

HISTORY

От интеллектуальных революций к техникам мышления: на пути к новой парадигме образования

О. А. Дольская

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
Corresponding author. E-mail: dolska@list.ru

Paper received 04.04.2016; Accepted for publication 15.04.2016.

Аннотация. Автор выдвигает идею о наличии трех интеллектуальных революций в истории человечества. Каждая из революций служит своеобразным основанием для формирования определенных техник мышления как культурного явления. Логико-понятийные схемы техник формируются под влиянием синтеза многообразных интеллектуальных нововведений, достижений философии и науки.

Ключевые слова: интеллектуальная революция, техника мышления, синергетическая, системная, номадическая техники мышления.

Введение. Впервые об интеллектуальной революции как о глубинных структурах мышления и об их воздействии на интеллектуальную и социально-практическую деятельность людей заговорили представители западной философии. Это был разговор о структурах, которые получали разные статусы: у А. Койре «рамки мышления» [10], у Р. Коллингвуда «плеяды абсолютных предположений» [11], у Т. Куна «парадигмы» [12], у Ст. Тулмина «идеалы естественного порядка» [17]. Все они отмечали, что на способы мышления огромное влияние оказывают науки, в частности естествознание. Например, Р. Коллингвуд считает, что «абсолютные предположения» означают отказ от устоявшихся навыков и стандартов мышления. Ст. Тулмин использует такие метафоры, как «полная смена «интеллектуального гардероба», «усвоение совершенного нового мировоззрения», а Т. Кун связывает интеллектуальные революции с «изменением взгляда на мир», с формированием новых парадигм. Вероятно, существует взаимная корреляция между открытиями в естествознании, научным интеллектом, общественным движением мысли и т. п. факторами, которые влияют на формирование интеллектуальной революции.

В словарях можно найти ее определение, но оно не отражает глубину когнитивных процессов [1]. На наш взгляд, наиболее существенный вклад в обоснование и объяснение этого феномена внес С. С. Аверинцев. Анализируя исторические условия интеллектуальных революций европейской культуры, первостепенное значение он отводил способам мышления, которые используются как инструменты обработки информации наибольшим количеством людей. Он написал: «Интеллектуальная революция становится из возможности фактом не тогда, когда открыт новый способ мыслить, а тогда, когда этот способ мысли доведен до сведения всех носителей данной культуры» [1, с. 4].

Краткий обзор. Первую революцию С. С. Аверинцев связывал с движением софистов и деятельностью Сократа, Платона, Аристотеля. Интеллектуальная революция знаменует собой становление культуры дефиниций (понятий), когда сама дефиниция приобрела статус важнейшего инструмента античного рационального мышления. Культура выведения понятий характерна и для Средневековья. И хотя пробле-

матика этого периода характеризовалась обращением к христологическому ориентиру мышления, рационализм в целом «остался по своим наиболее общим основаниям таким, каким его создала античность» [1, с. 9]. Наличие рефлексии, обращенной на мысль и на предмет мысли в слове, стало началом открытия гносеологической проблемы и кодифицирования правил логики. А рефлексия, обращенная на слово, открыла проблему «критики языка» и кодификацию правил риторики и поэтики. В центре такой рациональности находится техника силлогизма – «дедукция, предполагающая иерархическое движение сверху вниз, при котором общее мыслится первичным по отношению к частному: первичным, прежде всего гносеологически, то есть более познаваемым, достоверным. Но и онтологически, то есть более реальным» [1, с. 11].

Вторая интеллектуальная революция напрямую связана с формированием европейской науки XVII - XVIII вв. Новая рациональность, с точки зрения прежней, была нарушителем всех правил, всех устоявшихся норм, ведь у нее было существенное преимущество: в отличие от зарождавшейся науки, старая рациональность давала совершенно непротиворечивый образ мира. Он был логичен и давал заряд для воображения, чего не могла дать зарождающаяся наука. В Новое время сложились два противоположных подхода к пониманию мышления и сознания. Одни считали, что сознание – это есть способность отображать свойства окружающего мира и обобщать чувственные данные, а другие считали разум носителем его собственных «априорных» форм, которые накладываются на эмпирический материал и определяют его смыслы и значения. Утвердилась власть научной рациональности и сложился классический идеал служения знанию ради самого знания. По И. Канту, единственной рациональностью являлась научная рациональность, что декларировалось им как «экспансия и редукция разума» [2, с. 18]. Рациональность стали понимать как требование соответствия разуму. Если Платон разум и разумное понимал с позиции гармонического соединения в нем Добра, Истины и Красоты, то в эпоху Просвещения все внимание сконцентрировалось вокруг «законодательного» научного разума. Как следствие, сформировалась модель «воинствующей рациональности» как

«единственной и обязательной для всех» [13, с.13–14]. Рациональность стали понимать как требование соответствия научной рациональности, которая оказала существенное влияние на культурные техники мышления. Она способствовала формированию определенного стиля познавательной деятельности, который характеризуется причинной моделью объяснения, математическим языком описания, формой обоснования знания, сочетающей в себе логическое доказательство и фактическую (экспериментальную) проверку. Наступление индустриализации и новых отношений в обществе стали теми предпосылками, на основе которых начинает меняться мышление человека, что было подмечено еще М. Вебером.

Этот период можно с уверенностью назвать периодом утверждения второй интеллектуальной революции. А. Койре, описывая интеллектуальные процессы XVI–XVII вв. считал, что сущность их в коренной реформе самого способа мышления. На его формирование оказал влияние синтез таких составляющих, как новая философия, новая концепция научного взгляда на мир, новая идея природы [21]. Действительно, происходит формирование нового взгляда на мир: старый мир рушится, а новый, представленный философией и научными открытиями, захватывает своей преданностью науке и новому общественно-экономическому характеру развития – индустриальному обществу.

Цель. Наша задача показать, на основе чего разворачивается фундамент третьей интеллектуальной революции, а затем проанализировать мыслительные способы, которые получили название техники мышления.

Материалы и метод. Опираясь в рассуждениях будем на логико-рациональный подход и компаративистский анализ. В XX веке в философии активно обсуждался термин «рациональность». В широком смысле под рациональностью понимают «общую ориентацию и стилистику мышления, доминирующую линию философского развития, идущую от Платона с установкой на разумность и естественную упорядоченность мира, наличия в нем внутренней логики и гармонии, а также убеждением в способностях разума постичь этот мир и устроить его на разумных началах» [5, с. 852]. Рациональность не ассоциируется с субъективным началом, скорее она отождествляется с безличными объективными структурами логики, которые связываются уже не с онтологией, как это было характерно для Платона, Аристотеля, а с нормами общечеловеческого инструментального действия. Понятие «рациональность» допускает технологический характер мышления, который ассоциируется с его логико-выводными операциями и позволяет впервые поставить вопрос о техниках мышления. Это своего рода интеллектуальные технологии, которые реализуются в науках естественно-математического, технического и общественного направлениях. Мы можем говорить о том, что складываются основные мыслительные установки и формы, которые предстают перед нами как техники мышления.

На это обратил в свое время К. Ясперс, философ и психолог, отмечая эту особенность способа мышления. Он выделил причинно-следственную технику мышления, экспериментальную и диалектическую [20].

Каждая техника мышления формируется исторически, опираясь на теоретико-философские и научные концептуальные положения, способствующие выделять в технике мышления определенные позиции как доминирующие в достижении определенных целей.

Революция зависит от общей и научной картины мира, которая репрезентируется не только как форма знания, регулирующая постановку фундаментальных научных проблем и целенаправленную трансляцию представлений и принципов из одной науки в другую. Она способствует «распространению» на широкий круг пользователей способов мыслительной деятельности. А ее репрезентация имеет выход на определенные техники мышления. Анализ научных картин мира и открытий в естествознании, влияющих на них, дает возможность теоретического осмысления оснований или принципов определенной техники мышления.

Результаты. XXI век – это время функционирования новых возможностей, прежде всего, научного и технического характера, это век начала новой информационной цивилизации. Мы проанализировали некоторые из футуристических прогнозов, которые, чаще всего, косвенно, указывают на происходящие и грядущие перемены в обществе (постиндустриальное или информационное общество, общество знаний). Например, М. Каку прогнозирует гипотетическое общество будущего с технологиями, которые покажутся научной фантастикой даже сегодня. У. Гибсон, канадский футуролог, представил человеческий мир, связанный между собой глобальной компьютерной сетью. Он автор термина «киберпространство». Обри ди Грей, специалист в области компьютерных наук и в области биogerонтологии, считает, что в будущем человечество научится изменять свои тела на клеточном и молекулярном уровнях с целью продления жизни и устранения старения. Р. Курцвейл смело утвердил дату так называемой «технологической сингулярности» – 2045 год. Он уверен, что в 2045 году появится «небиологический интеллект», который превзойдет человеческие способности мышления.

Итак, основная тема будущего – наука, вектор ее развития – человек и общество в контексте эволюционирующей техносферы и инфосферы. Все эти факты и прогнозы свидетельствуют о формировании фундамента для новой интеллектуальной революции. Речь идет о более существенных переменах в области духовного, интеллектуального, что, в свою очередь, отразится и на психологии, и на физике человека. А это уже станет тем реальным фактом вхождения человечества в начальный этап третьей интеллектуальной революции.

Появление модели NBICS-конвергенций, которая сегодня расценивается как основной катализатор техногенной модификации технологической и социальной сфер, усложняет мир новыми искусственными формами взаимодействия [22] и активизирует интеллектуализацию общества как составную часть информатизации [9]. XXI век – это начальный этап новой волны трансформаций, происходящих со способами мышления. В нашей статье мы предлагаем читателю познакомиться с тремя техниками мышления: синергетической, системной и номадической.

Синергетика исследует процессы самоорганизации в сложных системах, которые наблюдаются не только в живой природе, но и на химическом и физическом уровнях. В 60-х годы процессы самоорганизации исследовались в рамках отдельных дисциплин – физики, химии, биологии, а в следующем десятилетии предметом анализа становится аналогия процессов самоорганизации в системах различной природы. Источником процесса самоорганизации И. Пригожин связал со случайными неоднородностями (флуктуациями, микрочастицами, микросредами). Нарастание случайных микрофлуктуаций ведет к состоянию внутреннего хаоса в системе. Но когда в систему с хаотическим состоянием поступает достаточно большое количество внешней энергии, то возникают определенные макроскопические конфигурации, представляющие собой коллективные формы поведения множества микрочастиц. Среди них происходит отбор наиболее устойчивых. На основе открытий совершенно нового направления в науке формируется синергетика – новая теория развития, новая методология научного исследования. Она же стала основанием и для новой техники мышления.

Эта техника мышления позволяет довольно быстро переключаться с одной мысли на другую, сворачивать их поток, менять их ход, направлять их движение вспять. Носитель такой техники перебирает множество возможных вариантов, возникающих в сознании, и тестирует на их практическую приспособленность. При такой технике мысли в виде идей находятся в постоянном напряжении, при этом возможное вытеснение их друг другом. Иногда мышление как бы затормаживается, а мысль ждет условий, при которых она попадет в «благоприятную почву». Это может быть некий внешний или внутренний толчок, благодаря которому мышление запускается в работу. Носитель такой техники перебирает множество возможных вариантов и тестирует их на практическую приспособленность.

Очень живая и подвижная, дает возможность имитировать процессы, реально протекающие в природе. Ее основные характеристики – живость, естественность, вера в успех. Представителей такой техники мышления не смущают неудачи. Техника имеет и недостатки. Один из них – поиски вслепую, хаотичность, стихийность. В работах В. Гуленко предлагаются характеристики психологических типов, характерных для синергетической техники мышления [7].

Если синергетическая техника оформляется на основе открытий естественных наук, то следующая техника вырастает на основе рассуждений чисто гуманитарного характера – философии. Ж. Делез и Ф. Гваттари описывают условия возникновения новой техники мышления, введя термин «номадическое мышление». Можно предположить, что эта техника будет иметь достаточно оснований для использования в недалеком будущем. В своей философии они разворачивают программу сравнительной характеристики монологического мышления (или законодательного разума) и номадического мышления. Законодательный разум символизирует у французских философов пространство абсолютных смыслов, представленное «бюрократами чистого разума» [8]. Ж. Делез этой

идеей подчеркивает наличие номадических вызовов со стороны тех, кто стоит на позиции, противоположной существующей линии философии и мышления. В разные времена примерами таких противостояний выступали философии киников, стоиков, Д. Юма, А. Бергсона, Ф. Ницше, Г. Сквороды, М. Мамардашвили, П. Копнина и др. Новые социальные контакты, новые политические, антропологические изменения способствовали появлению новых техник мышления, новых способов мышления, которые выступали инструментом в событии вызова для «господствующих цивилизаций» (переносное значение, используемое французскими философами).

Новая техника мышления рассматривается как взрыв и вызов устоявшимся нормам. Представитель стратегии постмодерна – носитель номадической техники мышления – характеризуется известной феминисткой Р. Брайдотти так: «быть номадой не означает бездомности или насильственного перемещения; это скорее фигуральное выражение такого типа субъекта, что оставил всякую идею, желание или ностальгию по закреплённости» [4, с. 26], а номадизм «не есть текучесть без границ, но скорее осознание подвижности границ» [4, с. 39]. Первый образ, на основе которого разворачивается идея номадизма – ризома. Она становится организационным принципом художественного творчества, состоящего из скрытых цитат, которые декодируются в зависимости от мировосприятия интерпретатора. Вторым образом в поддержку номадической техники стал образ лабиринта, который был предложен аргентинским писателем Х. Борхесом («Сад, где ветвятся дорожки», «Алеф», «Вавилонская библиотека» и др.) [3]. Образ лабиринта, в который попадают персонажи, переплетен с лабиринтом наших мыслительных проектов. У. Эко считает, что «лабиринт духовный – это и вещественный лабиринт» [19, с. 47]. Но эту фразу можно прочесть и так: вещественный лабиринт становится интеллектуальным. Неслучайно прообразом гениального старца-энциклопедиста Хорхе в романе У. Эко «Имя розы» стал именно аргентинский писатель и мыслитель Х. Борхес [19]. Мышление может выступать своеобразным вызовом, вызовом для цивилизаций. Номадическая техника непредсказуема, ее основная характеристика – отказ от однозначного понимания мира, от его бинарного понимания.

В период формирования междисциплинарности активизировалось внимание к новой технике – системной. Иногда ее называют ноосферной. Понятие «система» приобрело достаточно многогранное звучание именно в середине XX в., хотя впервые системное видение мира философия предлагала еще в древности, а как философский метод он оформился со времен Просвещения, получив наивысший расцвет в философиях Г. В. Ф. Гегеля и К. Маркса. Особую роль системное мышление получило в естествознании, вслед за ним – в компьютерных науках. Но наибольшую популярность принцип «системного видения мира» приобрел в период возникновения учения о сложных системах (период формирования синергетики) и оформления теории глобального эволюционизма (современная теория развития), основными категориями которой стали «микромир», «макромир», «мегамир».

Связи и отношения – это цементирующие средства существования системы. В виде связей может выступать энергия, материя. В XX веке со стороны кибернетики было выявлено, что таким цементирующим средством выступает информация. Части системы и связи или отношения образуют вместе структуру системы. Например, в организациях, предприятиях структуры образуют люди. Обычно, когда говорят о «структурах», имеют в виду внешние ограничители поведения. Но в сложных «живых системах» (тело человека, работа мышления – это самые сложные системы) структура означает совокупность фундаментальных взаимосвязей, которые и определяют поведение системы. Наконец еще одна составляющая системы – цель. В мышлении на достижение цели направлена обратная связь, приобретающая характер уравнивания.

В системах, образуемых людьми, структура включает то, как люди принимают решения, переводящие восприятие, цели, правила и нормы в действия. Структуры, образуемые людьми, трудноуловимы. Люди обычно располагают «рычагом», который «они не используют только потому, что целиком поглощены собственными решениями и не думают о том, как их решения скажутся на других» [16, с. 4]. К сожалению, чаще всего люди не понимают, что главным источником нестабильности являются они сами.

Ярким примером, подтверждающим актуальность системной техники мышления, стало обращение к новой технике тех, кто попытался анализировать работу мышления человека бизнеса. Особым вниманием со стороны людей бизнеса пользуются работы, связанные с анализом работы мышления человека, делающего деньги. Среди массы литературы, посвященной этому вопросу, выделяются и привлекают книги Дж. О'Коннора, П. Сенге, Дж. Гараедаги,

Д. Медоуз и др. [15, 16, 6, 14]. Почему? Ответ лежит на поверхности – интерес к новой технике мышления, к системному мышлению не замыкается на теоретическом анализе. Знание теории кладется в основу умения использовать его на практике в бизнес структурах. По мнению вышеназванных авторов, только человек, владеющий системной техникой мышления, способен активно продемонстрировать позицию бизнесмена. Это не случайно, что именно к этой технике «призывают» аналитики бизнес структуры.

Она способствует формированию научно-философского взгляда на мир и его оценку в сочетании со своими профессиональными возможностями. Именно мировоззрение и объем знаний научно-философского характера выполняют определяющую роль в формировании этой техники мышления. Системная техника мышления начинает доминировать во всех важнейших сферах при условии ориентирования на определенные мировоззренческие позиции. Человек, обладающий такой техникой мышления, стремится воплотить свою мировоззренческую позицию не только по отношению к своим личностным проектам. Он видит их реализацию в контексте взаимодействия трех миров – микромир, макромир и мегамир.

Выводы. Формирование общества конвергентных технологий, антропогенная направленность цивилизационных трансформаций создают условия для актуализации третьей интеллектуальной революции. Революции влияют на функционально-технические способы мышления, которые получают статус техник мышления. Третья революция способствует оформлению синергетической, номадической и системной техник мышления. Формирование интеллектуальных революций и оформление техник мышления – когерентные процессы. Список техник мышления остается принципиально открытым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверинцев С. С. Два рождения европейского рационализма / С. С. Аверинцев // Вопросы философии. – 1989. – № 3. – С. 3–13.
2. Автономова Н. С. Рассудок, разум, рациональность / Н. С. Автономова; [отв. ред. Б. А. Лекторский; АН СССР, Ин-т философии]. – М.: Наука, 1988. – 286 с.
3. Борхес Х. Л. Алеф: Новеллы: / Х. Л. Борхес / Пер. с исп. – СПб.: Изд-во «Азбука», 2000. – 544 с.
4. Брайдогги Р. Путем номадизма / Р. Брайдогги // Гендерные исследования (1/2000). – Харьковский центр гендерных исследований, 2000. – №4. – С. 20–44.
5. Всемирная энциклопедия: Философия / [гл. научн. ред и сост. А.А. Грицанов]. – М.: АСТ, Мн.: Харвест, Современный литератор, 2001. – 1312 с.
6. Гараедаги Дж. Системное мышление. Как управлять хаосом и сложными процессами. Платформа для моделирования архитектуры бизнеса / Дж. Гараедаги. – Минск: Гревцов Букс, 2010. – 480 с.
7. Гуленко В. В. Человек как система типов. Проблема диагностики Эго и Персоны / В. В. Гуленко // Соционика, ментология и психология личности. – 2000. – N 6. – С. 12–24.
8. Делез Ж., Гваттари Ф. Трактат о номадологии. Пер. В. Мерлина / Ж. Делез, Ф. Гваттари // Новый круг. 1992. – № 2. – С. 183–187.
9. Дольська О. О. Філософія сучасного суспільства: навч.-метод. посібник / О. О. Дольська – Харків: Підручник НТУ «ХП», 2012. – 180 с.
10. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий / А. Койре / Пер. с фр. / – М.: «Прогресс», 1985. – 140 с.
11. Коллингвуд Р. Дж. Идея истории. Автобиография / Р. Дж. Коллингвуд – М.: «Наука», 1980. – 485 с.
12. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун; [пер. с англ.]. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО «Ермак», 2003. – 365 с.
13. Лукьянец В., Соболев, О. Рациональность – «обычай – деспот!»? / В. Лукьянец, О. Соболев // Sententiae: наукові праці Спільки дослідників модерної філософії (Паскалівського товариства), 2004. – Спецвипуск № 1. «Феномен раціональності». – С. 3–27.
14. Медоуз Д. Азбука системного мышления / Д. Х. Медоуз. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 344 с.
15. О'Коннор Дж., Макдермот И. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / Дж. О'Коннор, И. Макдермот. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 256 с.
16. Сенге П. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации / П. Сенге. – М.: Олимп-бизнес, – 384 с.
17. Тулмин Ст. Человеческое понимание / Ст. Тулмин. – М.: Прогресс, 1984. – 327 с.
18. Черняк В. С. Энциклопедия эпистемологии и философии науки / В.С.Черняк – М.: «Канон», РООИ «Реабилитация». И.Т. Касавин, 2009. – 1248 с.
19. Эко У. Имя розы: Роман: Пер. с ит. – СПб.: Симпозиум, 1997. – 685 с.
20. Ясперс К. Техніки мислення / К. Ясперс // Філософська думка. – 2005. – № 2. – С. 95–103.

REFERENCES

1. Averyntsev S. S. Two birth of European rationalism / S. S. Averyntsev // Questions of philosophy . – 1989. – № 3. – S. 3–13.
2. Avtonomova N. S. Mind, Reason, rationality / N. S. Avtonomova ; [resp. ch. B. A. Lektorsky; AN SSSR, In-t philosophy]. – M. : Nauka, 1988. – 286 s.
3. Borkhes Kh. L. Alef: novels / Kh. L. Borkhes / trans. Sp. – SPb.: Yzd-vo «Azбуka», 2000. – 544 s.
4. Braydotty R. Road of Nomad / R. Braydotty // Gender Studies (1/2000). – Gender center of research in Kharkov, 2000. – № 4. – S. 20-44.
5. World-wide Encyclopedia: Philosophy / [Ch. csin. red and comp. A.A. Hrytsanov]. – M. : AST, Mn. : Kharvest, Modern lyterator, 2001. – 1312 s.
6. Haraedahy Dzh. System thinking. How to manage of chaos in the complex sytems. Platform for modeling business architecture / Dzh. Haraedahy. – Minsk : Hrevtsov Books, 2010. – 480 s.
7. Hulenko V. V. Man as system of the types. The problem of diagnosis Ego and Person // Sotsyonyka, mentolohyya y psyholohyya lychnosty. – 2000. – N 6. – S. 12–24.
8. Delez Zh., Gvattary F. The Treatise about of nomadology. Tran. V. Merlyna / Zh. Delez, F. Hvattary // New circle. 1992. – № 2. – S. 183–187.
9. Dol's'ka O. O. Philosophy of Modern society : Tutorial / O. O. Dol's'ka – Kharkiv : Pidruchnyk NTU «KhPI», 2012. – 180 s.
10. Koyre A. Essays about the history of the philosophy thought. About influence of philosophical concepts on the Scientific Development theories. Trans. Fr. / A. Koyre – M. : «Prohress», 1985. – 140 s.
11. Kollynhvud R. Dzh. Idea of the History. Autobiography / R.Dzh. Kollynhvud – M. : «Nauka», 1980. – 485 s.
12. Kun T. The structure of the Scientific Revolutions / T. Kun ; [trans. Eng.]. – M. : OOO « Publishing AST»: ZAO «Ermak», 2003. – 365 s.
13. Luk'yanets V., Sobol', O. Rationality – "Tradition – tyrant"? / V. Luk'yanets, O. Sobol' // Sententiae: science works Spilky doslidnykiv of Modern philosophy (Paskalivs'koho tovarystva), 2004. – Special Edition – № 1. «Fenomen ratsional'nosti». – S. 3–27.
14. Medouz D. Alphabet of the systemic thinking / D. Kh. Medouz. – M. : BYNOM. Laboratoryya znanyy, 2011. – 344 s.
15. O'Konnor Dzh., Makdermot Y. Arts of systemic thinking: Need knowledge about the systems and creative approach for decision of problems / Dzh. O'Konnor, Y. Makdermot. – M. : Al'pyna Bisnes Books, 2008. – 256 s.
16. Senhe P. Fifeth discipline. Art and practice organization is taught / P. Senhe. – M. : Olymp-bisnes, – 384 s.
17. Tulmyn St. Human's Understanding / St. Tulmyn. – M. : Prohress, 1984. – 327 s.
18. Chernyak V. S. Encyclopedia of epistemology and philosophy of science / V.S.Chernyak – M. : «Kanon», ROOY «Reabylytatsyya». Y.T. Kasavyn, 2009. – 1248 s.
19. Eko U. Name of Rose: novel : Trans. From It. – SPb.: Sympozyum, 1997. – 685 s.
20. Jaspers K. Technics of thinking / K. Yaspers // Filosofo'ka dumka. – 2005. – № 2. – S. 95–103.
21. Book Review: Cristina Chimisso. Writing the History of the Mind: Philosophy and Science in France, 1900 to 1960s. Aldershot, 2008 // HOPOS: The Journal of the international Society for the History of Philosophy of Science. 2011. – Vol. 1. – №2. – P. 348–351.
22. Raco M.C. Bainbridge W.S. (Eds.). Converging Technologies for improving Human Performance / M.C. Raco. NSF-DOC Report. – Boston : Clumer, 2003. – 167p.

From intellectual revolutions to thinking technics: towards a new paradigm of Education

Dolska O.

Abstract. The author puts an idea about three intellectual revolutions in the history of mankind. Each of revolutions serves as a basis for the formation of the certain technics of thinking as a cultural phenomenon. Logical and conceptual schemes of the technics are influenced by the synthesis of diverse intellectual innovations, achievements of philosophy and of science.

Keywords: *intellectual revolution, the technic of thinking, synergetic, system, nomadic technics of thinking.*