ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 330

М.В. МАЛАХОВСКАЯ, докт. эконом. наук, профессор, ТГАСУ,
Н.А. СКРЫЛЬНИКОВА, докт. эконом. наук, профессор, ТГУ

О НЕОБХОДИМОСТИ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПРИ АНАЛИЗЕ ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Статья посвящена анализу методологии и проблемам категоризации и обобщения в исследовании информационной экономики. Раскрывается представление о связи концепций развития науки и возможностей достижения целей развития национального хозяйства на основе избранной концепции достижения целей.

Возрастание значения информационной составляющей в современном экономическом развитии актуализирует проблему упорядочения терминологии при анализе процессов информационной экономики.

Эмпирические исследования того или иного явления основываются на систематизации и категоризации, а теории, в свою очередь, в поисках наиболее общих связей опираются на онтологические допущения. Следует разграничивать терминологические ряды экономики информации, вложенной в рамки неоклассического подхода, и экономики информации как экономики собственно информационных продуктов (в отношении последней используется тот же термин, а различие задается контекстом). В условиях сохраняющейся методологической неопределенности любого из обозначенных аспектов исследований категоризация и обобщение имеют смысл, поскольку, облегчая профессиональное взаимопонимание, способствуют интенсификации исследований.

Как известно, постулаты неоклассической теории оставляют понятию «информация» место лишь «на обочине» экономической мысли. Экономика информации не является однородным научным течением. В качестве базовых понятий, проблем и доказательств используются: асимметрия и поиск информации индивидуумом на конкретном рынке, влияние информации и знаний на процесс принятия решений, накопленное знание и выбор процедур сбора информации, опыт как память о прошлых наблюдениях, неопределенность как следствие несовершенства информации. Вводятся также гипотезы репутации и жесткости, ограниченность когнитивных возможностей экономических агентов, факторы когнитивных искажений, доказательство неэффективности

рынка как механизма обработки информации и существования иерархий как результата их большей эффективности в управлении информацией и специализированным знанием и т.д.

Информационный подход применяется в теории организации, анализе финансовых рынков и рынков страховых услуг, в ряде важных макроэкономических приложений. Методологическая неопределенность экономики информации вследствие неполного разрыва с неоклассическим мышлением (доказательства строятся на применении инструментов неоклассики и в ее рамках) свидетельствует о неадекватности претензий на создание парадигмы, альтернативной мэйнстриму.

Слабость методологических оснований в исследовании информационной экономики в другом смысле еще более очевидна, и в последние десятилетия преодолевается в рамках концепции национальной инновационной системы. Под экономикой информационных продуктов понимается экономика, в которой большая часть ВВП обеспечивается деятельностью по производству, обработке, хранению и распространению информации и знаний, что отождествляется с развитием информационных технологий. Но экономика информационных продуктов, экономика, основанная на знаниях, не может быть сведена к цифровой экономике, включающей производство и использование компьютеров, телекоммуникационного оборудования и развитие телекоммуникационных сетей. Инновационно-информационный потенциал сегодня в значительной степени связан с биологией и медициной (lifesciences).

Отличия информационной экономики от предшествующих изучены и многократно описаны. В этой экономике меняется подход к получению и генерированию новых знаний, организации производства, трансформируются конкурентные преимущества, структура управления, работники позиционируются как инвестиции (в индустриальной экономике работники рассматриваются как издержки), усложняется решение вопроса об эффективной размерности фирм, ускоряется динамика протекания хозяйственных процессов. Заметим, что основные гипотезы и выводы экономики информации, полученные за последние тридцать лет, наиболее полно проявляются в отношении информационных продуктов.

При рассмотрении вопроса о значении упорядоченности терминологического ряда анализа информационных процессов в методологическом потенциале экономической науки следует обратить внимание на этимологию самого термина. Экономика может рассматриваться как инструмент общественного развития в расширительной трактовке понятия, поэтому все происходящее в сфере хозяйственных взаимодействий не является самоцелью общества (равно это касается практически любой стороны бытия), выступая лишь средством достижения динамических целей социума. Наука как сторона бытия призвана выполнять гносеологическую функцию относительно его самого. Таким образом, экономическая наука как инструмент познания определенной стороны реальности одновременно формирует информационное пространство хозяйственной жизни, создавая инструментарий изменения хозяйственного пространства, выступает информационным контекстом реальности.

Структура информационного сегмента национальной экономики многоукладна (технологически и субъектно) вследствие ряда факторов. Прежде всего, фактором многоукладности выступает многообразие форм собственности и неопределенность ее спецификации во многих случаях. Другим фактором многоукладности выступает способность информационного продукта индивидуализироваться как содержательно, так и по форме поставки, что видоизменяет и потребителя (инклюзия потребителя в процесс создания новшества), и поставщика. Следующий по порядку, но, вероятно, не по значению фактор – скачкообразность динамики, ступенчатости формирования отраслевого и технологического ландшафта информационного сегмента, который предполагает одновременность существования различных стадий информатизации. Не последним в ряду факторов стоит персонифицированность знания, основывающаяся, в частности, на различной способности восприятия и обработки первичной информации и превращения ее в рутины текущей деятельности. Инсайтность информатизационного процесса предполагает его непрерывность, основанную на внутренних источниках развития. Это означает наличие разнокачественно воспринятых новаций как фактора хозяйственной реальности.

Структура информационного сектора включает в себя теневой сегмент. Проведение классификаций по известным критериям позволяет отграничивать внутри него серый сегмент информационных услуг, розовый сегмент фальсификатов, имитаций и аналогов и черный сегмент информационных продуктов внелегальных либо по содержанию, либо по технологии, либо по субъектности сделок. При этом необходимо отметить, что характер хозяйственных взаимодействий и типизация их участников вряд ли позволяют ограничить сферу действия самого сектора, и теневого сегмента в частности, лишь рыночными процессами.

Вряд ли можно согласиться с точкой зрения, полагающей информацию продуктом, не обладающим всем набором товарных свойств. Рассматривая товарную форму информации, прежде всего необходимо решить вопрос о ее способности удовлетворять потребность в сведениях. Таким образом, требуется характеристика соответствующей потребности, а затем характеристика информации как блага. Потребность в информации квалифицируется как потребность, насыщаемая в силу затрат, понесенных на ее получение. Тезис о насыщаемости потребности в информации подтверждает неспособность преобразования поступившей информации надлежащим образом, и таким образом превращая ее в антиблаго.

Информация – хозяйственное благо, так как процесс ее получения, как правило, предполагает использование определенных ресурсов. Обладая свойством редкости, информация превращается в экономическое благо в силу ограниченной доступности, однако тиражирование повышает степень ее доступности, превращая в свободное благо. Иногда информация становится свободным благом в силу несоответствия характера сведений способностям реципиента.

Из-за проницаемости границ классификатора информация по характеру применения может быть определена как смешанное благо: частично общественное, частично частное. Очевидно отнесение информации к типу так назы-

ваемых загрязняемых благ. По поводу позиционирования ее как перегружаемого или неперегружаемого блага в силу отнесения ее к смешанным благам однозначного ответа нет, хотя более вероятно позиционирование информации как перегружаемого блага. Информация относится к разряду комплексных благ, способных одновременно соответствовать множественным потребностям.

Простейший анализ показывает способность информации быть товаром. Аттестация товарности может быть проведена двумя способами. Не боясь обвинений в ортодоксии, воспользуемся методикой марксистского анализа. Под товаром понимается продукт труда, созданный для продажи. Двойственность товара заключается в природе порождающего его труда: товар обладает стоимостью (под которой понимаются общественно-необходимые затраты труда на его получение) и потребительной стоимостью (способностью быть полезным для других). Очевидно соответствие информации этим требованиям марксистской классификации. Второй способ аттестации возможен на основе наиболее общего маркетингового определения товара, в соответствии с которым товар – все то, что продается. Вовлеченность информационных продуктов в рыночный оборот подтверждается многочисленными экономическими фактами, поэтому противоречий тезису о товарности не обнаруживается и в этом случае.

При рассмотрении вопросов технологии распространения знаний следует обратить внимание на структуру распространяемого знания и его содержание.

Проблема профессиональных (научных, в частности) школ состоит в персонифицированном, специфическом представлении компонентов знания и правилах особой их комбинации и рекомбинации, открывающих новые сведения об имеющихся и перспективных областях исследований. Следует заметить, что содержание знания способно выступить фактором ограничений на характер и способы трансляции информации. Так, например, часть знаний может быть передана только лично от учителя к ученику (обучение «глаза в глаза»), культура труда транслируется лишь на основе личного примера, тогда как описание физического процесса исчерпывающе вне зависимости от источника информации.

Если информация – это ресурс, то первичное, не технологизированное (не переработанное инструментально) знание – это сырье. Известно, что США и другие экономически развитые страны постепенно передают менее развитым странам почти все секторы материального производства, концентрируя производительные и интеллектуальные ресурсы в секторе экономики знаний, что позволит, с учетом ресурсо- и энергоемкости, экологичности, социальной «сверхаддитивности» (синергии) как характеристик информационного ресурса, формировать будущую структуру мирового производства, контролировать огромные товарные сегменты, тем самым определять логику социально-экономических отношений. И поставляя такое знание, Россия не встраивается в информационное геопространство, а остается сырьевым придатком (ежегодные потери от утечки информационного ресурса соизмеримы с величиной российского бюджета, причем интеллектуальный ресурс реализуется по преимуществу на самой незащищенной правами интеллектуальной собственности – стадии исследований и разработок), но в новом качестве. Для полноправного вступления в клуб информационных стран необходим доступ к технологиям превращения знаний в производительный

фактор. Требуется инновационность как свойство хозяйственной системы, позволяющее производительное использование информации, и ее качественная определенность, дающая возможность динамического соответствия хозяйственных процессов требованиям информационных технологий и превращения их в ресурсы развития, то есть ресурсы, обеспечивающие качественное приращение.

Далее, невозможно обойти свойство соответствия знания текущему хозяйственному, социальному и культурному моментам. Речь идет о рыночных и внерыночных формах и содержании знания. Кроме того, важен вопрос его товарности с позиции доступности для потенциального пользователя: закрытое знание и невостребованное знание (например, невостребованное по области применения – так называемая фундаментальная наука, нетоварная по природе, но без которой невозможно развитие прикладных информационных структур; невостребованное по содержанию (в настоящий момент никак не связанное ни с чем уже применяющимся); невостребованное по технологии доступа и обработки).

Закрытое знание представляет собой области сведений, способные породить для национального хозяйства уязвимость различных типов. Сюда относится, прежде всего, стратегическая информация о технологиях, ресурсах и продуктах сектора экономики, обеспечивающего национальную обороноспособность. Далее в этом ряду стоит информация, соотносящаяся с ключевыми компетенциями национального хозяйства. К сожалению, в этот ряд вряд ли попадают все педагогические технологии, формирующие свойства человеческого капитала, а также производство того, что можно назвать техниками «самосозидания». Политические и идеологические технологии, скорее всего, попадают в разряд закрытой информации. Эти технологии базируются на институте экспертизы, в том числе экономической, фактически являющейся интеллектуальным сервисом. Экспертиза предполагает обладание знаниями, умение их суммировать и формировать особое мнение-знание на их основе. Выводы экспертизы связаны с выбором и материальными интересами отдельных экспертных групп и требуют подтверждения посредством «правильных» маркеров. Представители российского экспертного экономического сообщества, не утратившие надежд на «невидимую руку рынка», понимающие экономическую политику как «институтотворчество» и макроэкономическое регулирование, закрепляют ложные модели, не позволяющие видеть и обсуждать долгосрочные проблемы, связанные с развитием инновационно-информационного потенциала. На основе оправдывающих выводов социально ангажированной экспертизы и отказа принимать во внимание разнообразную аналитическую информацию о современном состоянии общества (из-за неспособности ее воспринять и адекватно распорядиться) российский истеблишмент продолжает придерживаться прежних моделей и алгоритмов вследствие внутренней логики финансово-экономических интересов, реализация которых максимально облегчается низкой политической активностью и непрозрачностью процедур принимаемых стратегических решений. Затруднения в движении информации в экономической среде замедляют реакцию агентов на новую информацию, следовательно, сам процесс диффузии знания неизбежно увеличивает асимметрию. Следует отметить, что грубые политические идеологии формируют

индивидуальное информационное пространство, альтернативное официальному (совпадение ньюсмейкеров и потребителей в Интернете).

Идея информационной уязвимости национальной экономики может быть развита методами количественного и качественного анализа. Обеспечение национальной информационной безопасности требует обнаружения и систематического отслеживания индикаторов, определяемых как факторы уязвимости с получением соответствующих коэффициентов. Тогда управление информационной безопасностью может быть осуществлено технологиями производственного менеджмента. Тезис о ключевой информации тесно связан с представлениями об опорных отраслях экономики, структуре человеческого капитала хозяйства и соотнесен с вопросами собственности на информационные продукты.

Классификация информационного продукта, как первичного и вторичного, дает представление об этапах информатизации и содержательной стороне инноваций как механизме информатизации. Рассмотрение вопроса может предполагать отнесение к первичному продукту, требующемуся конечному потребителю (при всей условности применения термина «конечный» по отношению к информации как транслируемому благу) результата, тогда как вторичным информационным продуктом можно считать промежуточный продукт – результат действия факторов «окольности» производства национальной экономики. Однако появление специальных технологий поставки или обработки сведений заданного потребителем характера может представлять самостоятельную ценность и из состояния «издержки» должно быть перемещено в квалификационную категорию «инвестиции». Важным содержательным нюансом является замена процессов списания расходов на процесс капиталоотдачи от инвестиций. Поэтому инновационность и информатизация национального хозяйства в целях решения вопросов о приумножении национального богатства, национальной безопасности требует глубокого понимания содержания происходящих изменений, непрерывной оценки, анализа и регулирования, адекватного спецификации собственности.

Образование как сектор национального хозяйства, формирующий носителей информационного ресурса, не может не являться областью персонифицированных технологий. При этом должна достигаться двусторонняя персонификация: с одной стороны – это адаптация знания преподавателем, с другой стороны – это индивидуализация педагогических технологий под особенности обучаемых, с учетом сильных и слабых сторон их интеллекта. Обучение и образование как технологии информатизации личного фактора и инвестиций в человеческий капитал до последнего времени не рассматриваются как область государственного приоритета. Проводимая политика унификации педагогических технологий низводит профессию учителя до уровня массовой. Существует весьма значимая для политики финансирования проблема оценки эффективности текущего знания. В названной ситуации упускается из виду то обстоятельство, что эффективность знания и информационных систем весьма зависит от целей оценки. Должна быть обеспечена подвижность, многофакторность критериев оценки, способствующая минимизации субъективности. Как именно это произойдет, зависит от изменения в системе целей, трансформации методов аттестации и пр.

Секторы науки и образования имеют не одинаковые цели. Наука, как область высочайших достижений мысли, очерчивает контекст образовательных приоритетов и задач. Взаимообратная связь такова, что образование является поставщиком научных кадров. Технологии обучения (образования как процесса выпуска специалистов вузами, школами и пр.) сегодня упрощены, унифицированы и еще более унифицируются посредством редукции и выхолащивания специфической личностной составляющей, тогда как технологии высокой науки (не технологии написания кандидатских и докторских как квалификационных работ) глубоко персонифицированы, технологии научного поиска вообще уникальны и являются информационным продуктом. Чем более образование сохранит исследовательский потенциал обучаемых, тем, вероятнее, выше научный потенциал страны. Сегодня нельзя не принимать во внимание рост неравенства доходов в России, что ведет к росту доли малообразованного населения, неспособного производить и потреблять информационные продукты, и еще более усиливает асимметрию, что требует компенсации растущего неравенства доходов человеческого капитала.

Рентный доход, возникающий в экономике знаний, может иметь источником: различную способность к использованию знания; покупку информационного продукта по демпинговой цене; различие в структурном капитале организации, использующей знание. Фактически применимо различение абсолютной, дифференциальной и инфрамаржинальной ренты. Неспособность экономики извлечь из знания рентный доход подвергает сомнению представление о знании как активе национального хозяйства. Абсолютная рента извлекается при наличии авторского и патентного права и при коммерческой разработке аттестованного научного продукта. Понятно, что дифференциальная рента извлекается при различной способности к применению новаций, а инфрамаржинальная рента может быть извлечена лишь самими новаторами, способными генерировать исследовательский результат с весьма низкими предельными издержками.

Информация как поле потенциально полезных сведений может быть рассмотрена как неосязаемый актив национальной экономики. Образованность нации, которая дает возможность превращения потенциально производительного знания в реальный актив национального хозяйства (объективация информации), выступает как стратегический ресурс. Институционализация информационного пространства, простота институционализации знания и инновационность как широкая востребованность новшеств при открытом доступе к знанию представляют собой условия объективации информации.

Конфликт информации и утилизации устаревших парадигм должен рассматриваться как фактор организации национальной информационной политики. Разрешение проблем, связанных со старением информации, рассогласованием отдельных компонентов информационного поля, должно осуществляться на уровне образовательной, технической, промышленной политики национального хозяйства как областей прикладной организации информационной политики.

Проведенный первичный анализ показал, что информация – и ресурсный, и стратегический, и операционный фактор национальной экономики, требующий управления и на микрохозяйственном, и на национальном уровне.

Кооперативное и кооперированное знания по-разному специфицируют собственность на информационные объекты и требуют различных по организации и природе институтов управления ею. Вообще обоснование необходимости возникновения прав собственности исходит из того, что агенты в связи с информационной асимметрией неспособны заключать полные и совершенные контракты.

Если кооперативное знание возникает при реализации имплицитной контрактности субъектов хозяйственной системы (заметим, что национальная идентификация не выступает обязательным фактором) как результат функционирования структурного капитала и выступает общественным благом, то кооперированное знание формируется лишь на основе классического или неоклассического контракта и является клубным благом.

Анализ роли государственного управления информационным сегментом экономики имеет значение в связи с «вечной» проблемой эффективности государственного управления и непроясненностью вопросов о государственной поддержке информационных отраслей, на которую претендуют различные экономические субъекты.

Со времен формулирования «информационного парадокса» приходится признать, что корректные методы оценки влияния информационных технологий на экономический рост отсутствуют, а макроэкономическое влияние информационных технологий связано с реальным экономическим контекстом и механизмами самоорганизации. Прежде чем ставить вопрос о формах и методах государственного или диверсифицированного управления информационным сегментом экономики, необходимо понять, какова цель вмешательства в развитие данной составляющей хозяйственной системы, каковы ожидаемые результаты развития, результаты управления и какова их объективация. Это определит ограничения и возможности менеджмента и позволит эффективно распределить управленческие полномочия и ответственность.

Управляемость информационного сегмента национального хозяйства по признаку метода осуществления классифицируется как естественно-рыночная (постепенная адаптация, реакция субъектов отношений на ценовые сигналы) и принудительно-административная (реакция на ограничение активности, привносимое государством). Управление информационным сегментом, как и любым другим сложным объектом, может быть основано на регламентации свойств (стандарты и правила), регламентации порядка использования, регламентации порядка поставки, регламентации процесса получения, сертификации пользователей и поставщиков.

Системность государственного регулирования экономики предполагает такие признаки, как целостность, целеполагание, взаимосвязь элементов, а атрибутами государства как субъекта, способного осуществить стратегический маневр, выступают: технологизация (способность комбинировать в соответствии с целями разнокачественные, как правило, уникальные кадровые, финансовые и информационные ресурсы); управление рисками; оценка эффективности; коммуникативность (способность выстраивать отношения внутри государственных структур и с другими экономическими субъектами). Анализ разработанных в последние пятнадцать лет программных документов, претендовавших на роль ин-

новационных доктрин, показывает их несоответствие указанным требованиям. В представленной «Стратегии Российской Федерации в области развития науки и инноваций на период до 2010 г.» цель подменена выделением проблем более низкого уровня (непосредственные задачи министерств, прежде всего Министерства образования и науки), что порождает сомнения в обоснованности путей реализации этого программного документа. Система предлагаемых мер не оставляет сомнений в командно-административном подходе к решению стратегических проблем: не рассматриваются способы стимулирования инноваций в частном секторе; основным механизмом реализации «Стратегии…» должны стать объектно-ориентированные мегапроекты, которые авторитетными представителями научного сообщества вкупе с карликовыми размерами финансирования оцениваются как рядовые научно-технические задачи; несоответствие целевых индикаторов стратегии современным тенденциям, например, взаимоисключаемость показателей роста индекса цитирования и повышения патентной активности (известно, что по целому ряду причин охрану интеллектуальной собственности сегодня эффективнее осуществлять в рамках коммерческой тайны), преобладание прямых государственных инвестиций в инновационные проекты в противовес косвенным методам регулирования, что подтверждается отсутствием законодательных новаций в части интеллектуальной собственности, налогового кодекса. Все это позволяет сквозь призму инновационно-информационной риторики видеть приверженность прежнему курсу на реализацию преимуществ от добычи углеводородного сырья.

Таким образом, очевидно что содержательное и методологическое различие инструментария, применяемого в анализе процессов информатизации хозяйства, создает условия для получения теоретических и прикладных выводов, имеющих различный потенциал применения как внутри самой экономической науки, так и в экономической политике.

Следовательно, при решении задачи присоединения к основному течению геоэкономических процессов информационного хозяйства крайне важно соблюдение соответствия заявленных целей развития России и выдвинутых методов их достижения. Вопрос совпадения теоретической и практической парадигм, не являясь праздным в указании на степень достижимости поставленных национальным хозяйством целей, требует строгости методологических оснований исследования информационной экономики, позволяющих избежать иллюзии целедостижения при использовании ненадлежащих средств.

Материал поступил в редакцию 29.11.05

M.V. MALAKHOVSKAYA, N.A. SKRYLNIKOVA

ABOUT THE NESESSITY OF TERMINOLOGICAL DETERMINATION IN ANALYSIS OF INFORMATION ECONOMIC PROCESSES

The article is devoted to methodology analysis. Categorization and generalization problems in information economic research are discussed. The notion of connection between conception of science development and possibilities for reaching the goals of national economy development is considered.

УДК 338.45:69+504(571.16)

И.П. НУЖИНА, канд. эконом. наук, доцент,
О.Б. ПЛЮЩЕНКОВА, аспирант, ТГАСУ

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС РЕГИОНА В СИСТЕМЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

В статье рассматривается значение и определяется место строительного комплекса в эколого-экономической системе региона. Исследуется влияние экономики региона на изменение состояния средообразующих компонентов. Приводится классификация эколого-экономических взаимодействий строительного комплекса. Обосновывается необходимость повышения степени экологизации строительной продукции с учетом всего жизненного цикла строительной продукции.

Одним из основных принципов государственной экологической политики является устойчивое развитие, предусматривающее равное внимание к экономической, социальной и экологической составляющим развития человеческого общества. Экологически приемлемое социально-экономическое и технологическое развитие общества возможно в том случае, когда охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов рассматриваются как неотъемлемая часть процесса создания материальных благ.

Это в полной мере относится и к строительной продукции, в создании которой участвуют различные предприятия, организации строительного комплекса. Все организации, входящие в строительный комплекс, можно объединить в шесть групп [1, с. 13]:

1) организации, осуществляющие контроль за соблюдением требований строительных норм и правил, лицензирование проектно-строительной деятельности, экспертизу проектно-сметной документации, сертификацию строительных материалов и конструкций;

2) научно-исследовательские организации;

3) архитектурно-проектные и проектно-изыскательские организации;

4) предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций;

5) предприятия по эксплуатации и техническому обслуживанию строительных машин и оборудования;

6) строительно-монтажные организации.