

## **Направления автоматизации менеджмента организации.**

Автоматизация, применяемая на различных этапах жизненного цикла продукции, часто сводится либо к хранению информации о продукции, либо к моделированию одного или нескольких этапов жизненного цикла. Наиболее применимым на сегодняшний момент является процессное моделирование, посредством использования процессного подхода. Современные тенденции и методологии построения процессной модели были рассмотрены в работе [1]. В этой работе были рассмотрены основные моменты построения и внедрения процессной модели в организациях. При этом рассматривались стадии развития организации, на которых возможно наиболее эффективное построение процессной модели, а так же методики построения сети процессов и определения результативности и эффективности процессов. Однако не было представлено оптимальной методологии создания процессной модели.

В последующей работе [2] были представлены основы предлагаемой автором методики построения процессной модели. Которая заключается в построении понятной и реально используемой процессной модели в организации. При этом необходимо сказать, что представленная методика подразумевает использование программного продукта, который облегчил бы создание процессной модели и позволил получить осязаемые преимущества при её использовании. Но существует достаточное количество программных продуктов, которые выполняют такие же функции.

Необходимо четко разделить программные продукты сконцентрированные на построении процессной модели и сложные автоматизированные системы, которые включают в себя модули построения сети процессов в организации. На сегодняшний день существует большое количество автоматизированных систем второго типа. Данные программные продукты направлены на упрощение системы управления различными этапами жизненного цикла изделий. Самые известные и применимые из них это ERP-системы, CRM-системы, DM-системы. Все подобные системы представлены на рынке в большом количестве в различных сочетаниях и отличаются по степени детализации той или иной системы.

Очень редко можно встретить автоматизированную систему, которая замыкается на каком-то одном аспекте. Почти всегда программный продукт, в котором реализована такая автоматизированная система, содержит основной модуль, отражающий первую функцию системы, на которой строятся остальные дополнительные модули. Далее к этому модулю достроены кусочки, которые расширяют возможности основного модуля, увеличивают стоимость и привлекательность всей автоматизированной системы, и наращивают сложность программного продукта. При этом большое количество программных продуктов по этим вопросам обусловлено различными «основными модулями», из которых выросла автоматизированная система. При этом практически нет систем на основном модуле, который бы отражал процессную модель организации.

Хотя есть несколько исключений. Такие как, программный продукт DocsVision, российской компании DigitalDesign, или комплекс программных продуктов ARIS, немецкой компании IDS Scheer. Особенностью данных программных продуктов является их направленность на процессный подход. То есть, первоочередной задачей, решаемой с помощью данных инструментов, является разработка, внедрение и постоянное использование процессной модели организации. При этом оба программных продукта позволяют отслеживать процессы по шагам и оценивать их результативность.

Все современные автоматизированные системы делают акцент на каком-то одном этапе жизненного цикла изделия. Или другими словами, такие системы позволяют автоматизировать управление цельной организации, которая занимается в основном одним этапом жизненного цикла изделия. Но для организации важны и связи с другими этапами. Некоторые из них являются для организации второстепенными или обеспечивающими, а может быть просто отданы на аутсорсинг, или другим образом связаны с деятельностью организации но не выполняются ею. Поэтому возникает необходимость в этих дополнительных модулях-надстройках.

Но все чаще возникает необходимость в создании сложной единой автоматизированной системы, одинаково подробно отражающей все или многие этапы жизненного цикла изделия. И вот здесь возникает непонимание целей таких систем. Обычно цели такой автоматизации выражаются в переносе на компьютер многих функций по каждому этапу, и создание перекрестных информационных связей между этапами. Но за этими целями обычно невидна основная задача комплексной автоматизированной системы – создание дополнительной выгоды от данной системы. Дополнительная выгода от автоматизации каждого этапа жизненного цикла очевидна. Но сложная

интегрированная система не всегда позволяет автоматизировать управление всей последовательностью этапов жизненного цикла. То есть комплексная автоматизированная система должна предоставлять возможность взглянуть на все этапы жизненного цикла изделия в организации сразу. То есть не просто решать вопросы взаимодействия между этапами жизненного цикла, а полностью управлять взаимосвязанными этапами жизненного цикла изделия на данном предприятии. Иными словами, интегрированная автоматизированная система должна реализовывать возможности управления более высокого уровня, управления для топ-менеджмента организации.

Требования к управлению на уровне топ-менеджмента крайне тяжело реализовать путем усложнения одного или нескольких модулей программного продукта. Для топ-менеджмента важен весь комплекс вопросов, все этапы жизненного цикла изделия. И ослабленный интерес менеджера к одному из этих этапов может привести к экономическим потерям. Для серьезной организации это недопустимо, а потому вырастает понятие менеджера как универсального специалиста по управлению любым процессом в организации, ведь проблемы решаемые менеджером одинаковые в любом процессе: спланируй деятельность, обеспечь ресурсами, проконтролируй, проанализируй результаты деятельности, сделай выводы как улучшить деятельность.

По сути дела, в программных продуктах наблюдается картина аналогичная самой системе менеджмента. То есть в программных продуктах начинают выделять автоматизированные системы, рассчитанные не на какой-то определенный этап жизненного цикла, а на процесс управления этими этапами. При этом, создаются универсальные системы, которые подходят к организациям любого типа. Наиболее простым решением в данном направлении является автоматизированная система для удовлетворения требований ИСО 9001:2000. Стандарт универсальный и его требования применимы к любой организации, а значит и программный продукт, который будет в себе содержать решение данных требований, будет универсальным. Однако здесь кроется одна из проблем, такой программный продукт был бы панацеей от всех бед, но:

- Во-первых, но конкретной организации не нужен универсальный продукт, ей нужна собственная автоматизированная система. Универсальность в этом случае создает проблему избыточности или недостаточности в программном продукте.
- Во-вторых, требования ИСО 9001:2000 являются лишь требованиями к начальному уровню менеджмента. Удовлетворив требования стандарта, управление организации выходит на новый уровень, но на самый начальный уровень, а чтобы почувствовать эффект от системы управления и как следствие от программного продукта, необходимо дальнейшее развитие системы управления. Но программный продукт не рассчитан на усложнение системы управления, он не позволяет развивать структуру менеджмента.

Из этого следует, подобные программные продукты имеют очень узкую направленность и не получили широкого распространения.

Из вышесказанного можно сделать вывод. Различные автоматизированные системы решают локальные задачи по автоматизации конкретных задач, некоторые из них претендуют на универсальность. Часто универсальность скрывается от организации за высокой стоимостью программного комплекса. Но универсальность заключается в том, чтобы применить программный продукт к любой организации и крупной корпорации, и небольшой фирме. В иных случаях универсальность программного продукта является балластом для быстро развивающихся организаций.

#### **Библиографический список**

1. Агафонов В.А., Бабаев С.А. Современные тенденции и методологии при построении процессной модели в организации. Сборник тезисов докладов. Актуальные вопросы ракетно-космической техники технологий/Сб. трудов студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых БГТУ. Вып. 4/ Балт. гос. техн. ун-т. СПб, 2006.
2. Агафонов В.А. Объектно-ориентированный подход при моделировании процессов организации. Сборник тезисов докладов. Системы управления и передачи информации, посвященного 50-летию создания Приборостроительного факультета/ Сб. трудов студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых БГТУ./ Балт. гос. техн. ун-т. СПб, 2007.