

### **Разработка модели системы управления промышленным предприятием: социально-ориентированный аспект**

*В статье рассматриваются особенности построения системы управления с учетом влияния социально-ориентированных инвестиционных проектов, реализуемых на промышленном предприятии. В результате исследования определены основные компоненты данной системы.*

*Ключевые слова: процесс управления; инвестиционный проект; предприятие; социальные инвестиции.*

В результате развития рыночных отношений в РФ под влиянием масштабных процессов преобразований жизнеспособность предприятий стала определяться их организационной гибкостью, динамичностью и адаптивностью к требованиям внешней среды. В настоящее время большинству российских предприятий промышленного сектора для совершенствования операционной деятельности и продажи продукции (услуг), повышения конкурентоспособности, активизации инновационной деятельности, необходимы именно социально-ориентированные инвестиции, как вложения, открывающие новые возможности и дающие определенные преимущества по сравнению с «классическими» инвестициями. Однако их эффективное осуществление на предприятии связано с некоторыми трудностями. Основными являются: отсутствие общих показателей оценки данного вида инвестиций; отсутствие элемента социально-ориентированных инвестиций в общей стратегии предприятия; осуществление инвестиционных проектов без социально-ориентированной составляющей (что само по себе уже показывает упущенные возможности); недооценка в организации управления на промышленном предприятии связей и эффектов, возникающих при осуществлении социально-ориентированных инвестиционных проектов. В связи с этим построение системы управления промышленным предприятием с учетом реализации социально-ориентированных проектов является очень актуальным в современных условиях.

*Система управления предприятием с учетом социальной составляющей инвестирования* – это система взаимодействия субъекта управления (различных уровней менеджмента) и объекта управления (подразделений предприятия) для решения совокупности комплексных управленческих задач и осуществления мероприятий различных видов менеджмента, которые способствуют успешному выбору и реализации социально-ориентированных инвестиционных проектов на промышленном предприятии, повышению конкурентоспособности, увеличению эффективности использования всех видов инвестиционных ресурсов, более оптимальному достижению стратегических

и тактических целей предприятия и эффективному решению ставящихся на различных уровнях задач. Модель системы управления промышленным предприятием должна соответствовать следующим принципам:

- направленность действий управляющей системы на достижение конкретных целей. Важность данного принципа состоит в том, что способы и методы решения любой задачи зависят в первую очередь от целей, которые необходимо достичь, и только потом выбираются и строятся определенные модели;

- комплексность инвестиционных решений; высокий динамизм инвестиционного процесса; вариантность подходов к выбору объема, структуры инвестиционных ресурсов, источников и форм их привлечения; ориентированность на стратегические цели развития промышленного предприятия составляют исходные положения управления формированием комплекса социально-ориентированных инвестиционных проектов предприятия;

- формирование эффективной организационной структуры промышленного предприятия, которая позволяет с минимальными издержками организовать реализацию проектов;

- комплексность процесса управления, включающего планирование, анализ, регулирование и контроль путем применения единой методологической базы ко всем этапам управления и учета обратной связи;

- реализация инвестиционного проекта происходит под воздействием неопределенной внешней среды, ошибки неизбежны и естественны, поэтому управление должно быть гибким, изменяться тогда, когда обстановка этого требует;

- единство перспективного и текущего планирования. Их единство определяет устойчивость развития экономической системы, разработку мероприятий, ведущих к прогрессивному развитию, а также точность прогнозирования и планирования управляемой системы инвестиционного проекта;

- мониторинг операций с социально-ориентированными инвестиционными проектами предприятия: представляет собой систему наблюдений, анализа, оценки, диагностики и коррекции взаимодействия управляющей и управляемой систем, что позволяет избежать необратимых последствий за счет непрерывного отслеживания взаимосвязей объекта вложения, возникающих с внешней и внутренней средой.

При построении системы учитывалось, что реализация социально-ориентированных проектов происходит в рамках процесса функционирования промышленного предприятия и управления им, и данные проекты должны органично вписываться в общую стратегию и осуществляться в комплексе с основной деятельностью организации. На рисунке 1 представлена модель системы управления промышленным предприятием с учетом влияния социально-ориентированного инвестирования.

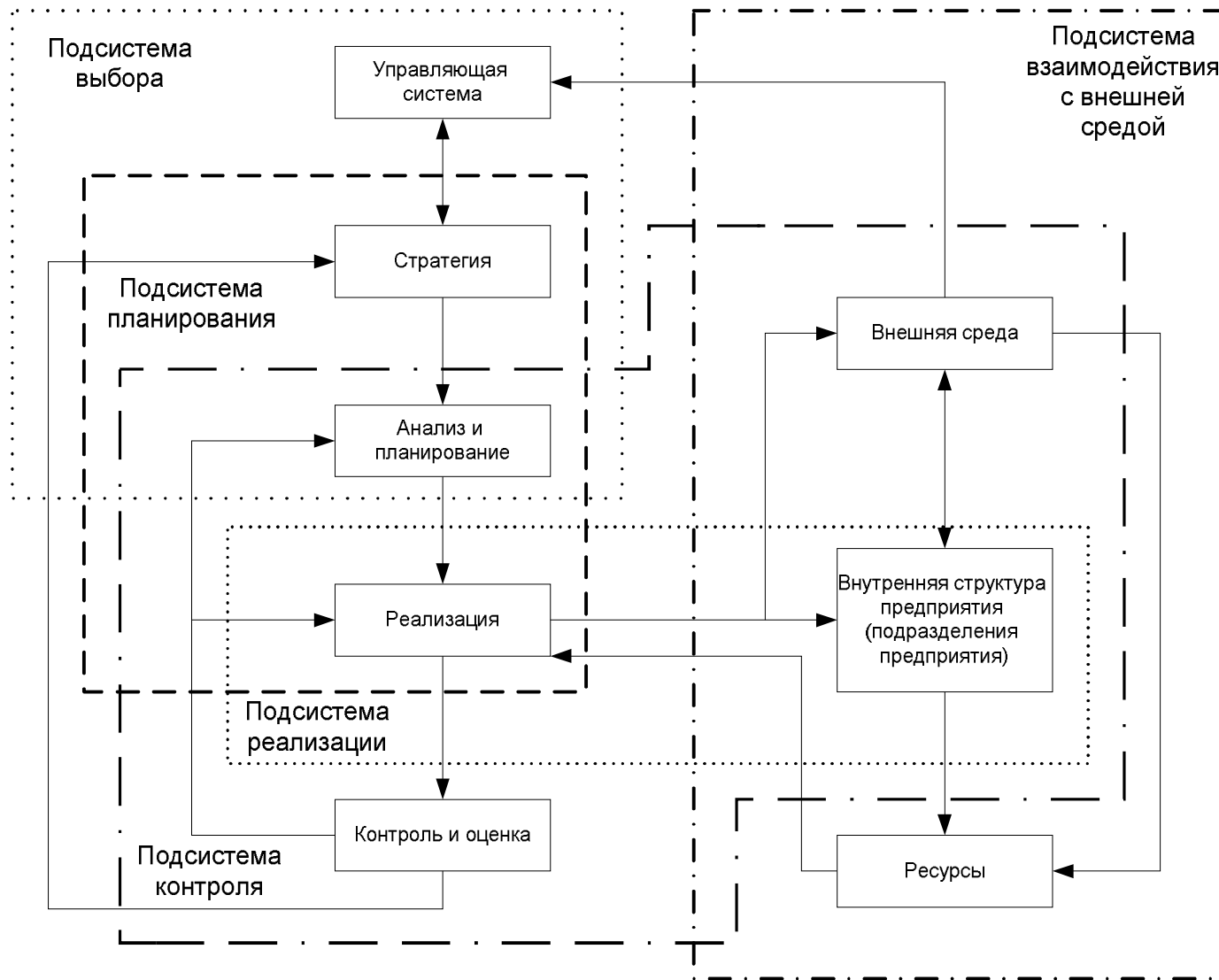
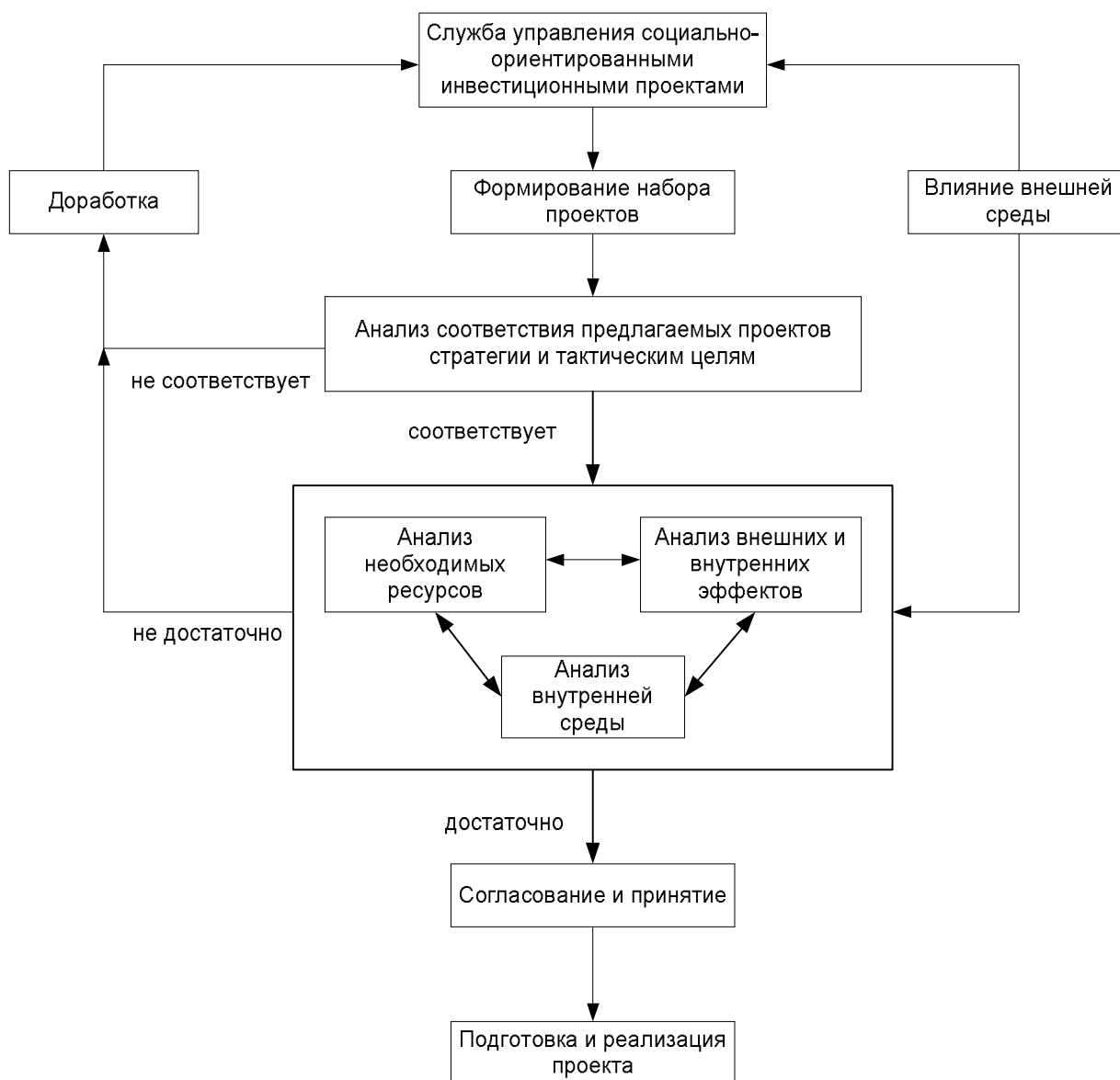


Рис. 1. Модель системы управления предприятием: социально-ориентированный аспект.

Управляющая система в данном случае представляет собой совокупность различных уровней менеджмента, принимающих участие в решении тех или иных управленческих задач. Данная система под воздействием внешней среды формирует общую стратегию развития предприятия, в рамках которой происходит планирование, реализация и контроль процесса основной деятельности промышленного предприятия и совокупности социально-ориентированных инвестиционных проектов. В процессе реализации стратегии управляющая система взаимодействует с управляемой системой, т.е. подразделениями предприятия, происходит реализация социально-ориентированных инвестиционных проектов, которые воздействуют как на внутреннюю среду предприятия, так и на внешнюю, и также в процессе основной деятельности предприятие взаимодействует с внешней средой, что выражается в сбыте продукции и/или оказании услуг, а также в использовании предоставляемых ресурсов. В процессе управления промышленным предприятием производится контроль, учет и анализ реализации как социально-ориентированных инвестиционных проектов, так и текущей деятельности. Полученные данные используются для корректировки планов, координации реализации стратегии, отчетов для принятия управленческих решений управляющей системой.

Таким образом, целесообразна разработка следующих основных подсистем в рамках предлагаемой базовой системы управления: подсистема выбора социально-ориентированных инвестиционных проектов; подсистема общего развития предприятия; подсистема взаимодействия и использования ресурсов; подсистема взаимодействия внутренней и внешней среды предприятия; подсистема планирования и анализа; подсистема реализации; подсистема контроля и оценки.

В современном мире успешная деятельность промышленного предприятия зависит от многих внешних и внутренних факторов. Одним из главных является процесс выбора на предприятии тех проектов, которые должны будут осуществляться в кратко, средне и долгосрочной перспективах. Далее предлагается подсистема выбора социально-ориентированных инвестиционных проектов.



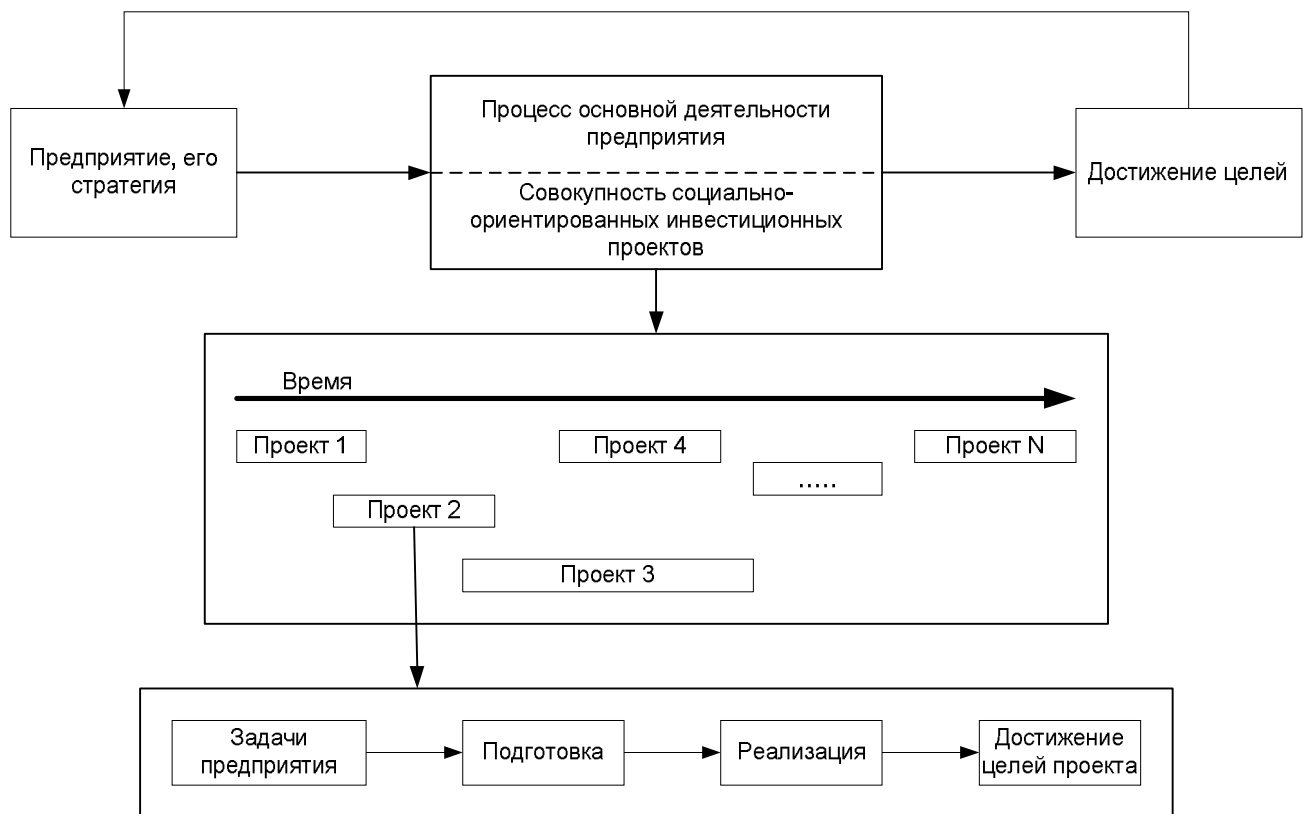
*Рис. 2. Подсистема выбора социально-ориентированных инвестиционных проектов на предприятии*

На предприятии в зависимости от его размеров, структуры, сферы деятельности и прочих факторов создается служба управления социально-ориентированными инвестиционными проектами. Это может быть либо специализированный отдел, либо группа людей из различных подразделений предприятия, которая собирается на период выбора, планирования, контроля, учета и анализа данного вида проектов, либо другой вариант, предлагаемый высшим менеджментом и отвечающий потребностям промышленного предприятия.

Данная служба под воздействием той среды, в которой осуществляется деятельность компании, формирует набор проектов, которые возможно могут быть интересны и приняты к реализации в будущем. Далее происходит анализ того, насколько предлагаемый проект соответствует общей стратегии предприятия или если он недостаточно крупный, то тактическим целям компании. При не соответствии проект отправляется на доработку или отклоня-

ется, если этап пройден успешно, то далее производится анализ необходимых для осуществления проекта ресурсов в комплексе с анализом внешних и внутренних эффектов, которые будут получены, а также анализ внутренней среды предприятия, с учетом внутренних предпочтений работников. Если ресурсов недостаточно и/или эффекты от проекта могут быть неудовлетворительными, проект отправляется на доработку. Если предприятие располагает необходимыми ресурсами (или есть возможность их получить) для выполнения проекта, а также положительные эффекты преобладают над отрицательными, то далее происходит согласование и принятие проекта в список тех, что могут быть подготовлены и реализованы в соответствии с планом компании.

При положительном решении о возможности реализации проекта, он включается в совокупность социально-ориентированных инвестиционных проектов промышленного предприятия. Данная совокупность проектов реализуется в рамках процесса общей деятельности предприятия. Схематично это можно изобразить в подсистеме общего развития предприятия (рисунок 3).



*Рис. 3. Подсистема общего развития предприятия.*

Подсистему общего развития предприятия можно представить как совокупность инвестиционных проектов, реализуемых в рамках процесса основной деятельности предприятия. Каждый из таких проектов служит достижению какой-либо кратко, средне и/или долгосрочной цели.

Как уже было отмечено в системе выше, реализация стратегии происходит как с использованием ресурсов имеющихся у предприятия, так и ресурсов, поступающих из внешней среды.

Было выделено четыре основные группы ресурсов: материально-технические, финансовые, человеческие и информационные. Данная классификация охватывает все возможные виды ресурсов, а также позволяет использовать такую терминологию для обозначения инвестиционных ресурсов. Т.е. в своей деятельности промышленное предприятие использует в обязательном порядке каждый из ресурсов, а также при необходимости может инвестировать определенное количество каждого вида в определенный проект. Подсистема изменения ресурсов предприятия в процессе реализации проекта представлена на рисунке 4.



Рис. 4. Подсистема изменения ресурсов предприятия в процессе реализации проекта.<sup>1</sup>

При подготовке проекта к реализации также происходит накопление информационных и человеческих ресурсов, связи не были указаны, чтобы не загромождать схему. Степень увеличения различных видов ресурсов зависит

<sup>1</sup> Разработано автором на основе: Гукова А.В. Инвестиционный капитал предприятия: теоретические аспекты управления. // Вопросы управления. – 2008. – №4.

от типа проекта, а также от задач поставленных предприятием. Природа и экономическая сущность инвестиционных ресурсов (часто в литературе встречается понятие инвестиционного капитала) определяется системой экономических отношений, возникающих в результате взаимодействия совокупности вышеназванных ресурсов, образующих потоковые процессы, оптимизация которых позволяет получить доход в результате прироста стоимости объекта вложения. Сам механизм формирования инвестиционного капитала основан на взаимодействии всех видов ресурсов.

Как при формировании необходимых ресурсов, так и при осуществлении своей деятельности предприятие активно взаимодействует с внешней средой. Предприятие – самостоятельный хозяйствующий субъект, производящий продукцию, выполняющий работы и оказывающий услуги в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли. Рассмотрим основные внешние и внутренние факторы, которые способны оказать влияние на его функционирование, на процесс инвестирования и, как следствие, на эффективность реализуемой стратегии.

Внутренние факторы – это факторы, возникающие в самом предприятии, которыми оно может управлять.<sup>2</sup>

Внешние и внутренние связи предприятия представлены на следующем рисунке.

---

<sup>2</sup> Проектирование интегрированных производственно-корпоративных структур: эффективность, организация, управление // С.Н.Анисимов, А.А.Колобов, И.Н.Омельченко и др.: Под ред. А.А.Колобова, А.И.Орлова. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006.



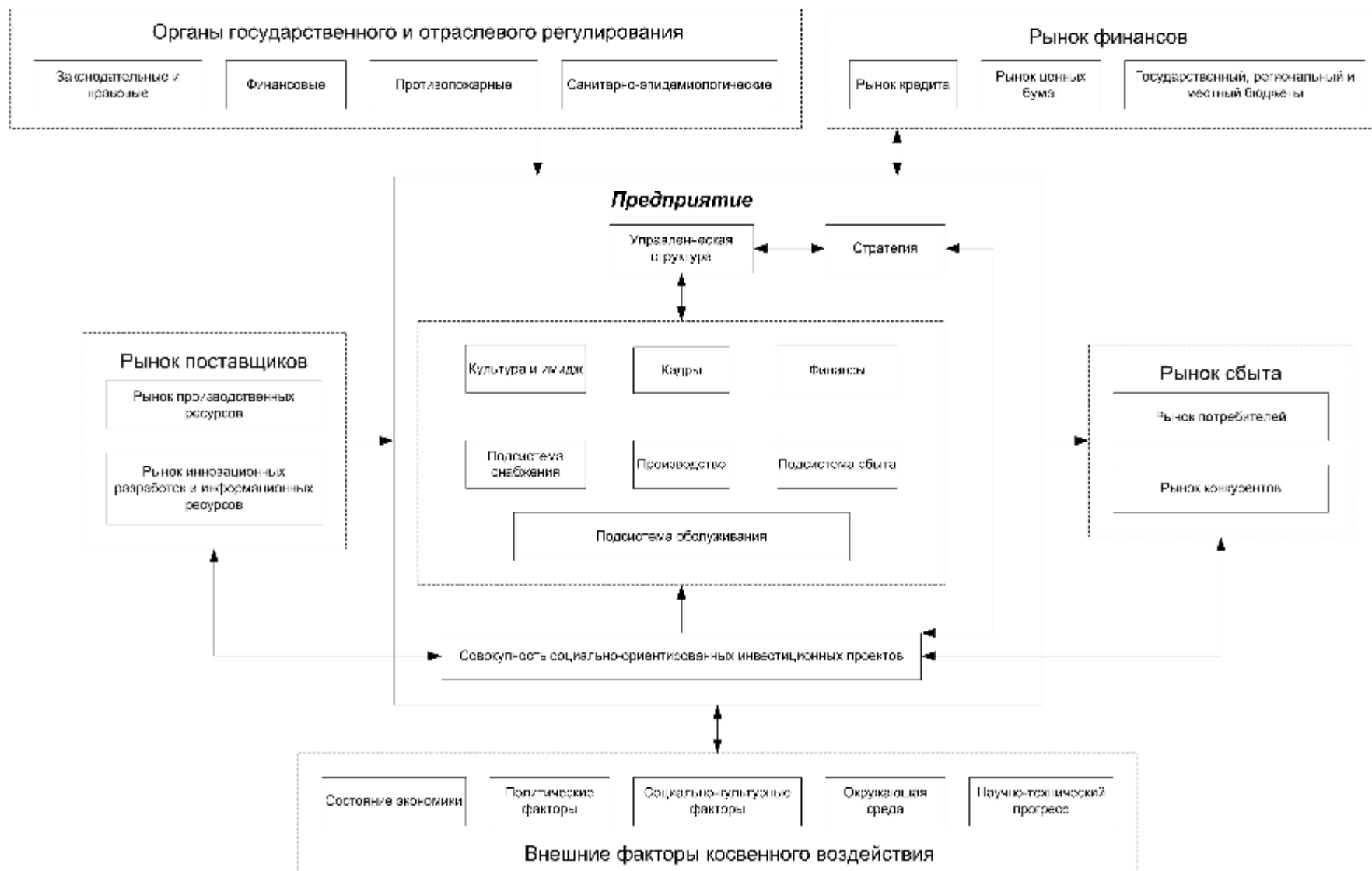


Рис. 5. Подсистема взаимодействия внутренней и внешней среды предприятия.

При планировании стратегии происходит анализ всех структур и возможностей предприятия, разрабатывается сначала общая стратегия, затем функциональные стратегии по подразделениям и далее итогом является годовой бюджет предприятия с разбивкой по кварталам. Таким образом, подсистема планирования стратегии состоит из трех основных уровней (рисунки 6, 7, 8).<sup>3</sup> Первый уровень планирования стратегии развития промышленного предприятия начинается с определения миссии и долговременной бизнес-цели предприятия, а завершается разработкой годовой программы реализации стратегии на основе которой выдаются задания различным подразделениям предприятия. Схема первого уровня планирования стратегии промышленного предприятия представлена на рисунке 6.



Рис. 6. Первый уровень планирования стратегии предприятия.

<sup>3</sup> Разработано автором по: *Андерсен Бьёрнс*. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования (пер. с англ. С.В. Ариничева) Научный редактор Ю.П. Адлер.-3е изд.-М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. Проектирование интегрированных производственно-корпоративных структур: эффективность, организация, управление // С.Н.Анисимов, А.А.Колобов, И.Н.Омельченко и др.: Под ред. А.А.Колобова, А.И.Орлова. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. *Николаева О.Е., Алексеева О.В.* Стратегический управленческий учет. – М.: Едиториал УРСС, 2003.

На втором уровне планирования стратегии промышленного предприятия на основе информации о заданиях по реализации стратегии разрабатываются следующие функциональные стратегии: стратегия маркетинга, стратегия производства, стратегия технического развития, стратегия продаж, стратегия материально-технического обслуживания, социально-ориентированная инвестиционная стратегия, стратегия информационных технологий, стратегия логистики, стратегия финансово-экономического развития. Далее происходит утверждение стратегий и производится разработка годовой программы реализации функциональных стратегий, на основе которой выдаются задания для разработки годовых бюджетов предприятия по подразделениям. Схема второго уровня планирования стратегии промышленного предприятия представлена на рисунке 7.

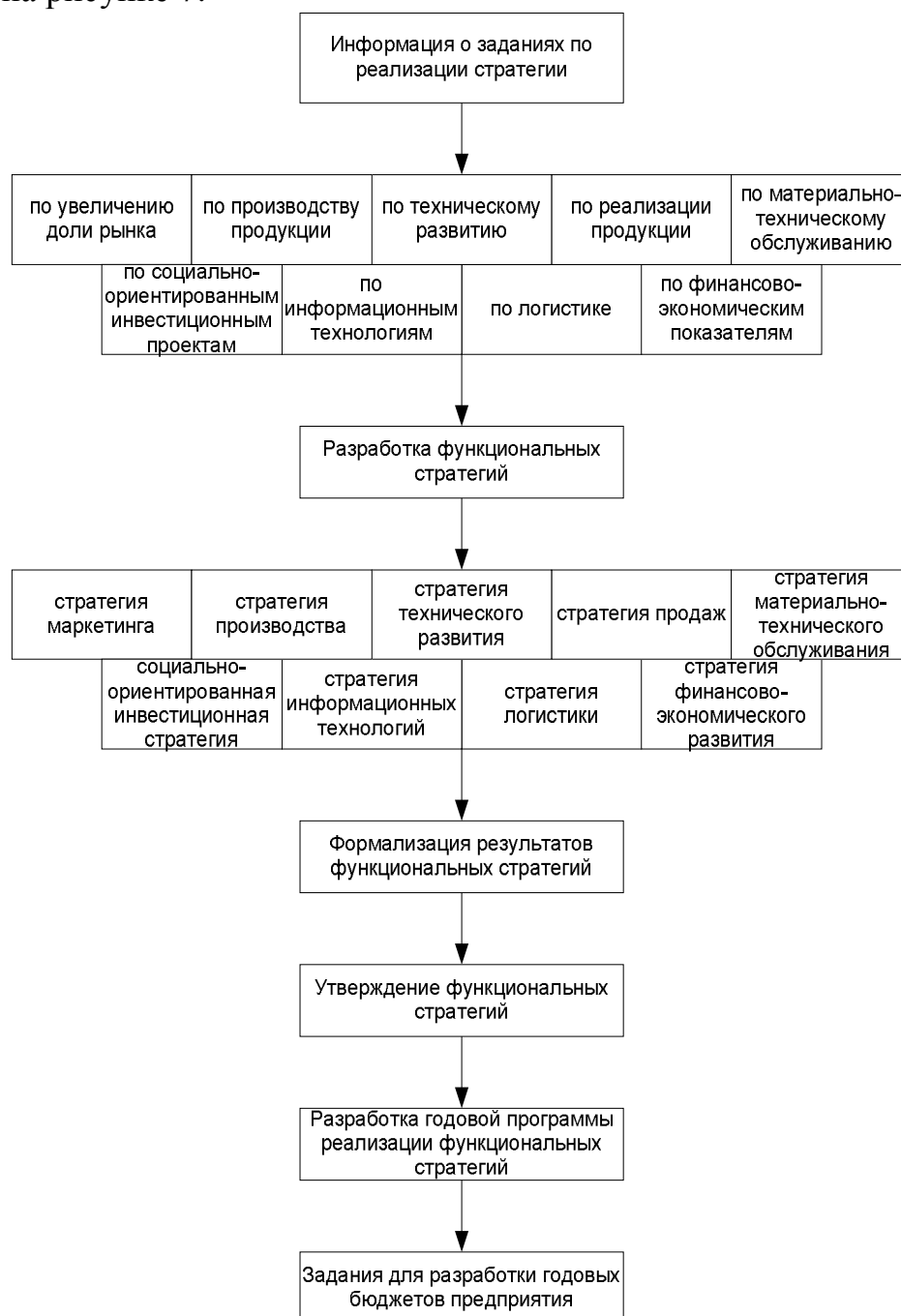


Рис. 7. Второй уровень планирования стратегии предприятия.

На третьем уровне планирования стратегии промышленного предприятия задания для разработки годовых бюджетов распределяются по подразделениям предприятия. Каждая служба разрабатывает план и бюджет для своей области деятельности (маркетинг, производство, техническое развитие, финансы и т.д.) и необходимые бюджеты для социально-ориентированных инвестиционных проектов. Далее по данным планам и бюджетам составляются финансовый бюджет и социально-ориентированный инвестиционный бюджет, которые консолидируются и итогом разработки служит годовой бюджет предприятия с разбивкой его по кварталам. Схема второго уровня планирования стратегии промышленного предприятия представлена на рисунке 8.

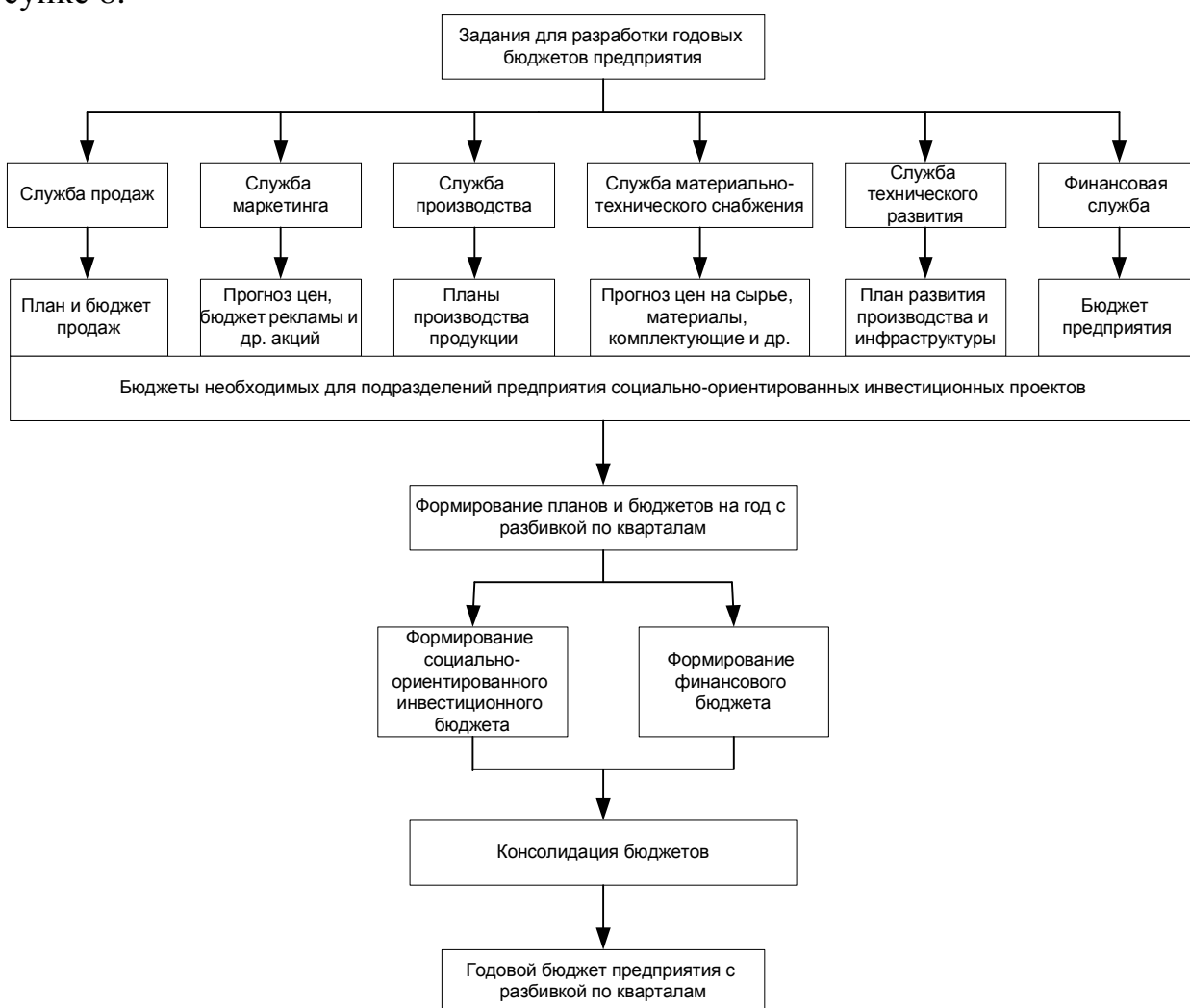
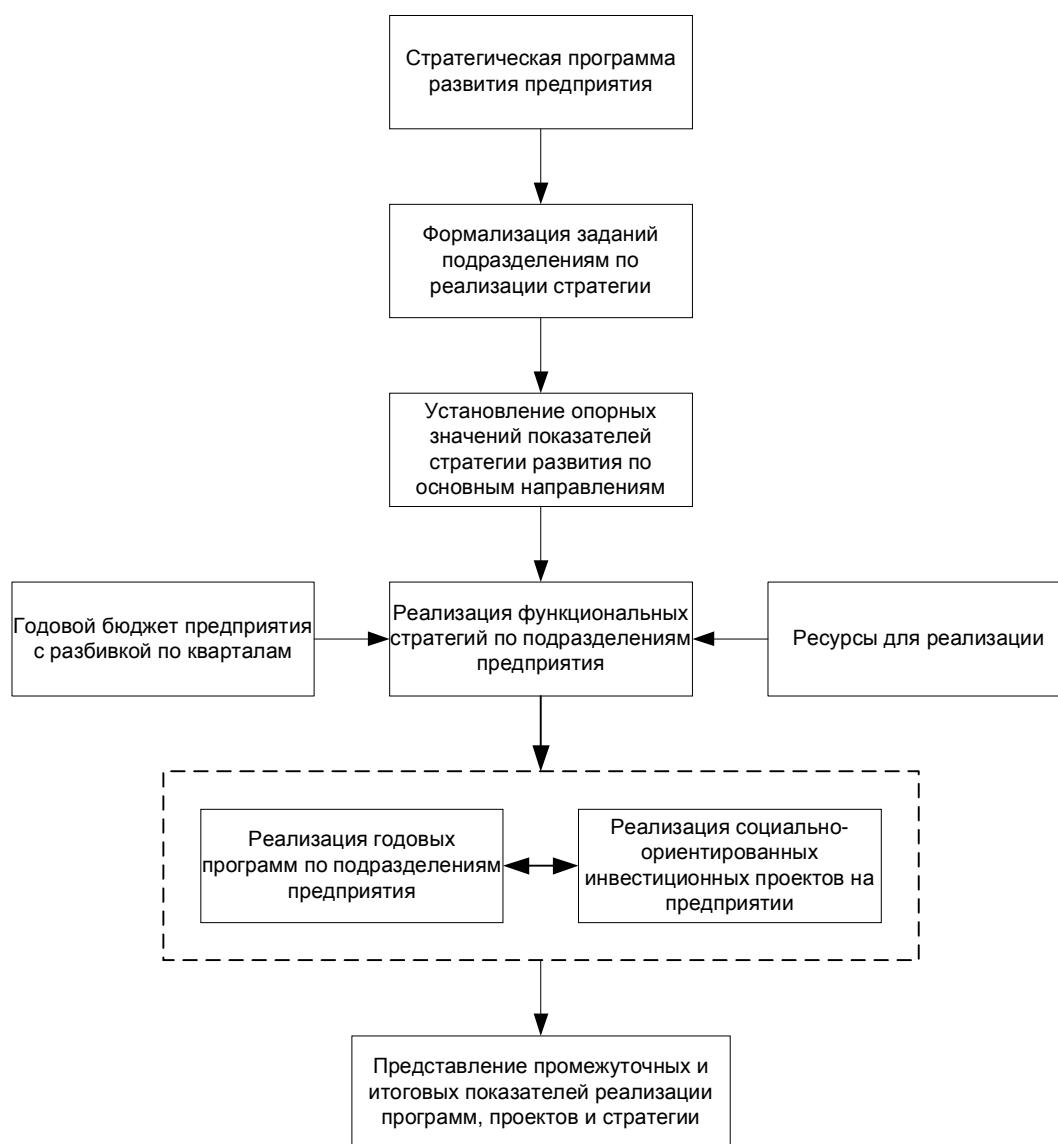


Рис. 8. Третий уровень планирования стратегии предприятия.

Многоуровневая межфункциональная подсистема дает описание последовательности планирования по ключевым процессам и должна быть детализирована в зависимости от потребности структурировать каждый ключевой процесс, обеспечить их документирование и сроки выполнения. Например, процесс документирования долгосрочной корпоративной бизнес-цели может включать в себя процессы прогнозирования доли рынка по категориям выпускаемой продукции, планирования выручки от продаж, планирования чис-

той прибыли и капитализации компании. В то же время процесс прогнозирования доли рынка должен включать прогнозирование потенциального рынка соответствующих товаров, разработку маркетинговых программ по выводу на рынок новых товаров, планирование маркетинговой поддержки традиционных категорий продукции, формирование заданий по увеличению доли рынка и др. Процесс планирования чистой прибыли должен включать формирование заданий по прибыли от продаж, прибыли от вне реализационной деятельности и прочей реализации, планирование налоговых выплат и формирование чистой прибыли и т.д.

После этого происходит непосредственная реализация стратегии предприятия. Данная подсистема представлена на рисунке 9.



*Рис. 9. Подсистема реализации стратегии.*

После формализации заданий по подразделениям предприятия устанавливаются опорные показатели по основным направлениям развития промышленного предприятия, на которые происходит ориентировка при реализации функциональных стратегий по подразделениям предприятия, а также

при реализации стратегии по социально-ориентированным инвестиционным проектам. И далее стратегическая программа развития промышленного предприятия реализуется в рамках годовых программ по подразделениям предприятия в совокупности с реализацией социально-ориентированных инвестиционных проектов. Результатом функционирования данной подсистемы является представление промежуточных и итоговых показателей реализации программ, проектов и стратегии. Представленные показатели используются в дальнейшем в подсистеме контроля и оценки.

Подсистема контроля, оценки и анализа представлена на следующем рисунке.

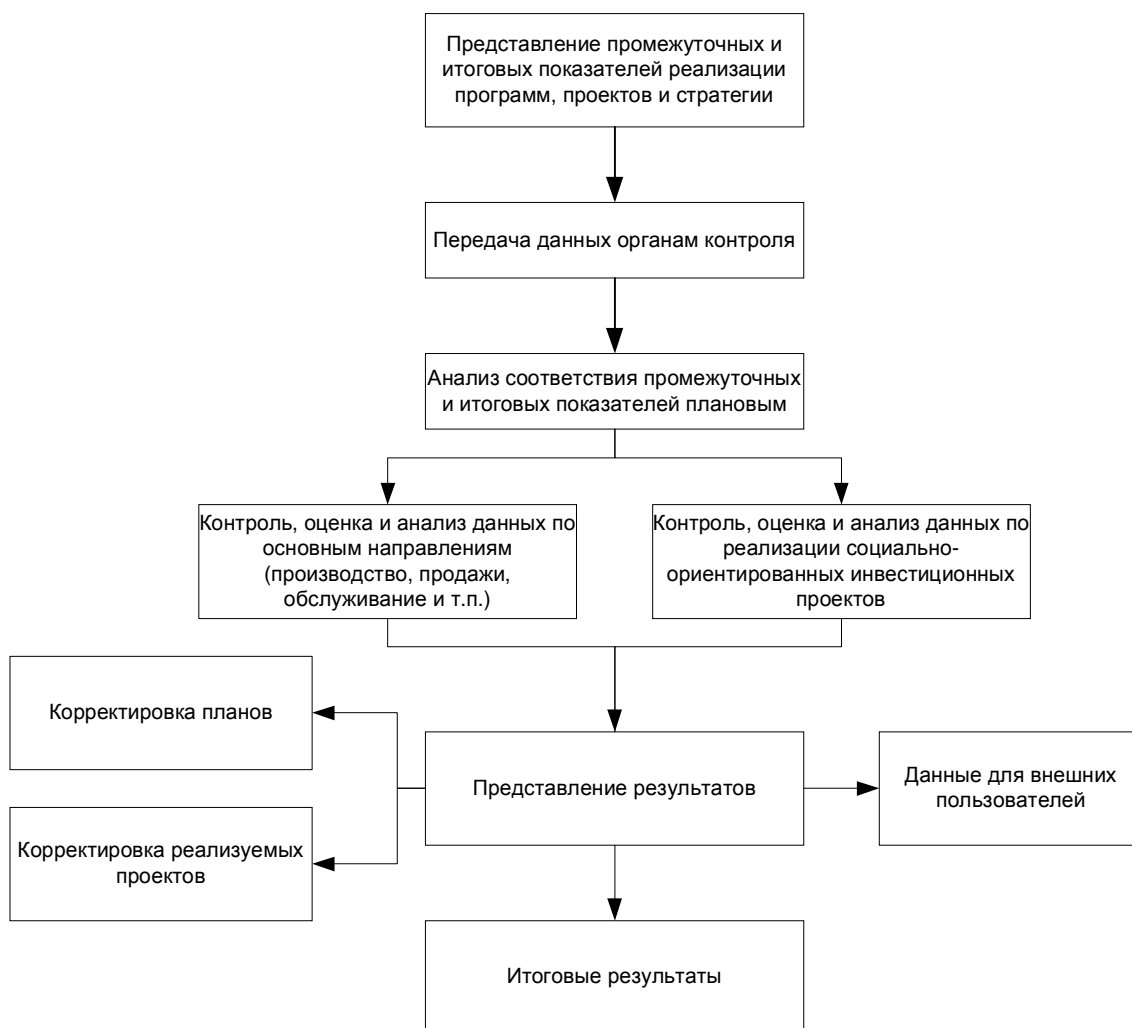


Рис. 10. Подсистема контроля, оценки и анализа.

После передачи промежуточных и итоговых показателей реализации программ, проектов и стратегии органам контроля происходит анализ их соответствия плановым, и далее производится контроль, оценка и анализ данных по реализации процессов основной деятельности и реализации социально-ориентированных инвестиционных проектов.

Полученные результаты используются далее по следующим направлениям: производится корректировка планов, производится корректировка ре-

лизуемых программ и проектов, представление необходимых и регламентированных данных внешним пользователям (органы государственного регулирования, определенные группы стейкхолдеров и т.д.), представление данных высшему менеджменту.

В рамках исследования была смоделирована система управления промышленным предприятием с учетом влияния социально-ориентированного инвестирования. Она позволяет комплексно решать управленческие задачи, способствует успешному выбору и реализации социально-ориентированных инвестиционных проектов на промышленном предприятии, повышению конкурентоспособности, увеличению эффективности использования всех видов инвестиционных ресурсов, более оптимальному достижению стратегических и тактических целей предприятия и эффективному решению стоящих на различных уровнях задач.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Андерсен Бьёрнс*. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования (пер. с англ. С.В. Ариничева) Научный редактор Ю.П. Адлер.-3е изд.- М.: РИА «Стандарты и качество», 2005.- 272с.
2. *Борщев А.В.* Применение имитационного моделирования в России – состояние на 2007г.: статья / А.В.Борщев. - 3я Всероссийская научно-практическая конференция по Имитационному Моделированию ИММОД 2007 Санкт-Петербург, 17-19 октября 2007г., стр. 11-16.
3. *Гукова А.В.* Инвестиционный капитал предприятия: теоретические аспекты управления. // Вопросы управления. – 2008. – №4. с.26-31.
4. *Ларкин А.Г.* Корпоративные информационные системы: история развития, современные тенденции, российская практика внедрения. // Сборник работ молодых ученых «Рубикон», Ростов-на-Дону, 2006г. – №41.
5. *Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г.* Управление проектами. – М.: Омега-Л, 2007. – 664 с.
6. *Николаева О.Е., Алексеева О.В.* Стратегический управленческий учет. – М.: Едиториал УРСС, 2003.
7. Проектирование интегрированных производственно-корпоративных структур: эффективность, организация, управление // С.Н.Анисимов, А.А.Колобов, И.Н.Омельченко и др.: Под ред. А.А.Колобова, А.И.Орлова. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006.
8. *Свинцова Л.А.* Теоретические аспекты организации процесса инвестирования. // Научно-информационный журнал «Экономические науки». – 2008. – №2. с.319-322.
9. *Товб А.С. Цитес Г.Л.* Заметки по управлению проектами. Стандарт управления проектами уровня предприятия. // Директор информационной службы. – №№ 1-6, 2007 и №№ 1-6, 2008.