

Истоки и основания прагматического знания

Н.А. Кузнецов*, О.Е. Баксанский**, С.Ю. Жолков***

* Институт радиотехники и электроники, Российская академия наук, Москва, Россия

** Институт философии, Москва, Россия

*** НИУ нефти и газа им. И.М. Губкина, Москва, Россия

Поступила в редколлегию 28.11.2011

Аннотация—Рассмотрены структура и особенности прагматической информации и прагматического информационного взаимодействия в контексте реальной прагматики – целенаправленной человеческой деятельности. Исследуется процесс трансформации эмпирики в семантическое знание в форме структурной динамической модели: информация – семантическая информация – семантическое знание. Анализируются истоки и основания прагматического знания в контексте эволюционной теории познания. Обсуждается концепция “информационного общества”.

1. ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) не только качественно облегчило и ускорило доступ к информации, но и привело к невиданному прежде *синформизму* – синтезу информации (баз данных) самых различных специальностей. Формальное (и внешнее) соединение обусловлено основой ИКТ – компьютерной оцифровкой, индифферентной к предметному содержанию, к семантике. Всеобщая оцифровка удивительным образом возвращает нас к идее эллинов, согласно которой натуральные числа являются основой мироздания – об этом пишет Аристотель в “Метафизике”, обсуждая пифагорейские тезисы: “все по природе своей явно уподобляемо числам” и “числа – первое по своей природе. . . элементы чисел суть элементы всего существующего и все небо есть гармония и число” [1, т. 1, с. 75–76].

Но не это главное: вне зависимости от субъективных взглядов и желаний в реальной прагматике – целенаправленной человеческой деятельности соединяются самые различные формы материи и взаимодействия: природные, физико-технологические и естественнонаучные в целом, социально-политические, экономические, межгосударственные, военные, культурные. Мир людей и мир природы неотделимы, их переплетение по мере развития наук, технологий и цивилизации в целом становится все более тесным (например, исследование военно-политических проблем как геополитический анализ разумно и обоснованно). Планы (стратегические и тактические), согласно которым люди принимают решения и действуют, могут быть адекватны и верны только в случае учета всех значимых факторов и действующих лиц. Поэтому, анализируя проблемы реальной прагматики, точнее говорить не об осознании места человека в окружающем мире, а о системном анализе субъективных и объективных проблем в целом.

При таком подходе прагматические проблемы в максимальной степени объективируются, что позволяет рассматривать их не только как гуманитарные, но и как естественнонаучные – проблемы системного анализа прагматического информационного взаимодействия: принятия решений на основе анализа прагматической информации и стратегического планирования. Сущность прагматических исследований и теорий определяется

– полнотой и качеством информации;

– основательностью, адекватностью и доказательностью прагматических теорий.

Теория информации отмечает мультидисциплинарность информационных проблем и технологий [Кузнецов, 2, с. 1] и рассматривает информационное взаимодействие сущностей разной природы как объект новой науки, синтезирующей результаты естественных и гуманитарных наук [2, с. 8]. Анализ прагматической информации и оснований прагматического знания посвящена данная работа. Архитектоника прагматических теорий – предмет отдельного исследования.

2. ПРАГМАТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Без созерцания всякое наше знание лишено объектов и остается в таком случае совершенно пустым.

И.Кант. Критика чистого разума. I. Ч. 2. IV

Прагматическая информация. В начале была информация. В ней истоки планов и действий людей. Теория информации понимает информацию разного сорта как содержательное описание объектов и явлений (подробнее: [2, с. 2]). Согласно теории информации [2], прагматическая информация (от греч. *πρῆμα* – действие, образ действий) – информация о реальной прагматике составляет информационную базу, в соответствии с которой субъекты социума принимают решения, действуют и создают стратегические планы [2, с. 2]. Прагматика начинается с достоверной информационной базы, если мы хотим заниматься реальной прагматикой, а не мифотворчеством.

Физический мир, Природа способны существовать и существуют в целом независимо от субъекта (как носителя деятельности, сознания и познания [3, с. 155]) и индивидуального сознания. В этом смысле физический мир и его элементы объективны. Их фундаментальное свойство – возможность быть наблюдаемыми и измеряемыми, как (научными) приборами, так и субъектом – человеком. Факты – достоверные результаты наблюдений и измерений составляют эмпирическую информацию. Естественнонаучная эмпирия допускает *мультипликацию* (опытное повторение непосредственного наблюдения и эксперимента), что позволяет выделить значащие факторы, отфильтровать субъективную составляющую, а затем формализовать идеализированные умообразные эксперименты, сформулировать исходные гипотезы и верифицировать их.

Средства наблюдения и измерения должны быть доступны любому заинтересованному наблюдателю и исследователю для проверки фактов – Г. Фоллмер [4] называет это требование интерсубъективной проверяемостью. Так же, как выразительные средства (средства описания) – понятны (“интерсубъективная понятность”), при этом фоллмеровское требование общего языка не обязательно – достаточно требование трансляции (существования точного перевода). Фоллмер квалифицирует эти требования – фактически, требование *универсализма* – как “критерии объективности” (эти и другие “критерии” обсуждаются в [5]). У.Р. Матурана и Ф.Х. Варела [6], обстоятельно исследуя биологические проблемы процесса познания и его выразительные средства (в первую очередь, язык), в качестве условия познания также выдвигают требование общепонятности способа описания явлений, т.е. требование трансляции.

Фундаментальный фактор восприятия и познания – биологический (предмет изучения “эволюционной теории познания” [4, 6, 7]). Физиологический аппарат человека как средство наблюдения и восприятия в целом реального мира (физического и гуманитарного) не менее реален, чем сам физический мир и технологические средства (человеком же и созданные). Субъект–объектная связь прекрасно выражена в яркой метафоре К. Лоренца [7, с. 260]:

Еще и в наши дни реалист смотрит лишь на внешний мир, не сознавая, что сам он – его зеркало. Еще и в наши дни идеалист смотрит лишь в зеркало, отворачиваясь от реального внешнего мира. Направление зрения мешает обоим увидеть, что у зеркала есть не отражающая обратная сторона – сторона, ставящая его в один ряд с реальными вещами, которые оно отражает: физиологический аппарат, функция которого состоит в познании внешнего мира, не менее реален, чем этот мир.

В свете открытий физики XX в. взаимосвязь объекта и субъекта (системы отсчета) значительно теснее, чем принято думать: зависимость объект–восприятие является также имманентным свойством физического мира. *Релятивизм*, о котором пишет К. Лоренц, справедлив и для собственно физических объектов: фундаментальные атрибуты материальных тел не инвариантны относительно систем отсчета, наиболее известные – размер и форма (сокращение Г. Лоренца) и время–возраст (“парадокс близнецов”), также физические законы могут быть неинвариантны в разных системах отсчета. Можно попытаться решить эту проблему, рассматривая объект в “собственной системе отсчета” (относительно которой он неподвижен), но для сложной системы, элементы которой движутся друг относительно друга, этот прием не пройдет. Таким образом, “постулат реальности” Фоллмера (обсуждаемый в [5]) в форме “имеется реальный мир, независимый от восприятия” не может быть принят.

Количественное описание информации принято связывать с тремя подходами: энтропийным (К. Шеннон, А.Н. Колмогоров... подробно: [8]); алгоритмическим (А.Н. Колмогоров); комбинаторным (В. Гоппа) – подробнее: [2]. Достоинство этих трех подходов в том, что они поддерживаются развитым математическим аппаратом; недостаток – количественный подход не позволяет оценивать содержательную сущность информации, семантику. Семантический подход представлен в известной работе И. Бар-Хиллела и Р. Карнапа [9] и трудах Московской семантической школы, основы которой заложены в работах И.А. Мельчука и Ю.А. Апресяна.

Разумеется, в количественной форме (функции, матрицы, уравнения) содержательно описаны многие объекты и процессы естествознания.

Большая часть информации о Природе допускает *мультипликацию* – накопление по количеству (повторением эксперимента), вследствие этого фундаментального свойства естественная информация может быть проверена и признана любым исследователем.

В отличие от объективной информации о физическом мире основная часть прагматической информации носит субъективный характер, это, по существу, – свидетельства, а не факты, поэтому вероятность искажений истинной картины весьма велика. По понятным причинам общая картина складывается из информации различных наблюдателей, поэтому к искажениям добавляются противоречия. Информацию об историческом процессе также можно считать прагматической.

Во-первых, прагматическую информацию составляют свидетельства, изложенные в результате наблюдений подготовленных для этого профессионалов – им можно доверять в наибольшей степени, хотя, конечно, необходимо считаться с искажениями, случайными или преднамеренными. Во-вторых, это – свидетельства случайных лиц – существенно менее достоверная информация. Разумеется, и результаты личных наблюдений вряд ли можно считать достоверными. И только в-третьих (это относится к современному миру), – информация, зарегистрированная приборами наблюдения, или информация, которую дают средства государственного наблюдения и контроля.

К этому следует добавить и материальные предметы, рукотворные и нерукотворные, и исторические свидетельства-источники очевидцев (или почти очевидцев), непосредственно не относящиеся к теме анализа, и литературные и культурные памятники, и частные письма, и аналитические труды. – Профессиональный исследователь извлекает информацию из всего многообразия человеческой деятельности во всех проявлениях.

Но есть особый вид информации (политической, экономической, военной) – это закрепленные в письменном виде международные договоры, принятые государственные законы и распоряжения. Если считать, что международные договоры и внешнеполитические бумаги объективнее всего отражают интересы внешней политики, а ордонансы и распоряжения – внутригосударственные интересы и цели субъектов политико-экономических процессов внутри страны (а в противном случае опираться будет и вовсе не на что), то именно эта информация и зарегистрированная средствами наблюдения – наиболее основательны для *понимания* прагматических процессов.

В абсолютном большинстве случаев прагматический процесс эмпирически невоспроизводим, поэтому не допускает опытного повторения, т.е. мультипликации, а следовательно, верификации эмпирической – это еще одна из принципиальных особенностей прагматической информации.

Разумеется, естественнонаучные опыты, исследования и гипотезы также могут быть неточными и даже противоречащими друг другу, но мультипликация позволяет их верифицировать. А накопление прагматической информации происходит по времени. Только достоверно описанный и правильно проанализированный исторический опыт (в широком смысле) может дать основания для поиска законов прагматики. Так что, историков, социологов или экономистов, произвольно препарирующих информацию, можно назвать фальшивомонетчиками реальной прагматики.

Отметим, что сама этимология слова “информация” (лат. *informatio* – сообщение, разъяснение) подразумевает взаимодействие, диалог между источником информации и ее получателем. Взаимодействие – основа человеческой деятельности, одна из ее форм – информационное взаимодействие. Поэтому исследоваться должны не только предметная информация и действия, но также и ход событий, интересы, их породившие, слова и поступки, причины и следствия. Их системный анализ позволяет посредством “чистого разума” получить важные и неожиданные результаты – “действительность может быть лучше всего понята по ее причинам” [М. Блок, 10, с. 23]. Более того, анализ противоречий в прагматической информации может привести к прямым указаниям источников, в которых следует искать недостающую информацию или доказательную базу [напр., 11], может “заставить говорить исторических свидетелей, пусть против их воли”: “я знаю, о чем спрашивать” историю – пишет Марк Блок по этому поводу [10, с. 38].

Информационное взаимодействие. Жизнь человека, пусть самого индивидуализированного, проходит во взаимодействии с миром и людьми (даже Диоген (из Синопа) взаимодействовал с солнцем и своей бочкой а также другими, праздно шатающимися личностями, прося не мешать ему). И с философской точки зрения бытие человека предполагает диалоги с собой, с “другим” и “другими” (как сообществом). В соответствии с философской установкой М.М. Бахтина [12], разделяемой В.А. Лекторским [3, с. 17, 36, 46], сущность и существование индивидуума неразрывны с ответами на “обращенный к нему призыв другого человека”, более того, “другой” является необходимой частью себя самого [12, с. 43–50]. Восприятие и последующее знание возникают из процесса взаимодействия с Природой и людьми, который обуславливает мысли и действия человека.

Теория информации также отводит информационному взаимодействию важную роль, понимая информационное взаимодействие как взаимодействие субъектов и объектов, приводящего к изменению информационной базы (накопленной информации) хотя бы одного из них [2, с. 5].

Технологии процесса передачи информации обсуждаются в [2, с. 5, 6, 13, с. 82–84, 95–96]. Можно условно выделить три класса (типа) информационных взаимодействий:

- 1-й класс – взаимодействие искусственных (технических) систем;

- 2-й класс – взаимодействие смешанных систем;
- 3-й класс – взаимодействие естественных (живых) систем.

К первому классу относятся информационные взаимодействия в технических системах – от простейших регуляторов до глобальных компьютерных сетей. Ко второму классу – информационные взаимодействия типа “живой организм – искусственный орган”, “человек – машина”, “живой исследователь – неживой объект исследований” и т. д. К третьему классу относятся информационные взаимодействия, действующие в пределах от молекулярно-генетического уровня до уровня социальных сообществ. При этом необходимо подчеркнуть в реальной прагматике, при принятии решений указанные типы взаимодействий теснейшим образом взаимосвязаны.

В последнее время человек создал невиданное прежде средство сбора, хранения, передачи и анализа информации – компьютерные системы [5, с. 91 и ссылки]. В результате поразительного прогресса компьютерных технологий компьютерные системы стали интеллектуальными коммуникаторами и посредниками и полноправным партнером человека в решении и семантических задач – превращения цифровых данных в осмысленную информацию, и прагматических задач – превращения информации в знание для целенаправленной деятельности.

Важный фактор информационного взаимодействия связан и с биологическими аспектами формирования прагматического знания – со свойствами человека и как средства восприятия мира (и получения информации), и как субъекта в процессе эволюции и его формирования как биологического вида, а также его индивидуальной и социальной деятельности. Эти проблемы обстоятельно обсуждаются в трудах по эволюционной теории познания, см. также [5].

В биологическом аспекте сигналы внешнего мира (и объективного, и субъективного) ощущаются и воспринимаются различными органами и биологическими системами (составляющими) человеческого организма, затем подвергаются специфической обработке, фильтруются, изменяются [5, с. 77, 79, 84]. В ключе эволюционного подхода Г. Фоллмер убедительно резюмирует:

Наш познавательный аппарат является результатом эволюции. Субъективные познавательные структуры соответствуют миру, так как они сформировались в ходе приспособления к этому реальному миру. Они согласуются (частично) с реальными структурами, потому что такое согласование делает возможным выживание [4, с. 131].

Эволюционная теория познания подчеркивает, что биологический аппарат и биологическая организация человека сформировались филогенетически – в процессе эволюции человека как биологического вида. Они даны каждому человеку априорно, это бесспорный факт. Наличие врожденных инстинктов также можно считать доказанным. Обладает ли человек “врожденными понятиями” и “врожденными формами познания” – давняя проблема, метафорически, вопрос в том, чем априорно обладает человек – интеллектуальным роялем или учебником по интеллектуальной композиции. Эта проблема будет нас интересовать как целеуказания для методики прагматического анализа. Все это также связано с соотношением “информации” и “знания”.

3. СЕМАНТИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ

Ф а у с т

Что значит знать? Вот, друг мой, в чем вопрос.

На этот счет у нас не все в порядке.

И.В. Гете “Фауст”. Ч. 1. Ночь. Пер. Б.Л. Пастернака.

Протоинформация. Информация разного сорта как содержательное описание объектов, событий и процессов [2, с. 2] закладывается в основание знания и будущей теории (науки). В Разд. 2 информация и информационное взаимодействие рассматривались как таковые, уже имеющиеся. Процесса восприятия или воспроизведения (получения) информации мы коснемся в той мере, в какой это необходимо для понимания достоверности знаний и теорий.

Позиция Дж. Гибсона [14], согласно которой восприятие представляет собой активный процесс собирания информации субъектом (организмом) вполне согласуется с теорией информации. Носители информации – технические средства и субъекты (люди) принципиально различны. Технические средства известны человеку как их создателю вплоть до мельчайших деталей. Информация с любого материального носителя может быть перенесена на компьютеры, т.е. представлена в виде компьютерной информации, поэтому компьютерные информационные системы можно считать универсальным эквивалентом информации подобно тому, как золото или деньги – эквивалент стоимости или средство обращения.

Информация, технологически представленная в компьютерной форме – материальная (цифровая) реализация идей, определяющих алгоритмический (или комбинаторный) подход. Двухзначный: $\{0,1\}$ алфавит (всего-то!) формирует слова, дальнейшие алгебраические операции и рекурсивные функции (или алгоритмы), словно материализуя философское восхождение от простого к сложному, позволяют воспроизводить в компьютерной форме любые языки, тексты, зрительные и звуковые образы и ряды.

Данные как дискретный набор бит – информация в компьютерной форме, еще не наделенная смыслом – метасемантическая информация, получая значение, становится осмысленной, содержательной информацией. Это опровергает точку зрения, согласно которой объекты, представления могут формироваться и существовать только как целостное восприятие.

Частичная информация или ощущения могут рассматриваться как отдельные признаки (свойства) наблюдаемых объектов, некоторый набор их может характеризовать (атрибутировать) объект – так в действительности проводятся экспертизы. На этом же принципе построены теоремы единственности в математике: доказывается, что математический объект, удовлетворяющий некоторым условиям (обладающий некоторыми свойствами), существует и единствен.

С человеком как биологическим средством восприятия дело обстоит сложнее. Биологические аспекты получения информации подробно анализируются в [15, 16, 4, 6, 7] и обсуждаются в [5, 17]. Иллюзии человеческого восприятия (иллюзия Мюллера–Лайера, “куб Неккера”, иллюзия глубины...), несенсорные факторы, искажения и нестабильность известны и активно изучаются. Более того, средства наблюдения и измерения (технические и тем более биологические – данные нам природой) неточны в принципе. Отрезок, нарисованный по “самой прямой” линейке, при увеличении достаточно сильным микроскопом окажется волнистой линией. Натянутая малярная нить, которую используют строители для того, чтобы пометить с ее помощью отрезок прямой (мелуют, оттягивают и отпускают – ударившись о поверхность, она метит прямую для пилы), конечно же, не является отрезком, хотя не отличима от отрезка для глаза. Прямая линия, которую рисует любой современный принтер, при взгляде через микроскоп оказывается не непрерывной линией, а дискретным множеством точек. Гладкая кривая, которую рисует компьютер, на самом деле, не гладкая кривая, а ломаная. И проч., и проч.

Говоря о нетождественности окружающей нас реальности и образа мира, который на ее основе конструирует каждый человек, Р. Бэндлер и Дж. Гриндер, указывают на функционирование трех типов фильтров восприятия – нейрофизиологических, социальных и индивидуальных. [18] – эти проблемы обсуждаются в [13].

Помимо этого, совершенствование средств получения информации может кардинально изменить наши представления о мире. Объекты, которые визуально кажутся нам неподвижными и неизменными, при наблюдениях с помощью тонкой современной аппаратуры оказываются движущимися (колеблющимися) и меняющими свою форму и химический состав. Так например, зафиксированный компьютерный DVD, воспринимаемый нами как неподвижный плоский диск, при наблюдении с помощью лазерной техники представляется колеблющейся криволинейной поверхностью, изменяющей во времени свою форму (очень яркий пример).

Неточности и ошибки – свойства любого технического прибора (устройства), их изучением занимается, например, математическая теория ошибок. Нет никаких оснований приписывать безошибочность биологическим средствам восприятия, в том числе человеку. Что значит утверждение “ощущения не могут обманывать относительно самого себя” и туманный “аргумент” Рассела: “На самом деле не бывает иллюзий чувств, бывают только ошибки в истолковании данных как знаков вещей иных, чем они сами” [3, с. 116]. “Вещи как сами” – это что, в свете достоверного физического свойства релятивизма – зависимости фундаментальных свойств вещей от системы отсчета (наблюдения)? Так что, нет оснований, кроме догматических, для утверждения “абсолютная несомненность, неоспоримость является отличительной характеристикой ощущений” – восприятие может быть иллюзорным не только потому, что предполагает активность ума [3, с. 115, 116].

Другое дело, будучи заложены как факты или основоположения в фундамент теории, они становятся истинными, неоспоримыми для этой теории, но это совсем иная постановка проблемы.

Восприятие объекта сложно и неоднозначно структурируемо. Образ синтезируем из элементов и компонент, но исследователи по-разному выделяют:

- признаки объектов: текстоны (Б. Джулез); геоны (И. Бидерман);
- уровни и этапы представления (восприятия) (Д. Марр);
- факторы (гештальт-психология).

Складывается ли человеческое восприятие из ощущений, и как – спорный вопрос [3, с. 115]. Кредо гештальт-подхода – целое не есть простая сумма его частей, возникшее как негативная реакция на психологический структурализм, не вызывает сомнений. Кстати, именно на этом принципе строятся все математические теории: объекты существуют не только сами по себе, но и в отношениях, связях и операциях с другими. Однако тезис, будто восприятия существуют только как целостные неатомизируемые образы, сомнителен. Наши средства наблюдения за человеческим организмом и знания о нем еще слишком несовершенны, чтобы делать категорические выводы подобно гештальт-психологам. Но определенно, аргумент, будто ощущения как отдельные образы и фрагменты восприятия (элементы, единицы восприятия) не существуют, по крайней мере, в таком качестве, поскольку не осознаются, несостоятелен: гены – носители наследственной информации, однако нами не воспринимаются и не осознаются в ощущениях.

Еще удивительнее обсуждаемые в [3, с. 116] рассуждения Г. Райла, которые он извлек из идей позднего Витгенштейна. Поскольку человек ощущает конкретные предметы, наделенные некоторыми качествами, а не сами качества, например, зрительно ощущает не цвет (как интервал светового спектра – электромагнитные волны определенного интервала длин или частот), а только предметы соответствующего цвета, то ощущения объявляются им “мнимыми объектами”, на которые перенесены особенности восприятия, и “категориальной ошибкой”. В полном соответствии с этим и натуральные числа (а потому и всю математику, которая существует постольку, поскольку существуют натуральные числа) следует объявить мнимыми объектами и категориальной ошибкой. Математики, в противоположность Райлу, отделение числа от предметов счета считают не ошибкой, а открытием, которое, кстати, сделано тысячи лет назад.

В контексте эволюционного подхода важной является идея о том, что эволюционные изменения, сохраненные благодаря естественному отбору, приводят к появлению таких способных к адаптации сенсорных систем, которые позволяют всем видам адекватно реагировать на те особенности окружающей среды, от которых зависит их выживание.

Процесс получения информации или представлений объектов реального мира Г. Фоллмер [4, с. 152] ассоциирует с проектированием, в котором учитывается 3 компонента: предмет, проекция, экран. Механизмы проектирования обсуждаются в [5, с. 86]. В схеме Фоллмера удачны и “познавательная метафора”, и сам термин “проектирование”, но, разумеется, метафоры и новые термины проблем не решают, разве что, в представлениях адептов “языковых игр”.

Субъективная релятивность способна исказить реальную прагматику в описаниях текстов-свидетельств в еще большей степени – отмеченный ранее тезис К. Лоренца из книги “Оборотная сторона зеркала” о равнозначности и взаимовлиянии физиологического аппарата человека как средства познания внешнего мира и познаваемого реального мира [7, с. 260] здесь особенно актуален. Поэтому критический анализ информации (или исторических источников) – первый и обязательный шаг в построении предметной теории.

Ошибки и в ощущениях, и в восприятии могут быть также следствием неверного обучения. На стр. 89–90 в [5] приводится фрагмент из книги М. и И. Голдстейнов, описывающий процесс обучения слепых, которым в зрелом возрасте было возвращено зрение. Определить форму геометрических фигур задают им не как задачу геометрии, а как задачу ощупывания, помидор предлагают определять исключительно “на цвет”, соединяя при этом некорректные кулинарные опыты и “геометрию на ощупь” с утилитаризмом в немыслимый образовательный винегрет некорректного знания. Если подобным образом обучать экспертов, мы будем есть фальсификат вместо качественных продуктов. Однако есть в этом и определенно ободряющий момент: не так уж плохо, оказывается, учат в нашей стране – можно и хуже.

От информации к семантическому знанию. Восприятие мира в опыте и его переживание было свойственно человеку задолго до формирования знания. Информация складывалась из осмысленных индивидуальных данных и информационного взаимодействия. Человек как биологическая система сформировался в процессе эволюции, который требовал и получить, и оценить (т.е. как-то структурировать) информацию, но главное – осмыслить ее и применить сообразно обстоятельствам “здесь и сейчас” (зачастую немедленно), во взаимодействии с внешним миром. Задачи выживания человека как биологического вида неизбежно приводили к совершенствованию (и осмысленному, и случайному, закрепленному впоследствии) информационной базы и стереотипов поведения. Этот, филогенетический, аспект человеческой эволюции – один из важных вопросов эволюционной теории познания.

В процессе познания и взаимодействия человек использует различные выразительные средства: музыкальные; пластические (жесты, танец, балет); изобразительные (живопись, графика, в т.ч. компьютерная, идеограммы, зрительные образы) – математику график может сказать не меньше, чем слова и символы; следует помнить и о таких практиках Дзен, как коан; и разумеется, наиболее мощное – язык, первостепенную значимость которого отмечают все цитированные авторы трудов по эволюционной теории познания. Лингвистический мир, в котором движется человеческая мысль, в координации с внешним миром составляет основу для процесса познания. Именно язык (правильно используемый) позволяет создавать все более совершенные дедуктивные теории, составляющие научное знание. Однако трудности, возникающие в процессе построения научных теорий: выстраивание основоположений, критический анализ информации или семантического знания, доказательность выводов, их интерпретации выходят за границы собственно языковых проблем. Это знает каждый математик, знакомый с труднейшими контрпримерами или доказательствами проблем, веками остававшихся нерешенными, или физик-теоретик, занимающийся космологическими моделями, проблемами квантовой ме-

ханики или теории поля или основами теоретической физики в целом (да любые специалисты, решавшие сложнейшие технологические задачи). Гуманитарные фантазеры, по счастливому неведению и не подозревающие об этих трудностях, главные проблемы мира считают проблемами языка – *sancta simplicitas*.

Разумеется, не только человек создает и совершенствует язык и лингвистические формы – законы лингвистического мира (как директивы движения мысли) возвышают человеческий разум в процессе создания новых познавательных теорий, и в этом нет никакой мистики. Но все-таки во взаимодействии человек–язык человек – субъект, а язык – объект, и не стоит воздвигать нового идола – “идола языка” взамен поверженных. (Язык и образы предстают в компьютере как синтетические формы нулей и единиц – кому поклоняемся, нулям и единичкам?) Лингвистам, проповедующим тезис “язык создал человека”, следует объяснить всем, как несуществовавший язык творил из *homo sapiens sapiens* первобытные сообщества и далее первые государственные образования, когда язык был примитивнее человека и играл меньшую роль, чем жесты (не нужно забывать и влияние орудий труда). Отметим также, дети воспринимают рисунки лучше, чем речь.

Рассматриваемый процесс соответствует познавательному прогрессу от первого этапа ко второму в трехступенчатой схеме познания, предложенной Г. Фоллмером (восприятие – до-научное познание – научное познание). С точки зрения теории информации это переход от непосредственной и неосознанной информации опытного восприятия к осознанной, понятой и осмысленной в контексте и связи семантической информации, к семантическому знанию. Это первый и естественный (потому что соответствует процессу познания исторически) этап складывающегося знания (заметим, часть информации в современной форме также имеет предсемантический характер). Семантическое знание – это запечатленная структурированная семантическая информация (греч. *σημολογικός* – имеющий значение).

Семантическое знание предшествует научному, если, конечно, не предполагать, что знание “прежде всех веков” тайлось в могучем духе Фихте и терпеливо ждало его рождения, или же в Мировом Духе и ожидало, когда родится Гегель, чтобы открыться ему во всей полноте. Необходимость решения возникавших проблем в процессе целенаправленной человеческой деятельности во всевозможных взаимодействиях и эволюции: и биологической (предмет этологии), и социальной (предмет социологии) сформировала и современную цивилизацию, и современное научное знание. Требовавшиеся людям семантические знания о физическом мире, секретах ремесла, человеческом обществе и о самих себе, гораздо более древнее, чем научное знание, предшествовало ему и сосуществовало с ним. Многие естественнонаучные открытия Средних веков, секреты ремесла, да и замечательные кулинарные рецепты – дети случая, а не научных исследований. Без долгих рассуждений, к семантическому знанию можно отнести: факты, сведения, убеждения, представления, предрассудки, стереотипы, ритуалы, обряды, заблуждения, догмы и т. п.

До-научную и вне-научную информацию принято также называть обыденной и характеризовать в целом как осознанную, но некритическую. Различные обыденные знания как директивы для ремесел и человеческого поведения в целом могли содержать как истинную, так и ложную информацию, притом различную по значимости. Беспорядочная протоинформация вряд ли достойна именоваться знанием, если, конечно, не ставить целью сознательно его принизить; это своего рода золотиносная руда, из которой только предстоит извлечь золото. Если взглянуть на человеческую деятельность объективно, часть знаний используются в быту и производственной деятельности рутинно, на уровне обыденных инстинктов, без каких-либо усилий ума, поэтому лозунг Матурана и Варела [6, с. 16, 17] “Всякое действие есть познание, всякое познание есть действие” верен ровно наполовину. Не всякое действие есть познание.

То, что человеческое знание не исчерпывается научным знанием и не начинается с него, для всех цитировавшихся авторов трудов по эволюционной теории познания – очевидный факт. Согласно Лекторскому, научное знание не просто предполагает формы до-научного и вне-научного знания, но и взаимодействует с ними [3, с. 113]. Разделяя эту точку зрения, мы должны добавить, что абсолютному большинству людей (обремененных самыми разными знаниями) нет дела до наук – этого неоспоримого факта не отменить никаким тезисам Куна и Фейерабенда.

Четкое выделение научного знания не является обязательным. Так, М. Кастельс понимает под знанием “основные закономерности предметной области, позволяющие человеку решать конкретные производственные, научные и другие задачи, то есть факты, понятия, взаимосвязи, оценки, правила, эвристики (иначе фактические знания), а также стратегии принятия решений в этой области (иначе стратегические знания)” [19]. Далее возможно деление знаний на декларативные (знание – что) и процедурные (знание – как). Декларативное знание относится к знанию теоретического типа и предполагает умение объяснить, почему что-либо происходит. Процедурное знание является практическим знанием и означает какие-либо учения, навыки. Процедурные знания можно разделить на инструктивные (знание рецептов, инструкций) и ситуационные (умение действовать в конкретных ситуациях). Можно выделить еще один тип знаний – знание культуры данной социальной системы. Они могут носить неявный характер, недоступный “непосвященным”.

Структурирование семантических знаний, а также организация их в человеческом мозге и поведении (в частности, известная схема логических уровней Р. Дилтса и Г. Бейтсона: *окружение* – когда, где и с кем → *поведение* – что → *способности* и *стратегии* – как → *убеждения* и ценности – почему → *идентичность* – кто → *миссия* – кто и что еще) обсуждаются в [13].

4. ОТ ИНФОРМАЦИИ К ПРАГМАТИЧЕСКОМУ ЗНАНИЮ

Все ошибки в управлении и обществе берут начало от философских ошибок, которые происходят от ошибок в естественных науках.

А. де Кондорсе. Доклад “Проект декрета об организации общественного образования”, зачитанный в Конвенте в 1791 г.

О концепции “информационного общества”. “Информационное общество” – модное и популярное нынче словосочетание. Кто только и где не применяет его, рассуждая об обществе, экономике или образовании.

Чрезвычайно полезно вначале изучить, какое значение вкладывают те, кто говорит об информационном обществе, в этот термин... Читая литературу об информационном обществе, просто диву даешься, сколь велико число авторов, оперирующих неразработанными определениями предмета, о котором пишут. Они все пишут и пишут об особенностях информационного общества, но при этом их собственные операционные критерии остаются непроясненными, –

отмечает Ф. Уэбстер в самом начале своего обстоятельного исследования “Теории информационного общества” [20, с. 13].

Количественные оценки высокой степени влияния ИКТ на политику и экономику – наиболее популярный аргумент в пользу квалификации современного общества как информационного. Авторитетные количественные анализы Ф. Махлупа (Machlup) и М. Пората (Porat) считаются веским аргументом в пользу сформулированного Поратом заключения, согласно которому США стали “информационным обществом, в котором главное место занимает деятельность по производству информационного продукта и информационных услуг” [21, с. 32]. Еще в 1973 г. аналогичный тезис был сформулирован и Д. Беллом: “мы вступаем в информационное общество (для Белла это синоним постиндустриального общества), когда большинство занятых

работает в информационной сфере” [20, с. 21]. Известные аналитики Р. Райх, П. Дракер, М. Кастельс также полагают, что движущей силой современной экономики являются люди, чья главная способность состоит в использовании информации [20, с. 22]. Словами “революция в информационной технологии охватывает всю область человеческой деятельности” Кастельс открывает раздел “Технология, общество и исторические изменения” (хотя и оговаривается: “технология не предопределяет развитие общества”) [19, с. 28] и завершает его: “Современная технологическая революция... не случайно родилась и распространилась в период глобальной реструктуризации капитализма, и сама являлась важным инструментом этой реструктуризации. Таким образом, новое общество, рождающееся в процессе подобной трансформации, является и капиталистическим, и информационным”.

“Большинство определений информационного общества исходят из количественных характеристик”, замечает Уэбстер [20, с. 31] и выделяет 5 определений информационного общества, связанных с идентификацией новаций: технологическое, экономическое, связанное со сферой занятости, пространственное, культурное. Подчеркивая, что основой для адептов этих дефиниций становятся:

- убеждение, что количественные изменения в сфере информации привели к возникновению качественно нового типа социального устройства – информационного общества;

- рассуждения типа: в наше время стало больше информации, значит, общество, в котором мы живем, информационное, раз появились новые информационные технологии, то и, без сомнений, появилось информационное общество [20, с. 17],

он подвергает эту сомнительную конструкцию убедительной критике.

Спорность количественного подхода отмечается Уэбстером с первых же глав, он пишет [20, с. 19]:

Главная проблема состоит в том, что за объемными статистическими таблицами, которые должны свидетельствовать об объективности доказательств, просматриваются скрытые субъективные интерпретации и оценочные суждения, как следует выстраивать категории и что именно включать в информационный сектор и что из него исключать, –

выделяя принципиальные проблемы: ненадежные основание и структура всех количественных подходов. Не анализируя аргументов сторон, хотим отметить, что реализация информативных идей и выход из индустриального общества привели к замене “мастерских мира” Англии (XIX в.) и США (XX в.) на “мастерскую мира” Китая в XXI в. Последствия все могут наблюдать воочию.

Уэбстер обстоятельно обсуждает и отвергает концепцию Белла, полемизирует с Кастельсом, но тем не менее вынужден признать что информация является фундаментальным фактором в современной экономике [20, с. 72]. Рассмотрим, чем же своеобразно место и значение информации и ИКТ в современном мире и теоретическом знании (что не менее важно).

Хотя в рассуждениях многих интеллектуалов и политиков новые технологии превращены в новоявленных идолов, в которых якобы ключи к прогрессу и исцелению, все намного сложнее.

В ходе исторического развития ни одну из отдельных технологий не было оснований считать (по крайней мере, пока что) определяющим фактором общества. Изобретение колеса, приручение лошади, изобретение металлургического процесса, паровой машины или летательных аппаратов (столь же важные открытия) не означает, что возникло “лошадиное” или “паровое” общество и т.п.

Влияние ИКТ на различные аспекты текущей жизни привело к появлению многочисленных исследований разнообразных сторон этого влияния. Мы не будем касаться текущих политических проблем: глобализации, роста влияния ТНК (и, соответственно, ограничения национального суверенитета), классовых проблем в ключе традиционной политэкономии (работы Г.

Шиллера), искажения информации и манипулирования ею в политических целях (любимая тема Ю. Хабермаса), а сосредоточимся на философских вопросах.

Выражая согласие с аргументированным выводом Уэбстера: появление и развитие невиданных прежде ИКТ, резкий рост количества и влияния информации в текущей деятельности, организации общества и т.п. не могут рассматриваться как признак нового типа общества, новой эры [20, с. 80], мы должны указать на произошедшие принципиальные перемены.

Принято считать отличительной чертой нынешнего “информационного общества” превращение информации в товар. “Знание производится и будет производиться для того, чтобы быть проданным, оно потребляется и будет потребляться, чтобы обрести стоимость в новом продукте”, – объявляет Ж.Ф. Лиотар [22, с. 19] (ясно, строки Пушкина “Не продается вдохновенье, но можно рукопись продать” ему неведомы). Заметим, Г. Шиллер полагал, что на информационной революции лежит печать неравенства, и она только обостряет это неравенство (спорная точка зрения). Но так ли уж ново превращение информации и знания в ценный товар? Тайны производства шелка, секреты скрипичных мастеров, секреты колокольного литья, прочие цеховые секреты (включая кулинарные), временами становившиеся государственными тайнами, военные технологии и проч. всегда стоили, как говорится, дороже золота. Даже монгольские завоеватели и Тимур берегли плененных ремесленников. В Средние века книги стоили очень дорого даже после перехода от пергамента к бумаге. По крайней мере, с XIII в. высоко ценилась и грамотность, не только технологическая, но и правовая. После изобретения Гуттенбергом книгопечатания за 50 лет в Европе было издано больше книг, чем за несколько веков до того, т.е. произошла настоящая информационная революция – почему бы также не назвать это общество информационным (тем более что это время великих географических открытий, кстати, ставших возможными только в результате соответствующего финансирования)? Так что, в этих аспектах следует говорить скорее о преемственности нашей эпохи, чем об исключительности.

Что же касается постмодернистских пророчеств (как обычно, бездоказательных) о превращении всей информации и науки в торговую лавочку, то этого никогда не будет. Меркантильность – важный аспект и мотив, но не единственный. *Spiritus ubi vult spirum* (дух веет куда хочет), понимали еще древние римляне. Во все века научные и технологические исследования требовали финансирования, но многие исследования и открытия совершались без подобающего материального воздаяния и даже вопреки меркантильным интересам. Притом многократно случалось, что сверхприбыльными оказывались открытия, вначале не обещавшие материальных выгод.

Однако такой скорости передачи информации, приведшей, в частности, к новым видам бизнеса, такой свободы распространения информации, значительно затруднившей ее утаивание, и все большего перенесения функций государственных органов в публичную сферу (интернет-технологии) никогда прежде не было. То внимание, которое уделяет Кастельс информационным сетям [19, Гл. 3–5], их конструктивным и деструктивным функциям в обществе, безусловно оправданно.

Не менее чем политико-экономические, важны интеллектуальные аспекты. “Хотя приоритет теоретического знания мало рассматривается в теориях информационного общества, имеется достаточно оснований считать его отличительной чертой современности”, полагает Ф. Уэбстер, бездоказательно утверждая: “Есть возможность доказать, что теоретическое знание играет ключевую роль в современном обществе в отличие от предыдущих эпох, когда доминировали практическое и ситуативное знания” [20, с. 38], “Это знание формализовано в текстах и передается главным образом посредством обучения” [20, с. 39] – как будто когда-либо было по-другому.

Притом он вполне сочувственно цитирует Д. Белла, уверяющего нас, что раньше промышленную революцию делали “талантливые придумщики, которым наука и фундаментальные законы, лежавшие в основе их изобретений, были безразличны”. Вероятно, Белл не только наблюдал за озарениями “придумщиков” пару веков назад, но и проникал в их мысли. То ли дело сегодня, когда “инновации, напротив, берут свое начало от принципиальных знаний, с наибольшей очевидностью это проявляется в сфере науки и технологий (хотя принципы эти могут быть понятны незначительному числу экспертов)” [20, с. 38]. – Можно подумать, раньше Аристотели, Евклиды, Галилеи и Ньютоны толпами бродили по улицам. И кто, интересно, может гарантировать, что через 200 лет тогдашние фантазеры не назовут нынешних теоретиков “придумщиками”?

Столь же некритично он излагает аналогичные взгляды Д. Бернара и Н. Штера [20, с. 163], что в общем-то странно для такого вдумчивого исследователя, как Ф. Уэбстер.

Выражая согласие с мнением Уэбстера о высокой значимости теоретического знания и замечанием “в наше время... именно теоретическое знание лежит в основе многих политических решений и дебатов” [20, с. 39], считаем необходимым задать вопрос: “Почему “в наше время”? Что, не было “Государства” Платона, “Политики” Аристотеля, “De Civitate Dei” св. Августина, “De Monarchia” Данте, “Государя” Макиавелли или “Mahaprajnaparamita-sutra” Нагарджуны и “Лунь юй” Кун цзы (Конфуция) и др. трудов его последователей? Или, может быть, они не оказали сильнейшего влияния на умы политиков? О влиянии политэкономических доктрин, “ставших материальной силой и овладевших массами”, мы уж и не говорим.

Но еще более важной мы считаем необходимость изменить акценты. “Теоретическое знание стало определяющей чертой мира, в котором мы живем”, пишет Уэбстер [20, с. 40]. – Проблему следует ставить по-другому: *какое* (по качеству) теоретическое знание стало определяющей чертой мира, в котором мы живем.

Информационное общество и постмодернистские концепции. Кризис ортодоксального марксизма-ленинизма и крушение СССР имело одно неожиданное последствие. Если в начале своей деятельности постмодернизм, который Уэбстер называет одновременно интеллектуальным движением и нашей повседневностью [20, с. 312], интересовался преимущественно культурой и искусством, то в последние два десятилетия XX в. постмодернисты решительно перешли к тотальным обобщениям (что довольно забавно при отрицании ими любых тотальных теорий). Крушение так называемой “социалистической системы” было воспринято ими как подтверждение гипотезы о несостоятельности не только “великих сказаний” (яркая метафора Лиотара) – бездоказательных доктрин, претендующих на всеобщность и непогрешимость, но и любых теорий, претендующих на аутентичность и истинность. Начав со справедливой критики (вообще, начиная с Гегеля, у многих философов критика и отрицание получаются лучше, чем созидание) таких шатких оснований для претендующих на достоверность теорий, как понятия “прогресс”, “гуманизм”, “развитие цивилизации” (весьма неоднозначных), с указания на недопустимость принятия догмы философов Просвещения о наличии законов в историческом процессе, о рациональности и постижимости политического бытия и действий людей как априорной истины, постмодернисты выплеснули с водой и ребенка. Проанализируем кратко, как это произошло (что немаловажно, поскольку постмодернизм претендует на роль главного социально-философского направления современности).

Постмодернистские рассуждения основываются на четырех принципиальных тезисах. Во-первых, отрицается сама возможность адекватного и объективного описания и анализа исторического процесса и гуманитарного мира в целом, а человек и политическое бытие объявляются непознаваемыми (и якобы весь ход истории разоблачает и дискредитирует такие попытки).

Второй принципиальный тезис еще радикальнее: нет ни реальности, ни истины по причине “множественности представлений”, а могут быть только воображаемые “смыслы”.

Третий тезис псевдопозитивен (наконец что-то позитивное): место реальности сегодня занимает бессодержательная информация в форме ничего не означающих знаков и языковых игр.

В-четвертых, неизбежная субъективность (или даже пристрастность) исследователя обусловлена, по мнению постмодернистов, не только персональными субъективными чертами, но и политической ангажированностью и имеет пропагандистскую цель придать ходу событий определенное направление путем произвольных экстраполяций.

Рассмотрим эти проблемы. И начнем с наиболее глубокого тезиса – второго. Действительно, множественность истины – важнейшая проблема. Множественность истины, *д о к а з а н н а я* математикой XX века, а не постулированная какой-либо философской школой (напр. для индийских философов множественность истины представлялась самоочевидным фактом и никакой объективной и абсолютной истины они не признавали [23, с. 39]), аналогично тому, как в классической Западной философии, напротив, постулировалась единственная абсолютная истина, – принципиальное открытие. Простейший пример – альтернативные геометрии: совместимость как аксиомы о параллельных, так и ее отрицания с аксиоматикой абсолютной геометрии – твердо установленный факт. Подобно альтернативным геометриям, стандартная аксиоматика теории множеств **ZF** (Цермело - Френкеля) совместима как с аксиомой выбора (*AC*), так и с ее отрицанием – иными словами, **ZF** можно расширить как до теории (**ZF**+*AC*), так и до (**ZF**+? *AC*). При этом каждая из теорий будет иметь свои недостатки [24: 177]. Также независимой от **ZF** оказывается знаменитая континуум-гипотеза (исследования, приведшие к разрешению континуум-проблемы продолжались почти столетие). О возможности существования неизмеримых по Лебегу (не имеющих длины или площади) множеств, как и их отсутствии – см. [25, §. 20], и проч., и проч. *Но здесь проблема решается совершенно противоположным образом*: речь идет о возможности несколько истин (но только в идеальных теориях – с инфинитными основоположениями), а не об их отсутствии.

Притом никаких противоречий здесь нет, в любой теории противоречие недопустимо. Множественность истины и противоречивость – совершенно разные вещи. В решении проблемы возможны два пути: исследовать истоки и основания альтернативных теорий, как это делает математическая логика, в частности, теория доказательств, а можно благословить противоречие. В этом постмодернисты – совсем не первооткрыватели: “противоречие есть корень всякого движения и жизненности; лишь поскольку нечто имеет в самом себе противоречие, оно движется, имеет побуждение и деятельно” [Гегель, 26, Кн. 2, с. 65]. К этому добавляется постоянное смешение противоречий и противоположений, об опасности которого прозорливо предостерегал И. Кант в своей недооцененной потомками работе [27]. Но если раньше противоречие освящалось магическим словом “диалектика”, то теперь – магическим словом “релятивизм”.

Обсуждая в Гл. 9 постмодернистские рассуждения (в контексте с взаимосвязанными первым и вторым тезисами) об адекватности и истине, Уэбстер выделяет их исходные положения:

- у каждого свое представление и описание действительности, преимущественно фальсифицированное (“версии правды”) – это положение именуется заимствованным из теоретической физики и безбожно искаженным термином “релятивизм” – поэтому поиск аутентичности бессмыслен;
- действительность заменяется знаками и языковыми играми, нереальными и лишенными содержательного смысла и истинностных оценок, события происходят в мире, где “понятие реального свергнуто” (схема Жана Бодрийяра (J. Baudrillard));
- смирясь с противоречиями, свойственными как обществу в целом, так и отдельной личности, нам следует забыть о существовании истинного Я.

К этому следует добавить представления постмодернизма о практике этих языковых игр (Лиотар: Гл. 7 “Прагматика научного знания”). Она понимается как процесс обучения (отправитель-

учитель – получатель-студент) некоторым предписаниям, в силу их “приемлемости” выдаваемым за “научные”. “Истинность” и “научность” предписаний определяется резолюциями узкого изолированного сообщества экспертов, которое Лиотар именуется “научным институтом” (в былые времена такие сообщества назывались сектами). “Истинность высказывания и компетенция высказывающего зависят, таким образом, от одобрения коллектива равных по компетенции” [22, с. 62–63].

Здесь всё – с ног на голову. Истинность суждений о феноменах определяется проверяемыми наблюдениями и измерениями, а не резолюциями и одобрениями каких-либо сообществ – наблюдения и измерения являются первичными и решающими, а резолюции – их следствиями. Резолюции “научного института” даже “имени Трисмегиаста Аристотеля” не сделают геоцентрическую систему истинной, так же как гелиоцентрическая система верна не потому что одобрена научным институтом им. Коперника, который “заявил, что планеты имеют круговую траекторию”, а институт “считает его способным представить доказательства того, что говорит, а с другой, – что всякое высказывание, относящееся к тому же референту, но обратное или противоречащее ему, отбрасывается” [22, с. 62] по непонятным основаниям. По словам Уэбстера, “место ИСТИНЫ занимает “множество истин”, и больше нет никакого общепринятого способа выбора среди элементов этого множества. Как утверждает Лиотар [28], отныне истина – вопрос выбора, остается только то, что принято”; для полноты следует добавить: по распоряжению Лиотара от 1988 г.

В подкрепление и оправдание своего отрицания реальности и истины приводятся удивительные рассуждения о свободе (ну, какое мудрствование без нее?): “решив, в чем состоит истина, мы очень легко придем к тирании” [20, с. 319]. Ну, тогда главная тотальная тирания – математика, а математики – сплошь рабы. Но при том, что вроде бы не впадая в тиранию, не задав критериев оценки и выбора, не определить, кто лучше, Махатма Ганди или Гитлер, жить при Гитлере или Сталине, постмодернисты, все как один, решительно не хотят.

Заметим, поскольку истина постмодернистами отрицается, правильнее было бы сказать не “множество истин”, а “множество смыслов” или, по-простому, “множество мнений субъективных, недостоверных и противоречивых. Отчего так? Причиной тому объявляется неповторимость исследователей гуманитарного мира и истории. – А что, естественные науки создавали автоматы или клоны? “Постсовременность отвергает все претензии на реальность: ничто не может быть истинным и аутентичным, поскольку все фальсифицировано” [22, с. 325]. Но почему исследователи гуманитарного мира объявляются постмодернизмом фальсификаторами, почему они (в противоположность ученым естественных наук) столь склонны к фальсификации? Откуда такое неуважение к собратьям по научному цеху, да собственно говоря, и к себе? Неясно. Дело в другом: иные цели, иные средства, но главное – иные требования и критерии.

Называется, притом абсолютно справедливо, другая причина: субъективность средств наблюдения (в первую очередь человека как биологического средства наблюдения) и субъективность свидетельств – об этом уже говорилось при описании прагматической информации. Вот только вывод следует сделать совершенно иной: любому прагматическому исследованию должен предшествовать тщательный критический анализ информации, в полном объеме с выяснением причин противоречий и их устранением или же объяснением, почему этого сделать не удастся. Однако же почему-то все происходит наоборот: факты произвольно препарируются или замалчиваются, доказательства или хотя бы аргументация заменяются декларациями и заклинаниями – подобная практика в естественных науках невозможна.

И почему гуманитарный мир столь бессмыслен и нереален, а поступки его субъектов неразумны, противоречивы, непознаваемы, как объявляет постмодернизм в своих тотальных экстраполяциях с культуры на всю прагматику? Животный-то мир реален, является предметом науки. Поведению неразумных животных присущи директивность и последовательность, био-

логией выявлены законы поведения животных. Чем же человек так уязвим даже в сравнении с животными?

И не надо верить, что социологи или историки находятся в каком-то исключительно сложном положении – биологам, в первую очередь, эволюционистам еще сложнее. А, может быть, проблемы квантовой физики, космологии или генетики проще? Отрицание реальности и истины – очередная догма. Нет для нее оснований. Зато какая удобная индульгенция незнанию и неумению. Но если “действительности вообще нет; все, что есть, это язык”, если мы обитаем в нереальном мире, созданном информацией, что же изучают постмодернисты? – Самих себя.

Можно представить, что стало, если бы на постмодернистских принципах строили дома и мосты, создавали самолеты и ядерные реакторы! Вообще, если бы постмодернистам отвели отдельную территорию и заставили жить в точности по их принципам, естественный отбор быстро бы вынес приговор им и их фантазиям – они бы просто вымерли (мы, упаси Бог, этого им не желаем).

Наверное, плодотворнее все-таки заняться созидательным анализом вместо постмодернистских интеллектуальных стенаний и хороводов общих фраз и мудреных терминов. Но для этого надо выявить законы прагматического анализа и создания прагматических теорий.

Достоверность и полнота информации – не менее важный фактор. Постмодернисты справедливо указывают на современные “информационные опасности”. Как отмечает Лиотар, информация, с одной стороны, собирается и анализируется, с другой, замалчивается или искажается из утилитарных (или пропагандистских) соображений. При этом мы действительно тонем в море знаков, “которые перестают означать что-либо вообще” – сделает ли большее количество информации нас более информированными гражданами, задает вопрос Т. Розак [20, с. 34–36]. Так что, возникают две проблемы: и как получить информацию, и как ее отвергнуть. Следовательно, информация должна быть не только полной, но и правильно структурированной.

И здесь мы сталкиваемся с проблемами и принципиально новыми возможностями (к сожалению, ускользнувшими от внимания исследователей “информационного общества”), которые действительно позволяют назвать наше время “информационной эпохой”. Процесс оцифровки всех архивов успешно движется вперед и, очень надеемся, вскоре будет успешно завершен. Тогда все материалы, и естественнонаучные, и гуманитарные будут представлены в интернете и станут общедоступными. И тогда можно будет положить конец абсолютно порочной практике рассудочных умов выбирать из информации нечто “важное” по их собственной иерархии ценностей, произвольно замалчивая или искажая ее. И у любого исследователя, и у любого “научного института” (по Лиотару) появится возможность проверить полноту и непротиворечивость информационной базы, на которой строится та или иная концепция. То есть проверить безупречность оснований.

Таким же образом каждый сможет проверить безупречность обоснований – что все выводы концепции подкреплены строгими (безошибочными и полными) доказательствами. Подчеркиваем, *доказательствами*, выстроенными, как положено любой истинной содержательной теории, а не общими рассуждениями в формате хоровода общих фраз, освященных модным авторитетом, или очередным “измом”, или политическим заказом. А также проверить, что концепция не вступает ни в какие противоречия с известными фактами. В результате рассудочные фантазеры лишатся возможности вводить в заблуждение как простого читателя, так и самих себя.

Правильно структурированная научная часть интернета (вместе с публичными библиотеками) станет тем самым “хранителем фактов”, на исключительную значимость которого обращали внимание Ф. Уэбстер, М. Филлипс и К. Мозер [20, с. 254]. У нас появится возможность

(разумеется, посредством усилий ума) вступить в эпоху настоящего обоснованного “теоретического знания” не только для новых технологий, но и для реальной прагматики.

Прагматическое знание: структурирование, управление, компетенции, априорные формы и прагматические теории. Особую значимость и ценность (не только в утилитарном понимании!) представляют знания, которые можно использовать для реальной прагматики – целенаправленной человеческой деятельности. Взгляд на знание как на информацию в контексте, способную произвести побуждающее к действию понимание [Румизен, 29], естественно и обоснованно с прагматических позиций.

В практическом плане знания можно рассматривать как интеллектуальные активы, способные приносить и приносящие компаниям реальные дивиденды. Речь идет о патентах и авторских правах, знаниях и профессиональных качествах сотрудников, торговых марках, клиентской базе, сети лояльных поставщиков и партнеров, культуре реализации нововведений, корпоративной памяти и базах данных, качестве рабочих процессов и т.п. В утилитарном ключе это важный фактор и побудительный мотив эффективной и успешной экономической деятельности.

К профессиональным знаниям следует отнести:

- познавательные знания (“знаю, что”): мастерское владение базовой дисциплиной, достигаемое профессионалами путем интенсивного обучения и сертификации;
- прикладное мастерство (“знаю, как”): переводит “книжное обучение” в эффективное исполнение. Способность применять правила, относящиеся к определенной дисциплине, для решения сложных реальных проблем. Это наиболее распространенный уровень профессионализма, создающий ценности;
- системное понимание (“знаю, почему”): глубокое знание всей системы взаимоотношений, причин и следствий, лежащих в основе определенной дисциплины;
- личная мотивация творчества (“хочу знать, почему”) охватывает волю, мотивацию и настроенность на успех.

Но помимо создания и поддержания интеллектуального капитала, необходимо уметь отказываться от некоторых видов знания как устаревших или не оправдавших себя, что ставит задачи управления процессом получения знания. Этот процесс управления (именуемый в англоязычных странах и исследованиях Knowledge Management) считается важнейшей компонентой научной и производственной деятельности в современном обществе.

Управления знаниями имеет две основные тенденции:

- эффективность, использование знаний для роста производительности путем увеличения быстродействия или снижения затрат;
- инновации, создание новых продуктов и услуг, новых предприятий и новых бизнес-процессов.

В соответствии с исследованием [Liebowitz, Beckman, 30] управления знаниями можно разбить на 8 этапов:

С тактической точки зрения процесс управления знаниями принято делить на четыре этапа: получения (сбора) информации; использования; обучения; распространения. Одной из задач является разработка системы показателей, которая позволяет оценить, насколько выгодны инвестиции в базу знаний. Практические рекомендации, структурирующие и систематизирующие процесс управления знаниями, излагаются в [31].

В связи с возросшей скоростью информационного обмена и технологических инноваций стало необходимым обновить традиционную образовательную систему. В управлении знаниями и человеческими ресурсами, в профессионально-техническом образовании и обучении доминирующее положение время занял *компетентностный* подход, интегрирующий образование и обучение с практикой (напр. [32]) и включающий компетентность (competence) как таковую и

1. Определить	какие знания имеют решающее значение для успеха
2. Собрать	приобретение существующих знаний, опыта, методов и квалификации
3. Выбрать	поток собранных, упорядоченных знаний, оценка их полезности
4. Хранить	отобранные знания классифицируются и вносятся в организационную память (в человеческую, на бумаге, в электронном виде)
5. Распределить	знания извлекаются из корпоративной памяти, становятся доступными для использования
6. Применить	при осуществлении заданий, решении проблем, принятии решений, поиске идей и обучении
7. Создать	выявляются новые знания путем наблюдения за клиентами, обратной связи, причинного анализа, эталонного тестирования, опыта, исследований, экспериментирования, креативного мышления, разработки данных
8. Продать	на основе интеллектуального капитала – новые продукты и услуги, которые могут быть реализованы вне предприятия.

функциональную компетенцию (*competency*) – способность демонстрировать свою компетентность.

В компетентностном подходе в целом можно выделить три тенденции. *Поведенческий подход* (американская традиция) – основное внимание уделяется высокой мотивации и эффективному выполнению работы во взаимодействии (человека) с окружающей средой. *Функциональный подход* (британская традиция), основанный на функциональной компетентности, в котором делается акцент на способности применять знания, понимание и навыки в соответствии с требуемыми стандартами, включая решение проблем и соответствие изменяющимся требованиям. *Многомерный и целостный подход* (Франция, Германия и Австрия) рассматривает знания, навыки и поведение (действия) в качестве составных элементов модели компетенций как сложной структуры.

Компетенции принято группировать по трем направлениям: когнитивные, социальные и личностные компетенции. Принятое Советом Европы определение пяти групп ключевых социально-ориентированных компетенций, которыми “должны быть оснащены молодые европейцы”, приводятся в докладе В. Хутмаера [33].

Но помимо конкретных утилитарных и практических проблем, которые можно считать проблемами технологическими, не меньшего внимания достойны принципиальные вопросы. Что выделяет из прагматических знаний достоверные научные знания, что является необходимым средством “различения истины и видимости” (И. Кант) и превращает знания в научные теории?

Структурирование семантической информации – обязательный начальный этап, предваряющий превращение семантического знания в научную теорию. Задачи селекции бурного потока новой информации требуют принципиальной перестройки интернета, который должен быть разделен на свободную часть и профессиональную. Свободную часть ограничивают только требования закона. Профессиональная часть должна состоять из порталов, которые пополняются только по решению экспертных советов. Нынешнее положение, когда для получения из гор мусора нужной информации (еще не известно, достоверной ли) приходится тратить массу времени, неприемлемо.

В настоящее время имеется достаточно технических средств (не сравнить с былыми веками) для адекватных наблюдений и измерений гуманитарного мира. Тогда, как соотносится с реальностью постмодернистский мир, где “ничто не может быть истинным и аутентичным, поскольку все фальсифицировано” (словно как булгаковского Воланда: “Ну, уж это положительно интересно, что же это у вас, чего нихватишься, ничего нет!” [Мастер и Маргарита, Гл. 3])?

Столь же важен вопрос: хорошо ли устроен мир, в котором политики, экономисты и интеллектуалы играют в политико-языковые игры, вдобавок играют за нас? Хорошо ль, когда

жизнь и философия языковыми играми начинаются, ими же и заканчиваются? Не стоит ли изменить нынешние установки и целеуказания, заставляющие нас жить в мире, где грубо нарушены пропорции между внешней формой и содержанием, мыслью? Следует ли так поклоняться новейшим технологиям, и станет ли кто, получив новое электронное устройство, оттого умнее?

Что должно определять прагматические планы, решения и действия людей? В биологическом плане эффективное поведение – результат многовековой эволюции и миллионов проб и ошибок. В социально-политическом и экономическом плане гуманитарное сообщество не может позволить себе такие издержки. Как создаются прагматические теории, что лежит в их основаниях, какова методика прагматического анализа, какие выводы можно считать достоверными? Или, может быть, действительно, научные исследования и стратегические планы – это пророчества и некий вид “кукареку” в стиле постмодернизма?

В какой мере можно считать установленные наукой законы физического мира гипотетическими, сколь удачна квалификация познавательной схемы как “гипотетического реализма” (К. Лоренц, Д. Кемпбелл, Г. Фоллмер)? Можно ли утверждать, что “каждая гипотеза является интуитивной догадкой”? А может быть, действительно, Д.И. Менделеев так удачно уснул, что в сновидении озарился интуитивной догадкой периодической системы элементов?

Еще одна важная проблема – наличие априорных форм в процессе познания. Наличие врожденных инстинктов – по-видимому, доказанный факт. Существуют ли врожденные понятия и гипотезы? Может быть, для познания следует только припомнить их? Однако же фундаментальные арифметические знаки (символы) – современные индийские цифры и позиционная система счисления в представлениях великих эллинов отсутствовали. Фундаментальные понятия и представления о движении небесных тел у них также отсутствовали. “Врожденное понятие” иррационального отрезка у них появилось очень поздно и произвело переворот в древней математике, а “врожденное понятие” иррационального числа не родилось даже у Ньютона, Лейбница и Эйлера. Фундаментальное понятие пространства (а точнее, пространств) не родилось даже у Канта и Гегеля. “Врожденные понятия” математической логики не родились до конца XX в. А сколько “врожденных физических понятий” не родилось до XX века! И проч., и проч. Как так? Неясно.

Все это важно для определения правильной методике прагматического анализа, вариант которой предложен в [11, 34] и назван концептуальным анализом.

Подчеркивая, что научное знание опирается на наблюдение и эксперимент, Фоллмер справедливо считает его признаками: критический анализ информации, выдвижение и проверку гипотез, использование понятийного аппарата и дедуктивные заключения. Но особенно важным аспектом прагматического научного знания являются законы построения прагматических теорий. Архитектонике прагматических теорий и результатам по философии и аналитической истории, полученным с помощью концептуального анализа, будет посвящена отдельная работа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аристотель*. Соч. в 4 тт. :Мысль. М. 1976–82.
2. *Кузнецов Н.А.* Информационное взаимодействие в технических и живых системах. //Информационные процессы. Т.1. №1. 2001. (С.1–9).
3. *Лекторский В.А.* Эпистемология классическая и неклассическая. :Эдиториал УРСС. М. 2009.
4. *Фоллмер Г.* Эволюционная теория познания... М. 1998.
5. *Кузнецов Н.А., Баксанский О.Е., Гречишкина Н.А.* Происхождение знания: истоки и основания. //Информационные процессы. Т.7. №1. 2007. (С.72–92).

6. Матурана У.Р., Варела Ф.Х. Древо познания. Биологические корни человеческого познания. М. 1999.
7. Лоренц К. Обратная сторона зеркала. Серия “Мыслители XX века”. М. 1998.
8. Мартин Н., Ингленд Дж. Математическая теория энтропии. :Мир. М. 1988.
9. Barr-Hillel Y., Carnap R. Semantic Information. /British J. of the Philosophy of Science. Vol.4. N4. 1953.
10. Блок М. Апология истории или ремесло историка. М. 1986.
11. Жолков С.Ю. Концептуальный анализ Крымской войны: математический опыт военно-политического анализа, I–III. (Электр. http://www.gubkin.ru/personal_sites/Zholkov).
12. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М. 1979.
13. Кузнецов Н.А., Баксанский О.Е., Гречишжина Н.А. Фундаментальное значение информатики в современной научной картине мира. //Информационные процессы. Т.7. №1. 2006. (С.81–109).
14. Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М. 1988.
15. Шиффман Х. Ощущение и восприятие. СПб. 2003.
16. Саймон Г. Науки об искусственном. М. :Эдиториал УРСС. 2004.
17. Кузнецов Н.А., Баксанский О.Е., Гречишжина Н.А. Моделирование интеллектуальной деятельности: сенсорный вход в когнитивную систему. Т.7. №4. 2007. (С.432–74).
18. Бендлер Р., Гриндер Д. Структура магии. М.: Альянс. 2001.
19. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика: общество и культура. ГУ ВШЭ. М. 2000.
20. Узбестер Ф. Теории информационного общества. М. :Аспект Пресс. 2004.
21. Porat M.U. Communication Policy in an Information Society. /Robinson G.O. (ed). 1978. (Pp.3–60).
22. Лиотар Ж.Ф. Состояние постмодерна. :Алетейя. СПб. 1998 (<http://lib.guru.ua/CULTURE/LIOTAR/liotar.txt>).
23. Канаева Н.А. Проблема выводного знания в Индии. Вост. лит. М. 2002.
24. Жолков С.Ю. Математика и информатика для гуманитариев. – Учебник. :ИНФРА–М. М. 2004.
25. Йех Т. Теория множеств и метод форсинга. :МИР. М. 1973.
26. Гегель Г.В. Наука логики. В 3 тт. :Мысль. М. 1970.
27. Кант И. Опыт введения в философию понятия отрицательных величин. Собр.соч. в 8 тт. Т.2. М. 1994.
28. Lyotard J. F. The Difference: Phases in Dispute. Manchester University Press. Manchester. 1988.
29. Румизен М. Управление знаниями. М. 2004.
30. <http://www.koism.rags.ru/publ/articles/26.php>.
31. Букович У., Уилльямс Р. Управление знаниями. Руководство к действию. М. 2002.
32. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. М. 2002.
33. Nutmacher W. Key competencies for Europe. /Report of the Symposium Berne, Switzerland 27–30 March, 1996. Council for Cultural Co-operation (CDCC) /Secondary Education for Europe Strasbourg, 1997.
34. Жолков С.Ю. О законах социума и истории. I. //Alma-mater – Вестник высшей школы. N.2. М. 2010.