

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ УРОВНЕЙ ВОСПРИЯТИЯ РЕАЛЬНОСТИ

Взаимодействие информационных уровней восприятия может оказывать влияние на эффективность решения многих практических вопросов. С целью выяснения специфики этого влияния решены следующие задачи: 1) в соответствии со способностью информационных каналов восприятия формировать разные по интенсивности отклики сознания построена их иерархия: вкус, тактильное осязание, обоняние, слух, зрение, живой язык, язык графики, язык чисел, язык понятий и язык распределенных слов (зрение и живой язык – пограничные каналы, соединяющие сенсорное восприятие с семиотическим); 2) выявлено, что взаимодействие уровней иерархии может сопровождаться усиливающим и помехообразующим эффектами, а также сопутствующими им явлениями. Усиливающий эффект возникает в результате взаимодополнения уровней и сопровождается совершенствованием профессиональных навыков, возникновением избыточного навыка и нарушением адекватности оценки процессов или явлений. Помехообразующий эффект формируется на фоне конкуренции уровней и сопровождается выпадением из анализа и практики «заемных» характеристик объекта рассмотрения и деформацией характеристик личности; 3) показано противоречивое влияние данных явлений на эффективность решения некоторых задач в сфере экономики, политики и пр.

Ключевые слова: восприятие; отклик сознания; органы чувств; знаковые системы; эффективность управления.

Дадим пояснение основных понятий данной статьи. Восприятие представляет собой «процесс целостного отражения предметов или предметных ситуаций, возникающий при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные зоны органов чувств» [1]. В зависимости от способа контакта с реальностью восприятие может быть прямым и опосредованным. Прямое, или сенсорное, восприятие реализуется в условиях непосредственного воздействия объектов и явлений окружающего мира на сенсоры основных органов чувств (зрение, слух, вкус, обоняние, тактильное осязание). Опосредованное, или семиотическое, восприятие является подобием прямого, но в нем роль непосредственного раздражителя играют не произвольные объекты окружающей действительности, а материальные носители языка, т.е. фактически разнообразные знаковые системы, которые эти предметы и явления обозначают. Иными словами, в опосредованном восприятии активную роль играют органы чувств и сознание другого человека, находящегося как рядом, так и удаленно – в другой точке пространства или времени. Отметим, что, помимо опосредованной функции, семиотическое восприятие отличается меньшим количеством участвующих в коммуникации сенсоров; здесь их только три: зрение, слух, а иногда, при нарушении или отсутствии функции зрения, тактильное осязание (шрифт Брайля). Информационный уровень восприятия представляет собой отдельно взятый информационный канал – сенсор (орган чувств) или тип знаковой системы, который занимает определенное место в иерархии информационных уровней восприятия вследствие его индивидуальной способности соответствовать условиям ранжирующего критерия.

Проблема восприятия «является одной из важнейших в исследовании человека. Она изучается главным образом философией и психологией» [2. С. 14]. Методологическую основу данной статьи составила эпистемологическая традиция, в рамках которой наиболее ценными оказались работы в области философии и психологии восприятия [3–6], а также семиотики [7, 8]. Отметим при этом, что, несмотря на подробную разработанность многих теоретических вопросов, публикаций прикладной направленности недостаточно, а выбранная авторами

тема практических аспектов взаимодействия информационных уровней восприятия реальности до сих пор не привлекала к себе большого внимания исследователей. Помимо малоизученности, ее актуальность обуславливают острота проблемной ситуации и нынешний курс гуманитарных наук на опережающую разработку ресурсосберегающих концепций.

Взаимодействие информационных уровней восприятия может оказывать влияние на эффективность решения многих практических задач, в том числе в области политики, экономики и др., что позволяет признать его проблемой, следствием которой является проблемная ситуация, состоящая из эпизодов деятельности людей, которые могут протекать как с оптимальными, так и с неоправданными затратами. В этой связи цель данной статьи – выявление и анализ возникающих под влиянием проблемы практических эффектов и сопутствующих им явлений.

Главными информационными каналами сенсорного и семиотического видов восприятий являются вкус, тактильное осязание, обоняние, слух, зрение, живой язык, язык графики, язык чисел, язык понятий и язык распределенных слов, где зрение и живой язык выступают в роли пограничных каналов, соединяющих сенсорное восприятие с семиотическим. По существу, данная последовательность представляет собой иерархию уровней восприятия, которая сложилась в результате ранжирования каналов в соответствии с их индивидуальной когнитивно-резонансной способностью, т.е. со способностью информационных каналов формировать разные по интенсивности отклики сознания. Как можно заметить, вкус занимает здесь наиболее, а язык распределенных слов – наименее высокий уровень, что, в свою очередь, указывает на то, что вкус является наиболее, а язык распределенных слов – наименее мощным когнитивно-резонансным каналом. Промежуточные уровни занимают оставшиеся каналы, которые последовательно, от уровня к уровню, теряют степень соответствия условиям критерия. Нельзя не отметить, что с указанной способностью канала в прямой зависимости находятся сила его эмоционального воздействия, уровень детализации и эффективность введения информации в долговременную память; в обратной –

объем передаваемой информации, степень задействования в ходе одномоментной коммуникации воображения и ресурсов долговременной памяти.

Полагаем, что анализ характеристик каналов, помогающих им удерживать соответствующие места в иерархии, лучше начать с нижнего уровня, так как в этом случае из-за частого совмещения характеристик нижних и верхних уровней искомая пирамидальная расстановка будет выглядеть очевиднее.

Язык распределенных слов представляет собой символическую систему, которая существует вне связи с обозначаемыми предметами. По всей видимости, возникновению и особенно увеличению количества этих слов способствовали, в первую очередь, усложнение и специализация человеческой деятельности. Указанные тенденции привели к современному положению вещей, при котором большинство людей, достаточно хорошо разбираясь в своей, зачастую узкой профессиональной области, всю остальную, выходящую за ее рамки реальность представляют себе весьма туманно, как раз на уровне распределенных слов, которые на них не оказывают никакого влияния, если спонтанно действуют на сознание. Люди игнорируют распределенные слова потому, что не могут декодировать знаковый код в соответствующий ему образ, так как последний просто отсутствует в памяти.

Так как распределенные слова ассоциируются со словами-симулякрами по условиям возникновения и свойству обособленности от референтов, необходимо отметить их принципиальное отличие. По своей сущности «симулякр всегда есть несоответствие, искажение, затемнение истинности» [10. С. 105], действие которого основано на силе авторитета источника информации и технике тотального информационного окружения, в то время как распределенные слова, напротив, действуют спонтанно и несут в себе точные характеристики всех известных науке объектов реальности, но теряют их на уровне восприятия конкретного индивида. Известно, что симулякры часто превращаются в инструмент конструирования выгодного влиятельным политическим и экономическим группам знакового подобия реальности, в котором «...не существует жесткой связи между словами языка и предметной действительностью, выступающей референтом по отношению к слову. Связь между словом (означающим) и объектом (означаемым) является произвольной» [Там же. С. 62]. Целенаправленно внедряемые в массовое сознание пропагандой или рекламой симулякры оказывают влияние на поведение людей, степень которого зависит от типа общества.

Язык понятий состоит из слов. Слово – это «основная структурно-семантическая единица языка, служащая для именованья предметов и их свойств, явлений, отношений действительности, обладающая совокупностью семантических, фонетических и грамматических признаков, специфичных для каждого языка» [11]. Слова кодируют образы: печатное слово чаще всего делает это в форме последовательности литерных (кириллических или латинских) знаков, звучащее – в виде графика акустических колебаний. По сравнению с распределенным словом, слово лучше соответствует указанному критерию в первую очередь благодаря спо-

собности сознания перекодировать знаки в соответствующие им образы, при условии, конечно, если такие имеются в памяти и ассоциированы с кодом (последнее уточнение, по-видимому, излишне, так как понятие слова само по себе подразумевает такую возможность). Широко используемые как в обыденной жизни, так и в науке слова сообщают более или менее собирательные образы объектов, кроме того, они способны переносить новые смыслы, поэтому так велика их роль в познании. Вместе с тем слова не способны выразить точные величины объектов описания, поэтому выводы, сделанные только «на словах», нельзя назвать доказанными, а объекты рассмотрения – до конца изученными. Прежде всего доказательства опираются на язык чисел, который поэтому занимает следующий уровень иерархии.

Язык чисел – это язык математики, науки, основными чертами которой являются «во-первых, ее отвлеченность, во-вторых, точность или, лучше сказать, логическая строгость и как бы непреложность ее выводов и, наконец, чрезвычайная широта ее применений» [12. С. 5]. Язык чисел удерживает свое место вследствие потенциально большей его точности, доказательности, и в зависимости от разделов этого языка – вследствие меньшей или большей степени его сложности и понятности.

На практике язык чисел часто завершает познавательный цикл, в котором вначале обнаруживается и словом выражается некоторое новое свойство материи или способ решения технической задачи, а уже затем совершается их расчет (хотя бывает и обратное, когда расчет позволяет найти новое явление или свойство материи). В этих случаях язык чисел конкретизирует словесный язык, будучи тесно с ним связанным. Более того, не будет большим преувеличением сказать, что в прикладных областях язык чисел вообще не работает в отрыве от языка слов, так как описывает не сами объекты и даже не их свойства как таковые, а точно измеренные и зарегистрированные количественные характеристики этих свойств, что позволяет говорить не столько о языке чисел, сколько о языке «чисел и слов». В то же время в фундаментальных разделах познания обнаруживается увеличение удельного веса языка чисел по отношению к языку слов, так как здесь «абстрактные модели теоретической математики являются моделями “абстрактных” качеств вообще, а не конкретного качества определенной реальности» [13. С. 155]. Нельзя не отметить также, что если в прикладных задачах язык чисел может достигать предельной простоты и понятности, то в фундаментальных, напротив, – предельной сложности и малопонятности. И эти качества – экстремальная простота и понятность прикладных разделов языка чисел – придают ему большую ясность и очевидность, а крайняя сложность и соответственно малопонятность фундаментальных возводит над ним ореол недоступности. То и другое укрепляет его позиции в иерархии.

Одновременно следует заметить, что описательная точность языка чисел не всегда является идеальной, так как зависит от характеристик условий и инструментов измерения величин объекта описания. Иными словами, численные методы могут быть эффективны лишь в тех

случаях, когда об изучаемом объекте может быть собрана исчерпывающая информация, учтены и измерены до мельчайших деталей все действующие факторы. Но если это условие не выполняется и где-то остаются непредвиденные характеристики, то расчет становится неточным. Например, математик может верно определить точку падения баллистического тела, если ему известны величины всех главных условий его движения. Но неожиданное изменение, например, скорости бокового ветра приведет к неверному результату. Очевидно, что чем чаще в исследуемом объекте происходят спонтанные изменения, тем ниже точность расчета и соответственно меньше оснований считать численные методы надежным исследовательским инструментом. Вероятно, именно по этой причине в естествознании еще со времен А. Эйнштейна, доказавшего, что «законы математики, имеющие какое-либо отношение к реальному миру, ненадежны; а надежные математические законы не имеют отношения к реальному миру» [14], не утихает спор о границах эффективного применения численных методов.

Язык графики включает в себя зафиксированное на техническом носителе движущееся или статическое изображение; к нему относятся рисунки, фотографии, кино, виртуальная реальность. В отличие от языка слов и языка чисел, которые являются знаковыми кодами, язык графики несет образную информацию, что выделяет его из семиотического контекста. Другим дифференцирующим фактором является то, что образная информация лежит в основе понятийного и математического языков. Так как последняя не требует операции перекодирования, ее восприятие облегчено, а качественные образы вообще не отличаются от реальных объектов, что сближает графический язык с живым зрением. Например, пилоты военных и гражданских самолетов, которые поддерживают летный навык при помощи современных компьютерных симуляторов, нередко не видят разницы между реальной и виртуальной «картинками». Отметим, что в данном случае графический язык не распространяется на понятия и числа, но вместе с языком чисел, понятий и распределенных слов образует символическую подсистему, которая фиксируется на неживом материальном носителе информации, который может фиксировать акторов коммуникации в разных точках пространства и времени.

Живой язык – это язык, материальным носителем которого выступает живой человек. Как и основным органам чувств, живому языку часто свойственна одномоментность, так как большая его часть не оставляет на техническом носителе информации никаких следов. Последнее несправедливо лишь для его профессиональных областей, которые формируют всю палитру знаковых систем и их контент. Ведущее место в иерархии живой язык удерживает потому, что, помимо звучащего слова, языка эмоций, тела и жестов, может использовать весь арсенал вышеперечисленных уровней, которые и в подсистеме живого языка оставляют за собой отмеченную выше иерархическую расстановку. Ведущая в семиотической системе резонансная способность живого языка может обнаружить себя на примере публичной лекции, в которой ее автор использует иллюстрации, статистические данные и пр. Такое

мероприятие способно одномоментно привлечь значительно большее внимание аудитории, чем статья на ту же тему в научном журнале.

Органы чувств могут дифференцироваться как по среднему радиусу действия, так и по свойствам передаваемой информации. Отметим, что первая характеристика часто зависит от конкретного случая, поэтому составляющие сенсорного восприятия могут иногда меняться местами; вторая – более объективная, определяемая морфофизиологией органа чувств.

Зрение передает сведения об объекте, его форме, динамике и цвете, «именно зрение помогает идентифицировать объект» [15. С. 169], ведь в его основе – наглядная образность, помогающая людям «воспринимать окружающий мир в виде упорядоченных целостных конфигураций, а не отдельных фрагментов» [16. С. 25]. Кроме того, зрение тесно связано с восприятием печатного языка чисел (цифр) и слов. Скорее всего, именно эти качества зрительного восприятия способствовали его актуализации в философии, которая в то же время отмечала некоторую его «поверхностность» [17]. Последнее, по-видимому, было обусловлено наибольшим в сенсорной системе средним радиусом действия зрения, что превращало его в наиболее автономный, а следовательно, в одноаспектный орган чувств.

Слух открывает человеку характеристики динамики поверхностей и сред; в неподвижной реальности слух бесполезен. Так как обычно средний радиус слуха меньше аналогичного показателя для зрения, его следует отнести к совмещенному сенсору – если человек слышит объект или явление, то, скорее всего, он его и видит. Очевидно, что в этом случае информация об объекте становится более разносторонней и детализованной по сравнению с той, которая была бы получена только с помощью зрения. Как и зрение, слух активно участвует в процессах семиотического восприятия как инструмент восприятия звучащих слов. Отметим также, что в иерархии слух и зрение в некоторых случаях могут меняться местами.

Обоняние дает человеку представление о содержащихся в предметах летучих химических соединениях и их характеристиках. В отличие от зрения и слуха, обоняние сигнализирует о возможном вторжении внешних факторов в биохимические процессы организма, что превращает его в ключевой элемент системы выживания человека. Кроме того, так как обычно обоняние «короче» слуха и зрения, то из-за совмещения с ними его уровень в иерархии выше.

Тактильное осязание открывает человеку характеристики поверхности, прежде всего ее температуру, твердость, массу и рельеф. Тактильное осязание может быть внешним и внутренним, что придает ему способность сообщать характеристики как относительно удаленных, так и внутренних объектов (например внутренних органов). Как и обоняние, оно сообщает о возможном вмешательстве факторов внешней среды в биохимические процессы, а из-за еще меньшего среднего радиуса действия осязание становится еще более совмещенным сенсором, которое практически никогда не работает в отрыве от зрения, слуха и обоняния. Отметим, что при отсутствии функции зрения тактильное осязание замещает последнее в процессах восприятия печатных текстов.

И, наконец, вкус дает информацию о химическом составе предмета, его температуре, твердости, форме, а также сообщает о наиболее тесной связи предмета (источника информации) с биохимическими процессами. Расположение рецепторов вкуса в ротовой полости указывает на то, что «включаются» они обычно последними: прежде чем попробовать предмет на вкус, человек обязательно его рассмотрит, послушает, ощутит его запах и прикоснется к нему. Так как в этом случае вся сенсорная система начинает работать на минимальной дистанции, можно говорить о том, что о находящемся в ротовой полости предмете человек, как правило, имеет наиболее разностороннюю и детализованную сенсорную информацию.

Целостное восприятие объектов реальности обеспечивается сложным взаимодействием указанных уровней, в котором наиболее практически значимыми становятся связанные между собой ситуации взаимодействия и конкуренции уровней.

Взаимодополнение уровней восприятия, возникающее обычно при передаче ими схожих характеристик объекта изучения, вызывает усиливающий эффект. Суть его заключается в том, что характеристики объекта, переданные менее высоким уровнем иерархии, приобретают более конкретные очертания, если вдобавок передаются еще и более высоким уровнем. Усиливающий эффект может сопровождаться: 1) совершенствованием профессиональных навыков; 2) возникновением избыточного навыка или умения, 3) нарушением адекватности оценки процессов или явлений. Отметим, что последние два явления в определенной степени являются продолжением или следствием первого.

Примерами совершенствования профессиональных навыков являются следующие ситуации. Человек, который ранее никогда не управлял автомобилем, после непродолжительного объяснения «на словах» предназначения основных систем и механизмов управления автомобилем способен сесть за руль и начать движение. Но станет квалифицированным водителем он только после довольно длительной практики управления транспортным средством, т.е. при помощи «сенсорного» контакта (тактильный, зрительный, слуховой контакт с автомобилем), который познакомит его со всеми нюансами динамики автомобиля. В высшем образовании, особенно техническом и естественнонаучном, текстовые и лекционные материалы всегда дополняются лабораторными и практическими занятиями, без которых невозможно глубокое освоение предмета [18].

Явление избыточного навыка возникает, как правило, на фоне опережающего роста умений и навыков по сравнению с увеличением сложности решаемых задач. Будучи довольно распространенным, это явление обладает стрессогенным эффектом, который может «сняться» при помощи сложной иррациональной задачи. Последнее часто практикуют пользователи компьютерных игр. Возникает следующая ситуация: человек пытается выиграть у компьютера, постоянно совершенствуя свое мастерство, но однажды выиграв, он затем начинает терять интерес к игре, который при постоянном выигрывании исчезает полностью, вытесняясь при этом нарастающим чувством неприязни к игре. Причина тому – избыточный игровой навык. Для вос-

становления заинтересованного отношения к процессу пользователь переходит на новый, более высокий уровень, создавая и решая тем самым вышеназванную задачу, которая является таковой потому, что требует от человека искусственного увеличения объема усилий для достижения желаемого результата – выигрыша. Вместе с тем она же одновременно является и рациональной задачей, так как в результате ее решения геймер избавляется от негативных эмоций. Интересно, что чем-то похожее явление встречается и в животном мире. Например, городские голуби могут совершать рискованные маневры (взлетают прямо из-под колес подъезжающего автомобиля, на высокой скорости задевают крыльями идущих людей, иногда даже врезаются в них и пр.). Виновником этих опасных для птицы и человека ситуаций выступает избыточный полетный навык, который отягощает эмоциональную жизнь взрослой, опытной, налетавшей многие тысячи километров птицы, а точное маневрирование «догружает» его и снимает стресс, хотя порой делает это ценой здоровья человека или жизни птицы.

Если допустить, что данное явление вызывает к жизни универсальные реакции, то его силовое поле может распространяться и на топ-менеджеров государственной власти или крупнейших корпораций. В данном случае условием возникновения избыточного навыка может стать, например, слишком благоприятная экономическая конъюнктура, снижающая нагрузку на управленческий уровень. В этой связи иррациональным решением проблемы может стать искусственно созданный экономический кризис, преодоление которого как раз и «догрузит» неиспользуемую часть профессионализма топ-менеджмента. Быть может, потому экономическая наука до сих пор не смогла разработать бескризисную модель экономического роста, что топ-менеджменту глобальной экономики периодически повторяющиеся кризисы нужны для «снятия» последствий избыточных компетенций. Между тем указанную проблему можно решать и рациональным путем. Например, высокооплачиваемый специалист-практик, который никогда прежде не работал со студентами, может провести одну благотворительную встречу с ними, т.е. совершенно бесплатно потратить время и усилия на то, чтобы поделиться своими знаниями. Но при этом нельзя забывать, что возможна только одна такая встреча; вторая должна быть оплачена, ведь она уже не снимет избыточного навыка, потому что его больше нет. Понятно, что данный сценарий предполагает своевременное выявление избыточных компетенций.

Нарушение адекватности оценки процессов или явлений можно наблюдать на примерах девальвации профессиональной самооценки и гипероценки уровня риска.

Девальвация профессиональной самооценки развивается на фоне глубокого понимания профессионалом того или иного процесса или явления, которое сложилось у него в результате одновременно сенсорного и семиотического контактов с ним. Конкретным ее проявлением может быть иллюзия простоты эффективного контроля над сложным процессом, которая способна приводить к непоправимым ошибкам. Например, пилот авиалайнера Airbus A310 авиакомпании «Российские авиалинии», летевший в 1994 г. по маршруту Москва –

Гонконг, передал штурвал самолета своему сыну-подростку. В результате катастрофы погибли 75 человек. Главной ее причиной «была недопустимая ситуация, при которой командир воздушного судна посадил за штурвал авиалайнера своего пятнадцатилетнего сына» [19]. Как оказалось, командир авиалайнера, летчик-профессионал, налетавший тысячи часов, посчитал, что поскольку управление самолетом не представляет для него никакой сложности, то с этой задачей может успешно справиться и неподготовленный человек, если ему в двух-трех словах объяснить назначение основных «органов» управления самолетом. Надо сказать, что случаи предоставления профессионалами прав на управление сложными процессами дилетантам встречаются довольно часто. Удивительно, как легко и сами дилетанты рискуют, берутся за незнакомую работу, не осознавая возможных последствий.

Гипероценка уровня риска может возникнуть, например, на фоне серьезного авиапроисшествия. Очевидно, что оценка уровня риска авиапутешествий будет выше у тех людей, которые пережили авиапроисшествие на борту лайнера, в то время как у людей, только прочитавших о нем в газете, оценка этого уровня будет ниже. Завышенная или неадекватная оценка уровня риска авиапутешествий является таковой потому, что среднестатистическая вероятность пережить еще одно происшествие гораздо ниже, чем кажется. Если рассматривать это явление через призму конкуренции, а не взаимодополнения уровней, то речь пойдет о помехообразующем эффекте сенсорного восприятия по отношению к семиотическому. Таким образом, усиливающий эффект проявляет себя как с положительной, так и с отрицательной стороны.

При передаче чаще всего несхожих характеристик объекта изучения под влиянием конкуренции уровней возникает помехообразующий эффект, смысл которого состоит в том, что характеристики объекта рассмотрения, которые были переданы более высоким уровнем иерархии, привлекают к себе большее внимание по сравнению с теми, которые были переданы менее высоким уровнем. Иными словами, вышестоящий уровень иерархии выступает здесь в роли подавляющей помехи по отношению к нижестоящему. При этом может происходить: 1) выпадение из анализа и практики «затемненных» характеристик объекта рассмотрения; 2) деформация характеристик личности. Отметим, что помехообразующий эффект, проявляющий себя обычно с негативной стороны, нагляднее усиливающего раскрывает практические свойства иерархии.

Иллюстрацией первого явления могут быть те затруднения, которые возникают при реализации современных программ по борьбе с курением. Недавнее исследование, проведенное в Великобритании учеными университета Стерлинга, показало, что устрашающие изображения на пачках сигарет пораженных раком легких курильщика, призванные отбить тягу к курению у детей и подростков, практически не оказывают на них влияния [20]. Виной тому – помехообразующий эффект внутреннего осязания по отношению к языку графики и слов. Проще говоря, молодой человек, находящийся в состоянии хорошего самочувствия, становится в отношении своего здоровья убежденным оптимистом, пола-

гая, что не может заболеть просто потому, что в своей жизни никогда ничем серьезным не болел. Ирония судьбы состоит в том, что грозная графическая или текстовая информация оказывается действенной только вкупе с серьезным болезненным ощущением. Поэтому зачастую только потеря, например, одного из парных органов (почки или глаза) может заставить человека внимательно относиться к состоянию другого, вызывая при этом чувство сожаления об упущенном времени и игнорировании предупреждений врачей.

Другим примером помехообразующего эффекта являются судьбы людей, которые выросли в благополучных семьях, в которых в годы их детства и юности образ человеческих отношений как таковых складывался на фоне «сенсорного» контакта с родителями, близкими родственниками; он прочно закрепился в памяти, приобрел инерционность, а потом автоматически экстраполировался на весь социальный мир. Став взрослыми, такие люди из-за излишней доверчивости обычно чаще других становятся жертвами преступников. Ведь сформированный сенсорным восприятием положительный образ человеческих отношений не был, да и не мог быть автоматически уравновешен менее убедительным семиотическим восприятием, хотя оно и присутствовало в жизни этих людей в форме доступных им статей, телепередач о маньяках, мошенниках, которые, однако, не оказали на них должного влияния.

Наиболее деструктивным образом помехообразующий эффект проявил себя в сфере государственного управления, в частности военно-политического планирования некоторых конфликтов времен холодной войны (войн США во Вьетнаме и СССР в Афганистане и пр.). Проблема состояла в том, что военные потенциалы конфликтующих сторон представляли собой сложные многокомпонентные структуры, одна часть которых могла быть формализована, т.е. представлена в численной форме, а другая – в словесной. Первая отражала техническую составляющую, вторая – гуманитарную. На основании строгого математического анализа ни Вьетнам, ни Афганистан не могли противостоять соответственно США и СССР, и исход конфликта не мог вызывать больших сомнений. Но с учетом культурных и психологических особенностей народов этих стран, в частности высокой толерантности к насилию, способности терпеть страдания военного времени и пр., соотношение сил выравнивалось и исход войны становился неочевидным. Бедой американских и советских стратегов стало то, что они испытали на себе силу помехообразующего эффекта языка чисел по отношению к языку слов, который помешал им должным образом оценить ту компоненту военного потенциала, которая скрывалась не за числами, а за словами. То есть абсолютизация численных методов помогла выявить верную картину технической стороны вопроса, но помешала получить правильное представление об общем соотношении сил воюющих сторон. Принимая во внимание высказывание немецкого военного теоретика XIX в. Клаузевица о том, что «умственная деятельность на войне покидает область строгого знания – логики и математики – и превращается в искусство в более широком смысле этого слова, то есть в умение интуитивно выбрать из бесчисленного множества

предметов и обстоятельств важнейшие и решающие» [21], приходится констатировать, что эти повторяющиеся и в XXI в. ошибки приобретают образ какой-то странной и трудноустраимой закономерности.

Наиболее наглядно помехообразующий эффект обнаруживает себя в явлении деформации личности, которое можно наблюдать на примере врачей-психиатров, имевших продолжительный стаж работы с психически больными. При прямом и длительном общении с ними врачи часто сами становятся чем-то похожими на своих подопечных, периодически вызывая к жизни трагикомические кинообразы чеховского доктора Рагина. Повод для постановки вопроса о том, является их состояние заболеванием или нет, дают, в первую очередь, результаты длительного прямого контакта изначально психически здоровых людей с несоциальной средой, которые, как правило, ведут к тяжелым патологическим

расстройствам. Речь идет о людях-маугли, которые, проведя годы детства и юности среди волков или медведей, не могут интегрироваться в человеческое общество, если физически попадают в него обратно. Так как все попытки их «перепрограммирования» не приводят к желаемому результату, судьба людей-маугли незавидна. Следует отметить, что помехообразующий эффект проявляет себя с отрицательной стороны не всегда. Например, при передаче полезной информации верхними уровнями иерархии, а вредной – нижними может происходить вытеснение последней.

Таким образом, взаимодействие информационных уровней восприятия оказывает влияние на эффективность решения многих практических вопросов, в том числе относящихся к экономике, политике и пр. Игнорирование особенностей этого взаимодействия может приводить к серьезным ошибкам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самуиц Т.В. Восприятие // Новейший философский словарь / сост. А.А. Грицанов. Минск : Изд-во В.М. Скакун, 1998. 896 с. URL: <http://www.philosophi-terms.ru> (дата обращения: 24.11.2013).
2. Гричин С.В. Авторизация восприятия в научном дискурсе // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 351. С. 14–18.
3. Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. СПб. : Ювента ; Наука, 1999. 605 с.
4. Шифман Х.Р. Ощущение и восприятие. 5-е изд. СПб. : Питер, 2003. 928 с.
5. Барабаничиков В.А. Психология восприятия: Организация и развитие перцептивного процесса. М. : Когито-Центр, 2006. 241 с.
6. Барабаничиков В.А. Динамика зрительного восприятия. М. : Наука, 1990. 240 с.
7. Чертов Л.Ф. Знаковость. Опыт теоретического синтеза идей о знаковом способе информационной связи. СПб. : СПбГУ, 1993. 388 с.
8. Крейдлин Г.Е. Невербальная семиотика: Язык тела и естественный язык. М. : Новое литературное обозрение, 2002. 581 с.
9. Губанов О.А. Художественный символ и симулякр: эстетическое противостояние // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2012. № 3. С. 103–107.
10. Петров Ю.В. Семиотический ренессанс и его истоки в современной философии постмодернизма // Вестник Томского государственного университета. 2009. № 327. С. 62–68.
11. Гак В.Г. Слово // Лингвистический энциклопедический словарь / под ред. В.Н. Ярцевой. М. : Советская энциклопедия, 1990. 286 с. URL: <http://tapemark.narod.ru/les/464c.html> (дата обращения: 10.01.2014).
12. Александров А.Д. Математика, ее содержание, методы и значение. М. : Изд-во АН СССР, 1956. Т. I. 397 с.
13. Охлопков Н.М. Математическая модель – ядро современной философии математики // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. 2010. № 2. С. 155–160.
14. Душенко К.В. Большая книга афоризмов. 5-е изд., испр. М. : ЭКСМО-Пресс, 2001. 1056 с. URL: http://yanko.lib.ru/books/lit/dushenko-aphorizm.htm#_Toc44520394 (дата обращения: 19.11.2013).
15. Ивашкевич И.Н. К вопросу о когнитивной природе восприятия и его отражении в семантике слова // ЗПУ. 2012. № 1. С. 165–171.
16. Порозова Д.Ю. Гештальт как основа визуального восприятия // Человек в мире культуры. 2012. № 3. С. 23–27.
17. Аванесов С.С. Оптические коннотации в ранней философской онтологии // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 373. С. 56–59.
18. Лойко О.Т. Столкновение ценностей в современном мировом образовательном пространстве: тенденции и решения // Философия образования. 2012. № 5. С. 62–69.
19. Авиакатастрофа А310 под Междуреченском 23 марта 1994 года. URL: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 24.11.2013).
20. Юных курильщики не пугают предупреждающие изображения на пачках. URL: <http://medportal.ru/mednovosti/news/2013/09/06/094useless/> (дата обращения: 24.11.2013).
21. Клаузевиц К. О Войне. М. : Эксмо ; Мидгард, 2007. 864 с. URL: http://royallib.ru/read/klauzevits_karl/o_voyn.html#2803404 (дата обращения: 10.01.2014).

Статья представлена научной редакцией «Философия, социология, политология» 31 января 2014 г.

PRACTICAL ASPECTS OF INTERACTION OF REALITY PERCEPTION INFORMATION LEVELS

Tomsk State University Journal. No. 381 (2014), 87-93

Khmylev Vladimir L., Kondrasyuk Valentina A. Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: vlh@tpu.ru; astarta_boss@mail.ru

Keywords: perception; response of consciousness; senses; semiotic system; management efficiency.

Interaction of information levels of perception can influence the effectiveness of solving many practical problems, including politics, economy, medicine, etc. Therefore, this is a problem, or the problem situation, which includes episodes of human activity occurring with both optimal and unjustified costs. The purpose of this article is the identification and analysis of the practical effects and associated phenomena which arise from the problem. To achieve this, in accordance with the individual capacity of information channels to produce consciousness responses of different intensity their hierarchy was built: taste, touch, smell, hearing, sight, natural human language, graphic language, the language of numbers, the language of concepts and the language of empty words (sight and natural human language are border channels connecting the semiotic and sensory types of perception). The interaction between the levels of the hierarchy may initiate the increasing and interference effects as well as their attendant phenomena. The increasing effect is accompanied by improvement of professional skills, emergence of excess skill, mistaken assessment of the process. The phenomenon of improving professional skills detects itself in examples of people who manage complex processes because of the semiotic and sensory contact with the

object of perception. In these cases, sensory perception enhances the effects of the semiotic one. The phenomenon of excess skills arises with the faster growth of professional skills in comparison with the increasing complexity of tasks. Being closely associated with the improvement of skills, this phenomenon may cover both humans and animals. Excess skill often becomes a source of negative stress, which can be eliminated by irrational complex tasks, which imply getting the desired result at highest, not smallest, costs. Associated with the two phenomena mistaken assessment of the process covers a wide range of professionals who do not perceive their tasks as complex ones and invite untrained people to solve them, thus provoking by adverse situations. The interference effect arises from the competition between the levels. It removes the "unclear" features of objects from the analysis and lowers the intellectual characteristics of the person. In the first case, the person may underestimate the factors or phenomena s/he deals with by the lower levels of the hierarchy (language of empty words) unfairly focusing their attention on the events perceived by the upper levels. Errors caused by this phenomenon can be quite substantial and manifest in both economy and politics. Reduction of the intellectual characteristics of the person occurs because of the prolonged interference effect and can be observed on the example of psychiatrists who have worked with the mentally ill for decades and acquired similar features.

REFERENCES

1. Samushchik T.V. *Vospriyatie* [Perception]. In: *Noveyshiy filosofskiy slovar'* [The Newest Philosophical Dictionary]. Minsk, Izd. V.M. Skakun Publ., 1998. 896 p. Available at: <http://www.philosophi-terms.ru>. (accessed 24.11.2013)
2. Grichin S.V. Perceptual authorization in scientific discourse. *Vestn. Tom. gos. un-ta – Tomsk State University Journal*, 2011, no. 351, pp. 14-18. (In Russian)
3. Merleau-Ponty M. *Phénoménologie de la perception*. Paris, Gallimard, 1945. 560 p. (Russ. ed.: Merlo-Ponti M. *Fenomenologiya vospriyatiya*. St. Petersburg, "Yuventa" "Nauka" Publ., 1999. 605 p.
4. Schiffman H.R. *Sensation and Perception: An Integrated Approach*. New York, John Wiley & Sons, 1990. 550 p. (Russ. ed.: Shiffman H.R. *Oshchushchenie i vospriyatie*. St. Petersburg, Piter Publ., 2003. 928 p.
5. Barabanshchikov V.A. *Psikhologiya vospriyatiya: Organizatsiya i razvitie pertseptivnogo protsessa* [Psychology of perception: Organization and development of the perceptual process]. Moscow, Kogito-Tsentr Publ., 2006. 241 p.
6. Barabanshchikov V.A. *Dinamika zritel'nogo vospriyatiya* [Dynamics of visual perception]. Moscow, Nauka Publ., 1990. 240 p.
7. Chertov L.F. *Znakovost'. Opyt teoreticheskogo sinteza idey o znakovom sposobe informatsionnoy svyazi* [Significance. Experience of theoretical synthesis of ideas about the sign way of data communication]. St. Petersburg, SPBGU Publ., 1993. 388 p.
8. Kreydlin G.E. *Neverbal'naya semiotika: Yazyk tela i estestvennyy yazyk* [Nonverbal semiotics: Body language and natural language]. Moscow, Novoe literaturnoe obozrenie Publ., 2002. 581 p.
9. Gubanov O.A. Artistic symbol and simulacrum: aesthetic and semiotic aspects. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie – Terra Humana*, 2012, no. 3, pp. 103-107. (In Russian)
10. Petrov Yu.V. Semiotic Renaissance and its sources in modern philosophy of postmodernism. *Vestn. Tom. gos. un-ta – Tomsk State University Journal*, 2009, no. 327, pp. 62–68.
11. Gak V.G. *Slovo* [Word]. In: Yartseva V.N. (ed.) *Lingvisticheskiy entsiklopedicheskiy slovar'*. Moscow, "Sovetskaya entsiklopediya" Publ., 1990. 286 p. Available at: <http://tapemark.narod.ru/les/464c.html>. (accessed 10.01.2014)
12. Aleksandrov A.D. *Matematika, ee sodержanie, metody i znachenie* [Mathematics, its content, methods and role]. Moscow, USSR Academy of Sciences Publ., 1956. Vol. 1, 397 p.
13. Okhlopov N.M. A mathematical model – the core of modern philosophy of Mathematics. *Vestnik Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta im. M.K. Ammosova*, 2010, no. 2, pp. 155-160. (In Russian)
14. Dushenko K.V. *Bol'shaya kniga aforizmov* [A big book of aphorisms]. Moscow, Izd-vo EKSMO-Press Publ., 2001. 1056 p. Available at: http://yanko.lib.ru/books/lit/dushenko-aphorizm.htm#_Toc44520394. (accessed 19.11.2013)
15. Ivashkevich I.N. On the cognitive nature of perception and its reflection in the semantics of a word. *Znanie. Ponimanie. Umenie – Knowledge. Understanding. Skill*, 2012, no. 1, pp. 165-171. (In Russian)
16. Porozova D.Yu. Gestalt as the basis of visual perception. *Chelovek v mire kul'tury – Human in the World of Culture*, 2012, no. 3, pp. 23-27. (In Russian)
17. Avanesov S.S. Optical connotations in the early philosophical ontology. *Vestn. Tom. gos. un-ta – Tomsk State University Journal*, 2013, no. 373, pp. 56-59. (In Russian)
18. Loyko O.T. The value clash in the global educational environment: trends and solutions. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of Education*, 2012, no. 5, pp. 62-69. (In Russian)
19. *Aviakatastrofa A310 pod Mezhdurechenskom 23 marta 1994 goda* [A310 plane crash near Mezhdurechensk on March 23, 1994]. Available at: <http://ru.wikipedia.org>. (accessed 24.11.2013)
20. *Yunykh kuril'shchikov ne pugayut preduprezhdayushchie izobrazheniya na pachkakh* [Young smokers are not afraid of the warnings on packs]. Available at: <http://medportal.ru/mednovosti/news/2013/09/06/094useless/>. (accessed 24.11.2013)
21. Klauzevits K. *O Voyne* [On the war]. Moscow, Eksmo Publ., Midgard Publ., 2007. 864 p. Available at: http://royallib.ru/read/klauzevits_karl/o_voyne.html#2803404. (accessed 10.01.2014)