

Б.И. ГЕРАСИМОВ, А.В. ШУБИН, А.П. РОМАНОВ

**МОДЕЛИРОВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.**

ВВЕДЕНИЕ

В условиях нестабильности внешней среды, ужесточения конкуренции организационная структура предприятия (ОСП) играет особую роль, как средство, позволяющее эффективной организации получить преимущества над конкурентами за счет расширения возможностей организационного потенциала и глубины его использования; быстрых реакций на возникающие угрозы для существования; извлечения максимума выгоды из рыночных возможностей.

В то же время анализ экономического положения промышленных предприятий показывает, что значительная часть возникающих проблем обусловлена не совершенностью ОСП, которая не отвечает современным требованиям рынка.

В России накоплен значительный опыт управления экономической деятельностью промышленными комплексами в условиях социалистической экономики, которые создавались как системы ориентированные на стабильную внешнюю среду, что, в конечном счете, явилось не стабильностью, а застоем в организационном развитии. В силу сложившейся в условиях плановой экономики ситуации, методы анализа и проектирования ОСП развивались в направлении поиска единой оптимальной и универсальной структурной схемы, что не может быть применено в настоящее время, ввиду различного воздействия внешней среды на каждое конкретное предприятие, а это в свою очередь требует различных организационных структур предприятия.

Анализ организационных структур российских промышленных предприятий позволяет сделать вывод, что они являются фактором, сдерживающим развитие организации в целом. При этом в российской промышленности распространение получила ситуация, когда руководство предприятия осознает необходимость структурных изменений, но при этом не знает как, когда, в каком конкретно месте системы, какими средствами осуществить оптимизацию характеристик организационной структуры предприятия.

Поэтому насущной проблемой является развитие теории и практики организационного совершенствования в направлении создания отвечающего современным требованиям комплексного подхода к анализу и развитию организационной структуры предприятия.

Авторским коллективом монографии разработаны основы моделирования эффективной ОСП, позволяющие обеспечить динамическую устойчивость предприятий в условиях рынка. При этом в монографии проблемы промышленных предприятий решаются комплексно, в логической последовательности: проводится исследование концептуальных основ ОСП, критический анализ базовых моделей ОСП, факторов, оказывающих влияние на ОСП, на основании этого разработаны модель комплексного анализа существующей ОСП, механизм оптимального развития, выполнена оценка эффективности структурных изменений.

Реализация предлагаемых мер и подходов позволит промышленным предприятиям эффективнее использовать организационно-экономический потенциал, улучшить свое финансовое положение.

Глава 1. Организационная структура промышленного предприятия, как объект оптимизации.

1.1 Концептуальные основы организационной структуры промышленного предприятия. Эволюция научных взглядов на ОСП.

Организационная структура предприятия – одно из ключевых понятий менеджмента, тесно связанное с целями, функциями, процессом управления, работой менеджеров и распределением между ними полномочий. В рамках этой структуры протекают все управленческие процессы, в которых участвуют менеджеры всех уровней, категорий и профессиональной специализации. Структуру можно сравнить с каркасом здания предприятия, построенным для того, чтобы все протекающие в нем процессы осуществлялись своевременно и качественно.

В общеотраслевых методических рекомендациях ОС предприятия трактуется как характеристика организационной системы, определяющая «состав и взаимосвязь звеньев управления и исполнения».

В философии термин структура определяется как «относительно устойчивый способ связи элементов того или иного сложного целого». Близкое определение используется в теории систем: «структура отражает наиболее существенные взаимоотношения между элементами и их группами (компонентами, подсистемами), которые незначительно меняются при изменениях в системе и обеспечивают существование системы и ее основных свойств».

В существующей теории управления нет однозначного определения ОСП. Наиболее развернутое определение ОСП формулирует Мильнер Б.З.: «Динамичное, постоянно воспроизводимое в отношениях людей формально-неформальное распределение задач, полномочий, ответственности, установления влияний, связей и отношений между членами коллектива, подверженное эволюции, малозаметным, но иногда весьма существенным изменениям».

Другими авторами это определение трактуется по-разному (Таблица №1). Отметим, что различия в подходах свидетельствуют, что необходим междисциплинарный подход к изучению ОСП, т.к. вышеуказанные определения являются не исключающими друг друга, а взаимодополняющими.

При этом отсутствует единство именно в понятийном аппарате. Исследования, проведенные авторами настоящей монографии, выявили, что в литературе посвященной рассмотрению ОСП используется следующая терминология: «организационная структура», «организационная структура предприятия», «структура управления», «организационная структура управления. Ряд ученых, применяя один из терминов, критикуют применение остальных, другие их отождествляют.

Однако производственное предприятие как единая система характеризуется синергией различных составляющих структур:

- производственная структура – это форма упорядоченности производственных цехов и участков, передаточных устройств, складов и других элементов производственно-технической базы с точки зрения их расположения и взаимосвязи на производственных площадях;
- технологическая структура – внутреннее строение материально-энергетических процессов, состав и соотношение оборудования;
- социальная структура характеризуется с одной стороны распределением работников предприятия по профессионально-квалификационному, половозрастному признакам, уровню образования, а с другой строением и взаимодействием подразделений социальной сферы;

- информационная структура - относительное расположение источников и получателей данных, состав и взаимосвязи носителей информации, направленность, конфигурация и оперативность коммуникационных сетей;

-ОСП – это взаимоотношения подразделений и должностей в организации, распределение ролей, полномочий и ответственности между ними, а также порядок функционально-технологических связей, возникающих в процессе управления. Способ интеграции всех составляющих структур для достижения целей предприятия.

Упорядочим с помощью Рис.1 расхождения в области терминологии.

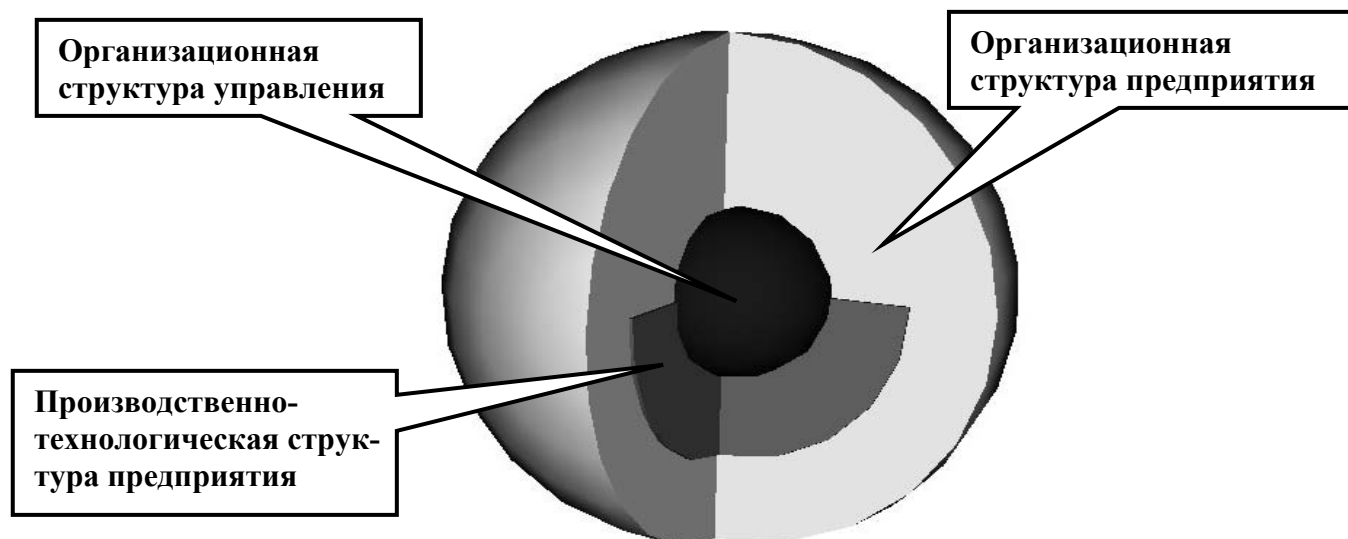


Рис. 1. Схема взаимоотношений структур предприятия.

Как и любая система, ОСП может быть структурирована до менее крупных составляющих: на уровне производственного объединения – предприятие; на уровне предприятия – цех, служба; на уровне службы – отдел, сектор; на уровне отдела бюро; элементарным звеном является работник.

Все компоненты, ОСП упорядочены по степени важности и делятся на объекты и субъекты управления. Объектом управления считаются те элементы, на которые направлены управленческие воздействия. Субъект управления - это те, которые реализуют процессы управления на основе использования специфических трудовых, информационных и материальных ресурсов. Причем, в зависимости от уровня структуризации системы элемент может выступать в качестве, как объекта, так и субъекта управления. Тех работники, которые принимают решения по организации только своих действий, называют исполнителями, тех, которые принимают решения по организации своих действий и действий других работников – руководителями.

Важным для описания структуры является определение основных параметров, характеризующих ее. Так как структура отражает взаимоотношения элементов и подсистем, ее основной характеристикой являются существующие типы связей в системе и их интенсивность.

Кроме того, следует согласиться с замечанием Рапопорта В.С., который указывает, что хотя сама по себе структура - это только порядок определенных отношений, описывать, анализировать и изменять этот порядок в отрыве от носителей этих отношений – элементов и подразделений системы невозможно. Следовательно, рассматривая ОСП, всегда необходимо иметь в виду и особенности организационных звеньев.

Любая ОСП должна отвечать, независимо от своих целей требованиям, отражающим ее ключевое значение. Эти требования предъявляются к ОС любого предприятия, а также к любым организациям вне сферы бизнеса.

1) Целенаправленность – ориентация на достижение ряда целей, в первую очередь, способствуя реализации организацией миссии.

Таблица 1 – Подходы к определению понятия «организационная структура предприятия».

Авторы и источники литературы	Содержание понятия
1	2
Андреев В.К.	Упорядоченная совокупность органов, управляющих производственной деятельностью. Элементы структуры - органы управления и подчиненные объекты.
Мильнер Б.З.	ОСП – это главная характеристика социальной системы. С т.з. системного подхода – это прежде всего целостность, и следует формировать признаки выделения элементов и подсистем организационной структуры.
Евенко Л.И.	Совокупность возникающих в процессе управления связей и отношений между подразделениями организации
Варьяс Ю.В.	Распределением целей и задач управления между подразделениями и работниками в управленческом аппарате на всех уровнях.
Богданов А.А.	Структура любой системы рассматривается как результат непрерывной борьбы противоположностей, сменяющих одно состояние равновесия системы другим.
Саати Т., Кернс К.	При построении системы исходят из самой общей цели к определенным функциям ее частей, к потокам, необходимым для выполнения функций и к структуре, которая ограничивает и направляет потоки.
Федотов В.Н.	Это состав внутренних подразделений аппарата управления предприятия, формы их построения и взаимосвязи.
Козлова О. В.	Состав и соподчиненность взаимосвязанных организационных единиц или звеньев, выполняющих различные функции по управлению данным предприятием.
Смирнов С.В.	ОСП – это состав и соподчиненность организационных единиц и звеньев аппарата управления, выполняющих различные функции по управлению предприятием.
Казарновский А.С.	Тип структуры управления, особенности которого заключаются в том, что он характеризует взаимосвязи между элементами, обладающим рефлексивными свойствами.
Базилевич Л.А.	ОСП – устойчивое в пространстве и во времени распределение решений и обеспечивающее их реализацию ресурсами.

1	2
Гренбэк Г.В.	Организационная структура предприятия выступает как органическое единство оргструктуры производства и оргструктуры управления прежде всего по линии производственной организации, которая вне такого единства вообще немыслима, подобно тому как не бывает реки без берегов. Возникая из необходимости управления совместным трудом многих рабочих, производственная организация непосредственно определяет, порождает костяк управляющей системы; избранный вариант организационно-производственной структуры задает первоначальную схему структуры управления.
Омаров А.	ОСП характеризуется составом и информационными взаимосвязями (как по вертикали, так и по горизонтали) самостоятельных подразделений и отдельных исполнителей, расположенных в иерархической последовательности и наделенных определенными правами и обязанностями.
Валуев С.А.	Представляет собой состав и взаимосвязь структурных управленческих звеньев.
Коно Т.	Это способ группировки и проведения линии подчинения, объединяющей работы.
Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф.	Логические взаимоотношения уровней управления и функциональных областей, построенные в такой форме, которая позволяет наиболее эффективно достигать целей организации.
Румянцева З.П.	Упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единое целое.
Модин А.А. Яковенко Е.Г.	Совокупность подразделений и исполнителей, расположенных в иерархической последовательности, наделенных определенными правами и выполняющих конкретные функции планирования и управления ходом производства.
Веснин В. Р.	Единство людей и условий их деятельности, находящихся в определенных соотношениях и взаимосвязях. Ее основу составляет совокупность обособленных видов деятельности, направленных на достижение тех или иных целей организации.
Герчикова И.Н.	Характеризуется составом и системой подчинения в общей иерархии управления фирмой.
Глущенко В.В.	Это средство достижения целей организации, влияющее на ее эффективность.
Кабушкин Н.И.	Совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчиненности и обеспечивающих взаимосвязь между управляющей и управляемой системами.

- 2) Перспективность – в рамках ОСП необходима работа не только над оперативными проблемами, но и над определением и проработкой стратегии, связанной с будущим развитием организации.
- 3) Оперативность – за время от принятия решения до его исполнения в управляемой системе не происходили необратимые отрицательные изменения, делающие ненужной реализацию принятых решений.
- 4) Надежность – должна гарантировать достоверность передачи информации, не допускать искажений управляющих команд и других данных, обеспечивать бесперебойность связи.
- 5) Экономичность - достижение нужного эффекта от управления при минимальных затратах на управленческий аппарат.
- 6) Способность к развитию – в условиях совершенствования производства, изменений внешних условий функционирования, появляющихся диспропорций ОСП должна быть гибкой для восприятия корректирующих воздействий.
- 7) Устойчивость – неизменность основных свойств, целостность функционирования ОСП и ее элементов, в краткосрочном периоде, при различных внешних воздействиях, немедленная выработка контрмер, возвращающих систему в прежнее состояние.

Для того чтобы ОСП соответствовала предъявляемым требованиям необходимо при её анализе и формировании учитывать ряд принципов.

С т. з. исторического развития современные ОСП являются результатом прогресса форм собственности и хозяйствования на базе эволюции производительных сил общества. Впервые ОС появились в тот момент, когда в первобытном обществе возникло разделение труда между членами одного племени. Данные причины привели к выделению в племенах старейшин, функциями которых являлось распределение обязанностей между своими подчиненными и выполнение роли судьи, при возникновении конфликтов.

С течением времени у старост появлялись помощники, так как стоять во главе увеличивающихся в размерах племён становилось все труднее.

В дальнейшем, поселения, образованные племенами, перерастали в города, объединялись между собой, формируя государства, аппараты управления, которых имели уже достаточно сложные оргструктуры.

Процесс первоначального накопления капитала, охвативший Западную Европу с XV по XVIII века, способствовал возникновению капиталистического способа производства. Буржуазная революция в XVII веке привела к бурному развитию предпринимательства, что, в свою очередь, привело к возникновению крупных частных предприятий, в которых сформировались и организационные структуры управления.

Дальнейшее развитие рыночных отношений привело к появлению конкуренции, характер которой обуславливает рынок, на котором предприятие реализует свои товары и услуги. Сила конкуренции на рынке определяется теми пределами, в рамках которых отдельные фирмы способны воздействовать на рыночную среду. Появление конкуренции дало толчок к изучению методов рационального управления предприятием. Таким образом, рынок, диктуя свои требования, направляет предприятия к формированию более эффективной системы менеджмента.

На рубеже XIX – XX веков в США возникла классическая теория организации. К авторам, внесшим основной вклад в развитие главных разделов классической теории, относятся: научное управление – Ф.В. Тейлор, Ф. Гилбрет, Л. Гилбрет, Х. Манстерберг, Х. Эмерсон; теория организации - А. Файоль, Дж. Д. Лизней, Л. Урвик; бюрократическая теория – М. Вебер.

Сущность научного управления выражена Тейлором в следующих четырех основных положениях:

- 1) Вместо волевых решений научно обосновывать каждый элемент работы;
- 2) С помощью определенных критериев отбирать, а затем обучать, образовывать и развивать рабочую силу;

Таблица 2 - Принципы формирования ОСП.

Определение принципов	Авторы и источники литературы.										
	Мильнер Б.З., Евенко Л.И., Рапопорт В.С.	Кузнецов В.Ю.	Козлова О.В.	Румянцева З.П., Саломатин Н.А.	Брэдик У.	Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф.	Кабушкин Н.И.	Веснин В.Р.	Федотов В.Н.	Пурденко Ю.А.	Модин А.А., Яковенко Е.Г.
Разделение труда и соответствие полномочий ответственности	+	+	+	+		+	+	+		+	
Обусловленность функций управления целям организации					+						+
Первичность функций управления								+		+	
Согласованность целей, задач и структур управления		+		+				+			
Соотношение централизации и децентрализации	+				+	+		+	+	+	
Прогрессивность и креативность		+									
Иерархичность	+										
Автономность											+
Комплексность											+
Преemptивность											+
Экономичность		+									+
Распространенность контроля		+	+								
Индивидуализация		+									
Формализация	+										
Соответствие социально-культурной среде				+							
Установление точных границ между линейным и функциональным руководством			+								
Необходимость координации						+			+		
Адаптивность							+				+

- 3) Тесно сотрудничать с людьми, обеспечивая при этом выполнение работы в соответствии с разработанными принципами науки;
- 4) Обеспечивать обоснованное разделение труда и ответственности между руководителем и работниками.

С работами Тейлора связаны такие нововведения на предприятии, как разделение труда, непосредственно в сфере управления, выделение функции планирования, изучение всей производственной деятельности в рамках ОСП на основе количественного анализа.

Исследования теории организации на систематической основе стали проводиться в период 1890-1940 гг. Разработка проблем научного управления в начале XX века, сосредоточившая внимание на деятельности и специализации руководителя, столкнулась с необходимостью анализа построения организации в целом. Ответом на эту потребность стала работа «Общее и промышленное управление» Файоля, предложившего ряд принципов, которые он считал полезными для управления крупной угледобывающей компанией во Франции. Файоль первым обратил внимание на возможность применения в государственном управлении принципов организации и управления, используемых в военном деле, сформулировал основные функции управления: планирование, организация, контроль.

Значительным вкладом в развитие классической теории явилась разработка бюрократической теории М. Вебером, согласно исследованиям которого, бюрократия относится к социологическим представлениям о рационализации коллективной деятельности. Он описывает схему, которая гарантирует предсказуемость поведения наемных работников. Бюрократическая структура истолковывается, как система норм, отклонение от которой является дисфункцией, понижающей эффективность организации. Такой тип предполагает полную формализацию действий работников, обезличивание персонала.

Модель рациональной бюрократии основывается на следующих принципах: иерархичности уровней управления; соответствия полномочий и ответственности работников управления месту в иерархии; разделения труда на отдельные функции и специализации работников по выполняемым функциям; формализации и стандартизации деятельности; обезличенности выполнения работниками своих функций; квалификационного отбора.

Следующим этапом являются исследования Р. Лайкерта в Мичиганском университете, которые показали, что эффективные ОСП значительно отличаются от неэффективных по ряду структурных измерений. Согласно Лайкерту, эффективна та организация, которая побуждает руководителя сосредоточить внимание на стремлении создать эффективную рабочую группу с высокопроизводительными целями. Разработанная Лайкертом «Система-4» предполагает, что организация строится на человеческих мотивациях, которые должны проявляться через: процесс выдвижения целей, принятие решений, контроль, децентрализацию. Лайкерт утверждал, что организации, построенные на основе положений классической теории, являются неэффективными, так как они склонны к консерватизму и не учитывают изменяющуюся внешнюю среду.

Широкое распространение в XX веке получила теория «человеческих отношений». Предметом исследования школы явились психологические мотивы поведения людей в процессе производства, групповые отношения, проблемы конфликта и сотрудничества, формальная и неформальная организация. Школы «человеческих отношений» и «организационного поведения», у истоков которых стояли американские исследователи Э. Мэйо, М. Фоллет, Ч. Бернанд, получили признание лишь в конце 50-х годов XX века. Один из провозглашенных ими постулатов – индивидуальность потребностей работников и возможность их оптимального использования.

При формировании ОСП актуальны концепции школы «социальных систем», которая рассматривает социальную организацию, как систему с рядом составляющих ее подсистем: формальная структура, неформальная структура, физическое окружение. Это образует организационную систему, сложность которой вызывает необходимость выделения структурных подсистем. Главным интегрирующим фактором организации считается цель.

Г. Саймон исследовал процессы влияния установленных целей на рациональное поведение. Организации могут упростить процесс принятия решений – ограничить цели, на которые направлена деятельность.

Организации поддерживают рациональное принятие решений путем предоставления необходимых средств для их выполнения. Инструкции, информационные каналы, стандартные процедуры – все это может рассматриваться в качестве механизмов, как для ограничения спектра решений, так и для оказания помощи при принятии решений. ОСП описывается как «набор планов действий». Модель организационного поведения подчеркивает важность ненавязчивого контроля: обучение и распределение информации играют большую роль в выработке рационального поведения, чем приказы.

В 1970-х гг. И. Ансофф рассматривает организацию как систему, осуществляющую взаимосвязи с источниками ресурсов и внешней средой. Исходя из этого выделяется два подхода к формированию ОСП.

- 1) Структурный подход – основан на внутреннем строении фирмы, разделении функций и рационализации управления.
- 2) Динамический подход – сосредоточивается на анализе связей фирмы со средой, в которой она действует, и с источниками ресурсов.

В рамках подхода анализ ОСП проводится в два этапа.

- фирма рассматривается в условиях стабильных внешних связей, организационные проблемы, выявленные при этом, носят оперативный характер.
- изучается влияние на организацию изменений внешней среды, организационные проблемы, возникающие при этом, называются стратегическими.

Основным тезисом динамического подхода является существование зависимости между характером внешних взаимосвязей и поведением фирмы, с одной стороны, и ее внутренней организацией – с другой.

Также Ансофф выделяет, что любая организация является сложной совокупностью большого числа взаимосвязанных элементов, суммарный набор которых представляет собой организационный потенциал.

В настоящее время подходами, наиболее отражающими условия функционирования ОС современных предприятий, являются следующие:

- 1) Реинжиниринг, перестройка на современной информационной и технологической основе организации производства и управления, с целью комплексного оздоровления ОСП с реконструкцией всех элементов.
- 2) Концепция внутренних рынков корпораций, состоит в перенесении закономерностей и принципов рынка на внутреннюю деятельность корпораций.
- 3) Теория альянсов, отталкивается от интеграционных процессов в управлении, ориентированных на эффективное использование всех видов ресурсов (научно-технических, инвестиционных, финансовых), что приводит к появлению форм горизонтального объединения организаций.

Интересна в процессе эволюции категории ОСП роль России. Действительно интересна лишь часть работ отечественных авторов, в целом процесс развития ОСП в России шёл значительно медленнее, что обусловлено ниже представленными причинами.

В течение продолжительного периода экономика царской России стремилась по многим показателям достичь уровня стран Западной Европы и США, но Россия до 20-х гг. XX столетия оставалась догоняющей страной 2-го эшелона. Соответственно и состояние отечественного менеджмента оставляло желать лучшего. Но рост советской промышленности потребовал ускорения темпов развития организационных систем.

Но сложившаяся плановая система не позволила данному направлению эффективно развиваться. И наибольшее распространение в условиях командной экономики получили структуры линейно-функционального типа, в значительной мере централизованные и типовые. Данный тип ОСП для вновь создаваемых предприятий насаждался без предварительного анализа, что пагубно сказывалось на эффективности функционирования предприятия, но плановая система подразумевает полное подчинение высшему руководству и полное искоренение какого либо

инакомыслия и предпринимательства, что и достигается в полной мере в рассматриваемом случае.

В капиталистических же странах в 20-х годах XX века руководство ряда фирм пришло к выводу, что одной из причин падения операционной эффективности является применяемая ОСП. Результатом явился переход к дивизиональному типу ОСП.

На территории же СССР многие предприятия демонстрируют гигантские размеры и применяемый линейно-функциональный тип ОСП. Что в принципе легко объясняется, ведь именно этот аспект позволял безоговорочно контролировать предприятия свыше.

О необходимости реорганизации ОСП менеджеры США и стран Западной Европы заговорили в связи с резким увеличением размеров компаний, усложнением технологических процессов, диверсификацией и интернационализацией их деятельности. В условиях всё более быстро изменяющейся внешней среды невозможно было управлять из единого центра непохожими друг на друга или географически удаленными предприятиями. Эти же факторы остались без должного внимания в России по следующим причинам:

- 1) Размеры предприятий в большинстве случаев не росли вместе с отраслью, а предприятия-гиганты, созданные в краткие сроки, формировали отрасль.
- 2) Необходимость диверсификации отсутствовала, так как предприятие ничего не выигрывало в данном случае. Государство, обеспечивающее существование гарантировало его в любом случае.
- 3) Интернационализация происходила только в условиях государств с плановой экономикой, что ровным счётом не меняло ничего.
- 4) Внешняя среда, которая столь динамично развивалась на Западе, контролировалась государством и для предприятий оставалась постоянной. Что, в конечном счете, явилось не стабильностью, а застоём.

В 70-х гг. XX века в СССР обращают внимание на ряд недостатков в современном состоянии структурных исследований:

- недостаточное число разработок, посвященных созданию общих принципов решения задач структуризации;
- отсутствие необходимого числа обобщений передового опыта в инновационной практике на предприятиях;
- чрезмерное увлечение выработкой частных сугубо практических рекомендаций, основанных на опыте отдельных предприятий;
- излишнее увлечение статистическими методами, способными отразить лишь прошлое состояние исследуемого объекта.

Результатом осознания данных фактов явилось в 70-х гг. комплексное исследование вопросов формирования ОСП проводимое учеными двух институтов АН СССР – НИИСИ (А.Р. Лейбкинд, Б.Л. Рудник, А.И. Чухнов, Л.И. Евенко, Б.З. Мильнер) и ЦЭМИ (М.Ф. Ефимов, В.Н. Коротнев, А.А. Модин). В ходе исследования установлено, что при разработке ОСП необходимо учитывать: характеристики внешней среды, особенности функционального взаимодействия элементов системы управления и их производственно-технологических связей, характер распределения полномочий и ответственности.

В ряде работ высказываются мнения о возможности существования некоторого множества структур одного объекта. Появляются предположения об использовании пространственных отображений структур.

Пытаясь оценить вклад научных дисциплин в решение проблем рациональной организации управления, следует отметить, что полученные к данному времени результаты позволили перешагнуть рамки многих школ. Однако сложность проблем не позволила достигнуть уровня разработки подлинно комплексных организационных проектов, дифференцированных как для объектов различного типа, так и для управленческих задач различного класса. Проблема усложняется тем, что в практике комплексного управления интегрируются знания, являющиеся сферой приложения усилий не одной, а целого ряда наук об управлении. Поэтому необходим

междисциплинарный подход к исследованию организационных явлений (экономических, социальных, инженерных, естественных, правовых знаний).

Результаты выше описанных исследований не нашли дальнейшего применения. Долгое время в СССР практиковался в основном нормативный подход к созданию организационных структур. Весь процесс был жестко зарегулирован и контролировался вышестоящими инстанциями. Руководитель организации не имел свободы действий в выборе ОСП, распределении функций, должностных обязанностей между персоналом, оперативном пересмотре структуры штатного расписания и решении задач совершенствования аппарата управления.

Все нормативы спускались вышестоящими органами. Существовал целый пакет требований, разработанный и поддерживаемый методическими рекомендациями НИИТ - организацией, ведущей в то время разработки в области формирования ОСП.

Только в 1990 г. вышел Закон РСФСР «О предприятиях и предпринимательской деятельности», в частности, в нем отмечено: «...предприятие самостоятельно определяет структуру органов управления и затраты на их содержание». Закон предоставил свободу предприятиям и их руководителям в выборе организационных структур, заложил новые принципы их формирования. С этого момента руководители могли выбирать варианты оргструктуры, наиболее адекватные задачам, специфике предприятия, руководствуясь принципами эффективности и целесообразности их деятельности с точки зрения организации в целом.

1.2 Критический анализ базовых моделей организационных структур предприятия и современных методов их проектирования. Исследование практического опыта построения организационных структур машиностроительных предприятий.

Описанию типов структурного строения предприятий уделяется значительное внимание в научной литературе. Рассмотрение того или иного типа обычно заключается в определении структурной схемы, выделении отличительных характеристик. Пример классификаций структурных конструкций, описанных исследователями, представлен в Таблице №3.

Анализ приводит к выводу, что ученые в своем большинстве исследуют различные типы ОСП, традиционно выделяя линейные, линейно-функциональные и матричные. Выявлены случаи, когда один и тот же термин авторы наполняют различным содержанием. Так, например, функциональными называют и структуры с функциональной специализацией звеньев, и варианты конструкций, при которых между высшими и низовыми уровнями отсутствуют линейные отношения единоначального распорядительства.

Таблица №3 - Систематизация классификаций типов ОСП.

Классификация типов ОСП по принципу структуризации					
<u>Г.Кунц, О Доннел</u> Функциональная. Продуктовая По территории. По заказчику. По каналам сбыта. По технологическому процессу. По численности	<u>М.Х. Мескон</u> Функциональная. Дивизиональная: продуктовая, ориентированная на потребителя, региональная.	<u>Л.И. Евенко</u> Функциональная. Дивизионально-продуктовая. Дивизионально-региональная. Дивизионально-инновационная.	<u>В. И. Дудорин</u> Функциональная. Объектная. Комбинированная		
Классификации типов ОСП по принципу управления и подчинения					
<u>Б.З. Мильнер</u> Линейная. Функциональная. Линейно-функциональная. Программно-целевая: централизованного типа; координационного типа; матричная	<u>Л.И.Лехцер</u> Линейная. Линейно-функциональная. Функциональная.	<u>И.Н. Герчикова</u> Линейная. Функциональная Линейно-функциональная Матричная: Проектная проблемно-целевая, групповая Дивизиональная	<u>В. И Дудорин</u> Централизованная. Децентрализованная. Смешанная	<u>В. И. Франчук</u> Линейная. Линейно-функциональная. Линейно-штабная. Программно-целевая.	<u>Л. Водачек</u> Линейно-штабная. Линейно-функциональная. Дивизиональная. Программно-Целевая. Матричная.

Таким образом, исследования, проведенные авторами, выявили необходимость уточнения классификации типов организационных структур на основе научно обоснованного выделения классификационных признаков.

Для этого обобщим практику проектирования различных организационных структур предприятий и отразим основные виды на Рис. 2



Рис. 2 – Виды организационных структур предприятия.

Исторически первым сформировался механистический тип ОСП. Бюрократическая организация рассматривается, как вертикальная пирамидальная конструкция, функционирующая как единое целое на скалярной основе. Предполагается, что объем полномочий и ответственности, делегированный каждому должностному лицу, в линейной цепи подчиненных, уменьшается пропорционально его удалению от главного управляющего.

Прообразом современных ОСП иерархического типа являются элементарные ОС, отражающие двухуровневое разделение, которое может существовать только на малых предприятиях. При такой структуре в организации выделяются верхний уровень (руководитель) и нижний уровень (исполнитель). К элементарным структурам относят линейные и функциональные ОСП. Основным принципом построения линейной структуры является вертикальная иерархия, т.е. соподчиненность звеньев управления снизу доверху. При линейной структуре четко осуществляется принцип единоначалия: во главе каждого подразделения находится руководитель, наделенный всеми полномочиями и сосредотачивающий в своих руках все функции управления. При таком построении переплетается выполнение узкоспециализированных функций с системой подчиненности и ответственности за непосредственное выполнение задач по проектированию, производству продукции, и её поставке потребителям. Этот тип характеризуется одномерностью связей: в них получают развитие только вертикальные связи. Линейная ОС применима только в низовых производственных звеньях (в группах, бригадах), а также на малых предприятиях в начальный период их становления.

Функциональная ОСП стала первой структурой, подвергшейся научному изучению. Ф. Тейлор и А. Файоль были сторонниками функциональной ОСП. Для функциональной ОСП характерно создание структурных подразделений, каждое из которых имеет свою четко определенную, конкретную задачу и обязанности. В условиях данной структуры каждый орган управления, а также исполнитель специализирован на выполнении отдельных видов управленческой деятельности (функций).

В основе функциональной ОСП лежит принцип полного распорядительства: выполнение указаний функционального органа в пределах его компетенции обязательно для подразделений. Часто сбытовые функции предприятий, а также производственные и финансовые берутся за основу всей ОСП. Они располагаются на уровне, выше которого находится лишь руководитель предприятия. Данное положение верно независимо от того, на какой основе проводится группировка видов деятельности внутри предприятия и насколько важны функции того или иного подразделения. Если размер организации или отдела велик, то основные, функциональные отделы подразделяются на более мелкие функциональные подразделения, чтобы максимально использовать преимущества специализации.

Логика функциональной формы - централизованно координируемая специализация. В ней трудно проследить вклад каждого элемента ресурсов в конечный результат и общую прибыльность организации.

Ликвидации недостатков линейной и функциональной ОСП способствуют в некоторой степени линейно-штабная и линейно-функциональная ОСП, предусматривающие функциональное разделение управленческого труда в подразделениях разных уровней и сочетание линейного и функционального принципов управления. В этом случае функциональные подразделения могут проводить свои решения либо через линейных руководителей (в условиях линейно-штабной ОСП), либо в пределах специальных полномочий прямо доводить их до специализированных служб на нижестоящем уровне (в условиях линейно-функциональной ОСП).

Линейно-штабная ОСП является развитием линейной и призвана устранить ее недостаток, связанный с отсутствием звеньев стратегического планирования. Линейно - штабная структура включает в себя специализированные подразделения, которые помогают руководителю в выполнении прежде всего функций стратегического планирования и анализа.

Деятельность функциональных специалистов в этих условиях сводится к поискам наиболее рациональных вариантов решения задач. Принятие решения и передача его подчиненным для исполнения осуществляется линейным руководителем. Главной задачей линейных руководителей - координация действий функциональных служб и направление их в русло общих интересов организации. В остальном эта структура соответствует предыдущей.

В отличие от линейно-штабной, линейно-функциональная ОС самый распространенный иерархический тип ОСП, до сих пор широко используемый во всем мире. Функциональные подразделения могут сами отдавать распоряжения нижестоящим звеньям, но не по всем, а по ограниченному кругу вопросов, определенному их функциональной специализацией. Основу

линейно-функциональной ОСП составляет «шахтный» принцип построения и специализация управленческой деятельности по функциональным подсистемам организации. По каждой подсистеме формируется иерархия служб («шахта»), пронизывающая организацию сверху донизу. Процесс децентрализации управления в рамках линейно-функциональной структуры приводит к тому, что права и ответственность более углублённо разделяются между разными службами.

Эффективность и качество работы организации в целом становится как бы побочным, так как считается, что все службы работают на её получение.

Опыт использования линейно-функциональной ОСП показал, что она наиболее эффективна там, где приходится выполнять множество рутинных, часто повторяющихся процедур и операций при стабильности управленческих задач и функций, где посредством жесткой системы связей обеспечивается чёткая работа каждой подсистемы и организации в целом.

Вместе с тем расширяющаяся диверсификация производства, резкое усложнение внутренних и внешних связей, динамизм внедрения технических новшеств, жесткая борьба за рынки сбыта продукции привели к серьёзным трудностям и во многом совершенно исключили использование функциональных форм управления. По мере роста размеров предприятий, расширения номенклатуры выпускаемых продуктов и рынков их сбыта, линейно-функциональные ОСП в силу разобщённости прав и ответственности по отдельным функциям теряют способность реагировать на происходящие изменения. В процессе управления возникают конфликты из-за приоритетов, принятие решений задерживается, линии коммуникаций удлиняются, затрудняется осуществление контрольных функций. Несмотря на их самое широкое распространение А.А. Богданов еще в 20-е годы XX века определил эти основные недостатки линейно-функциональных («централистических») ОСП.

Современные исследователи О.С. Виханский и А.И. Наумов недостатком линейно-функциональных ОСП называют «эффект бутылочного горла». Суть его в том, что развитие преимущественно вертикальных связей в рамках функционального подхода поднимает решение проблем, возникающих на различных уровнях организации, до ее главного руководителя.

В результате попытки руководителей сконцентрироваться на решении стратегических задач тонут в оперативной работе, в текучке. И это является не виной руководителя, а виной используемой организационной системы.

В настоящее время классические линейно-функциональные ОСП на западе присущи мелким и средним компаниям. Они не используются на уровне корпораций, чаще на уровне их подразделений. Доминирующим стал дивизиональный подход к построению ОСП.

Впервые дивизиональная ОСП появилась в конце 1920-х гг. на предприятиях «Дженерал Моторс», когда США и другие развитые страны охватила вторая волна специализации управления (первая в конце XIX века привела к созданию линейно-функциональной ОСП). Формирование этого вида структур за рубежом связано с процессами «разукрупнения» гигантских корпораций в 1960-е гг. Стремясь повысить гибкость и приспособляемость к изменениям во внешней среде, компании начали выделять из своего состава производственные отделения с предоставлением им определённой самостоятельности в осуществлении оперативного управления.

При этом все важнейшие общекорпоративные функции управления оставались в ведении центрального аппарата управления, который разрабатывал стратегию развития организации в целом, решая проблемы инвестирования, научных исследований, разработок и т.п. Такой подход обеспечил более тесную связь с потребителями и рынком, существенно ускорил реакцию организации на изменения, происходящие во внешней среде.

Для дивизиональных ОСП характерно сочетание централизованного стратегического планирования в верхних эшелонах управления и децентрализованной деятельности отделений, на уровне которых осуществляется оперативное управление и которые ответственны за получение прибыли. Поэтому дивизиональные ОСП принято характеризовать как сочетание централизованной координации с децентрализованным управлением.

Ключевыми фигурами в управлении организациями с дивизиональной ОСП становятся не руководители функциональных подсистем, а управляющие производственными отделениями. Структурирование организации по отделениям производится, по одному из трёх критериев:

по выпускаемой продукции или предоставляемым услугам (продуктовая специализация); по ориентации на группы потребителей (потребительская специализация); по обслуживаемым регионам (региональная специализация). Возможно так же сочетание этих типов в единой ОСП.

В экстремальной форме процесс развития открывшихся у дивизиональных структур возможностей для усиленной диверсификации производства привел к появлению фирм-конгломератов с различными организационными структурами подразделений и занимающихся производством совершенно разных по своему характеру видов продукции. Но конгломератные организационные структуры могут эффективно функционировать лишь в стабильных условиях, а в условиях ухудшения общего экономического положения и усиления конкуренции часто теряют управляемость и терпят банкротство.

В качестве наиболее развитого вида дивизиональных ОСП можно назвать стратегические бизнес-единицы. Они применяются в компаниях в случае наличия у них большого числа самостоятельных отделений близкого профиля деятельности. В этом случае для координации их работы создаются специальные промежуточные управленческие органы, располагаемые между отделениями и высшим руководителем. Данные органы возглавляются заместителями высшего руководства организации (обычно это вице-президенты), и им придается статус стратегических единиц бизнеса.

Они представляют собой организационные единицы компании, отвечающие за выработку стратегических позиций в одной или нескольких областях хозяйствования. На них возлагается ответственность за выбор сферы деятельности, разработку конкурентоспособной продукции и сбытовых стратегий. Впервые этот тип ОСП был применен на «Дженерал Электрик». Так во второй половине 1970-х гг. в этой компании насчитывалось порядка 200 отделений и 43-х стратегических единиц бизнеса.

Продолжая анализ становления основных типов ОСП, перейдем к рассмотрению органических типов структур. Они получают распространение на рубеже 1960-70-х гг. в крупных корпорациях. В этот период переход к более простым и гибким структурам, лучше приспособленным к динамичным изменениям в экономике стал объективной необходимостью.

В классификации Б.З. Мильнера органические варианты ОСП получили общее название программно-целевых структур. Отличие ОСП программно-целевого типа от структур механистического типа в том, что в основе, например, линейно-функциональных ОСП лежит комплексное управление объективно складывающимися подсистемами, в то время как программно-целевые ОСП базируются на комплексном управлении всей системой в целом, как единым объектом, ориентированным на определенную цель.

Программно-целевая структура координационного типа предполагает создание специального координационного органа в действующей линейно-функциональной структуре. Линейные руководители высшего ранга передают часть своих полномочий координационному органу, но правами непосредственного распорядительства этот орган не наделяется. Структура координационного типа не является сильным организационным механизмом для решения крупных производственных задач, так как, как правило, координационному органу не хватает предоставленных прав.

Проектные структуры в компании, как правило, применяются, когда возникает необходимость разработать и осуществить организационный проект комплексного характера, охватывающий с одной стороны, решение широкого круга специализированных технических, экономических, социальных и иных вопросов, и, с другой стороны, деятельность различных функциональных и линейных подразделений. К организационным проектам можно отнести любые процессы целенаправленных изменений в системе (например, модернизацию производства, освоение новых изделий и технологий, строительство сложных объектов).

Существует несколько типов проектных структур. Одна из форм проектного управления – создание специального подразделения – проектной команды (группы), работающей на временной основе, т.е. в течение времени, необходимого для реализации заданий проекта. Временная группа специалистов представляет собой уменьшенную по масштабам копию функциональной структуры. Руководитель проекта наделяется проектными полномочиями, отвечает за

ход выполнения работ, расходование выделенных средств, а также за материальное поощрение работающих.

По завершению проекта структура распадается, а сотрудники переходят в новую проектную команду или возвращаются на свою постоянную должность. Эти структуры обладают большей гибкостью, достаточно просты и экономичны. К тому же они позволяют организации параллельно разрабатывать несколько проектов, не меняя привычной ОСП. Однако при этом возникает проблема распределения ресурсов между проектами.

Для облегчения проблем координации в организациях создаются штабные органы управления из руководителей проектов или используются матричные структуры. Матричная структура предприятия может быть охарактеризована как «решетчатая» организация, построенная на основе принципа двойного подчинения исполнителей: с одной стороны, непосредственному руководителю функционального подразделения, с другой стороны – руководителю временной группы, который наделён необходимыми полномочиями и несёт ответственность за сроки, качество и ресурсы.

Матричная ОСП представляет собой наложение проектной ОСП на постоянную для данной организации линейно-функциональную ОСП. основополагающим принципом в матричном подходе к построению организационных структур является не совершенствование ОСП и не совершенствование деятельности отдельных структурных подразделений, а улучшение их взаимодействия в целях реализации того или иного проекта или эффективного решения определенной проблемы. Это требование выполняется за счет того, что в матричной структуре параллельно с функциональными и линейными подразделениями создаются специальные проектные группы для решения конкретных производственных задач. Эти проектные группы формируются за счет специалистов подразделений, находящихся на различных уровнях управленческой иерархии. Таким образом, главным принципом формирования матричной структуры является развитая сеть горизонтальных связей, многочисленные пересечения которых с вертикальной иерархией образуются за счет взаимодействия руководителей проектов с руководителями функциональных и линейных подразделений.

Руководители проектов в матричных ОСП, также как и в рассмотренных выше проектных, обладают так называемыми проектными полномочиями. Причем эти полномочия могут выражаться в прямых противоположностях: от всеобъемлющей линейной власти до чисто консультационных полномочий. Руководители проектов сохраняют за собой право определять приоритетность и сроки решения той или иной задачи, в то время как руководители структурных подразделений могут лишь выбирать конкретного исполнителя и методику решения. Переход к матричной ОСП охватывает не всю организацию, а лишь её часть и успех здесь зависит от того, в какой степени руководители проектов обладают профессиональными качествами менеджеров и способны выступить в проектной группе в роли лидеров.

Ускорение процессов связанных с обновлением продукции и технологии, ориентация на относительно малые рынки, повышение требований к качеству обслуживания потребителей, жесткая конкуренция за потребителей и рынки сбыта привели к необходимости формирования небольших мобильных команд (бригад), специализированных на удовлетворении той или иной потребности и полностью ответственных за результаты своей производственной деятельности.

Бригадная организация работ – достаточно древняя организационная форма, но только с 80-х годов XX века началось ее активное применение как ОСП, во многом прямо противоположной иерархическому типу структур. Основными принципами такой организации управления являются: автономная работа бригад; самостоятельное принятие решений рабочими группами и координация деятельности по горизонтали; замена жестких управленческих связей бюрократического типа гибкими связями; привлечение для разработки и решения задач сотрудников разных подразделений.

В организации, построенной по этим принципам, могут, как сохраняться функциональные подразделения, так и отсутствовать. В первом случае работники находятся под двойным подчинением - административным (руководителю функционального подразделения, в котором

они работают) и функциональным (руководителю рабочей бригады). Такая форма организации называется кросс-функциональной. Во 2^м случае функциональные подразделения как таковые отсутствуют, ее мы будем называть собственно бригадной.

Венчурные и инновационные ОСП являются современными модификациями программно-целевых структур. Такие структуры в крупных фирмах имеют несколько разновидностей в зависимости от ряда факторов: значимости разрабатываемых проектов, их целевой направленности и сложности, от степени формализации и самостоятельности деятельности.

Корпорация с модульной структурой предприятия – это взаимосвязанная совокупность ориентированных на потребителя производственных модулей со своей полноценной системой управления при сохранении общего руководства, каждый из которых включает либо стадию производственного процесса, либо ряд схожих операций. Такая форма обеспечивает гибкость и возможность быстрого внесения изменений в производственные процессы.

Эдхократические организации - это одновременно структура и управленческий стиль. Важнейший параметр эдхократии - компетентность. Вокруг него строится вся деятельность: система стимулирования, высокая степень свободы в действиях работников, преобладание горизонтальных связей, преимущественно неформальный характер взаимодействия персонала (даже по вертикали) и т.д.

Многомерные организации появились при развитии специальных горизонтальных механизмов матричного типа, действующих в рыночно-бытовом направлении. В типичной организационной структуре горизонтальное деление показывает, как разделен труд на каждом из уровней, как распределяется ответственность. Вертикальное деление показывает, как труд на различных уровнях координируется и интегрируется, как распределяется власть. Существует три направления разделения труда в организации, а следовательно, и три типа организационных единиц:

- 1) Функционально определенные структуры, продукт которых потребляется внутри организации (вход системы) (например, отделы снабжения, финансовый, кадров, НИОКР, производственные отделения и цехи);
- 2) Структуры, определенные по продукции или услугам, результаты деятельности которых потребляются вне организации (выход системы) (например, заводы и отделения, входящие в крупные корпорации);
- 3) Рыночные структуры, определяемые по классификации внешних клиентов организации, которым данная организация продает свою продукцию (например, отделения в соответствующих географических районах).

Структура организации отражает относительную важность каждого из трех критериев, положенных в ее основу, - функционального, продуктового или рыночного. Для однопродуктовых компаний важны функциональные подразделения, для многопродуктовых компаний – продуктовые подразделения, а для многонациональных компаний – рыночные подразделения по странам или регионам.

Выделим следующие преимущества многомерной ОСП: благоприятные условия для делегирования полномочий; четко фиксируемая мера эффективности – получаемая прибыль; автономность реорганизации отдельных подразделений. Недостатком многомерной организационной структуры является то, что сама по себе такая структурная организация не гарантирует содержательной и интересной работы на нижних уровнях, но она облегчает применение новых идей, способствующих ее совершенствованию.

Партисипативные организации предоставляют своим членам возможность участвовать в решении вопросов, касающихся их работы. При формировании партисипативных организаций необходимо очень четко разделить такие вещи как власть, иерархия и демократия, иначе могут возникать конфликтные ситуации. Представляется, что такие организации весьма перспективны, но по настоящему эффективны они могут стать только при условии, если в компании сформирована действенная система самоуправления.

Под сетевыми организациями понимаются кооперационные соглашения, объединяющие компании. Сети представляют собой гибкую структуру, позволяющую входящим в нее компа-

ниям конкурировать между собой, привлекать новых партнеров и одновременно организовывать и координировать деятельность своих членов. Сетевые ОСП объединяют два противоположных принципа - конкуренцию и кооперацию. Особое значение приобретают вопросы определения степени децентрализации и разукрупнения, так как отклонения в ту или иную сторону ведут к отрицательным последствиям. В итоге сетевая организация включает в себя элементы специализации функциональной формы, автономность дивизиональной структуры и возможность переброски ресурсов матричной организации.

Виртуальные организации представляют собой сеть сотрудничества, включающую основную бизнес организацию, ее внешнее окружение, функционирование которых координируется и объединяется с помощью современных информационных технологий и средств телекоммуникаций. Виртуальные коллективы группируют людей по мере возникновения необходимости в создании определенной стоимости для удовлетворения специфических потребностей. При этом не возникает физического коллектива как организации, а происходит лишь объединение особых отличительных способностей в систему, которая оказывается способной произвести требуемую стоимость.

Можно выделить так называемую организацию «без структуры». Такую форму можно встретить в компаниях, структура которых только начинает складываться, а штат не превышает 15 человек. В них предприниматель непосредственно руководит всеми видами деятельности.

Необходимо отметить, что «новые» формы ОСП не получили широкого распространения.

Преимущества и недостатки рассмотренных моделей ОСП проанализируем в таблице 4.

Проведенный анализ однозначно показывает, что универсальной ОСП не существует, а значит, необходим поиск новых путей повышения эффективности функционирования уже существующих видов ОСП, а также новых способов структурного построения предприятий, которые в настоящее время предусматривают использование большого арсенала различных методов. В этих условиях наибольшую важность приобретает задача определения методического обеспечения ОСП, так как не вызывает сомнения факт, что использование отдельно взятого метода на всех стадиях проектирования ОСП влечет за собой негативные последствия. Только использование комплекса методов на тех или иных стадиях проектирования ОСП может привести к желаемому положительному результату.

Попытки классификаций методов можно встретить в трудах Л.А. Базилевича, А.С. Казарновского, Б.З. Мильнера, В.И. Франчука, Л.С. Пузыревского, А.Д. Смирнова, А.И. Хоронжия и других ученых.

Таблица 4- Преимущества и недостатки существующих моделей ОСП.

Базовая модель ОСП	Характеристика	
	Преимущества	Недостатки
Линейно-штабная	<ol style="list-style-type: none"> 1) более глубокая, чем в линейной, проработка стратегических вопросов; 2) некоторая разгрузка высших руководителей; 3) возможность привлечения внешних консультантов и экспертов; 4) при наделении штабных подразделений правами функционального руководства - хороший первый шаг к органическим структурам. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) недостаточно четкое распределение ответственности, т. к. лица, готовящие решение, не участвуют в его выполнении; 2) тенденции к чрезмерной централизации управления; 3) недостатки, аналогичные линейной структуре, частично - в ослабленном виде.
Линейно-функциональная	<ol style="list-style-type: none"> 1) четкая система взаимных связей функций и подразделений; 2) четкая система единоначалия – один руководитель сосредотачивает в своих руках руководство всей совокупностью процессов, имеющих общую цель; 3) ясно выраженная ответственность; 4) быстрая реакция исполнительных подразделений на прямые указания вышестоящих; 5) простота построения самой структуры. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) отсутствие звеньев, занимающихся вопросами стратегического планирования; в работе руководителей практически всех уровней оперативные проблемы доминирует над стратегическими; 2) тенденция к волоките и перекалыванию ответственности при решении проблем, требующих участия нескольких подразделений; 3) малая гибкость и приспособляемость к изменению ситуации; 4) критерии эффективности работы служб и организации разные; 5) тенденция к формализации оценки эффективности и качества работы подразделений приводит к появлению страха и разобщенности; 6) большое число «этажей управления» между работниками, выпускающими продукцию, и лицом, принимающим решение; 7) чрезмерная нагрузка на высший уровень управления; 8) отсутствие возможности быстрого разрешения вопросов, возникающих между различными структурными подразделениями; 9) повышенная зависимость результатов работы организации от квалификации, личных и деловых качеств высших управленцев.
Дивизиональная	<ol style="list-style-type: none"> 1) обеспечивает управление многопрофильными предприятиями и территориально удаленными подразделениями; 2) обеспечивает большую гибкость и более быструю реакцию на изменения в окружении предприятия по сравнению с линейной и линейно - штабной; 3) при расширении границ самостоятельности отделений они становятся «центрами получения прибыли», активно работая по повышению эффективности и качества производства; 4) ясно разграниченные сферы ответственности подразделений; 5) хорошие возможности совершенствования для молодых сотрудни- 	<ol style="list-style-type: none"> 1) большое количество «этажей» управленческой вертикали; между рабочими и управляющим производством подразделения - 3 и более уровня управления, между рабочими и руководством компании - 5 и более; 2) разобщенность штабных структур отделений от штабов компании; 3) основные связи - вертикальные, поэтому остаются общие для иерархических структур недостатки; 4) потребность в сложных механизмах координации, необходимость дополнительных центральных координирующих инстанций; 5) дублирование функций на разных «этажах» и как следствие - очень

	ков, т.к. менее выражена функциональная специализация б) более тесная связь производства с потребителями.	высокие затраты на содержание управленческой структуры; б) ослабление связей между сотрудниками различных дивизионов
Проектная	1) высокая гибкость; 2) сокращение численности управленческого персонала по сравнению с иерархическими структурами.	1) очень высокие требования квалификации, личным и деловым качествам руководителя проекта, который должен не только управлять всеми стадиями жизненного цикла проекта, но и учитывать место проекта в сети проектов компании; 2) дробление ресурсов между проектами; 3) сложность взаимодействия большого числа проектов в компании; 4) усложнение процесса развития фирмы как единого целого.
Матричная	1) лучшая ориентация на проектные (или программные) цели; 2) более эффективное текущее управление, возможность снижения расходов и повышения эффективности использования ресурсов; 3) более гибкое и эффективное использование персонала организации, специальных знаний и компетентности сотрудников; 4) относительная автономность проектных групп или программных комитетов способствует развитию у работников навыков принятия решений, управленческой культуры, профессиональных навыков; 5) улучшение контроля за отдельными задачами проекта; 6) любая работа организационно оформляется, назначается одно лицо - «хозяин» процесса, служащее центром сосредоточения всех вопросов, касающихся проекта или целевой программы; 7) сокращается время реакции, т. к. созданы горизонтальные коммуникации и единый центр принятия решений.	1) трудность установления четкой ответственности за работу по заданию подразделения и по заданию проекта или программы; 2) необходимость постоянного контроля за соотношением ресурсов, выделяемых подразделениям и программам или проектам; 3) высокие требования к квалификации, личным и деловым качествам работников, работающих в группах, необходимость их обучения; 4) частые конфликтные ситуации между руководителями подразделений и проектов или программ; 5) возможность нарушения правил и стандартов, принятых в функциональных подразделениях, из-за оторванности сотрудников от своих подразделений. 6) подрыв принципа единоначалия и, как следствие, необходимость со стороны руководства постоянного отслеживания баланса в управлении сотрудником.
Бригадная (кросс-функциональная)	1) сокращение управленческого аппарата; 2) гибкое использование кадров, их знаний и компетентности; 3) работа в группах создает условия для самосовершенствования; 4) возможность применения эффективных методов планирования и управления; 5) сокращается потребность в специалистах широкого профиля.	1) усложнение взаимодействия (в особенности для кросс-функциональной структуры); 2) сложность в координации работ отдельных бригад; 3) высокая квалификация и ответственность персонала; 4) высокие требования к коммуникациям.

Ряд исследователей представляет предприятие как хорошо организованную систему, четко определяя и фиксируя все элементы, их взаимосвязи и описывают правила определения параметров ОСП в виде детерминированных закономерностей. Второе направление основано на представлении предприятия как диффузионной системы, макропараметры и закономерности которой находятся на основе определенной с помощью некоторых правил выборки компонентов, характеризующей исследуемый объект. Данное направление при принятии структурных решений использует методы математической статистики и статистического имитационного моделирования. Отметим, что указанные выше концепции представляют предприятие как механистическую систему, а ОСП - как жесткую конструкцию и не уделяют внимания субъективному фактору и связям предприятия с внешней средой.

Другое направление основано на отображении предприятия в виде открытой самоорганизующейся системы, что более точно приближает модель к реальному объекту. Так как для самоорганизующейся системы свойственны не только стохастичность поведения, не стационарность отдельных параметров и процессов, но и способность адаптироваться к изменяющимся условиям среды, изменять структуру при контакте системы со средой, сохраняя при этом свойства целостности и т.д. Подход признает сложность, динамичность внешней среды и учитывает ее влияние на ОСП, принимается во внимание наличие субъективного элемента в системе - человека и возможность его произвольного поведения. Применение в рамках этого направления формализованного аппарата затруднено, и он носит вспомогательный характер.

Проанализируем основные методы проектирования в Таблице 5.

Методы проектирования	Общая характеристика \ Сфера применения	Преимущества \ Недостатки
Регрессионные модели	<p>Основаны на построении регрессионных зависимостей между параметрами объекта и системы управления, представляют собой имеющие вид степенных (логарифмических) или линейных многофакторных уравнений регрессии:</p> $H = k * X^a * Y^b * \dots * Z^c; H = k + \sum_{i=1}^m n_i * r_i; i = \overline{1, m}$ <p>где H - некоторый параметр (например, норматив численности) ОСП; r_i, X, Y, ..., Z - факторы, определяющие значение параметра (технико-экономические показатели производства); n_i, a, b, ..., c - коэффициенты регрессии; k - постоянная величина. Разработка и использование регрессионных моделей ориентированы на применении их в сочетании с типовыми структурами. Но метод применим в части определения границ централизации функций управления, нормативов численности; формирования структур подразделений; определения количества рациональных уровней иерархии.</p>	<p>Поскольку при таком подходе копируются формы структур, полученные путем интуитивного поиска без соответствующего научного инструментария, отсутствуют четкие критерии отбора форм и способов их синтеза в единую структуру, то решение задачи проектирования ОСП в рамках этого метода нельзя считать удовлетворительным.</p>
Оптимизационные модели	<p>Ввиду сложности задачи исследования подобного рода оказываются ограниченными лишь постановкой задачи синтеза структуры, либо позволяют определить небольшое число параметров ОСП с априорным заданием остальных. Ряд работ посвящены формированию ОСП с оптимальным обеспечением различного вида ресурсами исходя их ряда ограничений. Например, модель синтеза ОСП как системы массового обслуживания заключается в наращивании системы управления снизу вверх (от управляемого процесса к вершине иерархии) субоптимальными уровнями, т.е. обеспечивающими минимальную интенсивность выходного необслуживаемого потока при «отключенных» высших уровнях.</p>	<p>Недостатком, ограничивающим оптимизационные модели, являются принципиальные трудности, возникающие при установлении формальных зависимостей между показателями эффективности производства и параметрами организационной структуры.</p>
Модели построения структур на основе косвенных оценок их эффективности	<p>Полагается, что эффективность деятельности управляемого объекта повышается, если будут улучшены такие характеристики системы управления, как ее быстродействие, надежность, точность обработки информации, протяженность маршрутов и объемы циркулирующих между подсистемами данных, степень однородности элементов отдельных подразделений управления и т.п. В большинстве таких моделей задача оптимизации выделенных характеристик системы управления рассматривается как задача разбиения исходного множества объектов (задач, технологических операций, рабочих мест и т. п.) на группы с наперед заданными свойствами.</p> <p>Наиболее распространенная задача проектирования структуры сводится к оптимизации информационных связей между подразделениями управления. При этом предварительно обосновывается состав объективно необходимых задач управления, и фиксируются информационные связи между ними. С учетом принятых ограничений находится такое разбиение дерева задач, которое обеспечивает максимальную силу связей между задачами, предписываемыми для реализации отдельным подразделениям управления. Формальная постановка такого рода задач сводится к формулам.</p> $I = 0.5 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^m a_{ij} * b_{ik} * b_{jk} \rightarrow \max; \sum_{k=1}^m b_{ik} = 1, j, i = \overline{1, n}, n_{\min} \leq \sum_{i=1}^n b_{ik} \leq n_{\max}$	<p>Такие модели по точности решения задачи синтеза структуры приближаются к оптимизационным. Важным недостатком большинства моделей так же является отсутствие практического опыта их внедрения на реальных предприятиях.</p>

	<p>При этом $a_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если вершина } i \text{ инцидентна } j; \\ 0, & \text{если нет;} \end{cases} \quad b_{ik} = \begin{cases} 1, & \text{если } i \in k; \\ 0, & \text{если } i \notin k; \quad k = \overline{1, m}; \end{cases}$</p> <p>где i - индекс вершины (задачи); k - подграф входящих в подразделение задач; n - число вершин дерева задач; n_{\min} и n_{\max} - минимально и максимально допустимое количество вершин в подграфе одного подразделения; m - число подразделений (подграфов).</p> <p>Успешное применение требует, с одной стороны, высокого уровня обоснованности исходного множества задач управления, а с другой - включения в алгоритм синтеза структуры процедуры определения оптимального (рационального) количества подсистем и уровней управления. Сюда же можно отнести метод организационного моделирования.</p>	
Метод организационного моделирования	<p>Представляет собой разработку формализованных математических, графических, машинных отображений распределения полномочий и ответственности в организации, которые рассматриваются как база построения, анализа и оценки различных вариантов ОСП в зависимости от изменений наиболее существенных факторов.</p> <p>Необходимо отметить, что рассмотренные выше концепции представляют предприятие как механистическую систему, а организационную структуру - как жесткую конструкцию данной системы и не уделяют внимания субъективному фактору и связям предприятия с внешней средой.</p>	<p>Именно эти свойства не позволяют выбрать метод как средство решения поставленной задачи формирования ОСП с учетом трудно формализуемых факторов человеческого ресурса. Известные модели организационного моделирования в силу многообразия организационно-структурных отношений и недостаточного развития методов моделирования поведения людей, в конечном счете, отображают лишь отдельные стороны ОСП и не охватывают всех аспектов (административно-управленческого, информационного, поведенческого). Поэтому организационное моделирование должно рассматриваться как вспомогательный инструмент для поиска и обоснования решений по формированию ОСП.</p>
Концепция организационного развития	<p>Организационное развитие – это долгосрочное усилие по улучшению организационных процессов решения проблем и обновлению организации через эффективное и обоснованное на сотрудничестве управление организационной культурой - с помощью агента изменений как их катализатора и использования теории и методов прикладных наук поведения. Методы «организационного развития» активно пропагандируют новые формы управления, разъяснения сути изменений, подготовку кадров в духе улучшения «человеческих отношений», методику исследования действием.</p>	<p>В целом данное направление наиболее точно соответствует процессу развития ОСП. Уделяется первостепенное внимание использованию социально-психологических методов, как при выработке структурных решений, так и при их внедрении. Однако, в рамках данного направления неоправданно принижается значение формальных организационных структур, В то же время к его недостаткам можно отнести большой субъективизм в выборе критериев рациональности структурных решений и степени их достижения. Кроме того, требование учета всех факторов внешней и внутренней сред существенно усложняет процесс проектирования.</p>
Метод аналогий	<p>Заключается в использовании организационных форм и параметров ОСП, которые оправдали себя на предприятиях с такими же производственно-технологическими характеристиками (целями производства, типом технологии, размером, условиями поставки материалов, сбыта продукции), как и на проектируемом предприятии. При этом важно обоснованно выбрать организации-аналоги и осуществить всесторонний анализ принципов и закономерностей формирования ОС в такого рода организациях.</p>	<p>Аналоговый подход позволяет разработать проект ОСП при небольших затратах времени и ресурсов. Кроме того, трудность применения такого подхода заключается в невозможности существования нескольких предприятий с абсолютно одинаковыми характеристиками факторов,</p>

	<p>Был распространен в нашей стране при существовании отраслевых министерств, концентрировавших все данные о подведомственных им предприятиях. В настоящее время, в связи с разрывом информационных связей и обострением конкуренции применение подхода на базе аналогий более затруднительно, но говорить о его неактуальности рано.</p>	<p>воздействующих на ОСП. Объединение же предприятий в однородные группы с определенным разбросом значений данных факторов снижает эффективность распространения прогрессивной структурной схемы на предприятия группы. Так же на наш взгляд существенный недостаток подхода – отсутствие необходимой расчетной базы и перенос недостатков структуры-аналога на проектируемую.</p>
<p>Типовой подход</p>	<p>Типовой подход к совершенствованию организационных структур заключается в использовании типовых проектов отдельных структурных блоков в качестве желаемого результата совершенствования и дальнейшей их взаимоувязке. Из общей совокупности типовых проектных решений выбирается тот, который соответствует значениям определенных факторов. Данный подход получил широкое распространение при проектировании организационных структур российских предприятий. До последнего времени большинство функциональных подразделений различных предприятий работали по единым методикам, составленным функциональными ведомствами. На, разработку типовых решений по блокам нацеливают и общепромышленные методические рекомендации по разработке организационных структур управления.</p> <p>Но успех применения этого подхода зависит от качества разработки самих типовых проектов и правильности их выбора. Естественно, типовые проекты, созданные несколько лет тому назад, устарели, и использовать их можно лишь отчасти. В тоже время исследования по разработке типовых проектов, соответствующих современным условиям хозяйствования не ведутся.</p>	<p>Применение данного подхода сокращает трудоемкость и сроки проектных работ примерно на 30-35% в сравнении с аналитически-поисковым методом. Также при внедрении типовых проектов возникают сложности в информационной увязке структурных блоков; искусственный отрыв формы (ОСП) от содержания (реального процесса управления). Кроме того, аналитический и типовой подходы не нацеливают на поиск более рациональных структур в конкретных условиях каждого предприятия и закрепляют уже достигнутый, где то организационный уровень, они в большей степени подходят для проектирования новых небольших предприятий</p>
<p>Аналитически-поисковый метод</p>	<p>Касательно процесса развития ОС уже действующего предприятия, то для него в большей мере подходит аналитически-поисковый метод. В связи с этим, нельзя согласиться с утверждением о том, что данный подход применим только для уникальных предприятий, на которые не распространяются типовые структуры и доступен только для «объектов народнохозяйственного значения».</p> <p>Сущность данного подхода заключается в тщательной обработке всех факторов, оказывающих воздействие на структурные характеристики конкретной ОСП и на основе этого разработке индивидуальных структурных решений.</p>	<p>Но при весьма высоком качестве и глубине решения проблем аналитически-поисковый подход отличается большой трудоемкостью и требует привлечения высококвалифицированных специалистов в данной области. Недостаток метода заключается в том, что ОСП в значительной мере формируется на основе предыдущего опыта людей, а значит и их субъективных оценок.</p>
<p>Функциональный подход</p>	<p>В нашей стране большее распространение получил функциональный подход, в основе которого лежит определение и структуризация системы функций, необходимых для нормального осуществления производственно-хозяйственной деятельности. При этом под функцией понимается «продукт процесса разделения труда и специализации в управлении, отличающийся относительной самостоятельностью участка управления». Данный подход достиг максимума развития в ГОСТ 24525.0-80 «Управление производственным и промышленным предприятием» и рекомендациях «Система управления производственным объединением и производственным предприятием. Разработка, внедрение и совершенствование на основе стандартизации».</p> <p>Основанием для выделения подразделений организационной системы в данном случае служит разделение труда в соответствии с однородностью выполняемых функций и необходимость определения ответственности работников за выполнение функций. По каждой функции рассчитывается необходимое количество исполнителей, что определяет размеры и количество организационных звеньев. Критерием рациональности организационной структуры считается степень ее соответствия системе</p>	<p>Функциональный подход способствует рационализации ОСП за счет упорядочения и сбалансированности его звеньев, но в тоже время имеет ограниченную область применения, так как является инструментом построения систем только класса - линейно-функциональных структур (функциональных) при стабильной внешней среде. В целом применение данного подхода не является оптимальным, так как не учитывается влияние изменений, происходящих во внешней среде и организации, а из всех факторов уделяется внимание только балансу и полной обеспеченности функциями управления.</p>

	<p>функций и обеспечения их качественного выполнения. Для облегчения использования данного подхода по каждой отрасли и категории предприятия долгое время использовались типовые наборы функций и нормативы численности.</p>	
Технологический подход	<p>Технологический подход, иногда называемый информационным или подходом на основе рационализации организационно-технологических процессов предполагает построение организационных структур на основе рационализации потоков информации и технологических процессов. В качестве критериев рациональности структуры предприятия используются: создание условий для быстрого принятия управленческих решений; минимизация связей между подразделениями, организационная замкнутость контуров управления, близость координирования, распределение работ внутри звена в соответствии со структурой контура управления и др.</p> <p>Процедура определения направлений совершенствования ОСП в этом случае заключается в составлении списков, в которых указываются функциональные особенности работников по этапам технологического процесса, направления информационных и вещественно-энергетических потоков, а также их относительная интенсивность. Затем определяется соответствие фактической ОСП разработанным рациональным информационным и технологическим моделям, и определяются мероприятия, направленные на устранение несоответствий. Подход может быть использован при проектировании производственно-технологической структуры.</p>	<p>Как показывает практика, подход дает положительные результаты при использовании его в частных случаях, но в качестве основного подхода развития организационных структур не желателен, так как подчиняет их схеме документооборота, имеет высокую трудоемкость и не отвечает требованиям изменяющейся внешней среды.</p>
Целевой подход	<p>Целевой подход к проектированию организационных структур заключается в построении дерева целей предприятия, определении на ее основе задач и их организационном оформлении. Разработке данного подхода, называемого программно-целевым или системно-целевым посвящен целый ряд научных трудов, передовые российские предприятия используют его при проектировании матричных структур. В основе данного подхода лежит утверждение, о том, что не процесс, а потребность рождает определенное структурное подразделение. Наилучшей считается та организационная структура, которая наилучшим образом соответствует целям и задачам, стоящим перед предприятием и создает условия для их эффективного решения. Данный подход позволяет проектировать различные типы организационных структур, как с постоянными, так и с временными подразделениями.</p>	<p>На основе объединения функционального и целевого подходов разработан функционально-целевой подход. Непосредственно алгоритма перехода от структуры целей к ОСП нет, поэтому, подход позволяет только выделить крупные блоки (службы) ориентированные на достижение однородных целей и далее необходимо увязать эти блоки воедино, что является сложным процессом. Недостатками являются значительный субъективизм разработки дерева целей, сложность его качественной увязки со структурными решениями и высокая трудоемкость.</p>
Ситуационный подход	<p>Ситуационный подход, основные положения которого сформулированы в работах П. Лоуренса, Дж. Лорша, Р. Моклера, Д. Далтона, Д.А. Поспелова, Ю.Ю. Екатеринославского и других ученых, основывается на предположении о том, что какой-то одной оптимальной структуры не существует, а говорить можно лишь о наилучшей для конкретной ситуации структуры.</p> <p>Применительно к процессу разработки структурного проекта сторонники ситуационного подхода пытаются увязать параметры ОСП с конкретными ситуациями, указывая на связь структурных характеристик с элементами и процессами организационной системы. При этом «ситуация» трактуется как совокупность состояния системы и состояния среды в один и тот же момент времени и называется совокупностью ситуационных переменных.</p> <p>На основании этого, сторонники «ситуационного выбора» предлагают осуществлять проектирование организационных структур путем оценки ситуационных переменных и выбора из набора типовых структурных решений наиболее подходящего для конкретных условий. Область применения «ситуационного выбора» ограничивается определением принципиального типа структуры предприятия в</p>	<p>Между тем, именно данный подход позволяет обеспечить адаптивность организационной структуры к условиям функционирования предприятия, указывая на необходимость изменения структуры каждый раз, когда кардинально меняется ситуация. Сложность практического применения данного подхода заключается, прежде всего, в трудности выявления закономерностей между ситуационными переменными и характеристиками организационных структур. Разработки матриц решений по выбору определенной структурной схемы в зависимости от характеристик ситуации ведутся пока на высоком уровне абстракции, поэтому выбор зависит главным образом от субъективных суждений высших управляющих корпора-</p>

	целом и его организационных звеньев.	ций, которые исходят из своих прагматических соображений, а роль теории организации и управления зачастую низводится до поиска аргументов для определения такого рода решений.
Реинжиниринг	<p>«В эпоху постиндустриального бизнеса, компании будут развиваться на основе идеи реинтеграции отдельных операций в единые бизнес-процессы, то есть наборы операций, которые, взятые вместе, создают результат, имеющий ценность для потребителя». Это - основной тезис книги М. Хаммера и Д. Чампи «Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе». Реинжиниринг бизнеса означает необходимость забыть то, как работа осуществлялась в эпоху массового рынка, и решить, как она теперь должна выполняться наилучшим образом. В реинжиниринге важным является то, как мы хотим организовать эту работу именно сегодня с учетом спроса и возможностей современных технологий. В основе реинжиниринга заложена идея идентификации и отказа от устаревших правил и фундаментальных предпосылок, лежащих в основе нынешних деловых операций.</p> <p>Реинжиниринг авторы определяют как фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений в показателях результативности, как затраты, качество, уровень обслуживания и оперативность. Реинжиниринг не имеет общего с частичными или приростными улучшениями, он призван обеспечить общий мощный рост результативности. В качестве примера можно привести компанию IBM Credit.</p>	<p>В то же время данный метод не отвечает на вопросы почему в некоторых случаях реинжиниринг действует, а в других - нет, а также каковы возможные ошибки и просчеты компаний, вступивших на путь реинжиниринга. Почти ничего не сказано о том, как персонал компаний - принимает перемены, как быть со стандартами труда и условиями работы тех, кто останется? Разве нет больше необходимости в поддержании баланса между интересами потребителей и нуждами производителя?</p>

Исследования показали, что актуальна проблема определения типа ОСП, наиболее соответствующего условиям функционирования предприятия. Рекомендации по данному поводу, встречаются в основном в зарубежной литературе и являются проработанными лишь частично.

Авторами было проведено исследование практического опыта совершенствования ОСП в нашей стране и зарубежом. Материалом для исследования являлись научные источники, а также результаты непосредственного обследования ряда предприятий машиностроения Тамбовской области.

Разнообразие условий функционирования и целей предприятия неизбежно обуславливает разнообразие их организационного построения. Систематизация различных типов ОСП, отражена на Рис. 2. Необходимо отметить, что систематизация носит достаточно условный характер, так как на практике строго отнести ОСП к тому или иному типу часто не представляется возможным. Т.к. компании часто имеют звенья, специализирующиеся по разным направлениям и связанные разнообразными отношениями. Почти на каждом предприятии с централизованной структурой существует подразделение, специализирующееся на изготовлении товаров народного потребления и имеющее высокую степень автономности, постоянные структуры предприятий не редко дополняются временными подразделениями.

В тоже время большинство российских предприятий в своей основе имеют централизованную линейно-функциональную ОСП, что подтверждается проведенным исследованием.

Опыт показывает, что практически все предприятия в процессе своей жизни осуществляют структурные перестройки разного масштаба. Актуальными в настоящее время направлениями совершенствования организационных структур средних и крупных промышленных предприятий являются:

- 1) Оптимизация организационного потенциала;
- 2) Уплотнение ОСП;
- 3) Интенсификация горизонтальных связей и децентрализация;
- 4) Включение в основную структуру временных подразделений;
- 5) Активизация неформальных связей, приведение в соответствие формальной и неформальной ОСП;
- 6) Создание подразделений, специализирующихся на развитии нового бизнеса, организации;
- 7) Сокращение численности управленческого аппарата на основе компьютеризации управленческих процессов и универсализации персонала;
- 8) Образование координационных органов на высшем уровне;
- 9) Переход к групповой ответственности работников подразделений за результаты деятельности.

Перечисленные современные мировые тенденции структурных изменений предприятий отмечаются рядом отечественных и зарубежных ученых и практиков и являются актуальными для рассматриваемых предприятий.

В результате исследования выявлены пути и цели структурных изменений за последние годы Тамбовских и Воронежского предприятий машиностроения (Таблицы 6 и 7). Анализ результатов обследования показал, что с целью обеспечения решения новых задач, на всех предприятиях были внесены изменения и дополнения в «Положения об отделах» и «Должностные инструкции». Преобразование организационно-правовых форм предприятий повлекло за собой обязательное создание установленных законодательством органов управления. В тоже время таким актуальным в рыночных условиях проблемам как повышение гибкости структуры и информационной обеспеченности управленческих решений уделяется недостаточное внимание.

В результате исследования выявлено, что 83 % обследованных предприятий осуществили сокращение численности работников и последующее снижение затрат на управ-

ление. Все исследуемые предприятия отреагировали на изменение условий функционирования организацией отдела маркетинга, некоторые создали внешнеторговые отделы или фирмы. Например, организация маркетинговой службы ОАО «Тамбовский завод «Комсомолец» им. Н.С. Артёмова» (далее «Комсомолец») позволила предприятию найти новые рынки сбыта (к существовавшим потребителям добавились предприятия

пивоваренной, нефтегазовой промышленности и атомной энергетики).

На 83 % исследованных предприятий также отмечено переподчинение подразделений, так на «Комсомольце» конструкторские отделы были подчинены Главному инженеру, а в др. период Директору по маркетингу.

Наблюдается тенденция к децентрализации ОСП, позволяющая улучшить взаимодействие между менеджерами разных уровней, повысить эффективность принятия решений и разгрузить высшее звено от оперативных проблем. Но только ОАО «Тамбовмаш» сделал попытку пойти по пути выделения самостоятельных производственных единиц в виде центров затрат-прибыли, стратегических хозяйственных центров («Тамбовмаш-Защита», «Тамбовмаш-Инструмент», «Тамбовмаш-Транспорт» и др.). Позже это направление будет признано неперспективным.

В 2004г. руководство «Комсомольца» решило частично отказаться от несвязанной диверсификации и выделить сначала в филиал, а затем в дочернее предприятие меховую фабрику. Также существовал проект выделения в отдельное предприятие производства и сбыта арматуры, но проект не был реализован из-за невозможности собственными силами определить целесообразность данного мероприятия. В настоящее время оборудование арматурного цеха перенесено на площадку завода «Технооборудование».

Эта тенденция не согласуется с общемировыми направлениями совершенствования ОСП. Более 60 % крупнейших компаний из ежегодного перечня 500 крупнейших компаний используют структуру, основанную на независимых центрах. Евенко Л.И. в своей работе «Организационные структуры управления промышленными корпорациями США» утверждает, что важная тенденция в организации компаний в послевоенный период состояла «в их переходе от функциональных структур к дивизиональным». Так, при исследовании 200 крупных американских корпораций в 1949 г. 76,1% имели функциональные структуры, а 23,9 % - дивизиональные. В 1979 г. уже 96% корпораций использовали дивизиональную ОСП.

Анализируя практику структурных преобразований, необходимо отметить, что мероприятия по совершенствованию ОС отечественных предприятий, как правило, отставали, от требований изменяющихся условий функционирования и являлись фрагментарными. Это обусловило низкую результативность проводимых структурных изменений. Создание в рамках старых линейно-функциональных структур отделов маркетинга без использования матричного построения и комплектование их недостаточно подготовленными кадрами оставляют для многих предприятий открытой проблему изучения рыночной конъюнктуры и продвижения товаров на рынок.

Особо следует выделить неудачи при стыковании новой для предприятия службы с имеющейся ОСП. Так на «Комсомольце» маркетинг не смог стать с техническими отделами единым целым, что выражается в многочисленных функциональных барьерах выставляемых неформальной ОСП.

Исследования показали, что сокращения численности управленческого аппарата редко базировались на совершенствовании управленческих процессов и не всегда сопровождались грамотным объединением или выделением подразделений, что привело к неоправданному размытию эффективного диапазона управляемости для руководителей и, следовательно, перерасходу затрат и времени на управление (Таблица №8). Анализ эффективности диапазона управления рассмотрен в п. 2.2., здесь же выделим наглядный дисбаланс: генеральный директор в 2000 г. непосредственно контактирует с 10-ю руководителями, а уже в начале 2001 г. с 27-ю, т. е. с учетом восьми часового рабочего дня директор в определенные дни сможет уделить уяснению, анализу, решению проблемы и

Таблица №6 – Направления изменений в ОС анализируемых предприятий.

№ п/ п	Направления изменений	Предприятия					
		Комсомо- лец	Перво- майск ХМ	Моршанск ХМ	Борисог- лебск ХМ	Тамбов- маш	Полимер- маш
1	Сокращение численности работающих.	+	+	+		+	+
2	Объединение (разукрупнение) отделов (служб).	+(+)		(+)		+(+)	(+)
3	Переподчинение подразделений.	+		+	+	+	+
4	Создание принципиально новых подразделений						
4.1	комитетов на уровне высшего руководства;		+				
4.2	отдела маркетинга;	+	+	+	+	+	+
4.3	внешнеэкономического отдела (фирмы);	+			+		
4.4	подразделения по работе с ценными бумагами;					+	
4.5	другое.	+	+	+	+		
5	Частичные изменения положений об отделах и должностных инструкций.	+	+	+	+	+	+
6	Изменение структуры органов управления в связи со сменой формы собственности.	+	+	+	+	+	+
7	Выделение самостоятельных структурных подразделений	+				+	+
8	Другое.	+			+		

Таблица №7 – Цели совершенствования ОС анализируемых предприятий.

№ п/п	Направления изменений	Предприятия					
		Комсомолец	Первомайск ХМ	Моршанск ХМ	Борисоглебск ХМ	Тамбовмаш	Полимермаш
1	Снижение затрат на заработную плату управляющего аппарата.	+	+	+		+	+
2	Расширение рынков сбыта.	+		+		+	+
3	Обеспечение выполнения новых задач.	+	+	+	+	+	+
4	Повышение ответственности за конечные результаты.					+	+
5	Повышение гибкости предприятия.	+	+		+		
6	Повышение оперативности в принятии решений.	+					
7	Уменьшение функциональных барьеров.			+		+	+
8	Повышение информационной обеспеченности руководящих указаний.						
9	Повышение творческой активности персонала.	+					
10	Снижение затрат на содержание управляющего аппарата (кроме заработной платы)	+		+		+	+
11	Другое.						

Таблица №8 – Изменения диапазона непосредственной управляемости на ОАО «Тамбовский завод «Комсомолец» им. Н.С. Артёмова».

№ п/п	Должность	Диапазон управляемости, чел.							
		2000 г.		2001 г.		2003 г.		2004 г.	
		начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание	начало	середина
1	Генеральный директор	5 дир. ¹ 5 нач. от. ²	7 дир. 5 нач. от.	5 дир. 22 нач. от.	8 дир. 1 зам. ген. дир. ³ 8 нач. от.	6 дир. 3 зам. ген. дир. 12 нач. от.	6 дир. 3 зам. ген. дир. 13 нач. от.	6 дир. 3 зам. ген. дир. 10 нач. от.	6 дир. 2 зам. ген. дир. 10 нач. от.
2	Коммерческий директор (Директор по маркетингу)	11	11	3	6	7	6	7	9
3	Директор по МТО	4	4	5	6	3	3	2	2
4	Директор по производству	8	8	7	8	7	7	8	8
5	Директор по качеству (Зам. ген. директора по качеству)	-	-	-	1	2	2	2	3
6	Технический директор (Гл. инженер)	7	7	3	4	4	11	13	11
7	Директор по внешним связям	-	1	1	2	2	2	2	2
8	Директор по общим вопросам	7	7	-	9	5	5	4	4
9	Зам. ген. директора по меховому производству	-	-	-	1	1	3	3	-
10	Финансовый директор (Главный бухгалтер)	1	1	1	5	1	1	1	1
11	Зам. ген. директора по финансовым вопросам	-	-	-	-	2	2	1	1
12	Коммерческий директор по торговле	-	1	-	-	-	-	-	-

¹ - дир. – директоров, ² - нач. от. – начальников отделов. ³ - зам. ген дир. – заместитель генерального директора

контролю исполнения указаний не более 17,7 минуты (для конкретного подразделения), что требует от руководителя сверх неординарных способностей

Отметим, что среди исследуемых предприятий выделяется «Комсомолец», изменения в ОСП которого ведутся постоянно, но достаточно бессистемно. В течение 2003-2004 гг. руководство исследовало в качестве прогрессивных аналогов ряд зарубежных предприятий (предприятия-конкуренты: по пищевому направлению «Hurrmann Handel», Германия по спиртовому и ликеро-водочному направлению «Velo», Италия. Данные предприятия были выбраны в качестве аналогов по совпадению номенклатуры выпускаемой продукции и близких объемов выручки от реализации. При этом исследованные предприятия по численности персонала скорее похожи на подразделения отечественных заводов (250-300 чел.). Не смотря на расхождения, был принят курс на 50% сокращение персонала, что привело к резкому ухудшению психологического климата на предприятии.

Выделим, что в машиностроении проявилась тенденция к потере самостоятельности заводов и поглощению их холдинговыми структурами. Например, получили влияние ФПГ «Кедр» над ОАО «Пензхиммаш» (г. Пенза), «Нефтегазовые системы» над ОАО «Курганхиммаш» (г. Курган), ОАО «Тяжпромарматура» (г. Алексин). Потерял самостоятельность ОАО «Тамбовполимермаш», поставки оборудования для СУГ ОАО «НП «Первомайскхиммаш» контролируются ООО «Промэкспорт С» (г. Тамбов). Каким образом данная тенденция отразится на ОСП пока неясно.

Как правило, сравнения отечественных и зарубежных предприятий проводятся с предвзятым мнением, что схема ОСП иностранного предприятия более оптимальна. Но, анализируя партнера «Комсомольца» компанию «Southwest Filter Company» отмечено, что оптимизацией ОСП целенаправленно никто не занимается. Директор компании Д. Томпсон ответил на вопрос о наличие схемы ОСП: «А зачем она, я и так здесь всех знаю».

В отечественной практике вопросы развития ОСП, как правило, являются прерогативой высшего руководства, за руководителями же подразделений закрепляется право вносить предложения, касающиеся ОСП. Но как показывает опрос специалистов «Комсомольца» предложения преследуют цель увеличения численности руководимого подразделения.

Аналогичные исследования, проведенные на других предприятиях, позволили авторам сделать вывод о том, что ответственность за решение задач совершенствования ОСП обычно возлагается на функциональные подразделения, такие как отделы труда и заработной платы, отделы автоматизированных систем управления, иногда технологические и экономические отделы. Но, если ОТиЗ или ПЭО и занимаются указанными проблемами, то ограничиваются решением только внутренних вопросов организации аппарата управления; с целью повышения его экономичности.

Создание АСУ и отделов организации управления - положительная тенденция, если они подчинены непосредственно высшему руководителю, укомплектованы квалифицированными специалистами разного профиля, способны решать задачи организационного совершенствования на современном уровне, изучать передовой опыт и выявлять возникающие проблемы. Это подтверждено опытом таких предприятий как ОАО «Электросила» (г. Санкт-Петербург), ОАО «Тушинский машиностроительный завод» (г. Москва), ЗАО НПК «Энергия» (г. Воронеж), ОАО «АвтоГАЗ» (г. Н. Новгород).

Так как проблема развития ОСП требует работы специалистов разной квалификации, можно считать положительным опыт ГХК «Черноморский судостроительный завод» (г. Николаев) и ОАО «Машиностроительный завод им. М.И. Калинина» (г. Екатеринбург), которые используют матричные структуры для организации комплексного развития. Но нередко бывает так, что работники указанных выше служб специализируются в основном, на разработке многочисленных стандартов и не уделяют внимания адаптации структур к условиям функционирования.

Исследования показали, что использование на предприятиях типовых структурных схем и нормативов численности, разработанных отраслевыми центрами по научной организации труда и управления производством, привело к тому, что задачи развития не вписываются в рамки действующих ОСП и поэтому воспринимаются как чужеродные или второстепенные.

На предприятиях преимущественно обобщался и распространялся определенный организационный опыт, закрепленный в инструкциях, обязательных для исполнения. Эта практика в настоящее время отмерла вместе с командной системой управления. В связи с этим, работа по развитию ОСП в современных условиях не обеспечена соответствующими современным условиям

функционирования предприятий методами и организационными формами, осуществляется от случая к случаю и носит запаздывающий характер. В связи с этим выделим, что «с точки зрения организатора управления, дело не столько в том, что сегодня не выполняются какие-то задания или не хватает каких-то ресурсов, сколько в слабости и, более того, отсутствии систем, способных обеспечивать выполнение заданий». Таким образом, в результате исследования было выявлено, что на большинстве отечественных предприятий деятельность по развитию ОСП не соответствует требованиям рынка.

Еще одной причиной состояний ОС крупных предприятий является в сравнении с зарубежными отсутствие эволюционного этапа в развитии. Эволюционная концепция предполагает, что переход ОСП к каждому следующему этапу является результатом адаптации к растущей нестабильности внешней среды. На первом этапе рождается концепция продукта, нахождение рыночной ниши, формирование управленческой команды. Результат - выделение областей хозяйственной деятельности (продукт, рынок), в которых данное предприятие сможет получать прибыль. Этап характеризуется атмосферой творчества в коллективе, отсутствием жесткой ОС управления.

По мере роста нестабильности внешней среды и самой организации хаотичность процесса управления принимает угрожающие масштабы и возникает потребность в его упорядочении. Начинается второй этап (механизация), на котором происходит становление жесткой функциональной ОСП. Формализация процессов превращает организацию в отлаженный конвейер. В зависимости от динамизма конкурентной среды предприятие может жить в состоянии «механизации» от нескольких лет до десятилетий, но потом размеры фирмы уже не позволяют эффективно управлять ею.

Третий этап (децентрализация) - делегирование полномочий и ответственности нижестоящим уровням и разработка механизмов их стимулирования, внедрение прогрессивных схем ОСП. На практике это означает выделение структурных подразделений (дивизионов), способных работать как на головное предприятие, так и на внешних потребителей. Развитие ОСП при этом идет согласно S-образной кривой (рис. 3), что было нарушено в России.

Так в американской корпорации «ЗМ» в 1948 г. в результате диверсификации производства происходит перестройка ОСП от функциональной к дивизиональной. Основной структурной единицей корпорации становится продуктовое отделение, выпускающее однородную в технологическом

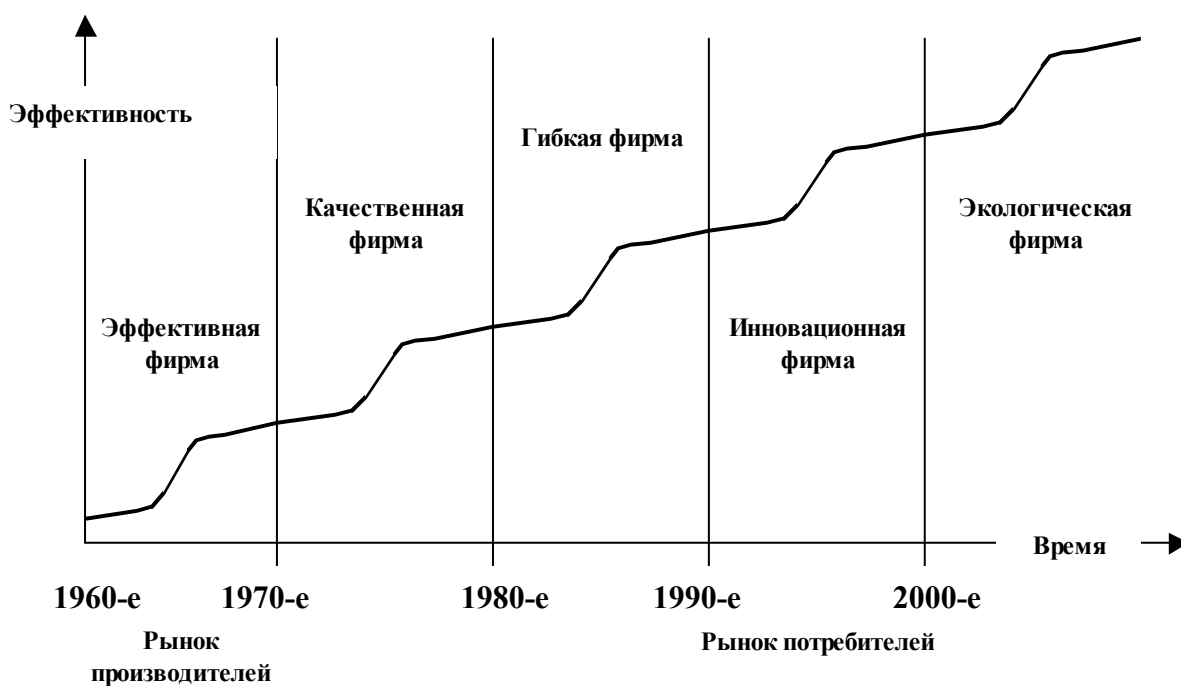


Рис. 3 – Фазы развития предприятий в конкурентной среде.

отношении продукцию. В 1960-е - 1970-е гг. степень диверсификации повышается, 15 дивизионов строятся по проектному принципу. Компания переходит к освоению новых рынков информации

онной техники и услуг. Крупными блоками «ЗМ» становятся 4 производственных сектора и 3 отделения: зарубежных операций, внутрикорпорационных услуг, научных исследований и разработок. Структурная основа секторов - продуктовое отделение. Отделения объединены в группы по принципу смежности технологии и обслуживаемых рынков. В «ЗМ» считают, что оптимальный размер продуктового отделения (по стоимости производимой продукции) должен составлять 200-250 млн. \$ США. Если отделение выходит за эти рамки, то усиливается тенденция к замораживанию сложившегося ассортимента продукции. В этом случае практикуется расформирование превысивших «критический» порог отделений и создание на их основе нескольких подразделений.

Некоторые специалисты видят выход из данной ситуации во временной перестройке структуры, введения в нее большого количества элементов матричных и проектных структур. И через определенное время после адаптации к новшеству и перехода к полномасштабной производственной работе - возврат к линейно-функциональной организации, такой проект реализован в компании «Форд» (США). Главными недостатками действующей структуры, состоящей из двух крупных линейно-функциональных блоков американского и европейского отделений, является высокая степень дублирования и недостаточная координация программ отделений. Их слияние и организация переходной матричной структуры должны снизить производственные расходы на 2-3 млрд. долларов в год. Причем основу новой структуры должно составлять объединение двух групп инженерного и управленческого штата в пять программных центров: стратегического планирования, производства, маркетинга, снабжения и обеспечивающих служб.

Однако к вопросам оптимизации следует подходить очень аккуратно. Примером является «Тексас инструментс», производящая электронное оборудование. В начале 90-х годов в США её ОС рассматривалась как особенно эффективная. ОСП состояла из трех звеньев: штаб-квартира и центральные функциональные службы; подотраслевые группы; продуктово-потребительские центры (ППЦ), отвечающие за разработку, производство и модификацию конкретных видов продукции. Функциональные службы, являющиеся основными держателями производственных и материальных ресурсов и призванные обеспечивать производственный процесс, со временем обрели большую власть, чем ППЦ и стали навязывать последним свою волю. Увеличивала управленческую неразбериху и специфическая подсистема отбора, планирования и реализации нововведений, имевшая самостоятельный бюджет и систему контроля. Каждый ППЦ, таким образом, отчитывался перед высшим руководством по двум линиям - за текущую производственно-хозяйственную деятельность и за выполнение заданий по освоению нововведений. В результате ОСП приобрела черты трехмерной матрицы: ППЦ контролировался по линии продуктовой специализации, по линии функциональных служб и по линии нововведений.

В то время как в статьях по управлению ОСП «Тексас инструментс» превозносилась как гибкая и образцовая, в самой корпорации она доказывала свою неэффективность. Нормативные управленческие процедуры стали подменяться командным руководством.

Поэтому многие крупные корпорации отказываются от создания структур более сложных, чем дивизиональные.

В японских компаниях не применяются необычные ОСП, а широко используются дивизиональные. Но, в японских фирмах, по сравнению с американскими, степень автономности отделений существенно ниже и выше роль функциональных технических, плановых, сбытовых служб. Если на западных предприятиях преобладает вертикальная координация, которая обеспечивает крупносерийное производство относительно узкой номенклатуры продукции, то в японских компаниях преобладает горизонтальная координация между и внутри базисных единиц, благодаря чему достигается эффект инновации и высокая результативность в обучении персонала.

Типичная крупная японская компания состоит из одного относительно небольшого головного предприятия, пользующегося услугами до трех звеньев субподрядных фирм. Так, например, головное предприятие компании «Тойота» имеет через многоступенчатую модель 122 прямых поставщика, косвенно же его обслуживает еще около 36 000 субподрядных фирм. Среди 171 компании, принадлежащей к сборочной сети «Тойота», она не владеет ни одной акцией 77 компании.

По нашему мнению, важнейшими путями совершенствования деятельности в области развития ОСП в настоящее время являются: разработка и активное использование на практике методов анализа и проектирования организационных структур, учитывающих специфику рыночных отношений; реализация на предприятии постоянно действующего механизма развития его ОСП; использование рациональных организационных форм и методов управления при осуществлении структурных изменений, стимулирующих повышение творческой активности работников и снижающих сопротивление изменениям.

1.3 Необходимость развития ОСП.

Категория «развитие» часто употребляется в менеджменте. Обычно, этот термин используется как синоним роста, обновления, усложнения, расширения и т.д. Часто развитием считают качественные и количественные изменения или только качественные. Так, например, Карлоф Б. под развитием понимает изменение от более простого к более сложному, Синица В.Ф. указывает, что развитие - это «процесс, направленный на расширение качественных различий предприятий», Панфилов А.С, считает, что развитие предполагает как количественное, так и качественное изменение.

В философском плане развитие определяется как процесс необратимых, накапливающихся, поступательных качественных изменений материальных и идеальных объектов. Понятие развития выделяет из общей массы изменения, которые связаны с «обновлением системы; с её внутренним структурным и функциональным изменением, превращением в нечто новое, иное». Так как основными характеристиками системы являются элементы, процессы и структура, процесс развития предполагает взаимосвязанное изменение этих характеристик. Таким образом, изменение структуры представляет собой неотъемлемую составную часть процесса развития системы.

Исходя из вышесказанного, авторы предлагают рассматривать изменения ОСП как подсистему в процессе развития предприятия в целом.

Следует отметить, что изменения организационной структуры предприятия не являются самоцелью. Так как прогрессивным направлением развития сложных систем считается повышение их уровня организованности, результатом структурного совершенствования должно быть создание условий для повышения степени целостности системы, приспособленности ее к среде и, в конечном счете, наиболее эффективного достижения целей предприятия.

На основании вышеизложенного, мы предлагаем поступательный процесс структурных изменений, являющийся неотъемлемой составной частью общего процесса развития предприятия и направленный на создание условий для наиболее эффективного достижения целей предприятия и приспособленности его к среде функционирования определять как процесс развития организационной структуры предприятия.

В рамках теории систем развитие является естественным процессом самоорганизующейся системы, так как ее деятельность представляет собой постоянное реагирование на необходимость изменений, идущую от внешней среды и составляющих её подсистем.

При определении характера процесса развития организационной структуры мнения ученых разделились. В одних научных источниках совершенствование ОСП представляется как рациональный процесс, в других - проблема структурных изменений исследуется как составная часть общей проблемы «организационного развития». Для приверженцев первого направления совершенствование структуры рассматривается как разовая проблема разработки и внедрения нового структурного проекта, которая ставится руководителями предприятия или внешними специалистами. Ученые, придерживающиеся второго направления рассматривают данный процесс как непрерывный» и основанный на неудовлетворении ключевых лиц организации от положения статус-кво при осознании факта изменений в условиях функционирования предприятия, и осуществлении ими структурных изменений не дожидаясь появления кризисной ситуации.

Однако так как в состав элементов организационной системы входят и техника и работники, следует согласиться с мнением Мильнера Б.З. и считать, что развитие ОСП имеет черты процесса, реализуемого и при создании технических систем и при перестройках социальных организаций. Определение социально-технического характера процесса развития организационной структуры предприятия позволяет, «с одной стороны, рационализировать процесс проектирова-

ния, с другой - учесть слабо структурированный характер задачи и необходимость мотивации заинтересованных людей в осуществлении организационных изменений».

Таким образом, ОС функционирующего предприятия может длительное время оставаться в статичном виде при условии, что внешняя и внутренняя среда предприятия не изменяются. То есть объективность внесения изменений доказывается от противоположности – объёмы информации, характеризующие динамизм внешней среды, с которыми сталкивается предприятие, удваиваются в настоящее время за 5-10 лет и логично предположить, что ОСП созданного 30-40 лет назад не может адекватно воспринимать внешние воздействия, и простой экстенсивный рост только усугубляет ситуацию.

И действительно за последнее десятилетие практически ни одна ведущая корпорация мира не смогла избежать процедуры реструктурирования ОСП. Промедление и попытки обойтись без серьезных изменений привели к поглощению или исчезновению каждой четвертой компании из списка 500 ведущих корпораций мира.

Развитие ОСП под воздействием внутренних факторов проявляется в более доступной изучению форме, несмотря на то, что эти факторы являются производными от внешних воздействий.

Подобные изменения в производстве, под воздействием внешних условий и внутренних диспропорций системы управления, характерны не только для мировых лидеров, но и для российских предприятий, так как глобализация лишает отечественных производителей защиты от мировой конкуренции национальными границами.

Таким образом, развитие ОСП является неотъемлемой частью процесса развития предприятия, но в отличие от осознаваемой необходимости развития предприятия, ОСП представляется как наиболее консервативная подсистема предприятия, что является несоответствующим действительности.

В широком смысле, ОСП является одновременно и структурой целей, и структурой функций и органов, обеспечивающих их достижение. Практически это означает ориентацию на создание таких организационных форм и ОСП, при которых вся совокупность функций, работ и усилий обеспечивает достижение конечных целей и рассматривается с позиций решения проблем, что с позиции логики указывает на вторичность ОСП от стратегии предприятия. То есть в процессе формирования стратегии необходимо отталкиваться от производственных возможностей предприятия, а ОСП должна подвергаться структурным изменениям как взаимозависимая подсистема.

Иными словами, наличие внешних стратегических изменений неизбежно требует управления стратегией и организационным потенциалом предприятия, обеспечиваемым ОСП.

Обратной же стороной застоя в развитии ОСП является ряд факторов, которые на предприятии препятствуют разработке и внедрению проектов структурной оптимизации.

Таблица 9 – Причины препятствующие реализации проектов развития ОСП.

Препятствующая причина	Рейтинговая оценка
1	2
Организационные:	
1. инертность сложных организационных структур;	4
2. взаимозависимость подсистем, ведущая к тому, что одно «не синхронизированное» изменение тормозит реализацию всего проекта;	5
3. сопротивление передаче привилегий определенным группам и возможным изменениям в сложившемся «балансе власти»;	3
4. прошлый отрицательный опыт, связанный с проектами изменений;	6
5. сопротивление изменениям, навязанным консультантами извне;	6
6. отсутствие необходимых специалистов и опыта в проведении данной работы;	4
7. нехватка времени;	2
8. нехватка средств;	2

9. невозможность оценить эффект от внедрения проекта;	3
10. отсутствие представления о направлении развития;	4
11. данная проблема считается второстепенной.	1
Личные:	
1. страх перед неизвестным, когда предпочтение отдается привычному;	5
2. потребность в гарантиях, когда под угрозой оказывается собственное рабочее место;	4
3. отрицание необходимости перемен и опасение явных потерь;	5
4. угроза сложившимся на рабочем месте социальным отношениям;	7
5. невовлеченность в преобразования затрагиваемых переменами лиц.	3

Особенно важно выделить причину с максимальным рейтингом, которая основана на утверждении, что проблема ОСП второстепенна, и если развивать какую либо систему предприятия, то, прежде всего производственную. Традиционность мышления руководства, которое склонно применить, например новые технологии в производстве продукции, оказывает пагубное влияние на процесс развития предприятия как системы. Более эффективно, чем раньше, использовать новые возможности предприятия функционирующая ОСП, конечно, имеет шансы в большинстве случаев, но стратегия обновления производственных технологий подразумевает, что предприятие продолжит стратегическое развитие на рынке. В свою очередь тяготить стратегию будет ОСП неэффективно использующая потенциал предприятия, не способная воплотить стратегию в жизнь. Наиболее ярким аргументом руководства в данном случае служит утверждение, что талантливый руководитель способен привести свое предприятие (подразделение) к успеху при любой организационной структуре. Возможно, это и так, однако не следует забывать, что наряду с талантливыми руководителями всегда есть и менее одарённые.

Несомненным является факт, что для каждого конкретного предприятия направление процесса развития ОС должно исходить из индивидуальной оценки эффективности функционирования ОСП в конкретных же условиях, целью данного раздела является обоснование самого факта необходимости развития ОСП в общем виде.

И уже осознание со стороны руководства данного факта является позитивным моментом, являющимся предпосылкой к переходу к стадии конкретной реализации проектов развития ОСП, а затем к формированию ОСП на позициях постоянного и непрерывного процесса развития.

Глава 2. Модель комплексного анализа и механизм развития иерархической организационной структуры предприятия в условиях постоянно изменяющейся внешней среды.

2.1. Анализ факторов, оказывающих влияние на организационную структуру предприятия.

В течение продолжительного времени (вплоть до 80^х гг. XX века) предприятие традиционно рассматривалось как закрытая система, его цели и задачи считались заданными и оставались, как и другие условия деятельности, стабильными в течение длительного периода.

В соответствии с концепциями изложенным в традиционных подходах к управлению, основой стратегии предприятия должен быть непрерывный рост и углубление специализации производства; его организационную структуру следует строить по функциональному принципу, с чётким разделением аппарата управления по основным службам предприятия. В механизмах управления решающее значение имеет эффективный контроль всех видов деятельности, кадры управления должны быть, прежде всего, технически компетентны, хорошо знать экономику и организацию своего предприятия и, выполняя планы и указания сверху, действовать чётко и организовано.

Однако на рубеже 80^х гг. традиционные подходы были признаны недостаточно объективными для оценки условий функционирования предприятия. Эти недостатки были призваны устранить системный и ситуационный подходы.

Предприятие согласно системному подходу, рассматривается, прежде всего, как открытая система. Главные предпосылки успеха деятельности предприятия отыскиваются не внутри, а вне предприятия. Успех функционирования предприятия связывается с тем, насколько удачно оно приспособливается к своему внешнему окружению. Сумеет ли предприятие вовремя распознать угрозы для его существования, не упустит ли возможности, возникающие в его среде, сможет ли извлечь максимум выгоды из этих возможностей - такими стали главные критерии эффективности системы предприятия, являющейся производной от объекта - предприятия как открытой системы - а, следовательно, формируемой в строгом соответствии с ним и соотносительно воздействиям его внешней среды. По отношению к этому критерию внутренняя рациональность организации производства и управления, разумеется, при всей её важности, всё же отходит на второй план. Из такого взгляда на предприятие, как на объект управления, логично вытекает и ситуационный подход к управлению, согласно которому всё построение ОСП есть ничто иное, как ответная реакция на различные по своей природе воздействия со стороны внешней среды предприятия и внутренних характеристик его организационного контекста.

Неслучайно, центральным моментом ситуационного подхода является конкретная ситуация, т.е. конкретный набор обстоятельств, которые оказывают существенное влияние на предприятие, в данный конкретный момент времени. Ситуационный подход концентрируется на ситуационных различиях между отдельными предприятиями и внутри самих предприятий, пытается определить, каковы значимые, переменные ситуации и как они влияют на эффективность функционирования предприятия.

Ситуационный подход лежит в основе разработанной концепции, согласно которой наиболее подходящий в данной ситуации метод, определяется конкретными внутренними и внешними факторами, характеризующими организацию и влияющими на неё соответствующим образом. Как пишет Элвар Элбинг «Внешнее окружение организации всё более становится источником проблем для современных руководителей. По сути дела, руководители самых важных для общества организаций вынуждены сосредоточить внимание на быстро изменяющейся среде и ее воздействиях на внутреннее строение организации».

Даже если бы изменения не были столь значительны, руководителям предприятий все равно пришлось бы учитывать среду, поскольку предприятие как открытая система зависит от внешнего мира в отношении поставок ресурсов, кадров, а также потребителей. В этом отношении предприятия подобны биологическим организмам. Согласно теории эволюции Ч. Дарвина, сохранившиеся виды выжили потому, что смогли эволюционизировать и приспособиться к изменениям во внешней среде. И предприятия вынуждены приспособливаться к своей среде, чтобы выжить и сохранить эффективность.

Согласно же утверждению А.А. Богданова высокоорганизованным признаётся такой организм или коллектив, который способен преодолевать многочисленные и разнообразные активности-сопротивления своей нормальной среды.

Важным логическим выводом из данного определения является доказательство взаимосвязи свойства высокой организованности предприятия, обеспечиваемого ОСП, со способностью предприятия к выживанию. Выделим то, что ОСП складывается не только под воздействием внешней среды, но и вследствие внутренних активностей.

Следует понимать, что внутренняя среда фирмы является по существу реакцией на внешнюю среду. И более того внутренняя среда является частью общей внешней среды и только по отношению к конкретному предприятию понимается как внутренняя. Поэтому факторы внутренней среды являются однозначно зависимыми от внешних факторов, но определенный синергетический эффект, формируемый вокруг стратегии предприятия, позволяет полагать гораздо более высокую самостоятельность и значимость воздействия параметров внутренней среды на ОСП, чем, если бы это были просто элементы среды окружения, что диктует необходимость детального рассмотрения их воздействия на ОСП.

Далее уточним, что мы будем понимать непосредственно под факторами внешней и внутренней среды.

Фактор (*от нем. faktor; лат. factor* - делающий, производящий, деятельная сила какого-либо явления) – причина, движущая сила какого-либо процесса, определяющая его характер или отдельные его черты.

Движущей силой процесса развития ОСП являются требования достижения стратегических и тактических целей, исполнения целевой функции, удовлетворения потребностей коллектива предприятия. Для удовлетворения этих требований необходимо учесть в процессе организационного проектирования существенные обстоятельства, характеристики, влияющие на эффективность ОС предприятия. Эти характеристики внешней и внутренней сред и будут далее пониматься под термином факторы.

Исследование факторов, оказывающих воздействие на ОСП, актуально в связи с отсутствием в литературе по организационному проектированию перечня всех факторов (ввиду огромного количества), а так же их научной классификации. Кроме того, в работах ученых наблюдается тенденция применения теории факторов, согласно которой изменение ОСП является следствием воздействия какого-либо явления, признаваемого единственным фактором, определяющим эти изменения, что не соответствует требованию системности анализа.

Так, например, Гелбрейт в качестве такого фактора рассматривает объем информации, И.М. Степнов - этап жизненного цикла предприятия, Лорш - внешнюю среду и предрасположенность работников к различному типу поведения, Хеллриген и Слокум - внешнюю среду и сложность технологии. Ансофф указывает, что важнейшими стимулами эволюции структуры являются усложняющая среда и прогрессирующее накопление факторов успеха.

Ряд других авторов выделяют комплекс факторов, но при этом содержание данных факторов трактуется по разному. Так, например, Л.И. Евенко под технологией понимает характер продукции, производственную структуру, технологию процессов, ресурсы и размер организации; Б.З. Мильнер - тип производства; М.Х. Мескон - средства преобразования сырья в продукты.

Таким образом, проблема определения системы факторов воздействующих на ОСП и вызывающих необходимость ее развития в настоящее время остается открытой. Однако в первую очередь необходимо при анализе внешней среды, как оказывающей определяющее влияние на ОСП, остановиться на некоторых её характеристиках. Рассмотрим наиболее значимые из них:

1) Сложность внешней среды – количество факторов, на которые предприятие должно своевременно и адекватно реагировать, в сочетании с вариативностью каждого фактора. Если говорить о числе и разнообразии внешних факторов, на которые предприятие в условиях децентрализованной экономической системы вынуждено реагировать, то при давлении на него государственных постановлений, нескольких заинтересованных групп влияния, многочисленных конкурентов и ускоренных технологических изменений, при работе на нескольких географических (национальных) ранках можно утверждать, что это предприятие находится в более сложном окружении, чем, предприятие, находящееся под воздействием нескольких поставщиков и конкурентов, при замедленном изменении технологии.

Необходимо отметить, что поскольку разные предприятия функционируют в разных средах, ситуационный подход указывает, что соответственно не существует и универсальной ОСП.

2) Динамизм внешней среды – скорость, с которой происходят изменения в окружении предприятия. Многие исследователи указывают, что окружение современных предприятий изменяется с нарастающей скоростью. Однако, притом, что эта тенденция является общей, есть предпрятия, вокруг которых внешняя среда особенно подвижна. Например, установлено, что скорость изменения технологии и параметров конкурентной борьбы в химической и нефтехимической промышленности выше, чем в машиностроении.

В тоже время динамизм внешней среды может быть выше для одних подразделений предприятия и ниже для других. Очевидно, что отдел маркетинга сталкивается с высоким динамизмом среды, так как должен отслеживать все конъюнктурные изменения рынка, а с другой стороны технологический отдел может быть погружен в относительно медленно изменяющуюся среду, характеризующуюся относительно постоянными технологическими возможностями предприятия.

3) Неопределённость внешней среды – функция объема и достоверности информации о конкретном факторе среды. Если информации недостаточно или она не точная, то среда становится более неопределенной, чем в ситуации, когда имеется исчерпывающая информация и есть основания считать её достоверной. Очевидно, что чем неопределеннее внешнее окружение, тем

труднее принимать эффективные решения, как по формированию, так и по регулированию деятельности организационных систем.

Далее на основании опроса проведённого среди управленческого и коммерческого персонала ОАО «Тамбовский завод «Комсомолец» им. Н.С. Артёмова» и собственного теоретического исследования сформируем и классифицируем систему факторов, влияющих на ОСП.

Результаты для наглядности системности представим в графической форме (Рис.4.).

Факторы логически разделены на три группы, согласно исходной сферы воздействия. Непосредственное влияние отдельных факторов рассмотрим в Таблице №10.

Безусловно, все названные факторы, определяющие как внешние условия функционирования, так и внутренние условия, в практике менеджмента не могут рассматриваться независимо друг от друга. Очевидно, что и между рассмотренными факторами прослеживается взаимосвязь, и кардинальное изменение одного фактора в определенной степени будет влиять на всю систему факторов, учитываемых при формировании ОСП.

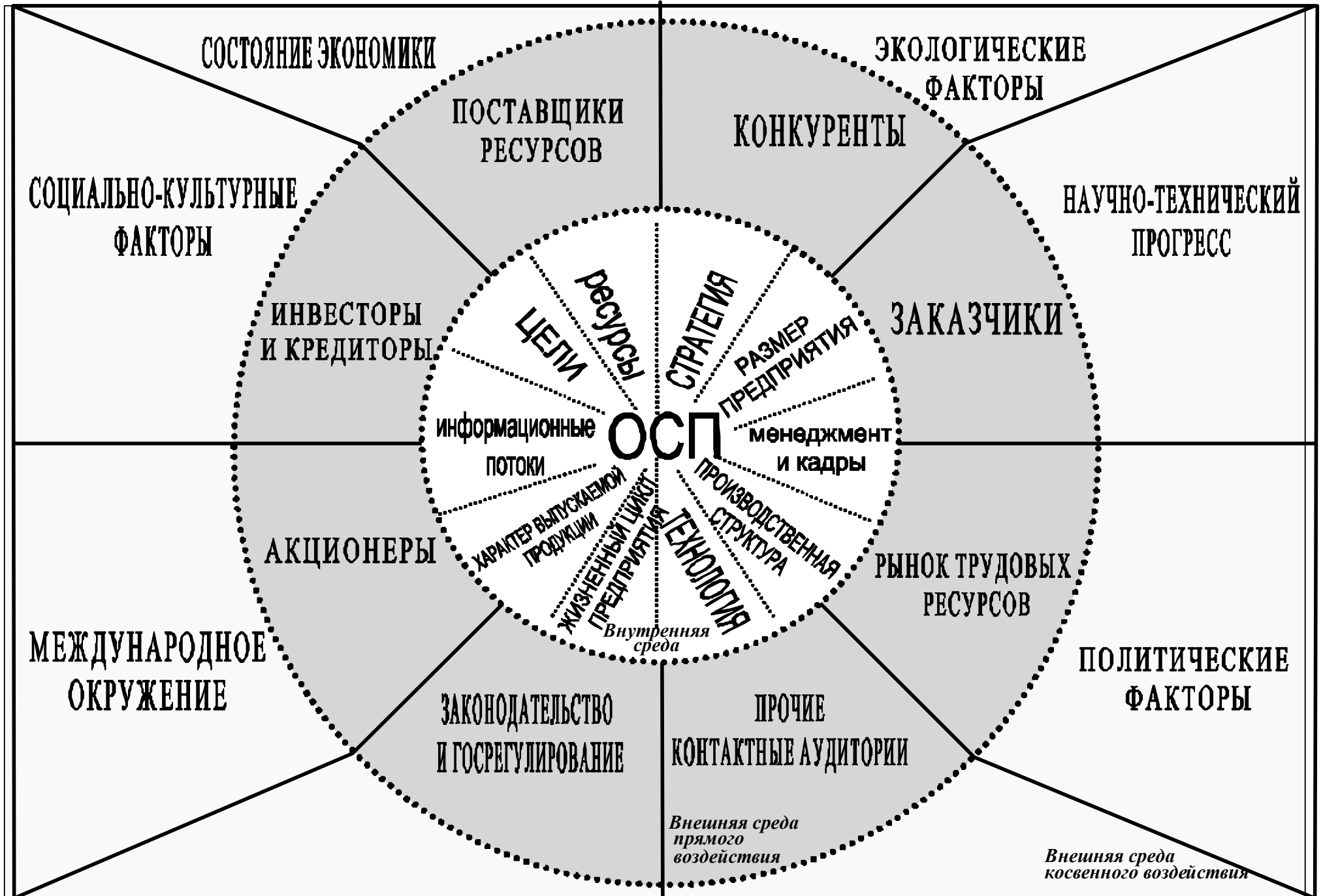


Рис. 4 – Систематизация факторов, влияющих на ОСП.

Таблица 10 – Примеры воздействия на ОСП отдельных факторов внешней и внутренней сред.

№ п/п	Наименование фактора	Пример воздействия
1	2	3
Факторы внешней среды косвенного воздействия		
1.	Состояние экономики.	Состояние развития экономики является определяющим фактором и может оказать решающее воздействие на функционирование предприятия; в том числе как положительное, так и отрицательное. В данном аспекте особое внимание необходимо уделять макроэкономическим параметрам, таким как темпы инфляции, уровень занятости населения, платежеспособность предприятий и др.
2.	Экологические факторы.	По мере ухудшения состояния экологии происходит ужесточение стандартов на охрану окружающей среды, поэтому руководителям необходимо учитывать это при планировании стратегии развития предприятия, модернизации применяемых технологий.
3.	Научно-технический прогресс.	Анализ НТП должен учитывать изменения в технологии производства, конструкционных материалах, в применении вычислительной техники для проектирования новых товаров и услуг, в управлении, изменении в технологии сбора, обработки и передаче информации и т.д. Отсутствие контроля за НТП со стороны руководителей грозит упустить моменты появления изменений, которые представляют угрозу существованию организации.
4.	Политические факторы.	Политическая обстановка в конкретном государстве определяет отношение к нему не только других государств, но и оказывает существенное воздействие на поведение менеджеров разных уровней управления. Наличие стабильного демократического общества, его правительства создают условия для эффективного действия факторов как прямого, так и косвенного воздействия. Руководители в данном случае остро реагируют на политику налогообложения, налоговых льгот и пошлин, нормативные акты федерального правительства, уровни развития правового регулирования экономики, отношение государства и ведущих политиков к антимонопольному законодательству, кредитную политику властей и т.д.
5.	Международное окружение.	При работе на нескольких национальных рынках ОСП необходимо учитывать гораздо больший объем факторов, в силу их разнообразия и различного соотношения и силы воздействия, а также соглашения по тарифам и торговле между странами; протекционистскую таможенную политику. Это приводит к появлению в структуре филиалов или отдельных подразделений необходимых для эффективной работе на внешних рынках.
6.	Социально-культурные факторы.	При анализе учитывают обостренные национальные чувства, отношение основной массы населения к предпринимательству, развитие движения в защиту прав потребителей, изменение общественных ценностей, изменение роли управляющих в производстве и их социальных установок.
Факторы внешней среды прямого воздействия		
7.	Конкуренты. стороны.	Чем насыщеннее конкурентами в отрасль, тем выше склонность ОСП к маркетинговому, нежели производственному акценту, так же особую важность в случае усиления воздействия со стороны конкурентов приобретает характеристика оперативности принятия решений, что приводит к сокращению уровней управления.
8.	Заказчики.	Учет фактора заказчики, например при эластичном по цене спросе заставляет ОСП искать пути снижения издержек производства и в связи с этим, сокращать численность управленческого аппарата, при формировании ОСП с т. з. охвата географически широко расположенных заказчиков структура может получить тенденцию к дивизиональной.
9.	Рынок трудо-	Является поставщиком кадров для ОСП, которые в дальнейшем становятся

	вых ресурсов.	определяющими её структурными элементами. Так же трудовые ресурсы являются объектом конкуренции со стороны предприятий, соответственно ОСП должна обеспечивать возможность их привлечения и удержания.
10.	Законодательство и госрегулирование.	Российским законодательством определено, что высшим органом управления акционерным обществом является общее собрание акционеров, а при численности более пятидесяти человек необходимо создание совета директоров. Отмена запрета на самостоятельную внешнеэкономическую деятельность повлекло за собой развитие ОСП в направлении создания внешнеторговых служб.
11.	Акционеры.	Одна из наиболее заинтересованных групп, которая стремится оптимизировать ОСП, с целью получения большей экономической отдачи.
12.	Инвесторы и кредиторы	Стремятся получить долгосрочный контроль за предприятием, либо максимизировать прибыль в краткосрочном периоде, что неминуемо влечет изменения в ОСП. Обратная связь – не только мотивы внешних инвесторов сказываются на производственной деятельности, но и состояние ОСП воздействует на поведение инвесторов. Особенно большую роль данный фактор играет при наличии взаимоотношений с зарубежными инвесторами, для которых состояние ОСП является едва ли не основным залогом успешного осуществления инвестиционных проектов.
13.	Поставщики ресурсов.	Количество и надежность поставщиков определяют функционирование ОСП в части управления материально-техническим обеспечением и запасами, вплоть до поглощения поставщика и включения его в ОСП.
14.	Прочие контактные аудитории.	Некоммерческие организации, общества, фонды, органы местного самоуправления и др. влияют, например, на развитие социальной сферы предприятия, кадровый состав ОСП. Правовые отношения в частности с местными органами управления в нашем государстве, являются предметом особой озабоченности. Желательным является установление доброжелательных отношений.
Факторы внутренней среды		
15.	Цели.	Цели - ориентиры, по которым прослеживается прогресс организации, конкретные контрольные точки, которых необходимо достичь. Достижение их требует применения ОСП ориентированной на это и имеющей для этого возможности.
16.	Ресурсы.	Нормальное функционирование ОСП возможно только при наличии достаточного ресурсного обеспечения и потенциала. Отсутствие механизма обеспечения ОСП ресурсами не позволит эффективно достигать желаемых результатов, например, несвоевременные поставки инструмента, способствуют включения в структуру инструментального хозяйства или реструктуризации службы снабжения.
17.	Стратегия.	Линия управления организацией отвечающая на вопрос, каким образом переместить организацию из того места, где она находится в то, в котором она хотела бы находиться, т.е. стратегия включает в себя средства достижения конечных результатов, а особенно ОСП, которая обязана пересматриваться при разработке новой стратегии компании.
18.	Размер предприятия.	Влияет на сложность ОСП. Если организация нанимает большое число работников, она будет стремиться извлечь экономическую выгоду из специализации. Результатом станет возросшая горизонтальная дифференциация. Группировка сходных функций способствует эффективности работы внутри группы, но может вызвать конфликты. Приходится развивать вертикальную дифференциацию, чтобы координировать горизонтально организованные подразделения. Рост размера организации сопровождается быстрым и более последовательным ростом дифференциации, особенно вертикальной. По мере того как организации увеличивают число работников, добавляются новые организационные уровни, но уже менее быстрыми темпами.

19.	Менеджмент и кадры.	<p>ОСП - это поведенческая система, это люди и их группы, постоянно вступающие в различные взаимоотношения для решения общих задач. На эффективность деятельности ОСП влияют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Реальные взаимосвязи между людьми и их работой, отражаемые в схемах организационных структур и должностных обязанностях. 2) Политика и методы руководства, влияющие на поведение персонала. 3) Полномочия и функции работников организации на различных уровнях управления. 4) Культура организации и отношение к ней персонала, его предрасположенность к типу поведения. 5) Характер и полнота протекаемых в ней управленческих процессов. 6) Кадровая политика. 7) Функциональные навыки и компетенция персонала. <p>Например, стиль руководства, основанный на беспрекословном подчинении, наиболее характерен для иерархичных систем с высоким уровнем централизации власти.</p>
20.	Производственная структура	<p>Упорядоченность предприятий (цехов, участков) с точки зрения их расположения и взаимосвязи на производственных площадях, тип производства формируют физическую базу промышленного предприятия, соответственно различия требуют применения различных ОСП. Например, при номенклатуре состоящей из неоднородных изделий обрабатываемых в одних цехах, на разных производственных стадиях невозможно применение конвейера, происходит усложнение ОСП.</p>
21.	Технология.	<p>Технология – средство преобразования сырья (информация, люди, материалы) в искомые продукты (услуги).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Многозвенные технологии – серия взаимосвязанных задач, которые должны выполняться последовательно (иерархические структуры, ориентированные на производство, высокая автоматизация производства). 2) Посреднические технологии, характеризующиеся встречами групп людей (клиенты, покупатели), которые являются взаимосвязанными (маркетинговый подход, частичная стандартизация/унификация производства). 3) Интенсивные технологии, характеризуются применением специальных приемов, навыков, услуг, чтобы произвести определенные изменения в конкретном материале, поступающем в производство (стратегическое управление, максимум гибкости производства).
22.	Жизненный цикл предприятия.	<p>Стадии развития организации напрямую соответствуют первичные цели, тип лидера, организационная модель, методы управления, центральные проблемы и др. Например, на стадии рождения разрабатываются меры по выживанию, тип лидера - новатор, метод управления - единоличный, организационная модель совершенствуется в соответствии с максимизацией прибыли.</p>
23.	Характер выпускаемой продукции.	<p>Например, для линейно-функционального типа характерна узкая номенклатура выпускаемой продукции, чрезмерно широкий спектр продукции несоизмеримо утяжеляет ОСП.</p>
24.	Информационные потоки.	<p>Наличие информационных каналов ОСП, необходимых для обеспечения элементов ОСП достоверными, оперативными данными, обеспечивающих эффективную обратную связь, является необходимой частью ОСП. Отсутствие, например, в структуре линейно-функционального типа подразделений ответственных за стратегическое развитие ставит вопрос о дальнейшем существовании организации, так как временной отрезок анализа сужается максимум до одного года.</p>

С т. з. практического применения следует отметить, что ситуацию, складывающуюся вокруг предприятий, пусть даже похожих, необходимо рассматривать примени-

тельно к конкретному объекту, так как одна и та же среда функционирования для различных предприятий может получать разную, а порой и противоречивую, оценку.

Так же отметим, что вся система факторов построена нами на основе практических наблюдений, логического обобщения факторов в группы и частично основывается на экономических законах, поэтому необходимо выделить отдельно механизм, связывающий воедино отдельные факторы, позволяющий при этом оценить практический переход от системы факторов к конкретной ОСП (рис. 5.).

На схеме показано воздействие факторов прямого и косвенного воздействия отраженных в факторах внутренней среды, при этом отражено взаимозависимость внешних факторов прямого и косвенного воздействия.

Кроме того, среда косвенного воздействия гораздо более сложна по форме и содержанию, что находит выражение в регуляции силы и направления воздействия среды прямого воздействия. Дальнейший переход к ОСП осуществляется через формирование целей, стратегии, организационной концепции и модели.

Таким образом, постоянное воздействие факторов вызывает постоянное развитие и ОСП, что само по себе не должно становиться целью, а являться требованием существования компании.

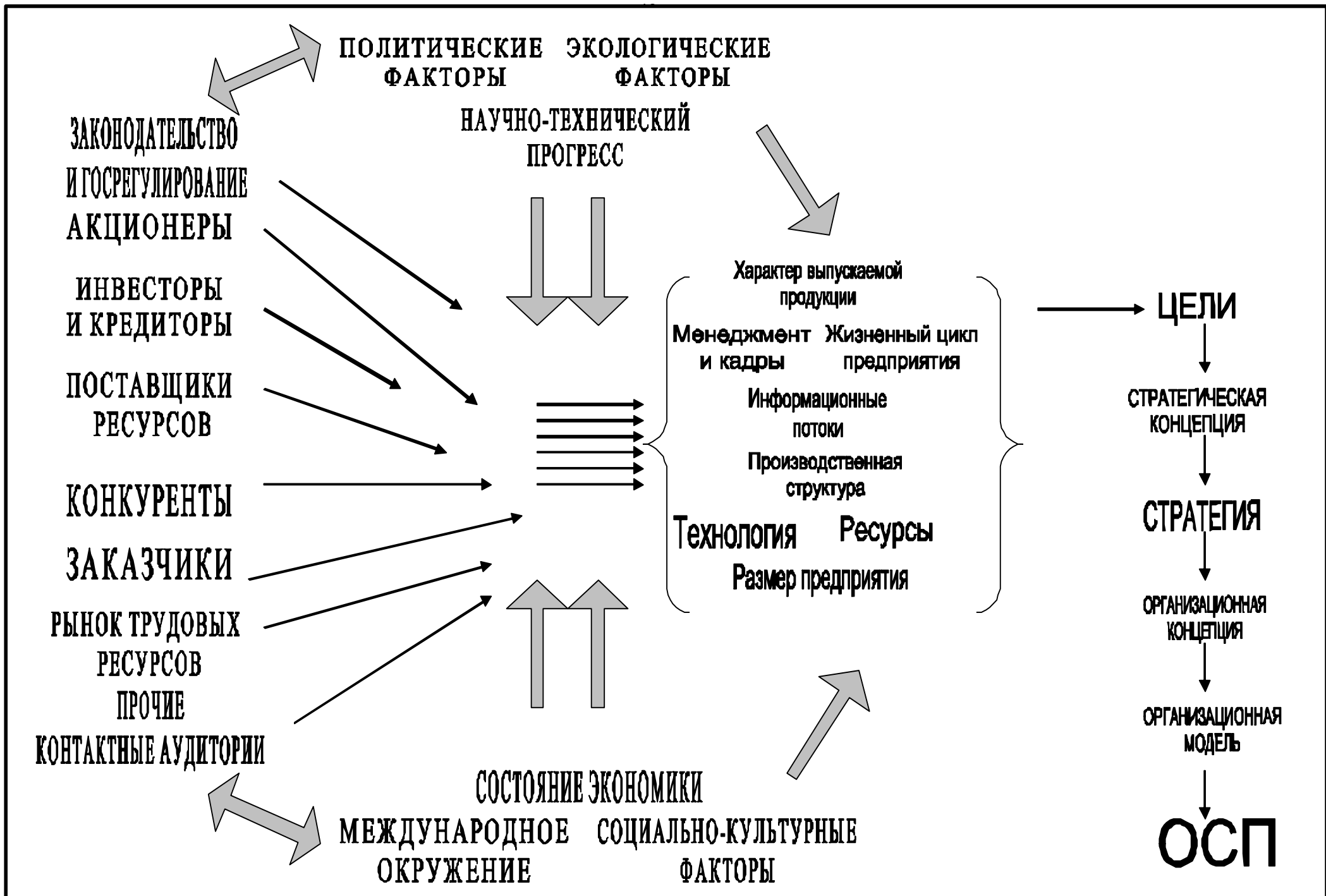


Рис. 5 – Переход к параметрам ОСУ от факторов, оказывающих на неё влияние.

2.2. Модель комплексного анализа существующей организационной структуры предприятия, исследование соответствия организационной структуры предприятия условиям функционирования.

Диагностика предшествует этапу моделирования процесса оптимизации ОСП и является одним из важнейших шагов процесса развития ОСП. При этом отметим, что необходимость рассмотрения данной проблемы в рамках работы вызвана отсутствием в настоящее время разработанных комплексных моделей позволяющих адекватно оценивать существующую ОСП.

По результатам проведенного поиска и анализа моделей, предлагаемых для оценки ОСП, было выяснено, что главным из недостатков существующих подходов к оценке ОСП является невозможность по результатам анализа определить направления структурного совершенствования.

С нашей точки зрения наиболее трудно преодолимым барьером, в данном аспекте, являются сложности связанные с выделением ОСП в качестве объекта анализа из целостной системы предприятия, т.к. организационная структура традиционно считается неотъемлемой и соответственно не поддающейся самостоятельному анализу.

Необходимо отметить, что разработанная нами модель адаптирована и предлагается для оценки ОС крупного предприятия, и не может быть объективно использована, например, в случае с анализом небольшой торговой организации. В нашем случае практической базой для формирования и апробации модели являются предприятия химического машиностроения.

Предлагаемая модель структурно реализуется несколькими этапами:

I этап: Оценка формализуемых параметров ОСП. В рамках первого этапа предлагается использование системы показателей, отличительной особенностью которой является достаточный для анализа ОСП комплекс оригинальных индикаторов, позволяющих проводить углубленный всесторонний анализ соответствия именно ОСП принципам рационального строения и требованиям, предъявляемым к ней в условиях перманентно изменяющейся внешней среды.

Система показателей выглядит следующим образом:

Таблица 11 – Система показателей диагностики ОСП.

№ п/п	Показатель	Формула	Расшифровка обозначений	Рекомендуемое значение
1. Показатели целевой и функциональной определенности.				
1.1	Уровень определенности цели.	$K_1^1 = \frac{m'}{m}$	m' – количество подразделений, обоснованные и взаимосвязанные цели которых сформулированы; m – количество подразделений всего.	1
1.2	Коэффициент охвата целей.	$K_1^2 = \frac{Ц'_z}{Ц_z}$	$Ц_z$ – количество целей на z-ом уровне исходя из нормативного дерева целей; $Ц'_z$ – количество целей на z-ом уровне (исходя из нормативного дерева целей), отраженных в положениях об отделах.	1
1.3	Коэффициент охвата функций.	$K_1^3 = \frac{F'}{F_n}$	F' – количество функций отраженных в ОСП; F_n – количество функций по нормативу.	1
1.4	Коэффициент дублирования и игнорирования функций.	$K_1^4 = \frac{F_n - F_d}{F_n}$	F_d – количество дублируемых и игнорируемых функций.	1

№ п/п	Показатель	Формула	Расшифровка обозначений	Рекомендуемое значение
1.5	Коэффициент специализации по i-ой функции.	$K_1^5 = \frac{m}{m + \sum_{i=1}^{F_n} m_{\phi i}}$	$m_{\phi i}$ – количество подразделений дублирующих функцию i из нормативного перечня.	1
1.6	Коэффициент специализации по i-ой цели.	$K_1^6 = \frac{m}{m + \sum_{u=1}^C m_{\psi i}}$	$m_{\psi i}$ – количество подразделений имеющих дублируемую цель i из нормативного перечня.	1
1.7	Удельный вес должностей, для которых в должностных инструкциях определены реально выполняемые обязанности и права.	$K_1^7 = \frac{D^{опр}}{D}$	$D^{опр}$ – количество должностей, для которых в должностных инструкциях определены права и обязанности; D – всего должностей.	1
1.8	Средняя оценка достаточности прав i-го подчиненного для выполнения обязанностей.	$K_1^8 = \frac{1}{\frac{\sum_{j=1}^n (a_{nj} + a_{pj}) / 2}{n}}$	n – общее число опрашиваемых сотрудников; a_n, a_p – оценки достаточности прав j-ым подчиненным и его руководителем.	0,33
2. Показатели соответствия принципу экономичности.				
2.1	Удельный вес численности руководителей в численности ППП.	$K_2^1 = \frac{Ч_p}{Ч_{ППП}}$	$Ч_{ППП}$ – численности ППП; $Ч_p$ – численность руководителей.	0,15
2.2	Коэффициент экономичности содержания управленческого персонала.	$K_2^2 = \frac{НР}{СБ}$	$НР$ – накладные расходы; $СБ$ – фактическая себестоимость товарного выпуска.	0,20
2.3	Коэффициент соответствия фактической численности по функциям.	$K_2^4 = \frac{Ч_i^\phi}{Ч_i^n}$	$Ч_i^\phi$ – численность фактическая по i-ой функции; $Ч_i^n$ – численность нормативная по i-ой функции.	1
2.4	Соотношение средней зар. платы к среднеотраслевому уровню.	$K_2^5 = \frac{ЗП_{ср}}{ЗП_{ср.отр}}$	$ЗП_{ср}, ЗП_{ср.отр}$ – зар. плата средняя и среднеотраслевая соответственно.	1,15
3. Показатели соответствия принципу гибкости				
3.1	Удельный вес численности работников филиалов и дочерних обществ в общей численности.	$K_3^1 = \frac{Ч_\phi}{Ч_{ППП}}$	$Ч_\phi$ – численность работников филиалов и дочерних обществ.	0,25
3.2	Отношение числа временных традиционно построенных подразделений к числу постоянных.	$K_3^2 = \frac{m^в}{m^n}$	$m^в$ – число временных подразделений за год; m^n – число постоянных подразделений за год.	0,1
3.3	Отношение численности работников, принимающих участие во временных традиционно построенных подразделениях к Чппп.	$K_3^3 = \frac{\sum_{i=1}^{m^в} Ч_i^в}{Ч_{ППП}}$	$Ч_i^в$ – численность работников принимающих участие в i-ом временном звене.	0,1-0,15
3.4	Удельный вес руководителей, в функции которых входит адаптация подчиненного звена к изменениям среды.	$K_3^4 = \frac{Ч_{p\ адан}}{Ч_p}$	$Ч_{p\ адан}$ – число руководителей, в функции которых входит адаптация подчиненного звена к изменениям среды.	0,5
3.5	Показатель динамической гибкости.	$K_3^5 = \frac{T_p(Пр)}{T_p(Ч_{упр})}$ $T_{p\ тов\ вып} \geq 1$ $T_p(Пр) \geq 1$	$T_{пр}$ – темп роста: Пр-прибыли; $Ч_{упр}$ – численность управленческого персонала; $T_{p\ тов\ вып}$ – темп роста товарного выпуска.	≥ 1

№ п/п	Показатель	Формула	Расшифровка обозначений	Рекомендуемое значение
4. Показатели эффективности использования сотрудников и обоснованности департаментизации.				
4.1	Среднее количество сотрудников приходящихся на одного руководителя.	$K_4^1 = \frac{Ч_{ППП} - Ч_p}{Ч_p}$		4-9
4.2	Уровень соответствия фактического диапазона управления i-ого руководителя нормативному.	$K_4^2 = \frac{Д_{упр}}{Д_{упр}^н}$	Д _{упр} , Д _{упр} ^н – диапазон управления фактический и нормативный соответственно.	1
4.3	Коэффициент «обязательной» автономности i-го звена.	$K_4^3 = \frac{W_{0j}}{W_j}$	W _{0j} – интенсивность внутренних связей в j-ом звене; W _j – интенсивность внешних связей в j-ом звене.	$\gg W_{j_{среднее}}$
4.4	Коэффициент загрузки работников i-го подразделения.	$K_4^4 = \frac{(W_{0j} + W_j) * Ч_{i+1}}{Ч_i * (W_{0j+1} + W_{j+1})}$	Ч _j – численность работников в i-ом подразделении; W _{0j} – интенсивность внутренних связей в j-ом звене; W _j – интенсивность внешних связей в j-ом звене; i+1 – смежное сравниваемое звено.	0,85-1,2
4.5	Удельный вес исполнителей подчиняющихся одному руководителю.	$K_4^5 = \frac{Ч^{1p}}{Ч_{ППП} - 1}$	Ч ^{1p} – численность работников подчиняющихся одному руководителю.	0,95
4.6	Удельный вес работ по которым i-ый исполнитель отчитывается одному руководителю.	$K_4^6 = \frac{T^{1p}}{T}$	T – трудоемкость всех работ i-го исполнителя; T ^{1p} – трудоемкость работ по которым i-ый исполнитель отчитывается одному руководителю.	0,95
4.7	Показатель обратный количеству уровней управления по i-му блоку.	$K_4^7 = \frac{1}{Z_i}$	Z _i – количество уровней управления по i-му блоку.	0,33
5. Показатели оперативности и надежности.				
5.1	Удельный вес времени ожидания документа в очереди заданий.	$K_5^1 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{T_{ож i}}{T_{всего i}}$	T _{ож} - время ожидания i-го документа в очереди заданий j - звеньев процесса и повторных рассмотрений; T _{всего} – фактическое время длительности i-го процесса .	0
5.2	Удельный вес времени отсутствия контроля процесса.	$K_5^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{T_{контр i}}{T_{всего i}}$	T _{контр} - время, когда степень исполнения i-го процесса не может быть определена менеджером на уровне j – го звена процесса.	0
5.3	Показатель оперативности структуры предприятия.	$K_5^3 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{T_{норм i}}{T_{всего i}}$	T _{норм} – время, нормированное внешними условиями (напр. заказчиком) на выполнение i-го процесса, в т.ч. и время выполнения процесса филиалами, суб-подрядчиками по кооперации.	≥ 1
5.4	Уровень надежности оперативного функционирования ОСП.	$K_5^4 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{N_i}{D_i}$	N _i – количество документов, не подвернувшихся своевременному обязательному рассмотрению, либо не нашедших решения из-за отсутствия компетенции, времени и т.д. D _i – общее количество докумен-	0

№ п/п	Показатель	Формула	Расшифровка обозначений	Рекомендуемое значение
			тов относящихся к i-му процессу, выполняемому n-звеньями ОСП.	

Таблица 11 позволяет наглядно продемонстрировать, каким образом группируются показатели в отдельные блоки. Рассмотрим каждый из них.

1) Оценка ОСП по группе показателей функциональной и целевой определенности предлагается с помощью следующих показателей: уровень определенности целей, коэффициент охвата целей, коэффициент охвата функций, коэффициент дублирования и игнорирования функций разными звеньями ОСП, коэффициент функциональной специализации, коэффициент целевой специализации, удельный вес должностей для которых определены права и обязанности, достаточность прав подчиненного для выполнения обязанностей.

Применение в анализе показателей данной группы позволяет определить насколько для каждого звена четко и полно сформулированы цели и закреплены функции, имеет ли место дублирование и игнорирование функций. С другой точки зрения рассмотрен вопрос достаточности прав для достижения целей и выполнения закрепленных функций. Расчет коэффициентов функциональной и целевой специализации позволяет оценить структуру на соответствие принципу разделения труда. Принцип соответствия прав обязанностям указывает, что права, которыми наделены исполнители должны быть достаточны для выполнения вверенных им обязанностей. Оценить ОСП на соответствие данному принципу предлагается путем перекрестного опроса исполнителя и его непосредственного руководителя по шкале, где 1 балл - права практически отсутствуют, 2 балла - прав недостаточно, 3 балла - права соответствуют обязанностям. При экспресс-анализе необходимо, прежде всего, выявить долю должностей, для которых в должностных инструкциях не определены права и обязанности.

2) В основе оценки на соответствие ОСП принципу экономичности лежит утверждение, что структура должна быть построена таким образом, чтобы способствовать достижению целей предприятия с минимальными издержками. Следует обратить внимание на то, что, технико-экономические показатели деятельности предприятия лишь косвенно могут характеризовать экономичность ОСП, так как кроме структурного, на их уровень оказывают значительное влияние и другие факторы.

Так как наиболее распространенными путями снижения затрат на управление являются сокращение численности управленческого аппарата, усиление централизации, то к показателям, отражающим экономичность организационной структуры, можно отнести удельный вес руководителей в общей численности ППП. Кроме того, если существуют нормативы численности по подразделениям, необходимо проанализировать не превышаются ли они фактически. Положительным направлением является проведение функционально-стоимостного анализа каждого организационного звена, при котором сопоставляются затраты на его содержание с вкладом, которое звено приносит для достижения целей предприятия, а также анализ удельного веса накладных расходов в структуре себестоимости товарного выпуска. Также следует оценивать целесообразность наличия в структуре подразделений, выполняющих функции, которые могут быть реализованы более эффективно сторонними организациями или зависимыми организациями.

3) Принцип гибкости учеными трактуется по разному: Кунц Г. указывает, что данный принцип «связан с включением в каждую структуру механизмов, устройств и факторов внешнего окружения, которые должны помочь предугадывать изменения и реагировать на них». Базилевич Л.Д. утверждает, что «именно наличие и оптимальное сочетание постоянных и переменных звеньев обеспечивает гибкость и адаптивность структуры». В общепромышленных методических рекомендациях по разработке организационных структур говорится, что эффективной формой реализации принципа гибкости и стабильности является

«создание временных коллективов для решения задач по комплексным целевым программам в сочетании с постоянными структурными подразделениями».

Водачек П. указывает, что «гибкость характеризует свойство органов аппарата управления изменять в соответствии с возникающими задачами свои роли и налаживать новые связи, не нарушая присущей данной структуре упорядоченности отношений». Понимая под гибкостью организационной структуры ее способность приспосабливаться к изменяющимся условиям функционирования и учитывая приведенные выше высказывания предлагаю для оценки гибкости структурной конструкции использовать следующие показатели: удельный вес численности работников филиалов и дочерних предприятий в общей численности; отношение временных традиционно построенных подразделений к числу постоянных; отношение численности работников, принимающих участие во временных традиционно построенных подразделениях к общей численности работников; удельный вес руководителей, в функции которых входит адаптация ОСП подчиненного подразделения к изменяющимся условиям.

С другой стороны гибкость – это способность ОСП увеличить производительность системы при росте внешних воздействий. Так как давление среды растет постоянно, то в случае достаточно стабильных объемов реализации производимых товаров резкие изменения в структуре работников, количестве уволенных и принятых говорят о не способности механизмов ОСП к гибкости, а о постоянной потребности к экстенсивным вмешательствам. Следовательно, о гибкости ОСП в соответствии с гибкостью производства может свидетельствовать соотношение темпа прироста прибыли и рентабельности продаж (при положительном темпе роста товарного выпуска) к темпу прироста численности управленческого персонала.

4) Показатели эффективности использования сотрудников и обоснованности департаментизации является именно тем инструментом, который позволяет эффективно и оперативно определить насколько правильно руководство предприятия «расходует» человеческий ресурс, обоснованы ли требования менеджеров говорящих о необходимости увеличения руководимого подразделения, объективны ли переподчинения отделов и т.д.

Степень соответствия организационной структуры принципу диапазона управления можно оценить, сопоставив фактический диапазон управления по каждому руководителю с нормативным. Известная работа в этой области принадлежит В.С. Грайчунасу. Он полагал, что увеличение в арифметической прогрессии числа подчиненных ведет к росту в геометрической прогрессии количества взаимосвязей, находящихся под контролем руководителя и разработал формулу для определения количества потенциальных контактов руководителя с различным числом подчиненных ему работников:

$$C = n \cdot 2^{n-1} + n - 1 \quad (1)$$

где n - число работников, подчиненных руководителю;

C - количество потенциальных взаимосвязей.

Грайчунас считает, что руководитель в состоянии иметь не более 12 непосредственных контактов и не более чем 28 косвенных, что соответствует наличию пяти подчиненных. При большей степени однородности проблем, которыми занимается руководитель, он может иметь в подчинении большее число работников. Становится очевидным, что число подчиненных должно быть меньше на уровне высшего руководства организации и может быть более значительным в низших звеньях управления.

Мильтнером Б.З. определены нормативы диапазона управляемости для среднего звена управления в 4-9 чел.

При анализе оценить ОСП на соответствие принципу диапазона управления можно сопоставив среднее количество работников, приходящихся на одного руководителя с рекомендуемым значением данного показателя и с отклонениями по отдельным службам.

Расчет коэффициентов загрузки работников подразделений позволяет оценить структуру на соответствие принципу равномерности загруженности системы. Учет принципа минимизации взаимодействий между звеньями заключается в том, что при группи-

ровке работ и закреплении их за определенным звеном необходимо стремиться к тому, чтобы интенсивность связей внутри звена превышала интенсивность внешних связей. На интенсивность связей значительное влияние при прочих равных условиях тип специализации производственных звеньев, поэтому целесообразно определять удельный вес подразделений с предметной специализацией в общей численности производственных подразделений. Более точно оценить структуру на соответствие принципу минимизации взаимодействия между звеньями возможно с помощью показателя «обязательной» автономности, рассчитываемого путем деления суммы интенсивности внутренних связей организационных звеньев на общую интенсивность внешних связей.

Для расчета показателя «обязательной» автономности необходимо составить матрицу, отражающую интенсивность связей внутри звена и между звеньями. Организационные звенья, между которыми отражаются горизонтальные связи должны соответствовать одному уровню структуризации предприятия, поэтому матрица строится отдельно для каждого первичного организационного звена, затем для каждого организационного блока и уже на их основании для организационной системы в целом. Если на z -ом уровне структуризации количество организационных звеньев равно m , то размерность соответствующей матрицы представляет $m \times m$. Столбец матрицы отражает подразделения, из которых выходят вектора связей, строка - звенья, в которые направлены данные векторы. На пересечении строк и столбцов отражается интенсивность связей между подразделениями - W_{ij} . По диагонали матрицы указывается интенсивность внутренних связей в организационных звеньях W_{0j} . Интенсивность связей предлагается оценивать количеством документов, которыми обмениваются организационные звенья за определенный период времени и числом контактов взаимодействующих элементов, не относящихся к документообороту, за тот же период времени.

Тогда интенсивность связей между организационными звеньями i и j можно рассчитать по формуле (2)

$$W_{ij} = W_{ij} + W_{ji} \quad (2)$$

где W_{ij} - интенсивность связей между звеньями i и j , инициатором которых является звено i ;

W_{ji} - интенсивность связей между звеньями i и j , инициатором которых является звено j .

$$W_{ij} = D_{ij} + K_{ij}; W_{ji} = D_{ji} + K_{ji} \quad (3); (4)$$

где D_{ji} ; D_{ij} - количество документов, передаваемых соответственно звеном j звену i и звеном i звену j ;

K_{ji} ; K_{ij} - число других контактов за год между звеньями i и j , инициаторами которых являются соответственно звено j и звено i .

$$D = \sum_{b=1}^N d_b \quad (5)$$

где b - количество документов каждого вида, передаваемых за год;

N - количество различных видов документов, регламентированных документооборотом предприятия.

Тогда, интенсивность внешних связей звена определяется суммированием показателей, расположенных в соответствующей строке и столбце матрицы, исключая показатель интенсивности внутренних связей.

$$W_i = \sum_{i=1}^m W_{ij} + \sum_{j=1}^m W_{ji} - \sum_{i=j} W_{ij} \quad (6)$$

где W_i - интенсивность внешних связей звена;

m - количество строк и столбцов матрицы.

Дополним параметр интенсивности связей удельной долей времени необходимым для осуществление связей между звеньями i и j , включая время необходимое для оформления документов, их адресату передачу, телефонные переговоры.

$$T_i = \sum_{i=1}^m Tw_{ij} + \sum_{j=1}^m Tw_{ji} - \sum_{i=j}^j Tw_{ij} \quad (7)$$

где T_i - общее время внешних связей звена i , в соответствии с интенсивностью W_{ij} ; Tw_{ij} - время на связи между звеньями i и j , инициатором которых является звено i ; Tw_{ji} - время на связи между звеньями i и j , инициатором которых является звено j .

$$\delta_{Tw_{ij}} = \frac{T_i}{T_{\Sigma}} \quad (8)$$

где T_{Σ} - годовой фонд времени звена; $\delta_{Tw_{ij}}$ - удельный вес времени затрачиваемого на осуществление связей звена.

Принцип единоначалия требует подотчетности каждого исполнителя по каждой конкретной работе одному руководителю. Оценить степень соответствия фактической структуры принципу единоначалия возможно двумя путями: с одной стороны, определив долю исполнителей, подчиняющихся одному руководителю в общей численности ППП, а с другой стороны, рассчитав отношение трудоемкости работ, по которым исполнители отчитываются одному руководителю к общей трудоемкости работ.

Принцип «близость координирования» может иметь две формулировки: «координация деятельности звеньев осуществляется на ступени, максимально приближенной к ступени координируемых звеньев» и «чем больше сила связи пары звеньев, тем короче должен быть путь между ними по схеме».

В качестве критерия оценки ОСП на соответствие принципу близости координирования применим показатель обратный количеству уровней иерархии.

5) Показатели оперативности и надежности являются важным аспектом в диагностике ОСП, так как позволяют рассмотреть управленческий процесс, с дроблением его на составляющие этапы. Характеристиками являются: удельный вес времени ожидания документа в очереди заданий всех звеньев процесса и повторных рассмотрений в общих затратах времени на принятие решения; удельный вес времени, когда контролирующий процесс не может определить степень его исполнения.

Показатели уровня оперативности и надежности в первую очередь нацелены на определение соответствия быстродействия и отсутствия сбоев в системе управления, требованиям внешней среды, что является одними из важнейших требований к ОСП.

Отметим, что Казарновский А.С., а затем О.В. Башкова пытались частично применить аналогичный подход к диагностике ОСП, в частности был предложен ряд коэффициентов, анализ которых, как правило, на практике субъективен.

Но для полноценного анализа формализуемых параметров ОСП недостаточно разрозненной массы показателей. Необходимо по каждому из пяти блоков сформировать один показатель, который мог бы вобрать в себя все входящие в блок показатели, в соответствии с рейтингом важности каждого для предприятия.

Полученные показатели могут быть использованы для анализа соответствия ОСП определенным признакам и позволяют четко определить потенциальную угрозу по отдельным параметрам структуры.

Дальнейшим шагом является повторение предыдущей операции на более высоком уровне: производится ранжирование поблочных показателей и генерирование на основе этой оценки единого интегрированного показателя, основная задача которого ответить на вопрос о рациональности строения ОСП в целом.

Кроме того, в анализе следует учитывать, что только часть показателей могут быть определены и рекомендованы к применению в качестве фиксированных значений. Ос-

тальные показатели, как правило, могут варьироваться в пределах интервалов значений, позволяющих эффективно функционировать и развиваться ОСП.

В качестве источников информации для расчета перечисленных выше показателей выступают формальная организационная схема, положения об отделах, должностные инструкции, штатное расписание, схемы документооборота, схема производственной структуры, нормативы и стандарты предприятия, статистическая, бухгалтерская отчетность. Фактическое положение на предприятии может не соответствовать документально закреплённому, поэтому особую важность при получении информации приобретают методы опроса работников и непосредственного наблюдения, что в полной мере было использовано при оценке параметров ОСП и их весовых характеристик.

При расчете показателей в Таблице 11 следует обратить внимание, что показатели, отклонившиеся в оптимальную сторону, считаются равными рекомендуемому и отклонение соответственно равным нулю. При замере отклонений истинных показателей от рекомендуемых важна точность, а не знак отклонений, так как далее они берутся по модулю. Кроме того, в модели предлагается исследовать именно силу отклонений параметров ОСП от рекомендуемых, а не сами отклонения. Этот аспект предлагается для нивелирования в анализе знаков отклонений, т.к. разнознаковые отклонения в дальнейшем при расчете компенсировали бы сами себя и тем самым состояние ОСП по результатам анализа казалось бы близким к оптимальному.

Силу отклонений предлагается рассчитывать суммированием множителей: относительное отклонение по модулю и вес параметра.

II этап. Оценку не формализуемых параметров ОСП предлагаем проводить на основе соответствия параметров ОСП жизненному циклу предприятия.

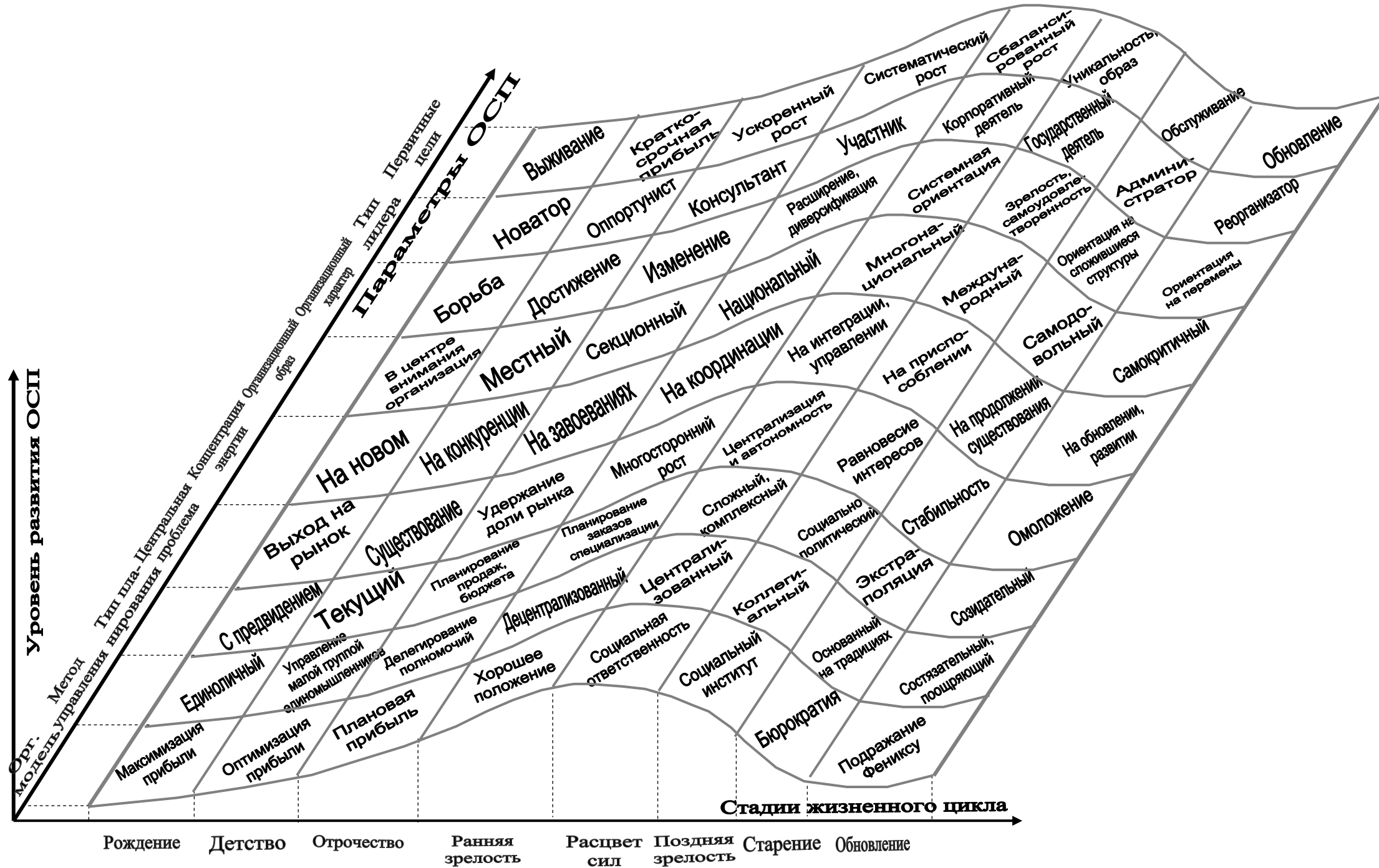
Для этого предлагается разработанная схема «эталонного» эволюционного жизненного цикла организации (рис. 6). Схема разработана на основе выделения параметров ОСП, которые не поддаются формализованному анализу по первому этапу: первичные цели, тип лидера, организационный характер, организационный образ, предмет концентрации энергии, центральная проблема, тип планирования, метод управления, организационная модель и приведению к ним в соответствие этапов развития предприятия.

То есть на данном этапе происходит дополнение анализа ОСП с точки зрения учета всех параметров, которые необходимо контролировать, но которые не могут быть выражены в конкретных коэффициентах.

Практическое использование схемы 6 для анализа ОСП требует сбора данных о предприятии. После этого переходят непосредственно к схеме и по оси «параметры ОСП» выбирают конкретную позицию, например «организационный образ». Далее на основе анализа имеющегося массива данных о предприятии двигаются по оси «стадии жизненного цикла» до пересечения с ячейкой наиболее подходящей к текущему состоянию параметра на предприятии. Аналогичные операции выполняются по всем параметрам.

После определения необходимых нам ячеек необходимо соединить все их середины в единую линию. Т.о. мы получаем данные о балансе состояния не формализуемых параметров ОСП. Подсчитав, в какой из столбцов схемы попало наибольшее число параметров, мы можем определить стадию жизненного цикла предприятия. Затем следует рассмотреть отклонившиеся параметры: отклонения линии в сторону относительно ранних стадий соответствует об отставании в развитии ОСП по данной позиции, отклонения в сторону поздних стадий – об опережении.

При этом следует отметить, что ускоренное развитие отдельных параметров может говорить об отрицательных последствиях для предприятия в целом, т.к. оно не готово к дисбалансу внутри системы и, кроме того, опережение, согласно графика, может привести к снижению потенциала ОСП. Например, если по результатам анализа этап жизненного цикла – «расцвет сил», то отклонение параметра «организационная модель» до точки «социальный институт» демонстрирует, что уровень эффективности ОСП снижается.



Таким образом, ОСП признается эффективной, в случае если подавляющее большинство параметров оказались в столбцах «ранняя зрелость» и «расцвет сил». Отклонения показывают направления, в которых необходимо проводить первоочередную работу по оптимизации ОСП. Соответственно если по результатам диагностики будут получены результаты о нахождении предприятия на этапе «старение» следует проводить комплексную модернизацию ОСП, ближайшие контрольные точки к которым следует при этом стремиться определены в этапе «обновление».

III этап. Интегральная оценка функционирования ОСП.

Результаты, полученные в I и II этапах анализа, сведем в единую таблицу.

Таблица 12 - Интегральная оценка функционирования ОСП.

Отклонения, выявленные в ходе:	Степень отклонений, %			
	I-го этапа	>60	40...60	20...40
II-го этапа	>65	35...65	15...35	0...15
	Состояние ОСП			
	Критическое	Не удовлетворительное	Удовлетворительное	Норма

Т.о.,

ОСП \square \square (Стратегия, цели,..., жизненный цикл; заказчики,..., конкуренты; НТП,..., состояние экономики)

соответственно условием максимальной эффективности ОСП, в рамках разработанной модели, является:

$$\left\{ \begin{array}{l} \prod_{k=1}^m \prod_{i=1}^n \frac{K_i \square K_i^{норм}}{K_i^{норм}} * K_i^{вес\ парам} * K_k^{вес\ блока} \square 0 \\ \prod_{j=1}^l \prod_{r=1}^p \left| R_j^{r\ факт} \square R_j^{r\ норм} \right| \square 0 \end{array} \right.$$

$k \square 1, \dots, m, i \square 1, \dots, n, j \square 1, \dots, l, r \square 1, \dots, p$

где m – количество блоков показателей по этапу №I диагностики;

k – номер блока; n – количество показателей в блоке; i – номер показателя в блоке;

K_i – фактическая оценка i показателя в k блоке оцениваемых показателей;

$K_i^{норм}$ – рекомендуемая величина i показателя в k блоке оцениваемых показателей;

$K_i^{вес\ парам}$ –весовой коэффициент показателя i в блоке k ;

$K_k^{вес\ блока}$ –весовой коэффициент блока k ;

j – номер неформализуемого параметра по этапу №II диагностики;

l – количество анализируемых параметров; r – номер стадии жизненного цикла;

p – количество стадий жизненного цикла всего;

$R_j^{факт}$ – фактическая оценка стадии ж/ц по параметру j ;

$R_j^{норм}$ – нормированная оценка стадии ж/ц по параметру j .

Таким образом, предлагаемая модель является сбалансированной с точки зрения использования в ней основных принципов ситуационного и системного подходов, что позволяет получить объективные результаты, т.к. каждый из этапов является дополняющим другой. Кроме того, модель является приближенной к российской действительности и при этом является интуитивно понятным и удобным в ходе использования экономическим инструментом.

2.3. Механизм оптимального развития организационной структуры промышленного предприятия.

Научно обоснованное формирование организационных структур промышленного предприятия — актуальная задача современного этапа адаптации хозяйствующих субъектов к рыноч-

ной экономике. В новых условиях необходимо широко использовать принципы и методы проектирования организации на основе комплексного подхода к совершенствованию организационного механизма.

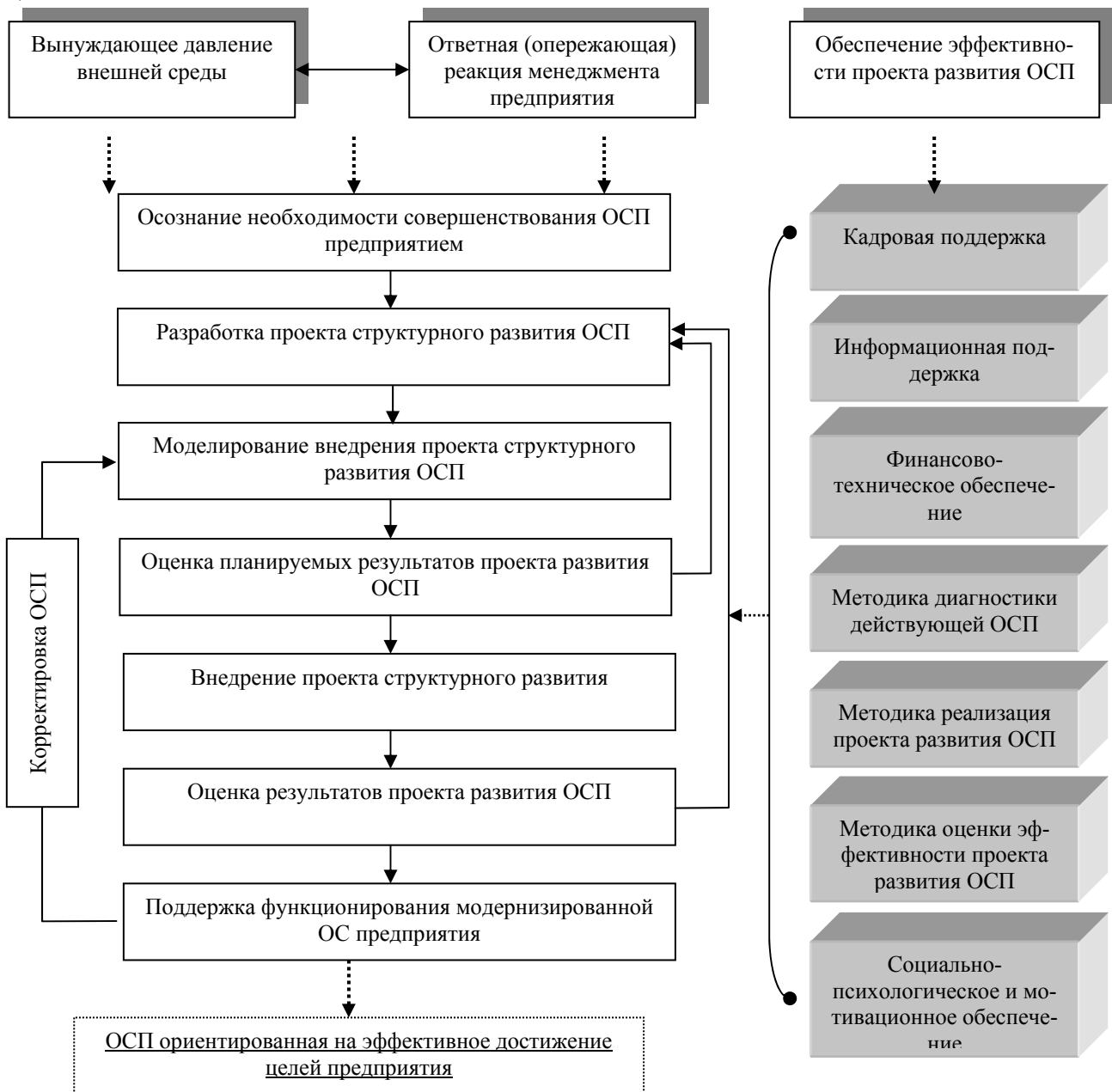


Рис. 7 – Концептуальная модель развития ОСП.

Предлагаемая нами концептуальная модель развития ОСП является логическим развитием концепции предложенной О.В. Башковой, при этом нами процесс развития рассматривается с введением ряда дополнительных этапов, предложен механизм, определяющий начало процесса развития ОСП, в связи со структурными изменениями состава элементов разработана системы связей и обеспечения эффективности проекта.

В целом проект развития ОСП заключается в формировании структуры позволяющей с наименьшими затратами (финансовыми, временными и т.д.) при условии ограничения возможностей предприятия внешней средой достигать поставленных целей, либо как частный случай в росте функционального потенциала.

На наш взгляд важным аспектом проектирования ОСП является определение направления развития: оптимизация имеющейся схемы, формирование абсолютно новой структуры, комбинация этих подходов. При этом особенно актуально нахождение ответов на следующие вопросы: какой тип ОС для крупного промышленного предприятия наиболее подходящий; какая глубина воздействия на сложившуюся ОСП наиболее оптимальна.

Рассмотрим ситуацию, при которой теоретическая ОСП при изменении внешних условий поддерживает определенный уровень организационной эффективности за счет варьирования объемов издержек, при этом происходит ряд изменений внутри ОСП. Для выявления особенностей этого процесса рассмотрим несколько типов ОСП: линейная, матричная и без структуры (отсутствуют связи между членами). Представление изменений последнего типа во времени свидетельствует, что потенциально в этом типе ОСП содержатся как линейные связи, так и матричные. Связи могут быть активизированы в случае появления конкретных задач перед системой, в результате чего система может перейти из состояния без структуры в состояние линейной или матричной. Например при решении однотипных задач система устремляется к линейной ОСП, для снижения затрат, которые в этом случае меньше, чем при применении матричной.

Рассматриваемые нами типы имеют ряд свойств: иерархичность (распределенность), число связей. Наиболее иерархична линейная, наиболее распределенная без структуры, матричная занимает промежуточное значение в силу наличия и иерархичности и распределенности. По количеству связей наибольшее имеет матричная, наименьшее без структуры, среднее положение занимает линейная. Данный параметр наиболее близок к свойству системы – сложность, т.е. наиболее сложная матричная, наименее сложная без структуры. Сложность структуры является близким параметром к величине организационных издержек и связано с эффективностью структуры и частотой изменений внешней среды. Таким образом, при появлении у предприятия новых проектов, задач, целей при допустимости увеличения организационных издержек происходит трансформация организации без структуры в матричную, при сокращении проектов или увеличении частоты внешних условий происходит упразднение ряда иерархий в системе и происходит упрощение структуры в сторону без структуры. Сложность ОСП в данном аспекте является масштабируемой величиной применимой к предприятию любого размера, т.к. количество связей на единицу составляющих структуру элементов (работников) приблизительно постоянно. Кроме того, логично было бы предположить, что и большинство параметров внутренней среды промышленного предприятия, выявленные в ходе исследования (п.2.1. рис 4, 5): производственная структура, сложность технологии и выпускаемой продукции, цели организации и т.д. и могут быть обобщены с параметром сложности системы, а, следовательно, организационными издержками.

Основным выводом из вышеизложенного является:

- Матричная структура более эффективна при высоких организационных издержках и неизменных внешних условиях;
- Организация без структуры (потенциальная динамическая сетевая организация) эффективна при низких издержках и изменяющихся внешних воздействиях;
- Линейная (полилинейная, древовидная) структура занимает промежуточное значение.

Представим полученные выводы в графическом виде на рис. 8.



Рис. 8 – Зависимость трансформации ОСП от организационных затрат и частоты изменения внешних условий.

Проанализируем рис. 8: Организационные издержки в данном случае являются параметром, к минимизации которого стремится ОС любого предприятия и с этой т. з. при росте частоты изменений внешних условий наиболее перспективной выглядит динамическая сетевая организация. При этом изменения обоих рассматриваемых параметров по отдельности или одновременно способствуют выбору в качестве базовой полилинейной ОСП.

Полилинейная ОСП также является более универсальной и может быть использована в 77,(7)% ситуаций, в то время как матричная или сетевая в 33,(3)%. Исходя из данного вывода мы считаем, что частота изменений внешних условий составляет для исследуемых предприятий не более средней оценки. Это говорит о том, что в качестве базовой модели исследуемым предприятиям подходит полилинейная модель, дополненная элементами структур адаптивного типа (проектная, матричная), в виду невозможности применения в настоящее время в качестве базовой сетевой модели ОСП.

Далее рассмотрим возможности оптимизации механистической структуры эволюционным путём (развитие текущей организационной схемы), либо глобальной реструктуризацией (смена организационной схемы).

В пользу метода эволюции говорит следующее:

1. Тотальная перестройка связана с большими затратами при проектировании и внедрении. И если затраты проектирования по большей части являются прямыми и поддаются планированию и контролю, то затраты внедрения преимущественно косвенные, выражаются в снижении эффективности деятельности на период адаптации предприятия. Чем больше масштаб и глубина изменений, тем длиннее период адаптации и больше затраты внедрения. Эволюционное развитие требует меньших затрат проектирования и внедрения.
2. Риски при применении разных подходов не равны. По оценкам авторов реинжиниринга Хаммера и Чампи, неудачные попытки реинжиниринга составляют 50-70% в США. Предположим что в отечественных условиях вероятность неудачи примерно та же. Исходя же из практики проведения проектов по оптимизации ОСП, как правило, один проект из трех неудачный.
3. Цена неудачи неодинакова. Если новая ОСП оказалась недееспособной по объективным или субъективным причинам, потери на устранение последствий окажутся существенными. При пессимистическом сценарии развития событий старой ОСП уже нет, а новая так и не начала функционировать предписанным образом. В этом случае затраты внедрения - упущенная выгода, на которую предприятие идет ради существенного роста эффективности, - чистые потери. Если же неудачными оказываются какие-либо изменения или дополнения к действующей ОСП, то отыграть ситуацию назад легче, так как основа была сохранена. В большинстве случаев неудач традиционных методов цена будет равна расходам проектирования.

Тем не менее предприятия проявляют готовность нести затраты и принимать риски, связанные с реинжинирингом. Делается это, ради качественного скачка в эффективности. Но многих ждет разочарование – здесь нужно делать поправку на отечественную специфику. Результаты реинжиниринга (рост производительности и рентабельности в разы), обуславливались такими факторами, как: внедрение современных информационных технологий; Сокращение числа рабочих мест при новой организации деятельности, частично связанное с предыдущим фактором; Общее снижение временных затрат процесса, связанное, в свою очередь, с предыдущими двумя факторами.

Внедрение средств автоматизации управления задача, которую сегодня пытается решить большое число предприятий. Но анализ практики внедрения корпоративных информационных систем в России показывает, что до уровня решений, который позволяет западным компаниям осуществлять прорыв в организации деятельности, нам еще далеко. В частности, внедрение экспертных систем существенно затруднено тем обстоятельством, что мало где склонны делегировать большой объем полномочий для принятия решений рядовым сотрудникам - а именно для этого подобные системы и предназначены, а из любой КИС (независимо от цены, функциональности) на российском предприятии получается не более чем учетная система.

Сокращение рабочих мест также дает небольшой эффект. Разница в стоимости рабочей силы в России и на Западе отличается на порядок, даже с учетом совокупных расходов на содержание рабочих мест.

Для обоснования утверждения насколько «хирургия» предпочтительнее «терапии» воспользуемся принципом Парето. Сформулируем задачу совершенствования ОСП как попытку создать оптимальную по всем критериям систему, тогда в отношении этой задачи будет верен принцип «20-80»: 20% усилий дадут 80% результата, тогда как остальные 20% потребуют 80% усилий. Принимая, что реструктуризация - это ориентация на 100% результат, то и затраты, соответственно, оценим в 100% от возможного. В рамках эволюции - это попытка достичь 80% результата 20% усилий. Для приемлемой оценки сравнительной эффективности двух подходов следует скорректировать исходное соотношение правила Парето как «30-70»: по опыту проектов совершенствования ОСП эффективно проведенный реинжиниринг дает примерно в полтора раза больший эффект, чем такая же по качеству оптимизация, и требует примерно в три раза больше совокупных затрат. Для наглядности занижим эффективность оптимизации до соотношения - «40-60»:

Таблица 13 – Прогноз результатов проектов оптимизации ОСП.

Результат Тип действий	Удача	Неудача	Максимум	Минимум	Среднее
Хирургия	100	-100	100	-100	0
Терапия	60	-40	60	-40	10
Ничего	0	0	0	0	0
Максимум			100	-40	10

Оптимистичный сценарий: выбор подхода по максимальному из результатов удачи - реинжиниринг. Пессимистичный сценарий: выбор по максимальному из результатов неудачи - ничего. Реалистичный сценарий: выбор по максимальному из средних значений - оптимизация.

«Богатство» выбора обусловлено диапазоном возможных рисков: для оптимистичного сценария риски принимаются равными нулю, для пессимистичного – 100%, а для равновероятного, соответственно, 50/50. Поэтому следует ввести в рассмотрение еще и оценки рисков для разных подходов. Для «хирургии» возьмем оценку Хаммера и Чампи –60% неудач. Для «терапии», уже отмечалось, степень риска неудачи оценивается примерно в два раза ниже – 30%. Рассчитывая с такими исходными данными ожидаемую стоимостную отдачу от совершенствования ОСП, получим:

Таблица 14 – Принятие решения развития ОСП с учетом рисков.

Результат Тип действий	Удача	Неудача	Вероятность неудачи	Стоимостная отдача
Хирургия	100	-100	0,6	-20
Терапия	60	-40	0,3	30
Ничего	0	0	0,5	0

Вывод: в общем случае оптимизация предпочтительнее разовой тотальной реструктуризации с полным разрушением старой ОСП.

Таким образом, мы ответили на поставленные ранее вопросы о выборе направления развития ОСП и глубины её оптимизации.

Т.е. в данном случае очевидным является вывод, что предложенная нами в п. 2.2. модель анализа ОСП объективна и может эффективно использоваться на практике и в качестве базы выявляющей проблемные стороны функционирующей ОСП для формирования механизма развития ОСП.

Разработаем блок-схемы алгоритма реализации механизма оптимального развития ОСП (рис. 9).

Механизм развития ОСП реализуется в рамках концептуальной модели (рис. 7) и адресован как менеджменту промышленных предприятий, так и экспертам консультационных компаний, занимающихся оптимизацией организационных структур предприятий.

Предложенный нами механизм описывает порядок действий, начиная с этапа осознания необходимости совершенствования ОСП, который наступает ввиду давления внешней среды и/или ответной (опережающей) реакции организации.

Рассмотрим пошаговую реализацию данного механизма.

Отметим, что реализация проекта развития ОСП подразумевает наличие некой группы исполнителей: либо работников предприятия, либо независимых экспертов.

На начальной стадии проводится комплексный анализ состояния ОСП, параллельно проводится контроль и прогнозирование изменений внешней среды, согласно рекомендаций п 2.1., формируются требования к ОСП.

Анализ ОСП и внешнего окружения не смотря на то что, представляется трудоемким основан на информации, которая большей частью уже собрана различными службами. Главной задачей на данном этапе является её систематизация и обработка. Требования к ОСП в общем виде выдвигаются непосредственно топ-менеджментом предприятия, его собственниками.

Систематизированные результаты, полученные в ходе (2), (3) и (4) блоков, подвергаются анализу на соответствие фактических показателей и требований к ОСП и желаемым. В случае положительного результата возможны исходы: ОСП устраивает в том виде, в каком она существует, анализ необъективен, ОСП оптимальна, требования к ОСП не соответствуют внешней среде. Происходит возвращение к началу алгоритма. В случае отрицательного результата формируются цели планируемой оптимизации, выясняется степень отклонений параметров ОСП от желаемых.

Далее анализируется практическая возможность достижения поставленных целей и требований. При отрицательном результате происходит корректировка блока формирования требований к ОСП, при положительном переходят к разработке концептуальных основ развития ОСП.

Постановка задач оптимизации ОСП и ограничений ресурсов является следующим важным аспектом, т.к. здесь происходит конкретизация хода процесса, направление его в строго определенное русло развития, уточняется возможности использования тех или иных ресурсов в ходе реализации проекта и дальнейшем функционировании обновленной ОСП.

Формирование и официальное закрепление рабочей группы проекта развития ОСП на следующей стадии знаменует начало активной фазы проекта. С этого момента начинается открытое вмешательство в действующую ОСП, информация о начале проекта достигает большинства членов организации. После этого начинается сбор всей необходимой для реализации проекта информации о предприятии, которая систематизируется и формирует базы данных о проведенном исследовании.

Разработка рабочего проекта развития ОСП является документальным закреплением непосредственно внедрения проекта оптимизации, после проверки его адекватности и соответствия критериям эффективности следует стадия более детальной проработки вплоть до пошаговой, которая в последующем служит источником для моделирования реализации проекта и соответственно оценки его экономической обоснованности и эффективности.

Последующая оценка соответствия результатов моделирования установленным требованиям и ограничениям ресурсов при выявлении несоответствия приводит к корректировке блока(ов) (4), (10), (12), (15). При положительном исходе рабочая группа переходит к осуществлению кадровой, информационной, социально-психологической и мотивационной подготовке организации с целью повышения вероятности успешной реализации проекта развития ОСП в целом.

Реализацию процесса внедрения проекта оптимизации ОСП (рис. 10) рассмотрим более подробно далее, в т. ч. на примере ОАО «Комсомолец».

После проведения внедрения проекта оптимизации работа над совершенствованием ОСП продолжается. Оцениваются полученные фактические результаты, в случае признания их неудовлетворительными авторы предлагают проводить анализ неудачи проекта и повтор конечной

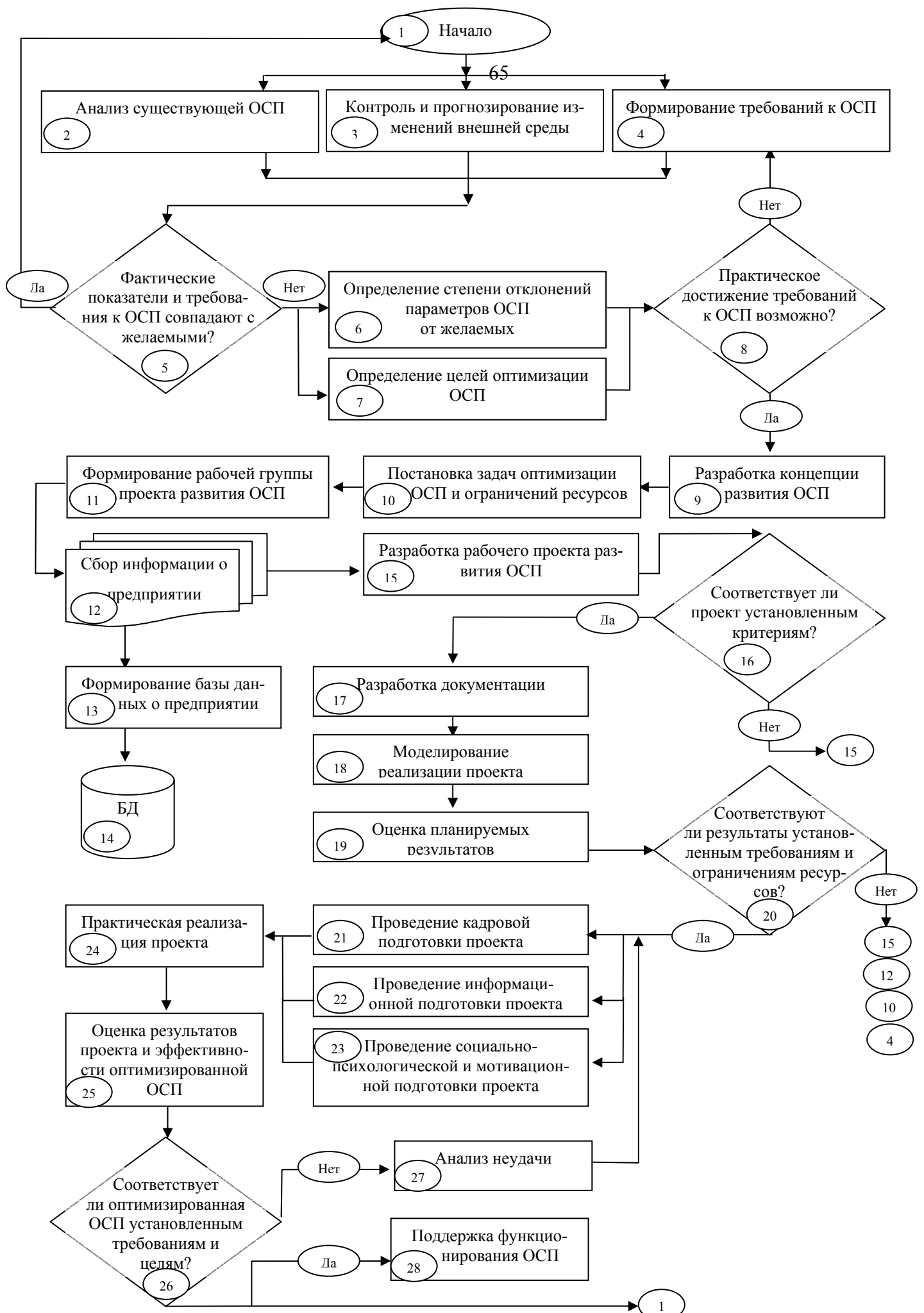


Рис. 9 – Алгоритм реализации механизма оптимального развития ОСП.

Начало

66

Структурное развитие целевой и функциональной определенности ОСП

- Построение оптимизированной структуры целей предприятия
- Построение оптимизированной структуры функций предприятия
- Корректировка должностных инструкций с целью определения и приведения в соответствие реально выполняемых обязанностей и необходимых для этого прав

Структурное развитие экономичности ОСП

- Приведение к оптимуму заработной платы руководителей и подчиненных.
- Построение количественно оптимизированной структуры подразделений внутри департаментов

Структурное развитие эффективности использования сотрудников и обоснованности департаментизации ОСП

- Формирование научно обоснованных размеров и структуры подразделений (отделов, секторов, бюро)
- Оптимизация звеньев ОСП по параметру «обязательной» автономности, удалению лишних, выпадающих из общей схемы связей подразделений
- Развитие внутрифирменных координационных механизмов
- Рационализация числа уровней в ОСП

Структурное развитие гибкости ОСП

- Построение оптимизированной структуры управления бизнесом с учетом филиалов и дочерних обществ
- Формирование временных подразделений и включение их в ОСП для реализации ответственных проектов
- Переориентация руководителей в аспекте адаптации подчиненного звена к изменениям среды.
- Оптимизация тенденций роста (сокращения) организационной системы предприятия, на основе динамической гибкости.

Структурное развитие оперативности и надежности ОСП

- Проверка и оптимизация организационной структуры предприятия на наличие «узких мест»
- Построение «прозрачной» системы контроля, поддержки принятия решений бизнес-процессов
- Оптимизация оперативности организационной структуры предприятия
- Совершенствование надежности функционирования ОСП

Корректировка ОСП на соответствие принципу эталонного жизненного цикла

- Приведение в соответствие ОСП и первичных целей
- Приведение в соответствие ОСП и типа лидерства
- Приведение в соответствие ОСП и организационного характера
- Приведение в соответствие ОСП и организационного образа
- Приведение в соответствие ОСП и объекта концентрации энергии
- Приведение в соответствие ОСП и центральной проблемы организации
- Приведение в соответствие ОСП и типа планирования
- Приведение в соответствие ОСП и методологии управления
- Приведение в соответствие ОСП и организационной модели

Конеч

едрения проекта опти

стадии проекта начиная с комплексной подготовки персонала предприятия (блоки (21), (22), (23)). Если проект признается удачным, то предлагается возврат к началу алгоритма, так как развивающиеся компании отличает критичное отношение к сложившейся организации, постоянная нацеленность на поиск новых, более эффективных организационных решений.

Но нужно учитывать, что сложившийся баланс ОСП в ходе развития нарушается и подразделения имеющие целью инновационное развитие ОСП будут встречать сопротивление блокирующие работу. Поэтому важным дополнением механизма развития ОСП является разработка системы мотивации принятия инновационных решений направленных на достижение результатов и целей предприятия (блок 28), которая бы действовала перманентно и являлась поддерживающей функционирование ОСП в эффективном виде.

Проанализируем процесс внедрения проекта оптимизации ОСП (рис. 10). В нем мы постарались сосредоточить внимание на всех возможных проблемных точках иерархической ОСП, устранение которых даст качественный скачок в развитии.

На первом этапе предлагается проводить оптимизацию целей, функций после этих шагов корректировку должностных инструкций с целью определения и приведения в соответствие реально выполняемых обязанностей и необходимых для этого прав. Выполняемая в данном случае работа очень важна и должна быть выполнена наиболее корректно.

После построения структуры целей и функций переходим к оптимизации подразделений внутри сложившихся служб с последующей корректировкой заработной платы персонала в соответствии с предложениями в п. 2.2.

Далее необходимо выполнить оптимизацию структуры с т. з. гибкости, для этого имеющаяся структура дополняется подразделениями организованными на временной основе, часть работ, которые могут выполняться сторонними организациями, выносятся за пределы ОСП, разгружаются высшие руководители от оперативной работе, добавляются подразделения стратегического анализа. Кроме того, размеры ОСП приводятся в соответствие с принципом динамической гибкости. Ведется работа среди руководителей о максимизации соответствия условий внешней среды и подразделения.

Следующей особенностью является формирование численности подразделений, проверке связей внутри и между подразделениями, удаляются дублирующие звенья, а так же те которые фактически не имеют связей с другими подразделениями, количество уровней управления так же должно быть приведено к оптимуму, иначе структура становится громоздкой и вяло реагирует на возмущения внешней среды, передает данные с искажением и частичной их потерей.

Реализация следующего блока мер оптимизации имеет целью снизить негативное влияние на проведение управленческих процессов узких мест ОСП, потерь контроль над управляемыми процессами, путем оптимизации графиков и порядков прохождения основных документов, построения прозрачной системы контроля над технологическими связями в ОСП, дополнительного обучения персонала.

Последний блок механизма призван обеспечить внутренний баланс между ОСП и основополагающими сторонами менеджмента предприятия.

Предлагаемые методические подходы описаны нами в достаточно общем виде и выглядят трудоемкими, но следует учитывать, что получение значительного экономического эффекта в такой сфере как оптимизация ОСП требует применения именно сложных наукоемких механизмов, ввиду сложности самого объекта оптимизации и факторов влияющих на него.

Проводя сравнение с другими исследованиями по данной тематике можно увидеть, что предлагаемые авторами модели, методические рекомендации и практический инструментарий позволяют эффективно решить проблему принципиального выбора типа структуры, глубины необходимой оптимизации. Предложены конкретные параметры ОСП, управление которыми может проводиться в наглядной форме, как на уровне предприятия, так и на уровне отдельной службы, бизнес-процесса. При этом методы развития ОСП максимально приближены к практической деятельности крупного промышленного предприятия, учитывают изменения внешней среды.

Проанализируем возможности разработанного нами механизма развития ОСП на примере моделирования его внедрения на ОАО «Комсомолец». Для сравнения эффективности механизма моделирование развития ОСП начнем с состояния системы на 01.05.2004г., принятого за точку отсчета, что приблизит модель к фактическим условиям.

Глава 3. Практическая реализация механизма развития организационной структуры предприятия и оценка его адекватности условиям внешней среды.

3.1. Оценка эффективности структурных изменений организационной структуры промышленного предприятия.

Исследования практики развития организационных структур выявили особую актуальность необходимости разработки методики оценки эффективности структурных изменений организационной структуры промышленного предприятия. Ученые указывают на большую сложность оценки эффективности структурных решений. Прежде всего, это обусловлено тем, что положительный эффект, как правило, можно получить, только при комплексном совершенствовании структуры, производственной подсистемы, маркетинговой стратегии, общехозяйственной системы информационной принятия решений и ряда других не менее важных факторов. Поэтому выделить вклад в улучшение показателей эффективности предприятия непосредственно структурных изменений в настоящее время чрезвычайно сложно.

В общем виде процесс оценки эффективности проекта развития ОСП отражен на рис. 11.

Изначально руководство предприятия формирует требования, которым должна отвечать ОСП, затем определяются критерии оценки эффективности ОСП. Данный этап является одним из важнейших в данном алгоритме.

Далее следует собственно сам проект развития ОСП, а затем подвергают анализу источник прямого и косвенного эффекта, а так же возможные отрицательные воздействия на эффективность ОСП, которые могут себя проявить при оптимизации организационной структуры предприятия.

Суммарное влияние на ОСП дополняется оценкой затрат и рисков отклонения процесса реализации проекта развития ОСП от плана, что в конечном плане позволяет получить достоверную информацию об эффективности реализации проекта развития ОСП.

В случае если планируемый эффект считается несоответствующим установленным требованиям, то следует возврат к пересмотру требований к ОСП, самому проекту оптимизации, поиску дополнительных источников эффекта. При соответствии результатов требованиям алгоритм оценки эффективности проекта развития ОСП считается законченным.

Самым слабым местом алгоритма (рис. 11) являются критерии оценки эффективности. Наиболее часто в научной литературе встречаются рекомендации использования, в качестве методики оценки эффективности традиционного инструментария анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия, что с нашей точки зрения не приемлемо. Т.к. он не решает вышеописанных проблем, а лишь демонстрирует общее положение предприятия и тенденции его изменения.

Второе направление основано на предположении о том, что существуют заданные оптимальные характеристики структурных параметров или, по крайней мере, точные методы их определения и в связи с этим, критерий, по которому оцениваются варианты структурных решений можно сформулировать как «сумму нормированных значений функций, взятых с учетом весовых коэффициентов». Тогда, коэффициент рациональности структурной конструкции можно рассчитать по формуле:

$$K = \prod_{i=1}^n \frac{F_i * S_i}{S'_i} \quad (9)$$

где F_i - весовой коэффициент;

S_i - нормированное значение i -ой характеристики;

S'_i - фактическое значение i -ой характеристики.

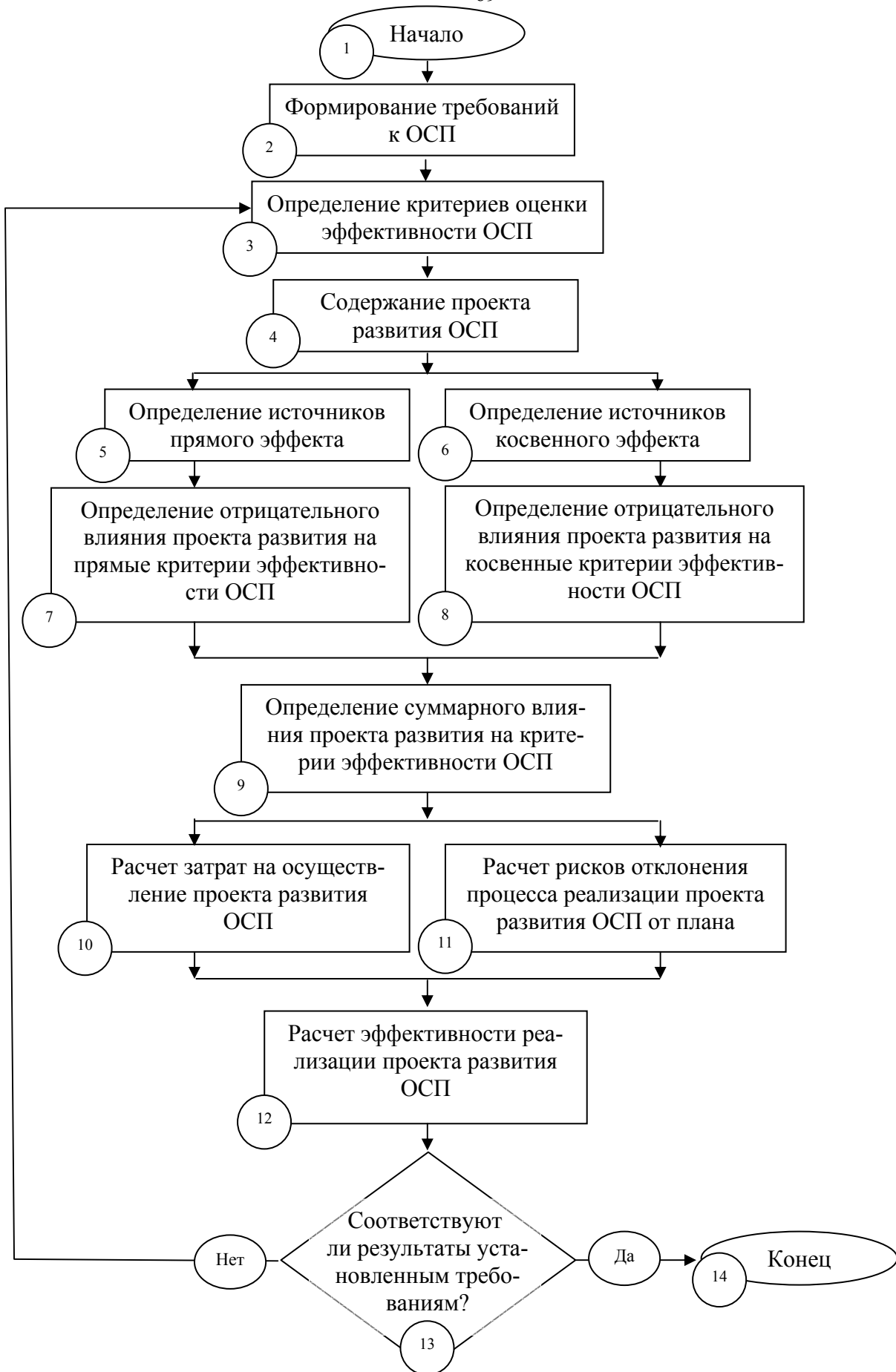


Рис. 11 – Алгоритм оценки эффективности проекта развития ОСП.

Частично данной метод использован нами в разделе посвященном диагностике ОСП. Согласно данному подходу можно было бы считать, что реализовав все описанные в п. 2.3. действия

мы добьемся 100% эффективности ОСП, но это не так. Мы действительно получим хорошо сбалансированную систему, при этом будет наблюдаться рост эффективности, но в любом случае КПД системы будет меньше единицы. Применение данного подхода в чистом виде в аспекте расчета коэффициента абсолютной эффективности ОСП представляется нецелесообразным.

Третье направление является традиционным для плановой экономики и основано на постоянном снижении затрат на управление за счет улучшения использования рабочего времени работников предприятия. В данном случае имеется серьезный недостаток – сужается круг решаемых проблем, связанных с рисками непредвиденного поведения поставщиков, заказчиков и т.д., что может привести к кризису всего предприятия в гонке снижения затрат на содержание ОСП.

На наш взгляд, оценивая результаты проектов развития ОСП, следует разграничивать изменения эффективности, а так же и результативности ОСП. В классическом понимании эффективность представляет собой соотношение затрат и результатов, здесь остается главным нерешенным вопросом оценка результатов проекта в численном выражении. Оценка результативности сводится к расчету производительности (скорость исполнения задач и полнота решения вопросов) работы аппарата управления, его экономичности, оптимальности принимаемых управленческих решений.

Далее обратимся к понятию эффективности использования организационно-экономического потенциала (ОЭП) предприятия.

В этимологическом значении термин «потенциал» происходит от латинского *potentio* – сила. В словаре иностранных слов Васюковой И.А. приводится толкование термина как мощь, сила. В Большой Советской Энциклопедии приводится определение термина «потенциал» как «... средства, запасы, источники, имеющиеся в наличии и могущие быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенных целей, осуществления плана; решения какой-либо задачи; возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области».

Самоукин Л.И. считает, что экономический потенциал необходимо рассматривать во взаимосвязи со свойственной каждой общественно-экономической формации производственными отношениями, возникающими между отдельными работниками, трудовыми коллективами, а так же управленческим аппаратом предприятия, организации, отраслей народного хозяйства в целом по поводу полного использования их способностей к созданию материальных благ и услуг.

Анализ публикаций по проблеме оценки потенциала выявляет слабую её проработку на уровне отдельной отрасли и, особенно, на уровне предприятия. В некоторых публикациях лишь констатируется тот факт, что вопросы оценки потенциала отдельных предприятий остались в стороне от внимания исследователей.

Обобщая интерпретации рассматриваемого понятия, можно отметить ряд моментов, присутствующих большинству подходов:

1. В структуре рыночного потенциала отдельным блоком выделяют ресурсы, имеющиеся в распоряжении предприятия. При их классификации чаще всего говорят о трудовых, информационных, финансовых и материальных (производственно-технических) ресурсах. Трудовые ресурсы иногда предлагается рассматривать как интеллектуальные. Большинство авторов придают им первостепенное значение, так как люди – самый важный ресурс всякой организации и являются центральным звеном в любой системе управления.

2. Кроме ресурсной составляющей в современном менеджменте выделяют блок управления. В нем, как правило, различают три подсистемы: планирования – нацелена на выявление будущего потенциала успеха; реализации – имеет задачами создание нового потенциала и превращение существующего в факторы успеха; контроля – выполняет функции проверки эффективности осуществления планов и решений и постоянного контроля за достоверностью плановых предположений.

Приемлема и позиция разделения функции управления на пять составляющих: планирование, организация, контроль, мотивация и координация. И тот, и другой подход полностью охватывает систему управления.

В данном случае мы сталкиваемся с одинаковыми по смыслу понятиями, но представленными в разных интерпретациях, что в целом не меняет сути.

Таким образом, анализируя определения ОСП (п. 1.1.) и потенциала, предлагаемого Большой Советской Энциклопедией, ресурсный подход, блок управления и п. 2.1. (рис. 4) настоящей монографии, логично предположить о высокой корреляции между ОСП и ОЭП (рис. 12).



Рис. 12 – Взаимосвязь ОСП и организационно-экономического потенциала.

Несомненным является и тот факт, что ОСП и ОЭП не одна и та же экономическая категория, но в то же время на практике они представляются взаимозависимыми в виду наличия ряда общих составляющих (рис. 12). То есть фактически ОСП является основой для реализации ОЭП, она является фактором который даёт возможность к реализации потенциала, средством его развития, но при этом не гарантирует его.

Предложим формулу для оценки эффективности оценки ОЭП, как индикатора отображающего действия направленные на совершенствование ОСП:

$$\mathcal{E}_{\text{оэп}} = \frac{\text{ЧП} + \text{ЗП}}{\text{ОС} + \text{ОБС} + \text{НА}} \times 100\% \quad (10)$$

где $\mathcal{E}_{\text{оэп}}$ – эффективность использования ОЭП, %;

ЧП – чистая прибыль предприятия за расчетный период, тыс. руб.;

ЗП – заработная плата работников за расчетный период, тыс. руб.;

ОС – средняя стоимость основных средств за расчетный период, тыс. руб.;

ОБС – средний остаток оборотных средств за расчетный период, тыс. руб.;

НА – средняя стоимость нематериальных активов за расчетный период, тыс. руб.

В формуле (10) учтены: чистая прибыль, полученная предприятием, заработная плата (параметры, характеризующие вклад предприятия в цену продукции), основные и оборотные средства, а так же нематериальные активы (три параметра численно выражающие организационно-экономический потенциал).

Экономический смысл, который в нашем случае имеет формула (10) – это индикация отдачи ОСП, выраженная в рубле стоимости «рожденной» предприятием за расчетный период на каждый рубль потенциала предприятия. Особо следует подчеркнуть, что предлагаемый показатель универсален и может быть использован при сравнении производственных предприятий различных размеров, с различными финансово-экономическими и производственными показателями.

Кроме того, в числителе формулы (10) мы используем результат ОСП, а в знаменателе сумму ресурсов ОСП, то есть предложенный показатель является ни чем иным как рентабельностью ОСП.

В общем виде изменения эффективности использования ОЭП за счет интенсификации использования обновленной ОСП выглядят в следующем виде:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{оэп}} = \left(\frac{\text{ЧП}' \cdot \text{ЗП}'}{\text{ОС}' \cdot \text{ОбС}' \cdot \text{НА}'} - \frac{\text{ЧП} \cdot \text{ЗП}}{\text{ОС} \cdot \text{ОбС} \cdot \text{НА}} \right) \times 100\% \quad (11)$$

где $\Delta \mathcal{E}_{\text{оэп}}$ – изменение эффективности использования ОЭП, %;

ЧП', ЗП', ОС', ОбС', НА' – показатели после внедрения проекта развития ОСП, тыс. руб., изменения которых обусловлены изменением ОСП.

Например, изменение стоимости основных средств может произойти вследствие разделения предприятия или выделения в отдельную компанию структурного подразделения, как было в 2004г. на ОАО «Комсомолец» с производством запорной арматуры, соответственно уменьшилась величина ОЭП. Но при этом изменения коснулись численности менеджеров отдела маркетинга и рабочих участка производства запорной арматуры. В итоге по истечении расчетного периода будет зафиксировано изменение эффективности использования ОЭП. Положительное изменение будет в случае, если освободившиеся площади дадут возможность производить на них более рентабельную продукцию, которая будет более востребована рынком.

Другим примером применения формулы (11) является появление в структуре предприятия подразделения занимающегося инжинирингом и проектными работами. В результате предприятие получает преимущества вертикальной интеграции, возможность увеличить прибыль, изменятся и величина нематериальных активов.

Таким образом, можно отметить, что любое изменение структуры будет фиксироваться предложенной формулой (11). Данная формула наглядно демонстрирует, что предприятия с равными ОЭП, но обладающие различными по эффективности ОСП будут иметь различное финансовое положение, так как будут в различной степени реализовывать ОЭП. При этом неэффективная организация выплачивает своим работникам меньшую заработную плату, получает меньшую прибыль, что в долгосрочном периоде может привести к плачевным результатам.

Важно так же отметить, что свою роль играет в анализе эффективности ОСП и соотношение прибыли и заработной платы и составляющих ОЭП:

$$\mathcal{E}_{\text{оэп}} = \left(\frac{\text{ЧП}}{\text{ОС} \cdot \text{ОбС} \cdot \text{НА}} - \frac{\text{ЗП}}{\text{ОС} \cdot \text{ОбС} \cdot \text{НА}} \right) \times 100\% \quad (12)$$

То есть в данном случае должен соблюдаться баланс между ростом заработной платы и прибыли предприятия.

Разумеется, анализируя ОЭП, подразумевается, что его величина, например, зависит от основных технологий применяемый предприятием и соответственно не может быть равным для всех предприятий, с точки зрения производственных возможностей. Однако с другой стороны предприятия, работающие на рынке в настоящее время, как правило, используют близкие, либо равные технологии, а значит и примерно равную удельную стоимость оборудования (на руб. производимой продукции). Соответственно и заработная плата рабочих при разных технологиях значительно отличается. Но при этом отношение заработной платы к стоимости основных средств примерно равное (так как стоимость технологического оборудования так же меняется), если технологии стоят на соседних ступенях развития, и более того это отношение показывает, что более развитое технологически предприятие обладает большей отдачей ОЭП.

То есть в данном примере показано, что показатель эффективности ОЭП может быть объективно использован не только для одного предприятия, но и для сравнения нескольких.

Именно поэтому предлагается использование не абсолютного, а относительного показателя.

Кроме того, ранее нами указывалось и на необходимость расчета производительности ОСП: предполагается, что реальное выражение она найдет в формуле (11), как инструмент, непосредственно способствующий росту прибыли и снижению затрат предприятия. В качестве вспомогательного аппарата анализа изменений результативности ОСП (производительность, экономичность) предлагается рассчитывать показатели, рассмотренные в Таблице 11 (5.1., 5.3., 5.4., 2.1.-2.4.).

Так же важным моментом при непосредственном планировании проекта развития ОСП является учёт планируемого эффекта и сопоставление его с планируемыми затратами, размер ко-

торых как правило связан с вариантом реализации проекта, а так же с возможными рисками отклонения от планируемого проекта.

Наиболее наглядно соотношение затрат и выручки предприятия в период реализации проекта можно представить в графическом виде:

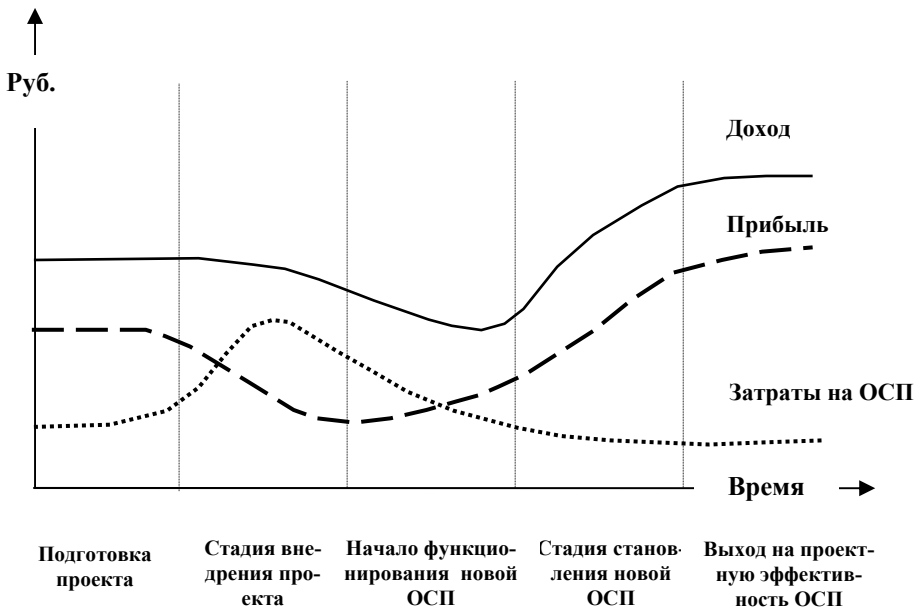


Рис. 13 – Соотношение затрат, прибыли и дохода предприятия в период реализации проекта развития ОСП.

Опишем более подробно Рис. 13 в аспекте соответствия с ним этапов алгоритма реализации механизма оптимального развития ОСП (рис. 9).

На этапе подготовки проекта происходит увеличение затрат на содержание неэффективной ОСП, а так же увеличение затрат непосредственно направленных на проведение диагностики ОСП, оценку и выбор консалтингового агентства, отслеживание изменений внешней среды. В то же время выручка предприятия остаётся на прежнем уровне, так как продолжительность данной стадии достаточно непродолжительна и на изменение объемов поступления денежных средств не оказывается ни какого влияния. При этом пропорционально росту затрат наблюдается снижение прибыли.

На стадию внедрения проекта развития ОСП приходится максимум затрат, что объясняется основными мероприятиями по развитию ОСП: разрабатывается концепция развития ОСП, ставятся задачи оптимизации и ограничения ресурсов, формируется рабочая группа, формируется база данных о предприятии. После чего приступают к разработке рабочего проекта развития ОСП и моделированию его реализации, проводят кадровую, информационную, социально-психологическую и мотивационную подготовки. Далее приступают к практической реализации проекта (рис. 10), по завершении которого следует оценка результатов проекта и эффективности оптимизированной ОСП.

На данном фоне происходит значительное снижение выручки в виду возникающих возмущений в ОСП и сопротивления сложившейся ОСП в соответствии с причинами, описанными в Таблице 9, препятствующими реализации проектов развития ОСП.

Особенно следует отметить резкое снижение размеров получаемой прибыли.

На стадии начала функционирования новой ОСП отмечается ещё большее снижение выручки, что объясняется набравшим ход сопротивлением старой ОСП, которая делает попытку повернуть ситуацию вспять. Одним из аргументов в этом случае является сама ситуация снижения финансовых результатов деятельности предприятия якобы являющаяся следствием несоответствия модернизированной ОСП предприятию и внешней среде. В данном случае проводятся мероприятия поддерживающие функционирование ОСП, связанные с нейтрализацией элементов сдерживающих начало функционирования ОСП в полную силу. Тем не менее уровень затрат начинает снижаться, а прибыли увеличиваться.

Следующий этап является как бы тестовым, на нём происходит отработка различных вариантов ОСП на микро уровне, идёт процесс адаптации обновленной ОСП. Отметим, что после

осознания работниками и руководством предприятия необходимости содействия новой ОСП следует её активное развитие, так как часть полномочий и обязанностей перешла к другим менеджерам, которые стремятся показать свою полезность предприятию.

Выход на проектную эффективность является завершающим этапом в цикле развития ОСП. На этой стадии достигаются показатели дохода, прибыли и затрат как минимум не хуже чем в начале первой стадии, как оптимум равные или лучшие чем запланированные.

3.2. Практико-организационная реализация механизма развития организационной структуры предприятия в условиях реально действующего машиностроительного предприятия.

Основным этапом проекта развития организационной структуры предприятия является практическая реализация разработанных и спланированных мероприятий в рамках конкретного действующего предприятия.

При этом неизбежны отклонения от проекта, проявления конфликтов и т.д. А так же следует отметить, что в каждом конкретном случае внедрение обновленной ОСП приобретает свои индивидуальные черты и особенности.

Проследим возможности развития ОСП на примере завода «Комсомолец».

Произведем расчет показателей по методике анализа, приведенного в п.2.2., на примере завода «Комсомолец» по состоянию на 01.05.2004г. (Таблица 15).

Следует отметить, что ряд рассчитанных показателей в Таблице 15 представлены в виде интервалов, что обеспечивает большую наглядность и показывает разброс показателя по различным службам завода, а не затруднения с точной оценкой параметра. Кроме того, в качестве базы для проводимого анализа управленческих процессов приняты в большей степени процессы, находящиеся в сфере непосредственного контроля службы маркетинга и отделов непосредственно с ней контактирующих, а также ОТиЗ и кадровой службы.

На основе данных анализа можно сделать вывод о значительных отклонениях от эталонных значений показателей: дублирования и игнорирования функций (маркетинг и ОИПВС, ОНР; маркетинг и ОЗ), низки показатели гибкости, нарушены диапазоны управления (маркетинг, конструкторские отделы на всех уровнях до главного инженера, генеральный директор), выявлены должностные инструкции с заниженной степенью ответственности, при расчете непрерывности процесса обработки заявки на изготовление

Таблица 15 – Результаты исследования ОС ОАО «Комсомолец» с т. з. анализа формализуемых параметров.

№ п/п	Показатель	Значение		Отклонение расчетного значения от рекомендуемого			Вес параметра в блоке	Сила отклонений по блокам	Вес блока	Итого сила отклонений по ОСП
		Рекомендуемое	Расчетное	Абсолютное	Абсолютное по модулю	Относительное по модулю				
1. Показатели целевой и функциональной определенности.										
1.1	Уровень определенности цели.	1	0,85	-0,15	0,15	0,15	0,12	0,2016	0,20	0,3705
1.2	Коэффициент охвата целей.	1	0,95-1,0	-0,05-0	0,05-0	0,05-0	0,12			
1.3	Коэффициент охвата функций.	1	0,95-1,0	-0,05-0	0,05-0	0,05-0	0,12			
1.4	Коэффициент дублирования и игнорирования функций.	1	0,62	-0,38	0,38	0,38	0,12			
1.5	Коэффициент специализации по i-ой функции.	1	0,51	-0,49	0,49	0,49	0,12			
1.6	Коэффициент специализации по i-ой цели.	1	0,94	-0,06	0,06	0,06	0,12			
1.7	Удельный вес должностей, для которых в должностных инструкциях определены реально выполняемые обязанности и права.	1	0,74	-0,26	0,26	0,26	0,12			
1.8	Средняя оценка достаточности прав i-го подчиненного для выполнения обязанностей.	0,33	0,40	+0,07	0,07	0,18	0,16			
2. Показатели соответствия принципу экономичности.										
2.1	Удельный вес численности руководителей в численности ППП.	0,15	0,13	-0,02	0,02	0,13	0,18	0,2994	0,15	0,3705
2.2	Коэффициент экономичности содержания управленческого персонала.	0,20	0,31	+0,11	0,11	0,52	0,32			
2.3	Коэффициент соответствия фактической численности по функциям.	1	0,89-1,00	-0,11-0	0,11-0	0,11-0	0,29			
2.4	Соотношение средней заработной платы к среднеотраслевому уровню.	1,15	1,57	+0,42	0,42	0,37	0,21			
3. Показатели соответствия принципу гибкости										
3.1	Удельный вес численности работников филиалов и дочерних обществ в общей численности.	0,25	0,13	-0,12	0,12	0,48	0,1	0,5356	0,25	0,3705
3.2	Отношение числа временных традиционно построенных подразделений к числу постоянных.	0,1	0	-0,1	0,10	1,0	0,08			
3.3	Отношение численности работников, принимающих участие во временных традиционно построенных подразделениях к Чппп.	0,1-0,15	0	-0,1-0,15	0,1-0,15	1,0	0,08			

№ п/п	Показатель	Значение		Отклонение расчетного значения от рекомендуемого			Вес параметра в блоке	Сила отклонений по блокам	Вес блока	Итого сила отклонений по ОСП	
		Рекомендуемое	Расчетное	Абсолютное	Абсолютное по модулю	Относительное по модулю					
3.4	Удельный вес руководителей, в функции которых входит адаптация подчиненного звена к изменениям среды.	0,5	0,03	-0,47	0,47	0,94	0,34	0,5356	0,25	0,3705	
3.5	Показатель динамической гибкости (по данным 2002г. и 2004г.).	≥ 1 $T_{p \text{ пр}} \geq 1$ $T_{p \text{ тов вып}} \geq 1$	0,98 $T_{p \text{ пр}}=0,88$ $T_{p \text{ тов вып}}=0,94$	-0,02	0,02	0,02	0,40				
4. Показатели эффективности использования сотрудников и обоснованности департаментизации.											
4.1	Среднее количество сотрудников приходящихся на одного руководителя.	4-9	6,62	0	0	0	0,19	0,4295	0,20		
4.2	Уровень соответствия фактического диапазона управления i-ого руководителя нормативному.	1	1,00-2,77	+0-1,77	0-1,77	0-1,77	0,15				
4.4	Коэффициент загрузки работников i-го подразделения.	0,85-1,2	0,67-0,89	-0,18-0,31	0,18-0,31	0,21-0,26	0,30				
4.5	Удельный вес исполнителей подчиняющихся одному руководителю.	0,95	1,00	+0,05	0,05	0,05	0,08				
4.6	Удельный вес работ по которым i-ый исполнитель отчитывается одному руководителю.	0,95	1,00	+0,05	0,05	0,05	0,08				
4.7	Показатель обратный количеству уровней управления по i-му блоку.	0,33	0,20-0,25	-0,13-0,08	0,13-0,08	0,39-0,24	0,20				
5. Показатели оперативности и надежности.											
5.1	Удельный вес времени ожидания документа в очереди заданий.	0	0,50-0,66	+0,50-0,66	0,50-0,66	0,50-0,66	0,20	0,3275	0,20		
5.2	Удельный вес времени отсутствия контроля процесса.	0	0,14-0,36	+0,14-0,36	0,14-0,36	0,14-0,36	0,30				
5.3	Показатель оперативности структуры предприятия.	≥ 1	0,67-0,86	-0,33-0,14	0,33-0,14	0,33-0,14	0,25				
5.4	Уровень надежности оперативного функционирования ОСП.	0	0,02	+0,02	0,02	0,02	0,25				

нестандартного оборудования обнаружены многократные задержки и провалы контроля за состоянием работ, а так же в процессе изготовления оборудования. Рассчитывая коэффициент автономии и интенсивности внешних связей звеньев отмечены подразделения почти полностью изолированные от других звеньев структуры.

Таким образом, мы получили результирующее значение силы отклонений состояния ОСП от рекомендуемого 37,05%. Анализ так же показал, что в ОСП присутствует ряд аномалий, например, согласно п.4.4. загрузка работников ниже нормы на 18-31%, но при этом согласно п. 5.1. доля времени ожидания документа в очереди заданий выше нормы на 50-66% и т.д.

Далее проведем анализ не формализуемых параметров ОС ОАО «Комсомолец».

Таблица 16 - Результаты исследования ОС ОАО «Комсомолец» с т. з. анализа не формализуемых параметров.

Стадии Факторы	Ранняя зрелость	Расцвет сил	Поздняя зрелость	Старение	Обновление
Первичные цели			Уникальность, образ		
Тип лидера					Реорганизатор
Организационный характер			Зрелость, самоудовлетворенность		
Организационный образ		Многонациональный			
Концентрация энергии	На координации				
Центральная проблема	Много сторонний рост				
Тип планирования	Планирование заказов, специализации				
Метод управления		Централизованный			
Организационная модель				Бюрократия	

Анализ показал не сбалансированность менеджмента, количество значительно отклонившихся от оптимального значения параметров составляет 44,5%. Так ближе всего завод стоит к стадии ранняя зрелость исходя из большинства пересечений, но в тоже время ряд показателей чрезмерно отклонились. При этом наглядно можно увидеть реальную картину: руководство увлечено бессистемной реструктуризацией предприятия; организационная модель представляет собой «бюрократию», что демонстрирует, например обилие барьеров между службами; организационный характер и цели ОСП имеют тенденцию к старению и угасанию.

Таблица 17 - Интегральная оценка функционирования ОС ОАО «Комсомолец».

Отклонения, выявленные в ходе:	Степень отклонений, %			
	I-го этапа	>60	40...60	20...40
II-го этапа	>65	35...65	15...35	0...15
	Состояние ОСП			
	Критическое	Не удовлетворительное	Удовлетворительное	Норма

Таким образом, состояние ОС ОАО «Комсомолец» является неудовлетворительным либо находящимся в приграничном состоянии с угрозой перехода в неудовлетворительное состояние по всем параметрам.

Ситуацию так же усугубляет не соответствие ОС стратегии развития предприятия. Предприятие пытается освоить все возможные рентабельные рынки с 50% сокращением персонала и увеличением выручки, в то время как применяемая технология и имеющееся оборудование не дают возможности производству увеличить объемы. Основу роста эффективности по мнению директората составит сокращение в структуре себестоимости затрат на оплату труда с 25% до 14%, что не может быть достигнуто ОСП в данном виде.

Основные выводы: руководство предприятия не видит за оперативными успехами и вопросами глубинных проблем в организационной структуре предприятия. Такой подход может привести к ситуации, когда ОСП заблокирует возможности развития предприятия в целом и потребуются тотальная реструктуризация.

Применяемую ОСП необходимо оптимизировать.

В соответствии с алгоритмом (Рис. 9) целями оптимизации является развитие ОСП, путем достижения уровня рекомендуемых формализуемых показателей, а так же приведения к оптимальному состоянию неформализуемых параметров.

Практическое достижение данных целей является возможным, так как по ряду параметров ОСП в течение последних трех лет отмечалось достижение желаемых результатов. Это позволяет строить оптимистичные планы, хотя при этом в совокупности организационная структура предприятия никогда не приближалась к оптимуму.

Следующим аспектом после принятия бюджета проекта является формирование рабочей группы проекта развития ОСП.

В данном случае существует несколько альтернатив: использовать группу консультантов, положиться на силы менеджеров предприятия, создать комбинированную команду. Наиболее предпочтительным является последний вариант, однако большая часть руководителей предпочитает выбирать второй путь, что обусловлено непрозрачностью деятельности предприятий и существенным влиянием теневой стороны бизнеса на экономическое состояние, что в настоящее время существенно усложняет работу консультантов. Другой причиной являются разногласия о стоимости работ консультантов.

Между тем привлечение консультантов имеет много положительных сторон. В то время как менеджеры заняты однообразной повседневной работой, консультанты приобретают новые навыки и знания, консультируя по разнообразным проблемам компании из разных отраслей. В какой-то момент менеджер может почувствовать, что имеющихся знаний ему недостаточно для решения возникших проблем. В таких ситуациях консультант может оказать неоценимую помощь, передав менеджерам свои навыки и знания.

Действуя в условиях постоянно меняющихся обстоятельств, консультант умеет распознавать общие тенденции и типичные причины проблем в каждом конкретном случае, его шансы найти правильное решение высоки, поскольку подспорьем ему служит не только практика, но теория управления. Даже отличный менеджер может убедиться в том, что консультант может внести нечто новое в работу организации.

Главное преимущество консультанта перед менеджером - независимость. Консультант ничем не связан в оценке любой ситуации, он может говорить правду и предлагать честные и объективные советы, не задумываясь о том, как это может повлиять на его собственные интересы. Финансовая, административная и эмоциональная независимость - вот три основных принципа работы хорошего консультанта. Он не должен быть заинтересован в том, на что именно потратит клиент деньги, реализуя его советы. Он не подчинен клиенту, и на него не распространяются административные решения последнего. Наконец, консультант свободен от дружеских и иных чувств по отношению к клиенту, что является часто очень важным моментом.

В отличие от сотрудника, который хотя бы неделю проработал в компании и вовлечен во внутрикорпоративные течения, которые непосредственно влияют на его объек-

тивность и независимость в принятии решений, консультант может быть полностью объективен и независим.

Основная задача консультанта - передача знаний клиенту. Если консультант вырабатывает советы и сам же отвечает за их реализацию, то передачи знаний клиенту не происходит. Поэтому консультант на этапе реализации советов отдает лидерство в руки заказчика. Если клиент сам отвечает за реализацию советов, процесс передачи знаний от консультантов к нему будет происходить волей-неволей.

Консультант не должен самостоятельно решать поставленные задачи. Его главная цель - обучить клиента новым знаниям, передать ему свой опыт, чтобы в будущем он мог решать сходные задачи без привлечения внешних консультантов. Только приняв на себя всю ответственность за реализацию советов «посторонних», клиент сможет научиться принимать и использовать их. Иначе он рискует попасть в зависимость от консультанта, который будет принимать все важные решения, а заказчик, не понимая преимуществ и недостатков этих решений, уже не сможет обойтись без консультанта. Управление компаний перейдет к последнему, а это уже управленческий консалтинг, а регулярный менеджмент.

В общем виде консультационная деятельность является частным выражением межфирменной кооперации, как например широко распространенная деятельность в сфере разработки и поддержки информационных продуктов (веб-страницы предприятий, работа адаптации КИС), эффективность которой уже считается доказанной практикой.

На данном этапе наиболее оптимальным является формирование рабочей группы состоящей из нескольких консультантов и ряда менеджеров предприятия, занимающихся перспективным развитием предприятия и в том числе ОСП. Включение тех или иных специалистов в рабочую группу оформляется приказом руководителя предприятия. Руководителем проекта назначается менеджер из числа заместителей руководителя предприятия.

Дальнейшим шагом является сбор подробной информации о предприятии и формировании единой базы данных, которая должна будет в последствии периодически обновляться и пополняться. В данном случае рассматриваются подробным образом графики документооборота, проводятся опросы работников и руководителей, определяются возможности системы на том или ином участке, проводится полномасштабная проверка диагностики предприятия проведенной в соответствии с моделью предложенной в п.2.2. Однако если при предварительной диагностике ОСП достаточно было провести анализ отдельных служб предприятия, чтобы определить уровень развития ОСП, то на данном этапе важно собрать и проанализировать как можно больший массив информации.

Рабочий проект развития ОСП фактически представляет подробные указания по проведению тех или иных мероприятий, закрепляет ответственных за своевременную и полную их реализацию.

Так на ОАО «Комсомолец» в службе главного конструктора для ускорения процесса расчета цен на не стандартное оборудование в отдельное бюро были выделены несколько сотрудников ведущих расчеты масс данного оборудования, что позволило этот процесс существенно ускорить. При этом количество конструкторов занятых не увеличилось. Ранее конструктор, занятый расчетом не стандартного оборудования при отсутствии данной работы, приступал к выполнению заказа, на который заключен договор поставки, при этом расчет не стандартного оборудования откладывался на неопределенный срок, что снижает оперативность работы службы маркетинга с внешним заказчиком. Кроме того, конструктор получает премии только за выполненные заказы, а работа с нестандартным оборудованием дополнительно не стимулируется.

После принятия решения о выделении в отдельное бюро приказом генерального директора ответственным был назначен главный конструктор, был установлен срок формирования бюро, указывалось на обязанность начальника бюро и отдела труда и заработной платы сформировать должностные инструкции сотрудникам бюро, фиксировалась новая система стимулирования труда, также ставились ограничения: не ухудшить произ-

водительность службы главного конструктора, при сохранении на прежнем уровне затрат на оплату труда.

Новая организация процесса прохождения маршрутного листа через конструкторские отделы позволила достичь высокого ритма работы, заинтересовать конструктора в выполняемой работе. При низкой загрузке сотрудников бюро они разрабатывают заказы, временно подчиняясь начальникам основных конструкторских отделов, что позволило сохранить объемы выполняемой оперативной работы на том же уровне.

После подготовки рабочего проекта производится его проверка на соответствие установленным критериям, а в частности бюджету, срокам исполнения, социальному проектированию и т.д.

Утверждение рабочего проекта производится советом директоров предприятия, либо специально созданной для этого комиссией.

Далее рассмотрим непосредственно этап практической реализации проекта, которому предшествуют кадровая, информационная, социально психологическая и мотивационная подготовка.

Из специфики, присущей изменениям, здесь можно выделить два фактора:

- изменения нужно вводить порционно;
- первая порция должна быть самой непопулярной.

Преимущество частых небольших изменений перед непрерывными и глобальными подтверждается многими специалистами. Порционные изменения позволяют сотрудникам адаптироваться к ситуации, довести технологии до привычки и затем двигаться дальше, тогда как движение непрерывное накапливает усталость и способно приводить к срывам.

Для экономии времени небольшие изменения могут вводиться параллельно для разных групп и отделов, смыкаясь на совместных технологиях в заранее определенное время. Единственным исключением из данного правила является система материального стимулирования, которая должна выстраиваться сразу: порционные изменения в оплате труда дезориентируют персонал, лишают усилия определенного смысла.

В ходе реализации проекта развития ОСП значительная часть персонала будет рассматривать ситуацию с точки зрения реформ, которые проводятся без их ведома и участия, и над ними.

Поэтому важным аспектом является внедрение системы поддержки решений, локализация и сглаживание отрицательных проявлений проекта.

Например, для удачного проведения оптимизации ОСП предлагается планировать конфликты в организации, имеющие целью индивидуализацию работников, либо сплочение рабочих групп в зависимости от сферы и направления воздействия на ОСП, что в свою очередь позволяет сместить точки наивысшего социального напряжения в сторону проблем с запрограммированными компромиссными решениями. Аналогией данного метода является пример тушения лесных пожаров встречным пламенем. Так же при проведении организационных изменений необходимо привлечение сотрудников к участию в проекте и их стимулирование, а для оценки выполнения программы изменений важное значение имеет убежденность персонала в правильности основополагающих предпосылок.

Так на ОАО «Комсомолец» были проведены мероприятия по развитию ОС, совмещенные с одновременным понижением в должности целого ряда рядовых сотрудников (введено новое штатное расписание) и значительным повышением заработной платы. На первый взгляд может показаться, что это может только усилить позиции оппозиционно настроенных сил, однако на практике сотрудники предприятия сосредотачиваются на обсуждении ситуации вокруг личного положения и при этом повсеместного понижения в должности с точки зрения возможного неудачного дальнейшего трудоустройства на других предприятиях. При этом все отмечают улучшение своего финансового положения и, как правило, не воспринимают так остро изменения в ОСП.

Однако, несомненно, не все члены коллектива воспримут изменения как данное, но как показал опыт ОАО «Комсомолец» число их составило среди работников низшего и среднего звена менее – 1,4%; негативных реакций с точки зрения изменений в объемах и направлениях работы, порядке прохождения документов и т.д. не зафиксировано, соответственно среди высшего звена - 0%. Индивидуальное решение вопросов с каждым из входящих в 1,4% группу сотрудников со стороны руководства предприятия позволило избежать лишних потерь среди коллектива.

Предприятие в свою очередь в данном случае не затратило не запланированных дополнительных средств, так как повышение заработной платы в отрасли потребовало своевременного роста и на ОАО «Комсомолец», реализовало проект развития ОСП, удержало категорию сотрудников с наиболее высокими показателями текучести кадров.

Т.о, использование технологии программирования конфликтов позволяет эффективно достигать целей в области организационного развития структуры предприятия.

Не стоит забывать и о необходимости подготовки руководителей и персонала к изменяющимся условиям труда, с точки зрения профессиональной подготовки, что требует дополнительных расходов на повышения квалификации, переобучение, наём работников.

Ранее мы доказали, что тип организационной структуры завода «Комсомолец» необходимо сохранить как наиболее соответствующий внешним условиям и объекту управления, в качестве вариантов развития типа структуры возможно его дополнение элементами органического типа. Изменения должны протекать эволюционным путем и внедряться порционно.

На этапе структурного развития целевой и функциональной определенности ОСП исходя из целевой функции предприятия (максимизация прибыли в среднесрочном периоде) производим построение оптимизированной структуры целей и функций предприятия. В нашем случае у предприятия имеется в наличии почти полный набор функций (ФЭО добавить функцию бюджетирования и др.), охват целей так же достаточный, однако 15% целей не отражены в положениях об отделах. Для приведение к оптимуму уровня определенности и коэффициента охвата целей необходимо составить дерево целей, которое накладывается на ОСП.

Так же отмечается высокий показатель дублирования и игнорирования функций. Для устранения данного недостатка пересматриваются положения об отделах.

Кроме того, выполняемые персоналом обязанности, пусть даже неформально должны быть отражены в должностных инструкциях, либо переданы другим сотрудникам в соответствии с концепцией бизнес-процесса. А так же приведены в соответствие с реальными возможностями, правами и коэффициентом загрузки работников. Например, менеджер отдела маркетинга имеет обязанность контролировать процесс подготовки ценового предложения, но в сущности не имеет прав на своем уровне (а так же на уровне начальника конструкторского, технологического отдела) выполнять эту обязанность. Для устранения недостатка в должностной инструкции инженера-конструктора (технолога) включить отсутствующий пункт о взаимодействии со службой маркетинга в плане предоставления отчета об этапе выполняемой работы.

Удельный вес численности руководителей в численности ППП важный показатель организации, в значительной мере демонстрирующий пирамидальность ОСП и должен быть приближен к показателю 15 руководителей/100 работников. Это обеспечивает оптимальный диапазон управляемости и баланс отдачи от затрат на руководство. Поэтому предлагается в службе снабжения отдел снабжения и отдел комплектации объединить в единый отдел, что позволит уменьшить общую численность сотрудников службы.

Оптимизация экономичности содержания управленческого персонала вечная проблема крупных организаций – в значительной степени может быть решена системой тотального бюджетирования. Следует так же отметить, что важным элементом в данном вопросе является контроль за заработной платой управленческого персонала. Ранее мы отмечали, преимущества поддержания среднеотраслевого уровня зарплаты, но это не зна-

чит, что отдельные предприятия не могут быть высокоэффективными и при высоких зарплатах своего персонала. Но как показывает сравнение ОАО «НП Первомайскхиммаш», ОАО «Борхиммаш» и ОАО «Комсомолец», два первых предприятия при значительно более низких затратах на содержание управленцев имеют гораздо более стабильную загрузку производственных мощностей при условии более узкой специализации бизнеса. Применительно к ОАО «Комсомолец» более предпочтительной представляется рост удельных затрат на содержание управленцев только за счет некоторого сокращения персонала и роста производительности труда за счет автоматизации рабочих мест.

Оптимизация соответствия фактической численности по функциям предусматривает ликвидацию структурных единиц, которые превышают по отдельным операциям установленные нормативы, которые применяются в практике машиностроения достаточно долго и являются оправданными при обслуживании и эксплуатации станочного парка предприятия. Так количество вспомогательных рабочих цехов №1, 2 и 5 должно быть сокращено более чем на 23% в виду специфики основных технологических операций выпускающих цехов.

Развитие гибкости ОСП является одним из главных задач современного предприятия и в данном случае относительный показатель динамической гибкости предприятия отражающий изменения темпов роста прибыли и численности управленческих работников демонстрирует, что предприятие растет экстенсивно, а не интенсивно, при отрицательной динамике выручки и прибыли. В результате часть персонала просто становится балластом. Основной вклад в данной случае исходит от убыточного (не смотря на 100% перевооруженность производства) производства – меховой фабрики. Проведенный анализ финансово-хозяйственной деятельности показал необходимость вывода данного производства в самостоятельную структуру.

С точки зрения формирования эффективного хозяйствования не является секретом, что ряд изделий небольшое предприятие может изготавливать с меньшими затратами. В нашем случае следовало организовать один или два зависимых предприятия по производству запорной арматуры и днищ. Результаты работы в качестве самостоятельной организации арматурного производства подтверждают данную идею и сумму прибыли в размере 0,9 млн. руб. за истекшие шесть месяцев следовало бы записать в актив завода, но от данного решения отказались.

Так же недостатком является факт отсутствия на заводе элементов проектной и матричной структур. Между тем оперативность ОСП существенным образом увеличилась бы при консолидации рядовых сотрудников отделов закупок, маркетинга, конструкторских отделов. Примером случит отсутствие возможности прямого взаимодействия между менеджером маркетинга, менеджером по закупкам и инженером-конструктором: почта руководителей данных служб за сутки распределяется по отделам в 16 часов вечера, соответственно при последовательном прохождении документом этих служб только потери на визирование руководства составляют 2-3 дня. При этом общий цикл проектирования и изготовления оборудования составляет 90 дней, и при расчете потерь в процентном отношении получаем задержку в 2,2-3,3% или в денежном выражении: чистый убыток из-за отсутствия оперативности на данном участке ОСП в 2003г. составил 816,97-1225,46 т. р.

Отметим низкий показатель количества руководителей, занимающихся адаптацией подчиненного звена к условиям окружающей среды. Например, количество служб контактирующих с внешней средой довольно значительно и только 3% начальников владея большей информацией, чем подчиненные осознают доводят её до них, хотя большей частью получают её на внутренних совещаниях руководителей. В результате часть работников замыкается на отдельных операциях, а более универсальные и профессиональные оказываются перегруженными, как, например в КОХО, КОСО, ОСС и ПЛР и т.д.

Отдельным аспектом ОСП является обоснованность деления на отдельные департаменты и эффективности использования сотрудников в данных подструктурах. Например, среднее количество сотрудников на исследуемом предприятии находится в рекомен-

двумя пределами. Но в отдельных случаях уровень соответствия фактического диапазона управления руководителей не соответствует нормативному, как в случае с генеральным директором (Таблица №8). Предлагается переподчинить отделы ОРД и МП, ОАО, спортклуб директору по общим вопросам; объединить под началом главного бухгалтера бухгалтерию и ФЭО. Данная мера позволит снять нагрузку с генерального директора, что даст возможность устранить эффект «бутылочного горла».

Непосредственно обоснование департаментизации по нашему мнению может быть отражено коэффициентом «обязательной» автономности звена, то есть соотношением интенсивностей связей внутри звена (службы) и вне его. Таким образом, проведенный анализ показал, что например отдел планирования подчиненный директору по производству обоснованно выделен в отдельное звено, но интенсивность связей гораздо выше со службой маркетинга. Поэтому следует переподчинить отдел планирования директору по маркетингу, например, объединив его с ОПНЦ.

Анализируя взаимосвязи отделов, отметим, что важно соблюсти принцип равной нагрузки на работников, а так как большинство связей обусловлены протекающими в ОСП бизнес-процессами это будет характеризовать стабильность их реализации. Так на исследуемом заводе уменьшили нагрузку технологических отделов по выполнению расцеховок заказов, перераспределив её на конструкторские отделы, которые более подготовлены с точки зрения использования программных продуктов и более многочисленны. Это в том числе способствовало уменьшению общей численности этих служб на 7%.

Важно помнить, что наилучшая ОСП – это та, которая сама не создает себе проблемы, в частности в области надежности и оперативности выполнения различных бизнес-процессов. Каждый этап реализации данных процессов должен так же иметь возможность быть проконтролированным. Каждое предприятие самостоятельно решает данную проблему, так как на каждом предприятии можно отыскать звенья, которые не обладают объемом нужной квалификации, создают препятствия для оптимального документооборота, стремятся усилить свое ненужное предприятию влияние, основываясь на личном влиянии на руководителя организации. Так на исследуемом заводе начальник ОПНЦ является номинальной фигурой и возглавляет отдел состоящий из бюро цен (1 чел.), машинистки (выполняет обязанности секретаря директора по маркетингу); из обязанностей непосредственно начальника нельзя выделить какую либо ответственную сферу деятельности, так как работа бюро цен неформально ведется без его участия. Но при этом он является статистом 3-5 совещаний в неделю, визирует договора на поставку продукции предприятия и другие документы. Вывод: сократить должность начальника ОПНЦ, машинистку перевести в самостоятельное теперь бюро цен. Экономия только на заработной плате 0,24 млн. руб.

Кроме того, следует так же стремиться к уплощению структуры, глубина управленческой «шахты» не должна превышать трех уровней, что эффективно доказывает пример компании «Hurrmann Handel», Германия.

Главный вопрос о том, как повысить надежность функционирования ОСП имеет достаточно простой ответ: взаимоувязанные структура целей, бизнес-процессов, график документооборота накладываются друг на друга. Их составляющие ранжируются. Сетевой график технологического цикла выполнения заказа на поставку оборудования (в химическом машиностроении 2-4 месяца) из 20% важнейших бизнес-процессов, согласно имеющегося графика документооборота анализируется с точки зрения достижения на выходе обозначенных целей. Не совпадение плановых и реальных объемов целей соответствует ненадежности ОСП, не совпадение по времени - отсутствием оперативности ОСП.

В виду того, что одновременно в производстве находится большое количество заказов, находящихся на разных этапах выполнения на ОАО «Комсомолец» для цели достижения баланса надежности и оперативности (в первую очередь в выпускающих цехах №1, 2 и 5 и конструкторских отделах) приобретено и внедрено программное обеспечение, адаптированное ОИТ и используемое отделом ОПТПП. В результате его применения ос-

новые бизнес-процессы получили научную основу с точки зрения их продолжительности, а не только важности. Это дало возможность заводу получать 3-7% дополнительной выручки, в зависимости от сезонной загрузки.

На этапе рассмотрения состояния не формализуемых параметров ОСП следует особо остановиться на следующих аспектах:

Тип лидера – реорганизатор – стадия обновления;

Первичные цели – уникальность, образ – стадия поздняя зрелость;

Организационный характер – зрелость, самоудовлетворенность – стадия поздняя зрелость;

Организационная модель – бюрократия – стадия старения.

Задача по приведению к стадии расцвет сил является, как правило, очень сложной и не может быть полностью решена в краткие сроки. Однако предприятие может применить ряд конкретизированных рекомендаций:

- первичные цели предприятия на рынке являются следствием инерционности руководства, неправильной политике в области качества, неверной товарной стратегии, неэффективных методов работы на рынке в области маркетинга;

- самоудовлетворенность организационного характера – явление заслужившего его предприятия, но данная стадия не может служить стадией наращивания рыночной мощи, так как тенденции этого этапа устремлены к снижению организационного потенциала, здесь стоит начать переход к изменению;

- модель бюрократии здесь значит не только строгую иерархию, но максимум замирания процессов жизнедеятельности организации как общества, в данном случае выход только один – построить новую организацию на организационных руинах империи;

- лидер предприятия максимально отделился от всего предприятия, эту проблему можно решить, добившись однозначного соответствия организации стадии расцвет сил. В этом случае опадет актуальность деятельности реорганизатора.

Отметим, что описанные выше предложения и примеры оптимизации ОСП частично были инициированы и реализованы и по инициативе руководства, а не только авторов настоящей работы. Ряд изменений также опущен. Но при этом они находятся в рамках концепции развития иерархической ОСП, что позволяет использовать эффект полученный от этого в расчете эффективности предлагаемых мероприятий.

Расчет эффективности мероприятий по развитию ОСП проведем по методике предложенной в п. 3.1. настоящей работы. В качестве прогрессивного аналога применим ОАО «ЭЗОИС» (экспериментальный завод объемных сооружений), г. Москва, который является признанным лидером отечественного машиностроения (основная продукция электротрансформаторное оборудование). Кроме того, по сравнению с ОАО «Комсомолец» он обладает близкой численностью (750 чел.), производит более наукоемкую продукцию и находится в состоянии финансовой устойчивости, низкой вероятности банкротства, что оценивалось по пятифакторной модели “Z-счета” Э.Альтмана.

Применительно к ОАО «ЭЗОИС» эффективность использования ОЭП составляет:

$$\mathcal{E}_{\text{ОЭП}} = \frac{\text{ЧП} \square \text{ЗП}}{\text{ОС} \square \text{ОбС} \square \text{НА}} \times 100\% = \frac{62899 \square 85165}{32833 \square 252047 \square 0} * 100\% = 51,974\%$$

Применительно к ОАО «Комсомолец» эффективность использования ОЭП на начало 2004г. составляла (по данным бухгалтерской отчетности):

$$\mathcal{E}_{\text{ОЭП}} = \frac{0 \square 86799}{127192 \square 237121 \square 51} * 100\% = 23,822\%$$

на конец 2004г. составила:

$$\mathcal{E}_{\text{ОЭП}} = \frac{79303 \square 79200}{139781 \square 318980 \square 801} * 100\% = 34,490\%$$

Прирост показателя эффективности ОСП (ОЭП) составил 10,668%. Или при росте ОЭП на 26,1% (95198 тыс. руб.) произошло увеличение результата работы ОСП на 82,6% (71704 тыс. руб.), без учета инфляционных процессов.

Вывод: основные мероприятия по развитию ОСП оказали эффективное воздействие на работу предприятия, их реализацию можно считать удачной. Можно отметить улучшение показателей внутрифирменных коммуникаций, снижение затрат на содержание и развитие ОСП, рост надежности и производительности ОСП при существенном росте её гибкости и т.д. Следствием этого явилось улучшение финансового состояния предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внешняя среда функционирования российских предприятий характеризуется высокой степенью нестабильности и неопределенности. Для того, что бы выжить предприятия должны быть способны своевременно реагировать на изменяющиеся условия функционирования, как можно более безболезненно к ним приспосабливаться, извлекая максимум выгоды из рыночных возможностей, используя потенциал предприятия.

Это требует организации на предприятии постоянного прогнозирования и контроля за изменениями внутренней и внешней среды, создания механизмов, обеспечивающих вызванное данными изменениями развитие организационной структуры предприятия. Целенаправленное моделирование ОСП и реализация механизма развития ОСП обеспечивает своевременное и объективное определение потребности в структурных изменениях, повышение качества проектирования и снижение сопротивления работников при реализации проектов развития ОСП.

Рекомендации, изложенные в монографии, максимально приближены к практической деятельности крупного промышленного предприятия, учитывают изменения внешней среды, апробированы на практике и позволяют эффективно достигать целей в области организационного развития структуры предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. – СПб: Издательство "Питер", 2002. – 452 с.
2. Ансофф Х., Брандербург Р. Методика проектирования организационных структур // Внутрифирменное планирование в США. - М.: Экономика, 1972. - 222 с.
3. Антонов В.Г. Эволюция организационных структур//Менеджмент в России и за рубежом, 2000, №1.
4. Базилевич Л.А. Модели и методы рационализации и проектирования организационных структур управления. - Л., ЛФЭИ, 1991. -80 с.
5. Болотов С.П. Проблемы формирования организационных структур управления производственных систем. - Сыктывкар, 1978. - 23 с.
6. Бочкарев А. и др. Семь нот менеджмента. 3-е изд. М.; ЗАО «Журнал «Эксперт», 1998 (интернет – версия).
7. Владимирова И.Г. Организационные структуры управления компаниями// Менеджмент в России и за рубежом, 1998, №5
8. Глушков В.М. Введение в АСУ. - Киев: Наукова думка, 2003. – 222с
9. Евенко Д.И. Организационная структура управления промышленными корпорациями США. Теория и практика формирования. -М.: Наука, 1983. - 343 с.
10. Мильнер Б.З., Евенко Л.И., Рапопорт В.С. Системный подход к организации управления.- М.: Экономика, 1983. – 224 с.
11. Организационная структура предприятий/ Коноков Д.Г., Рожков М.А., Смирнов А.О., Яниковская О.Н., изд. второе. М.: ИСАРП, 1999. 176 с.
12. А.А. Томпсон, мл., А. Дж. Стрикленд III Стратегический менеджмент: концепции и ситуации: Учебник для вузов. Пер. с англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 2001. – XX, 412 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	
Глава 1. Организационная структура промышленного предприятия, как объект оптимизации.....	
1.1. Концептуальные основы организационной структуры промышленного предприятия. Эволюция научных взглядов на организационную структуру предприятия.....	
1.2. Критический анализ базовых моделей организационных структур предприятия и современных методов их проектирования. Исследование практического опыта построения организационных структур машиностроительных предприятий.....	
1.3. Необходимость развития ОСП.....	
Глава 2. Модель комплексного анализа и механизм развития иерархической организационной структуры предприятия в условиях постоянно изменяющейся внешней среды...	
2.1. Анализ факторов, оказывающих влияние на организационную структуру предприятия.....	
2.2. Модель комплексного анализа существующей организационной структуры предприятия, исследование соответствия организационной структуры предприятия условиям функционирования.....	
2.3. Механизм оптимального развития организационной структуры промышленного предприятия.....	
Глава 3. Практическая реализация механизма развития организационной структуры предприятия и оценка его адекватности условиям внешней среды.....	
3.1 Оценка эффективности структурных изменений организационной структуры промышленного предприятия.....	
3.2 Практико-организационная реализация механизма развития организационной структуры предприятия в условиях реально действующего машиностроительного предприятия.....	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	