Иванов Леонид Геннадьевич. Организационно-экономический механизм реформирования предприятий (Моделирование и адаптация. На примере текстильной промышленности Ивановского региона) : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.28 : Иваново, 2000 190 c. РГБ ОД, 61:00-8/1932-3

**Содержание к диссертации**

Введение

**1. Исследование проблем реформирования предприятий: генезис и современное состояние .**

1.1. Методы и направления реформирования предприятий: генезис и современное состояние. 9

1.2. Факторы, принципы и базовые цели реформирования предприятий . 15

1.3. Формирование и согласование стратегических вариантов как методологическая основа реформирования предприятий . 36

**2. Имитационная модель реформирования предприятий . 54**

2.1. Экономико-математическое имитационное моделирование. 54

2.2. Имитационная модель механизма реформирования предприятий . 66

2.2.1. Рейтинговая оценка 71

2.2.2. Моделирование деятельности предприятия 75

2.2.3. Интегральная оценка 84

2.2.4. Расчёт фонда 92

2.2.5. Моделирование комплекса 104

2.2.6. Изменение начальных условий 104

2.2.7. Расчёт риска 114

2.2.8. Анализ социально-экономических последствий 120

**3. Апробация имитационной модели механизма реформирования на примере текстильных предприятий . 144**

3.1. Исходные условия расчёта. 146

3.2. Методологические основы и апробация предложенного механизма реформирования . 147

Выводы по работе. 160

Литература 162

Приложение 171

* [Факторы, принципы и базовые цели реформирования предприятий](http://www.dslib.net/organizacja-proizvodstva/organizacionno-jekonomicheskij-mehanizm-reformirovanija-predprijatij.html#747981)
* [Формирование и согласование стратегических вариантов как методологическая основа реформирования предприятий](http://www.dslib.net/organizacja-proizvodstva/organizacionno-jekonomicheskij-mehanizm-reformirovanija-predprijatij.html#747982)
* [Имитационная модель механизма реформирования предприятий](http://www.dslib.net/organizacja-proizvodstva/organizacionno-jekonomicheskij-mehanizm-reformirovanija-predprijatij.html#747983)
* [Методологические основы и апробация предложенного механизма реформирования](http://www.dslib.net/organizacja-proizvodstva/organizacionno-jekonomicheskij-mehanizm-reformirovanija-predprijatij.html#747984)

**Введение к работе**

Актуальность темы.

Выбор темы обусловлен жизненной необходимостью выработки стратегии и тактики повышения эффективности функционирования предприятий промышленного комплекса региона.

Изменение макроэкономической ситуации в стране повлекло за собой значительное снижение экономического потенциала предприятий и, как следствие, социально-экономического положения как предприятий, так и региона в целом. Особенно сильно это коснулось текстильных и градообразующих предприятий. Доля текстильной отрасли в объёме выпускаемой промышленной продукции региона значительно снизилась по сравнению с предыдущими годами. Её упадок вызван многими факторами и в том числе - изменением сырьевого и потребительского рынка, значительным объёмом импорта текстильной продукции и влиянием других факторов, а также острой нехваткой оборотных средств у предприятий. Указанные причины детерминируют положение региона в числе аутсайдеров в РФ по многим показателям. Удельный вес текстильной отрасли в консолидированном бюджете по региону составляет 26%. В новых условиях каждое предприятие самостоятельно решает проблемы выживания, но дефицит финансовых ресурсов, их распыление приводит к неоправданным затратам и безвозвратным их потерям. В этой связи остро встаёт проблема эффективного адаптирования промышленных предприятий к новым макро- и микроэкономическим условиям за короткое время в условиях дефицита финансовых средств.

Наиболее эффективным направлением видится реформирование предприятий на основе целенаправленной поддержки региона с целью их адаптации к складывающимся социально-экономическим реалиям. Назрел вопрос о более широком использовании опыта и теоретических разработок передовых зарубежных стран по планированию и осуществлению реформированию фирм [1-7]. Новые условия хозяйствования, в основу которых заложен рыночный механизм, потребовали принципиально новых подходов к теории и практике

организации текстильного производства [8-11] через разработку механизма реформирования текстильных предприятий.

Появляющиеся в последнее время работы [1-6] затрагивают в основном отдельные аспекты процесса реформирования. Его неформализованность приводит к отсутствию возможности сравнения различных вариантов реформирования для одного предприятия и тем более их комплекса.

Изложенное выше свидетельствует об актуальности выбранной темы, а также о необходимости проведения дополнительных исследований в области организации производства.

Предметом исследования являются организационно-экономические аспекты адаптации текстильных предприятий Ивановской области в условиях изменяющегося макроэкономического окружения.

Объектом исследования является совокупность текстильных предприятий промышленного комплекса Ивановского региона.

Целью настоящей работы является разработка организационно-экономического механизма совершенствования организации текстильных предприятий в условиях меняющегося макроэкономического окружения.

В соответствии с поставленной целью, основными задачами, обеспечивающими её достижение, являются:

• анализ состояния основных концептуальных положений по вопросам реформирования;

• исследование генезиса проблем реформирования промышленных предприятий региона;

• исследование системы показателей оценки альтернативных вариантов реформирования предприятия с учётом фактора времени;

• исследование и анализ состояния и основных тенденций моделирования механизма реформирования предприятий;

• разработка концепции механизма реформирования промышленных предприятий;

• разработка имитационной модели механизма реформирования предприятия, учитывающего изменения внешних и внутренних экономико-Финансовых условий;

• определение метода повышения интеллектуализации механизма реформирования;

• производственная проверка предложенного механизма реформирования на примере текстильных предприятий Ивановского региона.

Методологической основой диссертации служат работы отечественных и зарубежных учёных в области реформирования, положения и материалы, разработанные Правительством РФ, Министерством экономики, администрацией и Законодательным Собранием Ивановской области. Данная диссертационная работа является логическим продолжением и развитием научного направления кафедры систем технологий, организации производства и автоматизированных систем управления Ивановского государственного университета в части разработки следующих региональных программ:

• Социально-экономические проблемы реформирования промышленного комплекса Ивановской области (8РП);

• Проблемы занятости населения Ивановского региона в условиях конверсии текстильной промышленности (9РП);

• Исследование, разработка и практическая реализация на примере Ивановской области межрегионального хозрасчетного информационного центра администрации (2РП);

• Разработка научного проекта стратегии реструктуризации промышленного комплекса Ивановского региона на 1998-2000 гг. (АД-97);

а также гранта:

• Теоретические основы организационно-экономической реструктуризации текстильного производства (ГРАНТ-3).

В работе использовались методы статистического и динамического моделирования, рейтинговой оценки, формирования имитационных моделей, системного анализа, методы логической структуризации больших систем, использования нейронных сетей, экономико-математическое моделирование. Диссертационная работа выполнена с учетом действующей нормативно-справочной документации, методических и производственных материалов управления экономики и прогнозирования Ивановской области, общеотраслевых

руководящих материалов по оценке эффективности функционирования предприятий и вложения инвестиций, научно-исследовательские работы в смежных областях.

В процессе работы над диссертацией были использованы результаты научных исследований, опубликованные в сборниках научных трудов и авторефератах диссертаций, тезисы докладов научно-практических конференций различных уровней, отчёты о производственно-хозяйственной деятельности ряда текстильных предприятий, официальные материалы статистической отчётности по Ивановской области за 1995-1999 гг.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

1. Впервые в отечественной практике разработаны методические основы механизма реформирования предприятий, базирующиеся на стратегических ценностных ориентирах производства в условиях меняющегося макроэкономического окружения.

2. Предложен комплексный подход к реализации в современных социально-экономических условиях механизма реформирования промышленных предприятий в масштабе региона.

3. Впервые в законченном виде сформирован механизм реформирования предприятий, выполнена его декомпозиция.

4. Предложен оригинальный подход к комплексной оценке альтернативных вариантов реформирования предприятий и последствий, принимаемых руководителями предприятий решений на уровне региона.

5. Впервые комплексно разработан способ повышения эффективности результатов реформирования предприятия на основе введения контрагентских санкций и использования дополнительно полученной предприятиями прибыли на цели их саморазвития.

6. Сформулированы дополнительные аргументы в пользу подхода к реформированию предприятий с учётом комплексного развития взаимоотношений по линии "предприятие-регион".

7. Предложены рекомендации по повышению интеллектуализации системы моделей на основе использования аппарата нейронных сетей, что является

принципиально новым подходом в отечественной практике по реформированию предприятий.

Практическая значимость.

Практическая значимость работы определяется прикладным характером исследования. Разработанный организационно-экономический механизм реформирования предприятий позволяет провести этот процесс с учетом интересов как самого предприятия и промышленного комплекса в целом, так и социально-экономических интересов региона. Предложенный механизм имеет универсальный характер и может быть в той или иной мере использован при совершенствовании организации промышленных предприятий различных форм собственности. Его внедрение значительно повышает комплексную эффективность государственных финансовых вложений по линии "регион-предприятие" и обусловливает значительное возрастание оперативной реакции оценки последствий принимаемых решений по планированию и выполнению реформирования промышленного комплекса региона.

Применение предложенного механизма реформирования позволяет комплексно использовать и учитывать многие параметры этого процесса, быстрее реагировать на изменения, происходящие как на макроэкономическом региональном уровне, так и внутри предприятия.

Практическая значимость исследования была рассмотрена на межрегиональном совещании в Министерстве экономики Российской Федерации, а результаты диссертационного исследования рекомендованы к внедрению и применению по реформированию предприятий в других регионах Российской Федерации.

Основные положения диссертации обсуждались и получили одобрение:

- комитета по промышленности, энергетике и транспорту Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации (резолюция депутатских слушаний по теме: "Пути выхода из экономического кризиса", 19 мая 1998 г.);

- межвузовской научно-практической конференции "Государственное муниципальное управление: теория, история, практика" (Иваново - ИвГУ, Санкт Петербург - Северо-Западная Академия Государственной службы. 15-17 апреля 1998 г.);

- 2-ой Международной конференции по истории управленческой мысли в бизнесе. Реструктуризация организаций в переходной экономике: теория и практика. (Москва, МГУ 6 июля 1998 г.);

- научно-практической конференции. Энергосбережение (ИГЭУ, Иваново, 17 января 1998 г.);

- итоговых научных конференциях ИвГУ;

- заседаниях кафедры систем, технологий, организации производства и АСУ Ивановского государственного университета (1997-1999 гг.);

- международной научно-практической конференции "Влияние региональной политики на углубление экономических связей" (Москва, Минэкономики РФ, 20 октября 1999 г.).

Методологические основы механизма реформирования были применены в работах государственного проектного института АО "Ивпроект ГПИ-6" для предприятий льняной подотрасли. Результаты его применения реализованы в разработках государственной программы "Развитие льняного комплекса Ивановской области на 1998-2000 гг." Результаты работы нашли отражение при выполнении государственных заказов по разработке региональных программ по темам:

• Проблемы занятости населения Ивановского региона в условиях конверсии текстильной промышленности (УРП);

• Разработка научного проекта стратегии реконструкции промышленного комплекса Ивановского региона на 1998-2000г.г. (АД-97);

• Теоретические основы организационно-экономической реструктуризации текстильного производства (ГРАНТ-3);

Публикации.

Основное содержание диссертационного исследования изложено в девяти печатных работах.

Структура диссертации состоит из оглавления, введения, трёх глав и выводов, изложенных на 170 страницах, содержит 17 таблиц, 23 рисунка и одно приложение. Список используемой литературы включает 216 наименований.

## Факторы, принципы и базовые цели реформирования предприятий

Накопленный опыт реинжиниринга в зарубежных фирмах и реформирования как специфического процесса применительно к российским условиям показывает неоднородность структуры процесса реформирования [16]. Практика реального проведения реформирования в текстильной отрасли обнаружила, как минимум, три составляющие реформирования: информационную, организационную и процедурную. Информационная составляющая предполагает современное обеспечение техническими средствами на компьютерной основе и адекватными способами ретрансляции необходимого количества информации в нужные сроки. Компьютерные системы и сети на -рубеже столетий являют собой передовой рубеж технико-технологического совершенства.

Другой составляющей процесса реформирования выступает организационная составляющая, содержание которой можно иллюстрировать как на зарубежных примерах, так и по материалам реформирования отечественных товаропроизводителей [17]. В общем принципиальном виде организационная составляющая сводится к организации на базе реструктуризируемого предприятия ряда новых самостоятельных фирм или дочерних образований узкоспециализированного свойства. А в развитом виде уместно говорить о целой системе предприятий, дополняющих основную фирму либо генеральный вид деятельности. К примеру, известно, что Microsoft во главе с Биллом Гейтсом и многие другие менее известные компьютерные фирмы США, начавшие по существу первые разработки компьютерных программ и программных продуктов, в процессе своего реинжиниринга сформировали взаимосвязанные и взаимодополняющие друг друга сети дистрибьюторов, дилеров (система дилерства имеет ещё и свои уровни - с учётом масштаба и объёма операционной деятельности), а также самостоятельные консалтинговые и обучающие заведения, включая учебно-деловые центры (аналогом служит широко известный в Ивановской и соседних областях УДЦ "Гривна").

Таким образом, образуется сложная система из совокупности звеньев, продвигающих товар по цепи от разработчика и производителя до конечного пользователя. И это удобно для самих потребителей, хотя и способствует некоему утяжелению затратной компоненты. Реформирование в условиях Ивановской области имеет проявления подобного типа как в текстиле - через сеть дилеров и оптовиков реализуется готовая текстильная продукция конечным потребителям, так и в перерабатывающей промышленности - СП "Ивановская пивоваренная компания" имеет самостоятельного конечного дистрибьютора -компанию "Стар дистрибьюшн", а также развитую систему крупных дилеров и оптовиков, мелкого опта и розничную сеть реализации.

Наконец, третьей составляющей реформирования выступает, и всё чаще проявляет себя в реальной практике хозяйствующих субъектов процедурная составляющая. Она связана с механизмом принятия управленческих решений. Предприятие на этапе формирования стратегии или её радиальной замены находится в весьма неоднозначной ситуации. Рецепт здесь - применене новой методики из практического менеджмента [18].

Конкурентная стратегия, основы которой были заложены такими корифеями, как М. Портер, И. Ансофф, Б. Карлофф, в конце 90-х годов в стратегическом менеджменте в качестве опорной. Возник даже термин "интегративный менеджмент". В частности, О. Клеланд рассматривает интегративный менеджмент как триаду, сочетающую в себе рациональное взаимодействие трёх элементов: издержки, качество и соответствие конкретным запросам рынка, отдельных потребителей (потребительская адекватность). Именно в таком свете рассматривается и миссия организации - основную свою цель предприятие реализует в той мере и постольку, в какой мере и поскольку достигается оптимальность всех результатов, то есть издержек, качества, потребительской адекватности в единой системе, в органическом взаимосочетании (но категорически не самих по себе, взятых в отрыве, то есть не как абсолют) [19].

С позиции интегративного менеджмента конкретизируется и смысл реформирования. Оно предстаёт как целенаправленное преобразование технологии производства и управления фирмой, основанное на выборе её конкурентной стратегии в изменяющихся условиях внешней среды и динамики внутренних факторов и приводящее к изменению её производственной, организационной, финансовой, коммерческой и информационной структуры, а при необходимости - и организационно-правового статуса. Предприятие в итоге подвергается коренному преобразованию во всех сферах деятельности, реформирование охватывает все направления и структуры на предприятии.

Таким образом, анализ реформирования в контексте новейших разработок: бенчмаркинга, во-первых, и интегративного менеджмента, во-вторых, впитывает в себя все предыдущие подходы, тем самым с диалектических позиций являет собой снятие накопленных взглядов и концепций. Именно понимание реформирования в диалектически снятом виде на базе бенчмаркинга и интегративного менеджмента выступает как позднейшее достижение в исследовании проблемы реформирования в действующей литературе. На ближайшую перспективу в 5-10 лет внешне очевидным выглядит сохранение такого подхода, что связано, во-первых, с сохранением, а возможно и усилением, роли конкурентной стратегии в обеспечении успешной деятельности фирм, во-вторых, с доминантным значением факторов внешнего окружения фирм в выработке эффективной конкурентной стратегии, в-третьих, с усложнением структуры внешнего окружения, в частности увеличение нагрузки на инвестиционную составляющую по всем десяти насчитывающимся в мире к концу столетия инвестиционным зонам (ареалам).

По результатам проведённого анализа, мы исходим из посылки о том, что реформирование должно заключаться в обеспечении гармоничных связей между подразделениями предприятия, улучшении, оптимизации их взаимодействия, совершенствовании форм, средств и методов управляемости предприятия и повышении эффективности его работы по мере управленческого мониторинга, контроля и полного учёта влияний внешней среды, включая динамику движения рыночной конъюнктуры в целом и каждого конкретного в отдельности потребителя с учётом специфики его интересов.

## Формирование и согласование стратегических вариантов как методологическая основа реформирования предприятий

Для материнского предприятия целесообразно максимально снизить риск ущерба от непредвиденных действий интегрируемого предприятия. Поэтому выводить в число интегрируемых стоит только те предприятия, кооперация с которыми либо не имеет жизненной важности для материнского, либо полностью контролируется им.

Следует стремиться к тому, чтобы выводимое производство было не просто производством, а предприятием в полном смысле слова, т.е. самовоспроизводящейся целостной системой. Если на данном производстве не реализуются воспроизводственные процессы, то это не предприятие, и финансовая или товарная кооперация с ним вряд ли может быть устойчивой.

Следует иметь в виду, что выводимое за пределы материнского предприятия вспомогательное производство, обладая сравнительно небольшими ресурсами, скорее всего, не сможет проявить достаточной гибкости в случае изменения внешней среды, и настройка на эти изменения потребует усилий со стороны материнского предприятия. Поэтому производство товаров, для которых продление жизненного цикла находится под сомнением, не следует передавать в дочерние образования.

Перейдём к анализу возможных последствий разукрупнения и реформирования. Основная часть анализа возможных последствий процесса разукрупнения сводится в основном к анализу рисков - вероятных событий, наступление которых может привести к существенному ущербу для бизнеса. Рассмотрим состав рисков разукрупнения. 1. Все реальные системы, в том числе производственно-экономические, демонстрируют выраженную цикличность своего развития. Периоды децентрализации, преобладания в различных сферах центробежного начала над центростремительным сменяется периодом консолидации, сближения интересов, укрепления центростремительных тенденций. Система живет тогда, когда она обладает определенной самостоятельностью и находится с внешней средой в гармонизированном состоянии метаболизма (обмена). В применении к такой ситуации это означает, что период децентрализации "вплоть до отделения" неизбежно сменится периодом противоположной направленности, основным процессом в котором станет укрупнение в целях поиска системных преимуществ. В связи с изменением внешней среды или с внутренними проблемами риски малых предприятий, функционирующих самостоятельно, могут превысить определенный предел, и тогда компенсация станет возможной только в рамках консолидации с основным производством (в принципе, не обязательно с исходным предприятием). Таким образом, в процессе разукрупнения необходимо сохранить полностью управляемое и максимально защищенное от риска ядро предприятия, которое могло бы стать основой для будущего цикла реинтеграционных процессов. 2. Часть рисков разукрупнения непосредственно связана с интенсивностью и направленностью научно-технического прогресса в данной подотрасли. При изменении технологии, а также номенклатуры продукции под влиянием общего процесса НТП возникает вероятность того, что специализированные предприятия не смогут перестроиться и выдержать отраслевую конкуренцию. Поэтому ключевым моментом разукрупнения должен стать научно-технический прогноз жизненных циклов профильной продукции предприятия в целом и предприятий-сателлитов. 3. Риски, возникающие из-за отсутствия воспроизводственной базы у большинства сателлитов, имеют двоякий характер. С одной стороны, это обстоятельство затрудняет длительное функционирование возникающего малого предприятия и тем самым увеличивает риск бизнеса в целом. С другой стороны, это может служить фактором укрепления зависимости МП от материнского предприятия, что необходимо ввиду слабости контрактной или основанной на долевой собственности системы взаимоотношений между предприятиями. 4. Дробление предприятия несколько сужает возможности извлечения синергических (системных) эффектов, что порождает ряд конкурентных рисков. 5. Серьезную опасность представляет слабая управляемость неконсолидированного производства. При договорной системе отношений с выделенными предприятиями, являющимися юридическими лицами, предполагается, что в случае возникновения разногласий обязательное для выполнения решение принимается неким третейским судом (например. Советом директоров). Между тем в спорах между юридическими лицами обязательное решение принимается не внутренним, а официальным судом, при этом принятое решение может и противоречить решению Совета директоров. 6. Источником значительного риска, как ни парадоксально, часто является фигура генерального директора предприятия. Многие отношения между администрацией и подразделениями предприятия, а также дочерними предприятиями, строятся на базе личности директора. Сильный и стратегически мыслящий руководитель является "мотором" многих процессов на предприятии, в том числе и процессов инноваций (включая обучение персонала), повышения качества, поиска новых рынков и т.д. Уход директора с предприятия независимо от причин и целей ухода вызовет, скорее всего, серьезный сбой в бизнесе в целом и, возможно, поставит под угрозу само его существование в настоящем виде. Степень личностной зависимости бизнеса расценивается как высокая.

В целом следует иметь в виду, что процесс разукрупнения предприятий и развития сети малого бизнеса на этой основе должен сопровождаться комплексом антирисковых мероприятий [33]. Суть их в том, что необходимо рассмотреть самые различные "сценарии" будущих взаимоотношений между отдельными производственно-хозяйственными единицами, как входящими в состав предприятия, так и самостоятельными и детально исследовать возможности диверсификации и дисперсии риска. Следует также предусмотреть резервные активы, в том числе производственные мощности, которые в критических ситуациях позволили бы спасти как "лицо" предприятия, так и суть бизнеса. Одним из средств противодействия риску должна стать надежная система стратегического планирования производства и реализации продукции предприятия.

## Имитационная модель механизма реформирования предприятий

Для выработки стратегии реформирования нужна модель [141-145], которая учитывает динамику изменения множества возможных условий макро- и микроэкономики предприятий. Их учёт в модели обуславливает её динамичность. Наряду с такими моделями требуются модели оценки базового состояния объекта (многие авторы называют его исходным, начальным, стартовым). По мнению ряда авторов [90, 126, 146, 147] приемлемой из существующих является экономико-статистическая имитационная модель, что обусловлено её известными свойствами. Такая модель ориентирована на анализ текущей обстановки с частичным использованием регрессионных методов расчёта. Всё чаще и чаще требуются модели многофакторного прогноза с учётом достаточно большого количества входных показателей и их меняющейся взаимозависимости во времени.

Возможности применения имитационных моделей для экспериментов с социально-промышленными системами на уровне региона или государства привели к тому, что появились модели различной степени сложности, предназначенные для апробации и сравнения различных хозяйственных механизмов с целью выработки основы управленческого решения или определения последствий его реализации. Это относится в равной мере как к действующим, так и предлагаемым вариантам. Такие модели были разработаны в ЦЭМИ АН СССР, [73, 91], предложены в РЕ6, Альт-инвест. Желание пользователей создать имитационную модель, на которой можно было бы моделировать действие совокупности хозяйственных механизмов, приводит к тому, что разрабатываемые модели и имитационные системы оказываются очень сложными.

Классические подходы [148-151] предопределяют описание несложных объектов соответствующей точности и трудоёмкости, определённый моделью того или иного класса. Однако, исследования ЦЭМИ, и практический опыт применения "одномодельного" подхода показывают, что в этом случае, возникают значительные погрешности вычислений, связанные как с меняющимися во времени методами и оценки одних и тех же показателей, так и меняющимися целями и задачами анализа одних и тех же показателей. Это приводит к необходимости последовательного применения моделей разных классов. Их совокупность представляет определённую систему, целью функционирования которой является достижение комплексного анализа динамики поведения экономического объекта управления в определённом интервале времени при учёте как динамики возникновения внешних и внутренних возмущений, так и их меняющейся взаимозависимости во времени.

Сочетание в одной системе разных классов моделей для отображения разных функций экономического объекта управления позволяет наиболее полно оценить траекторию его движения в таких многомерных координатах, как экономика, финансы, социальное положение, демография, экология, технология производства, материалы, трудовые ресурсы, потребление энергии и т.п.

На основе анализа результатов исследования, описанных выше можно предложить принципиальный функциональный алгоритм механизма реформирования, представленный в виде системы взаимосвязанных моделей, который состоит в следующем: 1. На основе рейтинговой экономической оценки предприятий выделяется группа однородных предприятий, а далее одно из них. Критерии оценки выбора могут быть установлены в диапазоне "банкрот - устойчивый рост". 2. Задаются исходные данные, полученные в результате обследования предприятия и при помощи динамической модели экономического функционирования предприятия рассчитываются параметры его развития (К-й шаг). 3. Рассчитывается интегральная экономическая оценка предприятия. Если эта оценка больше предыдущей (получаемой от (К-1) расчёта), то п.п. 2, 3 повторяются. В противном случае задаётся другое предприятие (i + 1) из выделенной группы. Опорными данными для модели (п. 2) являются входные данные, полученные в результате итерационного процесса для К-го шага для і-го предприятия, заданные по определённой схеме, которая описана в практической апробации. 4. На каждом К-том шаге расчёта проверяется риск рассматриваемого варианта. Здесь возможны два варианта его оценки - заданная экспертно или не меньше значения показателя его оценки, полученного на (К-1) шаге. В противном случае меняются исходные данные расчёта п. п. 2, 3 повторяются. 5. На каждом шаге расчёта подключается динамичная модель промышленного комплекса. Цель этого расчёта - проверка непротиворечивости локального экономического критерия развития предприятия глобальному критерию развития комплекса. В случае их непротиворечивости исходные данные принимаются за опорные, и на следующем (К+1)-т шаге рассматривается другой вариант с новыми исходными данными. В противном случае данные К-го расчёта принимаются за опорные и рассматривается (і+l) предприятие. 6. На каждом К-том шаге итерационного процесса в системе подключается модель расчёта хозяйственного или бюджетного фонда. Если этот фонд не уменьшается в отношении к предьщущему шагу, то данные, полученные в результате системы расчётов принимаемых в качестве опорных для (і+1)-го предприятия и все расчёты повторяются. 7. В случае невыполнения условий по п.п. 4, 5 или 6 просчитывается (i+l) предприятие. 8. После просчётов всех предприятий анализируется изменение социальных последствий в регионе по критерию занятости населения. Если безработица не уменьшается, то расчёт повторяется. 9. Расчёты повторяются до тех пор, пока не будут достигнуты max по п. 6 и min по п. 8. В этом процессе участвует экспериментатор. 10. Когда расчёты по всем предприятиям закончены, полученные результаты являются исходными данными для реформирования предприятий.

Насколько велика разница полученных данных от имеющихся в настоящее время, настолько и велик объём реформирования. В качестве дополнительного полученного положительного свойства системы можно отметить взаимоувязанность ресурсов предприятий и региона как одного целого звена, работа которого подчинена одному глобальному критерию, под которым понимается определённая совокупность экономических показателей (интегральная оценка) и еще, как принято в работе - занятость населения региона.

Таким образом, предложенная имитационная модель рассмотрена как система, которая декомпозирована на ряд моделей, позволяющих осуществить в разных вариантах анализ текущего состояния комплекса предприятий как единого хозяйственного инструментария совместно с регионом, так и стратегии его развития. При этом возможна оценка, как отдельного предприятия, так и их определённой совокупности. В настоящее время производится практическая апробация системы моделей на ряде текстильных предприятий Ивановской области. Полученные рабочие результаты подтверждают правильность выбора цели, актуальность поставленной задачи и практическую ценность полученных результатов решения поставленной задачи. Ниже в работе представлено описание алгоритмов каждого блока модели.

## Методологические основы и апробация предложенного механизма реформирования

Учёт совместимости ближних и дальних целей возможно осуществить посредством углов а и В. Угол а образуется двумя лучами, проведёнными через точки 1-2 и 1-3, и характеризует степень отклонения траектории оценки результатов, полученных при фактическом реформировании и теоретически полученным. Очевидно, необходимо чтобы а— min. Здесь могут возникнуть два случая: когда необходимо принимать меры практического характера и пересчитывать теоретически полученные результаты в связи с меняющимися макроэкономическими результатами. Угол (3 образуется двумя лучами, проведёнными через точки 1-3 и 3-4, и характеризует степень отклонения траекторий, практически полученных от ближней цели, а (3" — соответственно дальней цели. Если угол Э аналогичен а, то Р" позволяет судить о скорости и полярности осуществляемых реформ.

При выполнении расчётов соблюдалось законодательство РФ, регламентирующее внешнее окружение и внутренние условия. Общие исходные условия расчёта выглядят следующим образом (в терминах модели РЕ): - ставка рефинансирования - 55% (годовых); - инфляция на текстильные изделия 34% (общие для сбыта); - степень риска, в соответствии с постановлением Правительства РФ № 1470 выбрана 14%; - предприятия выпускают монопродукт с производственным циклом 45 дней; - незавершённого производства нет, как и запасов на складах; - потери при производстве и реализации готовой продукции в среднем составляют 2% от объёма выпуска. - начало финансового года, как начало продаж - с 01.01.2000 г. по 31.12.2000 г.; - темпы роста / падения ставки рефинансирования и инфляции не учитывались; - предприятия не осуществляют рефинансирование; - ставки и база начисления налогов представлены в приложении 1.17 (налоги считаются по упрощённой схеме); - исходные данные представлены в приложениях 1.2-1.11; - стоимость основных фондов заложена в стартовом балансе; - выплаты по инвестициям и лизингу осуществляются ежемесячно из расчёта 18% годовой ставки объёма и возврата кредитов по окончании планового периода В работе не приводятся данные публичной отчётности (балансы, отчёты о прибыли и убытках и т.п.), которые могут представить соответствующие службы региона. Это вызвано стремлением автора к уменьшению объёма диссертационного материала. С целью апробации предложенного механизма реформирования предприятий промышленного комплекса предлагается методологический подход по изменению организационно-функциональной структуры предприятий [205-209]. На основании анализа существующих структур текстильных предприятий (фабрик, комбинатов, комплексов) и существующих тенденций развития малого бизнеса было выделено 8 возможных моделей организационно-функциональных структур [210, 211] (рис. 3.3 по 3.10) по отношению к обобщённой модели (рис.3.2). Эти модели и были приняты в качестве основы экспериментальных расчётов [212]. В них приняты следующие обозначения: 1 - (Iі, I2, I3,... 1 ) - основное производство и его компоненты: прядение, ткачество, отделка, пошив изделий; 2 - социальная сфера; 3 - отдел главного механика; 4 - отдел главного энергетика 5 - вспомогательные службы (автотранспортная, строительная и др.) 6 - отдел маркетинга. Первая модель расчёта ориентирована на неразрывность технологической линии, все компоненты составляют единое юридическое лицо, имеют общий счёт в банке и содержат все вспомогательные службы на своём балансе. Здесь предприятие составляет одно неразделяемое основное производство и его внутреннюю инфраструктуру. Во втором случае предприятие составляет несколько юридических лиц с различными счетами в банках, но с общей внутренней инфраструктурой. Эта модель выбрана в соответствии с общеизвестной тенденцией о разделении предприятия на ряд малых предприятий. Третий вариант аналогичен первому, но из внутренней инфраструктуры выделена социальная сфера. Здесь не рассматриваются социальные аспекты такого подхода в связи со значительным увеличением сложности решаемой задачи и её размерностью. Это ставит под сомнение реальность выполнения даже экспериментальных расчётов. В то же время этот аспект следует учесть при развитии механизма реформирования предприятий промышленного комплекса. Четвёртая модель объединяет вторую и третью модели с целью планирования экспериментальных расчётов в направлении формирования общей инфраструктуры. Эта модель представляет собой переходный этап от содержания общей инфраструктуры и сохранения определенной независимости предприятий в составе мини-комплекса. Процесс интеграции предприятий - например, фабрик в комбинат, включение в комбинат дополнительных производственных резервов в виде дополнительного основного производства - учтён в пятой модели расчёта. В этой модели принят противополагающий подход по отношению к модели, представленной на рис. 3.4. Целью расчёта является выбор пути развития предприятий исходя из альтернативы "интеграция - декомпозиция".

Шестая модель является логическим продолжением принятого подхода при выборе модели расчёта и является комбинацией пятой и третьей модели. Необходимость её наличия в экспериментальных расчётах можно увидеть на самом рисунке.

Процесс выделения общей инфраструктуры в комплекс предприятий интересен и привлекателен для многих предприятий, который представляется выгодным, но велика степень вероятности потери самостоятельности и независимости. По сути, такая модель возвращает предприятия к старой структуре главков, но совершенно с другими условиями хозяйствования.

И, наконец, восьмая модель предполагает переход всех предприятий, составляющих промышленный комплекс региона к общей инфраструктуре. Эта модель является логическим развитием второй модели, но на уровне уже независимости инфраструктуры от "материнского" предприятия.