

Информация и информационная экономика: соотношение понятий

М.П. СТАШЕВСКАЯ

Статья посвящена исследованию содержания информационной экономики, роли информации в механизме ее функционирования. В качестве основы такой экономики необходимо рассматривать информационно-коммуникационные технологии. Наблюдая значительное разнообразие взглядов на оценку роли информации в информационной экономике, большинством авторов подчеркивается ее экономическая роль в производственной деятельности.

Ключевые слова: информационная экономика, информация, информационные технологии, информационно-коммуникационные технологии.

The article is devoted to the study of the content of information economy and the role of information in the mechanism of its functioning. Information and communication technologies should be considered as the basis of such an economy. Observing a significant variety of views on the assessment of the role of information in the information economy, most authors emphasize its economic role in production.

Keywords: information economy, information, information technology, information and communication technologies.

Введение. Формирование информационных общества и экономики происходит с расширением процессов производства, распределения, обмена и потребления информационных товаров и услуг. Утверждается, что широкое применение понятия «информационная экономика» началось после 80-х гг. XX в., тогда как впервые использовано М. Поратом в середине 70-х г. XX в. [1, с. 40]. Рассмотрение такой экономики проводится, в том числе, в контексте изучения особенностей информационного общества, его черт и этапов развития. Необходимость в выработке определений «информационная экономика» и соотнесение «информации» и такой экономики не вызывает сомнений, «без четкого определения экономических феноменов невозможно существование экономики как науки» [2, с. 185], – отмечает С.Ю. Солодовников. Среди значительного количества работ, посвященных изучению информационной экономики, остановимся на тех из них, авторами которых являются Г.Г. Воробьев [3], Б.Ж. Тагаров [4], Б.В. Сорвилов, А.М. Баранов, Р.М. Нижегородцев [1], И.А. Лазарев, Г.С. Хижа, К.И. Лазарев [5], П.С. Лемещенко, Е.В. Шумских [6]. В ходе исследования экономической составляющей в информации она рассматривается как источник экономической ценности, фактор производства, технологии ее генерирования относятся к ключевым параметрам производительности в информационной экономике.

Основная часть. В качестве составляющих информационной экономики называют производство информации, ее обработку. Так Г.Г. Воробьевым информационная экономика понимается как экономика «информационной деятельности – производства информации и информационных услуг» [3, с. 3]. Роль информационной экономики возрастает, как замечает Г.Г. Воробьев, в ходе построения информационного общества, особенности которого проявляются, во-первых, в том, что занятость половины трудовых ресурсов обеспечивается производством информации, еще половины – производством промышленной продукции и услуг, в том числе информационных; во-вторых, соединением «систем массовой информации и глобальной коммуникации в комплексную информационную систему» [3, с. 5]. Роль и значимость информации в создании новых видов взаимодействия особо подчеркивается в планах по достижению странами технологического лидерства, анализируемыми белорусскими учеными. Так Ю.В. Мелешко, подробно рассматривая стратегию развития промышленности Германии – Индустрия 4.0, останавливается на трактовках вертикальной и горизонтальной интеграций, которые толкуются авторами названной стратегии «исключительно как процесс взаимодействия информационных систем с целью обмена информацией и выработки общего (согласованного) решения», отмечая несогласие с ограничением взаимодействия в рамках

информационных систем: «характер производства Индустрии 4.0 предполагает гораздо более глубокий уровень взаимодействия всех участников цепочки создания добавленной стоимости, а также и конечных потребителей промышленной продукции, нежели в рамках информационных систем» [7, с. 83]. Для целей нашей работы, вместе с этим, важно подчеркнуть, что одним из параметров успеха отмечается обмен информацией.

Ключевой особенностью информационной экономики Б.Ж. Тагаров считает обработку информации, перечисляя, при анализе ее сущности, такие сферы как «экспансивное развитие сферы НИОКР, технологический прогресс и ресурсосбережение, развитие новых интеллектуально- и информационно емких отраслей, интенсивная сервисизация и софтизация, широкомаштабная подготовка новых сотрудников» [4, с. 36]. Фиксируя, что этапы развития общества возможно определить благодаря технологическим схемам, «через которые труд воздействует на материал, чтобы создать продукт, детерминируя в конечном счете, величину и качество экономического излишка», со ссылкой на исследование М. Кастельса в качестве источника производительности информационного способа выделяет «технологии генерирования знаний, обработке информации и символической коммуникации» [4, с. 37], подчеркивая, что специфическим для информационного или информационного способа развития является воздействия знания на само знание как главный источник производительности. Обработка информации нацелена на технологии, которые предназначены для улучшения обработки информации, в свою очередь знания выступают исходным источником технологий, предназначенных для генерирования знаний. Повышение производительности в информационной экономике зависит от обработки информации и результативности информационных технологий, полученных на основе такой обработки. По поводу критериев информационной экономики, Б.Ж. Тагаров отмечает, во-первых, социально-экономический, отражающий процент населения, занятого в сфере услуг и составляющий для информационной экономики 50 % населения, занятого в сфере информационно-интеллектуальных услуг: «если в обществе более 50 % населения занято в сфере информационно-интеллектуальных услуг, общество становится информационным» [4, с. 44]. Во-вторых, технический, с помощью которого оценивается уровень информатизации общества, составляющий для завершающей фазы информатизации общества 10 млн. оп/сек/чел, «что обеспечивает беспрепятственное удовлетворение любых информационных потребностей каждого человека в любое время суток и в любой точке пространства» [4, с. 44]. Подчеркивая степень взаимосвязанности социально-экономической и технической сфер развития общества, в качестве альтернативного названия периода информатизации упомянутый автор предлагает использовать выражение «социализация» техники, что справедливо отражает уровень проникновения техники и технических устройств во все сферы жизнедеятельности.

В контексте сложности оценки стадий развития общества Б.Ж. Тагаров высказывает позицию о необходимости учета критериев социального прогресса, так «лидерство в области техники, занятости и в информационном секторе при господстве “общества потребления” в целом не может соответствовать представлению о развитии информационно общества как атрибута прогресса» [4, с. 45]. Представляет интерес для оценки появления информационной экономики также приведенное Б.Ж. Тагаровым описание точки зрения Г. Шиллера по этому поводу: «становление информационной экономики процесс неоднозначный и многие ученые в частности Г. Шиллер отмечают, что доказательства исследователей, утверждающих о появлении принципиально нового типа экономики и общества не вполне убедительны» [4, с. 49–50]. Г. Шиллер в качестве аргументов, ставящих под сомнение становление нового типа экономики, приводит три фактора. К первому фактору справедливо относится действие законов рынка, проникающих во все сферы деятельности. Как известно, действие механизмов рыночного либерализма приводит к формированию социального каннибализма, что неоднократно подчеркивалось С.Ю. Солодовниковым при обсуждении принципов хозяйственной жизни государства: «Выбор между гуманистической идеологией, в основе которой лежит такой критерий общественного прогресса как снижение социального каннибализма, и идеологией рыночного либерализма, в основе которой лежит социальный каннибализм, — именно это формирует принципы хозяйственной жизни любого государства» [2, с. 183]. Вто-

рой фактор заключается в возникновении цифрового неравенства, определяющего способность стран или слоев населения в использовании или создании информации. В качестве третьего фактора называется развитие корпоративного капитализма, в котором главенствующую роль играют корпорации. Несмотря на перечисленные факторы, которые, по мнению Г. Шиллера, ставят под сомнение появление информационной экономики, Б.Ж. Тагаров считает влияние информационных технологий на производительность основным в определении ее появления: «вместе с тем возникает вопрос о том, насколько информационные технологии повышают производительность экономики. Если с социальной точки зрения общество и не меняется кардинально, то если мы выясним, что вклад ИТ (*информационных технологий – примечание М.С.*) в производительность велик, то можем констатировать, что экономическая система претерпевает существенные изменения» [4, с. 50–51]. Важным резюмирующим замечанием по поводу критериев информационной экономики служит вывод Б.Ж. Тагарова о наличии информационного сектора в экономической системе, информационоемкости производимых товаров и услуг или доле затрат на информацию в издержках. Таким образом, критерии определения информационной экономики, включают в себя, прежде всего, оценку развития информационно сектора, проявляющегося в развитии информационно-коммуникационных технологий и степени их использования и влияния на производство товаров и услуг, оценку производительности, а также учет количества трудовых ресурсов, занятых в такой экономике. Взаимозависимость между распространением информационно-коммуникационных технологий и ростом количества трудовых ресурсов, занятых в реализации таких технологий, объясняется тем, что «любая технология создается и внедряется в производственный процесс субъектами (управленцами, разработчиками, аутсорсерами, работниками и т. д.), поэтому она включает в себя навыки и умения человека как носителя трудовой функции» [8, с. 111].

Б.В. Сорвиновым, А.М. Барановым, Р.М. Нижегородцевым вслед за Г. Шиллером подчеркивается роль корпораций в информационной экономике, при этом, в отличие от Г. Шиллера, выразившего сомнения относительно появления нового вида экономики, названными авторами информационная экономика рассматривается как экономика с присущими ей особенностями и утверждается, что создание инфосетевого сектора информационной экономики приводит к «ликвидации старых моделей поведения, институтов и асимметрий, которые определяли маркетинг, логистику и границы традиционных корпораций» [1, с. 44]. В качестве секторальной классификации информационной экономики Б.В. Сорвиновым, А.М. Барановым, Р.М. Нижегородцев предложено считать два сектора: «материальный (информационно-промышленный сектор) и инфосетевой (информационно-антропогенные услуги)» [1, с. 43]. Такое секторальное разделение стало возможным благодаря четвертой промышленной революции, возможной благодаря изобретению микропроцессорной техники и появлению персональных компьютеров. Факторы производства в информационной экономике, по мнению перечисленных авторов, состоят из информационного пространства, пришедшего на место материального фактора «земля», интеллектуального капитала, заменившего собой фактор «капитал», творческой активности, которому соответствует фактор «труд», и информационных способностей, состоящих из образования, умений, креативности, склонности к риску, трансформировавшихся из фактора «предпринимательских способностей» [1, с. 45]. С опорой на мнение Т.В. Сергиевич о факторах интенсификации производства, подчеркнем, что такого рода трансформации заслуживают особого внимания ввиду особого значения трудовой активности и при реализации задач информационной экономики: «Любая производственная задача может быть реализована только благодаря труду человека, наделенного необходимыми компетенциями и обладающего мотивацией к выполнению этой трудовой деятельности. Структура производственной системы может развиваться только через воздействие человеческого фактора. Таким образом, любое изменение производственной системы – как развитие ее трудового потенциала, так и прогресс технико-технологической структуры – зависит от компетенций и мотивации людей, эту систему составляющих» [8, с. 108].

Предметом труда в информационной экономике Б.В. Сорвинов, А.М. Баранов, Р.М. Нижегородцев называют информацию, которую субъект получает в виде необработан-

ных данных, средства труда – «совокупность знаний и приемов, при помощи которых предмет труда может быть эффективно переработан (в целях получения социоэкономического эффекта), при этом используются информационные технологии с приложением интеллектуального компонента» [1, с. 46]. Справедливо определяя информационный ресурс как основной в информационной экономике, перечисленные авторы к основным отличиям такого ресурса от традиционного материального относят то, что, во-первых, информационный ресурс является нематериальным благом, во-вторых, не расходуется в процессе использования, в-третьих, является мультипотребительским благом, т. е. потребление одним покупателем не исключает потребление другим, в-четвертых, стоимость распространения информационного ресурса очень низка [1, с. 46]. Отметим, что последнее утверждение спорно, требует отдельной аргументации и более детального рассмотрения с учетом разнообразия и особенностей информационных ресурсов. Такого рода рассмотрения приобретают все более значимый характер с учетом отнесения информационных ресурсов к составляющим национального богатства [2, с. 187].

Признаками информационной экономики Б.В. Сорвилов, А.М. Баранов, Р.М. Нижегородцев предлагают считать «особенности, характерные для информационного общества как последнего этапа постиндустриального социума» [1, с. 52], относя к ним, в первую очередь, систему производительных сил, состоящую из информационных технологий как технологического способа производства и основы инноваций, информацию и высокообразованного, интеллектуально развитого и способного к творчеству человека. Следующей определяющей особенностью информационной экономики перечисленные авторы называют долю ВВП, создаваемую благодаря использованию информации во всех экономических секторах. Третьей особенностью информационной экономики упомянутые авторы считают то, что «в информационной экономике более половины всего трудоспособного населения связано с производством, обработкой и реализацией информации» [1, с. 56]. Определяя в качестве отличительной характеристики информационной экономики производство и распределение информации, Б.В. Сорвилов, А.М. Баранов, Р.М. Нижегородцев в таком своем мнении соглашаются с выводами, изложенными В.В. Воробьевым, Б.Ж. Тагаровым. Особенностью взглядов Б.В. Сорвилова, А.М. Баранова, Р.М. Нижегородцева на информационную экономику является описание присущих такой экономике факторов производства, производительных сил, выделение особенностей информационного ресурса, а также определение двух образующих информационную экономику секторов: материального и инфосетевого.

В ходе исследования информационной экономики, условиями формирования которой становятся изменения в геополитической и социально-экономической ситуации, и сетевых механизмов ее развития И.А. Лазарев, Г.С. Хижа, К.И. Лазарев называют такие ее функции как социогенная, культурогенная и гносеогенная, что непосредственно связано с ее проникновением в процессы коммуникаций, образования и воспитания [5, с. 43]. Подобное подчеркивание функций информационной экономики подтверждает ее всепроникающую природу и обращает внимание на взаимосвязанность процессов, протекающих в обществе. Упомянутые авторы отмечают, как и предыдущие исследователи, значение информации и информационных технологий, за счет которых формируются конкурентные преимущества, в развитии информационной экономики, особо подчеркивая влияние «процессов технизированной интеллектуализации общества и развития сетевых технологий» [5, с. 43]. Особенностью взглядов И.А. Лазарев, Г.С. Хижа, К.И. Лазарев на информационную экономику является выделение ее всепроникающих функций, распространяющихся на социальную и культурную сферы жизнедеятельности.

П.С. Лемещенко, Е.В. Шумских в ходе своих рассуждений о постоянно изменяющейся структуре экономики, предлагают считать, что «информационная экономика – это экономика, основанная на предпосылке, что информация имеет экономическую ценность и требует информационного рынка, на котором возможен информационный обмен» [6, с. 20]. Системообразующим фактором в любой системе является ее функциональное назначение, справедливо фиксируя взаимосвязь структуры системы и ее функции, Т.В. Сергиевич по этому поводу пишет, что «структура системы также до известной степени определяется ее функцией, а ее наличие является обязательным условием выполнения функции» [8, с. 187]. Формирование структуры информационной экономики происходит во многом за счет технологиче-

ских прорывов. Так, технологическое развитие, относящееся к толчку пятого цикла, начавшегося в 1990 г., активное распространение информационно-коммуникационных технологий, научно-информационное доминирование в экономике, создание глобальных и сетевых информационных потоков приводит к появлению экономической составляющей в информации. [6, с. 18]. В перечисленных П.С. Лемещенко, Е.В. Шумских предпосылках возникновения экономической составляющей в информации выделим следующие, наиболее значимые для целей нашего исследования, так информация превратилась в самостоятельный ресурс, подчеркивают названные авторы. Механизмы и траектория экономического прогресса создают при неразрушении традиционных укладов новое качество взаимодействия техники, технологий и экономики. Меняется структура и форма общественного богатства, в результате ключевую роль играет богатство информационное, тогда как «натурально-имущественная и стоимостная (форма богатства – примечание М.С.) уходят в основание общей структуры создаваемого (и произведенного) богатства» [6, с. 19]. П.С. Лемещенко, Е.В. Шумских в качестве предпосылки отмечено также, что резкое возвышение информационных потребностей людей, домохозяйств, фирм, корпораций и общества с его институтами приводит к тому, что развитие информационного сектора является объективно детерминированным явлением [6, с. 19].

Заключение. Резюмируя отметим, что соотношение понятий информация и информационная экономика проявляется самым явным образом в механизме ее функционирования, направленном на производство информации и информационных услуг за счет применения информационно-коммуникационных технологий. Такая информация, приобретая свою экономическую ценность в ходе изменившихся роли и способов применения, становится фактором производства. Взаимозависимость социальных, экономических и культурных процессов, протекающих с непосредственным использованием информационно-коммуникационных технологий, усиливает влияние таких технологий и вместе с ними информации, получаемой с их помощью, на жизнедеятельность человека. Информация становится определяющим ресурсом в производственных процессах, особенно в тех из них, которые связаны с интеллектуально-производственными отраслями, в результате производительность и эффективность субъектов информационной экономики определяется технологиями по ее обработке, генерированию и использованию.

Литература

1. Сорвилов, Б. В. Информационный вектор экономической системы / Б. В. Сорвилов, А. М. Баранов, Р. М. Нижегородцев. – Минск : Право и экономика, 2019. – 256 с.
2. Солодовников, С. Ю. Парадигмальный кризис белорусской экономической науки, цифровизация и проблемы подготовки кадров в сфере обеспечения национальной безопасности / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2019. – Вып. 10. – С. 182–194.
3. Воробьев, Г. Г. Информационная экономика / Г. Г. Воробьев. – М., 1987. – 26 с. (Препринт / АН БССР, Научн. совет по комплекс. проблеме «Кибернетика»).
4. Тагаров, Б. Ж. Информационная экономика: сущность и методические основы оценки развития / Б. Ж. Тагаров. – Иркутск : Издательство БГУЭП, 2010. – 135 с.
5. Лазарев, И. А. Новая информационная экономика и сетевые механизмы развития / И. А. Лазарев, Г. С. Хижа, К. И. Лазарев. – М. : Дашков и К, – 2006. – 238 с.
6. Лемещенко, П. С. Информационная экономика Республики Беларусь в контексте мировых тенденций развития / П. С. Лемещенко, Е. В. Шумских. – Минск : Мисанта, 2013. – 94 с.
7. Мелешко, Ю. В. Индустрия 4.0 как инструмент достижения технологического лидерства Германии: эволюция подходов к реализации / Ю. В. Мелешко // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2019. – Вып. 10. – С. 79–93.
8. Сергиевич, Т. В. Социально-экономические факторы, определяющие развитие белорусской легкой промышленности / Т. В. Сергиевич // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2019. – Вып. 10. – С. 106–116.