

УДК 69.003:658:338

Мелехин Владимир Борисович

ФГБОУ «Дагестанский государственный технический университет»

Россия, Махачкала¹

Заведующий кафедрой вычислительной техники

Доктор технических наук, профессор

E-Mail: pashka1602@Rambler.ru

Гамзатов Тимур Гамзатович

ФГБОУ «Дагестанский государственный технический университет»

Россия, Махачкала

Зав. кафедрой энергетики и возобновляемых источников энергии

Кандидат экономических наук, доцент

E-Mail: pashka1602@Rambler.ru

Методические основы формирования ситуационного контроллинга в управлении реализацией строительных проектов

Аннотация. В работе показано, что высокая нестабильность современного рынка выдвигает новые требования к организации управления функционированием и развитием различных отраслей народного хозяйства. Обосновано, что к одному из эффективных путей решения данной проблемы следует отнести формирование ситуационного контроллинга в управлении реализацией сложных строительных проектов как инструмента, позволяющего на основе анализа конкретных условий и тенденций развития современного рынка учитывать его непредсказуемый и нестабильный характер и обеспечивать реализацию основных функций управления на ситуационной основе.

Практическая реализация ситуационного контроллинга опирается на формирование логико-лингвистической модели процесса выполнения строительного проекта в нестабильной рыночной среде, в которой отражен весь накопленный опыт и знания экспертов в области контроля и управления строительным производством в изменяющихся условиях функционирования. В структурном плане такая модель для каждого класса производственных или хозяйственных задач представляет собой множество логико-трансформационных решающих правил, обеспечивающих поддержку принятия управленческих решений в процессе реализации строительного проекта.

Разработаны технологии реализации оперативного и стратегического ситуационного контроллинга в управлении сложными строительными проектами. Предложена структура описания различных ситуаций в виде помеченного двудольного графа, которые используются

¹ 367009, г. Махачкала, ул. Загородная, дом 26.

в логико-лингвистической модели ситуационного контроллинга. Сформированные таким образом модели позволяют наглядным образом представлять состояние реализуемого проекта в реальном времени и охарактеризовать влияние на него различных факторов экономической среды. Кроме того, сравнение между собой таких моделей, построенных для различных моментов времени, позволяет определять имеющиеся между ними различия и на этой основе выявлять тенденции процесса реализации проекта.

В заключение отмечено, что предложенный принцип реализации контроллинга в управлении сложными строительными проектами позволяет обеспечить эффективный контроль над ходом реализации проекта в динамичных условиях рынка и повысить эффективность управления проектом в нестабильной окружающей среде за счет координации совместных действий всех функциональных подразделений организационной системы и своевременной корректировки целей и планов их достижения в соответствии с непредвиденными изменениями экономических условий его реализации.

Ключевые слова: Строительный проект; нестабильное окружение; ситуационный контроллинг; решающее правило; логико-лингвистическая модель; оперативный контроллинг; стратегический контроллинг, технология реализации контроллинга.

Идентификационный номер статьи в журнале 89EVN214

Высокая нестабильность современного рынка выдвигает новые требования к организации управления функционированием и развитием различных отраслей народного хозяйства. К одному из эффективных путей решения данной проблемы следует отнести формирование ситуационного контроллинга в управлении реализацией сложных строительных проектов, например, в гидроэнергетике.

В общем случае под контроллингом понимается специфическая целевая функция по обеспечению эффективного управления строительным проектом, которое реализуется в форме действий, приводящих к эффективной реализации управленческих мероприятий путем обеспечения априори установленных или скорректированных в реальном времени отношений между целями и средствами управления. В основе данной концепции системного управления проектом или отдельным подрядным строительным предприятием лежит стремление обеспечить успешное функционирование их организационных систем управления в долгосрочной перспективе путем [1,2]:

- параметрической адаптации [3] стратегических целей к изменяющимся условиям экономической среды;
- сбалансирования оперативных планов со стратегическим планом развития организационной системы управления сложным экономическим объектом и их корректировки в соответствии с изменениями, происходящими в экономической среде;
- координации и интеграции оперативных планов по бизнес-процессам;
- создания эффективной системы информационного обеспечения для своевременного принятия эффективных управленческих решений на различных уровнях управления;
- создания системы контроля над реализацией сформированных планов для корректировки их содержания и сроков реализации в соответствии с изменениями, происходящими в экономической среде;
- структурной адаптации организационной структуры управления проектом или подрядным строительным предприятием с целью повышения ее гибкости и способности быстро реагировать на изменившиеся требования экономической среды.

К основным узловым компонентам концепции контроллинга следует отнести [4]:

- ориентацию на эффективное функционирование и развитие организации в относительно долгосрочной перспективе с целью получения запланированной прибыли;
- формирование организационной структуры, обеспечивающей достижение стратегических и тактических целей и создание для этого информационной системы, обеспечивающей эффективное решение задач управления;
- разбиение производственных задач на подзадачи, а задач контроллинга на циклы, с целью организации итеративности процесса планирования, контроля исполнения и принятия корректирующих решений.

Одним из эффективных способов решения отмеченных выше задач является внедрение системы ситуационного контроллинга в управлении строительным проектом, который формируется на основе анализа конкретных условий и тенденций развития современного

рынка, учитывает его непредсказуемый и нестабильный характер, и связан с реализацией цементирующей финансово-экономической функции в менеджменте на ситуационной основе. Это, в свою очередь, обеспечивает принятие эффективных оперативных и стратегических управленческих решений в нестабильной экономической среде. Другими словами, ситуационный контроллинг, наряду с другими новыми экономическими инструментами управления, помогает менеджерам проекта добиться запланированного и эффективного развития процесса его реализации в нестабильных условиях с плохой неопределенностью[5], т.е. неопределенностью, не поддающейся формализации статистическими методами обработки информации.

В основе организации ситуационного контроллинга лежит формирование логико-лингвистической модели процесса реализации строительного проекта в нестабильной рыночной среде, в которой отражен весь накопленный опыт и знания экспертов в области контроля и управления строительным производством в изменяющихся условиях функционирования. В структурном плане такая модель для каждого класса производственных или хозяйственных задач представляет собой множество логико-трансформационных решающих правил [6], имеющих следующее содержание:

«Если имеет место «фактическое состояние внешней и внутренней среды строительного проекта S », а «желаемое (требуемое) состояние его внутренней среды определяется ситуацией S^* », «причинами возникновения отклонений фактических значений параметров состояния от требуемых их значений, является множество факторов F » \Rightarrow «выполнить мероприятия P , проведение которых позволяет устранить наблюдаемые отклонения »».

В более компактной форме данные правила могут быть представлены следующим образом:

««фактическое состояние проекта, определяется ситуацией S », «проблемная ситуация, отражающая различия или отклонения, наблюдаемые между фактическим и желаемым состоянием проекта, характеризуется вектором ΔS », «причинами возникновения отклонений являются факторы F » \Rightarrow « провести мероприятия P »».

Однако следует учитывать, что при экономии памяти в компактной форме представления логико-трансформационных правил вывода теряется информация о фактическом и целевом состоянии процесса реализации проекта, что не позволяет выполнить комплексный экономический анализ его состояния, необходимый, в ряде случаев, для принятия эффективных стратегических решений.

Для описания различных ситуаций в ситуационной системе контроллинга для каждого класса решаемых задач формируется система показателей, включающая, как жесткие, так и мягкие оценки производственной и хозяйственной деятельности, характеризующие состояние строительного проекта и его внешней окружающей среды.

Таким образом, в логико-лингвистической модели ситуационного контроллинга необходимо определить цели процесса реализации проекта, состояние окружающей среды и принципы управления, связанные с достижением данных целей в различных экономических условиях. При этом, ситуационный контроллинг, занимая особое место в системе управления проектом, должен также обеспечить и формирование информационного обеспечения для принятия эффективных управленческих решений с учетом реальной оценки сильных и слабых сторон строительного проекта.

Следовательно, под ситуационным контроллингом будем понимать функционально обособленное направление управленческой деятельности, которое может обеспечить

принятие эффективных оперативных и стратегических управленческих решений в нестабильных условиях функционирования, на основе анализа ситуаций, возникших в окружающей среде проекта и тенденций их дальнейшего развития.

Основной целью ситуационного контроллинга является ориентация управленческого процесса на достижение основной цели управления и соответствующих ей подцелей, стоящих перед подрядными строительными предприятиями, участвующими в реализации проекта, путем использования ранее накопленного опыта поведения и экспертных данных в различных ситуациях экономической среды. Другими словами, основной задачей ситуационного контроллинга является обеспечение эффективного управления процессом реализации проекта в нестабильной окружающей среде на ситуационной основе. В этом случае, его основные функции определяются следующим образом[7]:

- оперативное регулирование сбалансированной по целям деятельности управленческого аппарата, направленной на достижение общей цели реализации проекта в соответствии с внешними и внутренними условиями функционирования;
- информационная и интеллектуальная поддержка принимаемых управленческих решений на всех уровнях иерархии управления;
- участие в планировании процесса реализации проекта и формирование информационного обеспечения системы управления процессом реализации проекта в нестабильной экономической среде;
- обеспечение по возможности оптимальности и рациональности формируемых и реализуемых организационно - технических и управленческих мероприятий.

Таким образом, организация ситуационного контроллинга в управлении строительными проектами сводится к разработке:

- методов контроля, анализа и корректировки процесса реализации проекта в нестабильной экономической среде;
- процедур, обеспечивающих согласование параметров подцелей реализации проекта, распределенных между различными его исполнителями, а также сбалансированного распределения средств для их достижения;
- методов корректировки сформированных целей и организационной системы управления проектом в соответствии с априори непредвиденными изменениями, происходящими в окружающей среде;
- методов сбора и обработки данных для формирования информационного обеспечения системы управления;
- логико-лингвистической модели окружающей среды проекта и динамики ее изменений для поддержки на этой основе принимаемых оперативных и стратегических управленческих решений.

Что же касается отдельных строительных предприятий, то по мере изучения закономерностей, отражающих изменения, происходящие в их экономической среде, открываются все новые возможности в области использования ситуационного контроллинга в строительстве, укрепляется его взаимосвязь с бухгалтерским учетом, финансовой отчетностью и информационным менеджментом. Следовательно, внедрение ситуационного

контроллинга в работу отечественных строительных предприятий уже сегодня становится объективной необходимостью и потребностью. Это обусловлено тем, что в настоящее время большинство российских строительных предприятий испытывает трудности со сбытом. Рыночные цены на различные виды строительной техники и материальных ресурсов растут, как правило, быстрее, чем цены на производимую товарную строительную продукцию. Это приводит к уменьшению прибыли, что влечет за собой необходимость и важность детального анализа рынка для решения проблем, что, где, у кого и по какой цене покупать и какие производственные технологии наиболее выгодно использовать в строительном производстве. Все это создает предпосылки для применения системы ситуационного контроллинга, позволяющего определить наиболее эффективные варианты управленческой деятельности, позволяющей предприятию сохранить и увеличить свою долю на рынке готовой строительной продукции, повысить конкурентоспособность и добиться максимальной прибыли.

Ситуационный контроллинг сегодня фактически является инновацией для систем управления проектами и российскими строительными предприятиями. Широкое его внедрение в российских условиях необходимо еще и по следующим соображениям[7]:

- ситуационный контроллинг является исключительно эффективным инструментом повышения эффективности управления в современных условиях рынка, обеспечивая адаптацию состояния конкретного сложного строительного проекта и строительного предприятия к нестабильным условиям функционирования;
- система ситуационного контроллинга позволяет в управлении проектами и строительными предприятиями применять самые современные экономические модели и методы менеджмента значительно раньше действующих на рынке конкурентов;
- главная задача контроллинга для строительных предприятий сводится к поддержке регулярного развития производства с учетом требований заказчиков, которые могут возникнуть в перспективе в соответствии с прогнозными оценками развития рыночной среды;
- при практической реализации ситуационного контроллинга одинаково учитываются все основные составляющие управления (учет, анализ, планирование, контроль, маркетинг, информация) и обеспечивается их эффективное взаимодействие с целью получения наибольшего эффекта;
- ситуационный контроллинг представляет собой модель мышления высококвалифицированного менеджера, нацеленного на будущее, поэтому он является важной составляющей стратегического управления проектами и отдельными строительными предприятиями;
- ситуационный контроллинг, опираясь на использование накопленного опыта управления и экспертные данные, активно содействует регулярному повышению квалификации менеджеров и всех сотрудников подрядного строительного предприятия.

При разработке процедур ситуационного контроллинга необходимо ориентироваться на сложившуюся функциональную специализацию органа управления, круг решаемых им управленческих проблем и описание допустимых ситуаций на объекте управления. В этом случае процедуры управления конкретизируют и регламентируют взаимоотношения работников в процессе формирования исходных первичных данных о производственном процессе, как в организационно-техническом, технологическом, экономическом, так и в

юридическом аспекте. Ситуационный контроллинг и соответствующий ему класс решаемых задач и сформированное информационное обеспечение закрепляет в нормативном порядке права и обязанности работников в процессе производства. Кроме того организационно-методические основы создания системы ситуационного контроллинга в системе управления позволяют еще и обучать людей без отрыва от производства, разъяснять цели, способы и средства контроля и первичного учета.

Процедуры ситуационного контроллинга разрабатываются, как на стадии формирования первичных данных, так и на стадии их обработки и обобщения. Особая роль, в силу недостаточной изученности вопроса, принадлежит разработке процедур на стадии формирования первичных данных по каждой хозяйственной операции. При этом процедура ситуационного контроллинга, как и обычного контроллинга, может включать следующие основные операции[8, 9]:

1. Формирование основ и правил эффективного взаимоотношения участников проекта и строительного производства:

- а) определение круга работников, участвующих в формировании, контроле и анализе первичных данных в стандартной ситуации и при возникновении отклонений;
- б) установление прав и обязанностей участников системы контроллинга в рамках их взаимоотношений;
- в) обеспечение юридического обоснования полноценности результатов контроллинговых исследований;
- г) закрепление ответственности за достоверность первичных данных;
- д) установление связи результатов контроллинга и анализа с оценкой результатов деятельности и стимулированием работников (поощрением или наказанием).

2. Разработка системы первичных документов, средств и способов первичного учета, контроля, анализа и управления, а также построение на этой основе логико-лингвистической модели окружающей среды и базы знаний:

- а) определение круга первичных документов или носителей информации по каждой хозяйственной операции для эталонных ситуаций, хранящихся в базе знаний по каждому типу возникающих отклонений между фактическими и заданными параметрами объекта управления;
- б) определение способа заполнения, корректировки и оценки данных первичного носителя информации;
- в) фиксация контролируемых точек отчета хозяйственной деятельности и контролируемых параметров объекта контроллинга;
- г) разработка методов и способов первичного контроля, учета и анализа данных в стандартных и проблемных хозяйственных ситуациях.

3. Разработка организационных основ контроллинга:

- а) установление порядка взаимоотношений работников, участвующих в первичном контроле, учете и анализе данных;
- б) закрепление общего руководства организацией первичного контроля, учета и анализа;

- в) разработка системы документооборота от начала формирования каждого первичного документа до сдачи его в архив;
- г) выбор и обоснование методов контроля по каждой хозяйственной операции.

Опираясь на вышеизложенное, можно предложить следующую технологию реализации ситуационного контроллинга в управлении сложными строительными проектами (рисунок 1).

В целом предложенная технология позволяет реализовать ситуационный контроллинг на различных участках возводимого проекта и обеспечить эффективную работу в нестабильных условиях рынка. Это достигается за счет:

- формирования согласованных между собой целей и подцелей оперативного управления процессом реализации проекта;
- рекомендаций для принятия согласованных решений функциональными подразделениями системы управления проектом на основе информации, поступающей из единого центра поддержки принятия решений;
- корректировки и согласования принимаемых функциональными подразделениями управленческих и хозяйственных решений;
- корректировки производственного плана при возникновении условий, не позволяющих его эффективную реализацию в связи со сложившейся проблемной ситуацией в экономической среде проекта по причине непредвиденных изменений внешней среды.

В целях повышения эффективности стратегического управления сложными строительными проектами, можно рекомендовать следующую технологию реализации ситуационного стратегического контроллинга в общем виде:

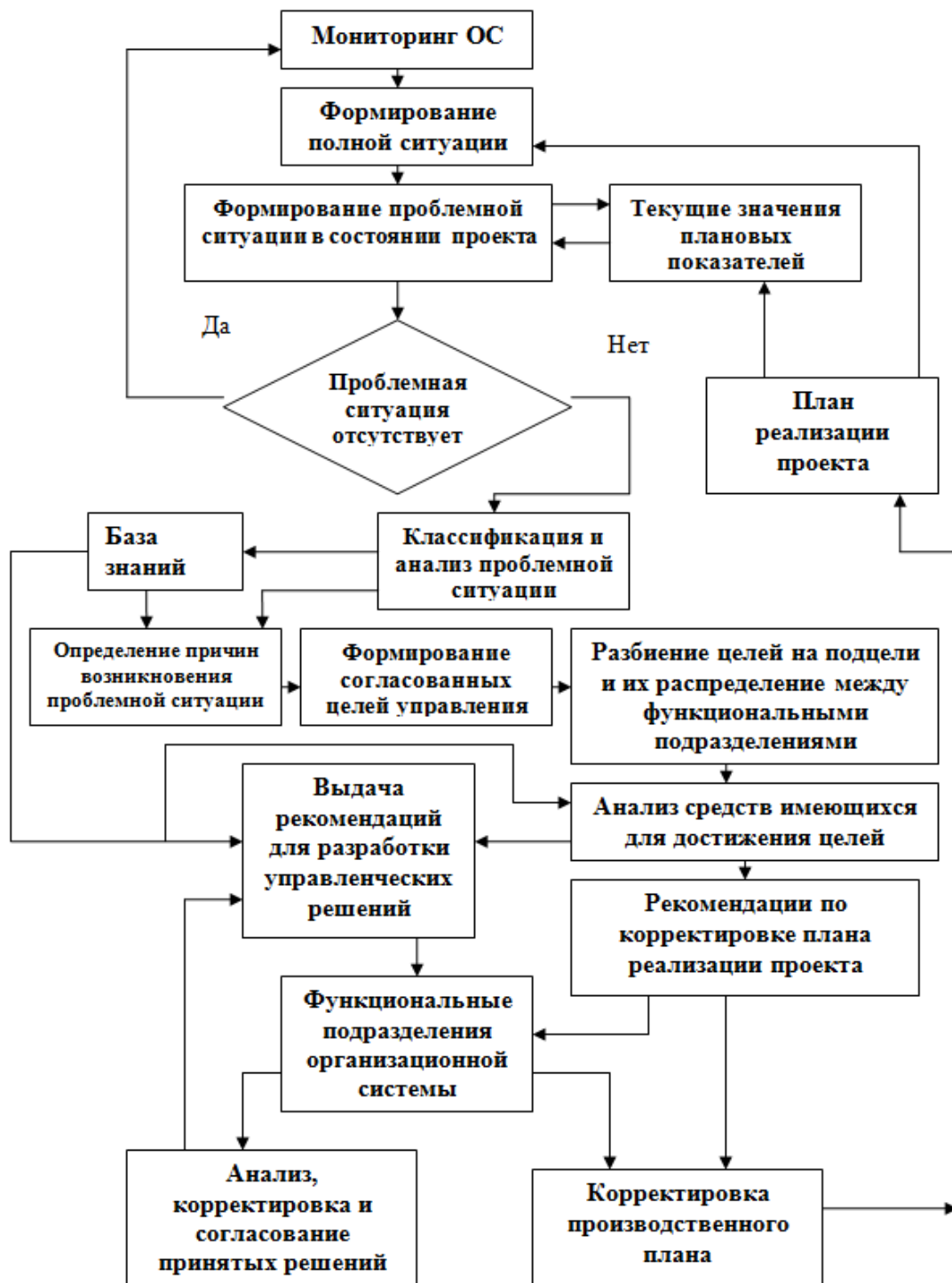


Рис. 1. Технология реализации оперативного ситуационного контроллинга (ОС - окружающая среда)

1. Формирование логико-лингвистической модели текущего состояния проекта и потенциальных возможностей его реализации.
2. Анализ накопленного опыта и тенденций развития окружающей проект экономической среды и рынка ресурсов его материально-технического обеспечения.
3. Поиск и анализ новых возможностей инвестирования строительного проекта.
4. Подготовка и выдача руководству рекомендаций по формированию стратегических целей развития и реализации проекта с учетом выявленных возможностей инвестирования.

5. Анализ выработанных руководством стратегических целей проекта и возможностей их достижения.

6. Формирование сценария, отражающего плановое изменение логико-лингвистической модели желаемого состояния проекта в будущем согласно принятым стратегическим целям и подцелям его реализации и инвестиционных возможностей.

7. Формирование логико-лингвистической модели текущего на данный момент времени состояния строительного проекта. Определение различий между моделями фактического и желаемого состояния проекта на текущий момент времени.

8. Анализ выявленных различий, факторов окружающей экономической среды и возможностей, обеспечивающих устранение выявленных различий с учетом факторов действующих в окружающей среде.

9. Выдача рекомендаций руководству проекта по корректировке принятой стратегии и сформированного плана реализации проекта.

10. Сопровождение сформированного плана реализации и развития проекта:

- определение отклонений от плана реализации проекта в реальном времени;
- анализ текущего состояния внешней и внутренней экономической среды и финансовых возможностей проекта;
- выдача рекомендаций по устранению выявленных отклонений в процессе реализации сформированного плана реализации проекта и проведению его корректировок в соответствии с изменениями тенденций развития окружающей экономической среды.

При этом фрагмент логико-лингвистической модели, отражающей возможные причины возникновения изменений, например, при росте себестоимости проекта может быть представлен в виде следующего помеченного двудольного графа (рисунок 2).

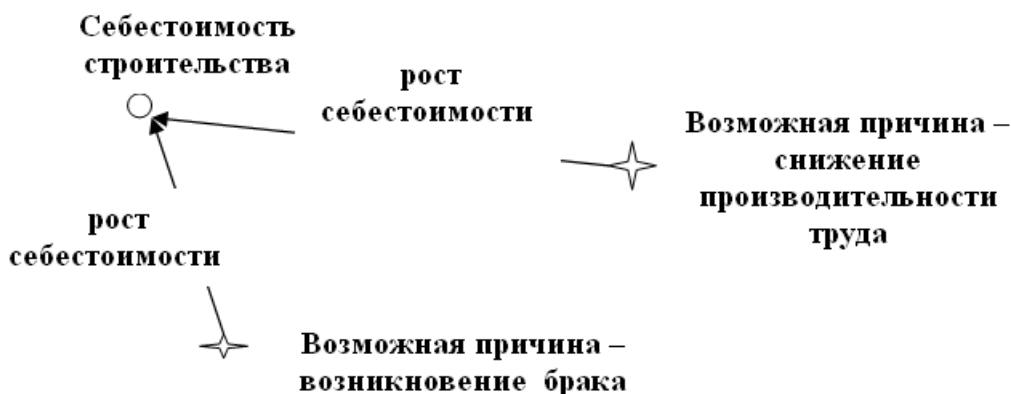


Рис. 2. Фрагмент логико-лингвистической модели изменения себестоимости проекта

Первый тип вершин такой модели (обозначенных на рисунке кружками) помечается технико-экономическими показателями и их значениями, отражающими требуемое состояние проекта на заданный момент времени, например, «требуемое значение себестоимости реализации проекта в текущий момент времени», «эффективность использования строительной техники в текущий момент времени» и т.д. Второй тип вершин (обозначенных на рисунке звездами) помечается причинами возникновения отклонений анализируемого показателя текущего состояния проекта. Ребра между такими вершинами определяют

тенденции изменения анализируемого показателя в соответствии с действующими на него факторами.

Построенные таким образом модели позволяют наглядным образом представлять состояние реализуемого проекта в реальном времени и охарактеризовать влияние на него различных факторов экономической среды. Кроме того сравнение между собой таких моделей, построенных для различных моментов времени, позволяет определять имеющиеся между ними различия и на этой основе выявлять тенденции процесса реализации проекта.

Таким образом, рассмотренные выше методические основы позволяют реализовать ситуационный контроллинг в управлении процессом реализации сложных строительных проектов в нестабильных условиях современного рынка.

В заключение же следует отметить, что предложенный принцип реализации контроллинга в управлении сложными строительными проектами на ситуационной основе позволяет:

- обеспечить эффективный контроль над ходом реализации проекта в динамичных условиях рыночной среды;
- повысить эффективность управления проектом в нестабильных окружающих средах за счет координации совместных действий всех функциональных подразделений организационной системы и своевременной корректировки целей и планов их достижения в соответствии с непредвиденными изменениями экономических условий его реализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гамзатов Т.Г., Гамзатов А.Я. Институализация контроллинга в управление строительным предприятием / [Текст] Т.Г. Гапмзатов, А.Я. Гамзатов. – Махачкала: НИЛ РЭП при Правительстве РД, 2010. -126 с.
2. Мелехин А.В. Адаптивное управление обеспечением устойчивого функционирования строительного предприятия/ [Текст] А.В. Мелехин // Вестник ИНЖЕКОНА. 2008. №5. С. 372 - 374.
3. Майер Э. Контроллинг как система мышления и управления/[Текст] Э.Майер . - М.: Финансы и статистика, 1995. -374 с.
4. Вентцель Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология/[Текст] Е.С.Вентцель -М.: Наука,1980. -208 с.
5. Поспелов Д.А. Ситуационное управление: теория и практика / [Текст] Д.А. Поспелов. –М.: Наука, 1986. -280 с.
6. Ананькина Е.А, Данилочкин С.В., Данилочкина Н.Г. Контроллинг как инструмент управления предприятием / [Текст] Е.А. Ананькина, С.В. Данилочкин, Н.Г. Данилочкина. – М.: ЮНИТИ, 2002. -279 с.
7. Гамзатов А.Я. Формирование ситуационного контроллинга в управлении строительным предприятием / [Текст] А.Я. Гамзатов // Транспортное дело России. 2010. №5 (78). С. 125-131.
8. Фалько С.Г. Контроллинг для руководителя / [Текст] С.Г. Фалько. - М.: Институт контроллинга, 2006. -196 с.
9. Мелехин В.Б. Ситуационное управление финансовой деятельностью строительного предприятия/ [Текст] В.Б. Мелехин, В.П. Мусаева // Вестник ДНЦ РАН. 2004. №18. С. 111-116.
10. Мелехин В.Б. Методические основы формирования ситуационного управления конкурентоспособностью производственных систем/[Текст] В.Б. Мелехин, Ш.Т. Исмалова, М.Ю. Магомедов // Экономическое возрождение России. 2005. №1 (3). С. 69-75

Рецензент: Эсетова Аида Махмудовна, зав. кафедрой мировой экономики, доктор экономических наук, ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный технический университет».

Vladimir Melekhin

Dagestanskiy state technical university
Russia, Makhachkala
E-Mail: pashka1602@Rambler.ru

Timur Gamzatov

Dagestanskiy state technical university
Russia, Makhachkala
E-Mail: - pashka1602@Rambler.ru

Methodological bases of situational controlling formation in management of construction projects implementation

The abstract: The article shows that the high volatility of today's market puts forward new requirements to organization of management for functioning and developing various sectors of national economy. It is proved that formation of situational controlling in management of the complex construction projects implementation as a tool permitting to consider the unpredictable and unstable character of the modern market on the basis of analysis of its specific conditions and trends and ensure realization of the basic control functions on the situational basis should be referred to one of the effective ways for solving this problem.

Practical implementation of situational controlling is based on formation of logical- linguistic model of the construction project implementation process in a volatile market environment, which reflects the whole gathered experience and experts' knowledge in the field of control and management of construction production under changeable operating conditions. Structurally, for each class of industrial or economic targets this model is a set of logical- transformational decision rules that provide support for making management decisions in the process of the construction project implementation.

The implementation technologies of the operational and strategic situational controlling in managing complex construction projects were developed. The structure of the various situations description in the form of a labeled bichromatic graph, which are used in the logical- linguistic model of situational controlling, is proposed. Thus formed models make it possible visually to represent the status of project under development in a real time and characterize effect of different economic environment factors on it. Furthermore, comparison between these models built for different moments in time allows you to define their differences and identify trends of the project implementation process on this basis.

One final comment is that the proposed principle of the controlling implementation in managing complex construction projects ensures the effective control over the progress of the project implementation under dynamic conditions of market and improves efficiency of project management in the unstable environment at the expense of joint action coordination of all the functional units of organizational system and timely correction of purposes and plans of their achievement in accordance with unforeseen changes in economic conditions of its implementation.

Keywords: Construction project; unstable environment; situational controlling; decision rule; logical-linguistic model; operative controlling; strategic controlling, controlling implementation technology.

Identification number of article 89EVN214

REFERENCES

1. Gamzatov T.G., Gamzatov A.Ja. Instiutualizacija kontrollinga v upravlenie stroitel'nym predprijatijem / [Tekst] T.G. Gamzatov, A.Ja. Gamzatov. – Mahachkala: NIL RJeP pri Pravitel'stve RD, 2010. -126 s.
2. Melehin A.V. Adaptivnoe upravlenie obespecheniem ustojchivogo funkcionirovanija stroitel'nogo predprijatija/ [Tekst] A.V. Melehin // Vestnik INZhEKONA. 2008. №5. S. 372 - 374.
3. Majer Je. Kontrolling kak sistema myshlenija i upravlenija/[Tekst] Je.Majer . - M.: Finansy i statistika, 1995. -374 s.
4. Ventcel' E.S. Issledovanie operacij: zadachi, principy, metodologija/[Tekst] E.S.Ventcel' -M.: Nauka,1980. -208 s.
5. Pospelov D.A. Situacionnoe upravlenie: teorija i praktika / [Tekst] D.A. Pospelov. – M.: Nauka, 1986. -280 s.
6. Anan'kina E.A, Danilochkin S.V., Danilochkina N.G. Kontrolling kak instrument upravlenija predprijatijem / [Tekst] E.A. Anan'kina, S.V. Danilochkin, N.G. Danilochkina. – M.: JuNITI, 2002. -279 s.
7. Gamzatov A.Ja. Formirovanie situacionnogo kontrollinga v upravlenii stroitel'nym predprijatijem / [Tekst] A.Ja. Gamzatov // Transportnoe delo Rossii. 2010. №5 (78). S. 125-131.
8. Fal'ko S.G. Kontrolling dlja rukovoditelja / [Tekst] S.G. Fal'ko. - M.: Institut kontrollinga, 2006. -196 s.
9. Melehin V.B. Situacionnoe upravlenie finansovoj dejatel'nost'ju stroitel'nogo predprijatija/ [Tekst] V.B. Melehin, V.P. Musaeva // Vestnik DNC RAN. 2004. №18. S. 111-116.
10. Melehin V.B. Metodicheskie osnovy formirovanija situacionnogo upravlenija konkurentosposobnost'ju proizvodstvennyh sistem/[Tekst] V.B. Melehin, Sh.T. Ismalova, M.Ju. Magomedov // Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii. 2005. №1 (3). S. 69-75