

А.В. Тебекин, Е.П. Збировская, П.А. Тебекин

ПРИНЦИПЫ ПРИКЛАДНОГО МЕНЕДЖМЕНТА: РЕАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ

В статье рассматривается взаимосвязь функционального менеджмента с направлениями развития прикладного менеджмента организации. Описаны основные характеристики прикладного менеджмента. Рассмотрены принципы реализации информационных технологий управления.

Ключевые слова: прикладной менеджмент, принципы реализации, информационные технологии, управление.

В соответствии с объективными требованиями развития социально-экономических систем в условиях ускорения научно-технического прогресса, обострения рыночной конкуренции усложняются хозяйственные связи, возникает объективная необходимость в развитии отдельных составляющих менеджмента – его прикладных направлений.

Это закономерно, поскольку развитие любой системы предполагает реализацию одного из следующих вариантов:

- появление новых качеств системы при неизменности состава ее элементов;
- появление новых элементов системы;
- появление новых систем (путем дифференциации, интеграции и т. д.).

Типовая схема предприятия во взаимодействии с внешней средой микроэкономического и макроэкономического уровня представлена на рис. 1¹.

В этой схеме к факторам внешней среды микроэкономического уровня отнесены те структуры, которые непосредственно определяют деятельность экономической системы на рынке: инвесторы (кредиторы), поставщики, потребители и конкуренты.

К факторам внешней среды макроэкономического уровня отнесены те элементы, которые на первый взгляд не оказывают непосредственного влияния на результаты финансово-хозяйственной

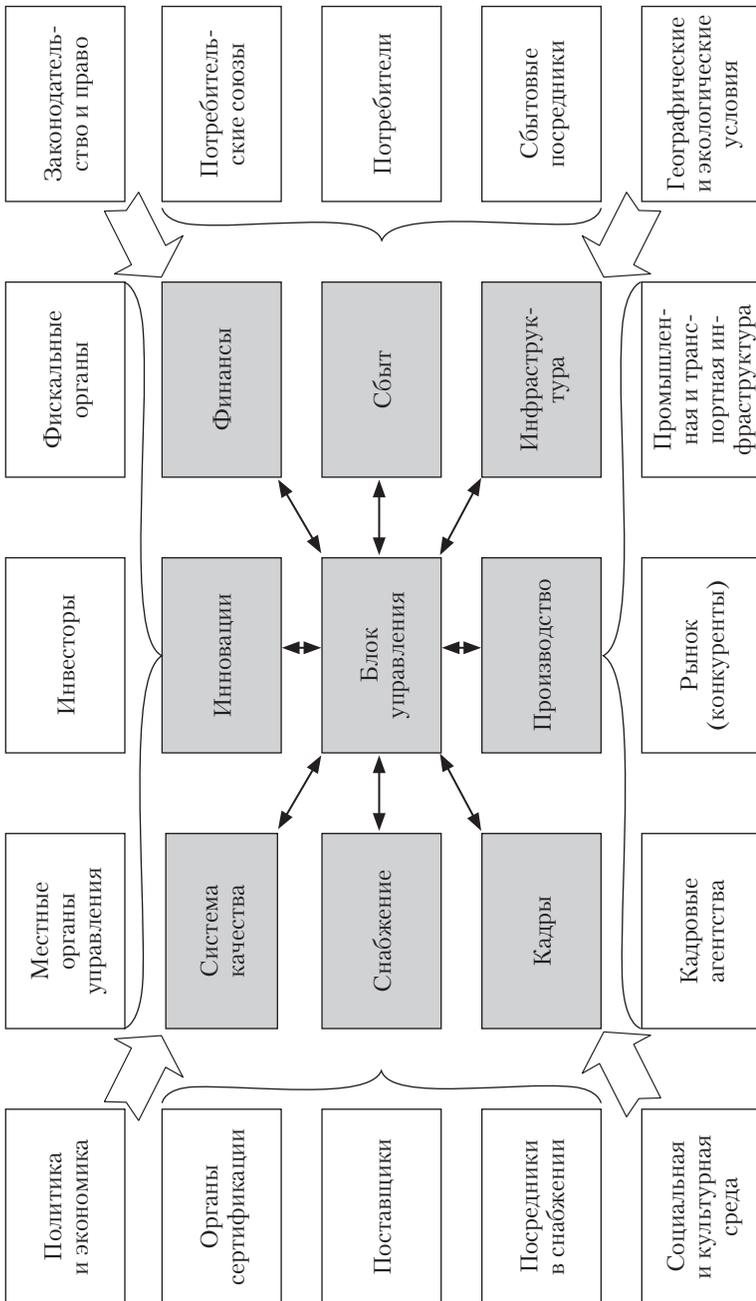


Рис. 1. Типовая схема предприятия во взаимодействии с внешней средой

деятельности экономической системы, но от умения последней приспособиться именно к этим воздействиям и будет зависеть будущее экономической системы. К таким факторам на рис. 1 относятся: политика и экономика; законодательство и право; социальная и культурная среда; географические, климатические и экологические условия.

Факторы внешней среды метауровня, с одной стороны, формально являются субъектами микроэкономики, но, с другой стороны, они являются проводниками процессов реализации законодательно установленных норм и правил, то есть отражают процессы макроуровня. В то же время в процессе взаимодействия с экономической системой органы метауровня вырабатывают для последней рекомендации по совершенствованию ее деятельности в рамках законодательно установленных норм и правил. К таким факторам на рис. 1 относятся: органы местного самоуправления, фискальные органы, органы по сертификации, потребительские объединения (союзы), органы государственного надзора, органы трудового контроля, разрешительные органы, органы промышленной, транспортной и информационной инфраструктуры.

Анализируя направления деятельности предприятия (рис. 1), можно выделить разновидности управления, отражающие составляющие прикладного менеджмента, представленные на рис. 2².

Рассмотрим содержание и принципы реализации информационных технологий управления.

Информационные технологии управления как прикладное научное направление менеджмента представляют собой комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных дисциплин, связанных с изучением и использованием методов эффективной организации труда людей в социально-экономической системе, связанных:

- с обработкой и хранением информации;
- с применением средств вычислительной техники;
- с применением методов организации информационного взаимодействия людей с производственным оборудованием (система «человек–машина»);
- а также с решением возникающих при этом социальных, экономических и культурных проблем.

Информационные технологии управления требуют сложной подготовки персонала, больших капитальных вложений в наукоемкие технологии и вычислительную технику. Информационные технологии управления сопряжены с созданием математического обеспечения, моделированием, формированием баз данных и банков данных для обработки информации и принятия решений³.



Рис. 2. Взаимосвязь функционального менеджмента с направлениями деятельности предприятия и направлениями развития прикладного менеджмента

Совокупность принципов формирования и использования инструментов и методов менеджмента представлена на рис. 3⁴.

В группе принципов реализации информационных технологий управления (далее – ИТУ) необходимо выделить следующие.

Принцип системного подхода, который предполагает, что проектирование систем управления должно основываться на системном анализе как объекта, так и процессов управления им. Это означает необходимость определения целей и критериев эффективности функционирования объекта (вместе с системой управления), анализа структуры процесса управления, вскрывающего весь комплекс вопросов, которые необходимо решить для того, чтобы проектируемая система наилучшим образом соответствовала установленным целям и критериям. Этот комплекс охватывает вопросы не только технического, но также экономического и организационного характера⁵. Поэтому внедрение рациональных систем управления дает принципиально новые возможности для коренного усовершенствования управляемой системы за счет использования информационных технологий управления.

Принцип иерархии определяет распределение элементов системы по уровням в зависимости от общности функций (свойств) этих элементов и силы оказываемого влияния на другие элементы. Стандартное иерархическое взаимодействие между элементами системы осуществляется от высшего к низшему; иными словами, в системе выделяются управляющие уровни и элементы и управляемые, которые от них зависят. Все это характерно для ИТУ.

Принцип рациональности выбора инструментальных средств проектирования ИТУ означает, что разработка новых или адаптация известных проектных решений ИТУ должна осуществляться с учетом оценки соотношения эффективности и затрат использования тех или иных инструментальных средств проектирования.

Принцип процессного подхода – комплексный принцип, который состоит в том, что желаемый результат достигается более эффективно, когда соответствующими ресурсами и видами деятельности управляют как процессами⁶. Он включает в себя следующие принципы:

- принцип востребованности процесса, означающий, что результаты любого процесса должны иметь своего потребителя, внутреннего или внешнего;
- принцип взаимосвязи процессов, отражающий связь информационных технологий в системах управления;
- принцип документирования процесса, означающий фиксацию базы для последующего анализа, стандартизации, изменения и дальнейшего совершенствования процесса;



Рис. 3. Совокупность базовых принципов формирования и использования инструментов и методов менеджмента

- принцип контроля процесса, предполагающий, что для каждого процесса, имеющего начало и конец, определяются контрольные показатели, позволяющие определить как конечные результаты осуществления процесса, так и его текущую динамику для своевременного принятия корректирующих воздействий;
- принцип ответственности за процесс, означающий, что при выполнении процесса любым количеством различных специалистов ответственность за осуществление процесса и эффективность получаемых результатов должен нести один человек.

Принцип нисходящего проектирования информационных технологий управления, подразумевающий унификацию маршрутов проектирования, которые разделяются на проектные процедуры, а те, в свою очередь, также унифицируются. При этом на каждом шаге проектирования необходимо рассматривать альтернативные варианты решения, с целью выбора наилучшего, рассматриваемого как основа для проекта более низшего уровня.

Принцип восходящего проектирования заключается в том, что вначале разрабатываются отдельные модули информационной системы на низовом уровне, а затем производится их объединение и гармонизация в рамках информационной системы более высокого уровня.

Принцип обеспечения интерактивного режима работы представляет собой организацию системы управления, при которой цель достигается информационным обменом элементов этой системы.

Принцип интегрированности с другими системами управления предполагает:

- обеспечение связанности управляемых объектов как отдельных частей со своими функциями в единое целое;
- объединение управляющих систем, углубление их взаимодействия, развитие связей между ними, что обеспечивает в экономике расширение и углубление производственно-технологических связей, совместное использование ресурсов, объединение капиталов, создание взаимных благоприятных условий осуществления экономической деятельности, снятие барьеров, затрудняющих сотрудничество;
- повышение эффективности воспроизводственных процессов в интегрированной системе «производство-распределение-обмен-потребление», включая усиление связей между подсистемами, осуществляющими научную разработку, производство, обеспечивающими хозяйственную деятельность, торговлю и т. д.;
- рост глубины и повышение устойчивости взаимосвязей между системами управления в процессе интеграции;

- реализацию комплекса организационных форм взаимодействия систем управления, обеспечивающего повышение эффективности обслуживаемых видов деятельности;
- развитие взаимодействий между экономическими единицами (в результате установления связей между ранее разрозненными элементами интерпретирующихся единиц) при производстве, распределении, обмене и потреблении, обеспечивающее возникновение новых формообразований, возрастание целостных свойств систем с целью получения максимального синергетического эффекта;
- реализацию объективного, осознанного и направляемого процесса сближения, взаимной адаптации и сращивания управляющих систем, обладающих потенциалом саморегулирования и саморазвития.

Принцип обеспечения гибкости ИТУ как к обрабатываемым данным, так и к решаемым задачам. Этот принцип означает, что в соответствии с требованиями внешней и внутренней среды управляемой системы информационные технологии управления должны содержать алгоритмы (регламенты) рациональной перестройки управляемой системы. Указанный алгоритм (регламент) должен содержать правила рациональной, гибкой реакции управляемой системы как на изменение параметров внешней среды, так и на инициированные во внутренней среде изменения задач. При этом рациональность гибкого перехода с использованием ИТУ определяется системой критериев, учитывающих изменения совокупности затрат ресурсов (финансовых, людских, времени, материальных, информационных и др.), с одной стороны, и изменения результатов (исходя из изменения условий и задач), с другой стороны.

Принцип сопровождения процессов решения задач информатизации. Для структурных подразделений предприятия, например, данный принцип означает реализацию процессов создания систем коммуникационной инфраструктуры на перспективный период.

Принцип обмена данными, который означает, что между территориально разнесенными пользователями, например, в рамках организации, обмен информацией должен осуществляться по единой телекоммуникационной системе, имеющей большой запас пропускной способности, надежности и полноты спектра предоставляемых услуг, в которых имеют потребность заинтересованные подразделения организации.

Принцип создания специализированных информационных систем в виде надстроек к универсальным информационным системам, означающий, что информационные технологии управления должны учитывать специфику деятельности той или иной организации.

Принцип создания информационных систем, способных размещать масштабные базы данных с учетом всех аспектов их потенциального использования (включая необходимый уровень защиты) в проектируемых и перспективных структурах организации.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлена совокупность принципов, определяющих характер развития информационных технологий управления как одного из направлений прикладного менеджмента.

Примечания

¹ Тебекин А.В. Менеджмент. М.: Инфра-М, 2015.

² Тебекин А.В. Стратегический менеджмент. М.: Юрайт, 2015.

³ Информационные системы и технологии в экономике и управлении / Под ред. В.В. Трофимова. М.: Юрайт, 2013.

⁴ Тебекин А.В., Петров В.С., Тебекин П.А. Принципы прикладного менеджмента // Транспортное дело России. 2015. № 3. С. 78–87.

⁵ Тебекин А.В. Менеджмент...

⁶ Тебекин А.В., Тебекин П.А. Управление качеством. М.: Юрайт, 2015.