

Методы выбора и проектирования организационных структур инновационных предприятий

Мазуров К.Я.

Введение

Непрерывное совершенствование и развитие – это то, к чему стремятся все организации. Учитывая остальные факторы развитие должно осуществляться по принципу адаптации к внешней среде.

Успех любого предприятия или организации и возможность их выживания зависят от способности быстро адаптироваться к внешним изменениям. В постоянном стремлении поддерживать соответствие организации условиям внешней среды заключается принцип адаптивного управления. Он проявляется в динамичном освоении новой, инновационной продукции, техники и технологии; применении прогрессивных форм организации труда, производства и управления, непрерывном совершенствовании кадрового потенциала.

1.1 Выбор организационной структуры инновационного предприятия

Организационная структура управления инновационного предприятия – это совокупность научных, конструкторских, проектных, технологических и информационных подразделений, осуществляющих основную творческую деятельность по созданию интеллектуального продукта – инноваций определенного профиля и специализации, а также производственных, вспомогательных и управленческих подразделений, обеспечивающих выполнение тематических планов НИОКР и реализацию созданных инноваций [1].

Выбор той или иной обычной организационной структуры зависит от целого ряда факторов. Наиболее значимыми являются следующие факторы (рисунок 1):

- размер и степень разнообразия деятельности, присущие организации;
- географическое размещение организации;
- технология;
- отношение к организации со стороны руководителей и сотрудников организации;
- динамизм внешней среды;
- стратегия, реализуемая организацией [2].



Рисунок 1. Факторы, влияющие на выбор организационной структуры

Организационная структура должна соответствовать размеру организации и не быть более сложной, чем это необходимо. Обычно влияние размера организации на ее организационную структуру проявляется в виде увеличения числа уровней иерархии управления организацией. Если организация маленькая и руководитель может один управлять деятельностью сотрудников, то применяется элементарная организационная структура. Если же количество сотрудников увеличивается настолько, что ими уже трудно управлять одному руководителю, или возникают отдельные специализированные виды деятельности, то в организации появляется промежуточный уровень в управлении и начинает применяться функциональная структура [3].

Дальнейший рост организации может вызывать возникновение новых уровней в управленческой иерархии. В результате могут быть применены такие организационные структуры, как дивизионная или же структура, отражающая создание стратегических единиц бизнеса. Возникновение в организации

комплексных проектов приводит к тому, что начинает применяться матричная структура.

Однако, при формировании организационной структуры инновационного предприятия также стоит учитывать следующие факторы:

- особенности отрасли знаний, науки и техники, производства;
- степень самостоятельности ИП или место в структуре объединения;
- направления исполняемых НИОКР и конкретных заданий тематического плана;
- уровень специализации и степень кооперации конкретного ИП и его место в общественном разделении труда, а также технология проведения и уровень автоматизации научных, проектно-конструкторских, экономико-управленческих работ;
- сроки решения научно-технических проблем;
- структура располагаемых ресурсов ИП (трудовых, материальных, информационных и финансовых) и тенденции их развития [4].

1.2 Виды организационно-управленческих структур инновационного предприятия

Для ИП наиболее приемлемыми могут быть следующие структуры:

- размытая;
- функциональная;
- продуктовая.

Размытая структура характерна только для малых предприятий. Тип размытой структуры, условия формирования и характеристика представлены в таблице 1 [5, 6].

Таблица 1 - Размытая структура

Тип размытой структуры	Условия формирования	Характеристика
Размытая структура, основанная на единоначалии	Руководитель предприятия – автор инновационной идеи	Концентрация всех основных функций управления в руках руководителя, который пытается управлять практически всем от закупок и производства до продаж продукта. Поэтому организационная структура – плоская, в вершине иерархии – руководитель, ему подчиняются все остальные работники.
Размытая структура, основанная на командной работе	Руководитель предприятия – один из команд авторов разработчиков инновационной идеи	Первое лицо выполняет формальные функции руководителя (право подписи документов, представительские функции), причем роль руководителя – это не привилегия, а необходимость. Между членами руководящей команды отсутствует четкое разделение по функциям и объектам управления. Решения принимаются коллегиально.

Функциональный тип структуры инновационного предприятия (рисунок 2) представляет собой совокупность полностью специализированных подразделений, каждое из которых выполняет строго определенные функциональные части, соответствующие их профилю и специализации. Каждое такое подразделение объединяет в своем составе сотрудников однородных специальностей. Группирующим началом служит выполняемая функция или метод работы. Этот тип структуры распространен там, где выполняются достаточно сходные, однотипные исследования или проектно-конструкторские работы, допускающие глубокое расчленение на отдельные составляющие.

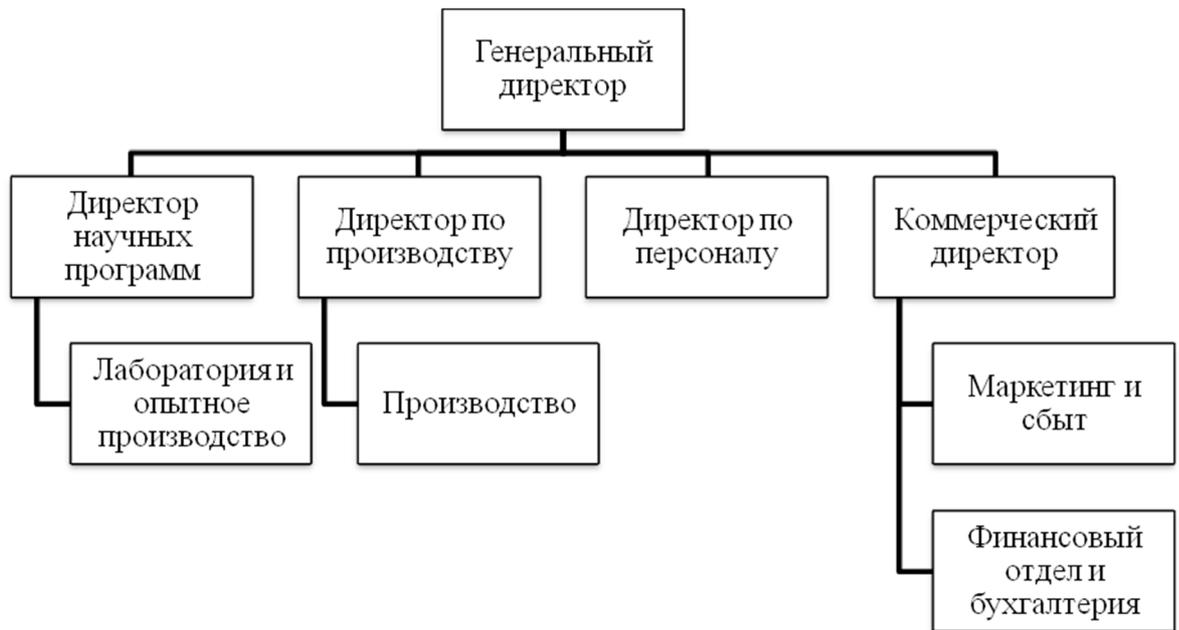


Рисунок 2. Функциональный тип организационной структуры управления инновационного предприятия

Преимущества данной структуры:

- централизованный контроль;
- способствует развитию предметных навыков и опыта в определенной сфере деятельности;
- использование эффекта опыт/обучение при функциональной специализации;
- стратегия реализуется через структуру в соответствии с ключевыми видами деятельности;
- удобна для предприятий с одним видом деятельности.

Недостатки:

- может привести к разногласиям и противоречиям между специализированными отделами;
- формирует многозвенные бюрократические процедуры согласования;
- не способствует развитию навыков системного подхода у менеджеров;
- возникает «функциональная близорукость»;
- чрезмерная фрагментация стратегически важных процессов [6, 7, 8].

Продуктовая структура управления (рисунок 3) – это организационная структура, в которой выделяются относительно самостоятельные крупные подразделения, ответственные за конкретные продукты или услуги фирмы. Количество продуктовых подразделений может быть практически любым.

Главное отличие продуктовой структуры от функциональной заключается в том, что выделяется специальный руководитель - директор по продукту или начальник отдела, ответственный за данный продукт. В остальном продуктовая структура повторяет, в миниатюре, функциональную структуру.

Внутри продуктового подразделения происходит его естественное деление на функциональные блоки - финансы, маркетинг, исследования и разработки, производство и т.д., количество функциональных блоков может быть любое, по усмотрению руководства.

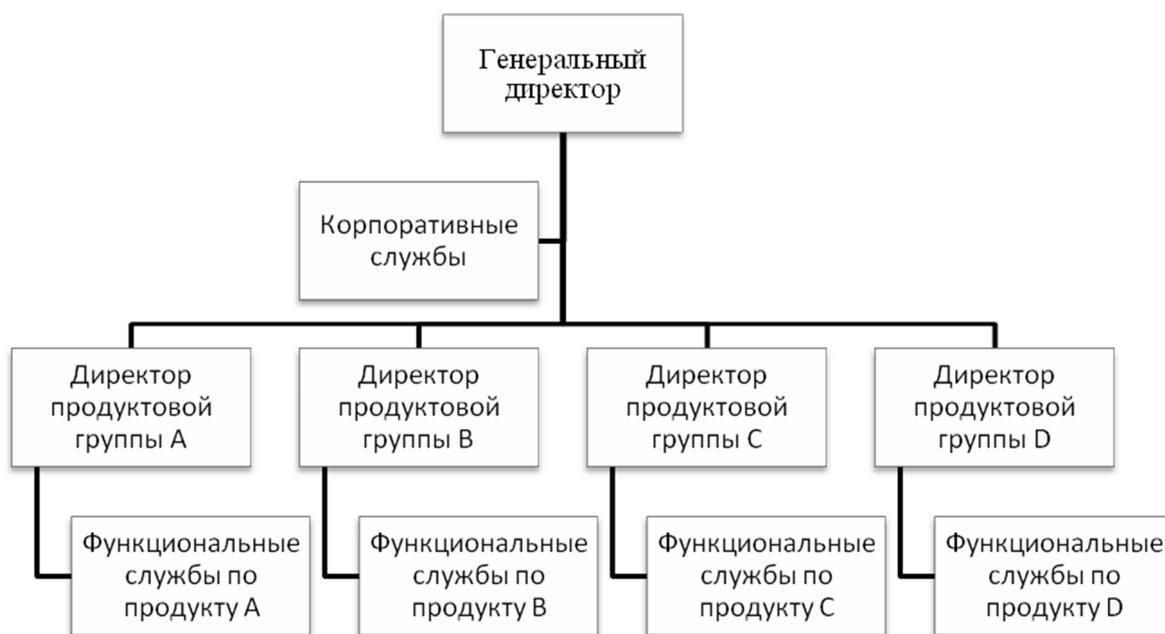


Рисунок 3. Продуктовый тип организационной структуры управления инновационного предприятия

Основные преимущества продуктовой организационной структуры:

- максимально учитывается специфика производства и продажи каждого продукта;
- позволяет детально изучить специфику рынков каждого продукта;
- повышает ответственность менеджеров за продажи каждого продукта;
- позволяет определять реальную рентабельность каждого продукта.

Основные недостатки:

- менеджеры продуктовых групп концентрируются на своих интересах и демонстрируют «продуктовый эгоизм»;
- возникают проблемы с координацией между продуктовыми группами [7, 8, 9].

Главный принцип построения эффективной организационной структуры управления - это правильное определение целей организации и ее стратегии (рисунок 4). Так как именно исходя из этих факторов можно построить рабочую структуру управления [10].

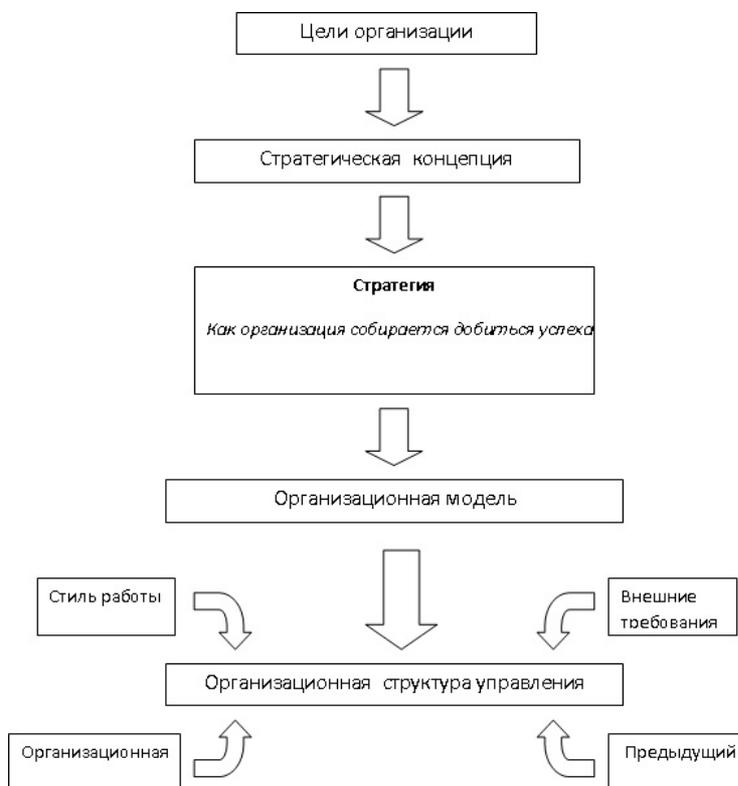


Рисунок 4. Переход от целей организации к её структуре

1.3 Методы проектирования организационных структур инновационных предприятий

Организационная структура предприятия сочетает в себе как технологические, экономические, информационные, административно-организационные взаимодействия и социально-психологические характеристики и связи.

Специфика проблемы проектирования организационной структуры управления состоит в том, что она не может быть адекватно представлена в виде задачи формального выбора наилучшего варианта организационной структуры по чётко сформулированному, однозначному, математически выраженному критерию оптимальности. Это - количественно-качественная, многокритериальная проблема, решаемая на основе сочетания научных, в том числе формализованных, методов анализа, оценки, моделирования организационных систем с субъективной деятельностью ответственных руководителей, специалистов и экспертов по выбору и оценке наилучших вариантов организационных решений [11].

Процесс организационного проектирования состоит в последовательности приближения к модели рациональной структуры управления, в котором методы проектирования, представленные в таблице 2, играют вспомогательную роль при рассмотрении, оценки и принятия к практической реализации наиболее эффективных вариантов организационных решений.

Таблица 2 – Методы выбора организационной структуры управления

Методы	Характеристика метода
Метод аналогий	<p>Выработка типовых структур управления производственно-хозяйственных организаций и определение границ и условий их применения. Метод основан на двух подходах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявление значений и тенденций изменения главных организационных характеристик и соответствующих им организационных форм и механизмов управления. – типизация наиболее общих решений о взаимоотношениях звеньев аппарата управления в четко определенных условиях работы организации установленного типа. <p>Является средством повышения общего уровня организации управления производством. Должны быть, во-первых, вариантными, во-вторых, должны пересматриваться и корректироваться с регулярной периодичностью</p>
Экспертно-аналитический	<p>Обследование и аналитическое изучение организации силами квалифицированных специалистов с привлечением ее руководства и сотрудников для выявления специфики проблемы. А также выработать рациональные рекомендации по формированию аппарата управления исходя из количественных оценок эффективности организационной структуры, рациональных принципов управления, заключения экспертов. Строятся исключительно исходя из системы целей, отделение стратегических и координационных функций от оперативного управления. Включает в себя графические и табличные описания.</p>
Метод структуризации целей	<p>Выработки системы целей организации, включая их количественную и качественную формулировки. Этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка "дерева" целей - структурная основа для увязки всех видов организационной деятельности исходя из конечных результатов; – экспертным анализ предлагаемых вариантов организационной структуры; – составление карт прав и ответственности за достижение целей для отдельных подразделений, где регламентируется сфера ответственности и права.
Метод организационного моделирования	<p>Разработка математических, графических, машинных и других отображений распределения полномочий и ответственности в организации, являющихся базой для построения организационной структуры предприятия.</p> <p>Существуют различные ее модели:</p> <ul style="list-style-type: none"> – натурные модели - оценка функционирования организационных структур и процессов в реальных условиях. Могут быть как спланированные и контролируемые перестройки структур и процессов, так и искусственно созданные ситуации. – математико-статические модели построены на основе сбора, анализа и обработки данных об организациях, функционирующих в сопоставимых условиях. – математико-кибернетические модели описывают организационные связи и отношения в виде систем математических уравнений и неравенств. – графоаналитические модели.

Процесс проектирования организационной структуры управления должен быть основан на совместном использовании охарактеризованных выше методов. Выбор метода решения той или иной организационной проблемы зависит от её характера, а также возможностей для проведения соответствующего исследования [12, 13].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Уткин, Э.А. Управление персоналом в малом бизнесе / Э.А. Уткин, А.И. Кочеикова. – М.: АКАЛИС, 1996. - 206с.
2. Виханский, О. Стратегическое управление [Электронный ресурс] : [Центр креативных технологий] – Режим доступа: URL: <http://www.inventech.ru/>
3. Васильева, В.Д. Совершенствование организации и управления ВЦ / В.Д. Васильева, М.А. Лермонтов, С.В. Поликарпов. - М.: Финансы и статистика, 1986. - 199 с.
4. Валдайцев, С.В. Управление инновационным бизнесом / С.В. Валдайцев. – М.: Юнити, 2001.
5. Козловский, В.А. Производственный и операционный менеджмент : учебник для студентов вузов / В.А. Козловский, Т.В. Маркина, В.М. Макаров. – СПб.: Специальная литература, 1998. - 336с.
6. Казанцев, А.К. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика : учебник / А.К. Казанцев, Л.Э. Миндели. – М.: Изд-во Экономика, 2004. – 520с.
7. Глухов, В.В. Математические методы и модели менеджмента / В.В. Глухов, М.Д. Медников, С.Б. Коробко. - СПб.: Изд-во Лань, 2000. - 480с.
8. Менеджмент : Учебник / В.В. Глухов. - СПб.: Специальная литература, 1999. - 900с.
9. Хедоури, Ф. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. - М.: Дело, 1998. - 800 с.
10. Мордовин, С.К. Управление персоналом: современная российская практика / С.К. Мордовин. – СПб.: Питер, 2003. – 288с.
11. Козлов, А.В. Эффективные стратегии и принятие решений в инновационном проектировании / А.В. Козлов, Т.В. Маркина. - Барнаул: Изд-во Алт.ГТУ, 2000. - 212с.

12. Ильенкова, С.Д. Инновационный менеджмент / С.Д. Ильенкова С.Д. – М.: ЮНИТИ, 2000. - 327с.

13. Жариков, В.В. Управление инновационными процессами : учебное пособие / В.В. Жариков, И.А. Жариков, В.Г. Однолько, А.И. Евсейчев. – Тамбов.: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 180с.