

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Солодухо Н.М. Проблема взаимоотношения экологической философии и конкретноучной философии //Актуальные вопросы всеобщей экологии: По материалам Международного (СНГ) семинара / Под общ. Ред. проф. Н.М.Солодухо. Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2007.
2. Солодухо Н.М. Методические разработки к спецкурсу «Основы всеобщей экологии» - Казань: Изд-во КГПУ, 1995.
3. Гимазетдинова А.Х., Солодухо Н.М. Экологическое сознание и экологический архетип. Казань: Изд-во КГТУ-КАИ, 2007.
4. Современная западная философия: Словарь /Сост.: Малахов В.С. Филатов В.П. – М.: Политиздат, 1991.
5. Солодухо Н.М. Философия: Теория и методология: Конспект лекций / Н.М.Солодухо. – Казань: Изд-во КГТУ-КАИ, 1998.
6. Самойлов Л.Н. Экологическая философия. Образовательная программа// Гуманитарный экологический журнал. Т. 3. Вып. 2. 2001. С. 116-121. <http://ecoforum2.narod.ru/hem32/ecophil.htm> - 48 Kb. Дата создания документа: 07.05.2007.
7. Ситуационные исследования. Вып.1: Ситуационный подход. Колл. монография /Под общ. ред. Н.М.Солодухо. По матер. всерос. семинара. – Казань: КГТУ-КАИ, 2005.
8. Горелов А.А. Экология: Учебное пособие. – М.: Центр, 2000.
9. Сабирзянов А.М., Солодухо Н.М. Экологическая философия как область знания //Актуальные вопросы всеобщей экологии: По материалам Международного (СНГ) семинара / Под общ. Ред. проф. Н.М.Солодухо. Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2007.

РОЛЬ ЧЕЛОВЕКА В ТВОРЧЕСКОМ
ОСВОЕНИИ МИРА

Тупик Н.В., Тупик А.Н.
Каспийск, Россия

Анализируя деятельность человека, начиная с неолитической революции, когда произошёл переход от присваивающего к производящему типу хозяйствования, и до наших дней, можно отметить что основным направлением его деятельности (общественной практики) была материализация информационной составляющей мира в орудия труда, машины и механизмы, а сейчас – в автоматические устройства и производства. За счёт этого произошло резкое ускорение темпов естественной природной эволюции, т.к. к этому процессу оказались привлечены накопленные ранее (глубинные) планетарные ресурсы, которые стали использоваться гораздо большей эффективностью, чем это было в естественных (диких, предшествующих цивилизации) природных условиях.

Материализация информационной составляющей мира происходит посредством процесса познания, который включает в себя пять последовательных фаз: "заметил нечто во внешней среде" \Rightarrow "предположил причины" \Rightarrow "понял сам" \Rightarrow "объяснил другим" \Rightarrow "передал автоматическим устройствам" [2].

На первой фазе познания происходит выделение и фиксация в общем потоке событий внешней среды тех, которые отсутствуют в представлениях индивидуума, т.е. из внешней среды выделяются некоторые новые сущности, которые затем рассматриваются отдельно от среды. У разных людей разные представления о мире, и они будут выделять разные события и их связи, соответственно этим представлениям. Влияние внешнего мира воспринимается индивидуумом через призму его текущей модели мира и собственное психофизическое состояние на этот момент времени [3]:

$$M(t) \xrightarrow{F(t,M,Q)} Q(t + \tau, \Psi)$$

где $M(t)$ – внешний мир, доступный индивидууму в текущий момент времени t ; $Q(t+\tau, \Psi(t))$ – его модель мира в следующий момент времени; $\Psi(t)$ – его психофизические особенности на текущий момент времени; $F(t,M,Q)$ – функционал, описывающий способ обработки индивидуумом информации о внешнем мире на текущий момент времени. Этот функционал зависит от текущего момента времени, состояния внешнего мира и модели мира индивидуума.

На второй фазе процесса познания предпринимаются первые попытки найти подходящее объяснение для выявленных сущностей. В соответствии с уровнем своего опыта (качеством собственной модели мира) индивидуумы будут выдвигать предположительные причины (закономерности) замеченных событий и их причинно-следственные связи с уже известными событиями. Успешность или безуспешность этого процесса будет зависеть от используемых правил перестройки собственной модели мира, направленных на более адекватное отображение происходящих во внешней среде процессов.

При успешной перестройке индивидуальной модели мира, что выражается в относительно непротиворечивом встраивании новых сущностей в существующую или модернизированную (адаптированную) модель мира индивидуума, используемые правила перестройки, как и текущая модель мира, закрепляются (третья фаза познания).

Далее начинается более глубинный процесс формализации связей между различными фрагментами модели мира как самого индивидуума, который происходит благодаря рефлексии, так и обкатка полученных представлений на моделях мира других индивидуумов путём общения с ними. Возникает диалог, который лавинообразно усиливает процесс формализации новых сущностей и способствует включению их в нако-

пленный общественный опыт. Это уже четвёртая фаза процесса познания. В результате её действия вводятся новые понятия, определяются направления и мощности их связей с существующими понятиями, возможно, изменяются направления и мощности связей между существовавшими понятиями.

После понимания индивидуумом происходящего процесса начинается работа по его использованию, т.е. создание устройств и механизмов, работающих на данных принципах и удовлетворяющих тем или иным общественным потребностям. Это пятая фаза процесса познания. На ней происходит перевод событий с языка (понятий) моделей мира индивидуумов на язык технических устройств, который значительно беднее и менее гибок, чем у индивидуумов, но менее подвержен изменениям в процессе функционирования. С развитием автоматических устройств уровень понятий и гибкость технического языка увеличиваются, что позволяет передавать автоматическим устройствам реализацию процессов, описываемых более сложными понятиями и представлениями.

Первые две фазы процесса познания ("выявил в потоке событий внешней среды нечто новое" и "выдвинул предположение относительно этого нового") известны давно. Следующие две фазы ("понял сам" и "смог рассказать другим") до недавнего времени не столь чётко выделялись, т.к. они базируются на представлениях о наличии у индивидуума модели мира. Наличие такой модели ("образа мира") у каждого индивидуума было выявлено исследователями эволюционной психологии человека и животных лишь к концу 70-х годов XX века [1]. Пятая фаза ("передал автоматическим устройствам") в данном контексте является ключевой, т.к. позволяет замкнуть познавательную цепочку: "взял из природной среды \Rightarrow преобразовал (катализировал процесс за счёт участия в нём человека) \Rightarrow вернул природной среде в усиленном виде". Далее ускоренный процесс может идти без участия человека. Данный подход позволяет понять вектор направленности процесса познания в общем ходе мирового эволюционного процесса, и его значимость, а, соответственно, место и роль человека в эволюционной цепи освоения мира. При этом не следует думать, что все пять фаз процесса познания производятся одним и тем же индивидуумом. Такая ситуация бывает очень редко и обычно по незначительным с точки зрения общественной практики поводам. Обычно участниками одного и того же познавательного процесса являются множество индивидуумов, разделённых в пространстве значительными расстояниями и барьерами, а во времени – длительными интервалами, часто измеряемыми десятилетиями.

Следует отметить, что модель мира индивидуума, не есть прерогатива только человека. Модель внешней среды необходима для работы

любых дистанционных органов чувств, в том числе и технических, не говоря уже о животных, иначе невозможно на содержательном уровне интерпретировать принимаемые этими органами чувств сигналы. Заслугой человека является то, что он этот механизм сумел оторвать от обслуживания только дистанционных органов чувств и стал использовать его как самостоятельный механизм, работающий с абстракциями. В этом отношении больше всех преуспела математика.

Таким образом, человек выполняя познавательную функцию, обеспечивает ускоренное развитие ноосфера нашей планеты. Причём ускорение достигается не за счёт самого процесса познания (первые три фазы), а за счёт создания автоматических устройств, работающих на тех принципах, которые выявлены в процессе прохождения первых четырёх фаз познания. Пока не осуществлена пятая фаза познания, процесс ускорения эволюционного развития может происходить только при наличии человека в качестве движущей (рабочей) силы этого процесса, т.к. процесс познания останавливается на этапе "рассказал другим", и теперь они могут это использовать в своей повседневной деятельности. Рабочая сила человека используется ещё и потому, что это такой элемент общественной практики, который способен создавать прибавочную стоимость в процессе своего функционирования. И только когда осуществлена пятая фаза познания, процесс эволюционного развития закрепляется (стабилизируется) на достигнутом уровне без приложения усилий со стороны человека, т.е. естественным природным путём, но дополненным работой автоматических устройств (автоматических акселераторов эволюционного процесса).

Для работы автоматических устройств необходима энергия. Поэтому не удивительно, что сейчас растёт доля затрат на энергоресурсы в производстве всех видов товаров и услуг, необходимых для поддержания достигнутого уровня общественного развития, т.к. ни одно автоматическое устройство не может работать с коэффициентом полезного действия более 100%. Чем ниже коэффициент полезного действия того или иного автоматического производства, тем больше проблем экологического характера ноосфере создаёт такое производство. Задача познавательного процесса в том, чтобы максимально приблизить к.п.д. автоматических производств к 100% или создать цепочку производств, которые, используя отходы вышестоящих звеньев цепочки, в сумме обеспечивали бы безотходное производство.

Повышение доли энергозатрат в производстве продукции – это естественное следствие массового перехода в общественном развитии от четвёртой к пятой фазе познания, когда основную роль в производстве играет не рабочая сила, а автоматические устройства. Об этом же говорит и постоянно возрастающая доля отраслевых НИИ и КБ, которые переводят достигнутые на четвёртой

фазе познания результаты на пятую фазу. С этим связано и большое внимание, которое уделяется инновационным процессам и управлению ими. Именно инновационные процессы обеспечивают такую комбинацию результатов, достигнутых на четвёртой фазе познания, что их системный суммарный эффект начинает превышать сумму эффектов отдельных составляющих. Как отмечал Й. Шумпетер [4], именно такой работой занимаются предприниматели, и только такая работа, по его мнению, заслуживает оплаты, в отличие от управленцев-непредпринимателей, которые обеспечивают лишь создание большого числа рабочих мест, где есть возможность использовать рабочую силу. По мнению Й. Шумпетера, при капитализме не существует какой-либо прибыли кроме чистого дохода от предпринимательства, а большинство владельцев капитала получают не прибыль, а лишь вознаграждение за собственный труд [5]. Для них суммарный эффект системы не превышает сумму эффектов используемых компонент, и всё производство держится только на прибавочной стоимости, создаваемой рабочей силой (используются не познавательные, а физические возможности человека, хоть и усиленные машинами и механизмами).

Использование рабочей силы в процессе производства является нерациональной тратой человеческого ресурса. Основной точкой приложения усилий человека по освоению мира должна быть познавательная деятельность. Рост доли автоматических производств снижает потребность в рабочей силе при сохранении неизменным достигнутого уровня общественного развития. Возможно, срабатывание именно этого природного регулирующего механизма и приводит к так называемым "демографическим кризисам" народонаселения в промышленно развитых странах, которые стали наблюдаваться в Европе со второй трети XX века, а Россию затронули на рубеже 3 тысячелетия.

Познавательная деятельность человека концентрируется в накопленном общественном опыте, который используется для формирования моделей мира индивидуумов следующего поколения. Именно этот процесс накопления и передачи накопленного общественного опыта и является ещё одним фактором ускоренного развития ноосферы в цивилизационный период развития. Стоит прервать передачу накопленного общественного опыта на 4 – 5 поколений и цивилизационный период развития общества превратится в доцивилизационный. На ранних стадиях общественного развития именно постоянная потеря накопленного общественного опыта сдерживала развитие. Потери происходили как в результате гибели родо-племенных сообществ или их наиболее опытных членов, так и низкой плотности населения.

Таким образом, можно сделать вывод, что творческое освоение мира включает в себя следующие две составляющие:

- познавательную активность человека, приводящую к созданию автоматизированных производств, т.е. процесс научных поисков и исследований и их материализацию;
- сохранение и передача накопленного общественного опыта, позволяющего быстро сформировать модели мира индивидуумов следующего поколения, адекватные достигнутому уровню развития общественной практики, т.е. процесс обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Леонтьев А. Н. Образ мира // Избранные психологические произведения. М.: Педагогика, 1983, с.251 – 261.
2. Тупик Н. В. Познание и модель мира индивидуума // Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций (CASC-2005). Труды 5-й Международной конференции. М.: ИПУ РАН, 2005, с.16 – 30.
3. Тупик Н. В. Повышение эффективности обучения // Эффективность использования новых информационных технологий (ЭНИТ-2000). Материалы электр. конф. Ульяновск: УлГУ, 2000, с.58 – 69.
4. Шумпетер Й. "Теория экономического развития". М.: Прогресс, 1982.
5. http://kichi.karelia.ru/innovation/dlinnie_volni.html

ПРИРОДА ЕСТЕСТВЕННОЙ ГЕНИАЛЬНОСТИ

Ушакова В.Н.

*Сургутский государственный университет
ХМАО – Югры
Сургут. Россия*

Слово «гениальность» в современной цивилизации находится практически под запретом. Со времен греческой цивилизации гениями названы лишь немногие. Но данный текст посвящен гениальности, которой обладает практически каждый. Речь идет о тех состояниях, которые многие испытывали однократно или испытывают часто. Это связано, прежде всего, с моментами, когда все получается, выполняются действия, которым, кажется никогда не учился: нарисована картина, приготовлено блюдо, сочинен текст или песня, исполнен танец, возникли чувства единства со всей реальностью, всей вселенной или необыкновенной необусловленной любви ко всему сущему.

Естественная гениальность проявляется также во внезапном получении знаний, которые необходимы для жизни в данный момент, а также других необычных знаний, которые проникают в память, становятся сообщениями и могут быть