

Группы и виды процессов проектного менеджмента

Казбеков Т.Б., Каренов К.М.

Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова

Жобалық менеджмент саласының өзекті ұғымдарының бірі ретіндегі «бизнес-үдерісі» қарастырылған. Басқару үдерісін жалпылама түрде қандай да бір процессор ретінде қарастыруға болатындығы айтылған. Бизнес-үдерісті жетілдіру бойынша қызметті жұмыстардың белгілі бір иерархиялық тізімі түрінде ұсынуға болатындығы дәлелденген. Реинжинирингтің кешенді реинжиниринг, әлеуметтік реинжиниринг және бизнес-үдеріс реинжинирингі секілді түрлерін ажыратып қарастыруға болатындығына көңіл аударылған. Бизнес-үдерістер реинжинирингі бұл заманауи ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларды қолданып жүзеге асырылатын «үдерістердің революциялық өзгерісі» екендігі негізделген. Бизнес-үдерістері реинжинирингі бойынша атқарылатын жұмыстардың жалпы сызбасы және мазмұны көрсетілген. Бизнес-үдерістерді басқарудың болашағы сәтті технологияларына көңіл аударылған.

The concept of «business process» as one of key in the field of design management reveals. It is noticed that managerial process can обобщенно be presented in the form of some processor. It is proved that on perfection of business processes it is possible to present activity in a kind the defined the hierarchical list of works. It is underlined that it is necessary to distinguish such kinds of reengineering as complex reengineering, social reengineering and reengineering of business processes. It is proved that reengineering of business processes is «revolutionary change of processes», occurring to use of modern information-telecommunication technologies. The general scheme and the maintenance of works on reengineering of bizness-processes are shown. The attention to perspective technologies of management is paid by business processes.

Бизнес-процесс в рамках проектного менеджмента

Понятие «бизнес-процесса» на сегодняшний день является одним из ключевых в области управления, в том числе проектного менеджмента.

Бизнес-процесс (БП) — это совокупность этапов работ, начинающаяся с одного (или более) начальных шагов (входов) и завершающаяся созданием продукта (услуги), необходимого клиенту (как внешнему, так и внутреннему) [1; 28,29].

Если классическая линейно-функциональная структура предприятия представляет собой срез распределения ответственности и подчиненности, то структура БП показывает динамическую картину того, как предприятие создает и производит продукт (услугу).

Бизнес-процесс «разработка продукта» включает в себя все работы — от требований к продукту до создания самого продукта. В терминах инновационного предпринимательства его нередко называют инновацией процесса.

Процессная ориентация позволяет выделять такие характеристики, как стоимость процесса, длительность процесса, выход (конечный результат) процесса.

Обычно выявление процессов начинается с определения их границ. Границами являются входы и выходы процесса. При этом первичные входы образуют начальную границу процесса, вторичные — верхнюю, первичные выходы — конечную границу процесса и вторичные — нижнюю (рис. 1).

Определение границ процесса управления является непростой задачей. Для того чтобы выявить объективно существующий процесс, а не произвольно сгруппированные работы, необходимо понимание основной цели процесса и технологии его реализации.

Схема процесса управления и клиенты процесса

Процессом управления называется объективно существующая совокупность взаимосвязанных целевых единиц управленческой деятельности (в зависимости от масштабов анализа — комплексов работ, задач, работ), имеющая четко обозначенные вход и выход и протекающая в рамках информационных связей, закрепленных существующей организационной структурой.

Процесс управления может быть обобщенно представлен в виде некоторого процессора (рис. 2).

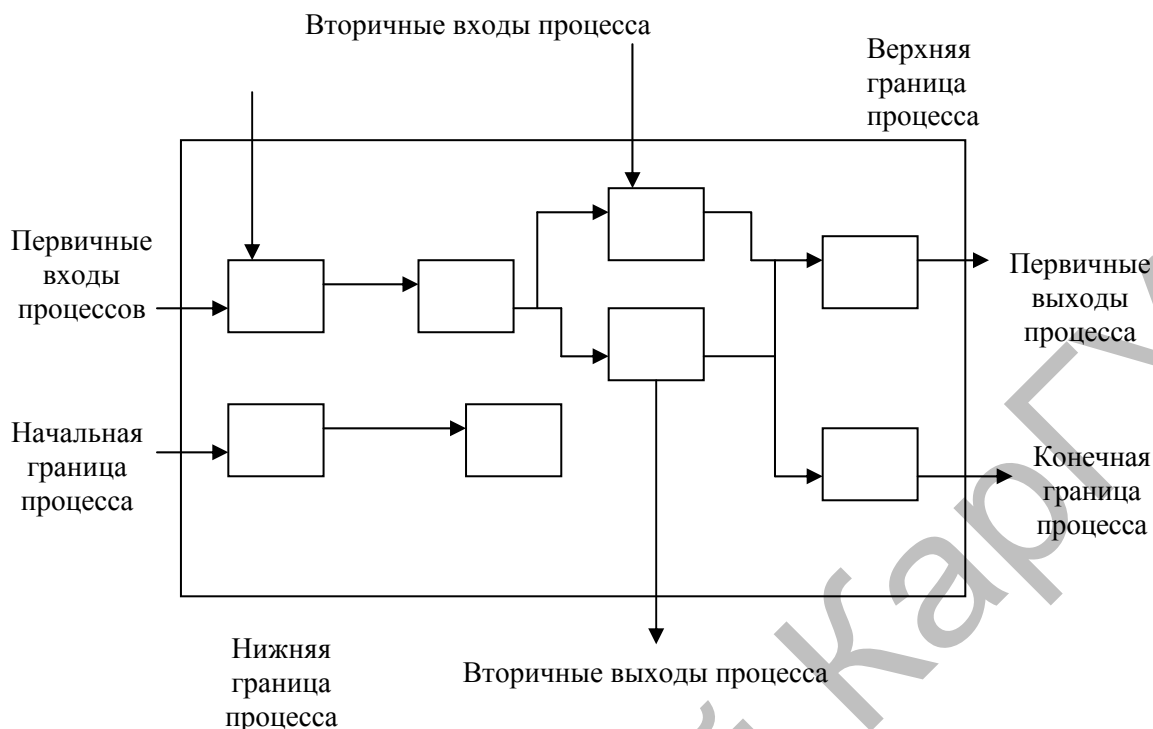


Рис. 1. Схематическая модель процесса (данные работы [2; 175])



Рис. 2. Процессор, обобщенно представляющий процесс управления (данные работы [2; 176])

Процессором называется совокупность работ и операций, осуществляемых над входами процесса для получения его выходов.

Входы процесса — это ресурсы, необходимые и достаточные для реализации процесса, т.е. для получения выхода. Входы процесса могут быть первичные и вторичные. Первичные входы поступают на начало процесса. Вторичные входы появляются в ходе реализации процесса.

Выходы процесса — это результаты реализации процесса, которые могут быть первичными и вторичными. Первичный выход — это прямой, запланированный результат реализации процесса, вторичный — это побочный продукт процесса, не являющийся его главной целью.

Целью процесса является удовлетворение требований клиентов процесса. Клиенты могут быть [2; 176–177]:

- первичными — получающими первичный выход процесса;
- вторичными — находящимися вне процесса и получающими его вторичный выход;
- косвенными — не получающими первичного выхода, но являющимися следующими в цепочке его использования;
- внешними — находящимися вне данной организации, но получающими выход процесса;
- потребителями — конечными пользователями выхода процесса.

Процессы могут быть внешними и внутренними, основными и вспомогательными.

Основные процессы — это процессы проекта, результатом которых является производство выходов, требуемых внешними клиентами. Вспомогательные процессы обеспечивают эффективную реализацию основных процессов. Внешний процесс имеет хотя бы один вход или выход вне проекта. Внутренним называется процесс, находящийся целиком внутри проекта.

Перечень работ в деятельности по совершенствованию бизнес-процессов

Управление проектом представляет собой систему взаимосвязанных процессов, качество выполнения которых и качество взаимодействия между которыми определяют качество управления проектом и успешность реализации проекта. Исходя из этого деятельность по совершенствованию процессов следует проводить даже в рамках одного уникального проекта, не говоря уже о ситуациях, когда одна организация принимает участие в реализации нескольких аналогичных проектов.

Деятельность по совершенствованию бизнес-процессов можно представить в виде следующего иерархического перечня работ [2; 179]:

- общая организация деятельности по совершенствованию бизнес-процессов;
- создание модели существующих бизнес-процессов (модель «как есть»);
- определение основных направлений, методов и средств улучшения бизнес-процессов;
- создание целевой модели бизнес-процессов (модель «как должно-быть»);
- внедрение целевых моделей и управление изменениями.

В рамках процессно-ориентированного подхода к управлению можно выделить следующие методики и методологии, направленные на модификацию бизнес-процессов: «Всеобщее управление качеством» — TQM (Total Quality Management); «Постоянное улучшение процессов» — CPI (Continuous Process Improvement); «Совершенствование бизнес-процессов» — BPI (Business Process Improvement); «Реинжиниринг бизнес-процессов» — BPR (Business Process Reengineering).

Первые три подхода можно объединить под названием «Эволюционное улучшение процессов» и определить их как совокупность методик и инструментальных средств, направленных на идентификацию процессов, выявление их взаимосвязи, ключевых характеристик и организацию работы по их постепенному улучшению.

Наряду с ними, однако, существует и принципиально отличающийся от них подход — реинжиниринг бизнес-процессов.

Виды реинжиниринга

В рыночной экономике кризис связывают не только с негативными факторами (ликвидация, банкротство убыточных производств, кризис ликвидности, рентабельности и пр.), но и с созидательными процессами (обновление, конструирование финансово устойчивых и быстро растущих компаний). Именно для этих целей применяется реинжиниринг.

Различают следующие виды реинжиниринга [3; 14,15]:

1) комплексный реинжиниринг — совокупность процессов и услуг, необходимых для крупномасштабного и многокомпонентного перепроектирования, внедрения и эксплуатации всех систем предприятия или объекта инфраструктуры. В комплексный реинжиниринг входят проектный (консультационный) реинжиниринг — перепроектирование объекта, разработка планов строительства, мониторинг и контроль за проведением работ:

а) технологический реинжиниринг — разработка или купля-продажа технологий, патентов, производственного опыта, знаний персонала, ноу-хау с целью дальнейшего внедрения новых технологий и их диффузии в производство для коммерциализации новых товаров и новых услуг, для расширения рыночного присутствия и усиления конкурентных преимуществ и пр.,

б) строительный (общий) реинжиниринг — перепроектирование и проведение строительных работ, поставка и монтаж оборудования, пусконаладочные работы и пр.,

в) организационный (организационно-производственный) реинжиниринг — функционально-структурное описание и перепроектирование процесса преобразования предприятия, его процессов и структур (от низших к формам высшего порядка), а также процессы упорядочения и повышение уровня совершенствования структурных компонентов предприятия;

2) реинжиниринг бизнес-процессов (РБП) — фундаментальное переосмысливание и радикальная перестройка деловых (бизнес) процессов — процедур планирования контроля, внутреннего ценообразования, системы мотивации, политики финансирования, распределения взаимодействия, областей полномочий и ответственности, структуры подчинения и пр. РБП нацелен на надежность и устойчивость развития компании, расширение рынков сбыта, развитие инвестиционной деятельности, увеличение прибыли на инвестированный капитал и пр.

Так, если в РБП основу составляют формирование требований и реконструкция управленческих систем, опирающиеся на нормативное содержание служебного действия в бизнес-процессах, то ком-

плексный реинжиниринг базируется на системном обновлении производства НИОКР, совершенствовании научно-технического потенциала и приобретении инновационной монополии. Помимо вышеуказанных видов, существует и социальный реинжиниринг — совершенствование и радикальная перестройка работы персонала, его обучение и переквалификация.

Общая схема и содержание работ по реинжинирингу бизнес-процессов

Реинжиниринг бизнес-процессов — это «революционное изменение процессов», происходящее с использованием современных информационно-телекоммуникационных технологий.

Общая схема процесса реинжиниринга включает четыре следующих этапа: разработка образа будущей организации; создание модели действующего предприятия; перепроектирование существующих бизнес-процессов: разработка системы взаимодействия персонала и информационной системы; внедрение перепроектированных процессов, в результате чего на базе прежней создается новая организация.

Выполнение этапов реинжиниринга предусматривает выполнение определенной совокупности работ [4; 313]:

1) разработка образа будущей организации, который отражает представление руководства о развитии конкретного бизнеса (бизнесов), чтобы достигнуть стратегических целей. На этом этапе определяются основные результаты (показатели) деятельности предприятия, которых требуется достичь по завершению реинжиниринга;

2) анализ существующего бизнеса, в процессе которого проводится исследование предприятия и составляются схемы его функционирования в настоящий момент. При этом должны быть рассмотрены все (или основные) возможные пути достижения целей предприятия;

3) перепроектирование бизнеса-процессов путем разработки новых и/или изменения действующих процессов и поддерживающей их информационной системы, создание прототипов новых процессов и их тестирование;

4) внедрение новых бизнес-процессов, т.е. новая организация работ внедряется в конкретный бизнес. Новые бизнес-процессы реализуются исполнителями предусмотренных работ.

Объектом реинжиниринга являются процессы, а не предприятия или их подразделения. Предприятие осуществляет реинжиниринг работы, которую выполняют люди в этих подразделениях и на предприятии в целом. Проведение реинжиниринга целесообразно только в тех случаях, когда требуется достигнуть резкого (скачкообразного) улучшения показателей деятельности предприятия заменой старых методов выполнения работ (включая и управление) на новые.

Можно выделить типы ситуаций, для которых применение реинжиниринга необходимо и целесообразно [4; 314].

1. Предприятие находится на грани краха в связи с тем, что цены на товары заметно ниже, чем у конкурентов. У этих компаний нет выбора: если они не предпримут решительных шагов, они неизбежно разорятся.

2. Предприятие не находится в данный момент в затруднительном положении, но руководство предвидит неизбежность возникновения трудноразрешимых проблем.

3. Компании, не имеющие проблем ни сейчас, ни в ближайшем будущем. Это компании-лидеры, проводящие агрессивную деловую политику. Они не удовлетворены текущим хорошим состоянием и с помощью реинжиниринга хотят добиться не просто дальнейшего совершенствования бизнеса, а коренного изменения своего положения на рынке.

В работах по реинжинирингу можно выделить два крупных блока: подготовительные — обучение и организация работ, реинжиниринговые — от создания команды по проведению работ до оценки результатов этих работ.

Реинжиниринг бизнес-процессов доказал на практике свою состоятельность в качестве действенного механизма совершенствования и оптимизации не только организационной структуры предприятия, но и оптимизации самой деятельности по реализации конкретного бизнеса для обеспечения более результативной и эффективной работы при достижении стратегических целей.

Группы процессов управления проектами

Управление проектом можно представить через системную модель (рис. 3), на которой показаны область взаимодействия участников, команды проекта; фазы жизненного цикла; процессы и функции управления проектом, а также временные параметры планирования и управления.

Рассматривая процессы управления проектами, подчеркнем важную роль в успешном достижении целей проекта процессов инициации, разработки и планирования. Именно здесь закладывается будущая эффективность проекта, которая достигается по завершении всех остальных процессов.

Можно дать следующую краткую характеристику каждой группе процессов [2; 182].

Процессы инициации направлены на выработку решения о начале проекта или начале отдельной его фазы или стадии.

Процессы разработки и планирования вырабатывают и поддерживают реализацию схем выполнения работ (планов, моделей, графиков), необходимых для реализации проекта или отдельных его составляющих.

Процессы реализации направлены на координацию деятельности людей и использования ресурсов, осуществляемых для обеспечения реализации планов проекта.

Процессы контроля направлены на обеспечение достижения целей проекта или отдельных его фаз, обнаружение отклонений и выполнение, в случае необходимости корректирующих и предупреждающих мероприятий.

Процессы завершения работ направлены на осуществление формальных процедур проверки и оценки промежуточных и окончательных результатов проекта или его отдельных фаз, а также на оформление завершения работ.

Все процессы управления проектом связаны между собой — выходы одних процессов являются входами для других. Так, процессы инициации обеспечивают начало деятельности по реализации всех прочих процессов, первой группой которых являются процессы планирования. Они определяют временные, стоимостные и организационные рамки для всех остальных процессов, и в первую очередь для процессов исполнения проекта. Процессы контроля обеспечивают обратную связь — от исполнения к планированию, а также выход из контура управления к процессам завершения, направленным на формализацию решения о прекращении выполнения работ по проекту. Процессы контроля позволяют непрерывно детализировать текущие планы, реализуя, таким образом, концепцию скользящего планирования (*rolling wave planning*).

Технология «Workflow» как наиболее перспективная технология управления бизнес-процессами

Технология Workflow (буквально — поток работ) рассматривается большинством аналитиков как важнейшая составляющая современных корпоративных информационных систем, наиболее перспективная технология управления бизнес-процессами.

Продукты класса Workflow — это программные системы, обеспечивающие полную или частичную координацию выполнения производственных операций (заданий, работ, функций), составляющих структурированные бизнес-процессы компании.

Инструментальные средства описания процесса предназначены для формирования его формального описания в виде упорядоченного множества операций, правил их выполнения, связанных с ними объектов, исполнителей и событий. Полученное описание или спецификация процесса используется для контроля и управления выполнением процесса на основе поступающих в систему данных. В качестве этих данных выступают информация, введенная пользователем, результаты выполнения отдельных операций, данные от прикладных систем, архивов и баз данных [2; 189,190].

В основе технологии Workflow лежат следующие понятия [2; 190]:

– *объект* — информационный, материальный или финансовый объект, используемый в бизнес-процессе (например, письмо, оборудование, счет, строительный процесс);

– *событие* — внешнее (не контролируемое в рамках процесса) действие, произошедшее с объектом (скажем, получение письма, поставка или поломка оборудования, изменение ставки налога, нарушение хода работ на строительстве);

– *операция* — элементарное действие, выполняемое в рамках рассматриваемого бизнес-процесса (допустим, подготовка письма, замена оборудования, оплата счета, корректировка календарного плана работ на объекте);

– *исполнитель* — должностное лицо, ответственное за выполнение одной или нескольких операций бизнес-процесса (к примеру, менеджер, сотрудник архива, директор, прораб).

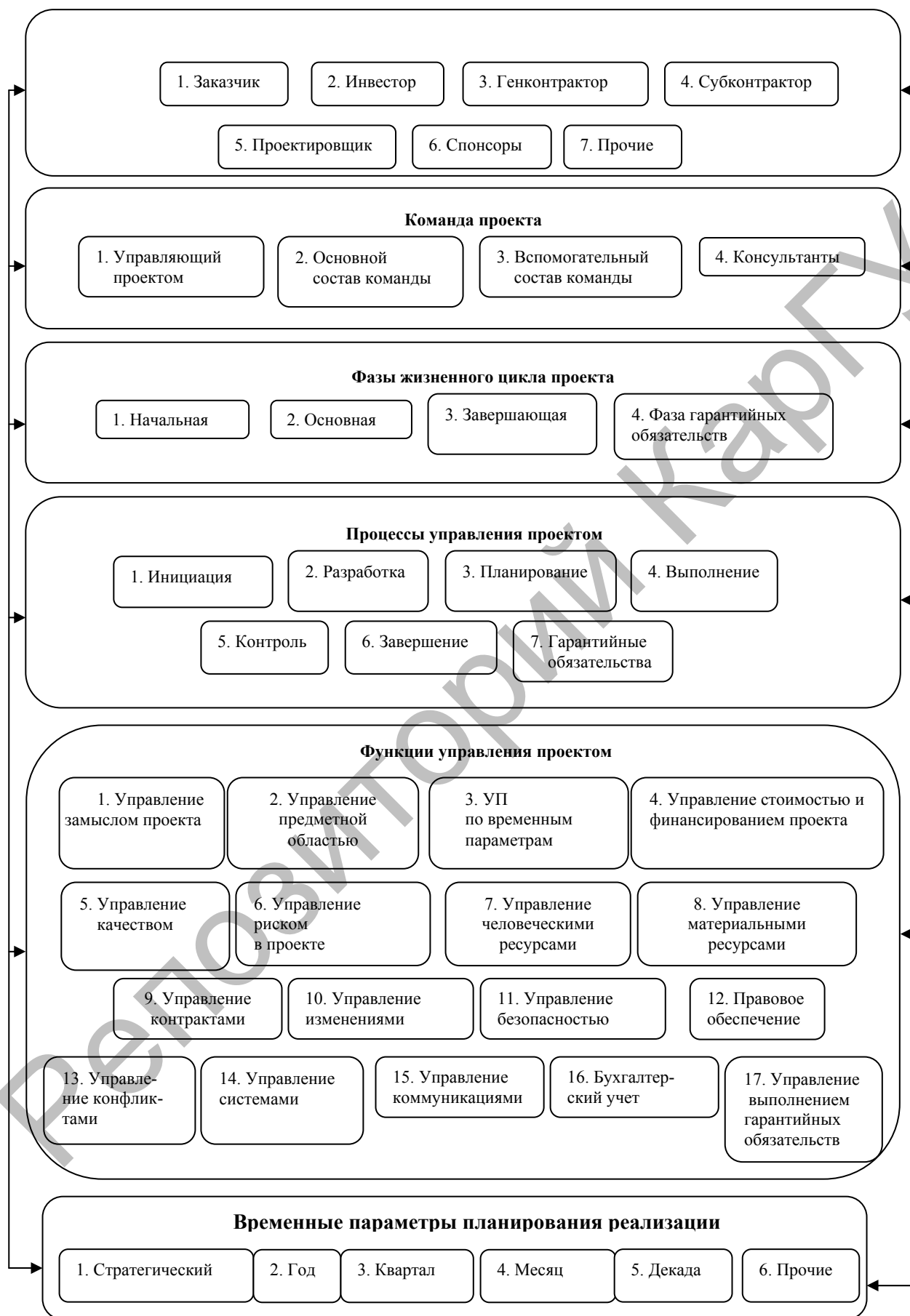


Рис. 3. Системная модель управления проектом (данные работы [5; 50])

Каждая система класса Workflow обеспечивает решение следующих задач [2; 190,191]:

- 1) разработка описания бизнес-процесса (например, календарный план работ на строительном объекте или план инвестиций);
- 2) управление выполнением бизнес-процесса (например, анализ, контроль, корректировки, управление ходом строительства или осуществления инвестиций);
- 3) интеграция используемых в бизнес-процессе функциональных приложений (например, системная интеграция хода работ на объекте, распределения и загрузки технологических ресурсов, поставок оборудования и материальных ресурсов, формирование аналитической, бухгалтерской, финансовой, производственной отчетности и т.д.).

Важнейшей особенностью технологии Workflow является поддержка управления процессами, содержащими как автоматизированные (т.е. выполняемые средствами информационных систем), так и неавтоматизированные (т.е. выполняемые вручную) операции. Благодаря этой особенности любой бизнес-процесс может быть представлен в виде процесса Workflow, если, конечно, этот процесс:

- выделен;
- структурирован;
- выполняется по правилам, которые можно сформулировать;
- периодически повторяется.

Типовыми целями внедрения системы класса Workflow являются [2; 192,193]:

- 1) сбор, организация хранения и обеспечение доступа к документам и данным, используемым при выполнении бизнес-процессов. При этом если системы типа «электронный архив» уделяют основное внимание вопросам регистрации, учета, индексации, хранения и поиска документов, то системы класса Workflow устанавливают связь между документами и операциями бизнес-процесса, управляют правилами прохождения документов, доставкой «тому, кому нужно и тогда, когда нужно»;
- 2) управление выполнением бизнес-процессов, получение достоверной информации о деятельности компании. Большинство исследователей рассматривают эту цель как важнейшую. Внедрение технологии Workflow позволяет организовать конвейер обработки информационных, финансовых и материальных потоков на основе согласованного выполнения операций, работ и заданий, не ограничивая при этом творческую и деловую активность конкретных исполнителей;
- 3) интеграция отдельных автоматизированных комплексов, существующих в различных подразделениях предприятия, в единую информационную систему поддержки выполнения бизнес-процессов. Такая интеграция позволяет избежать дублирования и несогласованности данных, используемых в различных подразделениях.

Список литературы

1. *Медынский В.Г., Ильдеменов С.В.* Реинжиниринг инновационного предпринимательства: Учеб. пособие. — М.: ЮНИТИ, 1999. — 414 с.
2. Проектный менеджмент: Учебно-консультационный курс. — М.: ГУ «МИВТ — Центр»; Лаборатория базовых знаний, 2007. — 287 с.
3. *Оголева Л.Н., Чернецова Е.В., Радиковский В.М.* Реинжиниринг производства: Учеб. пособие. — М.: КНОРУС, 2005. — 304 с.
4. *Гончаров В.И.* Менеджмент: Учеб. пособие. — Минск: Мисанта, 2003. — 624 с.
5. *Заренков В.А.* Управление проектами: Учеб. пособие. — М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2006. — 312 с.