

УДК 004.8+330
ББК 32.813+65.01

ЭЛЕКТРОННАЯ ЭКОНОМИКА, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

С. В. Курегян

kuregyan@bntu.by

доктор экономических наук, доцент
профессор кафедры «Экономика и право»
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Статья посвящена исследованию электронной экономики и искусственного интеллекта с точки зрения их влияния на экономическую теорию. Экономическая теория до сих пор остается наукой, которая изучает мир вещей и возникающие между людьми экономические отношения и их экономическое поведение. При этом особое значение придается эффективному использованию ограниченных материальных ресурсов с целью создания большего количества материальных благ. Все это становится недостижимым в век информационных технологий, цифровой экономики, которые усиливают нематериальные формы капитала и воздействие его на человеческую жизнь. Поэтому ставится задача показать, как электронная экономика может воздействовать на экономическую науку, и как экономическая наука может способствовать развитию этой экономики.

Ключевые слова. Экономическая теория, электронная экономика, искусственный интеллект, электронный рынок, инновации, человек.

Введение. В последние десятилетия произошли коренные изменения в общественном производстве: появились духовная экономика, интеллектуальная экономика, инновационная экономика, электронная (цифровая) экономика, креативная экономика, информационная экономика и т. д. Все эти разновидности экономики представлены на новой стадии постиндустриального общества. Но экономическая теория должным образом не отреагировала на эти изменения в обществе. Ни одна из вышеуказанных экономик не получила адекватного изучения в экономической теории, которая пребывает в плену догм экономической науки XIX – XX веков. Тогда как именно с конца XX века и по настоящее время мир коренным образом изменился. Изменения коснулись как общественных (экономических) отношений, так и технологического способа производства, которые все в большей степени связаны с использованием IT-технологий, компьютерных систем и робототехники. Все это требует теоретического осмысления современных экономических процессов в обществе.

Результаты и их обсуждение. Исследование поставленных тем предполагает прежде всего определение электронной экономики. В экономической литературе существует ряд определений, каждое из которых выделяет ту или иную сторону этого нового экономического явления. Цифровую экономику следует, с одной стороны, увязать с духовной экономикой, с возрастанием духовных процессов, а с другой стороны – с развитием инновационной экономики, которая больше связана с техникой и технологиями.

Ядром духовной экономики является духовное производство, которое имеет многочисленные внутренние и внешние экономические, духовные, правовые, социальные, идеологические, религиозные отношения с другими сферами и секторами экономики.

Духовное производство – это процесс производства, распределения, обмена и потребления духовных благ, в том числе и знаний.

Ядром инновационной экономики является инновационное производство. Инновационное производство, с одной стороны, имеет связь с научным производством, а с другой – с материальным производством. Оно является связующим звеном между наукой и производством, но при этом имеет и самостоятельное экономическое значение. Инновационное производство создает новейшие изобретения, полезные модели, промышленные и опытные образцы, которые являются технической основой электронной экономики.

Электронная экономика имеет неразрывную связь со сферой образования, которая не только готовит специалистов для электронной экономики, обладающих глубокими знаниями, но и ведет исследования в этой области. Наконец, электронную экономику следует увязать с научно-технической революцией в узком и широком смысле. Если научно-техническая революция в узком смысле – это коренные изменения в науке, которые приводят к соответствующим изменениям в технике, то в широком смысле – это еще и коренные изменения в технологиях производства, которые в современную эпоху связаны с информационными технологиями, с созданием искусственного интеллекта, изменением места и роли человека в системе общественного производства. Электронная экономика является ядром цифровой экономики, а основой электронной экономики является «интеллектуальное производство».

Наиболее удачным является определение электронной экономики данное Т. Беляцкой. На ее взгляд, «электронная (цифровая) экономика – совокупность экономических отношений в области производства, распределения, обмена и конечного потребления материальных ценностей, имеющих разную степень электронно-информационного компонента, формируемых и реализуемых в ИКТ-среде с целью воспроизводства капитала и повышения качества жизни» [1, с. 49]. Такое определение соответствует не только системному подходу, но и экономической теории, поскольку речь идет об экономических отношениях, наполненных электронно-информационным компонентом, без которого, действительно, в современных условиях трудно осуществить, если вообще возможно, экономические связи и взаимосвязи.

Электронная экономика, как и любая другая экономика, должна иметь свои организации, инфраструктуру, результаты и формы их движения, которые осуществляются с помощью денег. Хотя и электронная экономика в большей своей части осуществляется в виртуальной форме, но она действительна, поскольку действует, сообразуясь со своими целями и задачам, выполняя при этом определенные функции, причем действуя не изолировано, а во взаимосвязи с реальной экономикой в материальной и духовной форме.

Но электронная экономика вместе с тем отражает реальную экономику, это ее двойственность. Другими словами, электронную экономику необходимо рассматривать как часть общественного и необщественного производства, которая связана с нематериальной формой движения материальных и нематериальных продуктов, а также экономические отношения, связанные с обслуживанием движения этих благ с помощью информационных технологий, робототехники и искусственного интеллекта.

Как мы уже отмечали, электронная экономика – это прежде всего организации. Организации, в основном представленные ИТ-компаниями, которые имеют определенные преимущества перед традиционными компаниями, осуществляющими традиционный бизнес, имея дело с физическим капиталом, работниками-исполнителями, в результате создавая обычные товары и услуги. Специфика ИТ-компаний заключается в том, что они имеют дело с информацией и действуют на определенных площадках. Это, кроме компаний, представляющих крупный бизнес, могут быть и небольшие стартап-компании, и

венчурные организации, имеющие определенную специфику в организации, кадровом потенциале и капитале. Анализируя организационную структуру в электронной экономике, К. Скиннер приходит к выводу, что «... в индустриальную эпоху правила фирмы-монолиты, в цифровую – компании-платформы... Компании индустриальной эпохи – это тяжеловесные физические активы; компании платформы предоставляют открытые рынки. Вот почему в индустриальную эпоху в крупных компаниях для создания высокой рыночной стоимости работали сотни тысяч людей, а онлайн-платформы генерируют сопоставимую капитализацию, имея всего несколько тысяч сотрудников» [2, с. 62]. Касаясь электронного рынка как формы движения электронных продуктов (товаров), следует сказать, что это не только специфический рынок, но и качественно новый. Мы не будем останавливаться на традиционном рынке, он хорошо известен, что же касается электронного рынка, то его специфика заключается в том, что с одной стороны электронный рынок использует очень дорогую техническую базу, а с другой – требует специально обученных лиц, имеющих соответствующее образование, навыки и умения. Здесь недостаточно знать правила торговли, еще надо знать используемую технику и технологии, уметь создавать и использовать программные разработки и обеспечения. Электронный рынок обеспечивает связь электронного производства с потенциальным ее потребителем, между производством и инвестициями, без которых часто не бывает возможным произвести тот или иной товар.

На наш взгляд, правильное определение электронного рынка дает Т. Н. Беляцкая: «Электронный рынок – совокупность отношений по поводу обмена электронными товарами или товарами, наделенными электронно-информационным компонентом» [3, с. 28]. Такое понимание электронного рынка, во-первых, раскрывает его суть, во-вторых, показывает связь с другими рынками, в-третьих, не сводит все только к обмену электронных товаров.

Электронный рынок является частью национального рынка и имеет связь с другими рынками. Поэтому должна быть обеспечена мобильность их взаимоотношений и возможность устранения противоречий между ними. Электронный рынок предполагает и действие виртуальных аукционов, связанных с продажей духовных ценностей – картин, скульптур и т. п. Такого рода аукционы ускоряют торги, делают более обоснованными вопросы ценообразования, уменьшают возможные подделки. Говоря об электронном рынке, нельзя забывать и о международном электронном рынке, который является составной частью мирового электронного рынка. Это особенно важно в эпоху глобализации, интеграции экономики различных стран. Это ускорит процесс реализации не только электронных товаров, но и услуг.

В современных условиях большую роль играет создание и развитие искусственного интеллекта. Но для этого прежде всего следует понять, что мы имеем в виду под интеллектом. На наш взгляд, интеллект – это разум, умственные и творческие способности человека, заложенные в него генами и собственной природой и развитые с помощью образования, воспитания, обучения, специальной профессиональной подготовки. Это также духовный потенциал (интеллигентность, культурный и нравственный уровень), определение творческих дарований, умения, человеческие качества, чувства, эмоции, индивидуальность. Поэтому общая трактовка интеллекта как умственной способности, умения анализировать, делать обобщения и т. д., была бы недостаточна, слишком узка. На наш взгляд, более верное определение интеллекту дает Ст. Р. Кови. Он считает, что человеческий интеллект включает ментальный интеллект, физический интеллект, эмоциональный интеллект и духовный интеллект [4, с. 62–66]. Поэтому, ко-гда мы говорим об искусственном интеллекте, то имеем ввиду создание при помощи научных, технических, технологических и других средств и способов использования интеллекта, который

будет либо соответствовать уровню человеческого интеллекта, либо превосходить этот уровень. Мы сравниваем искусственный интеллект с человеческим, поскольку только у человека есть интеллект, но создавая искусственный интеллект, мы не обязательно должны копировать человека с его умственными способностями и возможностями. Следует заметить, что интеллект человека не идеален. Человек обладает не только положительными чувствами и эмоциями, но и отрицательными. За всю многовековую историю человек так и не смог избавиться от эгоизма, зависти, жадности, агрессивности, ревности, ненависти и т. д. Поэтому при создании искусственного интеллекта следует избавляться от этих негативных чувств и эмоций. Это действительно будет революция, наконец-то сбудутся мечты человечества иметь такой интеллект, который будет совершенен до предела. Но он не должен быть бесчувственным, а должен быть без отрицательных качеств. Искусственный интеллект коренным образом изменит человека и окружающий его мир, откроет новые возможности для его жизнедеятельности.

Результаты электронной экономики позволят сократить время для принятия решений, делая их более обоснованными, своевременными и эффективными. С другой стороны, чиновники, не очень хорошо владеющие современными техническими средствами, не заинтересованы в их использовании, как не заинтересованы в их совершенствовании, полагая, что они могут занять их место в системе управления. Это, во-первых, реально сократит их число, во-вторых, избавит эту деятельность от коррупции. Чиновники не будут заинтересованы особенно в использовании искусственного интеллекта, поэтому всячески будут тормозить процесс его создания и внедрения.

Уменьшению коррупции будет способствовать и блокчейн. Он значительно упростит осуществление транзакций и сделает более прозрачными эти процессы. По мнению Д. Б. Карпиловского, блокчейн – это, по сути, «расходная книга (или блокнот), где содержится различная информация об экономических операциях. Блокчейн позволяет безопасно хранить данные о финансовых транзакциях, денежных средствах, переходе прав собственности, авторских правах и т. д.» [5, с. 13]. Но блокчейн способствует также решению еще одной задачи – использованию электронных денег. Это очень важно для развития электронной экономики, поскольку позволяет использовать деньги адекватно ее сути. Об электронных деньгах мы уже писали, что же касается возможности их роста, эффективного использования можно воспользоваться рекомендациями Д. Б. Карпиловского и Д. Манеловой [6].

Как видим, в электронной экономике накопилось немало проблем. Отчасти это связано с тем, что экономическая теория не исследует электронную экономику. Поэтому ее рекомендации относительно развития экономики и бизнеса имеют ограниченный характер. Все строится в конечном итоге на удовлетворении «материальных потребностей человека» [7, с. 20]. Но вот вопрос, как и в каких разделах экономической теории можно изучать электронную экономику? Нам представляется, что возможны два варианта: либо ее изучать в отдельной теме или разделе экономической теории, учитывая ее важность, либо в разных разделах, при рассмотрении некоторых тем курса, например, «Электронный рынок» можно изучать в теме, посвященной рыночной экономике, «Электронные деньги» можно изучать в теме, посвященной деньгам и банковскому делу, и т. д. Но то, что «Электронная экономика» должна найти свое место в «Экономической теории», не вызывает сомнений.

Выводы. Исследование показало, что «Электронная экономика» представляет большой практический и теоретический интерес. Главное, чтобы «Электронная экономика» правильно была интегрирована в экономическую систему общества, от последнего во многом будет зависеть ее практическая польза. В настоящее время наблюдается большой крен в сторону практических вопросов и меньше внимания уделяется теорети-

ческому аспекту проблемы. Представляется, что следует более интенсивно вести теоретическое исследование в области электронной экономики, при этом особое значение придавать электронному бизнесу как электронной предпринимательской деятельности, осуществляемой с целью получения прибыли.

Список использованных источников

1. Беляцкая, Т. Управление электронной экономикой / Т. Беляцкая // Наука и инновации. – 2018. – № 5 (183). – С. 49 – 55.
2. Скиннер, К. Человек цифровой. Четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого / К. Скиннер. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 304 с.
3. Беляцкая, Т.Н. Электронная экономика: теория, методология, системный анализ / Т.Н. Беляцкая. – Минск: Право и экономика, 2017. – 284 с.
4. Кови, Ст. Р. Восьмой навык: От эффективности к величию / С. Р Кови, пер. с англ. – 4-е изд. – М.: «Альпина Паблишерз», 2009. – 408 с.
5. Карпиловский, Д.Б. Биткоин, блокчейн и как заработать на криптовалютах / Д.Б. Карпиловский. – М., изд-во «АСТ», 2018. – 256 с.
6. Манелова, Д. Как заработать в Instagram / Д. Манелова. – М.: «Альпина Паблишерз», 2019. – 217 с.
7. Казаков А.П., Карчевский П.А. Реферат – дайджест учебника К. Макконнелла, С. Брю «Экономика: принципы, проблемы и политика» (В 2 т.: пер. с англ. // изд. – М. – Республика, 1992). – М., «Менеджер», 1993. – 176 с.

Статья поступила в редакцию 21 августа 2019 года

ELECTRONIC ECONOMICS, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ECONOMIC THEORY

S. V. Kuregyan

kuregyan@bntu.by

Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor, of the Department of «Economics and Law»
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

The article is devoted to the study of electronic economy and artificial intelligence from the point of view of their influence on economic theory. Economic theory is still a science that studies the world of things and the economic relations between people and their economic behavior. At the same time, special importance is attached to the effective use of limited material resources in order to create more wealth. All this is becoming unattainable in the age of information technology, the digital economy, which strengthen the intangible forms of capital and its impact on human life. Therefore, the task is to show how the electronic economy can affect economic science, and how economic science can contribute to the development of this economy.

Keywords. *Economic theory, electronic economy, artificial intelligence, electronic market, innovation, human.*

References

1. Belyackaya, T. Upravlenie elektronnoy ekonomikoj / T. Belyackaya // Nauka i innovacii. – 2018. – № 5 (183). – С. 49 – 55.
2. Skinner, K. Chelovek cifrovoj. Chet-vertaya revolyuciya v istorii chelovechestva, kotoraya zatronet kazhdogo / K. Skinner. – М.: Mann, Ivanov i Ferber, 2019. – 304 s.
3. Belyackaya, T.N. Elektronnaya ekonomika: teoriya, metodologiya, sistemnyj analiz / T.N. Belyackaya. – Minsk: Pravo i ekonomika, 2017. – 284 s.

4. Kovi, St. R. Vosmoj navyk: Ot ef-fektivnosti k velichiyu / S. R Kovi, per. s angl. – 4-e izd. – M.: «Alpina Pablisherz», 2009. – 408 s.

5. Karpilovskij, D.B. Bitkoin, blok-chejn i kak zarabotat na kriptovalyutah / D.B. Karpilovskij. – M., izd-vo «AST», 2018. – 256 s.

6. Manelova, D. Kak zarabotat v Insta-gram / D. Manelova. – M.: «Alpina Pablisher», 2019. – 217 s.

7. Kazakov A.P., Karchevskij P.A. Referat – dajdzhest uchebnika K. Makonnella, S. Bryu «Ekonomiks: principy, problemy i politika» (V 2 t.: per. s angl. // izd. – M. – Respublika, 1992). – M., «Menedzher», 1993. – 176 s.