

4. Кухаренко В. Б. Администрирование модернизации: мобилизационно-мотивационный подход // Безопасность Евразии, 2016. № 1.
5. Кузнецова А. И. Актуальные проблемы управления городом на современном этапе // Управление в социальных и экономических системах: материалы международной научно-практической конференции / под ред. Ю. С. Руденко, Р. М. Кубовой, М. А. Зайцева. – М.: Московский университет им. С. Ю. Витте, 2015. С. 31–36.
6. Кузнецова А. И., Новиков И. В. Формирование государственной городской политики в экономической науке. Теоретический аспект // Транспортное дело России, 2015. № 5. С. 64–66.
7. Лисуков В. В. Организационно-управленческие инновации: теоретико-методологический аспект // Science Time, 2015. № 11 (23).
8. Фроловичев А. В. Формирование партисипативного стиля управления организацией // Вестник Поволжского института управления, 2007. № 12.

Operation of intraproductive reserves in ventures of a city

Vadim Borisovich Kuharenko, corresponding member of Russian, Academy of Natural Sciences, Ph.D. in social science, professor

Aleftina Ivanovna Kuznetsova, Ph.D., prof., professor of Moscow Witte University

Operation of intraproductive reserves exploitation in industrial companies of a city can be implemented through integration of innovations in organizational management, specifically a system of autonomous working groups. Modern Russian ventures' economics is slowly but steadily acquiring innovative features connected with designing, integration and exploitation of high technologies, with constructing of innovative infrastructure, designing of management model of city ventures. Management model presented in the article includes elements of program-objective, participative and its own inherent tools. It came across experimental approbation and was positively rated by users.

Keywords: intraproductive reserves, organizational and managerial innovations, autonomous working groups, high technologies, innovative infrastructure, participative management.

УДК 338.242.2

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ В ЧАСТИ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ РИСКОВ

*Алексей Васильевич Тебекин, д-р техн. наук, д-р экон. наук,
проф., почетный работник науки и техники Российской Федерации,
профессор кафедры менеджмента,*

e-mail: tebekin@gmail.com,

*Московский государственный институт международных отношений
(Университет) МИД России,
<http://mgimo.ru>*

Ярослав Владимирович Вайтенков, аспирант,

e-mail: tebekin@gmail.com,

*Тверской государственный университет,
<http://university.tversu.ru>*

DOI: 10.21777/2307-6135-2016-3-56-66

Систематизированы подходы к разделению процесса управления рисками на отдельные функции в рамках проектов, программ и заказов. Рассмотрены основные показатели оценки эффективности инвестиций, направленных на обеспечение конкурентоспособности производства строительной продукции. Проанализированы основные схемы управления эффективностью и предложена модель управления эффективностью деятельности предприятия на базе четырехполюсника систем СРМ – ВРМ – ЕРМ – RME, адекватная модели системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе, лежащей в основе стандартов ISO 9000.

Ключевые слова: анализ; методы оценки; эффективность управления; производство; анализ и оценка рисков

Комплексное управление рисками инвестиционных проектов в производстве требует учета интересов всех заинтересованных сторон.



А.В. Тебекин

Традиционное установление знака тождества между управлением рисками инвестиционных проектов в производстве и риском инвестирования в проекты производственной сферы как нулевая гипотеза представляется ложной. В качестве альтернативной гипотезы рассматривается система управления рисками инвестиционных проектов в производстве, учитывающая интересы всех заинтересованных сторон: инвесторов, производителей, конечных потребителей, местного населения, органов местной власти и государства.

При исследовании подходов к управлению рисками были проанализированы следующие документы:

1. Руководство по управлению программами и проектами: процессы и требования Национального управления по воздухоплаванию и исследованию космического пространства, National Aeronautics and Space Administration (NASA1) [1].
2. Руководство по управлению рисками: процедуры и директивы (NASA2) [2].
3. Руководство по управлению рисками заказов для Департамента обороны, Department of Defense (DoD) [3].
4. Руководство по управлению рисками программ и заказов Департамента транспорта (DoT) [4].
5. Управление космическими проектами: управление рисками. – Европейское космическое агентство для участников Европейской кооперации по стандартизации в области космической техники (ECSS-M-00-03A) [5].
6. Руководство по управлению проектами. – Институт проектного менеджмента (PMBoK) [6].
7. Системное управление рисками в строительных проектах (VTT Building Technology) [7].
8. Стандарт по риск-менеджменту Австралии и Новой Зеландии. Стандарт (AS/NZS) [8].
9. Анализ и управление рисками проекта. – Ассоциация проектного менеджмента Великобритании (PRAM) [9].
10. Методические материалы по страхованию строительных рисков Минстроя России (MP1) [10].
11. Управление рисками (risk management) инвестиционных проектов. – Министерство по земельной политике, строительству и жилищно-коммунальному хозяйству РФ (MP2) [11].
12. Метод критического пути (CPM) [12].
13. Техника оценки и анализа программ (проектов) (PERT) [13].
14. Метод графической оценки и анализа проектов (GERT) [14].
15. Управление проектами. – Международная Ассоциация Управления Проектами (IPMA) [15].
16. Структурированный метод управления проектами – PProjects IN Controlled Environments 2 (PRINCE2) [16], одобренный правительством Великобритании в качестве стандарта управления проектами в социальной сфере.
17. База решений Microsoft (MSF) [17].
18. Управление высокотехнологичными программами и проектами (IW URM – Unique Reliable Method) [18].



Я.В. Вайтенков

19. Методология управления проектами Tenstep [19].

20. Стандарт по управлению проектами P2M – «A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation» [20].

Проведенные исследования показали, что методы оценки анализа и оценки рисков можно классифицировать по признакам, отражающим функции управления рисками.

Результаты систематизации подходов к разделению процесса управления рисками на отдельные функции в рамках проектов, программ и заказов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Систематизация подходов к разделению процесса управления рисками на отдельные функции

Функция управления рисками	Источники																				
	NASA1	NASA2	DoD	DoT	ECSS	PMBoK	VIT	AS/NZS	PRAM	MP1	MP2	СMP	PERT	GERT	IPMA	PRINCE2	MSF	IWURM	TenStep	P2M	
1. Планирование системы управления рисками	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Идентификация рисков	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+			+					+	+
3. Анализ и оценка рисков	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Обработка информации о рисках	+		+	+		+	+	+	+			+		+	+		+		+	+	+
5. Мониторинг рисков	+	+	+		+	+		+				+			+		+		+	+	+
6. Контроль рисков	+					+				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
7. Документирование информации о рисках	+	+	+		+										+		+		+	+	+
8. Осуществление коммуникаций для реализации корректирующих воздействий					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Проведенные исследования показали, что все функции управления рисками охватывают методические рекомендации:

– по управлению проектами Международной ассоциации управления проектами (IPMA),

– по управлению высокотехнологичными программами и проектами Tenstep,

– стандарта по управлению проектами, базирующегося на опыте Японии и позволяющего визуализировать проекты с большей добавленной стоимостью и инновационные программы P2M.

При анализе особенностей управления рисками проектов производства строительных материалов были исследованы вопросы анализа и оценки эффективности инвестиций в производственные инновации (повышение технологического уровня, механизации и автоматизации производства строительных материалов, в обеспечение конкурентоспособности строительной продукции и предприятий по производству строительных материалов).

В основу анализа и оценки эффективности инвестиций в производственные инновации в строительной сфере были положены результаты научных исследований, получившие отражение в трудах Г. В. Савицкой [21], А. М. Келбалиева [22], В. С. Усханова [23], И. Е. Петровой [24], А. Н. Дмитриева, А. Н. Божко, О. А. Поповой, Н. П. Севрюковой, А. Н. Чанкиной [25], А. Н. Асаула, Г. И. Шишлова [26], Ч. Г. Донгак, Н. И. Барановской [27], Д. М.-З. Далгатова, А. В. Мелехина [28], И. Н. Володиной [29], П. П. Толстолицкого [30], Х. С. Абаева, Д. А. Гордеева [31], А. В. Тебекина [32] и др.

Проведенные исследования показали, что оценка эффективности инвестиций в повышение технологического уровня, механизации и автоматизации производства строительных материалов, направленных на обеспечение конкурентоспособности строительной продукции и предприятий строительного комплекса осуществляется по основным направлениям, приведенным на рис. 1.

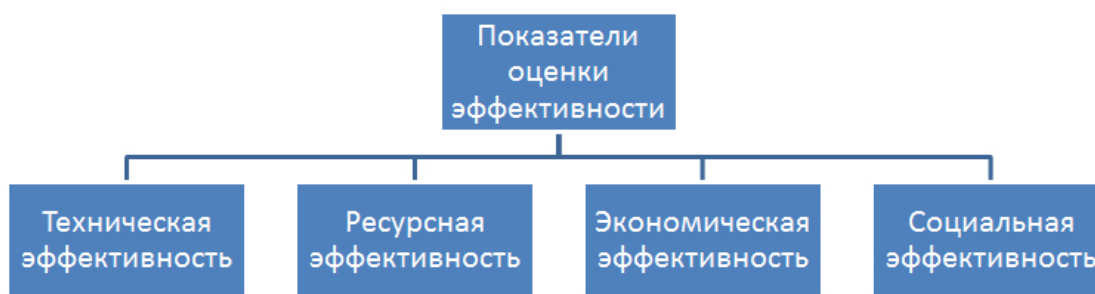


Рис. 1. Показатели оценки эффективности инвестиций, направленных на обеспечение конкурентоспособности производства строительной продукции

Техническая эффективность связана с внедрением новой техники, технологий, собственных или приобретенных открытий, изобретений, ноу-хау, рационализаторских предложений и т. д., обеспечивающих в том числе и рост технологического уровня, уровня механизации и автоматизации строительного производства.

Ресурсная эффективность оценивается по характеру высвобождения различного рода ресурсов – материальных, трудовых, финансовых.

Оценка экономической эффективности традиционно связана с ростом производительности труда, снижением трудоемкости, материалоемкости и себестоимости продукции, ростом прибыли и рентабельности деятельности.

Оценка социальной эффективности связана с повышением материального и культурного уровня жизни населения, более полным удовлетворением человеческих потребностей, улучшением условий и безопасности труда и т. д.

На наш взгляд, в указанный на рис. 1 состав показателей оценки эффективности инвестиций, направленных на обеспечение конкурентоспособности строительной продукции и предприятий строительного комплекса, необходимо добавить показатели, связанные:

- с интеллектуальным капиталом предприятия,
- его управленческой эффективностью,
- его экологической эффективностью,
- эстетической эффективностью продукции предприятия,
- маркетинговой эффективностью деятельности предприятия.

При этом под интеллектуальным капиталом предприятия строительного комплекса будем понимать совокупность знаний, навыков и умений (производственного опыта) сотрудников предприятия, а также совокупность нематериальных активов предприятия, включая патенты, лицензии, товарные знаки, базы данных, программное обеспечение и т. д., которые производительно используются для повышения технической, экономической, управленческой, экологической, эстетической и маркетинговой эффективности деятельности предприятия, что в конечном итоге увеличивает конкурентоспособность предприятия строительного комплекса.

Под управленческой эффективностью производственных предприятий строительного комплекса будем понимать эффективность выполнения совокупности управленческих функций в цепочке «планирование – организация – реализация – контроль – анализ – мотивация – корректировка», оцениваемую по качеству постановки целей (включая стратегические) и качеству их достижения с учетом уровня рациональности использования всех имеющихся видов ресурсов, охватывающую весь спектр задач в области управления предприятием как по срокам реализации (стратегическое, оперативное, тактическое), так и по функциональным областям (производственной, логистической, финансовой, маркетинговой и т. д.).

К основным схемам управления эффективностью, которые могут быть применены к производственным предприятиям строительного комплекса могут быть отнесены: управление эффективностью корпорации – СРМ (Corporate Performance Management);

управление бизнес-процессами – BPM (Business Performance Management); управление работой предприятия – EPM (Enterprise Performance Management).

В основе системы управления эффективностью корпорации CPM, характеристики которой представлены в табл. 2, лежит цикл управления с обратной связью, подразумевающий «движение» информации «сверху вниз» и «снизу вверх».

Таблица 2

Основные характеристики системы управления эффективностью корпорации (CPM)

Блоки оценки управленческой эффективности	Составляющие оценки управленческой эффективности в блоках
1. Моделирование и алгоритмизация стратегии	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка полноты целей деятельности организации и рубежных показателей; – оценка качества карты стратегии организации; – оценка достаточности показателей эффективности функционирования организации; – оценка эффективности моделирования бизнес-процессов; – оценка качества иерархической декомпозиции задач управления организацией
2. Процессно-ориентированное планирование	<ul style="list-style-type: none"> – Определение эффективности выбранных способов достижения целей, включая сценарии деятельности; – оценка достаточности и сбалансированности распределения ресурсов для решения поставленных задач; – эффективность формирования и использования аналитических модулей для решения задач оптимизации и прогнозирования
3. Бюджетирование	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка эффективности планирования конкретных шагов по достижению желаемых финансовых результатов (начиная от документооборота бюджетных форм и заканчивая анализом трендов финансовых результатов); – оценка качества организации процессов согласования бюджетов; – оценка качества сценарного анализа вариантов бюджетов
4. Консолидация, отчетность и анализ	<ul style="list-style-type: none"> – Качество сбора фактических данных с позиций формирования регулярной отчетности для внутренних и внешних пользователей, а также разработки стандартов; – эффективность мониторинга и анализа отклонений (включая оценку критичности отклонения и анализа причин) при отслеживании исполнения бюджета; – качество детального анализа финансовых результатов деятельности предприятия и состояния баланса, в том числе с позиций сегментной отчетности и отчетности по центрам ответственности
5. Функционально-стоимостной анализ (ФСА)	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка эффективности разнесения затрат с использованием аппарата ФСА по центрам ответственности, включая перенос затрат на основные и обеспечивающие процессы, разнесение затрат по продуктам, категориям клиентов, каналам продаж и т. д.; – оценка качества анализа прибыльности в разрезе продуктов и услуг, филиалов, центров ответственности; – эффективность анализа трансфертных операций, обслуживающих затрат и взаиморасчетов; – оценка качества выявления неэффективных процессов, включая сравнение затратных показателей с ретроспективными и эталонными
6. Ключевые показатели эффективности деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Балльная оценка результатов деятельности путем сравнения запланированных целевых значений ключевых показателей эффективности с реально достигнутыми на основе представления фактических результатов деятельности в сжатом, агрегированном виде; – осуществление оценки комплекса ключевых показателей эффективности для выработки управляющих воздействий посредством реализации обратной связи

Система управления бизнес-процессами BPM, характеристики которой представлены в табл. 3, концептуально рассматривает реализуемые бизнес-процессы как особые ресурсы предприятия, постоянно адаптируемые к непрерывным изменениям, и основанная на таких принципах, как понятность и прозрачность бизнес-процессов в организации. Реализация этих принципов обеспечивается моделированием бизнес-процессов на основе использования формализованных схем и симуляций с последующим мониторингом и анализом бизнес-процессов, обеспечивающим базу для динамического переключения бизнес-процессов.

Основные характеристики система управления бизнес-процессами (BPM)

Блоки оценки управленческой эффективности	Составляющие оценки управленческой эффективности в блоках
1. Удобство интерфейсов для пользователей	Оценка скорости выполнения бизнес-процессов путем определения относительного сокращения времени выполнения бизнес-процессов посредством регламентации и автоматизации отдельных составляющих процессов, введения контрольных точек пошагового выполнения составляющих процессов
2. Управление организационной структуры и рационализация ролевых групп	Оценка качества бизнес-процессов с точки зрения их прозрачности для всех участников, регламентации и средств мониторинга, обеспечения соблюдения всех предусмотренных (предписанных) правил (процедур)
3. Обеспечение возможности оперативного управления бизнес-процессами	Оценка управляемости процессов на основе наборов процессных показателей, отражающих затраты на процесс, время выполнения, загрузку ресурсов и результаты, включая нештатные ситуации, вплоть до радикального изменения задач
4. Обеспечение возможности дистанционного управления логикой бизнес-процессов	Оценка возможностей анализа и оптимизации бизнес-процессов на основании измеренных значений показателей
5. Обеспечение средствами разработки моделей бизнес-процессов	Оценка возможности поддержки общепринятых стандартов и алгоритмов управления
6. Обеспечение управления производительностью и масштабируемостью бизнес-процессов	Оценка гибкости бизнес-процессов как фактической организационной гибкости предприятия, посредством привлечения сотрудников к моделированию рациональных изменений процессов и реализации этих изменений
7. Обеспечение возможности параллельного обслуживания множества распределенных в пространстве и во времени бизнес-процессов	Оценка удобства создаваемых интерфейсов и настроек, обеспечивающих минимизацию участия ИТ-специалистов в процессах поддержки принятия решений при обслуживании множества распределенных в пространстве и во времени бизнес-процессов
8. Обеспечение возможности регистрации и информирования в реальном времени об отклонениях фактических показателей процесса от плановых	Оценка качества мониторинга реализуемых процессов
9. Обеспечение поддержки сервис-ориентированной архитектуры системы управления	Оценка сбалансированности системы управления как структуры и ее инфраструктурного обеспечения
10. Наличие достаточной базы шаблонов бизнес-процессов и референтных моделей бизнес-процессов, обеспечивающих разработку новых вариантов бизнес-процессов (в первую очередь комбинаторного характера)	Оценка уровня реализуемых когнитивных технологий
11. Низкая удельная себестоимость управления (владения) бизнес-процессами	Оценка обеспечиваемой себестоимости (общей и удельной) управления бизнес-процессами

Схема управления эффективностью бизнеса, реализуемая системой управления работой предприятия ЕРМ, рассматривает реализуемые предприятием операции в рамках модели с обратной связью через все аспекты работы предприятия.

Основные аспекты эффективности управления предприятием проявляются в следующих областях ЕРМ: корпоративные инициативы, научные исследования, подходы к коммерциализации.

Выделяют шесть стадий модели процесса ЕРМ с обратной связью:

- формирование общей стратегии,
- перевод (конкретизация) общей стратегии по направлениям деятельности,
- организационное выравнивание (балансировка) направлений развития предприятия,
- операционное планирование реализации бизнес-процессов,

- контроль и анализ реализации бизнес-процессов и этапов стратегии,
- тестирование и адаптация реализуемых бизнес-процессов.

Модель процесса ЕРМ с обратной связью получила развитие в стратегическом управленческом подходе Р. Кэплана и Д. Нортонa, включающем сбалансированную систему показателей (ССП), стратегические карты и ключевые показатели эффективности (КРІ).

С позиций ССП шесть стадий модели процесса ЕРМ интерпретируются в качестве шести обязательных элементов:

1. Перспективы (perspectives) – компоненты, при помощи которых проводится декомпозиция стратегии с целью ее реализации. Обычно используются четыре базовые перспективы:

- финансы (получение стабильно растущей прибыли – как видят нас акционеры компании);
- клиенты (улучшение знания каждого клиента – как видят нас клиенты);
- процессы (внутренние процессы компании – чем мы выделяемся среди конкурентов);
- персонал (обучение и развитие) и инновации (как мы создаем и увеличиваем ценность для наших клиентов).

2. Стратегические цели (objectives) определяют, в каких направлениях будет реализовываться стратегия.

3. Показатели (measures) – это метрики достижений, которые должны отражать прогресс в движении к стратегической цели.

4. Целевые значения (targets) – количественные выражения уровня, которому должен соответствовать тот или иной показатель.

5. Причинно-следственные связи (cause and effect linkages) должны связывать в единую цепочку стратегические цели компании таким образом, что достижение одной из них обуславливает прогресс в достижении другой (связь по типу «если – то»).

6. Стратегические инициативы (strategic initiatives) – проекты или программы, которые способствуют достижению стратегических целей.

Основные составляющие оценки эффективности функционирования предприятия, реализуемой системой ЕРМ, характеристики которой представлены в табл. 4, определяются формулировкой стратегии развития, уровнем бизнес-планирования и прогнозирования, качеством финансового менеджмента, эффективностью системы поставок.

Таблица 4

Основные характеристики система управления работой предприятия ЕРМ

Блоки оценки управленческой эффективности	Составляющие оценки управленческой эффективности в блоках
1. Традиционные финансовые показатели	Оценка: – уровня и динамики выручки; – уровня и динамики прибыли; – уровня удельных переменных издержек на единицу продукции; – уровня складских запасов материалов, сырья, комплектующих и т. д.
2. Характеристика внешнего окружения предприятия, его отношения с клиентами	<ul style="list-style-type: none"> • Способность предприятия к удовлетворению клиента; • способность предприятия к удержанию клиента; • способность приобретения нового клиента; • доходность клиента; • объем рынка; • рыночная доля в целевом сегменте
3. Характеристика внутренних процессов предприятия:	<ul style="list-style-type: none"> • Инновационный процесс; • разработка продукта; • подготовка производства;

	<ul style="list-style-type: none"> • снабжение основными ресурсами; • изготовление; • сбыт; • послепродажное обслуживание
4. Способность сотрудников предприятия как коллектива к обучению и росту	<p>Основные оцениваемые факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – люди с их способностями, навыками и мотивацией; – информационные системы, позволяющие поставлять критическую информацию в режиме реального времени; – организационные процедуры, обеспечивающие взаимодействие между участниками процесса и определяющие систему принятия решения

Таким образом, известные инструменты менеджмента промышленных предприятий могут быть представлены в виде треугольника с вершинами СРМ, ВРМ, ЕРМ.

Некоторые исследователи склонны считать, что это разные названия по сути одной и той же схемы управления эффективностью предприятия. Нам же представляется, что это не так, поскольку:

- схема управления эффективностью корпорации СРМ базируется на движении по замкнутому циклу информационных потоков «сверху вниз» и «снизу вверх». То есть управление эффективностью предприятия как социально-экономической системой в методологии СРМ осуществляется по иерархической схеме;

- схема управления бизнес-процессами ВРМ основывается на моделировании бизнес-процессов, их реализации, сопровождающейся мониторингом и анализом, обеспечивающим адаптивное рациональное динамическое перестроение бизнес-процессов. Иными словами, управление эффективностью предприятия как социально-экономической системой в методологии ВРМ осуществляется по схеме адаптивных последовательных процессов;

- схема управления работой предприятия ЕРМ предполагает обеспечение функциональной сбалансированности реализуемых процессов, одним из вариантов описания которой является сбалансированная система показателей Нортон и Каплана. Управление эффективностью предприятия как социально-экономической системой в методологии ЕРМ осуществляется по схеме пространственной сбалансированности параллельно реализуемых функциональных процессов.

Следует отметить, что все перечисленные схемы управления эффективностью деятельности предприятий как социально-экономических систем (СРМ, ВРМ, ЕРМ), во-первых, имеют акцентированную внутреннюю направленность, а во-вторых, не выделяют в качестве целевого блока управление рисками деятельности предприятий.

В этой связи возникает необходимость в дополнении известных схем управления эффективностью деятельности предприятий схемой управления рисками деятельности предприятия – risk management at the enterprise – RME (рис. 2), акцентированной как на внутренние, так и на внешние риски функционирования предприятия.

Отметим, что предложенный четырехполюсник управления эффективностью деятельности предприятия (СРМ – ВРМ – ЕРМ – RME) по своей функциональной полноте адекватен модели системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе и лежащей в основе стандартов ISO 9000 (рис. 3) [33].

При этом система управления эффективностью корпорации СРМ реализует требования блока «ответственность руководства» модели СМК.

Система управления работой предприятия ЕРМ реализует требования блока «менеджмент ресурсов» модели СМК.

Система управление бизнес-процессами ВРМ реализует требования блока «процесса жизненного цикла продукции» модели СМК.

Система управления рисками деятельности предприятия RME реализует требования блока «измерение, анализ и улучшение» модели СМК.

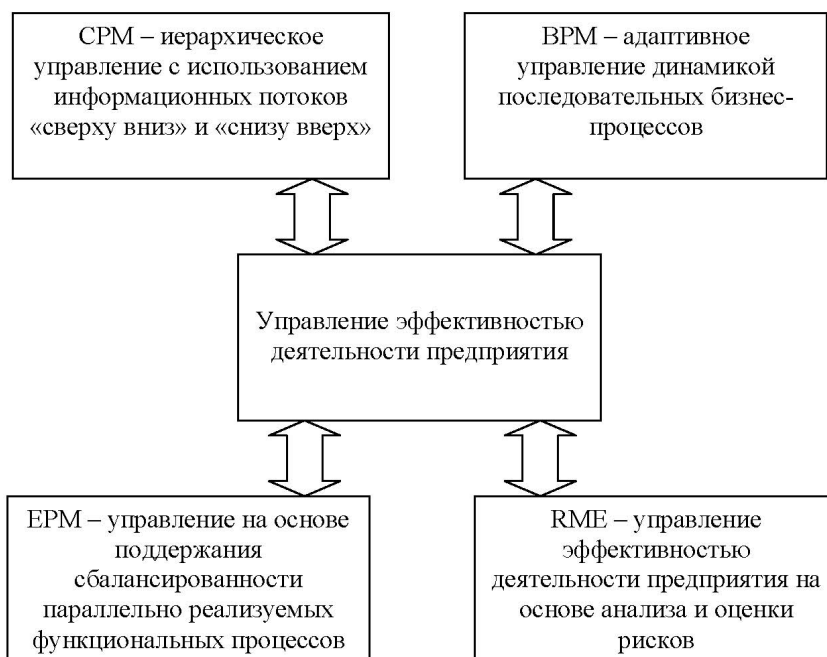


Рис. 2. Дополнение известных схем управления эффективностью деятельности предприятий схемой управления рисками



Условные обозначения:

→ Деятельность, добавляющая ценность

⋯→ Поток информации

Рис. 3. Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе

Для определения содержания схемы управления рисками деятельности предприятия RME возникает необходимость в более детальном тематическом анализе методов оценки эффективности управления промышленным производством в соответствующей сфере (в нашем случае – в производстве строительных материалов) в части анализа и оценки рисков.

Литература

1. NASA Program and Project Management Processes and Requirements // NASA Online Directives Information System (NODIS) Library. – USA: NODIS Library, 2002. http://nodis3.gsfc.nasa.gov/library/main_lib.html.
2. Risk Management Procedures and Guidelines // NASA Online Directives Information System Library. – USA: NODIS Library, 2002. http://nodis3.gsfc.nasa.gov/library/main_lib.html.

3. Risk Management Guide for DoD Acquisition. Sixth Edition (Version 1.0). – USA: DAU Press, 2006. <http://www.dau.mil/publications/publicationsDocs/RMG%20Ed%20Aug06.pdf>.
4. Acquisition and Program Risk Management Guidance // U. S. Department of Transportation: Federal Aviation Administration. – USA: DoT, FAA, 1996. <http://nasdocs.faa.gov/nasiHTML/risk-mgmt>.
5. ECSS-M-00-03A. Space project management: Risk Management. The European Space Agency for the members of ECSS. – Noordwijk (The Netherlands): ESA Publications Division. 2000. <http://everyspec.com/ESA/download.php?spec=ecss-m-00-03a.002569.pdf>.
6. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. – Philadelphia, USA: Project Management Institute, 2000. http://w\vw.sovnet.ra/pages/pubUc/pm_risk.htm.
7. *Kahkonen K., Huovila P.* Systematic Risk Management in Construction Projects. – Finland: VTT Building Technology, 2001. <http://web.bham.ac.uk/dj.crook/lean/iglc4/huoviIa/risk2.htm>.
8. Tutorial notes: The Australian and New Zealand Standard on Risk Management. AS/NZS 4360: 1999. – Australia: Broadleaf Capital International Pty Ltd, 1999. <http://www.broadleaf.com.au>.
9. *Norris C., Peny J., Simon P.* Project Risk Analysis and Management. – UK: The Association for Project Management, 1997. <http://www.eurolog.demon.co.uLinipram.pdf>.
10. Методические материалы по страхованию строительных рисков. Минстрой России. Письмо от 30.08.96 № ВБ-13-185/7. – М., 1996. <http://www.consultant.ru>.
11. Управление рисками (risk management) инвестиционных проектов. Мин. по зем. политике, строительству и жилищно-коммунальн. хоз-ву РФ; Координац. центр по страхованию. Северо-Западное пред-во. – СПб, 1998. http://urban.internord.ru/service/inshur/risk_maneg.htm.
12. *Kelley J.* Critical Path Planning and Scheduling: Mathematical Basis // Operations Research, 1961. Vol. 9. No. 3.
13. *Malcolm D. G., Roseboom J. H., Clark C. E., Fazar W.* Application of a Technique for Research and Development Program Evaluation // Operations Research, 1959. Vol. 7. No. 5. P. 646–669.
14. *Pritsker A. A. B.* GERT: Graphical Evaluation and Review Technique. RM-4973-NASA. National Aeronautics and Space Administration under Contract No. NASr-21. April 1966. Retrieved 2006-12-05.
15. ICB IPMA Competence Baseline. Version 3.0. International Project Management Association. NL-3860 BD Nijkerk. The Netherlands. www.ipma.ch.
16. PRINCE2. <http://www.prince-officialsite.com>.
17. *Keeton M.* Microsoft Solutions Framework (MSF): A Pocket Guide. – Van Haren Publishing, 2006. 15 p.
18. *Рассел Д. А.* Управление высокотехнологичными программами и проектами (Managing High Technology Programs and Projects). – М.: Академия АйТи, 2004. 472 с.
19. Методология управления проектами Tenstep. <http://www.tenstep.com>.
20. *Охара С.* Путем P2M // Директор информационной службы (CIO.RU), 2003. № 12.
21. *Савицкая Г. В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: Инфра-М, 2007.
22. *Келбалиев А. М.* Методические основы оценки эффективности управления строительным предприятием // Российское предпринимательство, 2007. № 5-1 (90). С. 74–77.
23. *Усханов В. С.* Механизация и автоматизация строительного производства (Строительные машины). – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2007.
24. *Петрова И. Е.* «Бизнес-резерв карта» – современная методика оценки конкурентоспособности строительных организаций // Современные аспекты экономики, 2006. № 15. С. 23–34.
25. *Дмитриев А. Н., Божко А. Н., Попова О. А., Севрюкова Н. П., Чанкина А. Н.* Перспективные направления инновационного развития строительной отрасли Москвы: Учебно-практическое пособие. – М.: Рос. экон. акад., 2007. 113 с.
26. *Асаул А. Н., Шишлов Г. И.* Управление организационной эффективностью строительной компании. – СПб.: ГАСУ, 2008. 152 с.
27. *Донгак Ч. Г., Барановская Н. И.* Особенности формирования рынка труда в инвестиционно-строительной сфере // Актуальные проблемы современного строительства: 59-я Международная науч.-техн. конф. молодых ученых: сб. докл. – СПб.: С.-Петербург. гос. архитектур.-строит. ун-т, 2006. Ч. I. С. 165–169.
28. *Далгатов Д. М.-З., Мелехин А. В.* Влияние элементов производственного потенциала на эффективность работы строительного предприятия // Транспортное дело России, 2006. № 12-1.

29. Володина И. Н. Повышение инвестиционной привлекательности строительного предприятия // Методические подходы к повышению конкурентоспособности и безопасности инвестиционно-строительных проектов: научно-технический сборник Российской инженерной академии. – М.: РИА, 2006. № 4.

30. Толстоуцкий П. П. Тенденции и факторы конкурентоспособности жилищного строительства в условиях экономического кризиса // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, 2010. № 6. С. 228–232.

31. Асаул А. Н., Абаев Х. С., Гордеев Д. А. Оценка конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности регионального инвестиционно-строительного комплекса. – СПб: АНО «ИПЭВ», 2007. 271 с.

32. Тебекин А. В. Методы принятия управленческих решений. – М.: Юрайт, 2014.

33. ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

Analysis of methods of evaluating the effectiveness of production management in the analysis and risk assessment

Alexey Vasilyevich Tebekin, doctor of technical Sciences, doctor of economic Sciences, Professor, honored worker of science and technology of the Russian Federation, Professor of chair of management, Moscow state Institute of international relations (University) MFA Russia
Yaroslav Vladimirovich Voitenkov, post-graduate student, Tver state University

Systematic approaches to the division of the risk management process into separate functions, projects, programs, and orders. Describes the main indicators to measure the effectiveness of investments aimed at ensuring competitiveness of production of construction products. The basic scheme of performance management and proposes a model of performance management of the enterprise on the basis of quadrupole systems CPM BPM EPM – RME, an adequate model of quality management system based on process approach underpinning the ISO 9000 standards.

Key words: analysis, evaluation methods, management efficiency, production, analysis and risk assessment.

УДК 338

РАЗВЕРТЫВАНИЕ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В УСЛОВИЯХ НОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УКЛАДА

*Николай Александрович Новицкий, д-р экон. наук,
проф., зав. сектором ЭИ РАН,
e-mail: elvetadi@mail.ru,
институт экономики РАН,
<http://inecon.org>*

В статье автором предлагается стратегия экономического роста на основе информационно-технологического прорыва для перехода к новой воспроизводственной модели инновационного развития реальной экономики VI технологического уклада. На основе целевого таргетирования и применения контрольных индикаторов, что становится главными принципами планирования и реализации долгосрочной инновационно-инвестиционной политики. Комплексно реализовать такой подход сможет только система институтов ГКНТИР совместно с министерствами и ведомствами, функции которых можно воспроизвести и усовершенствовать, учитывая опыт бывшего ГКНТ СССР.