

О.А. Дольская

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕВОЛЮЦИИ И ТЕХНИКИ МЫШЛЕНИЯ

*Автор показывает, как взаимосвязаны такие феномены человеческой цивилизации, как интеллектуальные революции и техники мышления. Размышления разворачиваются вокруг способности человека постигать и понимать окружающий мир. Автор выдвигает идею о наличии трех интеллектуальных революций в истории человечества. Каждая из них служит своеобразным основанием для формирования определенных техник мышления как культурного явления. Достижения философии и науки, логико-понятийные схемы которых формируются под влиянием синтеза многообразных интеллектуальных нововведений, репрезентируются изменениями в мышлении, что дает возможность фиксировать определенные техники мышления.*

**Ключевые слова:** интеллектуальная революция, сознание, рациональность, открытия в естествознании, мышление, техники мышления.

Проблема интеллектуальной революции начинает активно будоражить наше сознание. Не во многих философских, энциклопедических, психолого-педагогических словарях можно найти ее определение, тем более стандартное определение. Например, В.С. Черняк описывает интеллектуальную революцию, давая определение понятию “интеллектуальная революция”. Он связывает его со значением, которое характеризует коренные изменения глубинных структур мышления и их воздействие на интеллектуальную ассоциативно-поэтическую деятельность людей [1]. Впервые об интеллектуальной революции как о глубинных структурах мышления и об их воздействии на интеллектуальную и социально-практическую деятельность людей заговорили представители западной философии. Такие структуры в философии имели разные названия: “рамки мышления” (А. Койре), “плеяды абсолютных предположений” (Р. Коллингвуд), “парадигмы” (Т. Кун), “идеалы естественного порядка” (Ст. Тулмин).

Одно из мощных воздействий на наше мышление оказывает наука, 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 сознанием и другими факторами, формирующими интеллектуальные революции, а также набором определенных техник мышления.

**Основная часть.** Обобщающим понятием человеческой способности постигать мир являются понятия “сознание” и “мышление”. С древних времен человек размышлял над этими феноменами, не различая их. Аристотель выделял управляющее телом и энергией души начало, которое он назвал “Ум”, тем самым утверждая онтологический характер мышления. На наш взгляд, наиболее существенный вклад в обоснование и объяснение такого феномена, как интеллектуальные революции, внес С. С. Аверинцев, известный советский ученый.

© О.А. Дольская, 2015

Анализируя исторические условия интеллектуальных революций европейской культуры, первостепенное значение он отводил способам мышления, которые используются как инструменты обработки информации наибольшим количеством людей. Он выдвинул следующее положение: “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” [6, с. 4]. Первую революцию С. С. Аверинцев связывал с движением софистов и деятельностью Сократа, Платона, Аристотеля. Первая 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 проблематика этого периода характеризовалась обращением к христологическому ориентиру мышления, рационализм в целом “остался по своим наиболее общим основаниям таким, каким его создала античность” [6, 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, т.е. более познаваемым, достоверным. Но и онтологически, т. е. более реальным” [6, 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 онтологический подход к сознанию сменился на гносеологический и в центре внимания философов оказался феномен мышления. При этом 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. Дж. Локк определял мышление как связь представлений, в его терминологии – идей. Для него не было существенным разграничение между чувственным и абстрактным представлением. И. Кант объединил рассудок и разум, тем самым открыл дорогу способности человека рассуждать. А вот у Г. Гегеля мышление пронизывало собой все формы и виды представлений.

Утвердилась власть научной рациональности, и сложился классический идеал служения знанию ради самого знания. Чтобы описать мир, создать его мысленный образ, стали использовать образы механизма и биологического организма. По И. Канту, единственной рациональностью является научная рациональность, что понималось им как “экспансия и редукция разума” [7, 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” [8, 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.

Новое понимание рациональности стало формироваться не только под влиянием науки. Наступление индустриализации и новых отношений в обществе стали теми предпосылками, на основе которых начинает меняться мышление человека, что было подмечено еще М. Вебером [9].

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 [10]. 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. Этот период можно с уверенностью назвать периодом утверждения второй интеллектуальной революции.

В XX веке в философии разворачивается рефлексия понятия “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” [11, с. 852]. Рациональность уже не рассматривается с субъективным началом, скорее она отождествляется с безличными объективными структурами логики, которые связываются уже не с онтологией, а с нормами общечеловеческого инструментального действия.

Мышление человека является различным не только в разные исторические эпохи, но и в разных областях его приложения, поэтому необходимо различать универсальную рациональность и локальную, которая характеризует особенности мышления в отдельных областях теоретизирования, например в научной рациональности, рациональности в образовании, рациональности в праве и т. п.

Универсальная рациональность предполагает соответствие требованиям господствующего стиля мышления определенной эпохи [12]. Социально-историческая обусловленность стилей рациональности опосредуется стилем мышления эпохи, представляющим собой систему глобальных, по преимуществу имплицитных, предпосылок мышления. Каждой эпохе присущ свой собственный стиль мышления, который складывается стихийно исторически, он укоренен в ее культуре [12].

Но все больший интерес вызывает у ученых так называемые техники мышления. Понятие рациональность допускает технологический характер сознания, который ассоциируется с логико-выводными операциями мышления и позволяет впервые поставить вопрос о техниках мышления. Это своего рода интеллектуальные технологии, которые реализуются в науках естественно-математического, технического и обществоведческого направлений. К. Ясперс, философ и психолог, отмечает эту особенность в начале XX века, выделяя причинно-следственную технику мышления, экспериментальную и диалектическую [13].

Мы можем говорить о том, что в мире мышления складываются основные мыслительные установки и формы, которые предстают перед нами как техники

мышления. Каждая техника мышления формируется исторически, опираясь на теоретико-философские и научные концептуальные положения, способствующие выделению в мышлении некоторых позиций как доминирующих в достижении поставленных целей. Анализ научных картин мира и открытий в естествознании, влияющих на них, дает возможность теоретического осмысления оснований или принципов определенной техники мышления. Другими словами, интеллектуальные революции и формирование техник мышления – когерентные процессы. Революция зависит от общей 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, - ее репрезентация также имеет выход на определенные техники мышления.

В конце XX века стало понятно, что ограничиваться только гносеологическим пониманием мышления нельзя. Необходим синтез онтологического и гносеологического его понимания. Параллельно мышление стало активно исследоваться как один из аспектов изучения проблемы искусственного интеллекта, как составляющая новой научно-технологической революции. Появление модели NBICS-конвергенций, которая сегодня расценивается как основной катализатор техногенной модификации технологической и социальной сфер, усложняет мир новыми искусственными формами взаимодействия [14]. Интеллектуализация общества как составная часть информатизации [15], развитие науки, открытия в естествознании, новый взгляд на мир, ломка старого видения мира, новая научная картина мира, формирование информационного общества открывают перед нами горизонты новой, третьей, интеллектуальной революции. Именно эти факты позволили заговорить об актуальности такого феномена, как техника мышления. О техниках мышления пишут представители не только философии, но и психологии. Огромный интерес вызывают работы В. Гуленко, российского ученого в области психологии. Он не просто описывает техники мышления - он предлагает характеристики психологических типов, характерных для определенной техники мышления [16, 17, 18].

Развивая идеи К. Ясперса, мы предлагаем расширить список предложенных им техник мышления. Причинно-следственная техника мышления формируется уже в древней Греции. Ее иное наименование – детерминистское мышление. В мышлении периода мифологического мировоззрения категория причинности развита слабо. Там она только дополняет анимистические отождествления. Овладение категорией причинности фактически означало выход за пределы мифического. О детерминизме впервые заговорил Демокрит, усмотрев наличие в мире причинно-следственных связей. Этой техникой мышления пользовался Евклид, а обоснование она нашла в учении Сократа, Платона, Аристотеля. Позиция Демокрита в изучении причинно-следственных связей сводилась к жесткому детерминизму, так как он считал, что нет событий, причину которых невозможно установить. Все в мире имеет конечную причину в соединении атомов, поэтому в мире нет случайностей, все события совершаются с необходимостью. Ссылка на случай расценивалась им как лень мысли. Аристотель же изложил основные положения формального мышления этой техники в теории силлогизма.

Ясперс выделял также экспериментальную технику мышления. Экспериментальная техника мышления в центр своего внимания ставит не феномен, а связь. Поэтому в мышлении конструируются всевозможные связи, затем идет их проверка на истинность в опыте. Работа мышления в такой технике осуществляется как взаимодействие теории и практики, причем теория выступает двигателем мысли. Эта парадигма гос-

*СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ І ФІЛОСОФСЬКО-КУЛЬТУРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ  
ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ЛІДЕРА ТА СЕРЕДОВИЩА ЙОГО РОЗВИТКУ*

---

подстеровала вправо до початку ХХ в. Така техніка відображала функціонування жорстких систем, до яких можна прикласти схему “механізм – організм”, одержавша своє розвиток в період зародження індустріалізації: опис роботи механізмів просто-таки потрібно було в ній. Однак там, де відбуваються багаточинні процеси (психіка, суспільство), пояснення складних явищ, базуються тільки на простих складових, втрачає свою пояснювальну силу.

Наступна техніка мислення – діалектична. Вона націлює людину на синтез в процесі відтворення цілісного образу. Ця техніка ґрунтується на роботі з протилежностями і суперечностями. Людей з такою технікою мислення не смущають парадокси. Першим філософом, який спробував осмислити світ в категоріях протилежностей, був Геракліт. Він ввів в натурфілософію представлення про невідчужуваність руху як зміни – “все тече, і ніщо не залишається на місці”. Він також намагався знайти джерело змін, яким виступає боротьба протилежностей, що призводить до постійної зміни станів. Його знаменита фраза “в одну річку не можна ввійти двічі” наочно демонструє, що на вхідного в річку во другий раз тече вже інші води.

Основні ж дослідження про протилежностях і суперечностях ми знаходимо у Г.В.Ф. Гегеля. Поняття суперечності він виводить з логічних категорій: “тождество”, “розниця”, “розличчя” і “протилежність”. По Г.В.Ф. Гегелю, єдність тождества і розличчя утворює протилежність. Коли протилежності виступають в єдиному, тоді вони стають суперечністю. Г.В.Ф. Гегель утверджував, що всі речі містять в собі суперечності і саме вони є основою кожного руху і розвитку. Гегелівський висновок про те, що суперечність є джерелом і основою кожного саморуху і саморозвитку є однією з найбільш гениальних догадок в філософії.

Іменно тому суттєвою відмінною рисою діалектичної техніки мислення стало бачення світу як єдності і боротьби протилежностей. Тому в нашій мові ми користуємося такими синтаксическими конструкціями, як “якщо... то; не так... то інакше”, з допомогою яких прогнозуємо варіанти розвитку явищ.

Наступна техніка мислення – синергетична. Синергетика досліджує процеси самоорганізації в складних системах, які спостерігаються не тільки в живій природі, але і на хімічному і фізичному рівнях. В 60-х рр. процеси самоорганізації досліджувалися в межах окремих дисциплін – фізики, хімії, біології, а в наступному десятилітті предметом аналізу стає аналогія процесів самоорганізації в системах різної природи. Джерело процесу самоорганізації І. Пригожин зв'язав з випадковими неоднорідностями (флуктуаціями, мікрочастинками, мікросередами). Зростання випадкових мікрофлуктуацій веде до стану внутрішнього хаосу в системі. Але коли в систему з хаотичним станом надходить достатньо велика кількість зовнішньої енергії, то виникають певні макроскопічні конфігурації, що представляють собою колективні форми поведінки множини мікрочастин. Серед них відбувається відбір найбільш стійких.

Ця техніка мислення дозволяє досить швидко переключатися з однієї мислі на другу, змінювати потік думок, змінювати їх напрям, направляти їх рух назад. Носитель такої техніки перебирає велику кількість можливих варіантів, що виникають в свідомості, і тестує на їх практичну придатність. При такій техніці думки в формі ідей перебувають в постійному напруженні, при цьому можливе витіснення їх друг другом. Іноді мислення як би затормажується, а думка чекає

условий, при которых она попадает в “благоприятную почву”. Это может быть некий внешний или внутренний толчок, благодаря которому мышление запускается в работу.

В XX – XXI веке оппозиционно настроенная философия по отношению к традиционной философии была представлена Ж. Делезом, Ф. Гваттари, Ю. Кристевой, Ж. Деррида, Ф. Лиотаром, У. Эко. Они предложили новую технику мышления, что рассматривалось как взрыв и вызов устоявшимся нормам одновременно Их философствование трудно укладывается в общепринятые рамки. Многим она непонятна и чужда, ей трудно дать оценку. И все же она есть и дает нам пример новой техники мышления.

Ж. Делез и Ф. Гваттари описывают условия возникновения новой техники мышления, вводя 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” [19]. 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. Сковороды, М. Мамардашвили, П. Копнина и др. Особенность, которая сближает их всех, – противопоставление себя и своей философии общепринятой философии. Каждый из них предлагал новые смыслы философствования и новые мыслительные пространства ее организации. Новые социальные контакты, новые политические, антропологические изменения способствовали появлению новых техник мышления, новых стилей мышления, которые выступали инструментом в событии вызова для “господствующих цивилизаций” (переносное значение, используемое французскими философами).

В период формирования междисциплинарности активизировалось внимание к новой технике – системной. Иногда ее называют ноосферной [20]. О новой технике мышления заговорили прежде всего те, кто попытался предложить анализ работы мышления в структуре бизнеса. Организация менеджмента, управления невозможна без анализа нового психологического состояния, вызванного функционированием и услугами мирового рынка. Последнее время особым вниманием людей, занимающихся бизнесом, пользуются работы, связанные с анализом процесса мышления человека, делающего деньги. Среди массы литературы, посвященной этому вопросу, особый интерес вызывают книги О’Коннора Дж., Сенге П., Гараедаги Дж., Медоуз Д. и др. [21, 22, 23, 24]. Почему? Ответ лежит на поверхности – интерес к новой технике мышления, к системному мышлению и умению использовать его на практике в бизнес структурах. По их мнению, только человек, владеющий системной техникой мышления, способен активно продемонстрировать позицию бизнесмена. Неслучайно именно к этой технике “призывают” аналитики бизнес-структур.

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 во времена эпохи 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

*СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ І ФІЛОСОФСЬКО-КУЛЬТУРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ  
ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ЛІДЕРА ТА СЕРЕДОВИЩА ЙОГО РОЗВИТКУ*

---

оформлення теорії глобального еволюціонізму (сучасна теорія розвитку), основними категоріями якої стали “мікромир”, “макромир”, “мегамир”. Глобальний еволюціонізм фіксує нехарактерні для класическої і некласическої фізики принципи цілостності і еволюції. Ця техніка мислення сприяє формуванню науково-філософського світогляду. Саме світогляд і обсяг знань науково-філософського характеру виконують визначальну роль у формуванні цієї техніки мислення. Системна техніка мислення починає домінувати у всіх найважливіших сферах за умови орієнтування на певні світоглядні позиції.

**Висновки.** Інтелектуальна революція сприяє глибоким змінам у організації мислення людини. Перша пов’язана з формуванням і використанням у мисленні логіко-понятійних конструкцій і схем. Друга – з науковими відкриттями в природознавстві і певними філософськими ідеями Нового часу і Просвіщення. З формуванням нового типу суспільства, розвитком науки, антропогенною спрямованістю цивілізаційних трансформацій створюються умови для оформлення наступної інтелектуальної революції – третьої. Інтелектуальна революція і техніка мислення взаємопов’язані і взаємодіють за принципом когерентного розвитку. Революції мають тенденцію впливати на функціонально-технологічний характер мислення, набуваючи різних видів технік мислення. Філософія пропонує декілька технік мислення, серед яких – детерміністська, експериментальна, діалектична, синергетична, номадична і системна.

**Список літератури:** 1. Черняк В.С. Енциклопедія епістемології і філософії науки / В.С.Черняк – М.: “Канон +” РООІ “Реабілітація”, 2009. – 1248 с. 2. Койре А. Очерки історії філософської думки. Про вплив філософських концепцій на розвиток наукових теорій. Пер. з фр. / А. Койре – М.: Прогрес, 1985. – 140 с. 3. Коллінгвуд Р. Дж. Ідея історії. Автобіографія / Р.Дж. Коллінгвуд – М.: Наука, 1980. – 485 с. 4. Кун Т. Структура наукових революцій / Т. Кун [пер. з англ.]. – М.: ООО “Іздателство АСТ”: ЗАО “Ермак”, 2003. – 365 с. 5. Тулмін Ст. Людське розуміння / Ст. Тулмін. – М.: Прогрес, 1984. – 327 с. 6. Аверинцев С.С. Два народження європейського раціоналізму / С. С. Аверинцев // Проблеми філософії. – 1989. – № 3. – С. 3–13. 7. Автономова Н. С. Розум, розум, раціональність / Н. С. Автономова; [отв. ред. Б.А. Лекторський; АН СРСР, Ін-т філософії]. – М.: Наука, 1988. – 286 с. 8. Лукьянець В., Соболев О. Раціональність – “звичай – деспотізм”? / В. Лукьянець, О. Соболев // Sententiae: наукові праці Спільноти дослідників сучасної філософії (Паскалівського товариства), 2004. – Спецвип. № 1. “Феномен раціональності”. – С. 3–27. 9. Вебер М. Протестантська етика і дух капіталізму / Макс Вебер // Вебер М. Вибрані твори [вступ. ст. П. П. Гайденок]. – М.: Прогрес, 1990. – 423 с. 10. 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. – Р. 348–351. 11. Всесвітня енциклопедія : Філософія / [гол. науч. ред і сост. А.А. Грицанов]. – М. : АСТ, Мн. : Харвест, Сучасний літератор, 2001. – 1312 с. 12. Філософія : Енциклопедичний словарь ; [под ред. А. А. Івина]. М. : Гардарика, 2004. – 1072 с. 13. Култаєва М. Ідеально-типові конструкції філософського мислення / М. Култаєва // Філософська думка. – 2005. – № 2. – С. 83–94. 14. Raco M.C. Bainbridge W.S. (Eds.). Converging Technologies for improving Human Performance / M.C. Raco. NSF-DOC Report. – Boston : Clumer, 2003. – 167р. 15. Дольська О. О. Філософія сучасного суспільства : навч.-метод. посібник / О. О. Дольська – Харків : Підручник НТУ “ХП”,

2012. – 180 с. 16. Гуленко В. В. Синтез и антисинтез полярностей. Гносеологические дихотомии // Соционика, ментология и психология личности. – 1998. – № 5–6. 17. Гуленко В. В., Тыщенко В.П. Юнг в школе. Соционика – межвозрастной педагогике. Уч.-метод. пособие. – Новосибирск : Изд-во НГУ, 1997 – 270 с. 18. Гуленко В. В. Человек как система типов. Проблема диагностики Эго и Персоны // Соционика, ментология и психология личности. – 2000. – № 6. – С. 12–24. 19. Делез Ж., Гваттари Ф. Трактат о номадологии. Пер. В. Мерлина / Ж. Делез, Ф. Гваттари // Новый круг. 1992. – № 2. – С. 183–187. 20. Базалук О.А. Философия образования в свете новой космологической концепции: учебник / О.А. Базалук. – К. : Кондор, 2010. – 458 с. 21. 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. 22. Гараедаги Дж. Системное мышление. Как управлять хаосом и сложными процессами. Платформа для моделирования архитектуры бизнеса / Дж. Гараедаги. – Минск : Гревцов Букс, 2010. – 480 с. 23. Медоуз Д. Азбука системного мышления / Д. Х. Медоуз. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 344 с. 24. Сенге П. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации / П. Сенге. – М. : Олимп-бизнес, – 384 с.

**Bibliography (transliterated):** 1. Chernjak V.S. Jenciklopedija jepistemologii i filosofii nauki / V.S.Chernjak – М.: “Kanon +” ROOI “Reabilitacija”, 2009. – 1248 s. 2. Kojre A. Oчерки istorii filosofskoj mysli. O vlijanii filosofskih koncepcij na razvitie nauchnyh teorij. Per. s fr. / A. Kojre – М.: Progress, 1985. – 140 s. 3. Kollingvud R. Dzh. Ideja istorii. Avtobiografija / R.Dzh. Kollingvud – М.: Nauka, 1980. – 485 s. 4. Kun T. Struktura nau-chnyh revoljucij / T. Kun [per. s ang.]. – М.: ООО “Izdatel'stvo AST”: ZAO “Ermak”, 2003. – 365 s. 5. Tulmin St. Chelovecheskoe ponimanie / St. Tulmin. – М.: Progress, 1984. — 327 s. 6. Averincev S.S. Dva rozhdenija evropejskogo racionalizma / S. S. Averincev // Voprosy filosofii. – 1989. – № 3. – S. 3–13. 7. Avtonomova N. S. Rassudok, razum, racional'nost' / N. S. Avtonomova; [otv. red. B.A. Lektorskiy; AN SSSR, In-t filosofii]. – М.: Nauka, 1988. – 286 s. 8. Luk#janec V., Sobol' O. Racio-nal'nost' – “obyčaj – despot!”? / V. Luk'janec, O. Sobol' // Sententiae: naukovі praci Spilki doslidnikiv modernoi filosofii (Paskaliv'skogo tovaristva), 2004. – Specvip. № 1. “Fenomen racional'nosti”. – S. 3–27. 9. Veber M. Protestant'skaja jetika i duh ka-pitalizma / Maks Veber // Veber M. Izbrannye proizvedenija [predisl. P. P. Gajdenko]. – М.: Progress, 1990. – 423 s. 10. 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. 11. Vsemirnaja jenciklopedija : Filosofija / [gl. nau-chn. red i sost. A.A. Gricanov]. – М. : AST, Mn. : Harvest, Sovremennyj literator, 2001. – 1312 s. 12. Filosofija : Jenciklopedicheskij slovar' ; [pod red. A. A. Ivina]. М. : Gardariki, 2004. – 1072 s. 13. Kul'taeva M. Ideal'no-tipovi konstrukcii filosof's'kogo mislennja / M. Kul'taeva // Filosof's'ka dumka. – 2005. – № 2. – S. 83–94. 14. Raco M.C. Bainbridge W.S. (Eds.). Converging Technologies for improving Human Performance / M.C. Raco. NSF-DOC Report. – Boston : Clumer, 2003. – 167 p. 15. Dol's'ka O. O. Filosofija suchasnogo suspil'stva : navch.-metod. posibnik / O. O. Dol's'ka – Harkiv : Pidruč-nik NTU “HPI”, 2012. – 180 s. 16. Gulenko V. V. Sintez i antisintez poljarnostej. Gnoseologicheskie dihotomii // Socionika, mentologija i psihologija lichnosti. – 1998. – № 5–6. 17. Gulenko V. V., Tyshhenko V.P. Jung v shkole. Socionika – mezhvozzrastnoj pedagogike. Uč.-metod. posobie. – Novosibirsk : Izd-vo NGU, 1997 – 270 s. 18. Gulenko V. V. Chelovek kak sistema tipov. Problema diagnostiki Jego i Persony // Socionika, mentologija i psihologija lichnosti. – 2000. – № 6. – S. 12–24.

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ І ФІЛОСОФСЬКО-КУЛЬТУРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ  
ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ЛІДЕРА ТА СЕРЕДОВИЩА ЙОГО РОЗВИТКУ

19. Delez Zh., Gvattari F. Traktat o nomadologii. Per. V. Merlina / Zh. Delez, F. Gvattari // Novyj krug. 1992. – № 2. – S. 183–187. 20. Bazaluk O.A. Filosofija obrazovanija v svete no-voj kosmologicheskoj koncepcii: uchebnik / O.A. Bazaluk. – K. : Kondor, 2010. – 458 s. 21. O’Connor Dzh., Makdermot I. Iskusstvo sistemnogo myshlenija: Neobhodimye znanija o sistemah i tvorcheskom podhode k resheniju problem / Dzh. O’Connor, I. Makdermot. – M. : Al’pina Biznes Buks, 2008. – 256 s. 22. Garaedagi Dzh. Sistemnoe myshlenie. Kak upravljat’ haosom i slozhnymi processami. Platforma dlja mode-lirovanija arhitektury biznesa / Dzh. Garaedagi. – Minsk : Grevcov Buks, 2010. – 480 s. 23. Medouz D. Azbuka sistemnogo myshlenija / D. H. Medouz. – M. : BINOM. Laboratorija znaniij, 2011. – 344 s. 24. Senge P. Pjataja disciplina. Iskusstvo i praktika obu-chajushhejsja organizacii / P. Senge. – M. : Olimp-biznes, – 384 s.

**УДК 1:37**

О.О. Дольська

**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ РЕВОЛЮЦІЇ І ТЕХНІКИ МИСЛЕННЯ**

*Автор показує, як взаємопов’язані такі феномени людської цивілізації, як інтелектуальні революції та техніки мислення. Роздуми розгортаються навколо здібностей людини осягати і розуміти навколишній світ. Автор висуває ідею про наявність трьох інтелектуальних революцій в історії людства. Кожна з них є своєрідним підґрунтям для формування технік мислення як культурного явища. Досягнення у філософії і науці, логіко-понятійні схеми яких формуються під впливом синтезу різноманітних інтелектуальних нововведень, репрезентуються змінами в мисленні, що дає можливість фіксувати певні техніки мислення.*

**Ключові слова:** інтелектуальна революція, свідомість, раціональність, відкриття в природознавстві, мислення, техніки мислення.

**UDC 1:37**

O. Dolska

**INTELLECTUAL REVOLUTIONS AND TECHNIQUES OF THINKING**

*The author shows how interrelated the phenomena of human civilization such as intellectual revolutions and technology of thinking. Reflections revolves around a person's ability to perceive and understand the world around us. The author puts forward the idea that there are three intellectual revolutions in the history of mankind. Each of them serves as a basis for the formation of certain techniques of thinking as a cultural phenomenon. Achievements of philosophy and science, logical-conceptual scheme which formed under the influence of the synthesis of diverse intellectual innovations that represent specific changes in thinking, which makes it possible to fix certain techniques of thinking.*

**Key words:** intellectual revolution, consciousness, rationality, opening in science, thinking, thinking techniques (engineering thinking).

*Стаття надійшла до редакційної колегії 9.02.2015*