

© 2012 г. *А.В. Пономарев*
УДК 332

**РАЗРАБОТКА МЕТОДА УПРАВЛЕНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГА**

Как известно, возникновение контроллинга, по мнению специалистов, обусловлено развитием рыночной экономики. По мере развития техники и технологии организация производства фирмы становится все более наукоемкой. Капиталовложения в здания, сооружения и оборудование растут постепенно, а в исследования и разработки – гигантскими темпами, достигая иногда 75% вложений в основные фонды, что по величине равно сумме всей прибыли в обрабатывающей промышленности. По мере увеличения средств, которыми оно рискует, руководство фирмы все меньше понимает цели и последствия капитальных вложений. В результате ему все больше приходится полагаться на знания и советы различных технических специалистов, которые, как правило, не имеют прямых контактов с руководством и никогда не считались частью управленческого аппарата. Следовательно, в высшем звене управления принятие решения по важнейшим вопросам все больше становится групповым процессом.

Другая сложность заключается в изменении технологии принятия решения. В начале XX в., когда происходили рост фирм и усложнение их производства, управленческий аппарат (персонал), именуемый «штаб», также приобретал все большую численность и знания. Первоначально штаб занимался подготовкой решений: собирал, классифицировал, анализировал и представлял необходимую для решений информацию. Задача штабных специалистов – поставлять информацию, а не участвовать в принятии решений [1]. Во второй половине XX в. ситуация быстро менялась. Возник новый тип штабного руководителя, обладающий знаниями, которых нет у руководства фирмы – это специалисты по обработке данных и по научному решению проблем, известные как экономисты-математики. Специалисты по обработке данных отвечают за входящую информацию для принятия решения, а экономисты-математики проводят анализ альтернативных решений.

Довольно быстро происходит процесс интеграции традиционных методов учета, анализа, нормирования, планирования и контроля в единую систему получения, обработки и обобщения информации и принятия на ее основе управленческих решений, систему, которая управляет предприятием, будучи сориентирована на достижение не только оперативных (текущих) целей в виде получения прибыли того или иного размера, но и на глобальные стратегические цели: выживание предприятия, его экологический нейтралитет, сохранение рабочих мест, т.е. на социальные факторы, систему, в которой преобладающим становится не узкое, конкретное ортодоксальное мышление управляющих делами, а системное, комплексное решение проблем. Эта система получила название «контроллинг» (упреждающий контроль на основе наблюдения за изменениями объекта). Наиболее полно система контроллинга как система управления была впервые описана и применена в США. Отсюда семантическое значение термина «контроллинг (от англ. *to control* – контролировать) и производных либо связанных с ним понятий, таких, например, как контроллер – руководитель службы контроллинга.

По аналогии с одинаковым звучанием слова в русском языке «контроль» напрашивается вывод о том, что контроллинг, возможно, представляет собой систему контроля, а контроллер следит за состоянием экономики и финансов предприятия. Частично это так, но далеко не полностью, хотя первоначальное понятие контроллинга объединило совокупность задач в сфере учета и финансов, а контроллер был главным бухгалтером. Содержание контроллинга и работа контроллера не исчерпываются на сегодня только этими функциями в том объеме, в котором мы привыкли их видеть: они значительно шире и разнообразнее.

Контроллинг – это концепция, направленная на ликвидацию узких мест и ориентированная на будущее в соответствии с поставленными целями и задачами получения определенных результатов. Деятельность любого хозяйствующего субъекта направлена на достижение конкретных целей. Чтобы не сбиться с намеченного курса, необходим постоянный контроль за тем, как реализуются разработанные программы. Сегодня традиционная система контроля является одним из существенных (хотя и устаревших) инструментов управления. Квоты, стандарты, нормы основываются на прошлом опыте, контрольные действия связаны скорее с прошлым, нежели с будущим

хозяйствующего субъекта. Таким образом, управление на основе традиционного контроля тормозит активное опережающее использование будущих возможностей. Традиционная система контроля сослужила фирмам хорошую службу, когда изменение окружения было еще настолько постепенным, что допускало замедленные реакции [2]. С ростом динамичности рыночных отношений возникла необходимость в том, чтобы основывать контроль на будущих событиях и действиях.

В опережающем (или упреждающем) контроле акцент, который ранее фиксировался на отклонениях от прошлых эталонов, перемещается на изменение разрыва между нынешними результатами и целями, которые должны быть достигнуты к концу планового периода. В реализации акцент смещается соответственно с исправления допущенных в прошлом ошибок на меры по достижению будущих целей. В основе контроллинга производства – упреждающий контроль, что позволяет ему либо произвести корректировку действий, либо, если оценка результатов показывает, что ранее определенные цели нереальны, изменить их. Таким образом, смысл контроля, проводимого контроллингом, заключается в создании гарантий выполнения планов и в повышении эффективности управленческого процесса [3].

Служба контроллинга постоянно акцентирует внимание на решение таких вопросов, как: на правильном ли фирма пути? достаточно ли избранная альтернатива экономична? можно ли профинансировать проекты? что произойдет, если реальность окажется не такой, как было запланировано? Лучше прежде перепланировать, чтобы получить пищу для размышления впоследствии. Если в ходе развития встретятся отклонения, необходимо осмыслить, куда в дальнейшем следует двигаться. В результате можно дать такое определение контроллинга: «Контроллинг – управление будущим для обеспечения длительного и успешного функционирования предприятия и его структурных единиц». Контроль, проводимый контроллингом, в отличие от традиционного контроля не является основной задачей администрации. Он заключается в сопоставлении оценок «план – факт», в объяснении причин, обусловивших появление отклонений, в определении их влияния на перспективные цели, а также в разработке корректирующих мероприятий по устранению отклонений. Отсюда главные задачи контроллера – разработка материалов для принятия управленческих решений и представление их руко-

водству. Он должен также консультировать администрацию по всем вопросам выбора наиболее действенных вариантов действий и тем самым оказывать влияние на использование всех возможностей достижения предприятием запланированных показателей. Служба контроллинга стремится так управлять процессами текущего анализа и регулирования плановых и фактических показателей, чтобы по возможности избежать ошибки, отклонения и просчета – как в настоящем, так и будущем.

Отсюда назначение контроллинга – предупреждение возникновения кризисных ситуаций. Ошибки и проблемы, возникающие при анализе ситуации внутри организации, переплетаются, если их вовремя не исправить, с ошибками в оценке будущих условий окружающей среды. Другими словами, необходимо предусмотреть, чтобы принимаемое решение не основывалось на ошибочных предположениях, а это особенно важно, когда принимаемое решение сопряжено с большим риском. Основными задачами контроллинга являются *выявление проблем и корректировка инновационной деятельности* организации до того, как эти проблемы перерастут в кризис. Решение этой задачи связано с:

- определением фактического состояния организации и его структурных единиц;
- прогнозированием состояния и поведения экономики организации на заданный будущий момент времени;
- заблаговременным определением места и причин отклонений значений показателей, характеризующих деятельность как организации в целом, так и его структурных единиц;
- обеспечением устойчивого производственно-финансового состояния организации при наступлении (достижении) предельных значений показателей;
- поиском слабых и узких мест в деятельности предприятия [4].

Результативность решения выявленной проблемы во многом определяется тем, как хорошо скоординированы цели различных уровней управления, средства и методы их реализации. Поэтому следующей задачей контроллинга является *контроль и регулирование инновационной деятельностью*. Сущность третьей задачи состоит в *информационном сопровождении процесса планирования инновационной деятельности*. Ее решение связано с:

- разработкой методик планирования;
- представлением информации для составления планов;
- установлением допустимых границ отклонений;
- анализом причин и разработкой предложений для уменьшения отклонений;
- учетом и контролем затрат и результатов;
- разработкой инструментария для планирования, контроля и принятия управленческих решений;
- стимулированием планирования.

Реализация указанных задач контроллинга в области управления инновационной деятельностью делает возможной подготовку к использованию будущих благоприятных условий, проясняет возникающие проблемы, подготавливает предприятие к внезапным изменениям во внешней среде, улучшает координацию действий в организации и тем самым способствует длительному и успешному функционированию предприятия и его структурных единиц. Важнейшими целями организации являются высокая рентабельность, обеспечение ликвидности и повышение эффективности работы. Решение этой задачи основывается на выполнении следующих *функций контроллинга*:

- мониторинг состояния экономики организации;
- сервисная функция (обеспечение аналитической информацией для принятия управленческих решений);
- управляющая функция;
- контроль и анализ экономичности работы подразделений;
- подготовка (разработка) методологии принятия решений, их координация, а также контроль восприятия этой методологии руководством.

Мониторинг состояния экономики предприятия – контроль равновесия показателей прибыль – затраты. Равновесие достигается тем, что через определенные промежутки времени заданные величины сравнивают с фактическим состоянием и определяют, не нужно ли вмешательство (противодействующие меры) для достижения необходимого или желаемого состояния, и в случае необходимости осуществляют его. Таким образом, можно дать еще такое определение контроллингу – это система регулирования затрат и результатов деятельности, помогающая в достижении целей предприятия и позволяющая избежать неожиданностей и своевременно принять меры, когда экономике организации угрожает опасность.

Сервисная функция заключается в своевременном представлении необходимой информации руководству для принятия решения по корректировке стратегии [5]. Информационное обслуживание контроллинга обеспечивается при помощи систем планирования, нормирования, учета и контроля, ориентированных на достижение цели, конечного результата деятельности предприятия. Информация должна содержать заданные (нормативные, плановые) и фактические данные, в том числе об отклонениях, выявляемых средствами учета по подразделениям.

Управляющая функция заключается в переоценке стратегии, корректировке реализации целей и изменении целей. Осуществляется эта функция с использованием данных анализа отклонений, ставок покрытия, общих результатов деятельности для принятия решений по управлению. Такие решения принимаются на всех уровнях управления организацией, и весьма важной задачей контроллинга является координация целей различных уровней, средств и методов их реализации, с тем, чтобы в максимальной степени обеспечить достижение конечной цели предприятия.

Основная задача руководства заключается в создании потенциала успеха на рынке в будущем, что достигается прежде всего применением системы стратегического планирования. Чтобы разрабатываемая стратегия была верной, необходимо иметь систему «раннего обнаружения» будущих тенденций как в окружающем мире, так и внутри, и в самой организации. Внешние «индикаторы» должны информировать руководство об экономических, социальных, политических и технологических тенденциях, внутренние – представляющие на практике отдельные показатели и их системы – сообщать о текущем «самочувствии» организации, а также прогнозировать кризисные ситуации в отдельных сферах деятельности или в целом на предприятии. Задачей контроллера является методическая и консультационная помощь при создании системы «раннего обнаружения» тенденций и факторов, способных принести при их развитии не только выгоду, но и потери.

Задача контроллера состоит также и в том, чтобы *следить за правильностью применения методики, способствующей достижению предприятием прибыли* (предотвращению убытка). Эту функцию контроллер должен выполнять в качестве своего рода переводчика, консультанта, сопровождающего экономиста, лоцмана по достижению прибыли таким образом, чтобы

каждый сотрудник сохранял с помощью соответствующих инструментов способность к самоконтролю. Реализация контроллинговой деятельности основывается на четырех принципах: движения и торможения; своевременности; стратегического сознания; документирования.

Принцип движения и торможения. Для обеспечения длительного и устойчивого существования организации необходимы ее рост, развитие и, как следствие, стабильное получение прибыли. При этом цель «рост» означает увеличение производства и продажи изделий или расширение номенклатуры предоставляемых услуг, которые уже определены в плане организации. Цель «развитие» означает новые изделия, новые формы их применения, новый сервис, новые решения проблем клиентов, новые рынки и каналы сбыта, новые методы производства, новые организационные структуры и процедуры управления, т.е. для успешной деятельности предприятия и его движения вперед необходимы «инновации». Принцип движения и торможения в контроллинге создает объективные условия для постоянного выявления и внедрения нового, прогрессивного в практику конкретной организации с учетом специфики и возможностей.

Принцип своевременности. В условиях динамично развивающегося рынка руководству для принятия решений необходимы постоянно обновляемые данные как о внешней, так и внутренней среде, результаты их анализа. Поэтому контроллер постоянно наблюдает за окружающей средой. В интересах укрепления позиций организации контроллер обязан оперативно учитывать вновь возникающие шансы и риски, их возможное влияние на прибыль. Способность организации к своевременному реагированию на рыночные изменения зависит от временного интервала между возникновением нового шанса или риска и конкретным действием руководства, а также от затрат времени на изменение плана и внедрение новинки. Чем продолжительнее этот интервал и велики затраты времени, тем вероятнее потери прибыли.

Принцип стратегического сознания. Информация, полученная от работников, имеет важное значение для проведения мероприятий, обеспечивающих устойчивое будущее фирмы. Руководители организации, ее подразделения и сотрудники на практике нередко принимают тактические решения, приносящие быстрый экономический эффект и реальные выгоды в текущем плане, но не соответствующие стратегическим задачам предприятия. В ре-

зультате, выиграв (и порой немало) сегодня, фирма может гораздо больше потерять завтра. Принцип стратегического сознания реализуется только тогда, когда любое решение и действие оценивается в первую очередь с позиций его соответствия стратегическим программам.

Принцип документирования. Целью этого принципа является создание условий для проверки: соблюдались ли цели и задачи стратегического контроллинга в действительности. В стратегическом контроллинге информация представляется в виде письменных сообщений с предварительной оценкой их значимости. Письменная форма принуждает информатора к продуманному, полному и точному представлению положения дел. Документирование позволяет в любой момент установить посылающего и принимающего информацию, ее содержание и дату передачи.

Реализация функций контроллинга находит отражение в следующих видах деятельности и компетенции:

1. Построение системы планирования:

- содействие при определении общего плана развития организации и ее целей;
- руководство и координация работами по планированию и составлению бюджета, согласование промежуточных целей и планов и их сведение в единый общий план организации;
- разработка методов планирования;
- определение необходимой для планирования информации.

При этом служба контроллинга не определяет, что планировать, а советует, как и когда планировать, оценивает возможность реализации запланированных мероприятий. Ответственность за реализацию планов остается в компетенции линейных руководителей. [6]

2. Составление отчетности:

- введение содержательной системы информационного обеспечения и отчетности;
- учет специфических потребностей менеджеров в информации и отчетности;
- своевременное представление методической информации об отклонениях между фактическими и плановыми значениями показателей, характеризующих оборот, затраты, прибыль, состояние финансовых средств и инвестиций;

- сообщение руководству о своих соображениях при превышении сметы по определенным, уже введенным в план позициям, контрольным точкам, ориентирам;
- анализ отклонений и обсуждение результатов анализа с ответственными руководителями подразделений фирмы, а также разработка альтернативных решений и рекомендаций по выходу из сложившейся ситуации в качестве контруправления;
- координация исчисления ожидаемых результатов деятельности организации и составление отчетов для руководства компании в различные сроки их представления.

Каждое явление хозяйственной деятельности компании можно рассматривать как причину и как результат. Так, производительность труда можно рассматривать, с одной стороны, как причину изменения объема производства, уровня себестоимости ее продукции, а с другой, как результат изменения степени механизации и автоматизации производства, усовершенствования организации труда и т.д. Каждый результативный показатель зависит от многих факторов. Чем более детально исследуется влияние факторов на величину результативного показателя, тем точнее результаты анализа и оценка качества работы предприятий.

При проведении анализа финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта согласно формам бухгалтерской отчетности (бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках и т.д.) рекомендуется применять следующие основные группы индикаторов, характеризующих оборачиваемость, платежеспособность, рентабельность, рыночную (финансовую) устойчивость предприятия. В части определения финансовой устойчивости предприятия обобщающим показателем финансовой устойчивости предприятия является недостаток источников средств для формирования запасов и затрат. Он образуется в результате разницы величины источников средств и величины запасов и затрат, при этом имеется в виду обеспеченность запасами и затратами определенными видами источников. Трем показателям Н1, Н2, Н3 соответствуют показатели обеспеченности запасами и затратами этими источниками Е1, Е2, Е3. Расчет сводится в таблицу, после чего определяется трехкомпонентный показатель ситуации, который показывает степень финансовой устойчивости предприятия.

По степени финансовой устойчивости предприятия выделяются четыре типа ситуации:

1. $E1 > 0, E2 > 0, E3 > 0$ – абсолютная финансовая устойчивость (трехкомпонентный показатель ситуации = 1.1.1)
2. $E1 < 0, E2 > 0, E3 > 0$ – нормальная финансовая устойчивость, гарантирующая платежеспособность (трехкомпонентный показатель ситуации = 0.1.1).
3. $E1 < 0, E2 < 0, E3 > 0$ – неустойчивое финансовое состояние, связанное с нарушением платежеспособности (трехкомпонентный показатель ситуации = 0.0.1).
4. $E1 < 0, E2 < 0, E3 < 0$ – кризисное финансовое состояние (трехкомпонентный показатель ситуации = 0.0.0).

Учитывая особенности современного динамично развивающегося рынка, необходимо дать однозначное заключение – процесс бюджетного планирования не может быть смоделирован как четкая, структурированная система. Поэтому при выборе автоматизированной системы бюджетирования в качестве одного из главных критериев следует использовать возможность планирования в нечетких ситуациях. Другими словами, составление бюджета должно рассматриваться, как бизнес–процесс, на выходные документы которого должны наложить отпечаток множество факторов, в том числе и нечетких, как-то вероятность выполнения обязательств по контракту с поставщиком или потребителем, возможность выхода из строя производственного оборудования и, как следствие, – невыполнение плана, превышение потерь при реализации инвестиционного проекта и т.п. т.е. система должна восстановить причинно–следственную связь между вложениями и результатами финансово–хозяйственной деятельности предприятия и помочь лицу, принимающему решения, минимизировать риски проекта и выбрать из множества альтернатив наиболее подходящую.

Под риском проекта (project risk) понимается степень опасности для успешного его осуществления. Экономическую эффективность проекта можно определять с позиции общества, влияния на бюджет, выгоды от проекта на уровне предприятия, пользы отдельных участников и т.д. На практике наиболее распространена оценка коммерческой выгоды от проекта в целом, которая выполняется при условии-предположении, что его реализует один участник (субъект хозяйствования). При изучении риска учитывается как неточность информации о проекте, так и возможные сценарии его развития. О

риске в определенной мере можно судить по показателям эффективности и ликвидности. Предполагается, что высокая эффективность и ликвидность представляют факторы, снижающие риск [2].

Финансовая реализуемость в общем случае оценивается по двум позициям: достаточность всех источников средств за исключением дохода от проекта и достаточность дохода. По первой позиции проверяется соответствие между требующимся и имеющимся финансированием проекта, по второй – достаточность получаемого дохода для выполнения обязательств и финансирования вторичных вложений средств. Ценность проекта, как способа получения дохода зависит от предлагаемой идеи и ее конкретной разработки. В свою очередь качество представления, поиска, отбора, подготовки идей и проектов во многом определяются информационным обеспечением и совершенством экономического анализа, качество которого, в свою очередь, зависит от уровня автоматизации системы принятия решений. Риск, связанный с проектом, характеризуется тремя факторами: событие, связанное с риском; вероятность риска; сумма, подвергаемая риску. Чтобы количественно оценить риск, необходимо знать все возможные последствия принимаемого решения и вероятность последствий этого решения, а также факторы, влияющие на уровень риска.

Таблица 1.

**Классификация факторов,
влияющих на развитие инновационной деятельности**

№	Наименование фактора
1	Внутренние факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности
1.1	Внутренние факторы, непосредственно влияющие на развитие инновационной деятельности
1.1.1	Нестабильность, противоречивость законодательства
1.1.2	Непредвиденные действия государственных органов
1.1.3	Нестабильность экономической (финансовой, налоговой, внешнеэкономической и иной) политики
1.1.4	Непредвиденные изменения конъюнктуры внутреннего и внешнего рынка
1.1.5	Непредвиденные действия конкурентов
1.1.6	Коррупция и рэкет
1.1.7	Революционные скачки в научно-техническом прогрессе
1.1.8	Непредвиденные изменения во взаимоотношениях с хозяйственными партнерами

№	Наименование фактора
1.2	Внутренние факторы, опосредственно влияющие на развитие инновационной деятельности
1.2.1	Нестабильность политических условий
1.2.2	Нестабильность социальных условий
1.2.3	Непредвиденные изменения экономической обстановки в регионе
1.2.4	Непредвиденные изменения в отрасли предпринимательской деятельности
1.2.5	Непредвиденные изменения в международной обстановке
1.2.6	Стихийные силы природы и климат
1.2.7	Непредвиденные изменения экономической обстановки в стране
2	Внутренние факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности
2.1	Внутренние объективные факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности
2.1.1	Непредвиденные изменения в процессе производства (выход из строя техники, ее моральное старение)
2.1.2	Разработка, внедрение новых технологий, способов организации труда и т.д.
2.1.3	Стихийные воздействия локального характера
2.1.4	Непредвиденные изменения во внутрихозяйственных отношениях
2.1.5	Недостаток бизнес - информации в фирме
2.1.6	Финансовые проблемы внутри фирмы
2.1.7	Отсутствие механизма мотивации
2.2	Внутренние субъективные факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности
2.2.1	Низкое качество управленческих, рабочих кадров и специалистов
2.2.2	Несоблюдение договоров со стороны руководства фирмы
2.2.3	Ошибки при принятии решений

Нечеткие ситуации распространены не только в инвестиционной деятельности. В качестве примера можно рассмотреть любое промышленное предприятие. Каждое промышленное предприятие должно иметь так называемый страховой запас сырья, т. е. второй по величине вид запаса после текущего, который создается на случай непредвиденных отклонений в снабжении и обеспечивает непрерывную работу предприятия. Страховой запас принимается, как правило, в размере 50% текущего запаса, но может быть и меньше этой величины в зависимости от местоположения поставщиков и вероятности перебоя в поставках и должен планироваться в зависимости от ряда фак-

торов. Или, для того чтобы распланировать бюджет поступления денежных средств, лицо, принимающее решения, с помощью автоматизированной системы должно оценить вероятность совершения сделки по данному контракту. Таким образом, можно сделать вывод, что бюджетный процесс рассмотренного примера не может быть составлен без учета описанных рисков. Поэтому при автоматизации процесса бюджетирования необходимо предусмотреть возможность введения вероятностных характеристик в прогнозах бизнес-деятельности с последующим их учетом в итоговых документах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Медынский В.Г.* Инновационный менеджмент. М., 2007.
2. *Пригожин А.И.* Нововведение: стимулы и перспективы. М., 1998.
3. *Яковенко Е.Г., Христолюбова Н.Е.* Введение в специальность экономиста. М., 2002.
4. Инновационный менеджмент / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. М., 1998.
5. *Фатхудинов Р.А.* Инновационный менеджмент. М., 1998.
6. *Морозов Ю.П.* Инновационный менеджмент. М., 2000.

LITERATURE

1. *Medynsky V.G.* Innovation Management. Moscow, 2007.
2. *Prigogine A.I.* The innovation: incentives and prospects. M., 1998.
3. *Yakovenko E.G., Khristolyubov N.E.* Introduction to the specialty of economist. Moscow, 2002.
4. Innovation management / ed. P.N. Zavlin, A.K. Kazantsev, L.E. Mindeli. Moscow, 1998.
5. *Fathudinov R.A.* Innovation Management. Moscow, 1998.
6. *Morozov Y.P.* Innovation Management: Textbook allowance. Moscow, 2000.

Санкт-Петербургский

научно-исследовательский университет

информационных технологий, механики и оптики

25 декабря 2012 г.