

# Влияние интернета и цифровой экономики на развитие конкуренции: что мы можем сказать о Сербии

Райко М. Буквич

*Нижегородский инженерно-экономический университет*

Княгинино, Россия

r.bukvic@mail.ru

**Аннотация:** С ростом применения ИКТ технологий и развитием цифровой экономики в конце прошлого и начале нового столетия вопросы конкуренции, её природы и роли в экономике появились в новом свете и с новой силой. Исходя из положений известной теории пяти сил Майкла Портера многие ожидали, что применение интернета приведёт к росту конкуренции, оказав огромное воздействие как на стороне предложения, так особенно на стороне спроса. Некоторые исследования казалось бы подтверждали такие надежды. Но, другие эмпирические данные и соответствующие исследования показали, что это не совсем так, и что подтверждается альтернативная теория «Победитель забирает всё», согласно которой конкуренция развивается в направлении монополистической конкуренции. Ситуация в Сербии, оказавшейся в некоторых исследованиях в группе стран зарождающихся лидеров в области ИКТ, пока не ясна. Основы использования ИКТ уже положены, но электронный бизнес пока не столь развит. Эмпирических исследований влияния интернета и ИКТ на конкуренцию нет, но быстрое развитие этих отраслей внушает, что конкуренция пока достаточно сильна. Это особенно можно сказать про самый сектор ИКТ, который является самой быстро развивающейся отраслью в сербской экономике.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, интернет, конкуренция, концепция пяти сил, теория «Победитель забирает всё», ИКТ, Сербия

## I. ВВЕДЕНИЕ

В ранних 1960х гг. в деловых кругах развитых стран началось применение компьютеров, и это считается началом новой, цифровой революции, характеризующей в более широком смысле слова переход от третьей к четвёртой промышленной революции. Её основными характеристиками являются технологии, развивающиеся исключительно быстро, изменяя при этом не только экономику и экономические отношения, но и весь обыкновенный уклад жизни людей. При этом самые крупные перемены произошли именно в экономике: различные инновационные технологии принесли многие новинки в традиционный бизнес, так что он становится почти неузнаваемым. Среди них особенное внимание уделяется развитию интернета и мобильных коммуникаций, с последствиями

видимыми даже непрофессионалам. Конечно, все эти перемены с течением времени расширялись по всему миру, хотя и неравномерно, как это впрочем бывало и с другими инновациями и в другие времена.

Действительно, в последние несколько десятилетий во всей мировой экономике происходят процессы перехода к глобальному использованию электронных средств для обмена информацией и совершения транзакций. Современное развитие торговли как на местном так и на мировом уровнях предполагает именно применение средств быстрого и надёжного переноса информации, а такими в первую очередь являются электронные носители информации – компьютеры и сотовые телефоны и технологии связанные с ними. Стремительное развитие ИКТ технологий подготовило почву не только для электронной торговли, но и электронного бизнеса в целом.

В этих новых условиях и проблемы конкуренции, как один из крупнейших вопросов создания эффективной экономики, появляются на повестке дня с новой силой. Новые технологии несомненно расширяют возможности участников на рынке, но кроме очевидного действия на рынке труда, в направлении увеличения спроса на высококвалифицированные рабочие места, остальные воздействия показываются не так ясными. Ожидания многих исследователей сначала были, что интернет и вообще цифровые технологии приведут к усилению конкуренции, в результате крупных перемен в целой экономике. Некоторые исследования, казалось бы, подтверждали такие ожидания. Но, появились и противоположные положения: некоторые эмпирические исследования ставили такие оценки под сомнение, подтверждая альтернативную теорию, согласно которой конкуренция движется в направлении создания монополий. Вопросы соотношения цифровой экономики и конкуренции пока ещё далёки от окончательного ответа, но тем более они заслуживают пристального анализа и постоянных исследований.

В этом докладе мы попробуем сделать обзор на влияние применения современных ИКТ технологий, т.е. в более общем смысле цифровой экономики на развитие конкуренции, обращая особенное внимание

на ситуацию в Сербии. Основой для нашей работы является текст [3], подготовленный для недавней конференции в Нижнем Новгороде, посвящённой подобной тематике.

## II. ЧТО МЕНЯЕТ ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Цифровизация и развитие цифровой экономики, как экономики основанной на цифровых технологиях, принесли значительные перемены во всей экономике, проявляющиеся в ином создании продуктов и их характере, иной организации предприятия, иной трактовке труда и способе создания стоимостей. Эти перемены сильно отражаются как на стороне предложения так и на стороне спроса, а этому в большей степени вклад приносит переход с унифицированного массового производства к производству приспособленному индивидуальному потребителю [20: 207].

На стороне предложения эти перемены проявляются в появлении новых форм продуктов и услуг, специфического характера и назначения, равно как и новых, цифровых продуктов и услуг. Всё это сопровождается новым характером и способом презентации и дистрибуции, также и потребления. Ричард Познер выделяет три главные индустрии, т. е. три рынков цифровой экономики: 1) производство софтвера, 2) интернет компании, 3) компьютерные коммуникационные услуги, которым давался дизайн с назначением поддержания двух предыдущих рынков [24]. Портер подчёркивает, что интернет создал новые отрасли (такие как торги в режиме онлайн и виртуальные магазины), но всё-таки выделяет как его главное воздействие изменение условий функционирования действующих отраслей за счёт снижения информационных, коммуникационных и транзакционных издержек [23].

Именно перемены издержек представляют ключевое понятие, связанное с функционированием цифровой экономики, как это подчёркивают Голдфарб и Такер [18]. Согласно этой статье для понимания эффектов цифровой технологии нам не нужна новая экономическая теория, что противоречит некоторым другим авторам. Голдфарб и Такер выдвигают издержки, как отличительную черту в понимании этих эффектов, а цифровая экономика должна объяснять, как меняются стандартные экономические модели, когда какие-то издержки существенно падают, и даже стремятся к нулю. Эти сдвиги издержек можно, согласно ним, группировать в пять типов: 1) более низкие издержки поиска, 2) более низкие издержки репликации, 3) более низкие издержки транспорта, 4) более низкие издержки наблюдения, и 5) более низкие издержки верификации.

Все эти перемены сопровождались в то же время процессами специализации и концентрации. Они, конечно, не являются новыми, они характеризовали

и традиционную экономику, но в цифровое время они охватили все сегменты информационных технологий и экономики, обоснованной на их. Равно как и в традиционной экономике специализация служит предприятиям, что бы они увеличили свою конкурентоспособность. Таким способом в каждом сегменте осуществляется высокая степень концентрации, и значимыми становятся только несколько участников на рынке. Именно тогда наступает другой процесс, т. е. заключительный этап – занятие всем [20: 208], в котором большие, уже владеющие сетью, теперь желают на этой сети продать всё. В этом стремлении они поглощают другие компании, их идеи и технологии, фактически повторяя похожие процессы концентрации и централизации из времён начальных этап капитализма [5: 639 и дальше].

На стороне спроса цифровая экономика привела к в полностью новому рынку – цифровому рынку, которого составляют виртуальные покупатели, индивиды и компании. Этот рынок увеличивался в последнее время ежегодно на новые 200 миллионов пользователей [20: 208], теперь можем сказать и больше, а этому во всяком случае надо прибавить и рост объёма рынка в рамках существующих потребителей.

Цифровизация принесла и значительные перемены в посреднических деятельности и в каналах продаж [20: 77, 208], потом в способах оплачивания, в организации, наконец привела и к сдвигу в структуре секторов в хозяйстве и к релятивизации классических экономических агрегатов, акцентируя потребность новой системы национальных счётов [25].

Все приведенные, как и другие, перемены, о которых в литературе уже достаточно написано, принесли ключевые трансформации в почти все сегменты рынка. Рынок новой, цифровой экономики отодвигается от обыкновенных пониманий и определений. В отличие от традиционного рынка, который ограничен по различным основам (административно, географически) и детерминирован видом товара, продающимся и покупающимся на нему, цифровой рынок в полном смысле слова является глобальным. Это в первую очередь результат расширения интернета, что создаёт технологическую платформу сетевой, т. е. глобальной экономики. Последствия создания сетевой экономики широко рассматривались в литературе. Среди них выдвигается по своему значению факт, что товар в цифровой экономике не является редким, откуда происходит и то, что отношение предложения и спроса не является важным, как это было в традиционной экономике. Это конкретно означает, что предложение и спрос приведены в иное взаимное отношение, ввиду чего цены не образуются как отношение предложения и спроса.

Ещё Ромер [26] в 1990 году показал, что в экономике состоящей из обмениваемых информационных товаров несовершенная конкуренция становится нормой. В дальнейшем оказалось, как утверждал Мейсон [6:

173], что своего «равновесного положения экономика, основанная на информационных технологиях, достигает тогда, когда доминируют монополии, а люди имеют неравный доступ к информации».

В условиях экономики сплетённой в сеть и предприятия и индивиды находятся в иной позиции в отношении к традиционной экономике, и имеют другие возможности и ограничения. О положении и возможностях индивида в этой экономике см. например [12]. С другой стороны, те иные, и увеличенные возможности и предприятий и особенно индивидов должны были привести, по предположению, к более высокой конкурентоспособности, т. е. должны были создать более конкурентные индустрии и рынок. Большие надежды в этом смысле возлагались в первую очередь на интернет, доступность и возможности которого в последние десятилетия драматически увеличились, как в мире в целом так и отдельных странах, между прочим и в Сербии, см. например [2]. О основных показателях касающихся индивидуальной доступности и использования интернета в Сербии см. Рис. 3 в этой работе.

### III. ДВЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ТЕОРИИ

Интернет несомненно представляет конкурентное преимущество предприятий, см. [7]. Иногда даже сам электронный бизнес отождествляется только с применением сети Интернет. Такой подход, конечно, можно оценивать слишком узким, но он со своей стороны показывает значение интернета в понимании современной экономики. О других подходах к исследованию типологии электронного бизнеса см. например [4]. Тут в частности приведены три подхода. В соответствии с первым, электронный бизнес трактуется как предпринимательская деятельность, осуществляемая только с применением сети Интернет. Другой подход является более универсальным, он считает электронным бизнесом современные бизнес-процессы, осуществляемые с использованием ИКТ технологий. Наконец, третий подход делает акцент на средствах и технологиях ведения бизнеса, согласно ему электронный бизнес – это «... совокупность электронный коммерции, бизнес-аналитики, управления взаимодействием с потребителями, управления логистикой и сбытом, а также информационной системой планирования (ERP – Enterprise Resource Planning)» [4: 4073]. На теперешнем этапе экономического развития на мировом уровне можно выделить следующие направления использования интернет-средств в предпринимательстве (рис. 1)



Рис. 1 - Основные направления использования интернет-средств в предпринимательстве

Источник: [4]

Что касается влияния интернета и современных ИКТ на конкуренцию, пока существуют две конкурирующие теории. Согласно первой из них, в большинстве теоретических рассматриваниях с самого начала преобладали положения, что интернет интенсифицирует конкуренцию. Основы этого теоретического подхода разработал ещё в 1979 [22] Майкл Портер. Его известная схема пяти сил конкуренции охватывает следующие силы: угроза появления товаров-заменителей, угроза вступающих на рынок фирм, рыночная власть поставщиков, рыночная власть потребителей, внутриотраслевая конкуренция (см. рис. 2).



Рис. 2 – Модель «Пять сил» Портера

Источник: Яндекс картинки, согласно [22].

Согласно Портеру, значение каждой из этих сил меняется от бизнеса к бизнесу и предопределяет, в конечном счете, прибыльность бизнеса, а в рамках действия этих сил должны позиционировать себя компании. Надо подчеркнуть, что эта модель не охватывает такого крупного игрока, каким является правительство (государство), и это часто определяется как её крупный недостаток, хотя сам Портер объяснял почему правительство, равно как и некоторые другие факторы не могут представлять самостоятельные силы. Кроме того, этому нужно прибавить и

следующее. Теория Портера возникла на переходе к восьмидесяти годам прошлого столетия, и конечно она носит отпечаток условий характеризующих это время: сильная конкуренция, периодические изменения конъюнктуры и относительно устойчивые рыночные структуры [11]. Но, как подчёркивает этот автор, в современных условиях представляется невозможным этой моделью объяснить и проанализировать те динамические изменения, которые преобразуют целые отрасли промышленности, эти современные условия идентифицируют три новые силы, которые требуют новой стратегической структуры и разработки ряда других аналитических и бизнес инструментов, какими являются: цифровизация, глобализация и дерегуляция [11: 78].

В более поздней работе [23] Портер рассматривает стратегические положения своей теории в связи с развитием и применением интернета. Подчёркивая несомненные влияния интернета, Портер не ставит вопросы нужно ли применение интернета, компании такого выбора не имеют. Проблема состоит в том, как его применять, поскольку он имеет и позитивные и негативные тенденции. Среди первых выделяются, например, ослабление рыночной власти каналов сбыта продукции за счёт обеспечения прямого выхода к потребителям, расширение масштабов рынка отрасли за счёт укрепления её позиций по отношению к традиционным субститутам её продукции. Большинство последствий, всё-таки, проявляется в виде негативных тенденций. Такими являются: усиление позиции покупателя за счёт облегчения доступа к информации о продуктах и поставщиках; низкие входные барьеры вследствие существенного снижения необходимости серьёзных вложений в отдел продаж и обеспечения доступа к каналам сбыта; предоставление новых возможностей получения знания о заменителях продукта или сервиса, что существенно увеличивает их количество. С аспекта темы интересующей нас в этой статье, особенно важными являются следующие тенденции, также классифицированные Портером как негативные: интенсификация конкуренции из-за усложнения сохранения компанией принадлежащих ей особенностей предложения (т.е. отличия от других) и расширения географических границ рынка, и стимулирование разрушительной ценовой конкуренции в результате снижения уровня дифференциации продукции (услуг), изменения структуры затрат в пользу постоянных издержек, ввиду чего прибыльность в целом по отрасли существенно снижается. Портер рассматривает проблему с аспекта компании и её стратегии, отсюда оказывается очевидным, что если посмотреть из угла отрасли, или даже всей экономики, то и выводы о позитивных и негативных тенденциях должны быть иными.



Рис. 3 – Кривая «Длинный хвост» Криса Андерсона

Источник: [1]

Многие исследователи приняли специфический подход Портера, сосредоточив анализ на цены и качество, и подобно ему пришли к выводу, что интернет приводит к эффективному и конкурентному рынку, см. например [28]. Сонг и Захеда проверяли модель с двумя стратегиями (чистая и смешанная) на выборке 419 фирм и пришли к выводу, что интернет стратегии предприятий тесно связаны с политиками цен. Одно из исследований, касающихся области услуг, относится к страхованию, и охватывает ранний период использования интернета [13]. Здесь тоже показано позитивное влияние применения интернета на движение цен, подтверждая косвенно усиление конкуренции.

Основы противоположной теории ставили Фрэнк и Кук в известной книге *The Winner-Take-All Society* [16]. Их аргументы (см. таблицу 1) пытались в новейшее время проверить и подтвердить также многие исследователи, или пользовались ею, что бы объяснить асимметрию в распределении прибыли между интернет предприятиями и их агрессивными маркетинговыми затратами, см. например [21]. В этом русле Анига Эльберс [15] поддержала эту теорию через теорию длинного хвоста [1], в частности через эффект суперзвезды [27]. В отличие от всем известного правила Парето, которое применительно к массовой экономике (т.е. к массовой продаже) может звучать примерно как «20 процентов товаров приносят 80 процентов прибыли», правило «длинного хвоста» (сначала Правило 98%) сформулированное Андерсоном доказывает совсем обратное: маловостребованные товары — те самые 80 процентов — способны дать прибыль, в сотни раз превышающую прибыль от продажи товаров-хитов. Когда Андерсон опубликовал статью «Длинный хвост» в журнале *Wired* в октябре 2004 года, она сразу стала самой цитируемой из когда-либо опубликованных статей в журнале [1: 28].

Правило длинного хвоста, ставшее новым стратегическим подходом для экономики XXI века, наглядно показывает различия торговли новыми

Таблица 1 - Конкурентные теории и объяснения эффектов интернета на отраслевую конкуренцию

Теории	Ключевые понятия	Эффекты интернета на отраслевую конкурентную структуру
Пять сил Портера	Интернет интенсифицирует соперничество между конкурентами, принося большее число компаний в конкуренцию, и перенося конкуренцию к ценам.	Более конкурентная структура
Победитель забирает всё	Поскольку быстрая коммуникация создает схождение потребителей в их вкусах и покупательских навыках, малые преимущества перед конкурентами могут быть награждены большими рыночными долями. Интернет помогает усилению конкурентной позиции выбранных групп победителей и уменьшают конкурентную силу маленьких и/или слабых фирм.	Менее конкурентная структура

товарами от торговли в традиционных (розничных) продуктовых магазинах. Андерсон показал, что традиционная экономика из-за большой затратности дистрибуции и физической ограниченности товарного представления (на полках в обычных магазинах) основывалась на самых продаваемых товарах, пока в эпоху цифровой экономики на хиты приходится всего лишь 2% продаж, а 98% на нишевые продукты. Они и представляют «длинный хвост» товаров (см. рис. 3). Разгадка очевидно простая: вместо ограниченного пространства магазина (даже и супермаркета), теперь перед покупателем огромный непрерывный континуум товаров, требующий от него только компьютер, т. е. интернет.

Всё-таки, эмпирия в значительной степени оказалась не согласной с теоретическими предпосылками о положительной роли интернета в развитии конкуренции, даже ставила под вопрос такие ожидания. Конечно, эмпирических исследований пока всё-таки недостаточно для окончательных оценок, особенно учитывая взрывное развитие интернета и цифровой экономики. Так, например, Ванг и Жанг [31] показали на основе COMPUSTAT North America database для всех предприятий США в 1997, 2006, 2010 и 2011 гг., между прочим, что существует значительно позитивное отношение между использованием интернетом (значит, цифровой экономикой) и конкуренцией (концентрацией), измеряемой обыкновенным индексом Хиршмана-Херфиндаля. Их результаты внушают, что вместо увеличения конкурентности использование интернета приводит к менее конкурентным рыночным структурам.

Это, конечно, противоречит тому, что утверждали Портер [22] и другие, говорящие именно, что интернет интенсифицирует конкуренцию. Если бы Портер и другие имели в виду ценовую конкуренцию, как это утверждается например в [20: 231], тогда данного противоречия не было бы, поскольку эмпирически подтверждено, что цены на интернете более низкие чем при классическом сбыте. Конечно, интернет конкуренция не исчерпывается ценовой конкуренцией,

и в этом смысле Ванг и Жанг не пренебрегают факта, что Портер внушает, что предприятия в интернет окружении не могут опираться на оперативную эффективность как конкурентную силу, но должны направляться на особое стратегическое позиционирование [23], [31].

На основе этого анализа Ванг и Жанг в своём исследовании пришли к выводу, что вместо конкуренции интернет создаёт систему выигранных компаний, интернет изменяет вид кривой спроса в пользу прицеливаемых продуктов. Это должно означать, что эффект суперзвезды [27] доминирует над эффектом длинного хвоста [1]. И так, согласно этим авторам анализ подтвердил теорию «Победитель забирает всё» [16], и интернет приводит к менее конкурентным рынкам. Хотя у интернета и какие-то позитивные тенденции, такие как увеличение величины рынка и улучшение позиции продукта в отношении к стандартным субститутам, всё-таки отрицательные тенденции преобладают.

Какими являются последствия развития конкуренции в новых условиях и какие рекомендации можно следать для предприятий, потребителей и конечно государственных органов. Что касается антимонопольных учреждений, эти проблемы начали серьёзно рассматриваться ещё более двух десятилетий тому назад, см. например [14], [24]. В эпоху всеобщей дерегуляции они как юы не стали особенно популярным. Но, конечно, это в общем-то является особой, к тому же сложной, темой и для её рассматривания у нас здесь нет возможностей.



Рис. 4 – Доступ интернету, индивидуальное использование сотовых телефонов и широкополосное подключение домашних хозяйств к интернету (в %) в Сербии (без Косова и Метохии) 2006–2021

Источник: [10], [30]

#### IV. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И КОНКУРЕНЦИЯ В СЕРБИИ

Возможно ли и как, в свете всего написанного, оценить актуальную ситуацию в Сербии? Как это показывает рис. 4 основные предпосылки для функционирования цифровой экономики в Сербии на стороне потребителей уже практически созданы. Учитывая и другие моменты, Сербия даже в различных исследованиях оценивается совсем положительно. Так Костин и Березовская, считая Люксембург и Канаду лидерами по объёмам использования электронного бизнеса в мире, к лидерам по странам с переходной экономикой, использующим электронный бизнес, относят Сербию и Македонию [4]. Также, в исследовании проведенном Столяровой [8: 70] Сербия оказалась в группе стран зарождающихся лидеров, вместе с десятью другими европейскими стран. Все их характеризует следующее: это догоняющие страны с высокими темпами прироста экспорта ИТ-услуг, достаточно высоким объёмом экспорта ИТ-услуг, относительно высоким вкладом данного экспорта в экономику отдельных стран и относительно низкой эффективностью экспорта ИТ-услуг – большая часть ИТ-услуг связана с аутсорсингом. Таким образом, Сербия классифицирована между самыми перспективными странами Центральной и Восточной Европы. Конечно, некоторые другие исследования не совсем согласны с такими утверждениями, см. например [19], также [29] но общая оценка всё-таки как бы должна остаться положительной.



Рис. 5 – Доля предприятий с собственным веб-сайтом и продажей через интернет (в %) в Сербии (без Косова и Метохии) 2015–2021

Источник: [10], [30]

Между тем, уже рис. 5 показывает несколько иную картину. Сначала скажем, что по результатам исследований [10], [30] все опрошенные предприятия имеют доступ интернету, при этом с широкополосным подключением. Доля предприятий с собственным веб-сайтом также достаточно велика, но продажу посредством интернета осуществляет только понемногу более одной четверти предприятий, несмотря на то, что собственный веб-сайт имеет более четыре пятых среди них. Наконец, данные о доле нижней четверти (1–24 %) в совокупной продаже осуществленной через интернет представляют своеобразный показатель того, что такой сбыт товаров пока ещё не является чем-то, скажем так, нормальным. Всё-таки, мы должны обратить внимание на то, что эта доля с исключением

2020 г. уже несколько лет уменьшалась, а это во всяком случае было обнадеживающим и указывало на не так уж и малое продвижение. Но, что в самом деле случилось в 2020 г. нам кажется неясным, несмотря на возможное влияние пандемии. У нас нет сведений о причинах таких, не совсем хороших результатах, касающихся положения электронной торговли, но всё-таки мы здесь не можем не упомянуть доверие потребителей, по видимому находящееся на низком уровне. Очевидно, здесь есть ещё много простора для исследований, конечно и для будущего продвижения.

На рис. 6 показаны направления использования интернета в предприятиях Сербии (без Косова и Метохии) в 2020 и 2021 гг. Представлены следующие цели предприятий, т. е. использованные возможности, предоставленные предприятиям: 1) описание товара или услуги, прейскурант; 2) содержание на веб-сайте, приспособленное очередным посетителям; 3) возможность посетителей познакомиться с продуктами или осмыслить их; 4) ссылки предприятия к социальным сетям (Facebook, Twitter); 5) On-line заказы или резервирование продукта/г/слуги; 6) отслеживание или статус заказа. Рисунок показывает выраженную асимметрию, менее софистичированные цели оказываются далеко наиболее присутствующими. Это ещё раз свидетельствует о нехорошей развитости электронной торговли и вообще электронного бизнеса в экономике Сербии.

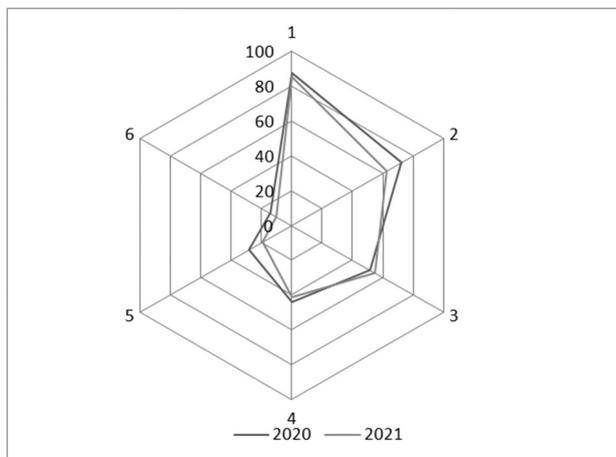


Рис. 6 – Направления использования интернета в предприятиях Сербии (без Косова и Метохии) в 2020 и 2021 гг. (в %)

Источник: [30]

Если мы говорим о самом секторе ИКТ в Сербии, как уже подчеркнуто в соответствующих документах, см. [2], он оказался в закончившемся и в начале нового десятилетия самым быстрорастущим в экономике Сербии. Основное его достоинство состоит в том, что он употребителен во всех других секторах, являясь таким образом инфраструктурным в целой экономике, даже вообще в обществе. Поэтому и нужно особое внимание посвящать именно ему.

Сразу надо сказать, что результаты хозяйственной деятельности в области информационно-коммуникационных услуг и информационного общества (производство компьютеров, электронных и оптических продуктов, почтовые активности, телекоммуникации, компьютерное программирование, консалтинговые и с этим связанные деятельности, информационные сервисные деятельности и азартные игры) по числу занятых, заработным платам, внешнеторговому обмену, прямым иностранным инвестициям и конечно числу (новых) предприятий являются для Сербии очень хорошим и обнадеживающим.

Мы здесь воспользуемся данными Стратегии [9] и Экономической палаты Сербии и вкратце рассмотрим основные показатели: число занятых, заработные платы, внешнеторговый обмен, прямые иностранные инвестиции этого сектора. В четвёртом квартале 2018 и 2019 гг. в этой сфере было занято всего 82 535 и 88 544 человек, что составляло 4,0 и 4,2 % от совокупного числа занятых в Сербии (без Косова и Метохии), а в третьем квартале 2020 94 105, или 4,4 % совокупной занятости. Итак, рост более чем очевиден. В январе 2019 и 2020 гг. средние зарплаты занятых в рассматриваемой деятельности составляли 64 102 и 68 582 динаров, при обменном курсе равном 1€=118,0416 дин. (январь 2019 г.) и 1€=117,5643 (январь 2020 г.). В 2020 г. экспорт телекоммуникационных, компьютерских, информационных и почтовых услуг принёс 1,5 миллиардов евро дохода (столько же было осуществлено и в 2019 г.), а даже 91,4 % от этого относится на компьютерные услуги. На стороне импорта совокупная стоимость телекоммуникационных, компьютерских, информационных и почтовых услуг была в том же 2020 г. 540,6 мил. евро. В целом был осуществлён суфицит на 909,4 мил. евро (к 2019 г. он вырос на 14,2 %). В 2019 г. эта деятельность имела нетто приток прямых иностранных инвестиций от 163,3 мил. евро (4,3 % совокупного нетто притока прямых иностранных инвестиций в Республику Серию), а в 2020 г. 41,8 (в целом 3 014,2 мил. евро).

Согласно данным приведенным в Стратегии [9] в 2018 г. в Сербии были активны 2 349 предприятий в этой сфере. К 2011 г., когда началось действие предыдущей Стратегии, это составляет рост на почти 700 предприятий. Среди этих предприятий преобладают программистские (1 483, или 63 %), которые представляют самую динамичную отрасль сербской экономики, с около 200 новых предприятий в год. Но, среди самых больших предприятий в целом ИКТ секторе почти половина находится в собственности иностранцев, что само по себе не совсем хорошо.

Занятость и экспорт сектора информирование и телекоммуникации в Сербии показаны на рис. 7. Обе там представленные переменные, как можно видеть, характеризуются значительными темпами роста, причем рост экспорта превосходит рост занятых.

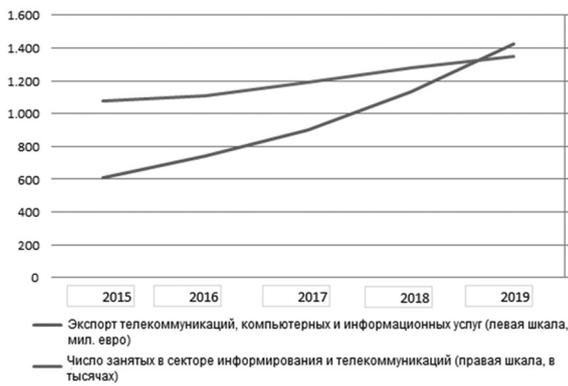


Рис. 7 – ИТ сектор в Сербии: экспорт ИТ услуг (млн. евро) и занятые в секторе информирование и телекоммуникации (в тысячах)

Источник: [17]

## V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблемы влияния цифровизации на конкурентную среду и на рынок имеют значение как на теоретическом, так и на практическом уровнях. С аспекта компаний понимание этого воздействия нужно и может им помочь в создании стратегий, направленных на повышение конкурентоспособности. В этом смысле в экономической науке пока сформулированы две конкурирующие теории – концепция «Пять сил» и теория «Длинного хвоста», и исследования проводятся, исходя из их положений. С аспекта государства, потребности регулирования цифровой экономики сталкиваются с большими проблемами, связанными не только с пониманием сущности влияния на рынок и рыночные отношения, но и с фактами стремительного развития информационных технологий и большим количеством инноваций, внедряемых повседневно в современные экономические процессы и компании. Особой проблемой оказывается именно скорость перемен, превосходящая политические структуры на власти, из-за чего и решения часто опаздывают.

По поводу перспектив развития этой деятельности можно сделать вывод, что Сербия представляет хорошую основу для начинания бизнеса в ИТ индустрии, поскольку имеет качественные рабочие, которые, тем не менее, могут обеспечить рост домашних компаний только до определённого уровня. С другой стороны, иностранцы приезжают на рынок Сербии преимущественно из-за качественных ИТ кадров, а все другие источники роста они обеспечивают вне Сербии. Вообще, сектор ИКТ оказался в закончившемся десятилетии самым быстрорастущим в экономике Сербии. Наконец, как сказано в Стратегии, конкуренция между ИТ компаниями в Сербии теперь происходит на рынке рабочей силы, для привлечения соответствующих рабочих – в период ещё до года или два тому назад они соперничались между собой, чтобы привлечь лучших экспертов, а теперь лучших практикантов, пока они ещё учат, поскольку спрос

на кадры далеко превосходит предложение. В такой ситуации, величина заработка становится главным «конкурентным преимуществом» работодателей, а тут ёмкость важнее качества, а она всегда на стороне международных компаний. Здесь кроется и ответ почему домашние ИТ фирмы растут медленнее тех которые в иностранной собственности, и которые к тому же приносят и международный рынок и решения. Производительность иностранцев стремится к максимуму, а издержки к минимуму, пока цепь прибавленной стоимости в их деле почти целиком находится в Республики Сербия.

Но, что касается темы интересующей нас в этом докладе – конкуренции, кажется что основ для оценки пока ещё нет. Подобных исследований в Сербии не было, а данные приведенные здесь показывают, что цифровая экономика ещё находится в формировании. Хотя предпосылки для её полного развития уже созданы, оказывается, что некоторые из её ключевых сегментов (электронная торговля, например) всё-таки недостаточно развиты. Что касается самого сектора информации и телекоммуникации, данные подтверждают его взрывное развитие, с ежегодным увеличением числа новых предприятий, также их результатов, особенно экспорта. Это само по себе свидетельствует о существовании сильной конкуренции в этой области. Какими будут результаты этой конкуренции, пока ещё рано давать прогнозы. Так что в целом проблемы цифровой экономики и конкуренции в Сербии пока ожидают исследователей.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Андерсон, К. Длинный хвост. Новая модель ведения бизнеса. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2012.
- [2] Буквић, Р. Дигитална економија у Србији: резултати и перспективе // Зборник Матице Српске за друштвене науке. 2022. 73(171). 1–19. DOI 10.2298/ZMSD-N2281001B
- [3] Буквић, Р.М. Цифровая экономика и конкуренция. II Международная научно-практическая конференция «Развитие сервисной деятельности в условиях цифровизации экономики: актуальные проблемы и их решение» 29 апреля 2022 г. (Сборник в печати)
- [4] Костин, К.Б. и А.А. Березовская. Современное состояние и перспективы развития мирового электронного бизнеса // Российское предпринимательство. 2017. 18(24). 4071–4086. DOI 10.18334/гр.18.24.38563
- [5] Маркс, К. Капитал. Том первый Книга I. Процесс производства капитала. / К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения. Т. 23. 2-е изд. Москва: Госполитиздат. 1960.
- [6] Мейсон, П. Посткапитализм. Путеводитель по нашему будущему. Москва: Ад Маргинем Пресс, 2016.
- [7] Сотникова, Е. А., Макарова, Т. Н.; Лебедева, О. А. Интернет как конкурентное преимущество предприятия // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2011. 42–47.
- [8] Столярова, Е. Европейские страны с малой открытой экономикой в международной торговле ИТ-услугами // Банкаўскі веснік. 2020. (10). 61–72.

- [9] Стратегија развоја информационог друштва и информационе безбедности 2021-2026, Београд: Влада Републике Србије, 2021.
- [10] Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији, 2021., Београд: Републички завод за статистику, 2021.
- [11] Фрумкина, Е. А. Актуализација модели анализа пяти конкурентных факторов Майкла Портера в условиях современного информационного пространства // Символ науки. 2017. № 1-1. Стр. 75–79.
- [12] Benkler, Y. *The Wealth of Networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven and London: Yale University Press, 2006.
- [13] Brown, J. R. and A. Goolsbee. Does the Internet Make Markets More Competitive. Evidence from the Life Insurance Industry // *The Journal of Political Economy*. 2002. 110(3). 481–507.
- [14] DeSanti, S. Antitrust in the Information Economy // *Antitrust Law Journal*. 2001. 68(2). 565–570.
- [15] Elberse, A. Should you invest in the long tail? // *Harvard Business Review*. 2008, July–August. 88–94.
- [16] Frank, R. H. & Ph. J. Cook. *The Winner-Take-All Society. Why the Few at the Top Get So Much More Than the Rest of Us*. New York: Penguin Book, 1996.
- [17] Gajić, M. Od čega zavisi budućnost IT sektora u Srbiji // *Talas*, 8. septembar 2020. <https://talas.rs/2020/09/08/od-cega-zavisi-buducnost-it-sektora-u-srbiji/> (Pristupljeno: 12 maj 2022.)
- [18] Goldfarb, A. and C. Tucker. Digital Economics // *Journal of Economic Literature*. 2019. 57(1). 3–43. DOI 10.1257/jel.20171452
- [19] Golovenchik, G. G. & A. B. Zhyrkevich. Assessment of the digital transformation of European countries with small open economies // *Journal of the Belarussian State University. Economics*. 2020. 2. 27–37.
- [20] Lazović, V. i T. Đuričković. *Digitalna ekonomija*. Cetinje: Autorsko izdanje. 2018.
- [21] Noe, Th. & G. Parker. Winner Take All Competition Strategy and the Structure of Returns in the Internet Economy // *Journal of Economics & Management Strategy*. 2005. 14(1). 141–164.
- [22] Porter, M. E. How competitive forces shape strategy // *Harvard Business Review*. 1979. 57(3–4). 137–145.
- [23] Porter, M. E. Strategy and the Internet // *Harvard Business Review*. 2001. 79(3). 62–78.
- [24] Posner, R. A. Antitrust in the New Economy // *Antitrust Law Journal*. 2001. 68(3). 925–944.
- [25] Quiggin, J. National accounting and the digital economy // *Economic Analysis and Policy*. 2014. 44(2). 136–142. DOI 10.1016/j.eap.2014.05.008
- [26] Romer, P. M. Endogenous Technological Change // *The Journal of Political Economy*. 1990. 98(5–2). S71–S102.
- [27] Rosen, S. The Economics of Superstars // *American Economic Review*. 1981. 71(5). 845–858.
- [28] Song, J. and F. M. Zahedi. Internet market strategies: Antecedents and implications // *Information & Management*. 2006. 43(2). 222–238. DOI 10.1016/j.im.2005.06.004
- [29] Stankovic J. J.; I. Marjanovic, S. Drezgic, Z. Popovic. The Digital Competitiveness of European Countries: A Multiple-Criteria Approach // *Journal of Competition*. 2021. 13(2). 117–134. DOI 10.7441/joc.2021.02.07
- [30] Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji, 2014., Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014.
- [31] Wang, F. and X. P. (S.) Zhang. The role of the Internet in changing industry competition. // *Information & Management*. 2015. 52(1). 71–81. DOI 10.1016/j.im.2014.10.006