

© Цыганов В.В., Ковалев В.И., Бочкарева Ю.Г.
Tsyganov V., Kovalev V., Bochkareva Y.

СТРАТЕГИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОПЕРАЦИИ ПО РЕФЛЕКСИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ПРОТИВОСТОЯЩИМ АКТОРОМ КОНФЛИКТА

STRATEGY OF INFORMATIONAL OPERATIONS ON REFLEXIVE THE MANAGEMENT OF THE OPPOSING ACTOR CONFLICT

Аннотация. При подготовке информационного воздействия на противника из множества возможных стратегий выбирается, руководствуясь критерием полезности, «побеждающая» стратегия. Стратегия информационной операции учитывает цели и задачи органа управления, характеристики объекта воздействия и субъекта воздействия, включая заинтересованных лиц и агентов влияния. Показано действие механизма рефлексивного управления с использованием адаптивных архетипов. Рассмотрена концептуальная модель объекта воздействия, как самообучающейся информационной системы, и когнитивная схема информационной самообучающейся системы принятия решения. Проведен дескриптивный анализ задачи прогнозирования поведения информационных самообучающихся систем и дана концептуальная модель репрограммирования знаний системы принятия решений.

Annotation. In preparation of the information enemy impact of many possible strategies is selected, guided by the criterion of usefulness, «the victorious» strategy. Strategy of informational operations take into account the goals and objectives of the management body, the characteristics of the object of impact and the subject of influence, including stakeholders and agents of influence. It is shown the mechanism of reflexive control with the use of adaptive archetypes. Considered the conceptual model of the object of influence, as self-learning information system, and cognitive scheme of informational self-learning system decision-making. Conducted a descriptive analysis of the problem of forecasting of behaviour of self-education information systems and provides a conceptual model of the reprogramming of knowledge of the decision making system.

Ключевые слова. Стратегия, операция, рефлексия, конфликт, архетип, сегментация, пассионарность, алгоритм, информация, психосемантика.

Key words. Strategy, operation, reflection, conflict, archetype, segmentation, passionarity, algorithm, information, psycho-semantics.

Информационное воздействие осуществляется с применением средств, позволяющих осуществлять с передаваемой, обрабатываемой, создаваемой и воспринимаемой информацией, лицами, принимающими решения (ЛПР), и лицами, готовящими решения (ЛГР), противостоящей стороны задуманные оператором действия. Информационная операция – это открытые и скрытые целенаправленные информационные воздействия на противостоящих акторов конфликта с целью:

- получения определенного выигрыша в материальной сфере конфликта;

- изменения поведенческой стратегии противостоящей стороны в нужном русле [1].

При проведении информационной операции объектом воздействия является система принятия решения противостоящей стороны, субъектом воздействия – информация как один из элементов «квазиоружия». Под информацией следует понимать как сведения о среде конфликта, включающие данные о параметрах конфликтных взаимодействий, так и сообщения, осведомляющие о положении дел у противостоящего актора конфликта. Осуществить информационное воздействие, это значит так

Цыганов Владимир Викторович – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, тел. (495)334-91-91;

Ковалев Виктор Иванович – кандидат технических наук, ученый секретарь, секция АВН, тел. (495)543-36-76;

Бочкарева Юлия Геннадьевна – кандидат технических наук, доцент, Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства, Пензенский филиал.

Tsyganov Vladimir – doktor of engineering sciences, chief researcher of VA. Trapeznikov Institute of control sciences Russian academy of sciences, tel.(495)334-91-91;

Kovalev Victor – Ph.D., Scientific Secretary, the section of AMS, tel. (495) 543-36-76;

Bochkareva Julia – candidate of technical sciences, associate professor, Russian state university in Penza.

подобрать входную информацию для системы принятия решения противника, чтобы активизировать в ней определенные алгоритмы (процессы) принятия нужных (нашей стороне) решений, а в случае их отсутствия, активизировать алгоритмы генерации нужных алгоритмов.

Под *стратегией информационной операции* понимается последовательность мероприятий информационного воздействия, направленных на достижение поставленной цели. *Цель информационной операции* может быть представлена в виде комбинации множества частных (тактических) целей, образующих ее базис. Базис информационной операции включает необходимые данные:

- о составе «целевой аудитории» как совокупности объектов информационного воздействия с учетом их сегментирования, т.е. деление объекта воздействия на сравнительно похожие группы – кластеры [2];
- о возможности изменения поведения сегментированной целевой аудитории и анализом этих изменений в результате информационного воздействия;
- о параметрах воздействия на процесс, вызывающий желаемое поведение объекта воздействия. Этот этап включает анализ коммуникации и процесса принятия решений, который приводит к желаемому поведению целевой аудитории.

Стратегия информационной операции должна учитывать цели и задачи органа управления, характеристики объекта воздействия и субъекта воздействия (включая заинтересованных лиц и агентов влияния). Необходимо определить множество возможных стратегий противоборствующих сторон и исследовать влияние среды конфликта. Из определенного множества, руководствуясь критерием полезности (ценности), выбирают рациональную («побеждающую») стратегию. Описание реализации стратегии должно включать поэтапно:

- текст, описывающий способы достижения цели;
- математическую модель;
- таблицу мероприятий, сроков их реализации и стоимости;
- сеть мероприятий по достижению цели.

Механизмы рефлексии и пассионарности при информационном воздействии

Подражание в психологии – воспроизведение индивидами и социальными группами воспринимаемого ими поведения других людей и групп. Изменение сознания людей: прихожан, избирателей, потребителей, клиентов – связано с жесткой конкуренцией, нередко принимающей формы конфликта и крайней его формы – войны. Мы живем в эпоху массового применения информационных технологий изменения сознания. Эффектив-

ность воздействия информационных технологий на членов общества весьма различна – от нулевой (индифферентность) до максимальной (полное подчинение указаниям). Сложные механизмы информационных войн используют как вероятностные процедуры обучения, так и указания эксперта, выступающего в роли Учителя. Такие механизмы названы экспертными по аналогии с экспертными системами поддержки принятия решений, в которых используются как формальные процедуры, так и знания и опыт экспертов. Рассмотрим механизм информационного воздействия общества, состоящий из обучающихся и обучаемых заинтересованных лиц, пользуясь адаптивными архетипами [3].

Рассмотрим механизм обучения, в котором Ученик основывается на поведении другого члена социальной группы – Вожака, выбору которого доверяет, считая его обоснованным и правильным. Каждое его решение в процессе обучения повторяет решение Вожака. Одновременно Ученик обучается, используя оптимальную процедуру опознавания образов и считая решения Вожака указаниями Учителя. Такой механизм показан на рис. 1 и является адаптивным архетипом подражания или рефлексии [3].

Обычно подражание обусловлено авторитетом Вожака и доверием ему Ученика. Механизмы рефлексии обеспечивают согласованность действий, солидарность членов общества, их взаимную лояльность. Эти механизмы широко распространены в корпоративных и бюрократических сообществах для демонстрации лояльности и солидарности их членов. Если Вожак обладает достаточно высокой репутацией, а его решения профессиональны, то подражание Ученика способствует раскрытию потенциала группы. Если роль Вожака играет Ученик, использующий процедуру самообучения, то его действия усиливают прогрессивное информационное, ослабляют дезинформационное воздействия и ведут к обе-

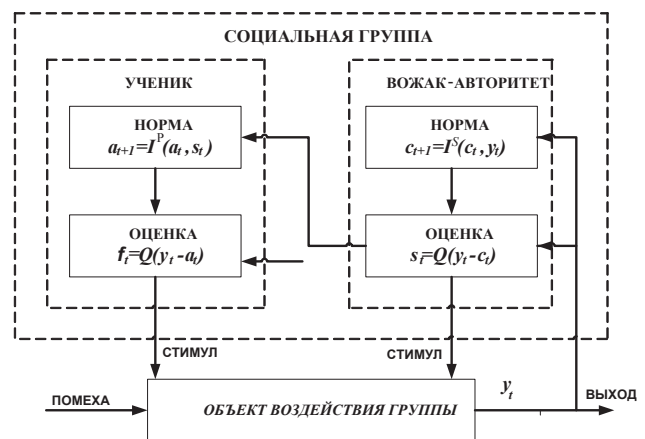


Рис. 1. Механизм подражания – адаптивный архетип «Рефлексия»

спечению общественной безопасности.

К механизмам подражания относится *механизм провокации*. В роли провокатора выступает Вожак, принимающий действия, поддерживаемые его сторонниками (группой поддержки) сначала рефлексивно, а затем по мере обучения, все более и более осознанно. После завершения процесса обучения сторонников надобность в провокаторе отпадает. Если Вожак выступает в роли *манипулятора*, то он также может ослаблять общественную безопасность. В любом этносе есть люди, обладающие повышенной энергией – *пассионарии*, импульс поведения которых в обществе превышает величину импульса самосохранения. Механизмы агитации и пропаганды оказывают большее влияние на заинтересованных лиц, если они находятся в состоянии *пассионарности*, связанном с неудовлетворенностью текущим положением. С формальной точки зрения, пассионарность – это состояние заинтересованного лица, при котором его «планка ожиданий» в основном выше, чем фактическое состояние. Поэтому большинство текущих событий это лицо оценивает негативно. У пассионариев эта планка особенно высока, и они дают стабильно негативную оценку окружающей действительности. Пассионарность социальных групп и общества возникает в результате длительного превышения «планки ожиданий» его членов над фактическим состоянием (например, при всеобщем обнищании). Если в этом процессе пассионарность возникает у Ученика, который превращается в Учителя, то пассионарность возникает у его Ученика и т.д. Это способствует пропаганде пассионарности и повышает уязвимость общества. Социальные перемены происходят в форме революции, если общество пассионарно.

Адаптивные архетипы позволяют строить более сложные механизмы и системы прогнозирования, планирования и стимулирования в информационных войнах, основанные на идее интеграции естественного и искусственного интеллекта – сочетании знаний, опыта и интуиции лиц, принимающих решения, с новыми информационными технологиями, адаптацией и обучением.

Концептуальная модель объекта воздействия, как самообучающейся информационной системы

В целях решения задачи выработки «побеждающей стратегии» информационной операции под системой принятия решения (СПР) противостоящего актора конфликта понимается многоуровневая иерархически построенная информационная самообучающаяся сетевая система, представляющая собой упорядоченную совокупность связанных между собой функциональных элементов, которая:

- осуществляет получение входной информации;
- обрабатывает и передает по сети информацию в соответствии с алгоритмами функционирования функциональных элементов;
- изменяет собственное внутреннее состояние (исключает либо вводит новые функциональные элементы, изменяет связи между функциональными элементами, отношения и др.);
- выдает результат в виде поведенческой стратегии.

Концептуальная модель информационной самообучающейся системы отвечает следующим критериям [4]:

- информационная самообучающаяся система представляет собой совокупность взаимосвязанных функциональных элементов, реализующих некоторые алгоритмы обработки информации, способные к модификации;
- «обучение» системы осуществляется путем генерации, уничтожения и модификации в ней алгоритмов обработки информации;
- «обучение» осуществляется в результате воздействия на систему входной информации;
- обработка входной информации может осуществляться параллельно, т.е. могут параллельно выполняться несколько цепочек различных алгоритмов, способных оказать воздействие друг на друга;
- в каждый момент система способна наблюдать саму себя;
- наблюдаемая цепочка выполняемых алгоритмов представляет собой своеобразное «сознание» системы;
- входная информация, попадающая под обработку наблюдаемой цепочкой выполняемых алгоритмов, – осознаваемая информация, и вся остальная информация – неосознаваемая;
- входная информация, осознаваемая как «угроза», – явная угроза, и входная информация, неосознаваемая как «угроза», – скрытая угроза.

Когнитивная модель информационной самообучающейся системы принятия решения представлена на рис. 2. Как следует из схемы, в общем случае информационная самообучающаяся система принятия решения может быть представлена в виде 5-уровневой структуры.

Первый уровень образуют входные информационные каналы ВИК-1,...,N₁. На втором уровне расположены функциональные элементы, отвечающие за сбор входной информации СИ-1,...,N₂, основными показателями эффективности работы которых, являются объем добываемой информации, ее новизна, актуальность и достоверность. На третьем уровне находятся функциональные элементы, ответственные за предварительный анализ и доставку информации для лиц, готовящих реше-

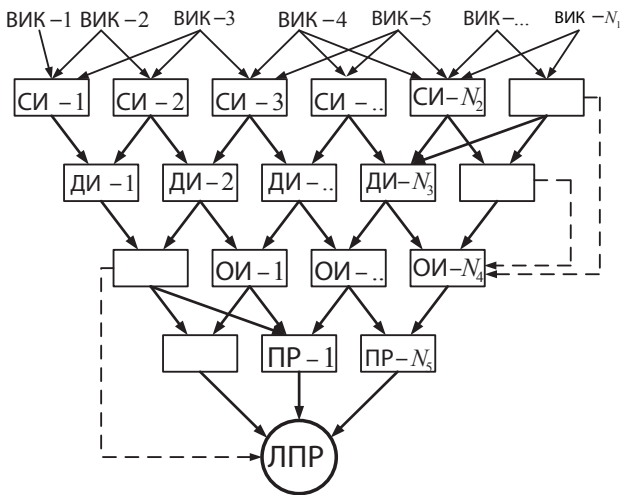


Рис. 2. Когнитивная схема информационной самообучающейся системы принятия решения:

- — канал передачи информации;
- - - - дезинформация;
- — трансформированный нужным образом функциональный канал

ние, ДИ-1,...,N₃, с такими показателями эффективности, как время доставки информации и объем искажений информации. На четвертом уровне расположены функциональные элементы, отвечающие за сбор, обобщение и обработку поступающей для ЛПР информации ОИ-1,...,N₄, подготовку вариантов решений и сравнительную оценку их эффективности, с такими показателями результативности уровня, как время выработки предложений, время обработки входной информации, включая квалифицированную «фильтрацию», достоверность сравнительных оценок эффективности управленческих решений, мощность потенциального пространства решений. На пятом уровне располагаются функциональные элементы, отвечающие за отбор и представление вариантов решений ЛПР, показателем эффективности работы уровня является степень искажения результатов предлагаемых ЛПР.

Функциональные элементы СПР не только реализуют некоторые алгоритмы обработки поступающей информации, но еще снабжены системой «фильтров» осознания, которые представляет собой систему защиты функциональных элементов. Система «фильтров» осознания функционируя, получает входную информацию и анализирует ее с целью выявления источника информации, целей информатора и достоверности по следующим критериям:

- проверка на логическую непротиворечивость, включающая умозрительный и естественнонаучный анализ;
- сравнение с имеющимися сведениями и сообщениями, признанными в качестве достоверных (недостоверных);
- выявление непосредственного или опосредованно-

го совпадения с другой информацией;

- косвенное подтверждение достоверности информации на основе доверия (недоверия) к источнику информации;
- задействование процедур фундаментального и технического анализа информации.

Необходимо отметить, что СПР как информационная обучающая система обладает базовым набором смыслов или знаний, который во многом и определяет поведение этой системы. Существование этого базового набора обеспечивается физическими носителями – соответствующими подструктурами в рамках общей структуры СПР и/или соответствующими отдельными функциональными элементами, которые называются базовыми элементами. Поскольку временной интервал, на котором противостоящие СПР стараются одержать победу, в рассматриваемом случае эскалационных–деэскалационных действий соизмерим или даже меньше времени «жизни» базовых элементов (времени их нахождения в СПР), то в данной ситуации позволительно утверждать о возможности построения «побеждающей стратегии».

Дескриптивный анализ задачи прогнозирования поведения информационных самообучающихся систем

В сложных информационных самообучающихся системах области определения и значения входных/выходных переменных образуют события, происходящие внутри системы и вокруг нее, а также ее собственные поступки. *Прогнозирование поведения* информационных систем опирается в первую очередь на информацию, аккумулируемую этими системами, то есть на знания систем. В конце-то концов, любая информационная система ведет себя, как правило, в соответствии со своими знаниями. Если система умеет «что-то», то в ситуации, где это знание необходимо, именно этим «чем-то» она и воспользуется. Поэтому важным этапом разработки стратегии управления СПР противника является прогнозирование знаний, накопленных ею. Понятно, что точность прогнозирования поведения информационных самообучающихся систем – это и есть в некоторой степени точность информационного оружия. В этой связи необходимо отметить, что метод предсказания местонахождения привычных нам технических средств, например, тех же ракет, в основе которых лежат работы Винера, принципиально отличаются от подходов к прогнозированию поведения сложных информационных самообучающихся систем: людей, профессиональных консорциев и др.

Прогнозируемость, а значит, и управляемость по-

ведения информационной системы определяется тем, какие знания сохраняются и развиваются, а какие скрываются и уничтожаются. Любое знание находит свое отражение в соответствующей структуре и функциональных возможностях ее элементов. Поэтому-то гибель одних подструктур и появление других определяет изменение знания системы. Структуры возникают везде, где возникает знание, являя собой, образно говоря, проекцию знания на материальный мир. Способ хранения знания – это структура. Атом и молекула, мозг человеческий – в основе так или иначе – структуры. Коллектив, имеющий общую цель (в нашем случае выработку и обоснование управленческих решений в процессе конфликтного взаимодействия), при достижении которой члены коллектива взаимодействуют друг с другом, – это тоже структура, возникающая и продолжающая себя на первый взгляд произвольно.

Во всех названных системах в процессе их функционирования порой происходят структурные изменения, которые принято называть катастрофами. Главная задача прогнозирования поведения информационных систем определить, что происходит со структурами, носителями знания, при целенаправленном информационном воздействии на них извне. Любая информационная самообучающаяся система представляет собой структуру: статическую, динамическую, самомодифицирующуюся, с изменяемыми связями между элементами, с изменяемым количеством элементов и др. И для того, чтобы поразить информационную систему, в первую очередь надо разрушить ее структуру. Для разрушения информационной системы необходимо организовать в информационной самообучающейся системе получение, обработку информации, выработку результата и его реализацию так, чтобы реакция системы была неадекватной процессам, происходящим в окружающем мире, и становилась причиной ухудшения эффективности самой этой СПР.

Организация эффективных дестабилизирующих воздействий на СПР связана с возможностью построения ее прогнозной модели. Исходными данными для построения прогнозной модели поведения конкретных информационных самообучающихся систем в общем случае являются:

- собственные цели исследуемой системы и окружающих ее систем;
- заданные внешней средой цели исследуемой системы и окружающих ее систем;
- поступки, совершенные в прошлом;
- вносимая в модель информация, с помощью которого осуществляется управление системой;
- структуры, элементом которых данная система яв-

ляется, цели структур, задачи, условия существования структур, элементов и связей между ними.

Управляемостью информационной самообучающейся системы или точностью прогнозирования ее поведения, назовем величину временного интервала между планируемым временем получения требуемого от нее результата (совершения ею соответствующего поступка) и действительным. Для классических линейных систем существует так называемый критерий управляемости, который позволяет сделать однозначный вывод о возможности управления той или иной линейной системой. Но для любой информационной самообучающейся системы, выбираемой из всего множества самообучающихся систем, подобный критерий в принципе существовать не может [4]. Однако для систем, использующих для обучения какое-то подмножество обучающих алгоритмов, вполне допустимо существование некоторого аналога вышеназванного критерия. Для его определения необходимо идентифицировать соответствующие принципы.

Одной из внешних особенностей функционирования самообучающейся системы является отсутствие строго однозначного соответствия входного воздействия выходному результату. Кроме того, самообучающиеся системы интересны еще и тем, что даже в том случае, если по объектам обучаются одним и тем же «Учителем» по одной и той же программе, то есть «Учитель» оказывает на всех своих учеников одно и то же информационное воздействие, знания у всех будут различны не только по существу, но и по формальным критериям.

Причинами различия знаний могут являться следующие факторы:

1. *Способность к усвоению знания*, которая определяется механизмами работы памяти. В рамках модели Р-сетей – это в первую очередь информационная емкость системы и «жизненная сила» ее элементов. В рамках ЦПФ-модели – видимость входных данных. Зачастую все то, то вещает «Учитель», совершенно не видимо для «Ученика».

2. *Цели системы*. В рамках модели Р-сетей – это распределение связей между элементами. В рамках ЦПФ-модели – вопросы, сформулированные для системы.

В условиях сделанных предположений поиск критерия управляемости поведения информационных самообучающихся систем следует проводить среди целей системы и ее способностей к усвоению знания. При этом понятно, что цели системы и ее способность к усвоению знания достаточно плотно коррелируют между собой и определяются возможностями структурных преобразований системы. Найти *критерий управляемости* – это значит выработать правило, на основании которого мож-

но судить о возможности создания алгоритма информационного воздействия (методику обучения) для конкретной информационной системы. Проблема во многом сводится к информационной стабильности, к тому, какие процессы структурных преобразований преобладают в системе: изменение связей (возможности влияния элементов друг на друга), уход одних элементов без замены (разрушение структуры и потеря части функциональных возможностей), приход других (создание новых подструктур и появление новых функциональных возможностей) [4]. Известно, что гибель одних подструктур и появление других в основном и определяют изменение знания системы. Таким образом, управляемость определяется тем, какие знания сохраняются и развиваются, а какие скрываются и уничтожаются. К технологиям уничтожения и создания знания, которые на сегодня проработаны достаточно хорошо, относятся:

- уничтожение документальных хранилищ знания – книг;
- уничтожение живых носителей какого-либо знания;
- создание (рождение) и программирование носителей знания;
- перепрограммирование носителей «чужого» знания.

Концептуальная модель перепрограммирования знаний СПР

Действия, направленные на нанесение ущерба СПР, представляет собой процесс ее переобучения в основе которого лежит целенаправленное манипулирование входной информацией. Нанести ущерб СПР это значит:

- исказить результат ее работы таким образом, чтобы получить требуемый выход;
- привести ее в такое состояние, в котором она была бы не способна вырабатывать рациональные поведенческие стратегии.

Если произвести «переобучение» воспринимающей информационной сети, то она будет отражать те знания, которым «обучена» и, кроме того, должна уменьшиться ее информационная емкость и «отношение» к поступающей информации. Данная система перестает быть способной осваивать любую информацию. Какая-то ее часть неизбежно станет для нее «невидимой». Это связано с особенностями человеческой психики, из которых следует, что факты, которые противоречат освоенной или выработанной человеком парадигме, становятся для него «невидимыми».

Поскольку мы рассматриваем в качестве объекта воздействия иерархически упорядоченную самообуча-

ющуюся структуру, то базовые элементы, определяющие СПР немногочисленны. Поэтому появляется возможность в отпущенное время (в процессе деэскалации) проектировать, моделировать и организовывать любые алгоритмы информационного воздействия. При этом определяющими факторами при разработке средств информационного воздействия становятся *индивидуальные особенности* базовых элементов СПР.

Победителем в информационном противоборстве становится та сторона, которая более адекватно способна спрогнозировать поведение противника в различных ситуациях, определить собственную «побеждающую» поведенческую стратегию и реализовать ее. Более адекватно прогнозировать возможное поведение противника – это значит в больших объемах собирать, хранить и обрабатывать информацию о противнике, это значит более полно изучать его поведение в различных конфликтных ситуациях, понимать его историю, культуру, быт.

Для моделирования базовых элементов СПР противостоящей стороны следует реализовать «побеждающий» план ее переобучения [4]:

1. Выявить базовые элементы СПР противника.
2. Изучить индивидуальные особенности и потенциальные возможности базовых элементов.
3. Провести моделирование различных вариантов поведения базовых элементов при различных входных воздействиях.
4. Выбрать наиболее предпочтительный сценарий поведения базовых элементов
5. Провести подготовку информационной среды, в которой функционируют базовые элементы, определяющие сложную реакцию.

Психологические аспекты рефлексивного управления личностью

Принятие традиционных в психологии положений о сознании как единстве объективного и субъективного и о субъективности образа, включающем указание на активность субъекта, приводит к пониманию того, что психика человека не просто отражает реальность, она строит, конструирует ее образ. Проблему профессионального сознания целесообразно исследовать с позиции конструктивизма как продуктивного подхода в современной социальной психологии. Под «конструированием» следует понимать приведение в систему информации о предметной области деятельности, организацию этой информации в связанные структуры с целью постижения ее смысла [5]. Результатом этого может являться образ противостоящего актора конфликта, пред-

стающий перед ЛПР и ЛГР как определенная реальность. Основопологающей для данного подхода является идея о том, что в познании главным фактором является не структура и специфика познаваемой субстанции, а специфика познающего субъекта.

Категоризация служит основой для решения и соответствующей организации действий, направленных на объект восприятия: каждая категория есть значение, шаблон организованных предрасположений к действию. Помогает провести категоризацию *гипотеза*. Она направляет восприятие, во многом определяя, к какому классу будет отнесен воспринимаемый объект. По идее категоризации не существует однозначно определенных вещей, событий и т.д. Следовательно, есть различные способы их истолкования, и любое событие можно рассматривать с разных сторон. Человек судит об окружающем мире с помощью понятийных схем, или моделей, которые он создает и затем пытается приспособить к объективной действительности, чтобы осознать или интерпретировать, объяснить или предсказать свой опыт. Создание человеком образа противостоящего актора конфликта не является делом одного индивида. Оно идет путем соотношения личной системы усвоенных значений и системы смыслов субъекта с подобными системами других индивидов. Так проявляется социальный конформизм: за разумную истину люди принимают то, что в действительности является общим консенсусом. К ним относятся сплав любых форм убеждений, идеологических взглядов, знаний, включая науку. Причем представления социальны по происхождению, они есть не просто отрывочное мнение отдельного индивида, но именно представления члена социальной группы, в том числе ЛГР и ЛПР.

Изучение вопросов рефлексивного управления личностью проводится в рамках исследований, посвященных анализу зависимости эффективности социально-психологического воздействия в сфере массовой коммуникации и оценке его соответствия категориям группового семантического пространства целевой

аудитории. Подобное изучение в принципе возможно с помощью соответствующих средств математической обработки (многомерное шкалирование, кластерный анализ и др.) в виде разнообразных геометрических моделей – субъективных семантических пространств [6]. Научным направлением, которое позволяет решить задачу реконструкции содержательной сферы профессионального сознания и описания образов изучаемых объектов в системе категорий, отличных от понятийных, является психосемантика.

Предметом психосемантики служат генезис, строение и функционирование индивидуальной системы значений, опосредующих процессы восприятия, мышления и т.д. Понятия существуют только в системе значений и раскрываются только через эту систему. В психосемантике осуществляется поиск значений, семантически связанных с исследуемым понятием и фиксирование этих связей в форме матрицы семантических расстояний, семантических полей и пространств. Значения, отраженные в факторах восприятия, общественны по своей природе и выступают как единицы общественного сознания. Кроме того, методы математической обработки (многомерное шкалирование, кластерный и факторный анализ), используемые в психосемантике и применяемые к большим количествам индивидуальных наблюдений, «затухевают» собственно индивидуальные различия, «поднимая» как раз то, что в общем свойственно данной группе испытуемых. Психосемантика, таким образом, нацелена не столько на изучение индивидуальных систем значений, сколько на сферы коллективного сознания. Это и обуславливает ее успешное применение при изучении образов, стереотипов и других социально-психологических явлений. Однако современный уровень развития психосемантики не позволяет использовать ее результаты непосредственно для разработки технологий управления СПР, так что описание механизмов управления поведением аудиторий восприятия производится на эвристическом уровне.

Литература

1. Цыганов В.В., Ковалев В.В., Бочкарева Ю.Г. Проблемы моделирования поведенческих стратегий при информационной конфронтации // Информационные войны, №2, 2013.
2. Цыганов В.В., Бочкарева Ю.Г. Комплексный подход к методологии распространения информации // Фундаментальные исследования, №4, 2012.
3. Цыганов В. В., Бородин В. А., Шишкин Г. Б. Интеллектуальное предприятие: механизмы овладения капиталом и властью. М.: Университетская книга, 2004, 768 с.
4. Расторгуев С.П. Информационная война. М.: Радио и связь, 1999, 416 с.
5. Петренко В.Ф. Основы психосемантики. Смоленск, 1997, 264 с.
6. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений. М.: Логос, 2002, 390 с.

Материал поступил в редакцию 12. 05. 2013 г.