого до дивана. А заплатить за все это можно деньгами, используя цифровые технологии, не выходя из дома.

Выходит, что в современных реалиях даже на улицу выходить не надо, чтобы прекрасно существовать, все это благодаря тому, что сейчас большая часть всех экономических процессов происходит с помощью цифровых технологий, то есть имеем дело с цифровой экономикой. Что же это такое?

У словосочетания «цифровая экономика» достаточно много толкований, кто-то считает, что это совокупность экономических процессов, которые могут происходить исключительно в цифровом пространстве, кто-то называет этим выражением совокупность «аналоговых» и цифровых экономических процессов.

В статье будем использовать первое определение, так как оно соответствует определению, данному цифровой экономике нашим государством.

В статье попробуем разобрать такие процессы цифровой экономики как анализ рынка, производство, хранение, продажа, доставка продукции к потребителю и сравним их с тем, как они происходят в традиционной экономике.

Начнем с анализа рынка, анализ рынка осуществляется в основном с использованием технологии больших данных, также известной как big data, которая является частью науки о данных (data science), то есть определенные специалисты используют современные технологии, разнообразные метрики (показатели), чтобы составить и проанализировать картину рынка.

Число специалистов, задействованных в этом процессе кратно меньше, в отличие от традиционной экономики, что влияет на количество рабочих мест в этой области. Также отличием от традиционной экономики является значительно более простой сбор большого количества данных, как правило, существуют уже собранные базы данных с информацией о рынке по годам, также эта информация обычно абсолютно точна, что уменьшает число ошибок при анализе рынка.

Специалисты, которые занимаются анализом рынка с использованием цифровых технологий, называются data scientists.

Производство цифровых товаров значительно проще производства товаров традиционной экономики, как показывает практика, большинство цифровых товаров уникальны, хоть и производятся по похожим технологиям.

Также цифровое производство легче создать, так единственным значимым инструментом не цифрового происхождения является по факту компьютер. С оптимизацией цифрового производства все не так однозначно. С одной стороны, цифровое производство более гибкое, то есть его можно значительно быстрее перестроить,

С другой же стороны, понять в чем причина низкой производительности несколько сложнее, можно привести пример с программистами: результатом работы программиста является качественный код, если программист пишет плохой код или производительность его труда упала, то понять, в чем же проблема, достаточно сложно, возможно у специалиста низкая квалификация, возможно его эмоциональное состояние напрямую отражается на результатах его работы, возможно дело в цифровых инструментах или технологиях, используемых им.

Из-за вышеперечисленных проблем в цифровых компаниях появились разнообразные методики ведения дел, наиболее популярной методологией является «A.G.I.L.E.» – это набор правил создания методики, который корнями уходит к японскому производителю автомобилей Toyota, впервые была применена в послевоенное время на заводах этого производителя и значительно повысила производительность труда рабочих.

Также для производства цифровых товаров и услуг нужны более высококвалифицированные специалисты, то есть, обычных рабочих, вроде тех, что стоят у станка, в этой сфере фактически нет, ведь все типовые задачи можно переложить на роботов, что опять же влияет на количество рабочих мест.

В свою очередь хранение цифровых товаров значительно проще, чем хранение обычных, однако и тут существуют свои тонкости. Что вообще значит хранить цифровой товар?

Обычно это означает, что определенные данные лежат на определенных компьютерах, при этом в большинстве случаев можно размножить товар на сколько угодно копий, то есть достаточно, чтобы существовала одна единица товара.

Для хранения и доступа к данным в компаниях обычно используются серверы, это такие компьютеры, которые оптимизированы под хранение дан-

ных и быстрый доступ к ним, они не имеют графического интерфейса, и единственная их цель – надежно хранить и быстро отдавать нужные данные.

То есть необходимо оберегать компьютеры с данными от разнообразных угроз, что сходно с хранением товара в традиционной экономике.

К числу угроз можно отнести выход из строя сервера физически, в результате разрушения его физической оболочки и комплектующих или выхода из строя в результате, например, скачков напряжения в сети, в этом случае данные могут уцелеть, ведь они хранятся на съемных носителях внутри сервера.

Также есть риск выхода из строя отдельных носителей информации из-за старости, что уже может уничтожить данные.

Помимо этого, существуют риск проникновения на сервера злоумышленников с целью хищения, шифрования или уничтожения данных, чтобы этого не происходило, стоит озаботиться безопасностью сети, в которой находится сервер, а также сотрудников, так как часто подобные атаки совершаются именно через них, и тут уже никакая защита не поможет.

Как можно заметить, это очень схоже с хищением физического товара, за исключением этапа его транспортировки и времени, необходимого на совершение преступления.

Все вышеперечисленные угрозы вполне реальны, что принуждает компании и нас хранить резервы данных, для быстрого восстановления в случае уничтожения, сервера, которые хранят копии данных, называются зеркалами.

Как можно заметить, хранение данных во многом схоже с хранением обыкновенных товаров, особенно похоже на хранение товаров, не имеющих сроков годности.

В свою очередь, транспортировка в цифровой экономике является, наверное, самым простым этапом по сравнению с традиционной экономикой. Для транспортировки не нужен транспорт, не нужны грузчики, не нужны водители и прочие рабочие, осуществляющие традиционную транспортировку, един-
Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

ственное, за что платят обе стороны в транспортировке товара – это интернет, что снова влияет на количество рабочих мест в цифровой экономике.

Также стоит отметить абсолютную область доставки: цифровые товары можно отправлять кому угодно и куда угодно (даже на МКС), что несомненно плюс в сравнении с традиционными товарами. Однако существуют и связанные с этим проблемы безопасности. Если соединение, по которому передаются данные, будет незащищено или скомпрометировано, то товар может быть украден, поврежден, заражен или зашифрован, также из-за этого злоумышленникам могут стать известны данные о физическом местоположении участников сделки.

А продажа цифровых товаров значительно проще продажи традиционных. Магазинов может и не быть вовсе, продавец может напрямую взаимодействовать с покупателем, нет необходимости арендовать помещения и хранить товары на месте сбыта, что в очередной раз сокращает количество рабочих мест и расходы, связанные с ведением цифрового бизнеса.

Это также позволяет автоматизировать процесс продажи типовых товаров, в нем обычно даже не участвуют люди, все происходит автоматически и быстро, а также для покупателя, в случае, например, с подписками на разнообразные сервисы, почти всегда присутствует возможность автоматически продлевать подписку.

При продаже цифровых товаров, как правило, в подавляющем большинстве случаев используются цифровые деньги, а покупатель не взаимодействует с продавцом физически.

Подводя итоги, можно сказать, что цифровой экономике нет и века, многие процессы в ней отлажены не лучшим образом, а методы ведения бизнеса еще не успели укорениться, в цифровой экономике требуется значительно меньше людей для производства, что повышает дефицит рабочих мест, в то же время области, относящиеся к цифровой экономике, постоянно растут, людям нужна цифровизация бизнеса, автоматизация процессов с использованием со-

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

временных технологий и прочее, поэтому сейчас наблюдается неуклонно растущий дефицит сотрудников ИТ, который по прогнозам некоторых изданий к 2027 году вырастет до 2 миллионов, и это только на российском рынке.

Также хочется отметить положительный взгляд правительства на цифровую экономику и еще не успевшую полностью сформироваться законодательную базу в этой области.

У цифровой экономики много проблем и много амбиций, но точно можно сказать одно – она стала неотъемлемой частью нашей жизни, как свет в доме или общественный транспорт, и в дальнейшем доля цифровой экономики в мире будет только увеличиваться, причем стремительно, так как будущее за информационными технологиями.

Новые технологии появляются каждый день, и у каждой из них есть шанс улучшить нашу жизнь, ведь нет предела совершенству.

Библиографический список

1. Волкова А.А., Плотников В.А., Рукинов М.В. Цифровая экономика: сущность явления, проблемы и риски формирования и развития // Управленческое консультирование. 2019. С. 38-49.

2. Джонатан Хаскел, Стиан Вестлейк. Капитализм без капитала: взлет нематериальной экономики. [Электронный ресурс]. URL:<https://smartreading.ru/summary-by-alias/kapitalizm-bez-kapitala-vzlet-nematerialnoy-ekonomiki> (дата обращения: 01.10.2022).

3. Доклад НИУ ВШЭ «Что такое цифровая экономика? Тренды, концепции, измерение». [Электронный ресурс]. URL:https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20Цифровая_экономика.pdf (дата обращения: 01.10.2022).

4. Евсикова О. О. Преимущества развития цифровой экономики // Молодой ученый. 2020. № 1 (291). С. 83.

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

5. Коновалов Н.С., Сыроватская О.Ю.

деятельность организаций в условиях цифровой экономики. / В сборнике: Современные проблемы менеджмента. Материалы XV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых: Сборник научных трудов. 2021. С. 258-260.

6. Паньшин, Б. В. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития // Наука и инновации. 2016. № 3. С.19.

Оригинальность 92%