

Баранов А.М.

Кандидат экономических наук.

Доцент кафедры экономической теории и мировой экономики
(Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины).**Новые гуманитарные методы
исследования информационной экономики**

В современной теории и методологии информатизации общества преобладают два подхода:

• **технократический подход**, когда акцентируется внимание на исследовании информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), их качества, сложности применения и, как результата внедрения, осязаемости материального вклада в увеличение производительности труда. Использование ИКТ рассматривается в основном в сферах производства, менеджмента и сбыта, при этом трудовые ресурсы исследуются исключительно как средство производства. Наиболее известные представители *технократического подхода* – М. Маклюэн¹, Ф. Тейлор, Э. Дагбаев и др.

• **гуманитарный подход**, когда ИКТ не рассматриваются как центральный элемент экономической активности. Согласно данной концепции, функционирование производства и его эффективность зависят в первую очередь от уровня мотивации трудовых ресурсов, возможности создания динамичных исследовательских команд, развития творчества, что предполагает всестороннее изучение социально-личностных качеств работников. Яркими представителями этого подхода являются Г. Иннис², Р. Якобсон, К. Леви-Строс, В. Шрамм и др.

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 учет исключительно технических, инженерных операций. По мнению Ф. Уэбстера, «в основе ошибки технократического подхода лежит упорное изолирование технологии от общества»³.

1 Маклюэн М. Галактика Гутенберга. Сотворение человека печатающего. М.: Академический проспект, 2005.

2 Innis H. Empire and Communications. Oxford: Clarendon Pr., 1950.

3 Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М.: Аспект Пресс, 2004.

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

С позиции методологии важным представляется *использование социально-личностного подхода*, позаимствованного нами из педагогики 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. Торренса, представляющую креативность как универсальную познавательную творческую способность индивида.

Изучению феномена креативности посвящены работы как зарубежных авторов (Т. Амабайл, Ф. Баррон, Дж. Гилфорд, А. Маслоу, Р. Мэй, К. Роджерс, Р. Стернберг, С. Тейлор, Э. Торренс, З. Фрейд, Д. Харрингтон и др.), так и отечественных исследователей (Д.Б. Богоявленская, В.Ф. Вишнякова, Л.Б. Ермолаева-Томина, А.М. Матюшкин, С.Л. Рубинштейн, Б.М. Теплов, Терновская Л.О.⁴ и др.). Однако, несмотря на такое большое количество исследований, понятие «креативность» в современной науке нельзя назвать четко определенным и устоявшимся.

В работах Дж. Гилфорда, С. Медника, С. Тэйлора, Э. Торренса изучено влияние интеллектуальных познавательных характеристик на способность продуцировать новые идеи. Учеными выявлено, что творческие способности получают развитие только на определенном уровне развития интеллекта. Необходимо отметить, что *креативность должна всегда соотноситься с полезностью*. Так оригинальные идеи нельзя изучать в отрыве от их полезности, иначе невозможно будет отделить креативные идеи от эксцентричных, которые также могут быть оригинальными, но при этом неэффективными.

П. Друкер в книге «Посткапиталистическое общество» (1993 г.)⁵,

4 Терновская Л.О. Креативный класс — продукт постиндустриальной социальной стратификации // Социальная стратификация в цифровую эпоху: к 130-летию со дня рождения Питирима Сорокина: XIII Международная научная конференция «Сорокинские чтения – 2019»: Сборник материалов. М.: МАКС Пресс, 2019. (Электронное издание комплексного распространения). С. 225 – 227; Терновская Л.О. Ценностная база креативного потенциала государства // Вестник Московского университета. Серия 12 «Политические науки». 2012. № 3. С. 38 – 41; Терновская Л.О. Экономическая эффективность креативного потенциала государства // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2016. № 1 (30). С. 19 – 28; Терновская Л.О., Золотарева К.Г., Лезина О.В. Креативный потенциал студенческой молодежи: монография. М.: Международный издательский центр «Этносоциум», 2016.

5 Drucker P. Post-Capitalist Society. HarperBusiness, 1994.

выдвинул тезис идею о том, что основой прогресса современного общества будут не социальные институты, классы или коллективные сообщества, а отдельные индивиды как основной конституирующий фактор общественных отношений, имеющий биосоциальную основу, то есть фактически личностные и профессиональные компетенции, знания, умения и опыт работников. При этом, он полагал, что несмотря на то, что в современной экономике знание быстро превращается в определяющий фактор производства, обойдя по значимости капитал и рабочую силу, современное общество еще нельзя рассматривать как «общество знания», а имеет место только создание экономической системы общества на основе знания (англ. *knowledge society*). Кроме того, особенностью современной организации деятельности П. Друкер считал необходимость наличия информационной базы, позволяющей пользоваться имеющимися знаниями и извлекать из них пользу, а также необходимость в организации групп специалистов внутри компаний для генерирования новых знаний на основе уже имеющихся⁶.

Известный австрийский экономист Ф. Хайек, сторонник либеральной экономики, в своей теории «неполноты информации», посвященной критике социализма рассматривает эффект рассеяния знания (разделения информации), которое, по его мнению, происходит в процессе разделения труда⁷. Здесь он предлагает концепцию, отделяя информационный ресурс, ресурс знаний, накопленный обществом, обобществленный, и личностное знание, которым владеет отдельный индивид, но которое, по мнению Хайека, недостаточно используется в социалистической системе хозяйствования, так как предполагает применение в условиях проявления личной инициативы при рыночной конкуренции. Затем, Хайек в своей книге «Использование знаний в обществе», опубликованной в 1945 г., более четко разделяет общее (коллективное) и личное (личностное) знание, рассматривая рыночное ценообразование как естественный экономический механизм разделения знания. Также в этой работе он применил термин «каталлаксия», чтобы описать систему самоорганизации добровольного сотрудничества. В этой же работе Хайек указывает, что научное знание не равно всему знанию, накопленному человечеством, а существуют «неорганизованные знания», то есть знания конкретных обстоятельств времени и места. При этом он обращает внимание, что каждый человек может

6 Пастухов А.Л. Управление знаниями: монография. СПб.: Изд-во СПбГУЭС, 2011.

7 Хайек Ф. Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма. М.: Изд-во «Новости» при участии изд-ва «Catallaxy», 1992.

обладать уникальной информацией и иметь преимущество перед другими людьми (коллективом) в связи с тем, что полезное использование его знания при совместной деятельности может дать больший экономический эффект, чем то же коллективное действие, но без использования личных знаний отдельного работника. То есть, по сути, Хайек определяет повышающуюся ценность индивидуального знания в экономическом развитии общества и роль носителя этого знания как актора экономических отношений⁸. Эти концептуальные идеи Хайека имеют до сих пор большое значение, не только как основа теории и практики управления знаниями, но и с позиции научного обоснования оценки антропогенного капитала.

В постиндустриальном обществе появляется новая прослойка специалистов, которые воплощают инновационные потребности, даже рискуя собственными средствами. У подобных людей значительно сильнее внеэкономические мотивы, реализация проекта для подобного руководителя инновационной фирмы – дело всей жизни, а не просто один из путей к коммерческому успеху⁹. Примером таких людей могут служить С. Джобс, С. Возняк, Б. Гейтс, М. Цукерберг и другие.

В постиндустриальном, информационном, и особенно антропогенном обществе подобные креативные личности необходимы для обеспечения научно-технического прогресса и именно о них писал в работе «Теория экономического развития» Й. Шумпетер как о предпринимателях-новаторах, которые нарушают устоявшийся рутинный кругооборот ради понятных только им – но не другим субъектам рыночных отношений – выгод¹⁰. Особенно важно, что «невидимая рука» рынка при этом не помогает, а противодействует подобным предпринимателям. Ведь с позиции рыночных отношений их действия неправильны, поскольку они отклоняют экономику от сложившегося статического оптимума.

Однако, с нашей позиции *чем более развито общество в информационном, антропогенном плане, тем менее сказывается подобное*

8 Пастухов А.Л. Закономерности управления образованием // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей; пред. редкол. С.Ю. Солодовников. Минск: БНТУ, 2016. Вып. 4. С. 213 – 221.

9 Вознесенский И.С. Глобальное научно-экономическое сотрудничество на рынке информационных услуг // Этносоциум и межнациональная культура. 2012. № 8 (50) С. 125 – 129; Вознесенский И.С. Информационная этика и рынок информационных услуг // Форум политических и деловых коммуникаций. Альманах. Вып. 3. М.: Международный издательский центр «Этносоциум», 2014. С. 44 – 51; Вознесенский И.С. Информационные технологии в бизнесе: риски и возможности // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 5 (95) С. 33 – 40.

10 Schumpeter J. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin: Duncker&Humblot, 2006.

сопротивление. Так в 2018 г. Евросоюз запустил масштабную венчурную программу, направленную на поддержку стартапов *VentureEU*, стоимость которой оценивается в 2,6 млрд. долларов США. В рамках данной программы планируется создать шесть фондов, которые будут поддерживать другие венчурные фонды со специализацией в области цифровых услуг, энергетики, а также медицинских и биологических технологий. Программа отражает немалые трудности, которые испытывает Европа в попытках стимулировать развитие стартап-движения. В 2016 г. стартапы США собрали в шесть раз больше инвестиций, чем европейские – несмотря на увеличение количества венчурных фондов. К концу 2017 г. в Европе было только 26 частных компаний стоимостью более 1 млрд долларов США, в то время как в США их насчитывалось 109. Около 70% научных исследований в США получают финансирование частных промышленных компаний, что способствует созданию рабочих мест, а также получению знаний и навыков, воплощающихся в новых товарах, технологиях, предприятиях и новых отраслях.

В США, например, частные лица и университеты могут получать патенты на исследования, оплаченные государством; это помогает предпринимателям воплощать инновации на рынке. В целях стимулирования экономического роста и создания новых рабочих мест Администрация Президента США Б. Обамы поддержала проведение патентной реформы введением налоговых зачетов и капиталовложениями в образование в области точных наук, технологий, техники и математики, что позволяет создать технологию и рабочую силу, необходимые США для формирования *информационного общества* в XXI в.

Метод инверсии

Метод инверсии является одним из эвристических методов творческой деятельности, ориентированной на поиск новых идей, рассмотрение проблемы с новой позиции в направлениях, прямо противоположных традиционным взглядам. Данный метод имеет прямую взаимосвязь с **методом сублимаций, социометрическими методами исследования** и становится особенно актуальным в условиях информационной модели экономики.

По справедливому замечанию П.А. Старикова, ученые, создающие инновации часто сталкиваются с ситуациями, когда логические приемы оказываются бесполезными и приводят в тупик, при этом оптимальной является принципиально противоположная альтернатива решения.

Известный теоретик институционализма Р. Коуз, определяя понятие фирмы, показал, что ее институциональное содержание отражает осуществлении рыночных транзакций при условии, что «внутрифирменные издержки меньше, чем издержки рыночных транзакций»¹¹. В условиях информационной экономики происходит наоборот, затраты рыночных транзакций существенно ниже внутрифирменных, что меняет содержание понятия фирмы. Фирма перестает быть обособленной организационной структурой и *трансформируется в информационное сообщество*, основанное на использовании коммуникационных технологий.

Согласно методологии маржинализма ценность товаров (услуг) определяется редкостью, а их излишнее производство приводит к снижению ценности. Так, ковры потеряли значительную часть ценностной значимости, когда их стали массово изготавливать на станках. В информационном секторе экономики ценность определяется избыточностью предложения и максимальным объемом распространения – чем больше товаров (услуг) продается в информационной сети, тем более ценным становится каждый из них. Данная закономерность опровергает методологию маржинализма. Согласно закону Б. Мелкафе, *при увеличении в два раза количества пользователей ценность для каждого пользователя удваивается*, при этом суммарная ценность сети подчиняется закономерности $n(n-1)$, где n – количество пользователей. Например, для мобильной связи – чем больше субъектов (людей и организаций, которым можно позвонить) подключено к сети, тем больше ценность каждого телефона абонента. Возникает положительная обратная связь, когда все владельцы существующих телефонов заинтересованы в расширении сети и получают эффект (в том числе экономический, например, снижение стоимости одного телефонного разговора) от такого расширения.

В информационной экономике действует принцип *инверсионной себестоимости*. Если в индустриальной экономике любое, даже незначительное, усовершенствование товара приводило к росту его цены, то в информационной среде существует *тенденция снижения цен на качественные товары (услуги) по прошествии определенного периода времени*. Получение существенно более качественного товара за меньшие деньги возможно, если подождать с его покупкой. Например, компьютеры – один раз в полгода выходят новые, более качественные, комплектующие, а цена морально устаревших резко (в 1,5 – 2 раза) снижается. Таким образом, *прин-*

11 Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: Новое издательство, 2007.

цип инверсионной себестоимости свидетельствует о падении стоимости товаров и услуг в сочетании с ростом их качества, в связи с чем фирмы информационной экономики вынуждены постоянно повышать качество продукции, расширять ассортимент и объем предлагаемых услуг, что приводит к ускорению всех экономических процессов (концентрации ресурсов, организации производства, получения прибыли, несения убытков и т. д.). В результате срок существования субъектов хозяйствования в информационной экономике, по некоторым подсчетам¹², в 3 раза меньше такого срока в индустриальной экономике.

Как следствие изложенных выше трансформаций, *цены на качественные товары и услуги* в сетевом секторе информационной экономики *стремятся к нулю*. В индустриальной экономике бесплатное предоставление продукции в больших масштабах привело бы к банкротству. В информационной экономике действует принцип «сначала стать вездесущими». Так с 2015 по 2018 гг. компания *Microsoft* пошла на беспрецедентный шаг – предоставив возможность обновления до новейшей системы *Windows 10* с пиратских копий предыдущих операционных систем в целях максимальной популяризации своей продукции. Продавая в последующем модернизированные и обновленные версии информационного продукта и сервисное обслуживание к нему, фирмы получают возможность постоянно хорошо зарабатывать. Так, по замечанию известного российского ученого-экономиста Р.М. Нижегородцева, на сегодняшний день стали реальностью бесплатная электронная почта и бесплатный хостинг интернет-сайтов. В недалеком будущем мы станем свидетелями бесплатного доступа к Интернету, бесплатного предоставления ряда информационных услуг и продуктов (включая программное обеспечение) и еще множества бесплатных вещей, которые мы привыкли считать платными¹³.

Данная закономерность связана с *принципом самоусиления роста*. Популярность продукта растет в связи со снижением цен и ростом его потребительской ценности. Последние же характеристики улучшаются, потому что продукт становится популярным. В итоге рост сам создает предпосылки для своего усиления. С каждым его витком превосходство компании над конкурентом увеличивается, так как ее продукция становится эталоном в своей сфере. Действи-

12 Бугорский В.Н. Сетевая экономика. М.: Финансы и статистика, 2007.

13 Нижегородцев Р.М. Информация как хозяйственный ресурс и тенденции развития мирового хозяйства // Управление инновациями – 2008: материалы междунар. науч.-практ. конф., Москва, 17 – 19 ноябр. 2008 г.; под ред. Р.М. Нижегородцева. М.: Доброе слово, 2008. С. 8 – 11.

ем данного механизма объясняется сверхприбыльность компании *Microsoft*, которая до недавнего времени сознательно отказывалась от борьбы с распространением пиратских копий Windows в целях максимальной популяризации продукции.

Некоторые проблемы, возникающие в информационной экономике невозможно решить с помощью традиционных методов, характерных для предыдущих этапов эволюции. Так по мнению А. Эйнштейна, «невозможно решить проблему на том же уровне, на котором она возникла. Нужно стать выше этой проблемы, поднявшись на следующий уровень».

Инверсионный метод в информационной экономике показывает универсальный закон развития – появление противоположностей в целостной структуре с будущей их интеграцией в единую систему. Достоинством данной методологии является возможность применения диалектического мышления, поиск путей выхода из безвыходной с позиции предыдущей экономической системы ситуации. Ограничением методов инверсии служит то, что они требуют достаточно высокого уровня знаний и умений в новых областях знаний.

Метод эмпирической виртуализации

С методом инверсии тесно связан **метод эмпирической виртуализации**. 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 четкое и обоснованное представление об информационном развитии и вероятных результатах. Большое место здесь должно отводиться *навыкам эмпирической виртуализации* (составления прогнозов) изучаемых процессов на основе настройки параметров прогнозирующего алгоритма по имеющимся в распоряжении исследователей массивам эмпирических данных.

Руководство компании *Cisco*, производителя сетевого оборудования, стоящей в авангарде развития информационной экономики США из-за просчетов программно-методического обеспечения прогнозирования спроса не смогло предвидеть экономический

спад на рынке. Из-за отсутствия грамотных методов эмпирической виртуализации в результате допущенной аналитической ошибки было списано товаров на 2,2 млрд. долларов США, уволено около 20% сотрудников, а акции *Cisco* подешевели в шесть раз. Таким образом, причина финансово-экономического кризиса *Cisco* лежит не в недостаточном объеме необходимой информации или задержках ее получения, а в методических ошибках и неправильной оценки получаемых прогнозов. Можно предположить, что использовавшаяся *Cisco* модель эмпирической виртуализации не обеспечивала необходимый уровень адаптации прогнозных оценок к текущему изменению рыночной ситуации.

По мнению Б. Кима¹⁴, при использовании виртуализации экспериментальной базы происходит построение и калибровка модели экономики, в которой исследователь собирает набор данных, отражающих реальные процессы информационной экономики в виртуальном пространстве прогнозных показателей. Правильный анализ данных позволяет понять реальный вектор изменений. Так, например, более двух лет А. Барута использовал информационную систему *E-Cube* для сбора набора показателей и анализа характеристик новой рыночной среды и бизнес-стратегии для цифровых продуктов. В информационной системе приняли участие 18 компаний и 200 покупателей из разных мест, данная программная среда имитирует рынок реальной электронной коммерции и производит анализ действий каждой компании и стратегию поведения покупателя. Когда исследователи не могут собирать естественные данные из реальных бизнес-сред, хорошо спроектированные виртуальные полевые эксперименты позволяют им проверить теоретические постулаты и найти углубленные знания о структуре рынка.

Эмпирическая виртуализация предполагает использование специального программного обеспечения, основу которого составляют грамотно подобранные модели, методы и методики, реализация которых важна для осуществления качественных прогнозов при решении задач текущего и стратегического планирования. По мнению В.Л. Бурковского и К.Ю. Гусева, трудности при внедрении информационных технологий эмпирической виртуализации носят не только технический или методический, но и организационно-психологический характер. Потребители результатов часто не

14 Kim B., Barua A., Whinston A.B. Virtual field experiments for a digital economy: A new research methodology for exploring an information economy // *Decision Support Systems*. 2002. Vol. 32. №. 3. P. 215 – 231.

понимают принципов используемых моделей, их формализацию и объективно существующие ограничения, что вызывает недоверие к полученным результатам. Другая группа проблем внедрения связана с тем, что прогнозирующие модели нередко носят замкнутый, автономный характер и поэтому их обобщение с целью развития и взаимной адаптации затруднительно. Следовательно, компромиссным решением может оказаться поэтапный подход с выделением главных аналитических задач¹⁵.

По мнению Т. Капитоновой, виртуализация социально-экономического пространства как переход основных элементов функционирования современной социально-экономической системы в виртуальное информационное пространство сети Интернет неизбежно приведет к замещению привычных институтов их симуляциями. Однако, в настоящее время готовых тиражируемых или корпоративных решений, обеспечивающих прогнозирование для малых и средних экономических субъектов на системном уровне с высоким качеством и доступных им по цене, практически нет, при этом автоматизированные системы управления предприятием ограничиваются в основном задачами учета и контроля.

Антропогенный метод информационно-временного анализа

НТП тесно связан с социально-экономической динамикой развития общества, при этом в центре данного трансформационного процесса находится сам человек, выступающий в качестве объединяющей силы эволюции цивилизации. С каждой последующей стадией развития общества и экономики, переход к новому этапу происходит все быстрее. Так первая информационная революция (изобретение письменности) произошла 4000 лет до н.э., вторая (изобретение книгопечатания) – в XIV в., третья (изобретение электричества) – в конце XVIII-начале XIX в., четвертая революция (ЭВМ, Интернет) – в 50-е -70-е годы XX в., на пороге пятой революции (био-квантовые компьютеры, искусственный интеллект) мы сейчас находимся – очевидно, что наблюдается эффект «ускорения исторического времени».

Возвращаясь к пяти последовательным общественно-экономическим формациям К. Маркса, мы также получаем ускорение совокупного исторического процесса. Так, по мнению Б.Ф. Поршнева, человеческая история представляет собой прогрессивно ускоряющийся процесс и вне этого процесса понятия быть не может. Такого

15 Бурковский В.Л., Гусев К.Ю. Нейросетевая модель прогнозирования динамики экономических показателей // Вестник ВГТУ. 2010. № 4. С. 80 – 82.

же мнения придерживаются физик-теоретик С.П. Капица¹⁶ и историк И.М. Дьяконов, который писал, что «нет сомнения, что исторический процесс являет признаки закономерного экспоненциально-го ускорения»¹⁷.

Кроме того в самой информационной экономике в результате новой научно-технической революции под влиянием информатизации и антропогенного развития происходит ускорение всех экономических процессов. Виртуальные предприятия существуют, как правило, в условиях так называемой *сжатой шкалы времени*. Всего за несколько лет они проходят все стадии развития и регрессии, на которые фирмам индустриальной экономики требовались десятилетия, при этом виртуальные фирмы часто получают финансовые ресурсы в больших объемах и за короткий срок, но они их быстро расходуют. Непрерывно меняющиеся запросы потребителей приводят к сверхскоростному созданию новых продуктов. Не случайно для виртуального бизнеса появилось *новое понятие «скорость сгорания»*.

В условиях масштабных изменений, вносимых новым обществом в социально-экономическую систему целесообразной представляется **новая методология научного исследования**, основу которой может составить *предлагаемый нами антропогенный метод информационно-временного анализа*, базирующийся на положении о том, что любые социо-экономические процессы *должны рассматриваться сквозь призму информационно-временного и антропогенного компонентов*. С нашей позиции данный метод является *основным методом исследования информационной экономики*, более того он тесно взаимосвязан с другими методами.

Так *междисциплинарный метод* предполагает информационную взаимосвязь всех дисциплин, находящихся на стыке с информационной экономикой. *Системный институционально-эволюционный метод* взаимосвязан с *междисциплинарным* поскольку предполагает заимствование некоторых направлений эволюции институтов из смежных областей знаний, можно проследить его взаимосвязь с *антропогенным методом информационно-временного моделирования*, поскольку данный метод подразумевает процесс трансформации экономических институтов на основе использования знаний и информации в национальной инновационной системе с учетом временных отрезков квантификации данных изменений.

16 Капица С.П. Об ускорении исторического времени // История и Математика: Проблемы периодизации исторических макропроцессов. М.: КомКнига, 2006. С. 12 – 30.

17 Дьяконов И.М. Пути истории. От древнейшего человека до наших дней. М.: Наука: Вост. лит. 1994.

Цивилизационный метод предполагает поэтапное рассмотрение эволюции социально-экономической системы, последней стадией которой является антропогенное общество, в котором человек становится движущей силой научного прогресса и основной целью развития цивилизации, а предыдущим этапом информационное общество, при этом происходит эффект ускорения исторического времени. Логико-исторический метод тесно связан с цивилизационным и позволяет выделить информационные революции, способствующие созданию предпосылок перехода к новому типу общества, а также определить скорость осуществления данного перехода во времени. Метод сублимаций позволяет рассмотреть ключевые особенности, характерные для информационной экономики, по сравнению с предыдущими стадиями экономического развития, напрямую коррелируя с цивилизационным и логико-историческим методами.

С позиции методологии важным представляется использование социально-личностного подхода, позаимствованного нами из педагогики 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. По нашему мнению, чем более развито общество в информационном, антропогенном плане, тем менее сказывается сопротивление инновациям и креативному подходу в экономическом развитии.

Применение социометрического методологического подхода, при котором социологические исследования (базирующиеся на субъективных оценках людей) позволяют сформировать количественные показатели, характеризующие экономические явления напрямую связано с социально-личностным подходом. Так, на современных креативных предприятиях информационной экономики особое значение приобретают творческие группы, микроколлективы, объединенные как формальными, так и неформальными связями.

Метод инверсии является одним из эвристических методов творческой деятельности, ориентированный на поиск новых идей, рассмотрение проблемы с новой позиции в направлениях, прямо противоположных традиционным взглядам. Данный метод имеет прямую взаимосвязь с методом сублимаций, социометрическими методами исследования и становится особенно актуальным в условиях информационной модели экономики.

С методом инверсии тесно связан метод эмпирической вирту-

ализации. В индустриальной экономике основные теоретические выводы достигаются посредством *формально-логического анализа* исходных принципов, то есть установления тождественных или имеющих различия признаков исследуемых явлений. Между тем, при анализе процесса перехода к информационной экономике необходимо иметь в виду альтернативные варианты развития событий во времени, проводить их сопоставление, иметь собственное четкое и обоснованное представление об информационном развитии и вероятных результатах.

Концепция *антропогенной цивилизации*, предложенная Н. Негодаевым и дополненная нами, безусловно, является наиболее прогрессивной концепцией эволюции социально-экономической системы. Применяв *цивилизационный метод* и *антропогенный метод информационно-временного 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* придет на смену постиндустриальному. В антропогенном социуме основной ценностью станет *человек*.

Антропогенный метод информационно-временного анализа пронизывает все остальные методы, связывая их единым ядром взаимодействия *информации и человека во времени*. Усложнение социально-экономической деятельности по мере нарастания технологических преобразований способствовало гуманизации производственного процесса, выдвижению человека в качестве его цели, что является глобальной тенденцией, одним из основных методологических принципов информационной экономики. Экономическая основа этого – преодоление индустриального способа производства, всемерная информатизация экономики и общества, интеллектуализация производства и труда, гармоничное развитие личности индивида. В этих условиях происходят количественные и качественные изменения в системе индивидуальных и общественных потребностей. Возникает новая социальная структура общества, имеющая постиндустриальную систему потребностей, основу которой составляют новые знания, время и информация.

В XXI в. на первый план вышел потребитель: он желает не просто дешевых (результат массового производства индустриального общества) и качественных (результат эффективной специализации постиндустриализма) товаров и услуг, но и удовлетворяющих его

индивидуальные запросы, которые *постоянно меняются во времени*. Решающим фактором конкуренции в эру потребителя стала способность производителей совместить индивидуальные покупательские предпочтения с эффективной системой производства и планирования на базе информационемких технологий (просьюмеризм). Развитие систем электронной торговли позволяет компаниям не только достичь максимальной аудитории потребителей, но и дает покупателям возможность донести до производителя сведения об индивидуальных предпочтениях. Например, любой желающий может через сайт фирмы *Nike* заказать себе кроссовки желаемого фасона и расцветки с вышитым на них собственным именем, и они обойдутся всего на 10 долларов дороже стандартной пары из магазина. Одним из наиболее перспективных направлений в медицине становится «индивидуальная фармацевтика», когда лекарство будет изготавливаться в расчете на конкретного больного с учетом всего комплекса особенностей его организма.

Необходимо отметить, что *информация, знания и ИТ, их объединяющее, являются связующим элементом между постиндустриальным, информационным и антропогенным обществами*, поскольку они становятся не только способом и объектом производства, коммуникации и управления, но и *средством совершенствования интеллектуальных и творческих способностей человека*. Новый уровень развития ИТ – *беспроводной Интернет, видео-телефония* и другие приводит к повышению уровня информационных коммуникаций, сокращению времени передачи информации как между отдельными людьми, так и между организациями, регионами, странами, в связи с чем возрастает интенсивность международных отношений, идет широкое развитие экономического, научного и образовательного сотрудничества, начинается новый этап в развитии международного разделения труда и занятости населения (особенно в информационной сфере).

Библиографический список:

1. Бугорский В.Н. Сетевая экономика. М.: Финансы и статистика, 2007. 360 с.
2. Бурковский В.Л., Гусев К.Ю. Нейросетевая модель прогнозирования динамики экономических показателей // Вестник ВГТУ. 2010. №4. С. 80-82.
3. Вознесенский И.С. Глобальное научно-экономическое сотрудничество на рынке информационных услуг // Этносоциум и межнациональная культура. 2012. № 8 (50) С. 125-129.
4. Вознесенский И.С. Информационная этика и рынок информационных услуг // Форум политических и деловых коммуникаций. Альманах. Вып. 3. М.: Международный издательский центр «Этносоциум», 2014. С. 44-51.
5. Вознесенский И.С. Информационные технологии в бизнесе: риски и возможности // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 5 (95) С. 33-40.

6. Дьяконов И.М. Пути истории. От древнейшего человека до наших дней. М.: Наука: Вост. лит. 1994. 384 с.
7. Капица С.П. Об ускорении исторического времени // История и Математика: Проблемы периодизации исторических макропроцессов. М.: КомКнига, 2006. С. 12-30.
8. Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: Новое издательство, 2007. 224 с.
9. Маклюэн М. Галактика Гутенберга. Сотворение человека печатающего. М.: Академический проспект, 2005. 496 с.
10. Нижегородцев Р.М. Информация как хозяйственный ресурс и тенденции развития мирового хозяйства // Управление инновациями – 2008: материалы междунар. науч.-практ. конф., Москва, 17–19 ноябр. 2008 г.; под ред. Р.М. Нижегородцева. – М.: Доброе слово, 2008. С. 8-11.
11. Пастухов А.Л. Закономерности управления образованием // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей; пред. редкол. С.Ю. Солодовников. Минск: БНТУ, 2016. Вып. 4. С. 213-221.
12. Пастухов А.Л. Управление знаниями: монография. СПб.: Изд-во СПбГУЭСЭ, 2011. 163 с.
13. Терновая Л.О. Креативный класс — продукт постиндустриальной социальной стратификации // Социальная стратификация в цифровую эпоху: к 130-летию со дня рождения Питирима Сорокина: XIII Международная научная конференция «Сорокинские чтения – 2019»: Сборник материалов. М.: МАКС Пресс, 2019. (Электронное издание комплексного распространения). С. 225-227.
14. Терновая Л.О. Ценностная база креативного потенциала государства // Вестник Московского университета. Серия 12 «Политические науки». 2012. № 3. С. 38-41.
15. Терновая Л.О. Экономическая эффективность креативного потенциала государства // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2016. № 1 (30). С. 19-28.
16. Терновая Л.О., Золотарева К.Г., Лезина О.В. Креативный потенциал студенческой молодежи: монография. М.: Международный издательский центр «Этносоциум», 2016. 143 с.
17. Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М.: Аспект Пресс, 2004. 400 с.
18. Хайек Ф. Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма. М.: Изд-во «Новости» при участии изд-ва Catallaxy, 1992. 304 с.
19. Drucker P. Post-Capitalist Society. New York: HarperBusiness, 1994. 240 p.
20. Innis H. Empire and Communications. Oxford: Clarendon Pr., 1950. 230 p.
21. Kim B., Barua A., Whinston A. B. Virtual field experiments for a digital economy: A new research methodology for exploring an information economy // Decision Support Systems. 2002. V. 32. № 3. P. 215-231.
22. Schumpeter J. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin: Duncker&Humblot, 2006. 548 p.

References

1. Bugorsky V.N. Networked economy. Moscow: Finance and Statistics, 2007. 360 p.
2. Burkovsky V.L., Gusev K.Yu. A neural network model for predicting the dynamics of economic indicators // Vestnik VSTU. 2010. № 4. P. 80-82.
3. Voznesensky I.S. Global scientific and economic cooperation in the market of information services // Ethnosocium and interethnic culture. 2012. № 8 (50) P. 125-129.
4. Voznesensky I.S. Information ethics and the market of information services // Forum of political and business communications. Almanac. Issue 3. M.: International Publishing Center "Ethnosocium", 2014. P. 44-51.
5. Voznesensky I.S. Information technologies in business: risks and opportunities // Ethnosocium and interethnic culture. 2016. № 5 (95) P. 33-40.
6. Dyakonov I.M. The paths of history. From the earliest man to the present day. M.: Science: Vost. lit. 1994. 384 p.
7. Kapitsa S.P. On the acceleration of historical time // History and Mathematics: Problems

- of periodization of historical macro-processes. M.: KomKniga, 2006. P. 12-30.
8. Coase R. Firm, market and law. Moscow: New publishing house, 2007. 224 p.
9. McLuhan M. Gutenberg Galaxy. Creation of the printing man. Moscow: Akademicheskii prospect, 2005. 496 p.
10. Nizhegorodtsev P.M. Information as an economic resource and development trends of the world economy // Management of innovations - 2008: materials of the international. scientific-practical Conf., Moscow, 17–19 Nov. 2008; ed. R.M. Nizhegorodtseva. - M.: Good word, 2008. P. 8-11.
11. Pastukhov A.L. Regularities of education management // Economic science today: collection of scientific articles; prev. editorial board S.Yu. Solodovnikov. Minsk: BNTU, 2016. Issue. 4. P. 213-221.
12. Pastukhov A.L. Knowledge management: monograph. St. Petersburg: Publishing house of St. Petersburg State University of Economics, 2011. 163 p.
13. Ternovaya L.O. The creative class is a product of post-industrial social stratification // Social stratification in the digital era: to the 130th anniversary of the birth of Pitirim Sorokin: XIII International Scientific Conference "Sorokin Readings - 2019": Collection of materials. M.: MAKSS Press, 2019. (Electronic edition of complex distribution). P. 225-227.
14. Ternovaya L.O. The value base of the state's creative potential // Bulletin of Moscow University. Series 12 "Political Sciences". 2012. № 3. P. 38-41.
15. Ternovaya L.O. Economic efficiency of the creative potential of the state // Bulletin of BIST (Bashkir Institute of Social Technologies). 2016. № 1 (30). P. 19-28.
16. Ternovaya L.O., Zolotareva K.G., Lezina O.V. The creative potential of student youth: a monograph. M.: International Publishing Center "Ethnosocium", 2016. 143 p.
17. Webster F. Theories of the Information Society. Moscow: Aspect Press, 2004. 400 p.
18. Hayek F. Pernicious Arrogance. The mistakes of socialism. Moscow: Novosti publishing house with the participation of Catallaxy publishing house, 1992. 304 p.
19. Drucker P. Post-Capitalist Society. New York: HarperBusiness, 1994. 240 p.
20. Innis H. Empire and Communications. Oxford: Clarendon Pr., 1950. 230 p.
21. Kim B., Barua A., Whinston A. B. Virtual field experiments for a digital economy: A new research methodology for exploring an information economy // Decision Support Systems. 2002. V. 32. №. 3. P. 215-231.
22. Schumpeter J. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin: Duncker&Humblot, 2006. 548 p.