

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

А.М. Баранов

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины
г. Гомель, Республика Беларусь

В статье исследуются основы методологии информационной экономики, рассмотрены и сопоставлены основные исторические аспекты эволюции взглядов на природу информации в экономической системе, предлагается компиляция различных методологических подходов теории информации в экономике, на основе которых разработана авторская трактовка информации, предложены институциональные основы нового метода - комплементарного метода информационно-антропогенного анализа.

Ключевые слова: информация, информационно-антропогенный анализ, институционально-эволюционный подход, теория информации, семантика, социэкономика

ВВЕДЕНИЕ

В большинстве существующих в настоящее время экономических теорий, основы которых были заложены в XIX в., предполагается неизменный технологический базис. Но многочисленные факты опровергают теоретические схемы, игнорирующие социально-экономические факторы научно-технического прогресса.

Становление информационной экономики требует соответствующего отражения этих процессов в экономической теории. Экономическая теория должна ответить на вопросы о реальном появлении нового качества традиционных социально-экономических институтов (фирмы, рынки, государство и т.д.) в информационной экономике и действительной необходимости в изменении традиционных экономических представлений. На информационной стадии развития общества, на которой находится большинство развитых стран, применение и дальнейшее использование технологий информационной экономики вызывает кумулятивные трансформации в производственной и сбытовой сфере деятельности предприятий, организационные и институциональные изменения в бизнесе и других сферах человеческой деятельности, адаптирует различные общеэкономические инфраструктуры к новым возможностям глобальных сетей.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Формирование модели социального и экономического пространства в переходной экономике не может быть успешным без зрелой методологической концепции, выработки общих методологических подходов. Выбор системы методов исследования, является обязательным условием анализа изучаемых процессов, создания соответствующей теоретической кон-

цепции, разработки доктрины и модели социального и экономического пространства, мероприятий экономической политики. Только таким путем достижимо адекватное изучение и понимание процессов, характерных для переходного состояния экономики, определение основных параметров, которые необходимо знать государству для принятия решений по моделированию социального и экономического пространства развития [1].

С нашей позиции, использование исключительно *технократического подхода* в исследовании глобальной информационной экономики не допустимо, поскольку не учитываются творчество, изобретательство, антропогенная активность трудовых ресурсов как субъектов научного познания, происходит учёт исключительно технических, инженерных операций. Современные исследователи выделяют следующие методологические концепции изучения информационной экономики [2].

С нашей позиции, современная методология информационной экономики требует дополнения и уточнения:

1. Теория информационной экономики, как теория общественного развития, представляется комплексной *мультипредметной наукой*, находящейся на стыке экономики, социологии, информатики, математики, психологии и других наук.

Одним из важнейших междисциплинарных направлений является взаимодействие экономики и математики. Так, широкое распространение получил *метод экономико-математического моделирования*. Экономическая теория, безусловно, опирается на математическое обоснование различных процессов и выводов, но с нашей позиции, не только математика нужна для развития экономики, но и экономика необ-

ходима для эволюции математической науки. Например, благодаря созданию моделей межотраслевого баланса в линейной алгебре возник новый класс продуктивных матриц; в основе математического программирования лежит полностью экономический аспект создания оптимальных планов распределения ограниченных ресурсов.

Подчеркивает глубокую связь математики и экономики широкое распространение термина «*математическая экономика*», которая предполагает высокий уровень абстракции и использование только математических методов в экономике (теория линейных операторов, селекция многозначных отображений, теорема о неподвижной точке и т.д.).

Безусловно, математика оказывает значительное воздействие на современную экономическую систему, однако наиболее сильным становится влияние гуманитарных наук: *социологии, психологии, философии и др.* позволяющее применить к ней термины «*социоэкономическая формация*» и «*социоэкономика*». В отличие от *неоклассической концепции* рационального выбора, современные экономические исследования в сфере *социоэкономики* свидетельствуют о том, что индивидуальный выбор агентов на рынке формируется под воздействием не только рационального личного интереса, стремления к максимизации прибыли, но и морально-этических ограничений, социальных обязательств, ожиданий, эмоций, знаний и др. Таким образом, *социоэкономика* исследует социальный аспект экономики, который включает нравственные ценности, информационные взаимодействия и социальные отношения. Один из основателей *социоэкономической теории* А. Этциони исходит из того, что экономические интересы индивидов редко являются взаимодополняющими без социального источника порядка. Детерминирующее значение *психологического* аспекта исследования, определяющего степень взаимоотношений субъектов экономики, является одним из базисных элементов методологии самого известного экономиста XX века Дж. Кейнса.

Таким образом, для изучения информационной экономики необходим междисциплинарный метод исследования, основанный на синтезе научных знаний, поскольку выявление содержания и принципов функционирования столь сложной инвариантной системы как *информационная экономика*, соединившая в себе достижения предыдущих экономических систем, не может базироваться на какой-либо одной научной дисциплине. Онтология эволюции современных экономических процессов приводит к необходимости заимствования знаний, законов развития и основных достижений из конвергентных областей других наук для повышения эффективности научных и программных разработок.

2. Безусловно, к анализу современной модели информационной *социоэкономики* необходимо применять системный институционально-эволюционный

подход. Советская политэкономия рассматривала научное знание как общественное благо, которое не может эффективно производиться частным сектором, в связи с чем обосновывалась монополия государственного регулирования научных исследований. В постсоветский период характер научных исследований и инноваций изменился в связи с необходимостью усиления конкурентных позиций в мировой экономике; инновации стали исследоваться более комплексно, как процесс взаимодействия различных субъектов инновационной системы (включая исследовательские организации, фирмы и государство), что обуславливает комплекс формальных и неформальных институтов страны. Методологической основой этого подхода становятся отдельные направления *нового институционализма* в экономической теории, а также некоторые идеи *немецкой исторической школы*.

Если методология инновационной по своей сути информационной экономики постоянно видоизменяется и дополняется, то, по мнению М. Бунчук, в традиционной экономической теории превалирует методология *неоклассической теории* общественных благ и рационального выбора, что не позволяет дать адекватный экономический анализ производства научного знания и может значительно понизить объяснительную способность экономики инноваций и научно-технического прогресса (НТП).

Реализация системного институционально-эволюционного подхода тесно взаимосвязана с *социоэкономической теорией*. Так, теоретики нового институционализма признали возрастающую роль социальных институтов и предложили пересмотреть всю макроэкономическую теорию с использованием других социальных наук. Например, Дж. Бьюкенен предложил рассматривать экономическую теорию как социальную науку.

3. Необходимо отметить, что любое системное познание само по себе не позволяет раскрыть генезис, динамику исследуемого объекта, его ретроспективу, поэтому наряду с принципом системности общую методологическую основу должен составить *цивилизационный подход*, который предполагает рассмотрение отдельных этапов развития цивилизации: аграрное (доиндустриальное), индустриальное, постиндустриальное/информационное и антропогенное общество.

4. Мы полагаем, что цивилизационный подход должен базироваться не только на *логических* (рассмотрение процесса или явления в его точке развития к текущему периоду времени) или исторических (рассмотрение исторического генезиса объекта) закономерностях, но на интегральных аспектах взаимодействия исторического развития теорий, процессов и их современного состояния. По нашему мнению, при изучении переходного периода от индустриального к постиндустриальному/информационному обществу

цивилизационный подход необходимо дополнять логико-историческим.

5. При изучении процесса перехода к новому типу экономики необходимо применять *метод сублимаций*. Он позволяет не только рассматривать и выявлять содержание этапов трансформаций, но и давать им сравнительный анализ.

Для классической экономической теории характерно стремление поиска инвариантов, универсальных законов развития общества и экономики. С нашей позиции, не отвергая фундаментальных социально-экономических законов следовало бы перенести приоритеты исследования на поиск новых принципов и закономерностей, характерных для соответствующего эволюционного уровня экономической системы.

Так, согласно тезисам, выдвинутым *К. Понпером*, не может быть какого-либо закона долговременного развития, поскольку каждая цепь явлений в каждом своем звене подчиняется новым комбинациям законов. Индустриальная экономика построена на фундаментальной системе концепций и принципов: эффекта масштаба производства, убывающей доходности (удвоение затрат труда в сельском хозяйстве не приводит к удвоению урожая) и т.д. С нашей точки зрения, исследование новой информационной экономики, как эволюционной стадии предыдущей экономической системы *не должно отвергать фундаментальные законы и методы индустриализма, но акцентировать внимание необходимо на имманентных только ей принципах* (например, принцип инверсионного ценообразования). Это даёт возможность ускоренного развития страны путём многомерного анализа и учета новых экономических законов и тенденций.

6. С позиции методологии важным представляется использование *социально-личностного подхода*, широко применяемого в педагогике и психологии, при котором объектом анализа должны служить ментальные возможности индивида, способность к творчеству, инициативность, система предпочтений и внутренних ориентиров, системное мышление, аналитические способности, информационная восприимчивость и др. В рамках данного подхода можно выделить концепцию креативности *Дж. Гилфорда* и *Э.П. Торренса*, представляющую креативность как универсальную познавательную творческую способность индивида.

7. По мнению *К. Алгапова* в информационной экономике обоснованным становится применение *социометрического методологического подхода*, при котором социологические исследования (базирующиеся на субъективных оценках людей) позволяют сформировать количественные показатели, характеризующие экономические явления [1]. В индустриальной экономике система показателей была построена на принципе объективности: субъективные мнения людей ис-

ключались из алгоритмов расчета (например, при определении рентабельности фирмы).

На современных креативных предприятиях особое значение приобретают творческие группы, микроколлективы, объединённые как формальными, так и неформальными связями. По нашему мнению, выявление и исследование динамики межличностных отношений на современном предприятии, в целях их совершенствования может оказать прямое влияние на производительность труда и повышение рентабельности предприятия. Данный подход подтверждается рядом экспериментов, когда сформированная на основе социометрического анкетирования группа работников «Western Electric» продемонстрировала высокую производительность труда и значительный вклад в улучшение производственных показателей, на основании которого можно предположить, что фирма всё больше становится формой проявления компетентности и конкурентных преимуществ, источниками которых в действительности являются отдельные личности и микроколлективы.

8. Процесс построения логической структуры любой теории состоит из двух этапов: этапа индукции – восхождения от конкретного к абстрактному, когда исследователь обозначает центральную системообразующую концепцию, систему аксиоматических требований или единый исследовательский подход. По завершении этапа индукции наступает *дедуктивный процесс* – конкретизации. На этом этапе формулировка концепции развивается, трансформируется в совокупность принципов, факторов, условий, моделей и т.д.

Так, по мнению *К. Маркса*, единственно возможный способ мышления – восхождение от абстрактного к конкретному. Дедуктивный метод (использование теоретических знаний) по принципу: от содержательного общего к мысленно выводимому частному не утратил своей актуальности и в новой информационной экономике. Аграрная экономика предполагала физический труд и примитивные технические средства, поэтому для работника были необходимы практические навыки, приобретаемые в процессе труда. Переход к *индустриальной* эпохе привёл к механизации производственных процессов, при этом одних только практических знаний было уже недостаточно; потребовались, пока ещё в небольшой мере, теоретические знания. В современной экономике производство становится не просто автоматизированным, а интеллектуализированным, в котором информационно-технические средства производства настолько сложны и многообразны, что изучить их индивидуальным путем от частного к общему (используя только практические навыки) невозможно.

9. В индустриальной экономике основные теоретические выводы достигаются посредством *формально-логического анализа* исходных принципов, то есть установления тождественных или имеющих различия

признаков исследуемых явлений. Крупнейшие представители этого формалистического направления среди современных экономистов – Ж. Дебре и Р. Лукас.

Между тем, при анализе процесса перехода к информационной экономике необходимо иметь в виду альтернативные варианты развития событий, проводить их сопоставление, иметь собственное чёткое и обоснованное представление о информационном развитии и вероятных результатах. Большое место здесь должно отводиться навыкам *эмпирической виртуализации* (составления прогнозов) изучаемых процессов на основе настройки параметров прогнозирующего алгоритма по имеющемуся в распоряжении исследователей массивам эмпирических данных.

10. НТП тесно связан с социально-экономической динамикой развития общества, при этом центре данного трансформационного процесса находится сам человек, выступающий в качестве объединяющей силы эволюции цивилизации. Соответственно, целесообразной представляется новая методология научного исследования, основу которой может составить предлагаемый нами *комплементарный метод информационно-антропогенного анализа*, базирующийся на положении о том, что любые социоэкономические процессы не возможны без участия информации и человека.

Для построения целостной концепции теории информации в социоэкономической системе необходимо использовать *комплексный многоуровневый подход* [4], при котором учитываются синтаксическая, семантическая и прагматическая теории и отражается схема потребления информации.

Механизм потребления информации носит комплексный характер и связан с неизбежными информационными потерями на всех стадиях превращения сигналов в востребованную информацию. С позиции *синтаксической теории* при передаче информации по каналам связи информационные потери обусловлены помехами на линии коммуникации, что приводит к недополучению (искажению) сигналов. Далее потребитель сталкивается с *семантическим фильтром*, который в отличие от коммуникационного связан с его интеллектуальными возможностями по осознанию и анализу полученной информации; на этой стадии потребитель отбрасывает информацию, которую не может понять и осмыслить (которая не соответствует его тезаурусу). На последующей стадии происходит оценка информации в зависимости от цели её использования и её ценности (прагматический аспект). На этой стадии к информационным потерям относится нерелевантная с позиции ценности для потребителя информация.

Необходимо отметить, что до сих пор нет общепринятого определения информации, что не позволяет выявить её глубинные сущностные свойства. В экономических исследованиях в качестве толкования информации рассматривают, как правило, одно из

приведённых в рамках вышеперечисленных теорий определений.

На основании *комплементарного метода информационно-антропогенного анализа* аппроксимируем различные определения информации синтаксической, семантической, прагматической теориями и предлагаем новую трактовку понятия «информация»: *информация – это упорядоченная совокупность сигналов, включённых в процесс их получения, восприятия и оценки, которую получатель способен понять и которая оценена получателем как востребованная.*

Методологические концепции определения и исследования информации в экономической сфере сведены в таблицу 3.

Табл. 1. Эволюция взглядов на природу информации в экономике

Авторы	Основные аспекты исследования
<i>А. Смит, Д. Рикардо, А. Маршалл (XVIII – XIX вв.)</i>	Представители классической политэкономии в рамках модели экономического поведения человека наряду с его личным интересом выделяли <i>информированность субъекта</i>
<i>Ф. Найт, (20 – 30-е годы XX в.)</i>	<i>Ф. Найт</i> определил информацию как величину, <i>обратно пропорциональную неопределённости экономической среды</i> . По теории <i>Ф. Найта</i> , чем полнее информация, тем меньше риск
<i>Р. Коуз – лауреат Нобелевской премии (50– 60-е годы XX в.)</i>	В рамках <i>теории транзакционных издержек Р. Коуз связывал данные издержки с поиском</i> необходимой для заключения сделки <i>информации</i> . Информационные издержки (наряду с остальными) влияют на цену и прибыль [5, с. 87]
<i>Дж. Стиглер – лауреат Нобелевской премии (60-е годы XX в.)</i>	<i>Дж. Стиглер</i> полагал, что <i>количество информации, доступной агентам рынка играет определяющую роль в оценке эффективности рынка</i> . Даже в секторе с идентичной продукцией будет присутствовать разброс цен и покупатель может увеличить эффективность вложения своих финансовых ресурсов при наличии правдивой информации о границах этого разброса [2]
<i>К. Эрроу – лауреат Нобелевской премии (70-е годы XX в.)</i>	В 1973 г. <i>К. Эрроу изучил информацию как товар</i> , имеющий стоимость, и выдвинул два ключевых тезиса: <ul style="list-style-type: none"> • отсутствие равного доступа к информации может привести к возникновению на рынке монополии, связанной с получением сверхприбыли от использования конфиденциальной информации; • информационное неравенство ведёт к огромным убыткам экономических структур и недополучению налогов в бюджет
<i>Дж. Акерлоф, М. Спенс, Дж. Стиглиц – лауреаты Нобелевской премии (2001 г.)</i>	По мнению <i>Дж. Акерлофа</i> , если продавцы более осведомлены о качественных характеристиках продукции, чем потребители, – на рынке доминируют товары низкого качества, что является следствием <i>асимметрии информационного рынка</i> [1]. <i>Дж. Стиглиц</i> показал, что неинформированный участник рынка способен иногда перенять информацию от лучше информированного через постоянное проследивание информации
<i>Л. Гурвиц, Э. Маскин, Р. Майерсон – лауреаты Нобелевской премии (2007 г.)</i>	<i>Л. Гурвиц</i> , родившийся в России и удостоенный в 2007 году Нобелевской премии по экономике за «создание основы теории механизмов распределения ресурсов», в качестве одной из парадигм трансформации экономической теории выдвинул предположение, что <i>рыночная экономика функционирует неэффективно, поскольку её субъекты обладают неполной или ошибочной информацией</i> [2]

Возрастающее значение информации в экономике требует её дальнейшего изучения. На современном этапе над данной проблемой активно работают учёные Г. Саймон, Р. Нижегородцев, В. Макаров, Д. Плахотная, А. Московский, Р. Цвылев и др., которые исследуют природу информационных ресурсов и информационного продукта в экономике.

Так как современная экономическая система обозначена как *социоэкономика*, то важным представляется изучение общества, в котором эта система зарождается и функционирует. Теория нового общества имеет собственную историю, отражающую процесс эволюции теоретико-методологических подходов к её изучению. Концепция *антропогенной цивилизации*, предложенная Н. Негодаевым, безусловно является наиболее прогрессивной [2, с. 38]. Применяв *цивилизационный подход* и *комплементарный метод информационно-антропогенного анализа* мы установили, что как индустриальное общество, основной ценностью которого выступал *товар*, сменилось постиндустриальным (информационным) обществом, основной ценностью которого являются *услуги* (в том числе *информационные*), так и *антропогенное общество* придёт на смену постиндустриальному. В антропогенном социуме основной ценностью станет *человек*.

Одним из недостатков *формационного подхода* (О. Конт, Дж. Миль, А. Сен-Симон и впоследствии К. Маркс) является революционный, жёстко привязанный к способу производства характер исторического развития (К. Маркс отмечал, что некоторые страны не развиваются по данному историческому пути). Один из недостатков *цивилизационного подхода* (Д. Белл, Т. Умсао, Ф. Махлуп, П. Друкер, К. Колин) – отсутствие обоснования перехода от одного типа общества к другому. Если в качестве главного системообразующего принципа взять *информационно-антропогенный критерий* (сбор, производство, анализ, использование информации и управление субъектом информационными процессами), то мы получим обоснование перехода цивилизации на новый уровень развития, что является подтверждением *комплементарного метода информационно-антропогенного анализа*.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В советской политэкономии научное знание рассматривалось как общественное благо, которое не может эффективно производиться частным сектором, в связи с чем обосновывалась монополия государственного регулирования научных исследований. В постсоветский период характер научных исследований и инноваций изменился в связи с необходимостью усиления конкурентных позиций в мировой экономике; инновации стали рассматриваться более комплексно как процесс взаимодействия различных субъектов инновационной системы (включая исследовательские организации, фирмы и государство), что обуславливает комплекс формальных и неформаль-

ных институтов страны. Методологической основой становятся отдельные направления нового институционализма в экономической теории, а также некоторые идеи немецкой исторической школы. Предположение большинства учёных о наибольшей значимости качественного подхода к квантификации информации по сравнению с количественным представляется не совсем верным – схема потребления информации включает комбинирование вышеуказанных подходов. Трактовка такого многоаспектного понятия, как информация, требует аппроксимации всех основных подходов к её определению и находится на стыке многих технических, экономических, философских и других наук. Теория информации в социоэкономической системе требует уточнения и доработки категориального аппарата.

Если методология инновационной экономики, по своей сути информационной, постоянно видоизменяется и дополняется, то в традиционной экономической теории превалирует методология неоклассической теории общественных благ и рационального выбора, что не позволяет дать адекватный экономический анализ производства научного знания и может значительно понизить объяснительную способность экономики инноваций и научно-технического прогресса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Баранов, А.М. Информационные кластеры как основа инновационного развития Республики Беларусь: зарубежный опыт [Текст] // Друкеровский вестник. – 2016. – №1. – С. 246–254.
2. Баранов, А.М. Информационная экономика [Текст] / А. М. Баранов, Р.М. Нижегородцев, Б.В.Сорвилов ; под ред. Б. В. Сорвилова. – М.: Интеграция, 2015. – 383 с.
3. Винер, Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине [Текст] / Н. Винер. – М.: Советское радио, 1968. – 340 с.
4. Воронов Ю. П. Первая Нобелевская премия по экономике в XXI веке [Электронный ресурс] / Ю. П. Воронов. – 2018. – Режим доступа: <http://www.rscip.ru/base/A892498-209112.html>
5. Коуз, Р. Фирма, рынок и право [Текст] / Р. Коуз. – М.: Дело, 1993. – 192 с.

Баранов Александр Михайлович – зам. декана по научной работе, к.э.н., доцент ГГУ им. Ф.Скорины, тел.+375(29)5372921, e-mail:econfac@inbox.ru.

HISTORICAL ASPECTS OF FORMATION OF THE THEORY OF INFORMATION ECONOMY

A.M. Baranov

Gomel state university of F. Skorina, Gomel, Republic of Belarus

Abstract. In article fundamentals of methodology of information economy are investigated, the main historical aspects of evolution of views of information nature in economic system are considered and compared, compilation of various methodological approaches of the theory of information in economy on the basis of which the author's interpretation of information is developed, institutional bases of a new method - a complementary method of the information and anthropogenic analysis is offered.

Keywords: information, information and anthropogenic analysis, institutional and evolutionary approach, theory of information, semantics, socioeconomy

REFERENCES

1. Baranov, A.M. Information clusters as basis of innovative development of Republic of Belarus: foreign experience [Text]//Drukerovsky messenger. – 2016. – No. 1. – Page 246-254.
2. Baranov, A.M. Information economy [Text] / A.M. Baranov, R.M. Nizhegorodtsev, B.V. Sorvirov; under the editorship of B.V. Sorvirov. – M.: Integration, 2015. – 383 pages.
3. Winer, N. Kibernetika, or Management and communication in an animal and the car [Text] / N. Winer. – M.: Soviet radio, 1968. – 340 pages.
4. Voronov Yu. P. The first Nobel Prize on economy in the 21st century [An electronic resource] / Yu.P. Voronov. – 2018. – Access mode: <http://www.rscip.ru/base/A892498-209112.html>
5. Coase, R. Firma, market and right [Text] / R. Coase. – M.: Business, 1993. – 192 pages.

Baranov Alexander Mikhailovich - the deputy dean on scientific work, PhD Econ., the associate professor of GGU of F. Skorina, ph. +375 (29)5372921, e-mail: econfac@inbox.ru.