

$$P = \sum_{i=1}^n P(x_i/y)$$

На втором этапе эксперимента эксперту предлагалось оценить вероятность влияния каждого фактора на появление дефекта согласно разработанной шкале порядка. Результаты были сформированы в виде баллов от 0 до 1.

Следующим шагом было проведение экспертного оценивания вероятностей методом парных сопоставлений в проработанной шкале сравнительного превосходства. Полученные результаты были проверены на устойчивость по критерию К1.

На заключительном этапе эксперимента результаты оценок вероятности методом ранжирования и парного сопоставления были подвержены сравнению и была найдена математическая зависимость результатов этих двух методов. Полученная модель позволила получить уточненные оценки вероятностей в шкалы отношений.

Разработанный метод позволит создать комплексные организационно-технические мероприятия как по проведению аудитов, так и поиску причин несоответствий продукции.

УДК 004.744.6:006

ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ, ГАРМОНИЗИРОВАННОЙ С БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ КОМПАНИИ БЕЛАРУСЬ

Серенков П.С., Ромбальская О.И.

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Организационная структура оказывает активное воздействие на процесс функционирования предприятия. Чем совершеннее структура, тем эффективнее воздействие на объект управления и выше результативность работы предприятия. Правильный выбор организационной структуры – необходимый фактор успешного функционирования предприятия. Возникает вопрос оптимального выбора организационной структуры.

Главной целью формирования организационной структуры является установление четких взаимосвязей между отдельными подразделениями организации, распределение между ними задач, прав и ответственности. Если все взаимосвязи, описываемые организационной структурой, применены правильно, то они ведут к гармоничному сотрудничеству и общему стремлению выполнить поставленные перед предприятием задачи. Организационная структура - это своеобразный скелет организации, и если она выстроена неправильно, это ведет к различным патологиям, как то неэффективное выполнение бизнес-процессов компании, что приводит к

Получив необходимые результаты, можно будет сформировать базу знаний о данном типе дефекта. В последствие при выявлении данного вида дефекта будет организован аудит для выяснения конкретной причины в тех местах, которые были выделены как потенциально возможные.

1. С.Л. Клигер, М.С. Косолапов, Ю.Н. Толстова Шкалирование при сборе и анализе социологической информации – М.: Издательство «Наука»; 1978 – 107 с.
2. Серенков П.С. Методы менеджмента качества. Методология организационного проектирования инженерной составляющей системы менеджмента качества. – Мн.: Новое издание; ИНФРА-М, 2011 – 491 с.
3. Серенков П.С., Курьян А.Г., Соломахо В.Л. Методы менеджмента качества. Методология описания сети процессов: Монография. – Мн.: БНТУ, 2006. – 484 с.
4. С.С. Мигас «Интеллектуальные информационные системы» - Методическое издание для студентов специальностей 230201 «Информационные системы и технологии» и 080801 «Прикладная информатика в экономике» – С-Петербург.: СПбГИЭУ, 2009 – 160 с.

тому, что организация не достигает ожидаемых результатов, либо их достигает, но с большим трудом, чем могла бы. Построение рациональной организационной структуры равносильно подбору слаженной проектной команды и разумному распределению ролей между ее участниками. Если все сделано верно, - команда будет работать слаженно и достигнет планируемых результатов.

Из литературных источников известны различные типы организационных структур: функциональная, линейная, линейно-штабная, линейно-функциональная, дивизионная, кросс-функциональная, бригадная, проектная, матричная.

Однако, анализ организационных структур показал, что у этого ряда структур нет единой классификационной основы. Организационная структура должна отражать взаимодействие и взаимосвязи основных и обеспечивающих процессов с управляющими процессами. Как правило, основной процесс представляется в виде потока выполняемых работ. Управляющие же

процессы многообразие различных процессов в силу количества этапов жизненного цикла продукции (маркетинг, разработка, закупки, финансы и т.д.).

В соответствии с определением СТБ ISO 9000, организационная структура – упорядоченное распределение ответственности, полномочий и взаимоотношений между работниками.

Р. Акофф, Д. Клиланд и В. Кинг рассматривают организацию любого профиля, прежде всего, как систему, направленную на достижение целей. Система управления рассматривается, как реализация целенаправленного поведения организации и может быть материализована в виде ряда организационных форм, начиная от традиционной функциональной на принципах иерархии и заканчивая чисто целевой. Между ними находится бесчисленное множество комбинированных организационных форм систем управления, типа матричных, проектных, функционально – целевых и т.п. Оптимальная структура, по их мнению, определяется конкретными условиями задач управления.

По мнению Сухова С. В., когда мы говорим об организационной структуре управления предприятием, «речь скорее должна идти о способах корректного распределения работ внутри бизнес-процессов». Это обусловлено тем, что организационная структура (иерархическая, функциональная, матричная и др.) «фактически является лишь субъективным способом кластеризации

отдельных фрагментов бизнес-процессов по функциональным подразделениям», осуществляемым руководством организации. По результатам его анализа организационная структура практически не оказывает влияния на эффективность деятельности организации, важно только корректное распределение функций, ресурсов, владельцев и исполнителей в рамках реализуемых бизнес-процессов.

Мы же считаем, что органичная организационная структура, привязанная к соответствующему варианту бизнес-деятельности организации, способствует достижению плановых показателей. Если же организационная структура существует в отрыве от процессного представления бизнес-деятельности компании, то она уменьшает результативность системы менеджмента качества.

Обоснованно можно считать, что в основе классификации организационных структур должно лежать взаимодействие и взаимосвязи основных и обеспечивающих процессов с управляющими процессами.

Нами предлагается адекватная классификация организационных структур, которая отражает различия структур в зависимости от их связи с процессным представлением деятельности компании, т.е. их связь с процессами (рисунок 1).

Из рисунка 1 видно, что все организационные структуры подразделяются на: функциональные, целевые, смешанные.

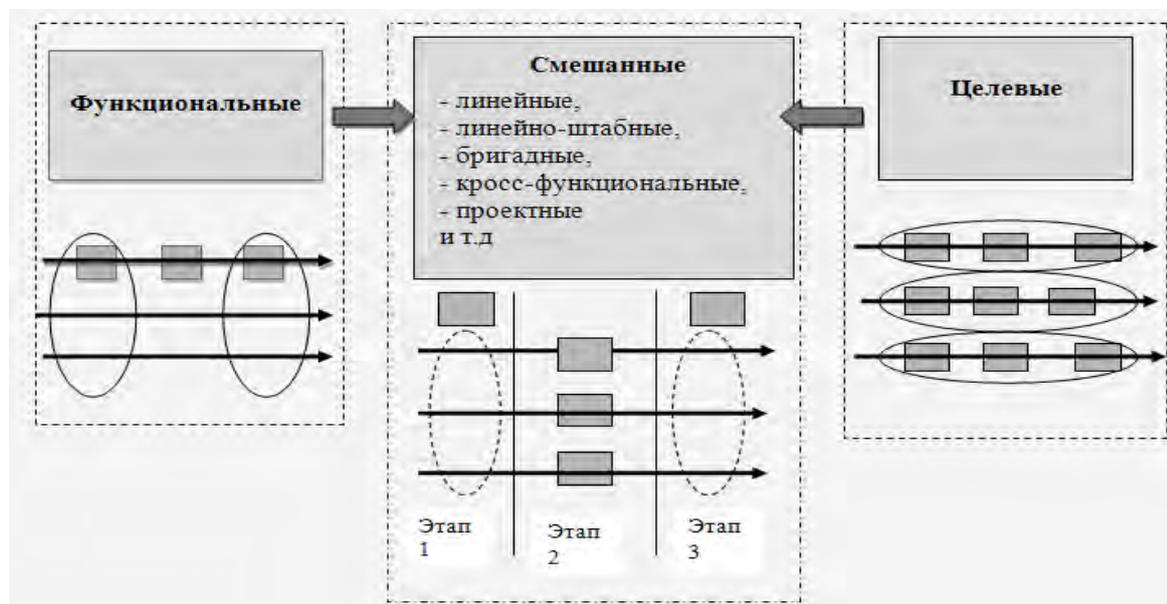


Рисунок 1 - Классификация организационных структур

К смешанным организационным структурам относятся: линейные, линейно-штабные, кросс-функциональные, проектные и т.д.

Нами предлагаются рекомендации по применению той или организационной структуры в

зависимости от условий деятельности, решаемых задач, а так же от размеров организации.

Функциональные организационные структуры эффективно использовать организациям, выпускающим однородную продукцию пар-

тиями, сериями, либо разнородную продукцию массово.

Целевые организационные структуры эффективно использовать организациям, занимающимся массовым производством однородной продукции либо серийным, единичным производством разнородной продукции;

Проектную организационную структуру эффективно использовать для:

- IT компаний;
- других организаций при необходимости например, реконструкции производства, разработки и освоению новых видов продукции и технологических процессов, строительство объектов и т.д.

Матричную организационную структуру эффективно использовать для организаций, продукт которых является уникальным и может рассматриваться как отдельный проект. Т.е. применяются такими организациями как:

- исследовательскими организациями и фирмами, специализирующимися на управленческом консалтинге;
- инновационными подразделениями в корпорациях, работающих в сфере высоких технологий, таких, как авиакосмическая промышленность, телекоммуникации, фармацевтика, электронная промышленность;

- фирмами, функционирующими в условиях быстрой смены товарной номенклатуры (фирмы, производящие сложное оборудование по единичным заказам; редакции газет и журналов; компании звукозаписи; компании, специализирующиеся на выпуске модной одежды; косметические фирмы; рекламные компании).

Линейную организационную структуру эффективно использовать для мелких и средних организаций, которые осуществляют несложное производство, выполняют повторяющиеся операции. Организациям с таким типом организационной структуры трудно приспособиться к новым целям и задачам.

Дивизионную организационную структуру эффективно использовать при интеграции организации, образовании холдингов.

По результатам проведенной работы предложена адекватная классификация организационных структур, отражающая взаимодействие и взаимосвязи основных и обеспечивающих процессов с управляющими процессами.

Обосновано, что организационная структура влияет на результативность деятельности организации. При условии, что она гармонизирована с соответствующим вариантам бизнес-деятельности организации, т.е. является проекцией сети процессов.

УДК 004.744.6:006

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КАК КРИТЕРИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ СМК

Серенков П.С., Ромбальская О.И.

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Анализ систем менеджмента качества (далее СМК) ряда компаний малого бизнеса Республики Беларусь самого различного профиля показал, что бизнес-процессы организаций, как правило, представляются в виде потоков работ.

В ходе анализа были выявлены типовые варианты представления бизнес-процессов организаций.

Вариант 1. В таком варианте наблюдается отсутствие общей схемы бизнес-процесса. Описание процессов (как графическое, так и текстовое) реализуются в рамках руководства по качеству. Процессы, входящие в бизнес-процесс детализируются в виде блок-схем.

Вариант 2. В таком варианте представлена общая схема описания бизнес-процесса. Детализация же процессов бизнес-процесса отсутствует. Процессы описываются в виде карт процессов, а так же в руководстве по качеству (как графически, так и в виде текста).

Вариант 3. В таком варианте представлена общая схема бизнес-процесса. Каждый процесс бизнес-процесса детализируется и в виде потока осуществляемых работ. Все процессы описываются по картам процессов, так же в руководстве по качеству.