

Моделирование архитектуры бизнеса вертикально интегрированного строительного холдинга

© 2012 Г.Ф. Щербина

кандидат военных наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

E-mail: kafedra_itemeo@mail.ru

В статье рассматривается относительно новое понятие для отечественной строительной отрасли - "архитектура бизнеса". Оно определяет цель, жизненно важные функции, структурные элементы и ключевые процессы компании, а также устанавливает характер их взаимодействий. На примере вертикально интегрированного строительного холдинга ГК "Эталон" моделируются все элементы архитектуры бизнеса.

Ключевые слова: отечественная строительная отрасль, архитектура бизнеса, моделирование.

Архитектура бизнеса (архитектура предприятия, системная архитектура) - это общее описание экономической системы, ее формат. Она определяет цель, жизненно важные функции, структурные элементы и ключевые процессы компании, а также устанавливает характер их взаимодействий¹. В множестве других источников² даются иные определения, в которых явно прослеживается "давление" теории информационных технологий (ИТ), которая, собственно, и "навязывает" данный термин в различные предметные области. До последнего времени в строительной теории данная категория не находила широкого применения, хотя понятие "архитектура" изначально связано со строительной отраслью. Чаще по отдельности употреблялись такие понятия, как: цели бизнеса, стратегия развития (роста), организационная структура организации, функции организации, процессы. Понятие "архитектура бизнеса" призвано объединить все перечисленные понятия, рассмотреть их во взаимной связи, характеризуя единое целое, а не его отдельные части.

Итак, концепция архитектуры бизнеса явилась результатом поиска некоего целостного подхода, который обеспечил бы "взгляд на организацию в целом" с учетом всех возможных измерений, хотя учет большего количества измерений предполагает и рост сложности представлений об архитектуре.

По современным представлениям архитектура бизнеса состоит из набора отдельных, но взаимосвязанных платформ, образующих в целом многомерную модульную конструкцию. Каждая платформа связывает, в свою очередь, функциональные модули определенного предназначения, выполняющие в единой системе определенную роль. Каждая платформа имеет свои вполне определенные характеристики и крите-

рии эффективности. Совокупность критериев эффективности всех платформ позволяет получить критерии или единый критерий эффективности всей системы. Естественно, во всех приведенных рассуждениях под системой в данной работе необходимо подразумевать вертикально интегрированный холдинг по строительству недвижимости.

В теории системного подхода (в системной методологии) выработан научно обоснованный процесс моделирования архитектуры бизнеса (рис. 1).

Рассмотрим подробнее данную схему. Исследованию *заинтересованных лиц и окружения* строительных холдингов посвящены многие работы, в том числе монография³, в которой системно представлены заинтересованные лица и окружение (см. рис. 2).

Следующий элемент схемы процесса - *цели и бизнес-модель* - вытекает из миссии, ценностей, принципов и стратегий компании. Именно они определяют и регламентируют направления бизнеса, а также корпоративные процессы, бизнес-процессы и функциональные процессы.

Как известно, цель любого коммерческого предприятия зависит, главным образом, от внутренней парадигмы (совокупности миссии, ценностей и принципов). Исследователи классифицируют три типа парадигмы: механистическую, биологическую и социокультурную⁴. Если организация опирается на механистическую парадигму, то она является инструментом своего хозяина. Следовательно, ее целью будет служение интересам хозяина, а критериями эффективности - надежность и полезная отдача. Целью организации, опирающейся на биологическую парадигму, будет выживание и эволюционное развитие по типу биологического организма, а критерием эффективности, как правило, является рост (раз-

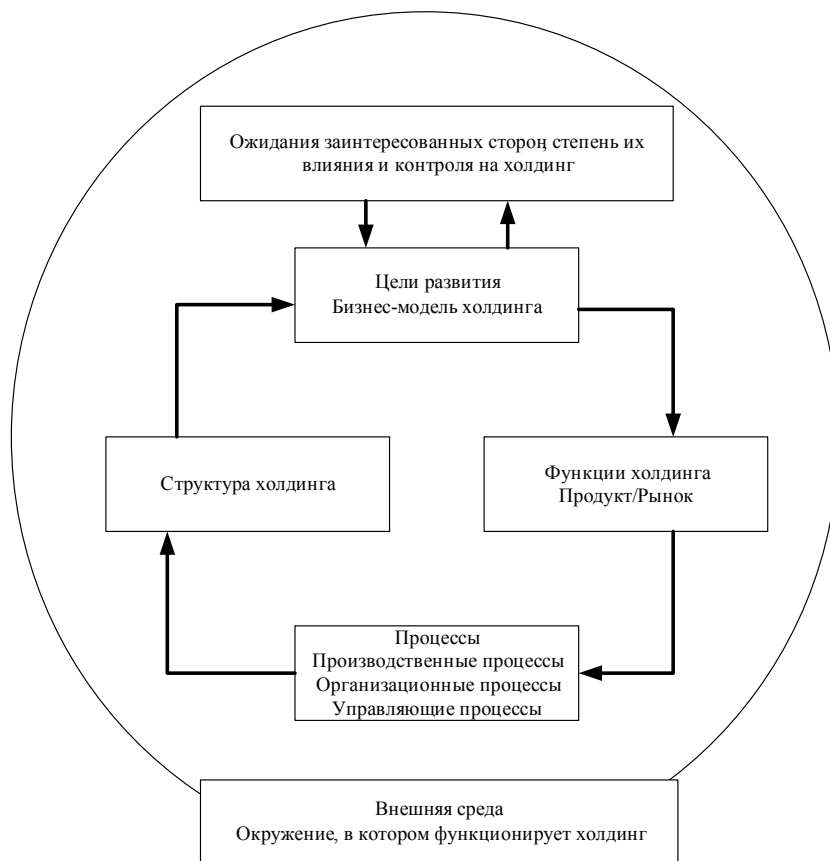


Рис. 1. Схема процесса моделирования бизнес-архитектуры холдинга



Рис. 2. Основные факторы, формирующие факторы внешней среды строительного холдинга

вители) любой ценой. При социокультурной парадигме, предполагающей добровольное объединение целеустремленных участников, целью будет служение своим членам и внешней среде, стремление все выше и выше при все меньшем количестве затрачиваемых ресурсов.

Применим сформулированные положения к анализу парадигмы ГК "Эталон" (табл. 1).

ми процессами. Таким образом, оказывается выполненной первая задача построения архитектуры бизнеса - получена иерархия целей, направлений бизнеса, функций холдинга и процессов, предназначенных для реализации различными организационными структурами. Какими должны быть данные структуры - один из центральных вопросов построения архитектуры бизнеса.

Таблица 1. Оценка внутренней парадигмы строительного холдинга ГК "Эталон"

Миссия	Ценности	Принципы
Предоставление широкого спектра услуг по созданию, эксплуатации и управлению объектами недвижимости различного назначения с целью удовлетворения потребностей наших клиентов по инвестированию в оптимально пригодную для их нужд недвижимость	1. Ответственность перед нашими клиентами 2. Ответственность перед менеджментом и сотрудниками компании 3. Высокая деловая репутация в течение многих лет 4. Социальная ответственность 5. Качество наших товаров и услуг 6. Профессионализм, эффективность и совершенствование	1. В общей стратегии: органичный рост и увеличение рыночной стоимости компании 2. В рыночной стратегии: увеличение доли рынка и количества клиентов в развивающихся регионах 3. В бизнес-стратегии: рост и развитие компании в качестве девелопера за счет вертикальной интеграции 4. В финансовой стратегии: поступательное использование финансовых инструментов сообразно развитию компании

Из таблицы следует вывод, что ГК "Эталон" позиционирует служение клиентам и персоналу (см. миссию и ценности), органичное развитие, высокое качество товаров и услуг, эффективность и совершенствование. Следовательно, ГК "Эталон" опирается на социокультурную внутреннюю парадигму со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Нам еще предстоит вернуться к внутренней парадигме при выборе показателей, критериев и методов оценки эффективности холдинга, а сейчас перейдем к анализу функций и процессов. И те и другие находят свое отражение в стратегии компании.

Не углубляясь в проблему разработки и детального содержания стратегий (это тема для самостоятельных исследований), отметим важный момент для задачи построения системной модели архитектуры бизнеса. Тут необходима, прежде всего, в рамках общей стратегии, четко очерченная и принятая акционерами иерархия стратегий. В настоящее время в практике ГК "Эталон", например, выделено три уровня стратегий - корпоративные стратегии, бизнес-стратегии и функциональные стратегии. (Справедливости ради, отметим, что в разных источниках эти стратегии по-разному именуется и не выглядят в полной мере согласованными.)

Указанные стратегии увязывают воедино функции холдинга (14 бизнес-стратегий) с организационными процессами и производственными

Но прежде чем ответить на этот центральный вопрос в современных российских условиях, важно решить вопрос структуры капитала (структуры владения) холдинга. Принятая и четко очерченная стратегия должна определять структуру владения - структуру капитала. Следует заметить, что никаких стандартов, указывающих, какой должна быть структура капитала, нет. Все определяется логикой, принятой и детально продуманной акционерами структурированной стратегией. В общих чертах эта логика сводится к тому, что структура капитала должна соответствовать обозначенным направлениям бизнеса, функциям и процессам для достижения необходимого баланса централизации и децентрализации бизнеса, эффективного взаимодействия между компаниями, закрепления за ними ответственности по каждому направлению бизнеса. Как вариант, центры владения капиталом должны совпадать с центрами прибыли, отвечающими за каждое направление бизнеса. Таким образом, структура капитала становится реальным действенным инструментом для реализации общей корпоративной стратегии холдинга. Собственность начинает работать не только на инвестора, но и на бизнес-процессы.

Функции и процессы следуют из указанных видов стратегии холдинга, основные положения которых приведены в табл. 2.

Корпоративные стратегии разрабатываются и принимаются акционерами холдинга и сове-

Таблица 2. Основные положения стратегий ГК "Эталон"

Корпоративные стратегии (корпоративные процессы)	Бизнес-стратегии (бизнес-процессы)	Функциональные стратегии (операционные процессы)
1. Стратегия по движению акционерного капитала, максимизации стоимости холдинга и проведению IPO 2. Стратегия по слияниям и поглощениям, а также вопросы создания стратегических альянсов 3. Вопросы создания, развития и ликвидации бизнесов в холдинге 4. Интеграция бизнес-стратегий 5. Координация функциональных подразделений менеджмента холдинга 6. Структурирование управления холдинга 7. Ключевые кадровые решения 8. Ключевые финансовые решения 9. Стратегия обеспечения устойчивости и безопасности 10. Стратегия позиционирования во властных структурах и окружающей среде	1. Создания жилой недвижимости: <ul style="list-style-type: none"> • для себя • для продажи 2. Создания коммерческой недвижимости: <ul style="list-style-type: none"> • для себя • для продажи 3. Владения и управления собственной недвижимостью: <ul style="list-style-type: none"> • бизнес-центрами • гостиницами • торговыми центрами 4. Продажи жилой недвижимости 5. Продажи коммерческой недвижимости 6. Управления имуществом холдинга 7. По производству и поставке строительных материалов: <ul style="list-style-type: none"> • для себя • для продажи 8. По развитию промышленного строительства и внешнего заказа: <ul style="list-style-type: none"> • в области промышленного строительства • в области энергетического строительства • в области строительства административных зданий 9. По выполнению услуг проектирования и архитектурного дизайна 10. По предоставлению услуг в области управления объектом недвижимости для клиентов холдинга, а также по предоставлению жилищно-коммунальных и ремонтно-эксплуатационных услуг клиентам холдинга 11. По предоставлению услуг комплексной доработки недвижимости 12. По предоставлению телекоммуникационных услуг клиентам холдинга 13. По предоставлению юридических услуг клиентам холдинга 14. По обеспечению теплом и горячей водой клиентов холдинга	1. Маркетинга и рекламы 2. Производственная 3. Технологической обеспечения качества 4. Обеспечения качества 5. Планово-контрольная 6. Учетно-бухгалтерская 7. Кадровая 8. Финансовая 9. Юридического обеспечения 10. Безопасности бизнеса и кадров 11. Информационно-технологическая

том директоров холдинга при участии высшего менеджмента холдинга и ключевых кадров. Бизнес-стратегии разрабатываются высшим менеджментом бизнес-направлений и при участии высшего менеджмента холдинга. В случае если бизнес-направление выделено в самостоятельное юридическое лицо, то оно разрабатывает бизнес-стратегию. Бизнес-стратегии представляются совету директоров соответствующим заместителем генерального директора/вице-президентом, курирующим конкретное направление. Бизнес-стратегии утверждаются советом директоров. Ре-

ализация конкретной бизнес-стратегии находится полностью в ведении соответствующего заместителя генерального директора/вице-президента или в ведении генерального директора бизнес-единицы, если бизнес-направление выделено в самостоятельное юридическое лицо. Функциональные стратегии разрабатываются функциональными подразделениями холдинга и представляются высшим менеджментом для утверждения совету директоров. В части исполнения отдельных частных вопросов бизнес-стратегий утверждаются соответствующим заместителем

генерального директора/вице-президентом, курирующим конкретное направление. Реализация функциональных стратегий полностью находится в ведении соответствующего функционального топ-менеджера.

Из таблицы следует, что основными функциями холдинга являются: девелопмент, строительство, владение и управление активами, управление и эксплуатация недвижимости.

Рассмотрев функции и процессы, перейдем к модели структуры бизнеса. Построение структуры бизнеса целесообразно начинать с определения общей функциональной структуры системы. С середины 1980-х гг. в отечественной теории, в частности в теории военных систем, утвердилась следующая типовая функциональная модель организационно-технической системы (рис. 3).

их предназначена обеспечивающая система. Обслуживающая подсистема предназначена для создания благоприятных условий повседневного функционирования всей системы. Отличие последней от обеспечивающей подсистемы состоит в том, что она непосредственно не участвует в производственных процессах. Естественно, что для согласованного функционирования всех подсистем и для получения синергетического эффекта необходима управляющая подсистема.

В этом же русле развивалась теория функциональных систем и на Западе⁵. В частности, бизнес-систему, в данном случае строительный холдинг, можно представить в виде цепочки показывающей, что звенья цепи находятся не в конкурентных отношениях друг с другом, а в тесном сотрудниче-

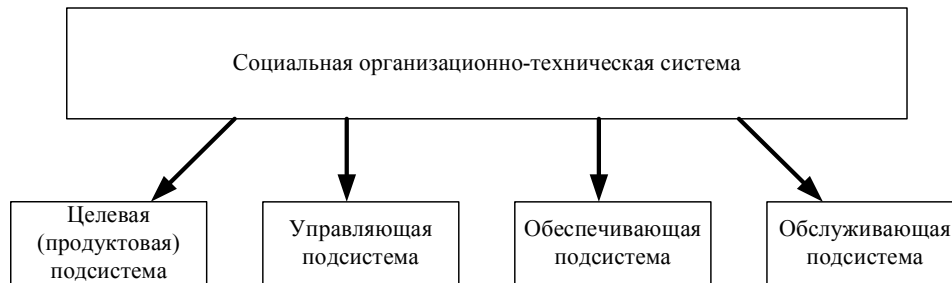


Рис. 3. Типовая функциональная модель социальной организационно-технической системы

Целевая (продуктовая) подсистема отвечает за производство конечного продукта (товара, услуги). Создание любого продукта, как показывают теория и практика, неизбежно связано с выполнением вспомогательных, т. е. обеспечивающих, функций для успешного осуществления производственных процессов. Чаще всего подобные функции в организации выполняются в интересах нескольких или всех выходных модулей. Для выполнения

направленного на достижение одной общей цели. Каждое звено в ценовой цепочке представляет собой компанию, которая добавляет свою цену к конечному продукту (услуге). Продукт (услуга) считается законченным только тогда, когда он достигает финальной стадии этой цепи.

Объединяя отечественный и западный подходы, архитектуру бизнеса можно представить в виде отдельных взаимосвязанных платформ (рис. 4).

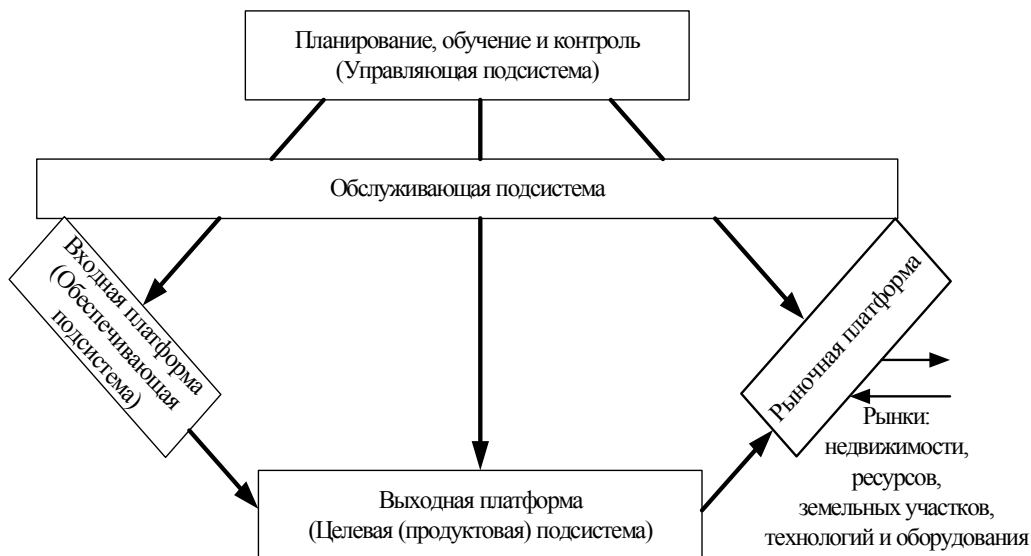


Рис. 4. Общая схема архитектуры бизнеса

Выходная платформа включает в себя производственные модули. Согласно теории, это должны быть полуавтономные, самообеспечивающиеся и целеустремленные компании, задачей которых является производство товаров и услуг, поставляемых на внешний рынок. (Ниже дается характеристика платформ на примере вертикально интегрированного холдинга по строительству недвижимости ГК “Эталон”.) Например, в ГК “Эталон” выходную платформу образуют модули (компаний), создающие: продукт 1 - объекты жилой и коммерческой недвижимости; продукт 2 - объекты промышленного строительства; продукт 3 - строительные материалы; продукт 4 - многочисленные услуги, поставляемые на рынок (проектирование и архитектурного дизайна, владения и управления собственной недвижимостью, доработки и обслуживания и управления реализованными объектами). Каждый модуль может включать другие модули, находящиеся на нижних ступенях иерархии. В строительном холдинге это, как правило, кооперация застройщика-заказчика, генерального подрядчика и субподрядчиков, традиционно реализующих договорный принцип отношений.

Считается правильным, если результаты деятельности каждого выходного модуля оцениваются отдельно (насколько это возможно) от других. У каждого модуля должна быть возможность и власть распоряжаться ресурсами - материальными, трудовыми, финансовыми и информационными, - чтобы вести относительно самостоятельно свою деятельность, отвечать и отвечать за нее. Модуль должен иметь возможность удерживать определенный процент прибыли для собственного развития.

Каждый модуль выходной платформы может принимать самостоятельные решения в отношении своей деятельности. Решения, затрагивающие интересы других модулей, должны приниматься на более высоких уровнях с участием всех затронутых модулей.

Далее остановимся на характеристике модулей входной платформы. Как было отмечено, в любом производстве, в том числе и в строительстве, имеются обеспечивающие услуги. Это, как правило, услуги совместного пользования и специализированные функции. Например, в ГК “Эталон” к ним необходимо отнести: проектирование и архитектурный дизайн объектов недвижимости для внутренних потребителей; планирование производства работ; согласование строительной документации; инженерное обеспечение строительства; планирование и контроль; финансовое обеспечение; бухгалтерский учет, обеспечение качества и выполнения экологических требований;

юридическое обеспечение; обеспечение безопасности бизнеса и кадров; технологическое обеспечение; информационное, в том числе компьютерное, обеспечение; кадровое обеспечение и др. Как можно видеть из приведенного перечня, это, главным образом, функции застройщика-заказчика.

Входные модули призваны поставлять услуги выходным модулям, т. е. для внутреннего потребления. (Не исключено, что часть этих услуг может поставляться и на внешний рынок). В современной экономической теории признается, что услуги целесообразно предоставлять на конкурентной основе, а входные модули обеспечивать оборотным капиталом. Они должны покрывать свои эксплуатационные расходы и приносить прибыль на инвестиции, устанавливая рыночные цены на свои услуги.

Известно, что обеспечивающие модули - поставщики услуг, используя свой монополизм, стремятся навязывать условия предоставления своей продукции, а зачастую и устанавливать контроль за выходными модулями (в своей области деятельности). И тут возникает множество недоразумений (склок), которые приходится разрешать вышестоящему начальству.

Критерии эффективности деятельности обеспечивающих модулей - это показатели, характеризующие их вклад в конечную продукцию выходных модулей. Устанавливать и измерять такие показатели нелегко, но необходимо в каждом конкретном случае. Чаще всего такими показателями являются сроки предоставления услуги, ее полнота и качество.

Рыночная платформа предназначена для реализации механизма доступа к группе потребителей и поставщиков продуктов и услуг - потребителей недвижимости и услуг, необходимых клиентам холдинга, поставщиков продуктов и услуг, необходимых ему для успешной организации всех видов деятельности (см. рис. 4). Строительный холдинг с помощью рыночных модулей должен иметь доступ к рынкам: для реализации собственной продукции (жилой и коммерческой недвижимости, объектов промышленного строительства, строительных материалов, услуг, которые он может и хочет предоставить своим клиентам); для приобретения необходимых ресурсов, товаров и услуг (земельных участков; технологий и оборудования; материальных, финансовых, трудовых и информационных ресурсов, в том числе оценку своей деятельности от потребителей). Рыночная платформа может быть организационно единой либо сегментированной по различным признакам, например, по географическому принципу, по видам товаров и услуг, по элементам организационной структуры холдинга, а также по комбина-

ции указанных признаков. Модули рыночной платформы так же, как и другие модули, должны получать часть общей прибыли, в том числе и для собственного развития.

Модули обслуживающей платформы, как правило, создаются по видам бытовых, транспортных, информационных и других услуг, оказываемых всем без исключения подразделениям (снабжение материальными средствами, обеспечение внутренней безопасности, организация документооборота, накопление и хранение информации, содержание служебных помещений, предоставление транспорта, организация питания, торговли и т. д.).

Предназначение управляющей платформы понятно. Примером управляющих процессов могут служить корпоративный менеджмент, стратегический менеджмент, оперативный менеджмент, финансовый менеджмент и т. д. Кроме того, на данную подсистему принято возлагать подбор и обучение управленческих кадров.

Известна закономерность, требующая достижения соответствия системы управления целям, структуре капитала, функциям, процессам и структуре бизнеса. Исходя из нее в качестве варианта может быть предложена система управления холдингом ГК "Эталон" (рис. 5).

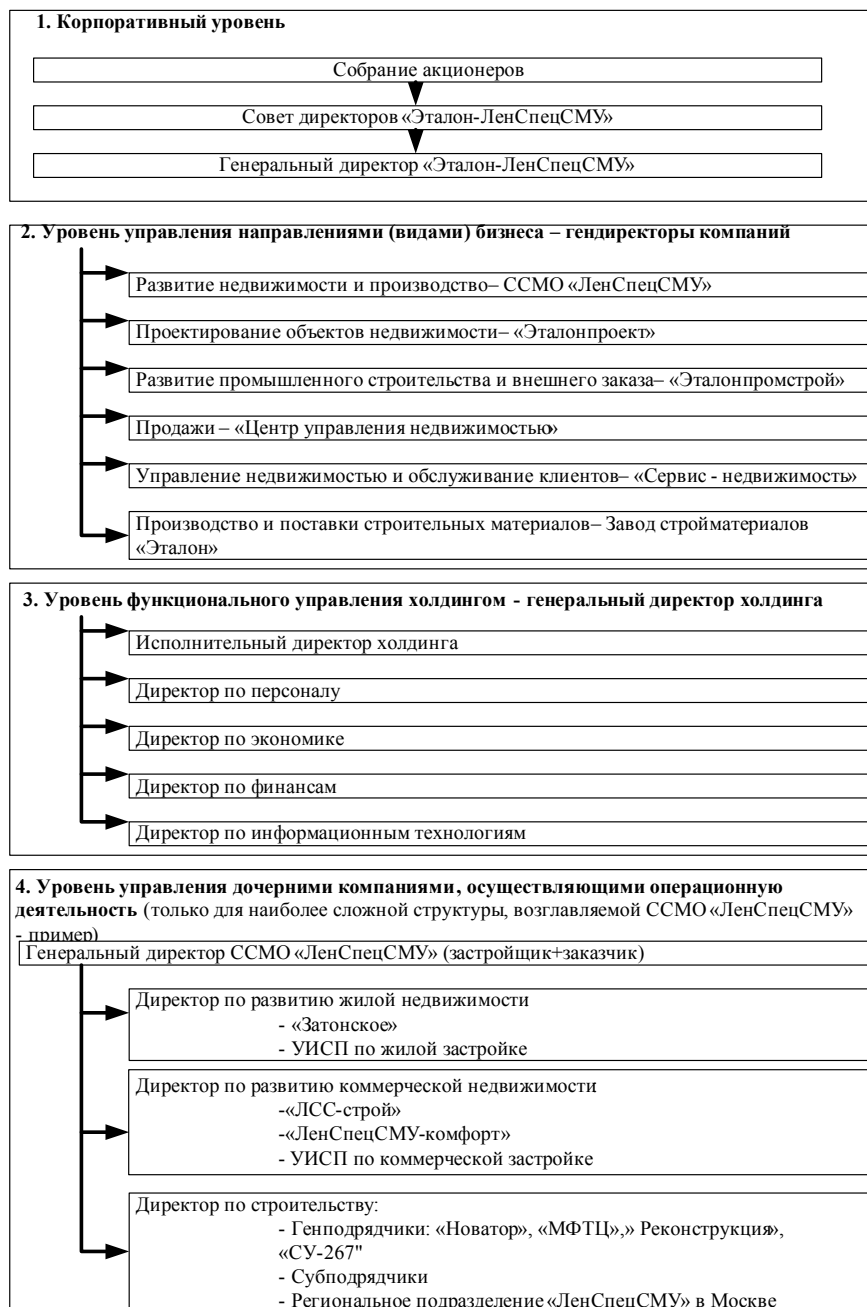


Рис. 5. Система управления строительным холдингом ГК "Эталон"

Разработанная архитектура бизнеса призвана реализовать синергетический эффект от диверсификации, вертикальной интеграции, централизации и децентрализации путем выстраивания основных видов деятельности компаний холдинга в единую цепочку стоимости (см. рис. 6).

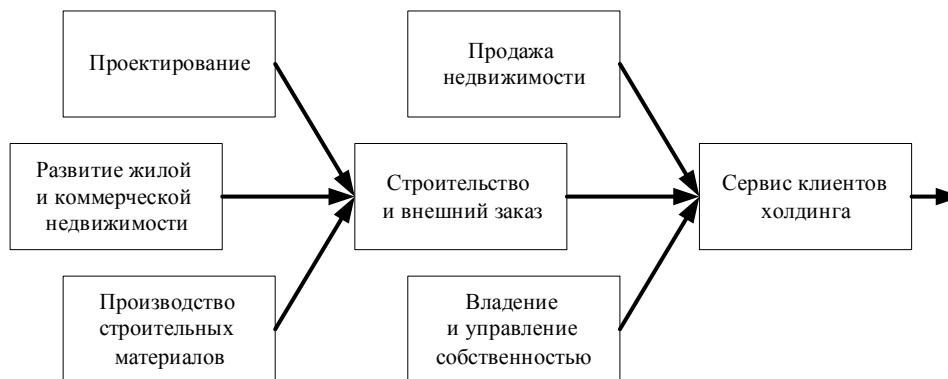


Рис. 6. Цепочка создания стоимости в ГК "Эталон" (основная деятельность)

В данном случае холдинг добавляет стоимость, практически на всех фазах жизненного цикла своего продукта - недвижимости (проектирование, создание, эксплуатация, за исключением пока фазы ликвидации). При этом с учетом принятых стратегий холдинг стремится не только максимизировать абсолютную стоимость, но и создать и укрепить свой статус, качественно и эффективно выполнив свои обязательства перед клиентами, сотрудниками и обществом.

Необходимо иметь в виду, что однажды установленная архитектура предприятия фактически в эволюционном плане является некоей точкой отсчета для систематизации текущей (базовой) среды деятельности организации и для определения желательной (целевой) среды. Архитектура предприятия выступает необходимым компонентом при разработке новых систем и при внедрении современных технологий, при развитии информационных систем организации, которые нацелены на всеобщую оптимизацию выполнения задач.

Таким образом, пройден полный цикл обоснования архитектуры бизнеса, предложенный на рис. 4. При этом использованы основные принципы системного подхода и, по существу, в прикладном плане получена системная модель архитектуры бизнеса строительного холдинга ГК "Эталон". В модели достаточно ясно обозначились основные элементы для любой экономической системы: центры прибыли, центры владения, центры ответственности и центры эффективности. Достигнуто их соответствие. Предложенная модель позволяет формализовать, существенно упростить и повысить качество разработки в единой системе всех элементов архитектуры бизнеса.

Нет никаких сомнений, что настоящая методология может быть применена и к любой другой коммерческой компании, где это потребуются по масштабам и сложности бизнеса. Реализация на практике разработанной системной модели архитектуры бизнеса должна привести к существен-

ному снижению транзакционных издержек за счет четкого формулирования целей, целесообразного обособления бизнес-направлений, наделения их капиталом, детализации процессов и структур. Думается, что при этом удастся преодолеть оппортунистическое поведение компаний в холдинге, их "интриганство и политиканство", повысить их заинтересованность и самостоятельность. Однако для этого необходимо дополнить архитектуру бизнеса волевым и профессиональным менеджментом и внутренним рынком.

Как отмечалось, разработка архитектуры бизнеса холдинга предназначена для системного, взаимосвязанного рассмотрения целей, бизнес-модели, функций, процессов и организационных структур. Очевидно, что архитектура должна быть ядром стратегии развития холдинга.

¹ Гараедаги Д. Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами: Платформа для моделирования архитектуры бизнеса: пер. с англ. Минск, 2007.

² См.: Википедия: свободная энциклопедия. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Бизнес-архитектура>; Григорьев Л.Ю., Кудрявцев Д.В. Моделирование архитектуры организации в системе ОРГ-Мастер. URL: <http://bigc.ru/publications/bigspb/metodology/mao/>; Зиндер Е.З. Архитектура предприятия в контексте бизнес-реинжиниринга. Ч. 1 // Intelligent Enterprise. 2008. □ 4. С. 46. URL: <http://www.iemag.ru/analytics/detail.php?ID=18024>; ISO 15704:2000. Industrial automation systems - Requirements for enterprise-reference architectures and methodologies. URL: <http://www.iemag.ru/analytics/detail.php?ID=18024>.

³ Щербина Г.Ф. Холдинги в строительной отрасли России. СПб., 2010.

⁴ Гараедаги Д. Указ. соч.

⁵ Там же.