

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ ОПЕРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

С. Г. Ситников

Несмотря на огромные расходы по содержанию административно-управленческого персонала – АУП и низкую эффективность его работы, лишь сравнительно небольшое число российских предприятий проводит работы по созданию новых систем управления – СУ. Причинами этого являются:

- необходимость организационной, методологической и квалификационной перестройки разработчиков с ориентацией на системы управления реального времени и новые информационные технологии управления;
- необходимость использования не только ЭВМ, но и других технических средств – ТС для генезиса, сбора, хранения, передачи, обработки и отображения информации. Поскольку универсальных ТС не существует, то в каждом конкретном случае для их создания требуется организация новых подразделений, а это, в свою очередь, связано с дополнительными затратами средств для набора специалистов и закупки оборудования;
- нехватка высококвалифицированных учёных и специалистов, возглавляющих всю деятельность по созданию новых СУ, которые обладали бы организаторскими способностями и могли бы взять на себя ответственность за создание и внедрение новых СУ. Пока же непосредственно в сфере производства очень мало учёных, которым не созданы необходимые условия для плодотворной работы;
- сопротивление процессу внедрения новых СУ и технических средств на всех уровнях административно-управленческого персонала. Это ощущается со стороны не только младшего, среднего персонала, но и главных специалистов и руководителей, имеющих большой опыт работы с использованием традиционных методов управления. Для перехода к новому стилю им требуется преодолеть сложный психологический барьер, связанный с отработкой новых навыков. Поэтому высказываются всевозможные сомнения относительно

перестройки, особенно с учётом связанных с этим определённых затрат времени и финансовых средств;

- повышение оперативности и достоверности информации о состоянии бизнес-процессов ограничивает несанкционированный доступ и использование материальных и информационных ресурсов, что отрицательно сказывается на имидже СУ;
- низкий уровень развития и использования абонентского оборудования, средств связи, что снижает оперативность СУ, затрудняет обмен данными;
- недостаточный уровень содержательной проработки управленческих задач;
- чрезмерное упрочнение в разрабатываемых моделях реальных (специфичных) процессов жизнедеятельности предприятий;
- отсутствие должного внимания к организационно-правовому и методическому обеспечению, а также к сервису информационного обслуживания и персональной ориентации СУ на руководителя;
- практическое отсутствие социально-экономических норм и стимулов к применению новых СУ;
- недостаточный уровень координации работ.

Очевидно, что дальнейшего всестороннего анализа и постоянного развития требует проблематика создания систем оперативного менеджмента – СОМ, в рамках которой могут решаться новые актуальные задачи с выделением упреждающего управления в качестве ядра и нахождение адаптивных решений. Это может способствовать дальнейшему формированию и развитию теории и практической реализации эффективных СОМ [1, 2].

Рассмотрим некоторые принципиальные вопросы, обусловленные спецификой систем оперативного менеджмента:

1. Содержание понятия «оперативный менеджмент предприятия»

Оперативный менеджмент предприятия осуществляется посредством функций, составляющих векторное множество замкнутого

управленческого цикла, и его логика сохраняется при рассмотрении содержания процесса ОМ отдельными объектами (подсистемами) предприятия. Системность оперативного менеджмента проявляется в использовании комплексного подхода к воздействию на объекты, предполагающего реализацию функций оперативного планирования, учёта, контроля, анализа, регулирования. Наполнение организационных управленческих структур взаимосвязанными функциями усиливает их взаимообусловленность, динамизм и способствует получению синергического эффекта. Целостность ухудшается, если функции менеджмента объектов рассредоточены в различных частях иерархии управления; системность значительно ослабляется из-за параллельного и зачастую несогласованного воздействия на объект из нескольких центров управления, рассеивания ответственности, дублирования отдельных функций и процедур.

Оперативный менеджмент материальных и финансовых потоков производственно-коммерческой и хозяйственной деятельности предприятий (например денежные платежи, завоз материалов и комплектующих, их отпуск в производство, выпуск и отгрузка потребителям готовой продукции и т.д.) не носит строго циклического характера, что не меняет существа вопроса, т.к. в данном случае рассматривается целостная система оперативного менеджмента, охватывающая совокупность локальных процессов.

Оперативному планированию, оперативному учёту, контролю, регулированию и т.д. посвящён ряд публикаций, авторы которых представляют эти понятия как самостоятельный вид управления [3, 4, 5]. По мнению автора данной работы, – это функции, составляющие некоторое векторное множество оперативного менеджмента:

Оперативный менеджмент = оперативное планирование + оперативный учёт + оперативный контроль + оперативный анализ + оперативное принятие решения + оперативное регулирование (управляющее воздействие).

СОМ предприятий определяются общностью объектов (подсистем) управления, логической последовательностью и преемственностью процедур, выполняемых в процессах решения локальных задач.

«Управление экономической деятельностью предприятия, в сущности, – оперативное управление, объектом которого является повседневное изменение форм хозяйственных средств на отдельных стадиях их кругообо-

рота. Составление отчётности, анализ результатов деятельности за месяц и др. – вся эта сложная и разнообразная работа лишь завершает усилия, затраченные в течение месяца управленческими подразделениями на решение оперативных вопросов поддержания ключевых экономических объектов в нужном состоянии. Оперативное управление, не обладающее системными свойствами целостности, с этими задачами справиться не может» [6].

2. При определении структуры СОМ целесообразно исходить из многоуровневой структуры предприятия; менеджмент охватывает все уровни производственно-коммерческой, хозяйственной, социально-экономической и др. деятельности. Без разделения комплексного процесса менеджмента по уровням и направлениям трудно достигнуть эффективного взаимодействия всех его частей. Поэтому организация оперативного менеджмента должна представлять собой упорядоченный многоуровневый комплекс решений – организационно-технических и социально-экономических.

Иерархичность предприятия чрезвычайно важна: любое идеально структурированное предприятие, будучи на каком-то уровне системно не увязанным с другими модулями, может оказаться неэффективным.

При организации СОМ должны быть созданы условия для взаимосвязи функций и объектов оперативного менеджмента. Это один из главных моментов в организации и развитии СОМ, ибо рассредоточение в пространстве объектов, в которых происходят экономические процессы, приводит к утрате достоверности и оперативности информации и затрудняет принятие эффективных решений. Это особенно важно по отношению к тем объектам, управление которыми носит циклический характер; дело в том, что функции оперативного планирования, учёта, контроля и регулирования должны быть органически увязаны не только с объектами, но и между собой. Однако не все объекты и не все задачи, решаемые в них, нуждаются в применении режима оперативного и тем более упреждающего управления. Некоторые объекты нуждаются в применении какого-то иного, например, ситуационного управления.

3. Определение объектов оперативного менеджмента

В литературе по менеджменту проблема выбора объектов практически не ставилась.

Определение объектов оперативного менеджмента должно исходить из структуры предприятия и выделения в ней относительно

обособленных групп объектов, определяющих конечные или промежуточные результаты деятельности предприятия. Особое место здесь (как, впрочем, и в любом другом аспекте функционирования и развития предприятия и СУ) принадлежит социальным и организационным вопросам. Все виды ресурсов (материальные, трудовые, информационные) используются и трансформируются в рамках определённых организационных структур, воздействие на которые осуществляется путём управления деятельностью основных и вспомогательных филиалов, цехов, отделов, служб и т. д.

На каждом уровне и объекте оперативного менеджмента вводится система регламентирующих документов (например, видеограммы выпуска готовой продукции по предприятию в целом, по отдельным цехам, потокам и т.д.), определяющих плановые, текущие в масштабе реального времени – МРВ и конечные технико-экономические показатели – ТЭП каждого подразделения. При этом должностные инструкции работников предприятия и персонала СУ должны содержать сведения по персональной ответственности за достоверность, оперативность информации и последствия принимаемых решений.

Особое место должно отводиться ранжированию объектов внедрения оперативного менеджмента.

Цель ранжирования:

- системность и логическая последовательность в решении совокупных вопросов улучшения технико-экономических и социальных показателей отдельных подразделений и предприятия в целом;
- максимальная адаптивность и получение реальных экономического и социального эффектов;
- минимальное время окупаемости затрат на создание СОМ;
- определение на основе достигнутых результатов показателей долгосрочного развития.

Можно пойти путём последовательной отработки задач различной степени важности, улучшать дело на определённых участках предприятия. Но этот подход неизбежно связан с потерей системности в определении концепции и конечных целей СУ. Наглядным примером такого подхода является следующее:

В большинстве предприятий различных отраслей функции учёта, контроля и регулирования основными материальными и финан-

совыми потоками осуществлялись в рамках финансово-бухгалтерской деятельности – ФБД. При создании различных АСУ, согласно общепромышленным руководящим методическим материалам – ОРММ в ТЭО (технико-экономическое обоснование) и ТЗ (техническое задание) первоочередной подсистемой внедрения называлась ФБД. Через бухгалтерию шли не только финансовые потоки производственно-коммерческой деятельности предприятия – ПКДП, но и зарплата персонала, и средства на создание АСУ и проведение НИОКР. Поэтому первоочередной задачей, как правило, ставилась задача расчёта заработной платы с помощью ЭВМ. Ранее эта задача решалась на машинно-счетных станциях – МСС с помощью различных бухгалтерских машин; перевод этой рутинной работы на ЭВМ был сопряжён со многими кадровыми и технологическими трудностями, в том числе с адаптацией типового программного обеспечения. Поэтому многие предприятия продолжали использовать МСС, а ВЦ с дорогостоящими ЭВМ длительное время дублировали работу МСС, «входя в курс дела»; всё это в целом по стране нанесло огромный экономический и социальный ущерб, и до сих пор ощущается его негативное влияние на процессы информатизации и автоматизации управления.

Многолетний опыт разработок СОМ для предприятий различных отраслей говорит о том, что *первоочередным объектом (подсистемой) оперативного менеджмента должно быть основное производство*, которое является основным звеном менеджмента производственно-коммерческой деятельности предприятия: здесь в МРВ создаётся материальный поток (готовая продукция), производство и реализация которого формирует основные ТЭП предприятия и определяет его место на конкурентном рынке. Информационный поток «выпуск готовой продукции» является основой для решения *главной задачи СОМ ПКДП* – «Оперативный менеджмент производства и качества продукции» – ОМПК; все остальные задачи, решаемые в рамках этой и других подсистем СОМ предприятия, могут рассматриваться в качестве сервисных, обеспечивающих решение главной. Данные информационного потока «выпуск готовой продукции» используются для других объектов (подсистем), например сбыта, МТО, планово-экономического, ФБД, кадров и т.д. Таким образом достигается системность СОМ; при этом должна обеспечиваться высокая надёжность и автономность функционирования СОМ основного производства в условиях

сбойных ситуаций. В процессе решения задачи ОМПК возникают различные социально-экономические и организационно-технические вопросы, адекватное решение которых способствует качественному функционированию и развитию предприятия.

4. Техничко-экономические показатели – ТЭП обеспечивают количественную характеристику содержательно сформулированных целей. Формирование системы ТЭП переводит эти цели в область реального практического менеджмента. Иерархия «дерева целей» требует адекватной системы показателей, каждый из которых имеет собственное место и значение в конкретных сферах жизнедеятельности предприятия и по-разному работает в общем процессе оперативного менеджмента. ОМ имеет дело не с собственно целями, а с данными (показателями), количественно характеризующими состояние объектов на «срезе», в МРВ и позволяет планировать, контролировать и регулировать работу соответствующих подразделений. Конечные ТЭП работы предприятия определены соответствующими нормативными документами, в которых, как правило, обозначено несколько показателей, ибо разносторонний характер производственно-коммерческой деятельности предприятия порождает определённое число ТЭП и невозможность комплексной оценки с помощью одного обобщающего показателя.

ТЭП работы отдельных объектов, подразделений предприятия носят промежуточный характер; их число и содержание также определяется необходимостью формирования конечных ТЭП предприятия. Например, в подсистеме оперативного менеджмента основного производства фигурируют такие показатели, как плановый и фактический выпуск готовой продукции в МРВ, план и факт за смену, план и факт с начала месяца, показатели качества (сортность) продукции, отсутствие (наличие) брака, ритмичность, сдача на склад готовой продукции, показатели упреждающей информационно-сигнализирующей системы – УИСС и т.д. В подсистеме МТО можно отметить такие показатели, как ритмичность поставок в производство материалов, деталей и комплектующих, комплектность поставок, сигнальные и предельно-допустимые уровни (отклонений) показателей в УИСС и т. д.; в подсистеме сбыта – ритмичность поставок готовой продукции потребителям и соответствие нормам качества, сигналы УИСС, финансовые показатели (потоки), определяющие взаиморасчёты с потребителями и т. д.

Многофакторность экономических процессов и наличие значительного числа ТЭП предопределяют многокритериальность ЭММ, описывающих и обеспечивающих решение на базе компьютерных информационных технологий соответствующих задач оперативного менеджмента [7].

5. Организация эксплуатации СОМ

Современная информатизация и компьютеризация всех сфер жизни и производственной деятельности требуют определённой компьютерной грамотности АУП; охват системой оперативного менеджмента многих процессов производственно-коммерческой и хозяйственной деятельности требует участия в постановке и реализации задач оперативного менеджмента *многих участников бизнес-процессов и процессов управления* (от мастеров, ИТР, менеджеров и т.д. до руководителей различных уровней). Этим достигается высокая адаптивность разработки и получение экономического и социального эффектов от внедрения СОМ.

Опыт разработок, внедрения, эксплуатации и развития СОУП и СОМ позволяют сформулировать некоторые *выводы и рекомендации* по их организации и эксплуатации:

1. Специальное самостоятельное подразделение СОМ создается (только в случае отсутствия отдела АСУ) с целью обслуживания аппаратных и программных средств и развития. При наличии отдела АСУ, численность которого, как правило, избыточна, с целью интенсификации и оптимизации деятельности персонала отдела АСУ ему вменяется также эксплуатация СОМ. Высокий экономический и социальный эффекты от внедрения СОМ снимают в короткие сроки возникающие проблемы в работе сервисных служб.
2. АУП предприятий при минимальной компьютерной подготовке (на уровне неквалифицированных пользователей) с успехом справляется с решением задач СОМ.
3. Подготовка и переподготовка кадров для эксплуатации СОМ осуществляется в период разработки СУ, а затем – в период опытной эксплуатации; это исключает специальные затраты времени и средств.
4. Для повышения эффективности СОМ, преодоления сопротивления и воспитания корпоративного мышления персонала предприятия, необходимо

введение персональной ответственности за достоверность информации (используемой для управления), особенно в местах её генезиса и ввода в каналы связи, а также за последствия принимаемых решений.

5. Делегирование полномочий решения различных задач СОМ работникам соответствующих подразделений должно быть отражено в их должностных инструкциях.

В силу новизны проблемы, СОМ с применением упреждающего управления не укладываются в рамки классификации существующих СУ. Сегодня нереально ставить вопрос о создании «систем упреждающего оперативного управления», адекватных названию в приведённой редакции, как концептуально самостоятельного вида СУ по следующим причинам:

- нерешённость многих теоретических и прикладных вопросов СОМ;
- не все задачи оперативного менеджмента требуют решения в МРВ с применением упреждающего управления;
- неготовность руководства и управленческого персонала предприятий к восприятию концепции оперативного менеджмента с применением упреждающего управления.

Наиболее сложной следует считать проблему признания руководителями высшего звена и менеджерами необходимости осуществления оперативного менеджмента, выработки концепций создания и развития СОМ. Руководители современных предприятий признают эту идею не столько из-за самой концепции, сколько потому, что практика оперативного менеджмента с использованием упреждающего управления в условиях нестабильности заслуживает внимания. Аргументируется это тем, что в настоящее время состояния нестабильности возникают часто и каждый раз новые, поэтому разрабатывать тактику «конкретной ситуации» не рационально. Однако многие руководители с трудом воспринимают концепцию оперативного менеджмента, так как у них, как и у нескольких поколений их предшественников,

есть опыт работы исключительно в условиях стабильности; необходимо разработать приёмы преодоления сопротивления и перестройки таких руководителей и менеджеров. Таким образом, особое место здесь занимают социальные и психологические аспекты.

Литература

1. Винокуров С.Г., Ситников С.Г. Методологические основы оперативного менеджмента диверсифицированных предприятий. Препринт, часть 1. – Новосибирск: СибГУТИ, 2006
2. Винокуров С.Г., Ситников С.Г. Методологические основы оперативного менеджмента диверсифицированных предприятий. Препринт, часть 2. – Новосибирск: СибГУТИ, 2006
3. Шкарабан С.И. Оперативный экономический анализ в производственном объединении. – М.: Финансы и статистика, 1985.
4. Оперативный контроль экономической деятельности предприятий. Под ред. Валуева Б.И. – М.: Финансы и статистика, 1991.
5. Каракоз И.И. Оперативный экономический анализ работы промышленного предприятия. – Киев: Изд-во Киевского ун-та 1965.
6. Жубер Р. Теоретические основы и методы контроллинга в управлении промышленными разработками. Автореф. дис. доктора эконом. наук. – СПб. – 1991.
7. Ситников С.Г. Модельное обеспечение систем оперативного менеджмента. – Новосибирск: СибГУТИ, 2003.

Ситников Сергей Георгиевич: к.т.н., профессор, академик. МАИ, ректор СибГУТИ, зав. кафедрой производственного менеджмента и маркетинга, тел. (383) 266-10-38, e-mail: sgs@neic.nsk.su