

© Раскин А.В., Тарасов И.В.
Raskin A., Tarasov I.

РЕФЛЕКСИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

REFLEXIVE CONTROL HOW INFORMATION TECHNOLOGY IMPACTS

Аннотация. В статье рассматриваются особенности рефлексивного управления в процессе информационного воздействия на человека. Показана взаимосвязь между сетевым и рефлексивным управлением в рамках информационного противоборства.

Annotation. Article discusses the features of reflexive control in the process of informational human exposure. Shows the relationship between network-centric and reflexive control under information warfare.

Ключевые слова. Рефлексивное управление, информационное воздействие, сетевое управление.

Key words. Reflexive control, network-centric, information warfare.

Одним из следствий информатизации общества явилось такое явление, как информационное противоборство, в ходе которого противодействующие (содействующие) системы подвергают друг друга информационному воздействию. С информационным воздействием на сознание современному человеку приходится сталкиваться практически ежедневно. Средства массовой информации, социальные сети манипулируют нашим сознанием, пытаясь навязать чужую точку зрения, заставляя сделать выбор в той или иной ситуации.

Представления человека о реальном мире являются результатом анализа накопленных сведений о происходящих событиях. В результате их анализа у него формируются различные ситуационные модели, соответствующие реакции на эти события. Когда поступившая информация неадекватна складывающейся обстановке, ситуационная модель начинает отражать в сознании человека искаженный окружающий мир. Происходит информационное воздействие на сознание индивидуума.

Механизм информационного воздействия основан на манипуляции сознанием человека. Цель манипуляции заключается в управлении образным восприятием действительности. В конечном итоге формируется реакция на поступающую информацию. При этом поступаю-

щим сообщениям придается видимость правдоподобия. В конечном итоге задача информационного воздействия сводится к навязыванию объекту управления вариантов дальнейшего развития событий, «подсказке» как поступить, какой сделать выбор.

Практически, используя информационный метод воздействия на человека, управляющая сторона пытается трансформировать его ценностные установки. Если управление содействующее, то объект управления нацеливается на развитие. Когда мы говорим о противодействующей системе, то ставится цель поставить его на путь регрессивного развития. При этом наиболее важные цели заменяются менее существенными, но с более высокой вероятностью их достижения, чем первоочередных целей. Экономические и материальные факторы здесь используются таким образом, чтобы «навязать» объекту воздействия заведомо невыгодный вариант действий. Если речь идет о содействующей системе, то все делается наоборот.

Одной из технологий информационного воздействия является рефлексивное управление. Данная технология все более широко используется практически во всех сферах жизнедеятельности человека (социальной, военной, экономической, идеологической).

Раскин Александр Владимирович – доктор военных наук, начальник отдела Командования Войск воздушно-космической обороны, тел. (495) – 333-93-20;

Тарасов Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, ФБУ «4 ЦНИИ» МО РФ.

Raskin Alexander – doctor of military science, head of the division of Command of the Air and space defense Forces, tel. (495) – 333-93-20;
Tarasov Igor – cand. tech. sci., the senior lecturer, the leading research assistant, FBU «4 TSNI» MO the Russian Federation.

Понятие «рефлексивное управление» появилось более 40 лет назад и имеет для исследования проблем информационного противоборства несомненный интерес. Анализ противоборства сторон (экономического, идеологического, военного и так далее) через его понимание с точки зрения теории игр открывает большие возможности для исследования процессов информационного воздействия.

Рефлексивным управлением, по мнению В.А. Лефевра, является процесс передачи оснований для принятия решений противоборствующей стороне. Термин «рефлексивный» подчеркивает, что игроки отражают в мышлении рассуждения друг друга [1]. Таким образом, феномен рефлексивного управления в процессе информационного противоборства сторон состоит в отражении внешней реальности конфликта в сознании противоборствующих сторон, где в центре находится противник, обнаружение замыслов и целей которого является одной из основных задач и условием победы в информационной борьбе с ним.

Сегодня единства в определении понятия «рефлексивное управление» нет. Мы исходим из того, что феномен рефлексии позволяет понять процесс отражения внешнего мира через внутренний мир человека с преобразованием имеющихся в его сознании образов, возникших в прошлом или настоящем. Человек существует в субъективном мире, который формируется его сферой деятельности, социальными условиями, в которых он находится. Рассматривая субъективный мир человека как определенный тип реальности, можно говорить, что в ходе воздействия на него необходимо трансформировать индивидуальную психологическую доминанту человека.

Человек — это не только биологическая, но и биосоциальная и духовная система. Известно, что такие системы принципиально отличаются от биологических. Одним из основных отличий является наличие у них системного принципа рефлексивности. С использованием рефлексии человек может представить себя действующим в роли другого человека или организации, что не характерно для биологических систем.

При этом под рефлексивным управлением понимается навязывание субъекту управления определенной стратегии поведения за счет передачи ему оснований, с учетом которых последние логически выстраивают решение, навязанное управляющей стороной. Любые «обманные» движения (провокации и интриги, маскировка и розыгрыш, создание ложных объектов и вообще ложь в любом контексте), предопределяет собой реализацию рефлексивного управления.

Рефлексивное управление, как информационная технология, имеет два аспекта: информационно-психологический, связанный с воздействием на осознание конкретной ситуации людьми, занятыми в процессе сбора, обработки, подготовки проектов принятия решений и принятия решений; информационно-технический, связанный с воздействием на технические средства сбора и обработки информации.

Подчеркнем, что использование рефлексивного управления в информационном противоборстве превращает оппонента в объект управления. Однако на стадии аналитической работы (изучение целей объекта управления и объема информации, которой он располагает об управляющей системе), рефлексивное управление осуществляется виртуально, то есть происходит в виде психологической виртуальной реальности в сознании противоборствующих сторон.

Другими словами, суть рефлексивного управления заключается в субъективном моделировании своих действий и действий оппонентов на несколько шагов вперед. При этом теоретическим основанием для всех исследований будет определение характера процессов рефлексивного управления как виртуального, а более глубокий рефлексивный анализ противоборствующих сторон будет приводить к погружению противоборствующих сторон в виртуальную реальность более высокого порядка (в теории рефлексивного управления это определяется как ранг рефлексии).

Кроме этого, дальнейшее применение рефлексивного управления противником может быть дополнительно использовано методами и способами другой технологии информационного воздействия – сетцентрического управления, также имеющего виртуальную природу. Использование сетцентрических технологий вписывается в процесс рефлексивного управления, так как оно характеризуется передачей оснований для принятия решения противодействующей стороной.

Сетцентрическое управление использует информационно-коммуникативные технологии, технологии искусственного интеллекта и базы знаний, на основе которых формируется особая техническая виртуальная реальность противоборства.

С. Леоненко в своих исследованиях одним из первых объединил информационные технологии и теорию рефлексивного управления. Он заметил, что, с одной стороны, использование электронно-вычислительной техники снижает эффективность рефлексивного управления за счет упрощения обработки информации. Скорость и точность компьютера в обработке информации

может обнаружить мероприятия рефлексивного управления. С другой стороны, в ряде случаев это может фактически улучшить возможности для успешного рефлексивного управления, так как компьютеру недостает интуитивного рассуждения человека [2].

Компьютерные технологии увеличивают эффективность рефлексивного управления, предлагая новые адаптированные к современным условиям методы. Сегодня необходимо вести действия не только против людей, но также против технических средств разведки и особенно систем управления. Они безэмоциональны в оценке происходящего и не воспринимают персональных реакций.

В то же время с позиции виртуального подхода сетцентрический метод управления предполагает создание единого виртуального информационного поля, отражающего реальную ситуацию в реальном масштабе времени, защищенного от воздействий противодействующей стороны.

В то же время целесообразно к технологиям сетцентрического управления применять принципы и концепты рефлексивного управления в целях устранения субъективных погрешностей в анализе намерений и замыслов оппонентов. В таком случае большинство констант рефлексивного управления будут иметь виртуальную природу. Например, в военном деле планшет P_x мож-

но представить на интерактивной доске или мониторе в виде расположения сил и средств противника, а опираясь на основной замысел или сценарий протекания событий внутри виртуального пространства, можно сформулировать доктрину D_x , с использованием алгоритма ведения вооруженной борьбы, заложенного в компьютер. Искусственный интеллект компьютера сформирует для командира ряд решений и вычислит вероятность их реализации. Командир, используя интуицию, должен будет выбрать из предлагаемых вариантов наиболее эффективный.

Таким образом, ряд эвристических методов рефлексивного управления необходимо использовать в рамках сетцентрического управления в целях повышения эффективности принятия решения сторон, учитывая предполагаемые действия оппонента. Субъективную игру воображения и навыков предвидения действий противодействующей стороны целесообразно технически оформить и использовать в ней уже существующие алгоритмы принятия решений.

С другой стороны, в рамках рефлексивного управления необходимо применять виртуальные методы сетцентризма для создания информационного пространства взаимодействия сторон.

При этом использование компьютерных технологий при организации информационного воздействия должно быть обязательным.

Литература

1. Лефевр В.А. *Конфликтующие структуры*. - М.: Высшая школа, 1967.
2. *Международный научно-практический междисциплинарный журнал Рефлексивные процессы и управление* №2, 2005.

Материал поступил в редакцию 14. 02. 2014 г.