

На правах рукописи



РЯБЧЕНКО ГЕОРГИЙ СЕМЕНОВИЧ

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО
ПОСТРОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
КОРПОРАТИВНЫХ СТРУКТУР**

**Специальность 05.02.22 – Организация производства
(Машиностроение)**

**АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата технических наук**

Москва - 2004 г.

Работа выполнена в Московском государственном техническом университете имени Н.Э. Баумана.

Научный руководитель: д-р, техн. наук, доц.
Захаров Михаил Николаевич

Официальные оппоненты: д-р, техн. наук, проф.
Миротин Леонид Борисович

к-т, техн. наук, доц.
Шалимов Борис Сергеевич

Ведущая организация: Государственный университет
управление им.С.Орджоникидзе.

Защита диссертации состоится «25» XI 2004 года в 14³⁰
часов на заседании диссертационного совета Д 212.141.05 в
Московском государственном техническом университете им.
Н.Э. Баумана по адресу: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д.
5.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-технической
библиотеке МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Ваш отзыв на автореферат в одном экземпляре, заверенный
печатью, просим высылать по указанному адресу.

Телефон для справок: 267-09-63

Автореферат разослан «25» 10 2004 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат технических наук,
доцент



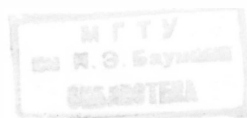
Силаева Л.А.

204

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Для современного этапа развития экономики характерны интеграционные процессы как глобального, так и локального характера, что подтверждается созданием Евросоюза, введением единой европейской валюты, активизацией и расширением деятельности транснациональных корпораций, а также развитием корпоративных структур самых различных масштабов. В любом процессе можно наблюдать положительные и отрицательные стороны, в связи с этим механизмы, эффективность и целесообразность процессов интеграции должны быть научно обоснованы и заранее смоделированы в соответствии с целями создания корпорации. Процесс объединения ряда промышленных предприятий в крупную корпоративную систему, дает возможность предприятиям - участникам сохранить свой научно-технологический потенциал, повысить свою инвестиционную привлекательность, расширить инновационную деятельность и укрепить финансово-экономическую устойчивость. Наибольший эффект, с точки зрения повышения финансово-экономической устойчивости, достигается при объединении предприятий, образующих технологическую цепочку, включающую в себя предприятия поставщиков и переработчиков сырья, производственные предприятия, транспортные предприятия и предприятия сбыта и реализация продукции. В этом случае каждый из участников корпорации экономически заинтересован в стабильном положении партнера и в получении им гарантированной нормальной прибыли. Лишь стабильное функционирование всех взаимосвязанных предприятий как звеньев технологической цепи может обеспечить эффективность работы корпоративной системы в целом. К преимуществам промышленных корпоративных систем следует также отнести возможность более эффективного использования материальных, финансовых и кадровых ресурсов. Это объясняется тем, что в общей системе предприятий есть больше возможностей для оптимизации использования ресурсов, состыковки конфликтующих затрат и ведения инновационной деятельности, чем в масштабах одного предприятия. Естественно для реализации этих возможностей необходимо совершенствование методов управления производственными корпоративными структурами и инновационными процессами в этих структурах. В этой связи актуальность приобретают научные разработки, направленные на разработку методов

НА
НЕ В
ТСЯ



проектирования эффективных корпоративных структур, моделирования процессов управления и реорганизации в корпорациях.

Цель работы - разработка методов и алгоритмов проектирования и инновационной реорганизации промышленных корпоративных структур (ПКС), направленных на повышение их функциональной эффективности и организационно - экономической устойчивости.

Основные задачи исследования:

- анализ алгоритмов проектирования структур корпоративного управления, выделение узловых моментов в существующих алгоритмах и систематизация целей и критериев эффективности создания корпоративных систем;
- разработка метода отбора предприятий в группу корпоративного управления по критерию минимума внутри логистических и производственных затрат на базе стратегического производственного плана;
- разработка моделей управления производственной корпоративной структурой и методов оценки стратегической управляемости структурой;
- разработка алгоритма реализации реорганизационно - инновационного процесса в сложившихся корпоративных структурах и моделей управления этими процессами.

Научная новизна:

- сформулирована система классификации целей создания ПКС, в соответствии которой поставлена система классификации критериев для оценки эффективности создания корпоративных структур;
- обоснованы критерии и разработан метод отбора предприятий в группу корпоративного управления, включающие в себя формирование групп отбора предприятий для каждого функционального этапа системы, определение всех возможных наборов предприятий из условия выполнения производственно-сбытовых ограничений и выбор оптимального набора по критерию минимума внутри логистических затрат;
- разработаны имитационные модели управления ПКС, в которых четко обозначены необходимый состав, порядок передачи и точки анализа информационных потоков при стратегическом управлении структурой;

- разработан порядок процедуры практической реализации реорганизационного процесса корпоративных структур с учетом рисков внедрения инновационных проектов.

Достоверность результатов исследования вытекает из обоснованности использованных теоретических положений и экономико-математических методов и подтверждается совпадением результатов моделирования с результатами качественного анализа экономической ситуации в действующих производственных корпоративных системах и экспертными оценками.

Практическая ценность диссертационной работы состоит в том, что созданы алгоритмы и методики, позволяющих моделировать и получать количественную оценку эффективности создания промышленных корпоративных структур, а также проводить реструктуризацию сложившихся ПКС с целью повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и осуществлять эффективное управление действующими корпоративными структурами.

Апробация работы. В ходе выполнения диссертационной работы результаты исследований докладывались на заседаниях кафедры «Промышленная логистика» в 2004 году, а также на научно-технических советах ООО «Политерм» и ЗАО «Стинс Коман».

Публикации. Основное содержание работы опубликовано в 2-х печатных работах.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трёх глав, основных выводов и результатов, списка литературы из 111 наименований. Работа изложена на 133 страницах, содержит 31 рисунок и 3 таблицы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении отмечена актуальность темы диссертации, сформулированы конечная цель исследований, приведены научная новизна и практическая значимость исследований.

В первой главе «Анализ целей и процедур создания эффективных корпоративных структур» рассмотрены формы и механизмы создания ПКС, разработана классификация целей создания производственных корпоративных систем, проанализированы алгоритмы проектирования ПКС при инициировании проекта органами государственного управления, инвестиционными компаниями и промышленными

организациями, а также систематизированы критерии оценки обоснованности создания корпоративных структур.

Корпоративные структуры это объединения юридически и хозяйственно самостоятельных предприятий, создаваемых на основе консолидации активов и реализации договорных отношений для осуществления совместной деятельности и достижения общих целей. К корпоративным структурам относятся: холдинги, концерны, корпорации, финансово-промышленные группы, ассоциации. Исходной позицией при разработке методов проектирования эффективных корпоративных структур является всесторонний анализ целей создания ПКС. В зависимости от цели создания ПКС должен выбираться критерий оценки или система критериев оценки эффективности создания корпорации.

К преимуществам вхождения в корпоративную группу, которые получает промышленное предприятие, можно отнести стабилизацию производства при единой стратегии маркетинговой деятельности и службы снабжения, качественное инвестирование, возможность научно-технического развития. В зависимости от намечаемой стратегии развития, ожидаемых конечных результатов и поведения на рынке основные цели создания корпораций могут предусматривать:

- усиление конкурентных преимуществ на отраслевых рынках и увеличение доли продаж в рамках сложившейся номенклатуры продукции;
- расширение рынков сбыта за счет диверсификации деятельности и ассортимента выпускаемой продукции;
- освоение принципиально новой конкурентоспособной продукции и выход на новые рынки сбыта, включая зарубежные;
- реализацию госзаказов, обеспечение поставок для федеральных государственных нужд, осуществление федеральных целевых программ;
- снижение себестоимости продукции и увеличение финансовых возможностей за счет оптимизации производства и управления.

Основным задачами создания (реструктуризации) корпоративных структур, с точки зрения обеспечения устойчивости корпорации и реализации поставленных целей, являются:

- оптимизация производственно-технологических цепочек и кооперационных связей, позволяющих замкнуть в рамках одной структуры весь технологический цикл производства и реализации продукции;

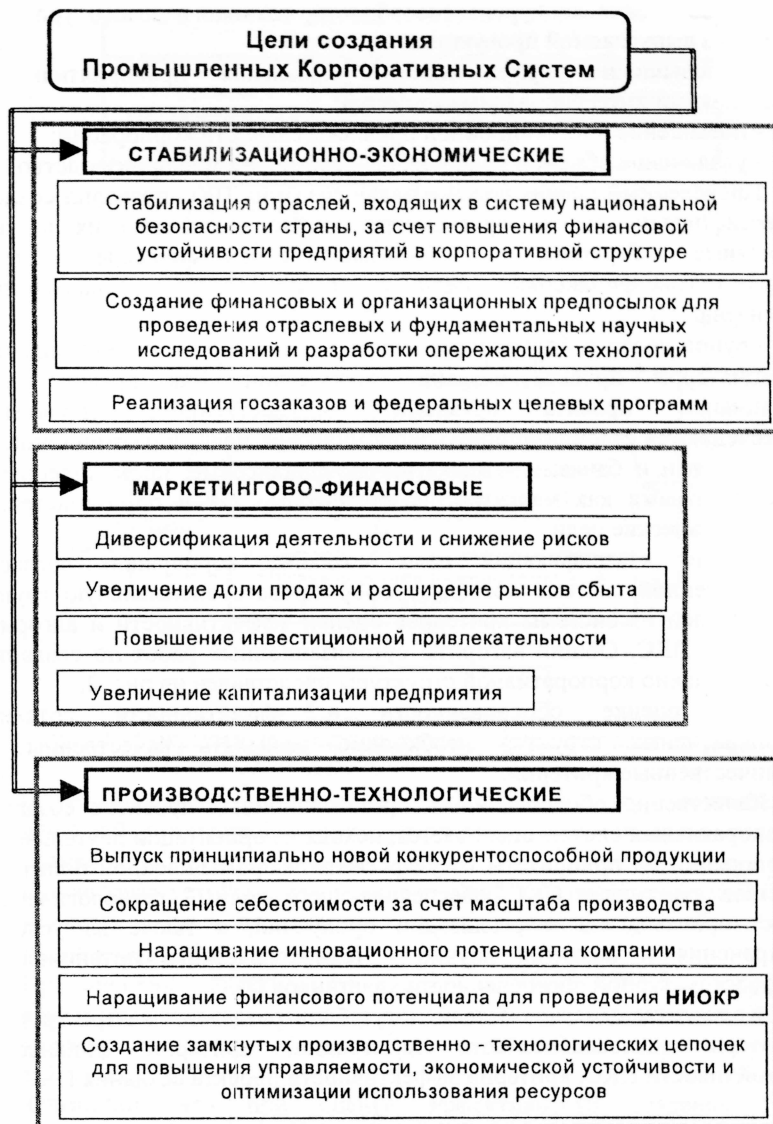


Рис. 1. Классификация целей создания ПКС.

- обеспечение конкурентоспособности, технологического уровня и качества выпускаемой продукции;
- повышение эффективности управления предприятиями - участниками интегрированных структур;
- повышение инвестиционной привлекательности корпорации;
- увеличение объемов прибыли, реинвестируемой в производство.

Проведенный анализ целей и задач создания ПКС позволил создать классификацию целей, предусматривающую разделение их на три основные группы: стабилизационно-экономические цели, маркетингово-финансовые цели и производственно-технологические цели (рис. 1.).

Группа целей в большинстве случаев зависит от того, кто является инициатором проекта создания корпорации. Как правило, при инициации проекта органами государственного управления преследуются стабилизационно-экономические цели, инвестиционными компаниями и банками - маркетингово-финансовые, промышленными предприятиями как маркетингово-финансовые так и производственно-технологические цели.

Точная классификация цели создания корпорации согласно предложенной системе позволяет сформировать оптимальную группу показателей из системы критериев оценки эффективности и алгоритм создания ПКС. Общий алгоритм организационных работ по созданию промышленно корпоративной структуры представлен на рис. 2.

При оценке обоснованности и эффективности создания корпоративных структур необходимо разделять качественные и количественные критерии.

Качественно обоснованность организационных проектов создания корпоративных систем оценивается, исходя из ориентации деятельности корпорации на приоритеты государственной промышленной политики, состава участников ПКС, обеспечивающего полный технологический цикл производства и реализации продукции, а также из условия сохранения и развития научно - технологического потенциала и инфраструктурной обеспеченности участников ПКС.

Количественные показатели могут быть разделены на три группы: критерии целесообразности интеграции, критерии финансовой устойчивости ПКС, критерии эффективности проекта создания ПКС.



Рис. 2. Алгоритм организационных работ по созданию ПКС

Целесообразность интеграции оценивается по показателям изначальной интегрированности участников, оптимальности состава участников ПКС и по эффекту синергизма.

Финансовая устойчивость проектируемой или реорганизуемой ПКС оценивается по показателям прибыльности, рентабельности, оборачиваемости и ликвидности.

При оценках эффективности проекта создания ПКС используются стандартные показатели коммерческой и бюджетной эффективности (срок окупаемости, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма рентабельности).

Очевидно, что при оценке эффективности создания ПКС необходимо использовать всю совокупность критериев, сведенных в рекомендуемую систему. Приемлемые величины основных показателей

должны приниматься в зависимости от приоритетной группы целей создания промышленной корпоративной структуры.

Во второй главе «Разработка методов проектирования функционально эффективной корпоративной структуры» разработан метод отбора предприятий в группу корпоративного управления, сформированы имитационные модели оперативного и стратегического управления ПКС, а также предложены критерии оценки управляемости и устойчивости корпоративной структуры.

После четкой формулировке целей создания ПКС следующим узловым моментом в алгоритме проектирования является формирование оптимального состава предприятий – участников корпоративной системы. Предлагаемый в работе метод отбора предприятий в группу корпоративного управления содержит три основных этапа: формирование групп отбора предприятий для каждой функциональной области ПКС, определение всех возможных наборов предприятий из условия выполнения производственно-сбытовых ограничений и выбор оптимального набора по критерию минимума внутри логистических затрат.

В общем случае производственная корпоративная система может быть подразделена на функциональные области, включающие в себя производственные предприятия, предприятия реализации продукции и поставщиков сырья, транспортные предприятия и ряд групп других вспомогательных предприятий.

Обозначим через D_{ij} – предприятие, принадлежащее группе предприятий, из которых будет осуществляться набор для i -ой функциональной области ПКС. Индекс j меняется от 1 до N_i , где N_i – количество предприятий включенных в группу отбора для i -ой функциональной области ПКС. Функциональное деление ПКС на пять основных областей приведено на рис. 3.

На первом этапе проектирования ПКС на основе экспертного анализа формируются группы отбора D_i , а также формируется матрица взаимосвязей предприятий D_{ij} , отражающая возможность совместного вхождения предприятий в ПКС и обязательное присутствие того или иного предприятия в корпоративной системе.

На втором этапе формируется система производственно-сбытовых ограничений, в основу которой закладываются данные маркетинговых исследований потребностей рынка (S) и данные о производственных мощностях предприятий групп отбора (P_{ij}), а также данные о

потребностях производства в сырье (R_s), транспортных (T_s) и сбытовых (L_s) услугах, соответствующих объему производства S .

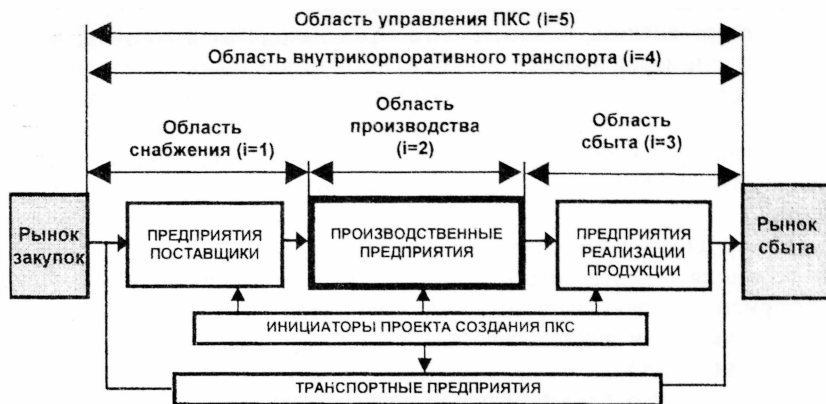


Рис. 3. Функциональные области PKS

На следующем этапе формируется целевая функция, отражающая условие минимума производственных и внутрилогистических затрат PKS. В качестве исходных данных требуются значения средних суммарных затрат (C_{ij}) по каждому предприятию при полной загрузке (Π_{ij}). Математическая формулировка задачи, включающая целевую функцию и систему ограничений, имеет следующий вид:

$$\sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^{N_i} C_{ij} x_{ij} \rightarrow \min \quad (1)$$

$$\sum_{j=1}^{N_1} x_{1j} = R_s; \sum_{j=1}^{N_2} x_{2j} = S; \sum_{j=1}^{N_3} x_{3j} = L_s; \sum_{j=1}^{N_4} x_{4j} = T_s; \quad (2)$$

$$x_{ij} \leq \Pi_{ij}; x_{ij} \geq 0$$

где X_{ij} – требуемый от предприятия D_{ij} объем производства.

Значения X_{ij} , отвечающие минимуму функции (1), находятся в соответствии стандартной процедурой симплекс метода. Если $X_{ij}=0$, то это означает, что предприятие не включается в состав участников PKS. Результаты решения подвергаются анализу на предмет соответствия матрице взаимосвязей предприятий, после этого можно

скорректировать полученное решение либо скорректировать группы отбора и повторить решение симплекс методом. Следует отметить, что хотя некоторые этапы предложенного алгоритма отбора предприятий в группу корпоративного управления содержат элементы субъективного экспертного анализа, точность алгоритма находится в соответствии с точностью и мерой неопределенности исходных данных.

Оптимальность состава участников ПКС не гарантирует эффективность корпоративной системы без обеспечения управляемости. В процессе управления промышленной группой используется большое количество информации, которую условно можно разделить на три потока:

- организационно-информационный поток (в него входит информация о деятельности, структуре и изменениях в составе ПКС, информация о деятельности других субъектов рынка, информация об экономических и технологических связях, процессах производства и управления и т.д.);
- поток данных для оперативного управления;
- данные состояния внутреннего и внешнего финансового рынка (туда входит, например, информация о темпах инфляции, курсах акций ведущих предприятий и т.д.).

Разработанная модель интегрированной системы управления производственно-корпоративной системы состоит из трех основных подсистем: подсистемы стратегического управления; подсистемы оперативного управления; подсистемы маркетинга и прогнозирования, сбора и обработки информации. На рис. 4 можно видеть состав входящих в подсистемы информационных потоков и технологию обмена информацией между подсистемами.

В подсистему стратегического управления от подсистемы маркетинга и прогнозирования поступают результаты маркетинговых исследований, прогнозы спроса, цен на ресурсы, ограничения по ресурсам, прогноз накладных расходов. Подсистема стратегического производственно-корпоративного управления состоит из подсистем стратегического управления производством ПКС и стратегического управления финансами.

Подсистема стратегического управления производством ПКС имеет в своей структуре блоки: планирования и распределения производственной программы по членам ПКС; контроля производства ПКС; стратегического регулирования производства ПКС.

Подсистема стратегического управления финансами состоит из блоков: стратегического планирования и распределения финансов по членам ПКС; контроля финансов ПКС; стратегического регулирования финансов ПКС.

Подсистема оперативного управления с определенной периодичностью направляет в подсистему стратегического управления оперативную информацию о ходе выполнения проектов и консолидированный баланс.

Подсистема маркетинга и прогнозирования, сбора и обработки информации использует следующие потоки информации:

- от системы оперативного управления оперативную информацию о ходе выполнения проектов, данные о реализации продукции и услуг, полученной прибыли за отчетный период, отчетные данные по ресурсам;
- сведения о состоянии финансовых рынков, информацию о потребностях рынка в продуктах и услугах с нужными параметрами.

На рис. 5 представлена модель структуры промышленно - корпоративной системы по объектам управления, которая содержит управленческий блок, финансово-кредитный блок (коммерческие банки, инвестиционные компании, лизинговые компании, страховые компании, негосударственные пенсионные фонды), промышленно-конструкторский блок (промышленные компании, научно-исследовательские институты, опытно-конструкторские бюро); торгово-транспортный блок (торговые дома, транспортные компании).

В работе был сформулирован ряд критериев оценки структуры управления на предмет обеспечения устойчивости ПКС:

- степень способности организационной структуры управления обеспечить получение нормы прибыли;
- степень способности структуры управления создавать условия для повышения нормы прибыли за счет мероприятий НТП;
- степень способности быстро реагировать на изменение спроса и в соответствии с этим осуществлять необходимые действия;
- степень способности организационной структуры управления обеспечить рост производительности труда за счет подетальной специализации общественного труда и производства;
- степень эффективности системы производственного контроля при данной организационной структуре управления.

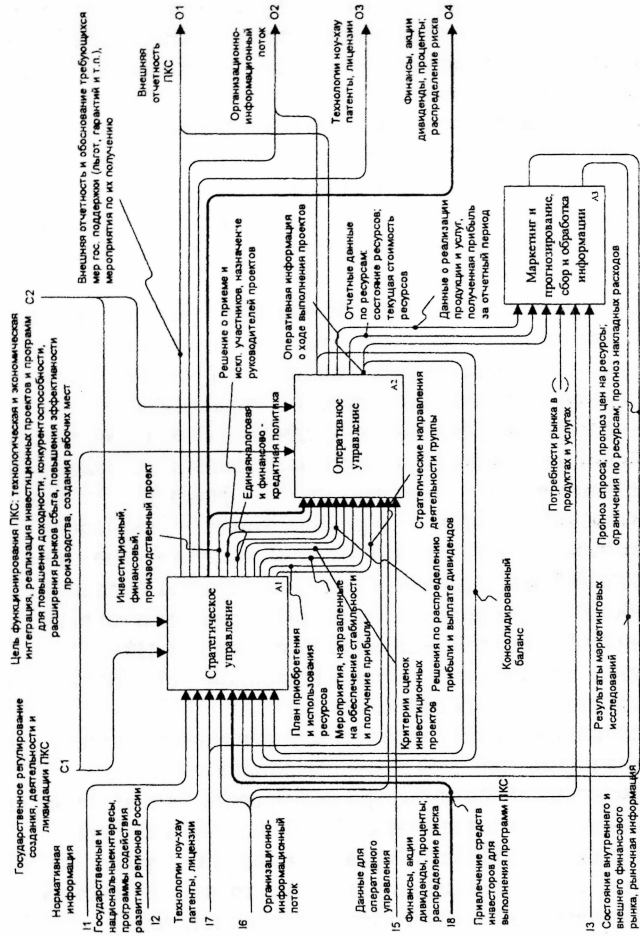


Рис. 4. Функциональная структура системы управления ПКС

В третьей главе «Разработка алгоритмов проведения реорганизационных и инновационных проектов в сложившихся корпоративных структурах» рассмотрены модели управления инновационными процессами, алгоритмы реализации и оценки экономической эффективности инноваций, а также разработана модель системы управления реструктуризационно - инновационным процессом на предприятии и модель формирования оптимального состава инновационных проектов на стадии стратегического планирования.

Процессы реструктуризации ПКС дают наибольший эффект при проведении их в единстве с инновационной деятельностью объединения. С целью контроля и управления реструктуризационно – инновационный процесс (РИП) целесообразно разделять на следующие этапы. Этап 1 -определение критических мест ПКС. Этап 2 - обоснование необходимости реструктуризации того или иного элемента или всего объединения. Этап 3 - формирование альтернативных вариантов реструктуризации объединения. Этап 4 - выделение элементов в проекте реструктуризации, требующих инновации. Этап 5 - оценка инновационных проектов реструктуризации по критериям времени, затрат, эффективности. Этап 6 - научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки проектов РИП. Этап 7 - внедрение и реализация РИП. Этап 8 - внедрение результатов на рынке. Этап 9 - контроль жизненного цикла продукта на рынке.

Эта совокупность этапов представляет собой жизненный цикл инновационного проекта, в котором выделяются следующие фазы.

1- формирование цели инновации. 2 - генерирование инновационной идеи. 3- научно - исследовательские и опытно-конструкторские разработки. 4- реализация инновации. 5- выведение инновационного объекта на рынок; 6- упрочение позиций на рынке. 7- массовое удовлетворение потребности; 8- моральное старение инновационного продукта.

Модель система управления РИП должна охватывать всю совокупность контрольно-аналитических и производственных процедур во всех функциональных областях ПКС с момента возникновения и до момента морального старения инновационной идеи.

В процессе жизненного цикла проекта меняются финансовые показатели Φ_i (доходы, расходы, эффективность), показателей неопределенности цели/результата $N(J_i)$ и риска $R(J_i)$ внедрения J_i -го инновационного проекта. Следует выделить тот факт, что практически

на каждой k -й фазе жизненного цикла i -той инновации может появиться целый ряд новых инноваций, определяемых, как вспомогательные или обеспечивающие внедрение i -той инновации. Маркетинговые исследования предприятий ПКС дают прогнозные значения временных периодов для 5-й, 6-й, 7-й и 8-й фаз.

В период времени 1-й фазы происходит формирование цели выбранной i -ой инновационной идеи. Для этого вначале формируется совокупность инновационных идей в соответствии с существующей потребностью на рынке. Для каждой i -ой инновационной идеи прогнозируются границы фаз жизненного цикла и производится формирование совокупности инновационных идей по критерию выполнения временных характеристик.

Затем для каждой выбранной i -ой инновационной идеи решается задача по формированию оптимальной производственной программы в разрезе каждого момента времени. В качестве целевой функции принимается ПКС получаемая прибыль в период 5 – 8 фаз. В этом случае необходимо определить функцию $N_{ij}(t)$, максимизирующую целевую функцию прибыли:

$$Z_i = \sum_{j=1}^m \int_{t_4}^{t_8} [U_{ij}(t)N_{ij}(t) - \Delta C_{ij}(t)N_{ij}(t)] dt - \quad (3)$$

$$\sum_{j=1}^m \int_{t_4}^{t_8} [C_{ij}(t)N_{ij}(t) - \Delta C_{ij}(t)N_{ij}(t)] dt \rightarrow \max$$

при наличии следующей системы ограничений:

$$\sum_{j=1}^m \alpha_{ijk} N_{ij}(t) \leq M_k; k = \overline{1, K}; N_{ij}^{\min}(t) \leq N_{ij}(t) \leq N_{ij}^{\max}(t) \quad (4)$$

где $N_{ij}(t)$ – прогнозируемая функция производства с i -ой инновационной идеей для j -го вида продукта; $U_{ij}(t)$ – прогнозируемая функция цены; $C_{ij}(t)$ – прогнозируемая функция себестоимости производства; α_{ijk} – расход k -ого вида ресурса на производство j -го вида продукции в соответствии с i -ой инновационной идеей; M_k – общее имеющееся количество ресурса вида k ; $N_{ij}^{\min}(t)$ – прогнозируемая функция минимальных объемов производства j -го вида продукции в соответствии с i -ой инновационной идеей; $N_{ij}^{\max}(t)$ – функция прогнозируемых объемов потребления.

После определения совокупности $N_{ij}(t)$ формируется план производства $N_{ij}^{план}(t)$ после контроля на допустимость отклонений прогнозируемых и планируемых величин:

$$\Delta N_{ij}(t) \leq \Delta N_{ij}^{доп}(t); \Delta N_{ij}(t) = N_{ij}^{прогн}(t) - N_{ij}^{план},$$

где $\Delta N_{ij}^{доп}(t)$ - функция допустимых отклонений планируемых объемов сбыта.

В момент определения отклонений рассчитываются возможные потери предприятий ПКС за счет неудовлетворения потребительского спроса:

$$\Delta R_i(T_{8-4}) = \sum_{j=1}^m C_{ij}(t) \Delta N_{ij}(t) - \sum_{j=1}^m C_{ij}(t) \Delta N_{ij}(t)$$

Величина потерь $\Delta R_i(T_{8-4})$ является базовой величиной при формировании планируемых значений $N_{ij}^{план}(t)$. Сформированная совокупность значений $N_{ij}^{план}(t)$ является основой для выбора стратегии проведения реструктуризационно – инновационного процесса в ПКС.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

1. На основе анализа эффективности объединения производственных предприятий в корпоративные системы показана целесообразность этого процесс с точки зрения улучшения технологий производств и снижения себестоимости продукции.
2. Разработана система классификации целей создания производственных корпоративных систем, использование которой позволяет выбрать алгоритм организационных работ по созданию ПКС и определить приоритетный набор критериев для оценки эффективности создания ПКС.
3. Обоснованы критерии и метод отбора предприятий в группу корпоративного управления, позволяющие сформировать ПКС в виде замкнутой производственно – сбытовой системы с минимальными внутрипроизводственными и логистическими затратами.
4. Разработаны имитационные модели управления ПКС, позволяющие формировать необходимый состав, порядок передачи и точки анализа

информационных потоков при стратегическом управлении корпоративной структурой.

5. Предложены и сформулированы критерии оценки управляемости и устойчивости созданной корпоративной структуры, позволяющие оценить эффективность ПКС в долгосрочном периоде.

6. Разработаны модели управления реструктуризационно - инновационным процессом на предприятии и формирования оптимального состава инновационных проектов на стадии стратегического планирования, в основу которых положен принцип максимизации прибыли с условием соблюдения производственно-сбытовых ограничений.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Рябченко Г.С. Методы реструктуризации промышленных предприятий // Известия вузов. Машиностроение, 2004. - № 1. – С. 69-78.

2. Рябченко Г.С. Формулировка общего подхода к классификации целей создания и оценка эффективности промышленных корпоративных структур // Российское предпринимательство, 2004.-№6. – С. 56-67.

Подписано к печати 25.10.04
Заказ №242

Объем 1,0 п.л. Тираж 100 экз.
Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана