

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ УПРАВЛЕНИЯ

В.Г. Брич

*Брестский облисполком*

<http://edoc.bseu.by>

Обязательным элементом управленческой деятельности является информация, которая включает сведения о системе и внешней среде, необходимые для принятия решений.

Успешное развитие предприятия, региона в нынешних условиях невозможно без изучения и анализа рынков сбыта, потребителей, конкурентов, поставщиков ресурсов, социально-экономических тенденций развития общества и др.

Все это - внешняя информация, работа с ней предполагает выявление источников данных, анализ их достоверности, преобразование первичной информации в агрегированные показатели, прогнозы и т.д. Данный уровень информационной деятельности строится не только на учете и контроле информационных единиц, но и на анализе, обобщении, моделировании отдельных ситуаций и процессов, разработке различных вариантов развития.

Основная цель информационного обеспечения — наиболее полное удовлетворение потребности управляющей системы в информации, позволяющей разработать, принять и реализовать выполнение оптимальных решений, которые обеспечивают достижение целей организации. Исследования показывают, что до 60-80% управленческого труда используется на работу с информацией, в том числе 30-40 % — на ее получение, 10-14 % — на передачу и первичную обработку и 20-25% — на аналитическую обработку и вычисления.

Информационное обеспечение - это специфическая деятельность, которая нацелена на решение следующих задач:

- создание управленческой информационной системы, обеспечивающей потребности всех нуждающихся в информации - от рядовых работников до руководителей высшего звена управления;
- обработка и преобразование информации в аналитическую форму, отвечающую потребностям служб управления;
- обеспечение эффективных коммуникационных каналов для пере-

дачи информации внутри организации и обмен с внешней средой;

➤ координация всех функциональных процессов в организации — планирование, производство, учет, контроль и т.д.

Развитие производства и управления на протяжении человеческой истории связано с постоянным усложнением и увеличением числа функций и задач управления, а также с ростом количества информации, необходимой для осуществления этих функций. Если первоначально информационное обеспечение было персонифицировано, т.е. управленческая информационная система функционировала на основе данных, хранящихся в памяти одного человека (или небольшой группы людей), который управлял всей системой, то в дальнейшем произошел переход от первичной интегральной системы к децентрализованной, когда процесс управления осуществляется множеством специалистов, выполняющих отдельные функции. Информационное обеспечение в этих условиях приобретает сложную структуру, разбивается на составные блоки, организация которых осуществляется во многом автономно различными специалистами и в рамках самостоятельных подразделений организации.

Анализ показывает, что проблемы большинства предприятий и организаций республики возникают не только из-за финансово-экономического состояния, но и по следующим причинам:

1. Низкая информационная насыщенность механизмов управления и контроля.

2. Низкая общая и информационная культура мотивации деятельности и управления.

3. Отсутствие понимания назначения организации, а, следовательно, невозможность определения стратегических целей и направлений развития деятельности.

4. Незрелость или косность инфраструктуры и методов управления в быстро меняющейся обстановке.

5. Избыточность и нерациональность процедур управления.

6. Отсутствие аналитических методов маркетинга или использование для этих целей чужих или «взятых с потолка» результатов.

Поэтому управленческая информационная система в реальной практике разбита на ряд составляющих подсистем, связанных между собой. Взаимодействие подсистем осуществляется путем организации информационных потоков, для которых свойственны дублирование информации,

ее параллельная обработка.

Информационное обеспечение управления представляет собой сложноструктурированную деятельность. Одной из проблем организации применения компьютерных технологий и разработки систем информационного обеспечения управления (СИОУ) является разнообразие используемых технологий и носителей управленческой информации (документ, публикация, устные сообщения).

Традиционно сложилось так, что в зависимости от носителей информации разрабатывались и различные приемы сбора, хранения, поиска управленческих данных.

Фактическая изоляция отдельных направлений информационного обеспечения управления отражается на его эффективности, влияет на качество выполнения управленческих функций и корректность принятия решений. Избыточность и дефицит, неполнота и недостоверность информации стали одной из проблем современного управления, необходимость решения которой становится все более очевидной.

Первым шагом в этом направлении стало создание интегрированной системы, объединяющей все функциональные подсистемы в единое целое. Отдельные СИОУ при этом разрабатываются с целью удовлетворения потребностей отдельного подразделения организации, но и с учетом потребностей всей организации в целом.

Современный этап разработки информационного обеспечения управления часто сводится к совершенствованию документооборота, документоносителей и системы показателей (плановых, учетных, отчетных и т.д.).

Исходя из существующих тенденций и условий развития производства и управления, важно рассматривать проблему информационного обеспечения более широко: с точки зрения совершенствования всей совокупности данных, необходимых для принятия управленческих решений. Необходимо совершенствовать и интегрировать все ее составляющие части на основе внедрения автоматизированных информационных технологий.

Организация имеет достаточно сложную структуру, в частности в любой фирме или учреждении мы можем выделить подразделения, связанные с движением денежных средств, с распределением рабочей силы, а также с использованием материалов, оборудования и сооружений. Управленческая информационная система должна объединять все эти подсистемы, согласовывать их деятельность.

В этой связи к СИОУ предъявляются следующие требования: 1) структура системы должна соответствовать распределению полномочий в фирме, с тем чтобы информация для планирования и контроля составлялась применительно к подразделениям организации; 2) информация внутри системы должна быть построена таким образом, чтобы она отражала уровни управления.

Необходимым составным элементом интегральной системы является определение всех информационных связей подсистем. С ростом числа подсистем количество информационных связей между ними увеличивается, что означает усложнение управления. Число информационных связей — важный параметр СИОУ, который характеризует целесообразность применения компьютеров, поскольку существует определенный лимит числа связей, который может быть обеспечен с помощью ручного труда и средствами малой механизации обработки информации.

Обобщенное рассмотрение таких связей, предпринятое на уровне всей организации в целом, выступает как необходимое условие эффективности информационного обеспечения управляющей системы.

Развитие и совершенствование информационного обеспечения управления как системы включает несколько моментов:

— **организационный аспект** связан с централизацией и сосредоточением всех основных видов информационной деятельности в рамках специально формируемого подразделения (например, информационной службы или информационно-аналитического отдела), задачей которого является интеграция всех информационных массивов и потоков в единую систему. При этом организация документооборота, информационной системы библиотечного типа, устных коммуникаций должна осуществляться взаимосвязанно, опираясь на единую концепцию, информационную политику. Организационное оформление такой службы обеспечит и более высокий профессиональный уровень работы с информацией, включающий не только выполнение технических операций по сбору, поиску, хранению, оформлению управленческих данных в нужном виде, но и квалифицированный подход к оценке качества, полноты, достоверности имеющейся информации, созданию на основе первичных данных вторичных документов аналитического, обзорного характера;

— **технический аспект** предполагает все более широкое применение техники, в том числе компьютерной, для выполнения различных операций

с информацией. Эффективность технического перевооружения информационно-аналитической деятельности зависит от реализации таких принципов, как системность, комплексность, интегрированность. Современные технические средства призваны не просто улучшить, усовершенствовать информационное обеспечение управления, но перестроить его, создать принципиально новую информационную среду, где на смену документу как основному носителю информации придет новая безбумажная информационная технология.

Документы на бумажных носителях имеют ряд недостатков: а) значительная избыточность информации, выраженная в многократно повторяющихся данных; б) большой удельный вес ручных операций ведения и хранения таких документов; в) несопоставимость информации в документах, находящихся в различных подразделениях организации. С другой стороны, не следует забывать и тот факт, что современная цивилизация до сих пор в своей основе остается «бумажной», т.е. это родственная для нас информационная среда, и полный отказ от нее пока невозможен, а может быть и не нужен.

Создание интегрированной информационной системы на основе современной компьютерной техники, оснащенной автоматизированными средствами ввода и вывода данных, использование сетевых технологий являются необходимыми условиями реализации безбумажной технологии и значительного сокращения традиционного документооборота:

— **технологический аспект** совершенствования СИОУ включает унификацию основных операций с информацией — сбора, хранения, поиска, передачи, преобразования, выдачи. Традиционные ручные технологии очень трудоемки и требуют больших затрат времени, поэтому большое значение приобретает все более широкое применение автоматизированных технологий — баз данных, гипертекста, мультимедиа, позволяющих существенно расширить информационные ресурсы организации и обеспечить переход к безбумажной технологии. В целом безбумажная технология может быть реализована только в рамках сетевых систем, на основе развитой структуры коммуникаций, распределенных баз данных;

— **содержательно-целевой аспект** информационного обеспечения управления предполагает развитие и совершенствование информационного обслуживания как основной задачи информационно-аналитической деятельности в организации. Недостатком традиционной системы ИОУ яв-

ляется ориентация на внутренние проблемы, а не на конечный результат. Формирование документов, их систематизация, хранение осуществлялись по базовому принципу: «дела должны быть в порядке», т.е. технические процедуры создания документа, его регистрации, сохранности выдвигались на первый план. Документооборот в большей степени работал сам на себя, а не на конечный результат — удовлетворение информационных потребностей руководителей и специалистов. Та же картина наблюдается и в работе библиотек, отделов научно-технической информации и других аналогичных подразделений.

Перемещение центра тяжести на совершенствование информационного обслуживания приблизит информационные ресурсы организации к конечному потребителю. Причем полноценное информационное обслуживание возможно только на основе интегрированной системы, когда информация, хранящаяся в документальных массивах, публикациях, предоставляемая экспертами, агрегируется, анализируется, сравнивается и предстает в новом виде, наиболее полно соответствующем информационным запросам.

Ориентированность информационного обеспечения управления на конечную цель — информационное обслуживание — позволяет пересмотреть и перестроить *все сложившиеся процедуры работы с различными видами и источниками информации* и определить содержание и задачи информационно-аналитической деятельности в организации.

### Литература

1. Мупик Э., Мюллер П. Методы принятия технических решений. М.: Мир, 1990. — 208 с.
2. Ревунков В.И. и др. Базы и банки данных и знаний. М.: Высш. шк. 1992.