

УДК 680.3

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СППР ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В.А. Косс

специалист по системам управления и системному анализу

e-mail: vkoss@ukr.net

«Моліться Богові одному, моліться Правді на Землі».

(Т.Г. Шевченко)

Шаблон СППР для различных сфер деятельности.

Если под интеллектуальной поддержкой в принятии решений понимать помощь персоналу предприятия, (организации, органа управления) в реализации им должностных полномочий, то перечень, необходимой для этого информации, можно формализовать (рис.1) для любого вида деятельности, для любого уровня персонала в иерархии (любого набора полномочий), для любого вида управления (стратегическое, тактическое, оперативное, кризисное) [1]. В иерархии от президента и премьер-министра и до рудокопа шаблон процедур будет сохраняться идентичным, разница будет лишь в объеме исходных данных и масштабе их агрегации. Содержание цикла процедур управления может меняться «по букве полномочий», но не может меняться «по сути», по смыслу трансформации информации мониторинга предыдущих реализаций для анализа возможностей в решениях последующих реализаций [2]. В этом его универсальность, позволяющая унифицировать подходы к интеллектуальной поддержке персонала и органов управления, согласовать их взаимодействие по вертикали иерархии полномочий и по горизонтали взаимодействия персонала и органов управления, стоящих на одном уровне.

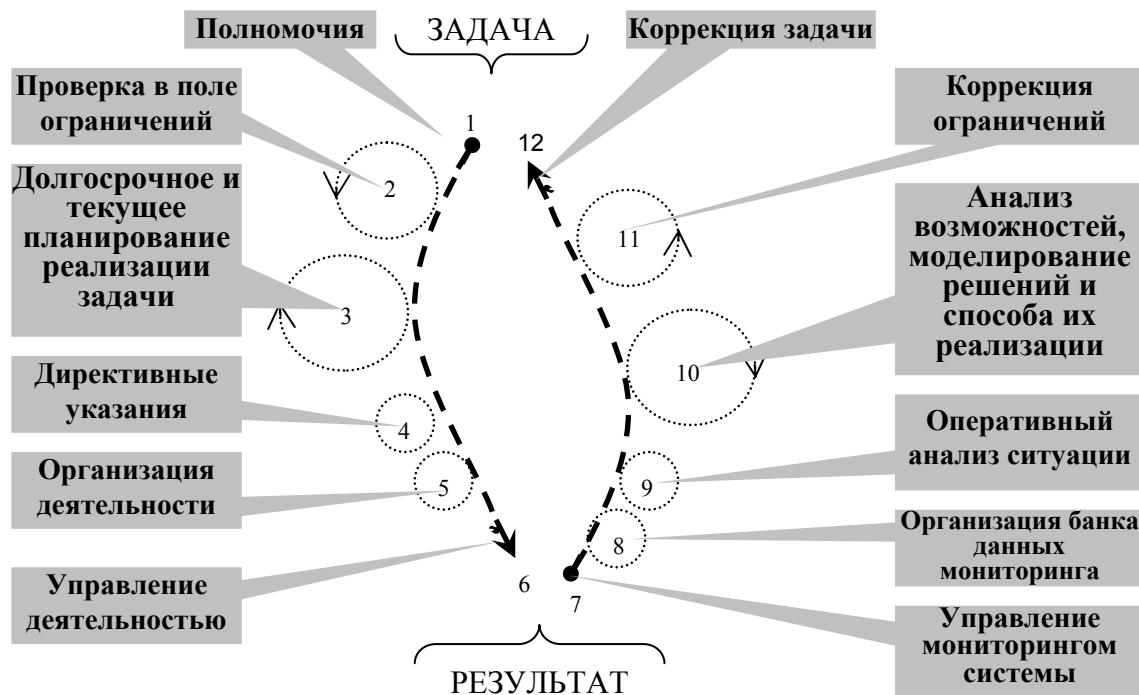


Рис. 1. Шаблон процедур обратимого цикла управления

Каждая из процедур управления на рис.1 названа в терминах ее «функциональной сути». Для любого проекта СППР следует различать, в первую очередь, суть процедур цикла управления в жизненном цикле объекта, и, во вторую очередь, суть процедур

управления годовым, квартальным, ежемесячным, еженедельным и суточным циклами управления и конкретными процедурами и операциями внутри суточного цикла. Но от различия уровней агрегации для принятия решений, «функциональная суть» процедур цикла управления не меняется, меняется объем и модель агрегации исходных данных, формирующих аналитические и прогнозные показатели степени реализации поставленных задач. Такие показатели служат основой для оценки персоналом результатов реализации полномочий и анализа ситуации на объекте управления (реализация предназначения, степень устойчивости объекта, степень выполнения задач взаимодействия со средой и другими объектами).

СППР призвана препятствовать нарастанию энтропии в информации управления.

В трехуровневых информационных системах¹, где используются методы агрегации информации, ее аналитической обработки и прогнозирования требуется, обязательная защита от намеренного ее искажения чиновниками органов управления. Технология агрегации данных является главным шлюзом для проникновения лжи в иерархическую систему управления. Если система управления допускает сбор от подчиненных аналитических справок и агрегированных данных (за год, квартал, месяц, в сравнении с прошлым годом и т.п.), то персонал нижних уровней управления обязательно использует эту возможность, чтобы интерпретировать исходные данные для собственной выгоды и представления своей деятельности в более выгодном свете.

Главной же проблемой управления Н.Винер [3] считает свойство систем стареть, а информации об их состоянии – теряться и устаревать. На языке современной практики построения систем управления данный постулат можно рассматривать, как - необходимость обеспечивать персонал объективной информацией [4]. СППР призваны усиливать у персонала тенденцию к порядку, а главным средством достижения этой цели является объективная, актуальная и согласованная информация о состоянии объектов управления и окружающей среды. Техническим инструментом к достижению своевременности и согласованности информации в системе управления являются технологии организации и актуализации хранилищ данных. А в отношении достоверности данных проблема в большей мере лежит в плоскости функциональных ограничений самого персонала. Недаром Н.Винер вынес эту проблему в название книги: «Человеческое использование человеческих существ...». Человек, как хранитель и интерпретатор информации имеет целый ряд существенных ограничений. Как интерпретатор информации, персонал намеренно и ненамеренно вносит в систему управления субъективную ложь. В меньшей мере, это связано с недостатком навыков или безответственностью. В большей мере, - с необходимостью реализовать свои скрытые цели: уклониться от ответственности за допущенные ошибки, обеспечить себе преимущество перед конкурентами в карьерном росте, и т.д. по всей гамме возможных корыстных устремлений.

Современная тенденция считать, что информатизация и автоматизация управления однозначно делают систему управления эффективной, - есть глубочайшее заблуждение. Академик Глушков В.М. учил, что если вы автоматизируете эффективную систему управления, вы ее улучшите, а если автоматизируете неэффективную систему управления, то она от этого лучше не станет. Автоматизация беспорядка становится беспорядком автоматизированным. Большинство современных проектов автоматизации многоуровневых систем управления не приносят заказчикам ощутимого прироста

¹ Стратегический контур – управление жизненным циклом системы от проектирования до утилизации. Тактический контур – управление годовыми, квартальными, ежемесячными и еженедельными циклами. Оперативный контур – управление суточными технологическими циклами, процедурами, операциями.

эффективности управления. Престиж обеспечивают, а прироста эффективности управления нет. Лишь единицы разработчиков ИТ-систем знают, как формировать показатель эффективности управления и чем его измерять.

А как же все-таки реализовать человеческое использование человеческих существ? Кибернетика Н.Винера видит *ответ в совершенствовании самого общества.* Чтобы поддерживать стремление к порядку средствами информационных технологий, необходимо чтобы сообщество имело целью - стремление к порядку. Почему проект ОГАС [5] и другие масштабные проекты автоматизации государственного управления не были завершены? Почему современные информационные системы и СППР не внедряются в государственном секторе? По той причине, что путь от хаоса к порядку еще не выбран сообществом. В своей работе «Государство», Платон настаивает на том, что характер взаимоотношений сообщества граждан в государстве полностью зависит от морали его лидера. Если лидер государства лично демонстрирует высокие моральные качества и ставит своей целью служение предназначению народа, то в таком сообществе некому и незачем распространять ложь. Наоборот, она преследуется самими гражданами на всех уровнях как аморальное явление. Если же лидер государства имеет корыстные намерения, то и все сообщество будет исповедовать коррупцию и ложь, как принцип манипулирования вместо последовательных усилий планового управления. На пути к хаосу вместо целевого согласования усилий людей реализуются приемы обострения противоречий, сталкивания региональных, клановых, личных и должностных интересов. За 20 лет независимости Украины внятной формулировки ее предназначения в сообществе так и не прозвучало. Народ и его ресурсы используются для реализации латентных целей тех сил, которые сумели прорваться к власти. Это реальный путь деградации любой организационной и социальной системы.

Кибернетика не сможет строить адекватные системы управления объектами, если не будет опираться на законы системологии – науки о базовых свойствах систем [7].

Системные основы для проектирования и управления объектами

Системология оперирует тремя диадами базовых системных функций: питание-выделение, рост-деградация, порча (болезнь)-возрождение (исцеление). Обратите внимание! Только эти признаки подобия уже дают исследователю четкое понимание того, как формулировать показатели реализации задач и полномочий, позволяющие сравнивать живые и искусственные системы или системы разного масштаба между собой [8-10]. А есть еще целевая функция предназначения системы, стадии жизненного цикла, степень зависимости от материнской системы и т.д.



Рис. 2. Системообразующие факторы для задач управления

Предназначение объекта выражается в формулировании системообразующих факторов: полномочия персонала, ресурсы объекта, регламентные процедуры

функционирования объекта. Для формулирования полномочий подразделений необходимо осознавать три диады базовых функциональных процессов.



Рис. 3. Системная интерпретация полномочий подразделений

В проекте СППР должны претерпеть аналогичную интерпретацию полномочия КАЖДОГО их носителя, от уборщицы и рабочего до гендиректора. Второстепенных персонажей на объекте управления для СППР нет. Попытки строить СППР исключительно для директора как лица принимающего решения (ЛПР) приводит к тому, что он становится зависимым от того, какую информацию и в каком виде ему подготовят. Для противодействия энтропии информации управления необходимо строить СППР для всего персонала, тогда «дурь» каждого в принятии решений и оценке ситуации видна будет всему персоналу сразу.

В заключение вернемся к надеждам Норберта Винера: «в управлении и связи мы всегда боремся против тенденции природы к нарушению организованного и разрушению имеющего смысл, против тенденции к возрастанию энтропии. Действенно жить – это значит жить, располагая правильной информацией» [1].

От наших современников требуется лишь один, но кардинальный шаг – встать на путь исцеления от хаоса к порядку.

Список литературы

1. В.А. Косс, Модель трансформации информации в цикле управления сложной системы/ http://www.immsp.kiev.ua/perspapes/koss_va/publ/8_cykl.pdf
2. В.А. Косс, Комплексна інтелектуальна підтримка процедур ситуаційного управління активними об'єктами / http://www.immsp.kiev.ua/perspapes/koss_va/publ/6_sytuacya.pdf
3. Н. Винер. Человеческое использование человеческих существ: кибернетика и общество. http://grachev62.narod.ru/wiener/the_human_use_of_human_beings.html.
4. В.А. Косс. Условия системной гармонии. http://conf.atsukr.org.ua/files/conf_dir_15/Koss_sppr2010.pdf.
5. Сайт посвященный ОГАС. <http://ogas.kiev.ua>.
6. Косс В.А. Умови відповідності моделі управління системним потребам об'єкта управління. http://www.immsp.kiev.ua/perspapes/koss_va/koss_publ.html.
7. А.А.Богданов. Очерки организационной науки. <http://www.uic.unn.ru/pustyn/lib/bogdanov.ru.html>;
8. С. Лем. Сумма технологий. <http://www.klex.ru/a2w>.
9. Теслер Г.С., Косс В.А. Системно-кибернетический подход к анализу функций активных объектов для их реализации в современных технологиях. http://www.immsp.kiev.ua/perspapes/koss_va/koss_publ.html
10. Теслер Г.С., Косс В.А. Методика системного анализа с позиции методологии системного подхода для потребностей проектирования систем управления. Математические машины и системы, 2008. №1.