

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| Предисловие..... | 6 |
| Глава 1. Проблемы повышения эффективности функционирования производственно-корпоративных структур (ПКС) | 9 |
| 1.1. Международный и отечественный опыт создания и функционирования ПКС..... | 11 |
| 1.2. Концепция построения системы функционирования денежно-кредитных потоков в ПКС | 28 |
| 1.2.1. Теоретические принципы построения системы критериев функционирования ПКС | 28 |
| 1.2.2. Экономико-математические модели денежно-кредитных потоков в ПКС..... | 48 |
| 1.3. Моделирование создания и функционирования ПКС | 54 |
| Литература к главе 1..... | 73 |
| Глава 2. Организационно-экономические методы и модели создания интегрированных производственно-корпоративных структур | 77 |
| 2.1. Диверсификация производственно-хозяйственной деятельности | 79 |
| 2.1.1. Концепция диверсификации | 79 |
| 2.1.2. Подходы и виды стратегии диверсификации деятельности предприятий..... | 81 |
| 2.1.3. Выбор стратегии диверсификации и методы ее проведения | 85 |
| 2.2. Методы интеграции производственных структур на основе стратегических альянсов | 87 |
| 2.2.1. Концепция стратегических альянсов..... | 87 |
| 2.2.2. Виды стратегических альянсов и их классификация | 90 |
| 2.3. Организационные структуры и механизмы управления промышленным предприятием | 99 |
| 2.3.1. Виды организаций..... | 99 |
| 2.3.2. Организация как совокупность структур..... | 101 |
| 2.3.3. Функционирование управленческих структур..... | 102 |
| 2.3.4. Управленческая ответственность | 104 |
| 2.3.5. Различные схемы управления | 105 |
| 2.3.6. Социометрическое исследование — инструмент менеджера | 106 |
| 2.4. Теоретические основы преобразования организационно-производственных структур промышленных предприятий | 108 |
| 2.4.1. Разработка структурной модели преобразований | 109 |
| 2.4.2. Динамическая модель функционирования предприятия и возможности вступления в стратегические альянсы на различных этапах деятельности | 118 |
| 2.4.3. Совокупность параметров для внедрения стратегических альянсов на различных этапах снабженческо-производственно-сбытовой деятельности предприятия..... | 125 |

Оглавление

| | |
|---|------------|
| 2.5. Организационно-экономическое моделирование процесса функционирования интегрированных корпоративных структур..... | 127 |
| 2.5.1. Экономико-математические модели организации и функционирования совместных предприятий..... | 127 |
| 2.5.2. Выбор и обоснование критериев эффективности..... | 136 |
| Литература к главе 2..... | 142 |
| Глава 3. Организационная система информационно-логистического обеспечения управления ПКС..... | 145 |
| 3.1. Формирование информационно-логистической системы промышленной корпоративной структуры..... | 147 |
| 3.2. Организационно-экономическая модель функционирования информационно-логистической системы..... | 185 |
| Литература к главе 3..... | 199 |
| Глава 4. Организационно-экономическая система управления материальными запасами промышленных корпоративных систем..... | 201 |
| 4.1. Базовые модели управления запасами..... | 203 |
| 4.2. Теоретические положения создания организационно-экономической системы управления запасами..... | 228 |
| 4.3. Управление материальными запасами для нестационарных детерминированных условий..... | 258 |
| Литература к главе 4..... | 278 |
| Глава 5. Методы повышения экономической эффективности ПКС на основе моделирования и оптимизации внутрикорпоративных потоков..... | 279 |
| 5.1. Методы оптимального планирования деятельности предприятий по критерию максимума рентабельности..... | 281 |
| 5.2. Метод поточно-запасных характеристик краткосрочного планирования деятельности корпорации..... | 312 |
| 5.3. Анализ рисков в деятельности корпорации..... | 335 |
| 5.4. Компьютерные технологии реализации методов численного моделирования и оптимизации..... | 360 |
| Литература к главе 5..... | 381 |
| Глава 6. Повышение эффективности корпоративных производственно-сбытовых систем (ПСС) в области сбыта и товаропродвижения..... | 383 |
| 6.1. Организация интегрированной системы сбыта продукции как основа организационно-экономической устойчивости ПСС..... | 385 |
| 6.2. Концепция формирования системы распределения производственно-сбытовых систем..... | 398 |
| 6.3. Система выбора организационной структуры сбыта ПСС и мероприятий по их совершенствованию..... | 438 |
| Литература к главе 6..... | 451 |

| | |
|--|-----|
| Глава 7. Организация снабженческо-сбытовой деятельности ПКС на базе виртуального терминала организационно-логистической информационной системы | 453 |
| 7.1. Информационные системы управления промышленным предприятием и применение концепции контроллинга | 455 |
| 7.2. Организация снабженческо-сбытовой деятельности корпоративных структур как основа обеспечения эффективного функционирования промышленных предприятий | 462 |
| 7.3. Теоретические основы и принципы организации снабженческо-сбытовой деятельности виртуальных корпоративных структур | 484 |
| Литература к главе 7 | 509 |
| Глава 8. Управление организационно-экономической устойчивостью промышленных корпоративных систем на основе динамического анализа состояния в условиях неопределенности | 511 |
| 8.1. Построение системы оценки организационно-экономической устойчивости промышленных корпоративных систем на основе динамического анализа состояния в условиях неопределенности | 513 |
| 8.2. Метод динамического анализа состояния многопараметрического объекта | 549 |
| 8.3. Управление организационно-экономической устойчивостью в условиях неопределенности | 565 |
| 8.4. Моделирование процессов управления организационно-экономической устойчивостью корпоративных промышленных структур | 593 |
| 8.5. Общая схема изучения устойчивости в математических моделях организационно-экономических явлений и процессов | 608 |
| Литература к главе 8 | 620 |

Предисловие

Предисловие
Развитие научно-технического прогресса ставит перед инженерами и экономистами новые задачи. В 2005 г. введена новая учебная специальность 220701 «Менеджмент высоких технологий», относящаяся к тогда же введенному направлению подготовки дипломированных специалистов 220700 «Организация и управление наукоемкими производствами». Для новой специальности понадобились новые учебники, основанные на последних научно-технических разработках, подкрепленных практическим опытом. Один из них — перед вами. Он посвящен проблемам организации, экономики, управления, проектирования, эффективности, устойчивости применительно к новой форме организации современного промышленного производства интегрированным производственно-корпоративным структурам. Появление этой новой формы связано со столь сильным развитием горизонтальных и вертикальных связей между предприятиями, что при обсуждении вопросов организации производства, экономики и управления нельзя оставаться в рамках одного предприятия.

Необходимо рассматривать более сложные образования — интегрированные производственно-корпоративные структуры.

Учебник состоит из 8 глав. Кратко расскажем об их содержании.

Анализ международного и отечественного опыта создания и функционирования *производственно-корпоративных структур* (ПКС) служит основой для обсуждения проблем повышения эффективности функционирования ПКС. В главе 1 обоснована концепция построения системы функционирования денежно-кредитных потоков в ПКС. Разработаны теоретические принципы построения системы критериев функционирования ПКС и экономико-математические модели денежно-кредитных потоков в ПКС. Обсуждены проблемы моделирования процессов создания и функционирования ПКС.

В главе 2 рассмотрены: организационно-экономические методы и модели создания интегрированных ПКС; проблемы диверсификация производственно-хозяйственной деятельности; концепция диверсификации, а на ее основе — подходы и виды стратегии диверсификации деятельности предприятий; выбор стратегии диверсификации и методы ее проведения; методы интеграции производственных структур на основе стратегических альянсов; концепция стратегических альянсов; виды стратегических альянсов и дана их классификация; организационные структуры и механизмы управления промышленным предприятием; проанализированы виды организаций.

Организация представлена как совокупность структур. Обсуждены: функционирование реальных управленческих структур; роль управленческой ответственности; достоинства и недостатки различных схем управления; целесообразность использования социометрических исследований как инструмент менеджера при анализе неформальных управленческих структур в организации и управлении ими.

Приведенные выше теоретические основы преобразования организационно-производственных структур промышленных предприятий позволили: разработать структурную

модель преобразований и динамическую модель функционирования предприятия; проанализировать возможности вступления в стратегические альянсы на различных этапах деятельности. Описана совокупность параметров, используемых при внедрении стратегических альянсов на различных этапах снабженческо-производственно-сбытовой деятельности предприятия. Организационно-экономическое моделирование процесса функционирования интегрированных корпоративных структур позволило разработать экономико-математические модели организации и функционирования совместных предприятий, провести выбор и обоснование критериев эффективности.

Организационная система информационно-логистического обеспечения управления ПКС, разработанная в главе 3, опирается на построение системы оценки организационно-экономической устойчивости промышленных корпоративных систем и метод динамического анализа состояния многопараметрического объекта. Управление организационно-экономической устойчивостью осуществляется в условиях неопределенности. Моделирование процессов управления организационно-экономической устойчивостью корпоративных промышленных структур использует методологию общей схемы изучения устойчивости в математических моделях организационно-экономических явлений и процессов.

Организационно-экономическая система управления материальными запасами ПКС опирается на продвинутое математическое теорию базовых моделей управления запасами. Включенные в главу 4 теоретические положения создания организационно-экономической системы управления запасами позволяют разработать методы управления материальными запасами для нестационарных детерминированных условий.

Рассмотрение в главе 5 проблем повышения экономической эффективности ПКС на основе моделирования и оптимизации внутрикорпоративных потоков начинается с разработки методов оптимального планирования деятельности предприятий по критерию максимума рентабельности. Предложен оригинальный метод поточно-запасных характеристик краткосрочного планирования деятельности корпорации; тщательно проанализированы вопросы оценки и управления рисками в деятельности корпорации. Современные компьютерные технологии реализации методов численного моделирования и оптимизации необходимы для решения поставленных задач.

Повышение эффективности *корпоративных производственно-сбытовых систем (ПСС)* в области сбыта и товародвижения обеспечивается организацией интегрированной системы сбыта продукции как основы организационно-экономической устойчивости ПСС. В главе 6 обоснованы концепция формирования системы распределения ПСС и система выбора организационной структуры сбыта ПСС и мероприятий по ее совершенствованию.

Организации снабженческо-сбытовой деятельности ПКС на базе виртуального терминала организационно-логистической информационной системы посвящена глава 7. Рассмотрено формирование информационно-логистической системы промышленной корпоративной структуры. Разработана организационно-экономическая модель функционирования информационно-логистической системы.

Управление организационно-экономической устойчивостью ПКС на основе динамического анализа состояния в условиях неопределенности предполагает активное использование информационных систем управления промышленными предприятиями и применение концепции контроллинга. Организация снабженческо-сбытовой деятельности

Предисловие

корпоративных структур рассматривается в главе 8 как основа обеспечения эффективного функционирования промышленных предприятий. Разработаны теоретические основы и принципы организации снабженческо-сбытовой деятельности виртуальных корпоративных структур.

Учебник написан на основе научно-исследовательских работ, выполненных в Московском государственном техническом университете им. Н.Э. Баумана на факультете «Инженерный бизнес и менеджмент». В исследованиях также участвовали наши ученики С.В. Богданов, Е.А. Гуськова, А.В. Довбищук, Е.Ю. Дроздова, А.М. Иванилова, М.В. Иващенко, Д.В. Кузьмин, С.И. Трубачева, С.В. Хозяинов, С.А. Шатунов и др., защитившие под руководством авторов данной книги кандидатские диссертации по техническим и экономическим наукам.

При подготовке учебника использованы материалы учебных курсов по дисциплинам «Инженерная экономика», «Менеджмент наукоемких производств», «Логистика», «Организационно-экономическое моделирование» и т. п., которые читаются в МГТУ им. Н.Э. Баумана и других высших учебных заведениях.

Учебник предназначен для тех, кто изучает или преподает дисциплины, связанные с организацией производства, экономикой и управлением на промышленных предприятиях, т. е. с промышленным менеджментом, а также для руководителей предприятий и специалистов, консультантов по управлению. Он представляет интерес для научных работников, руководителей производственно-коммерческих предприятий (производственно-корпоративных структур), инженеров-менеджеров, специалистов в области стратегического планирования и управления, логистики, организации и контроля производственно-хозяйственной деятельности предприятия, а также аспирантов и студентов высших технических и экономических учебных заведений.

*Профессора, доктора технических наук
А.А. Колобов, И.Н. Омельченко, А.И. Орлов
Факультет «Инженерный бизнес и менеджмент»
МГТУ им. Н.Э. Баумана*

1

Глава первая

***Проблемы повышения эффективности
функционирования
производственно-корпоративных
структур (ПКС)***

В настоящее время актуализируется потребность в современных методах управления интеграцией предприятий в сфере промышленного производства и созданными в результате интеграции производственно-корпоративными структурами с целью эффективного их функционирования. Акцентирование внимания руководства на производственно-экономической целесообразности принятия того или иного организационно-управленческого решения на каждом этапе реализации проекта позволит сэкономить ресурсы и обеспечит достижение поставленных целей.

Основная цель данной главы — разработка организационно-экономической модели повышения финансово-экономической эффективности функционирования *производственно-корпоративной структуры* (ПКС).

1.1. Международный и отечественный опыт создания и функционирования ПКС

ПКС играют важную роль и занимают значительное место в народном хозяйстве в странах с развитой экономикой. Опыт последних свидетельствует, что сложившиеся отношения в управлении крупными хозяйственными структурами обусловлены национальными особенностями хозяйствования и зависят от колебаний рыночной конъюнктуры. В мировой практике выделяются две основные устоявшиеся модели корпоративного управления: англо-американская и германо-японская [56, 65].

Англо-американская модель корпоративного управления. После Второй мировой войны в США и Великобритании самостоятельное финансирование предприятиями собственных проектов играло ведущую роль в экономике [56]. В этих странах благодаря долговременному свободному развитию рыночных отношений государство играет относительно небольшую роль в регулировании национальной экономики. Государственная политика невмешательства заключается в том, что в процесс управления предприятием, принятие стратегических и тактических решений государство старается вмешиваться минимально [72, 76, 80].

В англо-американской модели контроль и управление предприятием осуществляются на основе купли-продажи относительно небольших пакетов акций физическими лицами и специализированными фондами. Основное значение имеет ликвидность акций, так как контроль акционеров за управляющими базируется на купле-продаже распыленных акций, контрольный пакет относительно небольших размеров, финансовая информация общедоступна, а сделки жестко регулируются и регламентируются действующим законодательством [56, 73].

Первоначально на предприятиях Г. Форда автомобили изготавливались от начала и до конца: от сталепрокатного производства до готового автомобиля. Через определенное время стало понятно, что сосредоточение всего, в том числе смежного, производства на одной фирме ведет к неповоротливости структуры, проблемам в управлении, как следствие, к значительным дополнительным затратам и снижению эффективности производства [65, 83].

Разделение труда между предприятиями должно соответствовать технологическому процессу, а их размер определяться необходимым объемом продукции, поставляемой смежникам. Компании, покупающие комплектующие, материалы, полуфабрикаты у внешних поставщиков, имеют ряд преимуществ. В этом случае удается избежать организационного разбухания, сокращаются издержки адаптации к научно-техническому прогрессу [92]. Вместе с тем поставки комплектующих и полуфабрикатов из внешних источников снижают устойчивость функционирования предприятия, приводят к необоснованному возрастанию издержек, увеличивается вероятность ухудшения качества и зависимость от внешних условий. На устранение недостатков, связанных с внешним снабжением, и нацелено создание производственно-корпоративной структуры. В настоящее время компании

«Дженерал моторс» и «Форд моторс» довели долю внешних источников снабжения до 55% [65, 71], при этом соблюдаются достаточно жесткие условия поставок.

Германо-японская модель корпоративного управления. В Германии и Японии большее значение имели привлеченные средства банков (кредит и приобретение ценных бумаг) [38]. Капитал предприятий Германии пополняется универсальными немецкими банками. Они же обеспечивают предприятия долгосрочными кредитами. Долевое участие немецких коммерческих банков в капитале немецких промышленных предприятий — характерная черта последних — ставит их в некоторую зависимость от коммерческих банков, но дает следующие преимущества и для банков, и для предприятий:

- коммерческий банк получает возможность контролировать использование и возврат выделенного кредита, что особенно важно для долгосрочных кредитов;
- в процессе контроля банк использует передовые технологии управления, внедряет на производстве новейшие информационные технологии, что, как правило, дорогостоящее мероприятие для предприятия, если бы проводилось самостоятельно. Так, «Дойче Банк», основанный в 1870 г. Сименсом, имеет долю в 400 промышленных и торговых компаниях, т. е. является основным банком группы предприятий «Сименс», участвует в капитале сети крупных универсальных магазинов, предприятий металлургической, строительной, пищевой промышленности, в электропромышленности. Крупные немецкие банки — проводники национальной промышленной политики [38];
- в тяжелых (для предприятия) экономических ситуациях коммерческие банки могут одновременно с внедрением новых проектов и передовых технологий осуществлять финансовые вливания, не только реанимирующие производство, но и могущие существенно его обновить.

Особенность рынка ценных бумаг Германии состоит в активном участии коммерческих банков в капитале промышленных предприятий. Когда частью акций владеет коммерческий банк, заинтересованный в контроле над предприятием, сторонним потенциальным инвесторам достаточно сложно завладеть акциями без согласия банка [81].

Крупные японские коммерческие банки, особенно крупные и расположенные в больших городах, очень тесно работали с японской промышленностью достаточно давно. Даже известная бережливость японцев не спасала растущую промышленность от потребности в дополнительном финансировании [91]. Особенно остро японская промышленность нуждалась в финансировании после окончания Второй мировой войны. Вместе с промышленностью подлежала восстановлению и банковская система. Японские коммерческие банки восстанавливались по образцу американской банковской системы, для которой характерна высокая степень специализации [38].

Специализация японских банков на финансировании промышленных предприятий обусловлена значительными потребностями японской промышленности в инвестициях. Значительные банковские инвестиции, приведшие японскую промышленность к передовым позициям, говорят о наличии мощной банковской системы с огромными инвестиционными возможностями. В дальнейшем эти возможности позволили японской промышленности создать транснациональные корпорации и выйти на иностранные рынки [78, 82].

Простая интеграция характерна для городских коммерческих банков «Фудзи», «Сумитолу», «Мицубиси», «Токай», «Мицуи».

Банк «Фудзи» принадлежит группе «Фуйо» (116 компаний), в которую входит компания «Кэнон» и очень крупная коммерческая компания «Марубени». Банк «Мицубиси» составляет одну из основ дзайбацу «Мицубиси», крупнейшей промышленной группы Японии, объединяющей 147 компаний и занимающей ведущие позиции в тяжелой и химической промышленности [44, 70, 83, 86].

В некоторых случаях банк — центральное звено в производственно-корпоративной структуре. Так, банк «Дай Ити Канге», образованный в результате слияния банков «Дай Ити» и «Ниппон Канге», — финансовый центр группы из 71 компании, в том числе «Кавасаки», «Кабе стил», «Хитачи», «Фудзицу» (информатика), «Сисейдо» (косметика), «Ниппон экспресс». Во всей группе занято более 500000 человек [38].

Структура «Тойоты» состоит из 15 компаний. В каждой из них она имеет пакеты акций от 22,7 до 39,8%. На договорных условиях от ассоциаций «Кехокай», в которую входит 231 компания, и «Эйхокай», состоящей из 77 компаний, ей поставляются автозапчасти. «Тойота» не принимает долевого участия в капитале указанных ассоциаций [65, 83].

В японских ПКС существуют компании, учрежденные совместно всеми членами группы, например, для развития источников нефтяных ресурсов за рубежом, решения задач информатизации, космической связи, для использования общего информационного потенциала. В таких ПКС дополнительная эффективность достигается снижением затрат при совместном использовании ресурсов, разработке и использовании новых технологий [75].

Важная особенность японских корпоративных структур в том, что финансирование осуществляется из главного банка. Сделки по реализации внутри корпоративной структуры продукции осуществляются через главную торговую компанию, через нее также осуществляется снабжение сырьем, материалами и комплектующими. На рынке подбирается компания, предлагающая наиболее низкие цены и нужное качество. Затем с ней заключается контракт и оговариваются условия сделки. Если появляется компания, предлагающая лучшие условия, то контракт заключается с ней. Как правило, деловые отношения сохраняются надолго, так как партнеры стремятся к надежным стабильным отношениям и дорожат своими деловыми связями [71, 77].

В рамках долговременного сотрудничества участники корпоративной структуры осуществляют совместные разработки новейших технологий, научно-технические исследования, разработки маркетинговых стратегий, создание совместной сети сбыта, совместных информационных и транспортных систем. Центральное ядро японских ПКС — банки и торговые компании. Отношения внутри корпоративной структуры позволяют помогать участникам, попавшим в тяжелые экономические условия.

Финансово-промышленные корпорации Франции и Италии. Исторически во Франции и Италии сложился достаточно большой государственный сектор экономики. Кроме того, капитал крупных промышленных корпораций формировался при активной поддержке государственного бюджета и при интенсивном вмешательстве со стороны государственных органов. В связи с этим доля государства в капитале и портфеле акций крупных промышленных структур до сих пор достаточно велика [74, 79].

Только относительно недавно крупные французские коммерческие банки в рамках диверсификации своей деятельности начали вкладывать значительные средства в крупную промышленность. Каждый из трех крупных французских коммерческих банков — Нацио-

нальный парижский банк, Креди Лионе и Сосьете Женераль — имеет примерно по 18 миллиардов активов, направленных в промышленный сектор, т. е. между 1,5 и 2% своего баланса. Французские коммерческие банки только начинают следовать примеру немецких коллег [38].

Как и в других странах, французским коммерческим банкам составляют серьезную конкуренцию крупные торговые структуры, накопившие достаточно средств и готовые диверсифицировать свою деятельность с целью обеспечения стабильности и снижения издержек, связанных с поиском товаров, их транспортировкой и складированием. Для Франции характерно приобретение торговой структурой коммерческого банка, владеющего и управляющего пакетом акций промышленного предприятия. В ряде случаев с целью вовлечения в кредитно-инвестиционные процессы крупные торговые структуры выпускают в обращение кредитные карточки и создают таким образом своеобразные кредитные сети. Например, в 1987 г. компания «Ошан» приобрела «Банк Делор», затем переименованный в «Аккорд». Крупная торговая компания «Интермаше» в 1988 г. купила у «Креди Шимик» «Окзилер де Креди», компания «Карфур» преобразовала свой филиал, работавший с кредитной карточкой «ПАСС», в активно функционирующий коммерческий банк [38].

Характерная черта итальянской банковской системы — сильное влияние государства на банковскую сферу, а также банковского закона 1936 г., по которому банки не могли предоставлять кредиты сроком свыше 18 месяцев. В связи с этим депозитные банки фактически контролируют большое число итальянских компаний под прикрытием краткосрочных биржевых контрактов [38, 90].

Финансово-промышленные корпорации стран Юго-Восточной Азии. Формирование и развитие ПКС в странах Юго-Восточной Азии (Южной Корее, Таиланде, Сингапуре) идут своим путем. В этих странах государство регулирует деятельность крупных корпораций достаточно жестко, даже частных. По мере развития и укрепления свободных экономических отношений в этих странах осуществляется послабление в деятельности хозяйствующих субъектов [84, 88]. Государство строго следит за ростом конкурентоспособности отечественных предприятий и корпораций. С ростом их конкурентоспособности постепенно ослабляются барьеры для внедрения на национальный рынок иностранных корпораций.

За рубежом следует различать 2 вида группирования предприятий:

- объединение самих крупных фирм. Между ними развиваются отношения экономической и производственной взаимозависимости, существует строгое разделение труда и его координация;
- вокруг крупнейшего промышленного предприятия собираются более мелкие на основе различных способов интеграции во всем их многообразии. Интеграция предприятий в указанном случае, как правило, вертикальная. Соответственно, устанавливается контроль, идущий сверху вниз, над деятельностью участников корпоративной структуры, хотя встречается и горизонтальная интеграция, связанная со снижением издержек по сбыту, а также усилением рыночных позиций в определенном секторе [74, 84].

Раньше крупнейшие компании играли ведущую роль во взаимоотношениях со своими поставщиками и подрядчиками. В настоящее время поставщики и подрядчики для головного предприятия — важный источник информации о рыночных условиях, потребителях, конъюнктуре. В свою очередь, поставщики используют информационную базу покупате-

ля для расширения своего бизнеса, налаживания и расширения партнерских отношений. Кроме того, с целью защиты своих интересов более мелкие предприятия объединяются в союзы, ассоциации, мнение которых крупные предприятия должны учитывать [42, 85].

Огромный размах операций ПКС исключает возможность полного централизованного регулирования только в рамках производства и обращения. Участники корпоративной структуры согласовывают, координируют действия, а не полагаются на принуждение.

Взаимоотношения участников ПКС можно свести к сотрудничеству и конкуренции. Участие в такой структуре не устраняет возможности самостоятельного развития предприятий, следовательно, и конкурентных противостояний между ними.

Объединение промышленного и кредитно-финансового секторов вполне закономерно, оно опирается на реальную базу. Овладение финансовыми операциями способствует развитию основного бизнеса, например, через кредитование потребителя. Благодаря собственным финансовым компаниям можно мобилизовать капиталы, не прибегая к помощи сторонних банков.

Зарубежные ПКС экономически целесообразны. Они обеспечивают своим членам облегченный доступ к финансовым ресурсам и операциям с ценными бумагами, контроль над использованием ресурсов, лучшее знание экономической конъюнктуры, координацию действий, объединение средств, помощь участникам, оказавшимся в тяжелом положении [88, 89].

Корпоративные структуры имеют своей целью ограничение конкуренции, совершенствование движения денежного капитала, обеспечение надежности поставок и сбыта, объединение ресурсов, взаимопомощь.

Образование ПКС за рубежом осуществляется [65]:

- разделением фирмы на несколько самостоятельных компаний;
- отпочкованием какого-либо подразделения от материнской компании;
- слиянием и поглощением компаний;
- группированием, опирающимся на банки, финансирующие деятельность компаний и при этом ее координирующие;
- заключением фирмами контрактов об управлении, трасте, трансферте технологий, долгосрочной закупке товаров.

Слияние и поглощение компаний — самый дорогостоящий и рискованный путь. Финансирование в этом случае может осуществляться:

- через банки или финансовые компании, которыми часто владеют промышленные и торговые компании;
- за счет заемных средств: фирма получает кредит от банка для скупки акций, погашаемый после установления контроля над поглощаемой компанией за ее счет;
- наличными деньгами или посредством обмена акций и облигаций.

Регулирование деятельности зарубежных ПКС может принимать формы:

- координация деятельности участников посредством холдинговых компаний;
- роль координатора могут выполнять траст-фонды или банки;
- через взаимное владение акциями. Перекрестное владение предотвращает захват компаний со стороны.

Старые производственно-корпоративные структуры могут размываться, им на смену приходят новые участники, работающие наиболее эффективно и способные принести большую пользу, чем их предшественники. Как показывает опыт, исчезновение того или иного центра ПКС — дело довольно редкое, так как возникновение ПКС опирается на обобществление производства, соответствующую сеть связей и зависимостей. Разрушить их далеко не просто, их можно лишь переориентировать. Другое дело, что могут происходить относительно частые замены одних участников другими. Изменчивость состава и подвижность границ — важная черта деятельности ПКС, обеспечивающая выживание и эффективное функционирование на рынке [65, 87, 93].

Влияние основных факторов на формирование и функционирование ПКС за рубежом представлено в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Основные факторы, влияющие на формирование и функционирование ПКС за рубежом

| Производственно-корпоративные структуры (ПКС) | | | | |
|---|--|--|--|------------------------------------|
| Факторы | США | Германии и Японии | Франции и Италии | Стран Юго-Восточной Азии |
| Государственная политика | Политика невмешательства | Государственный контроль | Поддержка государственного бюджета | Жесткий государственный контроль |
| Конкуренция | На бирже | Среди компаний, входящих в ПКС | Со стороны крупных торговых компаний | Слабая |
| Финансово-кредитная система | Самофинансирование | Средства коммерческих банков | Борьба за государственное финансирование | Слабая финансово-кредитная система |
| Состояние производства | Структура и состав определяются технологией производства | Потребности в инвестициях увеличивают влияние банков | Ориентация на государственный бюджет | Молодая промышленность |

Создание и функционирование ПКС в России. В настоящее время в России складываются три основных типа производственно-корпоративных структур исходя из их происхождения:

- 1) сформированные на базе промышленных структур. Разрыв хозяйственных связей, искусственная дезинтеграция производственных объединений сделали организацию промышленного производства весьма неэффективной и непривлекательной для инвестирования. С ростом дезинтеграции производства увеличиваются объемы отвлекаемых от него денежно-кредитных средств. Особенно сильно пострадали высокотехнологичные отрасли — радиопромышленность, авиационная, космическая и многие другие виды

машиностроительной и приборостроительной промышленности [34, 46, 69]. В целях восстановления устойчивой и эффективной деятельности промышленные предприятия объединяются в структуры, адекватные развивающимся организационно-экономическим процессам. В сложившейся ситуации восстановление производства на базе высоких технологий возможно только при условии четко разработанной целевой программы, жесткой координации деятельности всех основных специализированных производственных структур, высокой производственной дисциплины с учетом признания рыночных интересов и принципов равноправия каждого субъекта. Эти специфические промышленные объединения для повышения маневренности денежно-кредитных ресурсов обзаводились собственными финансовыми институтами — коммерческими банками, инвестиционными компаниями и фондами, а также, развивая необходимую структуру бизнеса, — страховыми компаниями, пенсионными фондами, сбытовыми и снабженческими организациями и т. п. Однако наибольшую жизнеспособность имеют ПКС, связанные с «естественной» монополией (и пограничными сферами), такие, как энергетика, нефтяная и газовая промышленность, связь, транспорт [1, 30];

- 2) возникающие в результате экспансии финансово-экономических институтов. При переходе к рыночным отношениям произошли радикальные изменения и в финансовой и кредитно-денежной системах. Ситуация переходной экономики требует новых форм денежно-кредитных отношений [11, 30]. Обостряющаяся конкуренция, сужение возможностей для чистой спекуляции, неустойчивость денежно-кредитного рынка вынуждают наиболее дальновидных банкиров выйти за рамки депозитарно-ссудного обслуживания и думать о надежных инвестициях, подключении банковского капитала к промышленному. С началом широкомасштабной приватизации и появлением доступа к промышленным активам такая возможность у коммерческих банков появилась. Однако макроэкономическая нестабильность, низкая способность отечественной промышленности к самофинансированию при огромных потребностях в денежно-кредитных ресурсах, высокий уровень вмешательства, опеки и ограничений со стороны государственных органов, отсутствие детально разработанной нормативной базы по вопросам собственности, траста, залога, банкротства, оборота ценных бумаг, по налогам и, в частности, налоговым льготам, сопротивление директорского корпуса — все это и многое другое создает трудности и не дает возможности коммерческим банкам активно включаться в создание ПКС. Идти на риск инвестирования в промышленность могут позволить себе только крупные и устойчивые в экономическом плане структуры [27, 33]. Эти структуры обязаны обладать штатом высококвалифицированных специалистов по инвестициям, ценным бумагам, расчетам с бюджетом, располагать денежными средствами для привлечения аудиторских, консалтинговых и иных фирм для решения проблем санации предприятия, должны обладать достаточно эффективной системой обеспечения экономической безопасности. Вместе с тем коммерческим банкам необходимы дополнительные инструменты контроля за целевым использованием кредитных средств и общим экономическим состоянием предприятия, в том числе через владение и управление пакетом акций предприятия. В некоторых случаях, особенно при осуществлении крупных инвестиционных проектов, необходимо участие не одного, а нескольких инвесторов — коммерческих банков [53];

3) образуемые в результате объединения сложившихся финансово-экономических институтов и промышленных объединений [41]. Тормозом становления таких ПКС служит отсутствие возможности жесткого контроля со стороны финансово-экономических институтов за использованием денежно-кредитных ресурсов, плохая совместимость ментальности менеджеров финансово-экономических структур, на которых лежит отпечаток торгово-посреднической деятельности, и директорского корпуса, сохраняющего некоторые черты «госноменклатурной клановости». Сложившееся объединение промышленных предприятий требует зачастую вложения огромных ресурсов, которыми могут не обладать даже крупные финансово-экономические структуры [31, 32]. Становление таких ПКС, вероятно, возможно, когда промышленные предприятия способны быстро «встать на ноги», т. е. не требуют крупных капиталовложений или имеют потенциально высокую норму прибыли.

Как правило, предприятия объединяются по следующим признакам:

- 1) по технологической цепочке. При чрезмерной дезинтеграции хозяйственно-экономических связей предприятия стремятся восстановить или наладить новую технологическую структуру производства. Они остро заинтересованы в устойчивом снабжении и гарантированном сбыте, что обеспечивает каждому из участников высокую жизнеспособность и экономическую устойчивость;
- 2) по региональной принадлежности. Согласованное, планомерное ведение хозяйства в регионе позволяет экономить местные ресурсы, наиболее эффективно использовать средства на содержание и развитие инфраструктуры, снижает агрессивность воздействия внешней среды на деятельность каждого предприятия;
- 3) по внутриотраслевому признаку в целях ограничения конкуренции, совместного развития наукоемких технологий и освоения крупных инвестиционных проектов, повышения экспортного потенциала отрасли;
- 4) по принципу диверсификации капитала. Вложения капитала могут осуществляться в новые, наиболее эффективные сферы деятельности для обеспечения устойчивого функционирования основного вида деятельности;
- 5) выход на новые региональные, в том числе зарубежные, рынки. Для этих целей может создаваться целая сеть дочерних предприятий.

Основные преимущества и недостатки ПКС, обусловленные их происхождением, представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Основные преимущества и недостатки ПКС, обусловленные их происхождением

| Производственно-корпоративные структуры- (ПКС) | | | |
|--|---|---|---|
| | На базе промышленных структур | По инициативе коммерческих банков | Объединение коммерческих банков и предприятий |
| Преимущества | Высокая степень технологичности и управляемости | Своевременное финансирование, современный менеджмент и консалтинг, высокоэффективная система безопасности | Возможно развитие промышленности при минимальном влиянии банков |

| Производственно-корпоративные структуры (ПКС) | | | |
|---|---|--|--|
| Недостатки | «Карманный» характер банков, недостаток финансовых ресурсов, отсутствие передового опыта управления | Недостаток инструментов контроля над предприятиями, слабое законодательство, связанное с недвижимостью | Несовместимость контуров управления, низкий уровень профессионализма руководства предприятий, отсутствие возможного контроля |

Анализ организации производственно-хозяйственной деятельности производственно-корпоративных структур. Хозяйственно-экономическое объединение, включающее в себя производственно-технологические структуры и финансовых посредников, призванное консолидировать значительный капитал для удовлетворения рыночных требований, — это производственно-корпоративная структура (ПКС) в самом широком его понимании. Термин «производственно-корпоративная структура» подчеркивает размытость и неопределенность структуры, наличие правовой и экономической самостоятельности предприятий и организаций, входящих в нее [3, 12, 17, 20, 21, 39, 50, 59, 62]. Рассмотрим модель оборота товаров (услуг) и денежных средств на рис. 1.1 [8, 15]. Эта модель описывает потоки товаров и услуг, которыми обменивается ПКС с потребителями, государством и иностранными экономическими системами. ПКС и потребители связаны между собой через рынок товаров и услуг. На рынке товаров и услуг ПКС продает свою продукцию и покупает сырье, материалы, комплектующие, оборудование и т. п. На рынках ресурсов ПКС приобретает рабочую силу и природные ресурсы. Финансовые рынки предоставляют для ПКС различного рода финансовые ресурсы, финансовые услуги, а также сама ПКС размещает на этом рынке свободные денежные средства. Как видно из модели, в государство из ПКС направляются чистые потоки налогов, сборов и других обязательных платежей. Кроме того, показано участие государства на рынках товаров и услуг и финансовых рынках. С рынками товаров и услуг государство связано посредством государственных закупок, осуществляя государственные расходы. С финансовыми рынками государство связано через государственные займы, а также путем кредитования реального сектора экономики через финансово-кредитные учреждения или непосредственно.

Товарно-денежные потоки, связанные с иностранными экономическими системами, представляют собой импорт и экспорт. Как видно из рисунка, иностранные экономические системы работают на финансовых и товарных рынках.

На рис. 1.2 представлена принципиальная схема функционирования ПКС с точки зрения денежно-кредитных потоков [55]. Денежные средства расходуются на закупку сырья, материалов, комплектующих, оборудования через предприятия снабженческо-сбытовой структуры, финансирование работы производственных подразделений, выплаты инвесторам по акциям и облигациям, на выплату процентов по займам в учреждениях кредитно-финансовой сферы, а также на выплату налогов, сборов и других обязательных платежей в бюджеты различных уровней. Денежные средства ПКС пополняются за счет реализации продукции, доходов от различных внереализационных операций, процентов по размещенным депозитам и другим временно свободным ресурсам, за счет займов у инвесторов и учреждений финансово-кредитной сферы, за счет государственных кредитов и заказов.

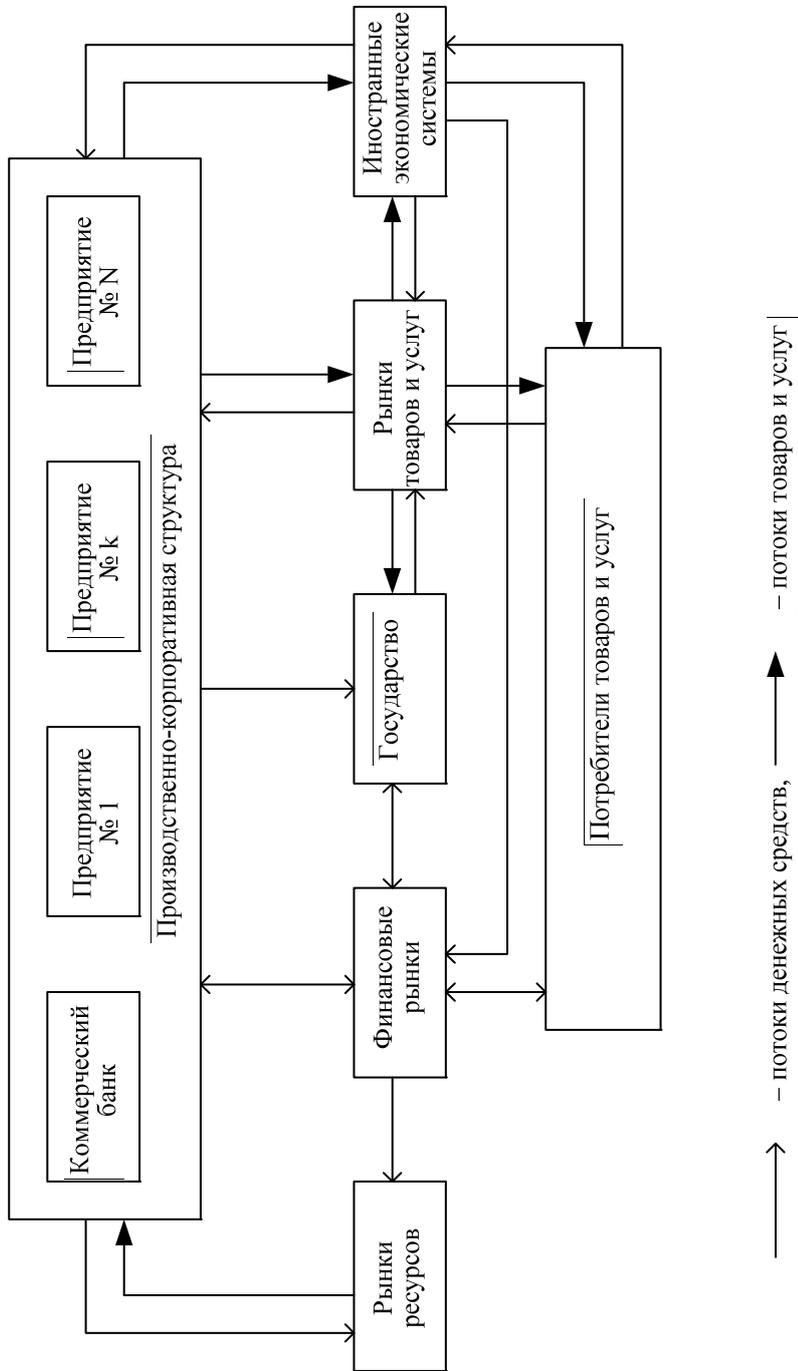


Рис. 1.1. Модель кругооборота товаров (услуг) и денежных средств

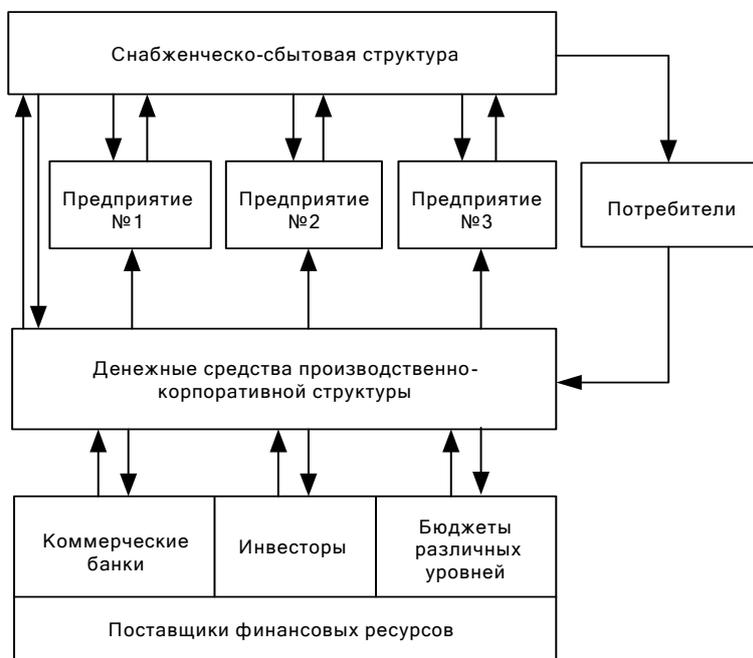


Рис. 1.2. Принципиальная схема функционирования ПКС

С точки зрения изучения денежных потоков между предприятием и коммерческим банком, потоки представляют собой изменения данных баланса за определенный период времени [8]. Разница в структуре баланса предприятия и банка лишь в том, что у предприятия, как правило, реальные активы и собственный капитал значительно больше, чем, соответственно, финансовые активы и финансовые обязательства, а у банка обычно реальные активы и собственный капитал в несколько раз меньше, чем финансовые активы и финансовые обязательства. Эти различия связаны со спецификой деятельности предприятия и банка.

Рассматривая финансовую систему обеспечения производственно-хозяйственной деятельности предприятия, можно обратить внимание, что финансы хозяйствующего субъекта находятся в постоянном движении. Это движение происходит не только внутри самой производственно-экономической системы предприятия, но и между финансовыми и хозяйственными системами разных экономических субъектов [2, 7]. Хозяйствующий субъект может: привлекать финансовые ресурсы на длительный период (обновление, расширение, совершенствование производства, создание новых направлений на базе существующего производства и т. п.); привлекать краткосрочные финансовые ресурсы на пополнение оборотных средств и осуществление краткосрочных экономических программ. В то же время в определенные периоды хозяйственной деятельности предприятие имеет временно свободные материальные и денежные ресурсы и желает их эффективно использовать, а также может часть денежных средств, например, из чистой прибыли, инвестировать на долгосрочный период. В принципе, хозяйствующий субъект вправе самостоятельно работать на рынке финансовых ресурсов, но все дело в том, что сам он затратит массу времени, сил и

денег на поиски таких партнеров, которых бы устраивали условия предполагаемой финансовой сделки (сумма, срок размещения денежных ресурсов, способ погашения задолженности, плата за пользование ресурсами и т. п.). Для этого и существуют финансовые посредники — различные банки, инвестиционные и финансовые компании различного профиля, кредитные союзы, страховые компании, пенсионные фонды и т. д. Все финансовые посредники выполняют одну задачу — привлечение и размещение активов и долговых обязательств (пассивов) в соответствии с нуждами потребителей и с пользой для себя [10].

Успешно функционирующие предприятия в целях стабилизации и увеличения своей доли рынка сбыта укрупняются, расширяются, создают дочерние структуры, филиалы, поглощают более мелкие предприятия, объединяются с партнерами и конкурентами, диверсифицируют производство в нескольких направлениях, образуют ассоциации, концерны, корпорации, объединения, союзы, финансово-промышленные группы и т. д. В связи с этими процессами значительно возрастает объем финансовых средств, которыми надо эффективно управлять. При этом возрастают требования не только к увеличению пропускной способности и ускорению работы финансовых каналов, но и к количеству и разнообразию финансовых инструментов и услуг. Поэтому целесообразно в ряде случаев создавать и использовать специализированных финансовых посредников, прежде всего банки, обслуживающих ту или иную производственно-технологическую систему.

Учитывая международный и отечественный опыт интеграции в производственно-корпоративные структуры, можно привести следующую классификацию форм интеграции:

1) по роду деятельности объединяемых хозяйствующих субъектов:

- интеграция промышленных предприятий; т. е. объединение промышленных предприятий с целью ослабления или устранения конкурентов, снижения однородных производственных затрат, доступа к ресурсам, расширению рынков сбыта, регулирования объема производства;
- интеграция промышленных предприятий и финансово-кредитных институтов (коммерческих банков, страховых компаний, пенсионных и инвестиционных фондов); позволяет наиболее эффективно использовать собственные финансовые ресурсы и привлекать внешние источники финансирования для пополнения оборотных средств и реализации долгосрочных инвестиционных проектов;
- интеграция промышленных и торговых организаций; позволяет вести общую сбытовую политику с регулированием объемов производства и продаж, цен, способствует совершенствованию сервисного послепродажного обслуживания, улучшению обратной связи с покупателями, снижению транспортных и других расходов;

2) по происхождению форм интеграции:

- на основе промышленного предприятия; последнее выделяет из своей структуры функциональные подразделения и наделяет их некоторой самостоятельностью с целью увеличения гибкости управления и реакции на изменения внешней среды, вокруг промышленного предприятия самостоятельно могут создаваться подобные структуры; промышленные предприятия объединяются по технологическому признаку, по признаку производства дополняющих товаров;
- на основе банковского учреждения; с целью повышения экономической стабильности, усиления позиций на рынке банковских услуг коммерческие банки диверсифицируют

свои капиталы в долгосрочные производственные проекты, расширяют перечень и объем своих операций;

- на основе территориально обособленного капитала; наличие общих региональных интересов способствует решению социальных задач, снижению транспортных и других издержек, позволяет наиболее рационально использовать местные природные и трудовые ресурсы;
- на основе торгового капитала; на определенном этапе своего развития торговые предприятия накапливают достаточный капитал для диверсификации в производство тех товаров, рынок которых им хорошо известен; с целью получения доступа к стабильным поставкам и расширения своей деятельности торговые предприятия под своей известной торговой маркой способны объединять вокруг себя промышленные предприятия, которым сложно пробиться на рынок ввиду собственной малоизвестности, новизны выпускаемой продукции или значительной территориальной отдаленности от рынков сбыта;

3) по механизмам возникновения структур:

- путем слияния предприятий; слиянию обычно подвержены предприятия, производящие однородную продукцию, с целью исключения дублирующих функций корпоративной структуры;
- путем поглощения предприятий; проводится с целью перераспределения функций поглощаемого элемента к другим элементам структуры;
- путем организации совместных предприятий; производится объединение части ресурсов участников, причем от их совмещения создается синергетический эффект, в результате которого появляются новые возможности удовлетворения потребностей корпоративной структуры;
- путем выделения структурных подразделений крупного промышленного предприятия в самостоятельные хозяйствующие субъекты; крупные промышленные объекты медленно реагируют на изменения внешней среды, имеют низкие показатели рентабельности. Поэтому для выживания и адекватного реагирования на внешние воздействия целесообразно выделение структурных подразделений, а также организация на их базе инновационных структур, на вновь созданные предприятия может быть перенесена часть производства реорганизуемого предприятия;

4) по степени интеграции:

- прямое административное подчинение; характерно для государственных корпоративных структур, позволяет жестко планировать, контролировать прохождение и выполнение управленческих решений, однако такая структура менее других способна реагировать на внешние воздействия, часто эффективность управления сильно зависит от личных качеств руководителей, решаемых политических и социальных задач;
- прямое владение контрольным пакетом акций; подконтрольные хозяйствующие субъекты полностью или частично лишаются самостоятельности в принятии стратегических решений, контроль за оперативным управлением полностью осуществляется собственником; решения, принимаемые владельцем контрольного пакета акций, могут расходиться с интересами предприятия;
- перекрестное владение пакетами акций; это наиболее демократичная организация устойчивой корпоративной структуры или ее ядра; обычно руководство осуществляется

коллегиальным органом, сформированным из представителей входящих в ПКС хозяйствующих субъектов; позволяет учитывать интересы отдельных участников и формировать единую и устраивающую всех внешнюю стратегию;

- кооперация на договорной основе по отдельным функциям и видам деятельности; взаимодействие самостоятельных хозяйствующих субъектов по выполнению конкретных совместных проектов, хозяйственных операций, т. е. форма решения тактических задач ПКС;
- создание стратегических альянсов на основе соглашений; позволяет вырабатывать и согласовывать общие направления деятельности, рамки взаимодействия, своеобразные «правила поведения» независимых хозяйствующих субъектов с целью защиты от неопределенностей внешней среды;

5) по топологической структуре объединения хозяйствующих субъектов:

- горизонтальная структура; объединение равноправных участников; формы взаимодействия: союзы, ассоциации;
- вертикальная структура; характерна для предприятий, объединенных в единую технологическую цепочку;
- взаимодействие через центральную компанию; центральная компания может выступать держателем пакетов акций других участников, выполнять функции координатора или коллегиального органа управления. Такая структура может применяться, когда законодательством запрещено прямое взаимное владение пакетами акций. Примеры такой структуры: холдинги, российские финансово-промышленные группы;
- перекрестное взаимодействие предприятий; взаимодействия между участниками закреплены перекрестным владением пакетами акций; такая форма объединения хозяйствующих субъектов позволяет им работать на различных товарных и территориальных рынках. При этом сохраняется контроль за их управлением, возможности совместного эффективного использования финансовых и кадровых ресурсов, возможности производственной кооперации;

б) по типу хозяйственных связей:

- материальные связи; характеризуют обеспечение производственной деятельности хозяйствующего субъекта основными средствами, взаимопоставки материалов, комплектующих, полуфабрикатов, готовой продукции;
- производственно-технологические связи; обеспечивают производственную кооперацию, транспортно-складское взаимодействие, разработку и применение общих технологий производства, «ноу-хау», совместное взаимодействие по техническому обслуживанию производства и послепродажному сервисному обслуживанию товаров;
- финансово-экономические связи; обеспечивают централизованный учет, распределение и эффективное использование финансовых ресурсов, осуществляют совместную инвестиционную стратегию, позволяют проводить оценку финансовых показателей участников и корпоративной структуры;
- информационные связи; характеризуют степень информированности об изменении факторов внешней среды, контроля за качеством продукции, своевременностью обеспечения производственно-технологического процесса, характеризуют проведение совместных НИОКР, маркетинговых исследований, рекламных кампаний;

- управленческие связи; осуществляют выработку и реализацию мероприятий, связанных с планированием и организацией производственной, сбытовой деятельностью, приемом на работу, расстановкой и повышением квалификации кадров, планированием и проведением инвестиций, контролем за финансово-экономическим состоянием, связанных с реорганизацией корпоративной структуры.

Классификация форм интеграции хозяйствующих субъектов в ПКС представлена на рис. 1.3.

Анализ процессов организации, функционирования и совершенствования производственно-корпоративных структур показывает, что существуют определенные закономерности их интеграции:

1. Производственно-корпоративной структуре как организационно-экономической структуре присущи все черты сложной динамической системы. Внешние воздействия, оказываемые на экономическую систему, как правило, носят случайный характер. Вместе с тем для достижения поставленных целей «выходные» параметры системы должны иметь заранее обусловленные запланированные показатели [4, 5, 6,]. Чтобы адекватно реагировать на изменения внешней среды, организационно-экономическая система должна своевременно адаптировать свою организационную структуру. Процессы дифференциации и интеграции, происходящие при реорганизации структуры, создают определенный временной лаг между внешним воздействием и реакцией на него системы. Запаздывания во времени возникают на всех этапах: при получении внешней информации, ее обработке, передаче, выработке управленческих решений, привлечении дополнительных ресурсов. В производственно-корпоративной структуре сложности принятия и осуществления управленческих решений связаны также с наличием большого состава управляемых объектов, их разнородностью и относительной независимостью.
2. Движущей силой объединения хозяйствующих субъектов является возможность получения каждым из участников дополнительной выгоды от объединения. Дополнительная выгода может выражаться в стабилизации финансово-хозяйственного положения, повышении объема производства и выручки от реализации продукции, прибыльности, снижении затрат на проведение НИОКР, повышении квалификации сотрудников, решении социально-экологических проблем, повышении эффективности использования природных, информационных, финансовых ресурсов и т. д.
3. В результате создания или расширения корпоративных структур обычно возникают организационные элементы, выполняющие дублирующие функции. Иногда это полезно для обеспечения большей маневренности и устойчивости всей корпорации. Со временем элементы с дублирующими функциями заменяются одним, более эффективным, элементом или выполнение функций возлагается на третий элемент.
4. При изменении внешних условий или совершенствовании корпоративной структуры меняются ее состав и функции; изменяются взаимодействия между элементами структуры, оставшиеся функции перераспределяются между ними. Новые функции распределяются между существующими элементами или возлагаются на новые. Одни элементы могут оказываться ненужными, и они ликвидируются сами или удаляются из системы, потребность в других может возникнуть в соответствии с появлением новых функций. В любом случае ядро структуры остается.

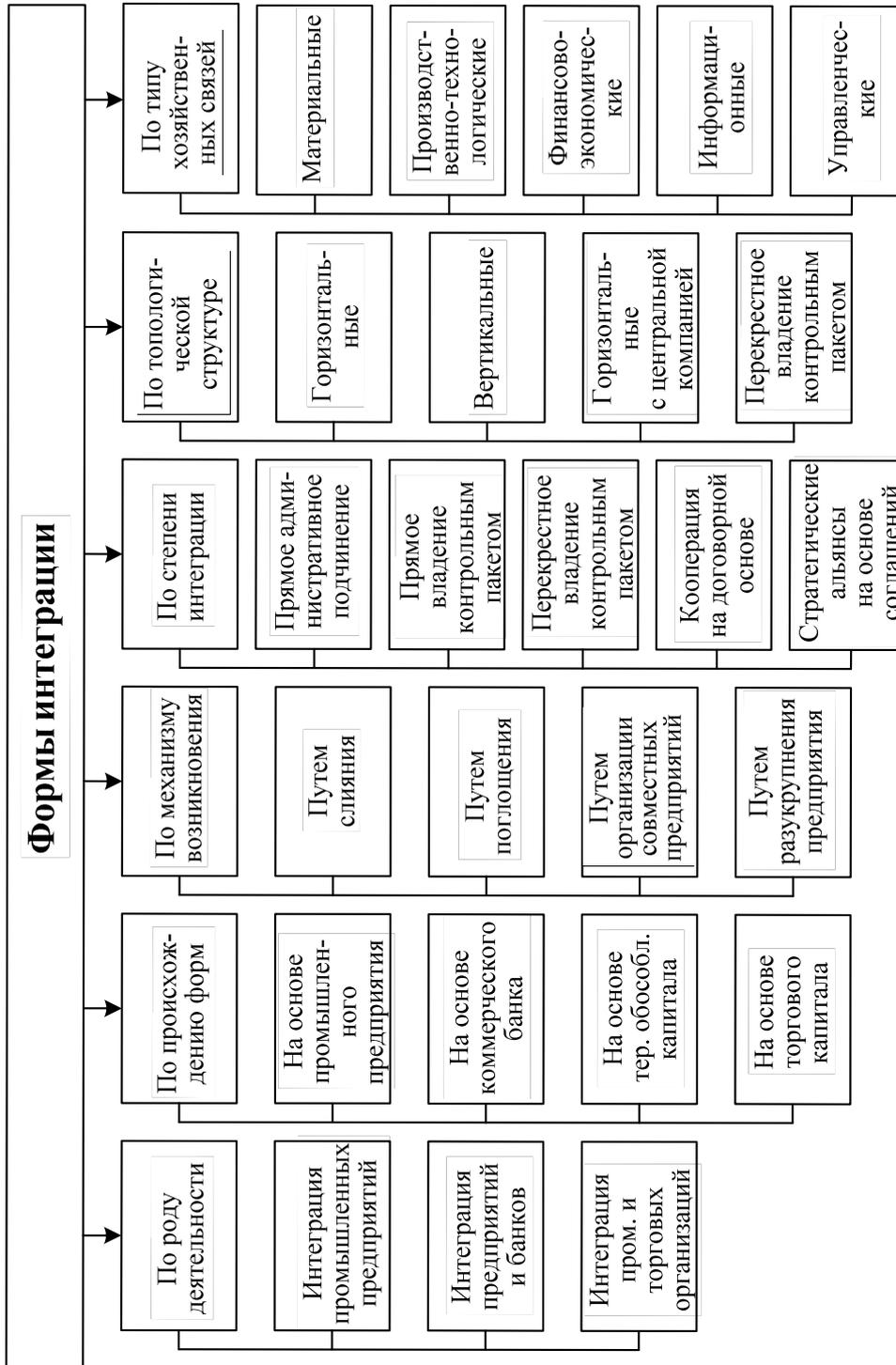


Рис. 1.3. Классификация форм интеграции хозяйствующих субъектов в ПКС

Обобщая международный и отечественный опыт создания и функционирования производственно-корпоративных структур, можно сделать следующие выводы:

А. Создание ПКС — реакция экономических субъектов на изменения внешней среды. Ужесточающиеся условия конкуренции, влияние природных и социологических факторов, требования научно-технического прогресса приводят к усилению концентрации капитала, разделению труда, кооперации хозяйствующих субъектов.

Б. Формы и способы интеграции хозяйствующих субъектов разнообразны и зависят от конкретных исторических, политических, географических и правовых условий.

В. В результате объединения хозяйствующих субъектов в ПКС появляется синергетический эффект: общая выгода организаций от участия в ПКС выше, чем общая выгода ее участников до создания ПКС, причем повышается выгода каждого из участников в отдельности.

Г. В процессе создания ПКС возникает много проблем и противоречий, связанных с разнородностью участников, их экономическими и производственными возможностями.

Д. ПКС — сложная динамическая структура, ее входные параметры носят случайный характер, а выходные характеристики должны строго соответствовать поставленным целям и задачам, то есть несут заранее определенный характер.

Е. Важная черта ПКС — ее способность изменяться и совершенствоваться, адаптироваться к изменениям внешних факторов, в том числе путем оптимизации своей структуры.

Проведенный выше анализ организации и функционирования ПКС показывает, что для эффективного функционирования ПКС требуется четкая организация материальных, финансовых, информационных потоков внутри корпоративной структуры. Таким образом, одно из основных условий успешного функционирования ПКС — повышение эффективности функционирования финансовых потоков между хозяйствующими субъектами — участниками ПКС. Поэтому настоящая глава посвящена разработке концепции и организационно-экономических методов и моделей повышения экономической эффективности функционирования производственно-корпоративной структуры на основе научно-обоснованного формирования целей, стратегий и состава участников в условиях изменения внешней среды.

Для достижения поставленной цели необходимо:

- 1) *исследовать внешние и внутренние факторы, определяющие функционирование ПКС.* В процессе решения задачи необходимо исследовать внешние факторы, определяющие закономерности интеграции организационно-экономических систем; проанализировать ресурсные, рыночные, социально-экологические, политические факторы, факторы государственного регулирования, существующие финансово-экономические, технологические, информационные и управленческие связи в корпоративных структурах, установить основные внутренние факторы, влияющие на эффективность работы ПКС;
- 2) *определить теоретические принципы построения системы критериев функционирования ПКС.* Для этого надо рассмотреть изменения показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов после их интеграции в ПКС; исследовать пути повышения финансово-экономической эффективности; рассмотреть алгоритм формирования финансовых результатов деятельности хозяйствующего субъекта и определить основные составляющие выручки от реализации и расходов предприятия;
- 3) *определить структуру «дерева целей» эффективного функционирования ПКС и критерии их достижения.* Следует определить: показатели эффективности функциони-

рования ПКС и критерии их достижения; показатели эффективности и их критерии для каждого субъекта ПКС; показатели экономической деятельности предприятия, направленные на повышение прибыли;

4) *разработать экономико-математическую модель денежно-кредитных потоков в ПКС.*

Для этого надо: рассмотреть хозяйствующий субъект ПКС как элемент системы денежно-кредитных потоков; определить основные характеристики денежно-кредитных потоков и их взаимосвязи; рассмотреть модель налоговых платежей как один из видов денежно-кредитных потоков ПКС. В качестве примера можно рассмотреть построенную модель денежно-кредитных потоков, связанных с исчислением и уплатой налога на добавленную стоимость для различных условий финансово-хозяйственной деятельности ПКС;

5) *построить организационную модель создания ПКС.* Для этого следует определить факторы, имеющие влияние на создание ПКС, т. е. факторы взаимовлияния внешней среды и участников ПКС, самой ПКС и ее участниками, финансово-экономические показатели возможных участников; составить обобщенную функциональную схему моделирования ПКС, в которой в обязательном порядке учитывается возможность корректировки исходных данных; рассмотреть методику расчета финансово-экономической эффективности исходя из выручки от реализации и затрат проекта и особенности расчета финансово-экономической эффективности как вероятностной величины;

6) *разработать структуру и состав принципиальной структурно-функциональной блок-схемы организационно-экономического моделирования создания и эффективного функционирования ПКС.* Для этого надо: подготовить начальные данные путем моделирования учета целей создания ПКС, внешних факторов, разработки стратегии, сроков и этапов реализации проекта, ввести показатель финансово-экономической эффективности возможных участников и ПКС; подобрать варианты интеграции участников в ПКС с учетом факторов взаимовлияния и вероятности достижения заданной эффективности; скорректировать начальные условия, если не найдено удовлетворительное значение финансово-экономической эффективности и вероятности ее достижения; предусмотреть возможность корректировки состава участников, стратегии, учета факторов внешней среды, цели создания ПКС; рассчитать финансово-экономическую эффективность каждого этапа жизненного цикла проекта с возможной корректировкой указанных выше начальных условий, а также общую финансово-экономическую эффективность с учетом вероятности ее достижения за весь период создания и реализации проекта.

1.2. Концепция построения системы функционирования денежно-кредитных потоков в ПКС

1.2.1. Теоретические принципы построения системы критериев функционирования ПКС

Начнем с исследования внешних и внутренних факторов, определяющих функционирование производственно-корпоративных структур.

Внешние факторы. Анализ функционирования производственно-хозяйственной деятельности ПКС показывает, что организационно-экономическая система находится под постоянным воздействием со стороны природы и общества. Воздействие внешней среды на ПКС представлено на рис. 1.4. Окружающая среда воздействует на ПКС через природно-климатические факторы и экологические. Через рынки ресурсов, товаров и услуг на ПКС воздействуют поставщики и покупатели; через финансовые рынки — кредитно-финансовые организации, инвесторы; через рынки труда — население в виде рабочей силы. Условно можно считать, что рынки воздействуют на ПКС через социальные, ресурсные, рыночные и политические факторы. Государство влияет на функционирование ПКС через социально-экологические, ресурсные, рыночные, политические факторы и факторы государственного регулирования.

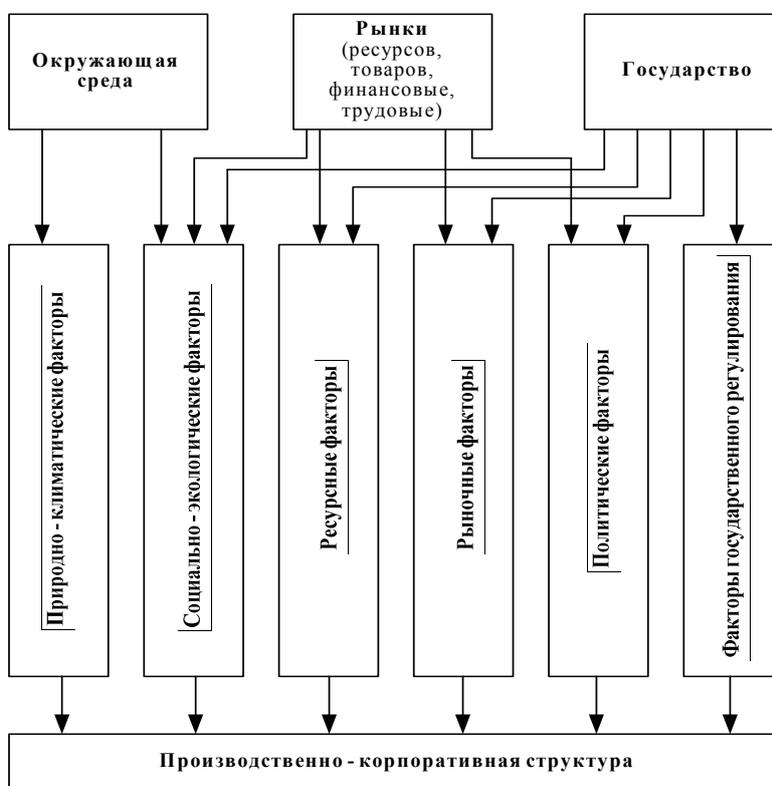


Рис. 1.4. Воздействие внешней среды на производственно-корпоративную структуру

Особенность внешних факторов в том, что они носят, как правило, условно независимый от организационно-экономической системы, в некоторой степени случайный характер. В ряде случаев возможна их корректировка или формирование.

Рассмотрим подробнее влияние групп внешних факторов на функционирование производственно-корпоративных структур: природно-климатических, ресурсных, рыночных, социально-экологических, политических факторов и факторов государственного регулирования.

Влияние групп внешних факторов на функционирование ПКС отображено на рис. 1.5.



Рис. 1.5. Схема влияния групп внешних факторов на производственно-корпоративные системы (ПКС)

К *природно-климатическим факторам* относятся климатические, сезонные, геофизические, географические, экологические условия производственно-хозяйственной деятельности, количество и доступность природных ресурсов. Природные факторы значительно влияют на ПКС трансконтинентального характера, работающие в критических природных условиях в добывающих отраслях народного хозяйства.

Организационно-экономическая система потребляет следующие виды *ресурсов*: кадровые, сырьевые и энергетические, финансовые. Все виды ресурсов имеют для ПКС свои особенности и ограничения.

Важнейшая характеристика кадровых ресурсов — их квалификация. С одной стороны, можно использовать ту квалификацию, которая предлагается на рынке труда; с другой стороны, организовывать собственную систему образования и повышения квалификации. Для ПКС, особенно крупных, характерны трудности, связанные с наличием большого количества профессий, с привлечением высококвалифицированных специалистов в узких областях, а также с поиском опытных топ-менеджеров. Сырьевые и энергетические ресурсы все больше влияют на стратегию снабжения и производства. Истощение природных ресурсов заставляет экономно относиться к природным запасам, разрабатывать новые технологии и переключаться на альтернативные источники.

В целях стабильности и устойчивости производства корпоративные структуры, зависящие от добывающих отраслей, стремятся контролировать добычу и поставку сырья, включая добывающие предприятия в свой состав.

Неотъемлемая часть успешной текущей и инвестиционной деятельности предприятий — наличие финансовых ресурсов. Для динамичного развития привлекаются внешние источники финансирования. Стремление получать стабильное и достаточное финансирование, а также эффективно использовать временно свободные финансовые ресурсы приводит к привлечению или созданию в ПКС финансово-кредитных институтов. Собственные финансово-кредитные институты позволяют наиболее полно использовать внутренние резервы денежно-кредитной системы ПКС. Мировая и российская практика показывает, что самостоятельные крупные финансово-кредитные учреждения в целях стабильности и расширения своей деятельности не только заинтересованы в постоянных финансово-экономических связях с производственно-сбытовыми структурами, но зачастую сами выступают инициаторами и инвесторами в организации производственно-корпоративных структур. Наряду с корпоративными источниками финансирования предприятиями используются собственные и внешние по отношению к ПКС источники. Предприятиям, входящим в ПКС, легче получить кредиты и займы от государства и иностранных организаций.

Рыночные факторы определяют формирование маркетинговой стратегии ПКС, от которой зависит стратегия организации, функционирование и развитие ПКС и входящих в нее хозяйствующих субъектов. Производственно-хозяйственная деятельность в составе ПКС обеспечивает хозяйствующему субъекту стабильный сбыт, снижение издержек, регулярное снабжение и другие преимущества по сравнению с конкурентами. Однако хозяйствующий субъект, проводя собственную маркетинговую политику, вынужден учитывать общую политику ПКС и ее участников, что ограничивает собственную маневренность и агрессивность поведения на рынке. Среди рыночных факторов выделим конъюнктуру и сегментацию рынка, конкуренцию.

ПКС не только находится под постоянным воздействием общества, но и сама является его составной частью. Поэтому деятельность корпоративной структуры не может осуществляться без учета *социально-экологических факторов*: социальной напряженности, занятости населения, демографической ситуации, покупательской способности, здоровья населения и работников, экологической обстановки, экологической безопасности производства, самой продукции и утилизации отходов.

Социальная напряженность в обществе, трудовых коллективах может кардинально изменить стратегическую политику ПКС и даже прекратить деятельность ее подразделений.

Занятость населения влияет на кадровую политику.

Политические факторы: геополитическая обстановка, политическая стабильность, межнациональная и межрегиональная обстановка, уровень бандитизма и терроризма влияют на принятие важнейших управленческих решений по инвестированию, расширению деятельности, изменению состава и структуры ПКС.

Факторы государственного регулирования могут носить характер запретов, ограничений, рекомендаций, поощрений (льготы и приоритеты). К таким факторам относятся: регулирование курса национальной валюты по отношению к иностранным денежным единицам; регулирование ставки рефинансирования национального банка и уровня обязательных резервов коммерческих банков; налоговая политика; таможенная политика; меры государственной поддержки важнейших отраслей и направлений национальной экономики; лицензирование видов деятельности и сертификация продукции; введение государственной монополии на оборот или производство и реализацию отдельных видов продукции; антимонопольная политика; установление контроля за выполнением требований по обеспечению общественной и государственной безопасности.

Внутренние факторы, определяющие организацию и функционирование ПКС, обусловлены характером и степенью взаимодействия между хозяйствующими субъектами ПКС. Взаимодействия — это определенные связи; каждая из них имеет свои показатели. На основе состояния показателей связей формируются управленческие воздействия по организации и реорганизации ПКС.

Основные показатели каждой группы связей:

1. Материальные связи:

- обеспеченность производственными фондами (отражает необходимое количество основных средств, недостаток ведет к невыполнению плановых показателей, избыток — снижению эффективности производства вследствие бесполезного отвлечения денежных средств и значительных текущих затрат на хранение и поддержание производственных фондов в рабочем состоянии);
- состояние производственных фондов (ветхие производственные фонды требуют неоправданно высоких затрат на поддержание их в работоспособном состоянии, кроме того, не позволяют применять новейшие технологии);
- объем и качество сырья, материалов, комплектующих, полуфабрикатов, энергоносителей (своевременность обеспечения производства необходимыми материальными ресурсами влияет на загрузку, ритмичность производства, выполнение плановых показателей; качество ресурсов влияет на многие производственные показатели, а также качество готовой продукции);
- объем и качество выпускаемой продукции (выполнение плановых показателей объема производства продукции и соответствие качества продукции требованиям потребительского спроса — основное условие выполнения инвестиционных проектов, стратегических планов и достижения целей);

2. Производственно-технологические связи:

- степень специализации производства (узкая специализация производства ограничивает возможности расширения или изменения видов производимой продукции, что негативно отражается на возможностях интеграции);
- степень технической готовности производства (отражает состояние производства и его готовность производить запланированный объем определенных видов продукции);
- степень обеспечения качества продукции (отражает способность производства обеспечивать требуемое качество продукции);
- степень ритмичности производства и поставок (показывает соответствие фактического выпуска продукции и поставок материальных ресурсов соответствующим плановым показателям);
- степень загрузки производственных мощностей (неполная загрузка говорит о наличии потенциальных возможностей по выпуску большего объема производимой продукции или других видов продукции, перегрузка производственных мощностей свидетельствует о невозможности выпускать запланированный объем продукции в установленные сроки);
- состав и структура технологического и метрологического оборудования (позволяет оценить возможности ремонта и готовности производственных фондов);
- степень прогрессивности технологий производства (отражает уровень технологии производства по сравнению с существующими новейшими технологиями, чем выше степень прогрессивности технологий, тем выше норма прибыли от реализации продукции);
- состояние транспортно-складского обслуживания (отражает способности транспорта и складского хозяйства обеспечить перемещение и хранение материальных запасов и готовой продукции в соответствии с ритмичностью и объемом производимой продукции);
- степень технического обслуживания и послепродажного сервиса выпускаемой продукции (отражает состояние и возможности послепродажного технического обслуживания производимой продукции, налаженный послепродажный сервис способствует укреплению рыночных позиций и в виде обратной связи служит для сбора информации по совершенствованию качества и потребительских свойств выпускаемой продукции);

3. Финансово-экономические связи:

- финансово-экономические показатели состояния ПКС и ее участников (характеризуют степень соответствия фактических показателей плановым, служат информацией для выработки корректирующих управленческих воздействий, определяют степень соответствия участников стратегическим интересам ПКС);
- показатели инвестиционной деятельности (отражают инвестиционную активность, потенциальные возможности инвестирования, их соответствие стратегическим целям развития ПКС);
- состояние учета (определяет достоверность, своевременность и соблюдение правил учета (бухгалтерского, налогового, складского, финансово-аналитического, наличие правильного, достоверного и своевременного учета способствует выработке более качественных управленческих воздействий и обеспечивает истинной информацией других заинтересованных пользователей);

4. Информационные связи:

- показатели изменения внешней среды (отражают информацию о воздействии изменений внешней среды на ПКС и ее участников);

- показатели уровня технологий (отражают информацию о достижениях в разработке новых технологий и возможности ее применения ПКС и ее участниками);
- показатели уровня квалификации кадров (отражают соответствие квалификации кадров требуемой, состояние рынка труда);
- показатели проведения совместных НИОКР, маркетинговых исследований, рекламных кампаний (отражают активность проведения указанных мероприятий, их необходимость и полезность для деятельности ПКС, а также потенциальные возможности при разработке стратегии развития);

5. Управленческие связи:

- степень прохождения управленческих воздействий (отражает скорость, достоверность и полноту прохождения управленческих воздействий);
- степень прохождения обратной реакции на управленческие воздействия (отражает подтверждение полученного воздействия, скорость формирования ответного действия, скорость процесса корректировки в соответствии с требуемыми характеристиками, поступление информации о каждом этапе отработки управленческих воздействий);
- уровень работы с кадрами (отражает структуру кадрового аппарата, состояние работы по подбору, обучению, повышению квалификации кадров, применению мер воспитательного и дисциплинарного воздействия, состояние социально-бытового, культурного и медицинского обслуживания);
- показатели быстроты реагирования на факторы внешней среды (отражают способность руководства адекватно и своевременно реагировать на изменения факторов внешней среды);
- показатели эффективности управления производственными процессами (отражают соответствие управленческих решений по организации и управлению производством выполнению плановых производственных показателей, тактическим и стратегическим интересам ПКС и ее участников);
- показатели уровня ответственности руководителей за принятые и реализованные управленческие решения (отражают, в какой мере руководитель готов отвечать за принятие решений, какую при этом он несет ответственность, какие меры необходимо принять для повышения мотивации ответственности руководителя того или иного уровня).

В соответствии с группами внутренних связей на рис. 1.6 приведена классификация внутренних факторов, определяющих организацию и функционирование ПКС.

Перейдем к обсуждению теоретических принципов построения **системы критериев функционирования** производственно-корпоративных структур. Хозяйствующие субъекты могут интегрироваться в ПКС самым разным образом и на различных условиях. Взаимодействие входящих в ПКС хозяйствующих субъектов по какой-либо сделке на практике — взаимосвязанная совокупность отдельных хозяйственных операций материального, денежно-кредитного и информационного характера. Имеются в виду поставки сырья, материалов, комплектующих и полуфабрикатов, снабжение топливом и электроэнергией, оказание консультационных, маркетинговых, рекламных, страховых услуг, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, оплата товаров, работ, услуг, кредитование и размещение временно свободных финансовых ресурсов. Такое взаимодействие создает определенную интеграционно-организационную связь между двумя или

более хозяйствующими субъектами и может иметь размерность, зависящую от характера взаимодействия, как в натуральных измерителях (тонны, литры, штуки, килобайты, страницы), в том числе в единицу времени, так и в денежном выражении [42].

Обозначим множество интеграционно-организационных связей в ПКС через S , а конкретную интеграционно-организационную связь — через s_j , где $S = \{s_1, \dots, s_j, \dots, s_r\}$, r — количество интеграционно-организационных связей в ПКС.



Рис. 1.6. Классификация внутренних факторов, определяющих организацию и функционирование ПКС

Любой хозяйствующий субъект имеет цели, для достижения которых он создается, а также набор определенных промежуточных целей и показателей, в той или иной степени определенным способом характеризующий степень достижения основных целей. Степень достижения цели удобно выражать эффективностью E — определяется как отношение эффекта, например, прибыли от реализации продукции, к произведенным затратам, связанным с получением указанного эффекта. В рассматриваемом случае изменение эффективности может характеризовать изменение показателей финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта до и после интеграции его в ПКС, а также изменение эффективности ПКС в результате реорганизации. Условно можно выделить следующие группы показателей эффективности:

E_n — производственно-технологическая эффективность, полученная за счет качественного изменения показателей производства: специализации, ритмичности, загрузки, качества, снабжения, экономии сырья и материалов, состава, структуры, обслуживания и ремонта оборудования, транспортно-складского обеспечения и т. п.;

E_f — финансово-экономическая эффективность, полученная за счет качественного изменения финансово-экономических показателей: распределения инвестиций, поступления выручки от реализации продукции, показателей рентабельности различного характера, показателей прибыльности различного характера, стоимости акций и размера дивидендов, уровня конкурентоспособности и т. п.;

E_c — социально-экологическая эффективность, полученная за счет качественного изменения значимых для общества показателей: количества рабочих мест, уровня заработной платы, состояния безопасности производства, уровня социальной защиты работников и членов их семей, значимости выпускаемой продукции для общества, степени экологической безопасности и т. п.;

E_n — информационно-организационная эффективность, полученная за счет качественного изменения информационных и организационных показателей: степени информированности об изменении внешних факторов, уровня организации информационных потоков внутри предприятия, уровня кооперации (взаимодействия) между хозяйствующими субъектами, степени гибкости в принятии организационных и управленческих решений, степени готовности и восприимчивости к внедрению новейших достижений и технологий и т. п.

Эффективность хозяйствующего субъекта E является функцией E_n, E_f, E_c, E_n , причем для разных субъектов показатели эффективностей имеют различную степень важности, кроме того, они коррелируют между собой:

$$E = f(E_n, E_f, E_c, E_n).$$

Пусть E_i — эффективность i -го ($i = 1, \dots, N$) хозяйствующего субъекта до интеграции, а E_i^s — его же эффективность после интеграции. Тогда:

$$E = \sum_{i=1}^N E_i$$

представляет собой общую эффективность хозяйствующих субъектов до интеграции, а

$$E^s = \sum_{i=1}^N E_i^s$$

их общую эффективность после интеграции по форме s . Очевидно, что интеграция имеет смысл при

$$E^s > E,$$

что необходимое условие интеграции [42]. Полученную от интеграции дополнительную общую эффективность обозначим через $\Delta E^s_{\text{общ}}$; она будет складываться из долей $\Delta E^s_{\text{общ}i}$ каждого хозяйствующего субъекта, входящего в ПКС:

$$\Delta E^s = \sum_{i=1}^N \Delta E^s_i.$$

Следовательно, требование i -го хозяйствующего субъекта получить свою собственную дополнительную эффективность от участия в ПКС по форме s будет иметь вид:

$$E_i^s = E_i + \Delta E^s_i,$$

что представляет собой достаточное условие интегрирования предприятия в ПКС [42].

Превышение общей эффективности работы хозяйствующих субъектов после интеграции над тем же показателем до интеграции, а также соблюдение этого условия для показателя эффективности каждого хозяйствующего субъекта в отдельности — необходимое и достаточное условие для создания устойчивой интеграционно-организационной связи в ПКС.

Общая дополнительная эффективность участников ПКС $\Delta E^s_{\text{общ}}$ складывается из следующих составляющих [42]:

1. Дополнительная эффективность от совместной инвестиционной деятельности $\Delta E^s_{\text{и}}$ достигается за счет более рационального использования материальных и финансовых ресурсов во времени и между различными проектами, что положительно отражается на времени выполнения и стоимости проектов. Организация ПКС может обеспечить или облегчить получение льготных (выгодных) государственных и частных кредитов.
2. Дополнительная эффективность от использования общих основных средств $\Delta E^s_{\text{ос}}$. Повышается эффективность использования основных средств за счет повышения их времени использования, сокращается ремонтная база и другие обслуживающие производства, что приводит к экономии финансовых и трудовых ресурсов. Основные средства можно использовать как базу для выпуска ценных бумаг или как обеспечение дополнительных кредитов.
3. Дополнительная эффективность от совместной оперативной деятельности $\Delta OE^s_{\text{од}}$. За счет интеграции уменьшаются издержки по управлению финансовыми и материальными ресурсами, можно разрабатывать более эффективные схемы управления запасами сырья, материалов и готовой продукции, рационализировать налоговую политику всей ПКС и каждого предприятия в отдельности, мобильно перераспределять финансовые ресурсы между товарными и финансовыми рынками.
4. Дополнительная эффективность от увеличения рынков сбыта $\Delta E^s_{\text{рс}}$. Интеграция позволяет сократить издержки по продвижению товаров и услуг на рынки. Увеличение надежности поставок и солидный имидж участников дают возможность заключать более выгодные договоры на поставку продукции. Возросшие финансовые возможности позволяют агрессивнее вести себя в конкурентной борьбе.

Таким образом, Общая дополнительная эффективность участников ПКС ΔE^s является функцией $\Delta E_{и}^s, \Delta E_{ос}^s, \Delta E_{од}^s, \Delta E_{рс}^s$:

$$\Delta E^s = f(\Delta E_{и}^s, \Delta E_{ос}^s, \Delta E_{од}^s, \Delta E_{рс}^s).$$

Цель настоящей главы — разработка организационно-экономической модели повышения финансово-экономической эффективности хозяйствующего субъекта при его интеграции в ПКС. Поэтому дальнейшему исследованию подлежит система денежно-кредитных потоков хозяйствующего субъекта [67].

Денежно-кредитные потоки образуются в результате выполнения различных финансовых операций с денежно-кредитными ресурсами и представляют собой взаимосвязанную цепь процессов, звеньев, операций, что позволяет рассматривать потоки как систему. Элементами денежного потока являются единицы измерения денежных средств. Размерность денежного потока — это дробь, в числителе которой указана единица измерения денежных средств (руб., тыс. долл., млн руб. и т. п.), а в знаменателе — единица измерения времени (сутки, месяц, квартал, год и т. п.). Эффективность движения денежных потоков в значительной мере определяется эффективностью их управления. Таким образом, система денежно-кредитных потоков предприятия обладает признаками логистической системы: наличие потокового процесса и определенная системная целостность. Это позволяет рассматривать денежно-кредитные потоки как сложную взаимосвязанную систему [25, 43, 54]. Логистическая система — адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции, — состоит из нескольких подсистем и имеет многочисленные связи с внешней средой. В логистическую систему могут входить как логистические, так и нелогистические подсистемы [60]. Система денежно-кредитных потоков на предприятии, а также между предприятием и другими субъектами производственно-хозяйственной деятельности также носит логистический характер. Следовательно, совокупность денежно-кредитных потоков, связанных с предприятием, можно рассматривать как единую логистическую систему, причем в нее входят тоже логистические подсистемы. Так, одной из подсистем логистической системы денежно-кредитных потоков является система потоков налоговых платежей [9, 13, 36, 40].

Систему денежно-кредитных отношений предприятия можно рассматривать как одну из разновидностей класса больших и сложных систем. Общая методология системного анализа предполагает определение основных элементов системы: целей, альтернатив, критериев [58, 60].

Первая и наиболее важная задача анализа любой системы — выявить, какими должны быть цели функционирования системы. Генеральной целью функционирования предприятия, на первый взгляд, может являться максимизация прибыли. Однако даже максимизация прибыли на акцию не определяет момент достижения ожидаемой прибыли, длительность и степень риска ее получения [18, 35]. Кроме того, не учитывается дивидендная политика, связанная с рыночным курсом акций. Рыночный курс акций фирмы является сконцентрированной их оценкой всеми участниками рынка ценных бумаг. Но как показывает опыт развития рыночных отношений, интересы акционеров не всегда совпадают с интересами общества в целом, хотя сами акционеры — часть общества. Таким образом, генеральная цель функционирования любой экономической системы — повышение благосостояния всего общества. Иногда ограничиваются его частью в лице акционеров, а их интересы представляют в виде максимизации курсовой стоимости принадлежащих им акций [8].

Альтернативы — это способы достижения целей. Так, если генеральная цель функционирования предприятия — повышение, максимизация благосостояния общества и акционеров, в частности, выражающаяся (для простоты обсуждения) в максимизации рыночной стоимости акций, то она может быть достигнута при выполнении различных условий. Таких, как совершенствование самого рыночного механизма определения стоимости акций, соблюдение социальных обязательств, снижение степени риска получения доходов, оптимальная дивидендная политика, наиболее короткий срок получения доходов, а также величина прибыли на акцию. Рассматривая эти альтернативы как самостоятельные цели следующего нижестоящего уровня, можно определить альтернативы достижения максимальной величины прибыли на акцию: оптимизация общего количества и разновидностей акций, которые зависят от эмиссионной политики, максимизация прибыли фирмы. Величина чистой прибыли (за определенный интервал времени) зависит от многих известных параметров, в том числе от размеров, характера и временных характеристик налоговых платежей, представляющих собой разновидность затрат. Налоги существенно влияют и на повышение благосостояния общества (в том числе и акционеров), а степень социальной ответственности предприятия в какой-то мере их определяет.

Критерий — это условие, которое устанавливает факт достижения цели и позволяет сформулировать цель в виде математического выражения. Генеральная цель функционирования предприятия — повышение, максимизация благосостояния общества и акционеров, в частности, выражающаяся в максимизации рыночной стоимости акций, может иметь критерием рыночную стоимость акций S_a , а целевая функция ее достижения будет иметь вид: $S_a \rightarrow \max$. Указанные выше цели следующего уровня, т. е. при достижении которых достигается генеральная цель, могут иметь следующие критерии и целевые функции:

- совершенствование самого рыночного механизма определения стоимости акций: критерием достижения цели будет состояние рыночного механизма C_{pm} с целевой функцией

$$C_{pm} \rightarrow C_{ideal},$$

где C_{ideal} — идеальное состояние рыночного механизма, при котором выявляется истинная курсовая стоимость акций; одним из основных условий достижения указанной цели будет, например, отсутствие каких-либо ограничений в получении достоверной и своевременной информации об эмитенте акций и его деятельности всеми участниками рынка;

- соблюдение социальных обязательств перед обществом: критерием достижения цели будет интегральный показатель соблюдения социальных обязательств предприятия перед обществом O — наиболее полное удовлетворение материальных и духовных потребностей членов общества, максимальное способствование развитию научно-технического прогресса и цивилизации в целом, экономия природных ресурсов, минимальное отрицательное воздействие на окружающую среду и т. п.; целевой функцией этого критерия будет его стремление к оптимальному значению O :

$$O \rightarrow O_{opt};$$

- снижение степени риска получаемых доходов: критерий достижения цели — это математическое ожидание вероятностного распределения возможных чистых текущих стоимостей (серии денежных потоков) NPV_{cp} с соответствующим стандартным от-

клонением вероятностного распределения σ_{opt} ; определение такой степени риска достаточно хорошо изучено и изложено в современной литературе с применением исчерпывающего математического аппарата для исследования; целевой функцией достижения цели будет стремление NPV_{cp} к определенной заданной величине:

$$NPV_{cp} \rightarrow NPV_{опр};$$

- оптимальная дивидендная политика: критерием достижения цели будет значение суммы чистой прибыли P_D , подлежащей распределению; целевая функция — стремление к оптимальному значению: $P_D \rightarrow P_{Dopt}$;
- наиболее короткий срок получения доходов: критерием достижения цели будет срок t , в течение которого будет получена заданная прибыль инвестором или акционером; от зависит от срока получения первой прибыли, периодичности выплат и общей длительности инвестиционного проекта; целевой функцией будет стремление критерия к минимуму: $t \rightarrow \min$;
- величина прибыли на акцию: критерием достижения цели будет значение величины прибыли на акцию P_a с целевой функцией $P_a \rightarrow \max$.

Один из основных показателей эффективности экономической деятельности хозяйствующего субъекта — показатель валовой прибыли от ведения основной деятельности (в течение определенного времени). Прибыль в общем виде определяется выручкой от реализации продукции и затратами на ее производство и реализацию.

Рассмотрим алгоритм формирования финансовых результатов деятельности хозяйствующего субъекта [68], представленный на рис. 1.7. Выручка от реализации товаров V_r без налогов с оборота (налога с продаж, налога на пользователей автодорог) $T_{но}$, налога на добавленную стоимость $T_{ндс}$ и акцизов T_A представляет собой чистую выручку от реализации товаров V_r' .

Вычитая отсюда полную себестоимость реализованной продукции C_p и налоги, относящиеся на себестоимость реализации продукции T_{cp} , получаем прибыль от реализации продукции P_r . Вычитая из P_r налоги, относящиеся на финансовые результаты T_f и добавляя сюда результат от внереализационных операций P_f , получаем валовую прибыль предприятия P_w . Скорректировав валовую прибыль P_w для целей налогообложения на величину P_k и уплатив налоги и прочие платежи в бюджет из чистой прибыли T_p , получим чистую прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия P_D , которая затем может направляться на выплату дивидендов D , на пополнение уставного и резервного капитала R_f и т. п.

Выручку от реализации продукции (работ, услуг), полученную предприятием за отчетный период, можно представить в виде:

$$V_r = Z_m + L + P_D + T,$$

где V_r — выручка от реализации продукции (работ, услуг);

Z_m — материальные затраты;

L — чистая заработная плата после уплаты отчислений в бюджет и государственные внебюджетные фонды;

P_D — чистая прибыль предприятия после налогообложения;

T — общая сумма всех налогов, сборов и других обязательных платежей в бюджет и государственные внебюджетные фонды.

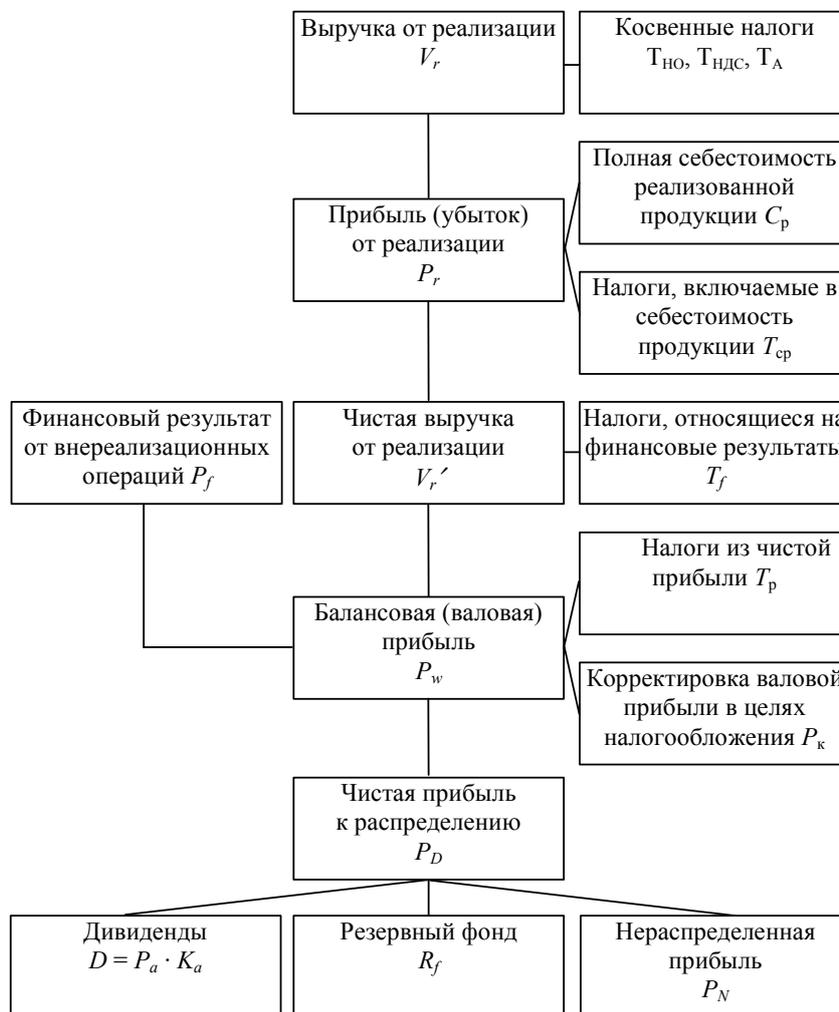


Рис. 1.7. Алгоритм формирования финансовых результатов деятельности хозяйствующего субъекта

Величину T можно представить суммой переменных T_v и условно-постоянных T_c налогов и других обязательных платежей:

$$T = T_v + T_c.$$

Переменная составляющая T_v включает в себя налоги. Их размер зависит от величины выручки, прибыли, имущества предприятия, фонда оплаты труда и других видов налогооблагаемой базы, т. е. включает в себя налог на добавленную стоимость (НДС), налог с продаж, налог на пользователей автодорог, налог на реализацию ГСМ, акцизы, налог на прибыль, налог на доходы физических лиц, единый социальный налог в государственные внебюджетные фонды, таможенную пошлину, налог на рекламу, отчисления на воспроиз-

водство минерально-сырьевой базы, плата за пользование природными ресурсами, налог на покупку иностранных денежных знаков и платежных документов, выраженных в иностранной валюте и т. п. [24, 40, 45, 57]. Условно-постоянная составляющая T_c — сумма налогов и других обязательных платежей, величина которых не зависит от финансово-экономических показателей хозяйственной деятельности предприятия. Сюда относятся гербовый сбор, государственная пошлина (в большей части), земельный налог, налог на имущество предприятий, лицензионные сборы, сборы за право торговли определенными видами деятельности, целевые сборы на содержание милиции, благоустройство территорий, на нужды образования и т. п. Отметим, что налоговое законодательство РФ постоянно совершенствуется.

Рассмотрим налоги и другие обязательные платежи, действующие в настоящее время и имеющие существенное значение и для государства, и для большинства хозяйствующих субъектов:

$$T = T_{\text{ндс}} + T_{\text{но}} + T_A + T_p + T_{\text{нзп}} + T_c,$$

где $T_{\text{ндс}}$ — налог на добавленную стоимость,

$T_{\text{но}}$ — налоги с оборота (налог с продаж, налог на пользователей автодорог),

T_A — акцизы,

T_p — налог на прибыль предприятий и организаций,

$T_{\text{нзп}}$ — начисления на заработную плату (налог на доходы физических лиц, единый социальный налог),

T_c — интегральный показатель условно-постоянных налогов и сборов, максимальную величину которого можно приближенно принять равной 0,5% всех налоговых расходов большинства предприятий.

Введем следующие обозначения:

κ_0 — суммарная ставка налогов, взимаемых с выручки от реализации;

κ_1 — ставка НДС;

κ_2 — суммарная величина начислений на заработную плату, включая налог на доходы физических лиц);

κ_3 — ставка налога на прибыль;

κ_4 — ставка акциза.

Выразим налоги через элементы выручки от реализации.

Выражение для начислений на заработную плату будет иметь вид:

$$T_{\text{нзп}} = L\kappa_2,$$

где L — заработная плата сотрудников предприятия.

Чистую прибыль предприятия можно определить как:

$$P_D = P_w (1 - \kappa_3),$$

где P_w — валовая прибыль предприятия.

Отсюда валовую прибыль можно представить в виде:

$$P_w = P_D / (1 - \kappa_3).$$

При условии, что валовая прибыль предприятия совпадает с налогооблагаемой прибылью, налог на прибыль определяется следующим образом:

$$T_p = P_w \cdot \kappa_3.$$

Подставив выражение для валовой прибыли в последнее выражение, определим выражение для налога на прибыль:

$$T_p = P_D \kappa_3 / (1 - \kappa_3).$$

Определим выражение для акциза TA_1 в случае, когда ставка акциза выражается в процентах к оптовой цене предприятия. Выручка от реализации без НДС, акцизов и налога на реализацию ГСМ, которая соответствует оптовой цене предприятия, составляет:

$$V_r' = Z_m / (1 + \kappa_1) + L (1 + \kappa_2) + P_D / (1 - \kappa_3).$$

Первое слагаемое — материальные затраты без НДС; второе слагаемое — заработная плата с начислениями на нее, в том числе с подоходным налогом, а третье слагаемое — валовая прибыль предприятия. Тогда выручка от реализации продукции по отпускным ценам предприятия с учетом акциза, исходя из методики ее определения [68], составит:

$$V_r = (Z_m / (1 + \kappa_1) + L (1 + \kappa_2) + P_D / (1 - \kappa_3)) / (1 - \kappa_4).$$

В этом случае сумма акциза, подлежащая уплате в бюджет, определяется как:

$$T_{A1} = V_r - V_r' = (Z_m / (1 + \kappa_1) + L (1 + \kappa_2) + P_D / (1 - \kappa_3)) \kappa_4 / (1 - \kappa_4).$$

Акцизы могут устанавливаться также в рублях за единицу измерения. Тогда сумму акциза можно представить в виде:

$$T_{A2} = \kappa_5 V_r'.$$

То есть:

$$T_{A2} = \kappa_5 (Z_m / (1 + \kappa_1) + L (1 + \kappa_2) + P_D / (1 - \kappa_3)),$$

где κ_5 — доля акцизов в чистой выручке предприятия.

Запишем выражение для налога на добавленную стоимость. Исходя из его названия и экономической сущности:

$$T_{НДС} = S_D \cdot \kappa_1.$$

где S_D — добавленная стоимость, которую предприятие добавило к первоначальной стоимости сырья, материалов, полуфабрикатов в процессе производства для получения готовой продукции:

$$S_D = (L (1 + \kappa_2) + P_D / (1 - \kappa_3) + T_{НО}).$$

Добавленная стоимость предприятия определяется как сумма заработной платы с начислениями на нее, валовой прибыли и налогов с оборота. Тогда выражение для налога на добавленную стоимость примет вид:

$$T_{НДС} = (L (1 + \kappa_2) + P_D / (1 - \kappa_3) + T_{НО}) \kappa_1.$$

Сумма налогов с оборота определяется как:

$$T_{HO} = \text{Об } \kappa_0,$$

где Об — оборот предприятия.

Чистая выручка предприятия составляет оборот предприятия за минусом налогов с оборота:

$$V_r' = \text{Об } (1 - \kappa_0),$$

отсюда выразим оборот:

$$\text{Об} = V_r' / (1 - \kappa_0).$$

Выражение для оборота подставим в выражение для налогов с оборота. Получим:

$$T_{HO} = V_r' \kappa_0 / (1 - \kappa_0).$$

С учетом акцизов T_{A1} выражение для налогов с оборота примет вид:

$$T_{HO1} = (V_r' - T_{A1}) \kappa_0 / (1 - \kappa_0).$$

Чистая выручка предприятия включает в себя затраты без НДС, заработную плату с начислениями на нее и валовую прибыль предприятия:

$$V_r' = Z_m / (1 + \kappa_1) + L (1 + \kappa_2) + P_D / (1 - \kappa_3).$$

С учетом преобразований получим:

$$T_{HO1} = (Z_m / (1 + \kappa_1) + L (1 + \kappa_2) + P_D / (1 - \kappa_3)) \kappa_0 / (1 - \kappa_0) (1 - \kappa_4 / (1 - \kappa_4)).$$

В случае акциза T_{A2} получим:

$$T_{HO2} = (Z_m / (1 + \kappa_1) + L (1 + \kappa_2) + P_D / (1 - \kappa_3)) (1 - \kappa_5) \kappa_0 / (1 - \kappa_0).$$

Определение целей эффективного функционирования производственно-корпоративных структур и критериев их достижения. Иерархическая структура «дерева целей» повышения эффективности ПКС представлена на рис. 1.8, а само «дерево целей» представлено на рис. 1.9. Генеральная цель функционирования производственно-корпоративной структуры — повышение общей эффективности функционирования ПКС при одном из видов возможных интеграционно-организационных связей s . Таким образом, критерием достижения генеральной цели будет E^s с целевой функцией $E^s \rightarrow \max$, причем:

$$E^s = E + \Delta E^s,$$

где E — общая эффективность всех хозяйствующих субъектов до интеграции или при предыдущем варианте интеграции;

ΔE^s — дополнительная общая эффективность от интеграции по варианту s .

Альтернативами достижения этой цели будут цели второго уровня: общая производственно-технологическая эффективность с критерием $E_{п}^s$, общая социально-экологическая эффективность с критерием $E_{с}^s$, общая информационно-организационная эффективность с критерием $E_{и}^s$, общая финансово-экономическая эффективность с критерием $E_{ф}^s$. Целевые функции достижения указанных критериев будут иметь вид: $E_{п}^s \rightarrow \max$, $E_{с}^s \rightarrow \max$,

$E^s_{\text{и}} \rightarrow \max E^s_{\text{ф}} \rightarrow \max$. Цели 2.1–2.3 рассматривать не будем, так как их исследование выходит за рамки данной работы.

Общая финансово-экономическая эффективность $E^s_{\text{ф}}$ складывается из соответствующих эффективностей хозяйствующих субъектов, интегрированных в ПКС:

$$E^s_{\text{ф}} = \sum_{i=1}^N E^s_{\text{ф},i},$$

где N — количество хозяйствующих субъектов в ПКС.

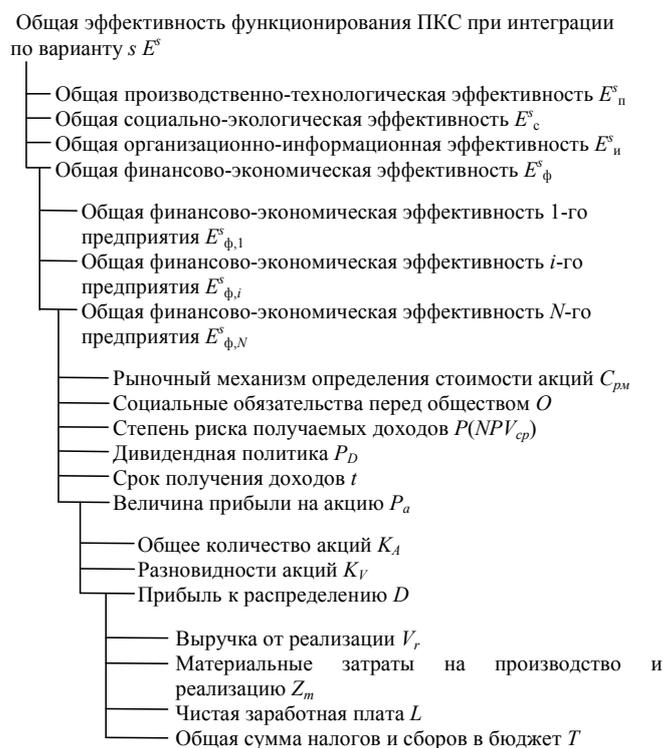


Рис. 1.8. Иерархическая структура «дерева целей» повышения эффективности функционирования ПКС

Таким образом, цель 3.1 — финансово-экономическая эффективность 1-го предприятия; цель 3.2 — финансово-экономическая эффективность i -го предприятия, интегрированного в ПКС; цель 3.3 — финансово-экономическая эффективность N -го предприятия.

Критериями достижения целей третьего уровня будет $E^s_{\text{ф},i}$ с целевой функцией $E^s_{\text{ф},i} \rightarrow \max$, где $i = 1 \dots N$, причем должно соблюдаться условие:

$$E^s_{\text{ф},i} = E_{\text{ф},i} + \Delta E^s_{\text{и}},$$

$$\Delta E^s = \sum_{i=1}^N \Delta E^s_{\text{и}},$$

где $\Delta E^s_{\text{и}}$ — дополнительная эффективность i -го предприятия от интеграции по варианту s .

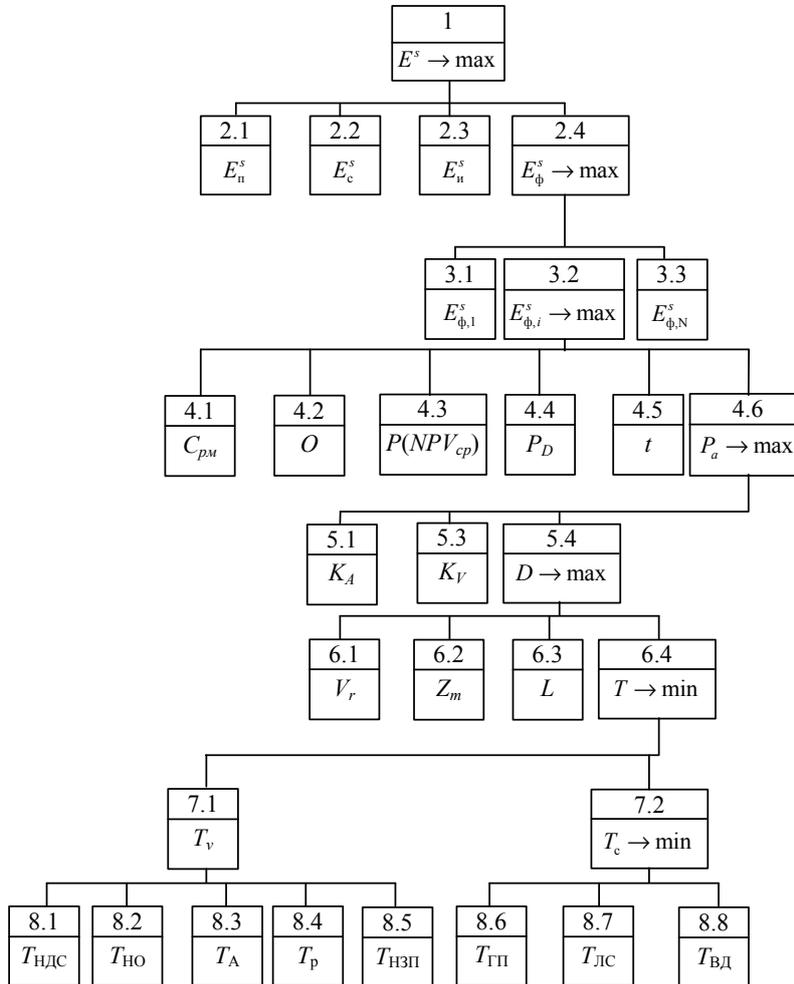


Рис. 1.9. «Дерево целей» повышения эффективности функционирования ПКС

Альтернативами достижения цели 3.2 будут следующие цели четвертого уровня: совершенствование самого рыночного механизма определения стоимости акций 4.1, соблюдение социальных обязательств перед обществом 4.2, снижение степени риска получаемых доходов 4.3, оптимальная дивидендная политика 4.4, наиболее короткий срок получения доходов 4.5 и величина прибыли на акцию 4.6.

Критерием достижения цели 4.1 будет состояние рыночного механизма C_{pm} с целевой функцией $C_{pm} \rightarrow C_{ideal}$, где C_{ideal} — идеальное состояние рыночного механизма, при котором выявляется истинная курсовая стоимость акций. Одно из основных условий достижения указанной цели — отсутствие каких-либо ограничений в получении достоверной и своевременной информации об эмитенте акций и его деятельности всеми участниками рынка.

Критерием достижения цели 4.2 будет интегральный показатель соблюдения социальных обязательств предприятия перед обществом O : наиболее полное удовлетворение ма-

териальных и духовных потребностей членов общества, максимальное способствование развитию научно-технического прогресса и цивилизации в целом, экономия природных ресурсов, минимальное отрицательное воздействие на окружающую среду и т. п. Целевой функцией этого критерия будет его стремление к оптимальному значению O : $O \rightarrow O_{opt}$.

Критерий достижения цели 4.3 — математическое ожидание вероятностного распределения возможных чистых текущих стоимостей (серии денежных потоков) NPV_{cp} с соответствующим стандартным отклонением вероятностного распределения σ_{opt} . Определение такой степени риска достаточно хорошо изучено и изложено в современной литературе с применением исчерпывающего математического аппарата для исследования. Естественно, целевой функцией достижения цели будет стремление $P(NPV_{cp})$ к минимуму.

Критерием достижения цели 4.4 будет значение суммы чистой прибыли P_D , подлежащей распределению. Целевая функция — стремление к оптимальному значению: $P_D \rightarrow P_{Dopt}$.

Критерием достижения цели 4.5 будет срок t , в течение которого будет получена прибыль инвестором или акционером, включающий в себя срок получения первой прибыли, периодичность выплат и общая длительность инвестиционного проекта. Целевой функцией будет стремление критерия к минимуму: $t \rightarrow \min$.

Критерием достижения цели 4.6 будет значение величины прибыли на акцию P_a с целевой функцией $P_a \rightarrow \max$. Исследование альтернатив достижения целей 4.1–4.5 выходит за рамки данной работы, поэтому рассматриваться здесь не будет.

Альтернативами достижения цели 4.6 будут следующие цели пятого уровня: оптимизация общего количества акций 5.1, оптимизация разновидностей акций 5.2 и максимизация прибыли к распределению среди акционеров 5.3.

Критерием достижения цели 5.1 будет общее количество выпущенных акций всех видов K_A с целевой функцией $K_A \rightarrow K_{Aopt}$. Критерием достижения цели 5.2 будет количество видов акций K_V с целевой функцией $K_V \rightarrow K_{Vopt}$.

Критерием достижения цели 5.3 будет величина прибыли предприятия D за определенный период, предназначенная для распределения среди акционеров. Целевая функция будет иметь вид: $D \rightarrow \max$. Изучение альтернатив достижения целей 5.1 и 5.2 выходит за рамки данной работы и в дальнейшем не рассматривается.

Альтернативами достижения цели 5.3 будут следующие цели: выручка от реализации продукции (работ, услуг) 6.1, материальные затраты на производство и реализацию продукции (работ, услуг) 6.2, чистая заработная плата после выплаты налога на доходы физических лиц и единого социального налога в государственные внебюджетные фонды 6.3 и общая сумма налогов и обязательных платежей предприятия (включая начисления на зарплату) 6.4.

Критерием достижения цели 6.1 будет величина выручки от реализации V_r , целевая функция имеет вид: $V_r \rightarrow \max$. Критерием цели 6.2 будут материальные затраты Z_m , а целевая функция будет иметь вид: $Z_m \rightarrow \min$.

Критерием достижения цели 6.3 будет величина чистой зарплаты L , целевая функция будет иметь вид: $L \rightarrow L_{opt}$.

Критерием достижения цели 6.4 будет общая величина налогов и других обязательных платежей в бюджет T , целевой функцией достижения цели 6.4 будет: $T \rightarrow \min$. Исследование альтернатив достижения целей 6.1, 6.2 и 6.3 выходит за рамки работы, поэтому рассматриваться здесь не будет.

Альтернативами достижения цели 6.4 будут следующие цели: общая сумма налогов, зависящих от выручки от реализации, 7.1 с критерием T_v и общая сумма налогов, условно не зависящих от выручки от реализации, 7.2 с критерием T_c . Целевые функции будут иметь вид: $T_v \rightarrow \min$ и $T_c \rightarrow \min$.

Альтернативами достижения цели 7.1 будут следующие цели: величина налога на добавленную стоимость (НДС), подлежащего уплате в бюджет, 8.1, величина налогов с оборота, включающих в себя налог на пользователей автодорог и налог с продаж 8.2, сумма акцизов 8.3, сумма налога на прибыль 8.4 и сумма отчислений на зарплату, включающая в себя налог на доходы физических лиц, единый социальный налог в государственные внебюджетные фонды 8.5.

Критерием достижения цели 8.1 будет величина НДС $T_{\text{НДС}}$. Целевая функция, соответственно, будет иметь вид: $T_{\text{НДС}} \rightarrow \min$.

Критерием достижения цели 8.2 будет величина налогов с оборота $T_{\text{НО}}$. Целевая функция будет иметь вид: $T_{\text{НО}} \rightarrow \min$.

Критерием достижения цели 8.3 будет сумма акцизов T_A , целевая функция имеет вид: $T_A \rightarrow \min$.

Критерием достижения цели 8.4 будет величина налога на прибыль T_p , целевая функция принимает вид: $T_p \rightarrow \min$.

Критерием достижения цели 8.5 будет величина начислений на зарплату $T_{\text{НЗП}}$, целевая функция имеет вид: $T_{\text{НЗП}} \rightarrow \min$.

Альтернативами достижения цели 7.2 являются цели: госпошлина 8.6, лицензионный сбор 8.7, сбор за право торговли определенным видом деятельности 8.8.

Критерием достижения цели 8.6 является размер уплаченной госпошлины $T_{\text{ГП}}$, а целевая функция примет вид: $T_{\text{ГП}} \rightarrow \min$.

Критерием достижения цели 8.7 будет сумма денежных средств, уплаченная за получение лицензии $T_{\text{ЛС}}$, а целевая функция будет иметь вид: $T_{\text{ЛС}} \rightarrow \min$.

За критерий достижения цели 8.8 можно считать сумму денежных средств, уплаченную за право заниматься определенным видом деятельности $T_{\text{ВД}}$, тогда целевая функция будет иметь вид: $T_{\text{ВД}} \rightarrow \min$.

1.2.2. Экономико-математические модели денежно-кредитных потоков в ПКС

В ПКС, кроме денежно-кредитных потоков, проходящих внутри хозяйствующих субъектов, протекают аналогичные потоки между хозяйствующими субъектами, входящими в эту структуру. Характер денежно-кредитных потоков определяется особенностями деятельности каждого предприятия и спецификой их взаимоотношений. Так, два промышленных предприятия, как правило, связаны между собой отношениями производственной кооперации в рамках единой технологической цепочки. Промышленное предприятие и финансово-кредитное учреждение (коммерческий банк) связаны отношениями краткосрочного и долгосрочного кредитования в различной форме, а также размещения временно свободных денежных ресурсов предприятия. Необходимо учитывать, что элементами системы могут быть другие различные предприятия (торгово-закупочные, страховые, лизинговые, рекламные и т. п.); каждый хозяйствующий субъект может вести финансово-хозяйственную деятельность не только в рамках ПКС, но и вне нее.

Каждый элемент системы можно представить в виде, изображенном на рис. 1.10.

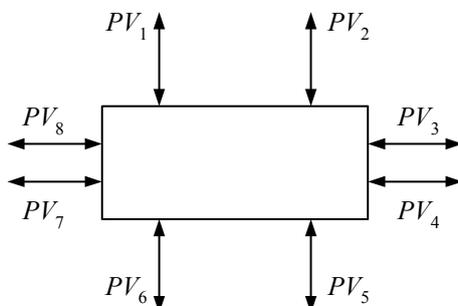


Рис. 1.10. Элемент производственно-корпоративной системы

Через PV_i обозначены денежно-кредитные потоки предприятия [52, 64]:

PV_1 — денежно-кредитные потоки между элементом-поставщиком ресурсов (сырья, материалов, комплектующих), входящим в ПКС, и рассматриваемым элементом системы;

PV_2 — денежно-кредитные потоки между внешним поставщиком ресурсов, не входящим в ПКС, и рассматриваемым элементом;

PV_3 — денежно-кредитные потоки между финансово-кредитным институтом, входящим в ПКС, и рассматриваемым элементом;

PV_4 — денежно-кредитные потоки между финансово-кредитным институтом, не входящим в ПКС, и рассматриваемым элементом;

PV_5 — денежно-кредитные потоки между элементом-покупателем системы и рассматриваемым элементом;

PV_6 — денежно-кредитные потоки между внешним по отношению к системе покупателем и рассматриваемым элементом;

PV_7 — денежно-кредитные потоки между другими элементами системы и рассматриваемым элементом;

PV_8 — денежно-кредитные потоки между другими внешними по отношению к системе хозяйствующими субъектами и рассматриваемым элементом.

Если требуется рассмотреть какие-либо другие денежно-кредитные потоки, например, входящие в потоки PV_1 — PV_8 , то их можно выделить в самостоятельные потоки.

Представим потоки платежей PV_i в виде расходования или получения сумм денежных средств C_k в моменты времени t_k (рис. 2.11):

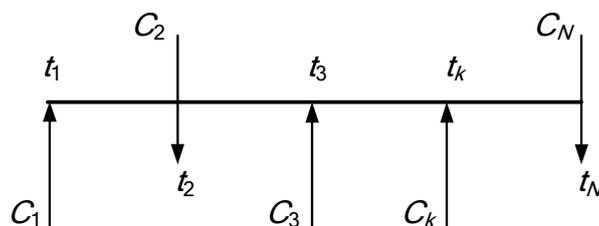


Рис. 2.11. Схема потоков денежных средств

Возьмем в качестве исследуемого периода один календарный год и в качестве потоков рассмотрим денежно-кредитные потоки за каждый месяц через равные промежутки времени. Относительно рассматриваемого элемента системы входящие потоки будем рассматривать как положительные величины, а выходящие из него — как отрицательные. С учетом знаков и приведения денежных потоков к начальному периоду получим чистый поток или чистую приведенную величину NPV_i :

$$NPV_i = PV_{i1} + PV_{i2} + \dots + PV_{ik} + \dots + PV_{i12},$$

где

$$PV_{ik} = P_{ik} \cdot V_{ik},$$

P_{ik} — номинальная величина денежно-кредитного потока в ценах k -го месяца, а V_{ik} — математический дисконт-фактор k -го месяца, определяемый как:

$$V_{ik} = 1 / (1 + r_k),$$

r_k — средневзвешенная стоимость капитала в k -м месяце.

Таким образом, с учетом сложных процентов, начисляемых ежемесячно, получим для величины чистого потока:

$$NPV_i = \sum_{k=1}^{12} C_{ik} \prod_{t=1}^k \frac{1}{1 + r_t}.$$

Если имеется R видов денежно-кредитных потоков (в рассматриваемом случае — восемь), то NPV можно определить как:

$$NPV = \sum_{l=1}^R \sum_{k=1}^{12} C_{lk} \prod_{t=1}^k \frac{1}{1 + r_t}.$$

В случае неодинакового инфляционного искажения доходов и затрат NPV будет иметь вид [61]:

$$NPV = \sum_{l=1}^R \sum_{k=1}^{12} \left[P_{lk} \prod_{t=1}^k (1 + i_t) - D_{lk} \prod_{t=1}^k (1 + i'_t) \right] \prod_{t=1}^k \frac{1}{1 + r_t},$$

где P_{lk} — l -й поток доходов в k -м месяце,

D_{lk} — l -й поток расходов в k -м месяце,

i_t — темпы инфляции доходов в t -м месяце,

i'_t — темпы инфляции издержек в t -м месяце,

r_t — средневзвешенная стоимость капитала в t -м месяце.

Рассмотрим налоговые платежи предприятия как один из видов денежно-кредитных потоков на предприятии и в ПКС в целом [26].

Под налогом понимается обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и (или) муниципаль-

ных образований. Обязательный характер уплаты налогов говорит о том, что они должны учитываться в финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Из обязанности уплаты следует непрерывный характер уплаты с момента ввода налога или момента начала деятельности предприятия до, соответственно, момента законодательного упразднения налога или момента ликвидации предприятия. Особый режим уплаты налогов наступает при применении льгот. Периодичность уплаты налогов говорит о том, что они носят характер потока платежей.

Для наиболее эффективного выполнения своих функций налоги существуют в виде единого комплекса, системы в соответствии с налоговой политикой государства. Поэтому воздействие налогов на финансово-хозяйственную деятельность как любого хозяйствующего субъекта, так и ПКС в целом, имеет системный характер, то есть воздействие каждого из налогов оказывает влияние на несколько финансовых показателей [22, 23, 51, 57, 37]. Изменения показателей взаимосвязаны, коррелируют между собой. Недостаточный или неправильный учет налогового фактора может привести к весьма неблагоприятным финансовым последствиям и даже банкротству [36]. Взаимосвязь системы финансирования предприятия и системы потоков налоговых платежей обусловлена несколькими факторами. Одним из важнейших факторов является налогооблагаемая база. Объектом налогообложения может быть выручка, стоимость продукции, прибыль, стоимость имущества, доход и т. д. Следовательно, величина потоков налоговых платежей зависит от величины определенных параметров финансовой системы предприятия. Следующий фактор — источник уплаты налогов — указывает, из каких средств предприятие должно уплачивать те или иные налоги. Третий фактор — ставка налога — определяет абсолютный размер налогового платежа. Один из основных факторов — сроки уплаты, определяющие частоту уплаты налогов и позволяющие планировать их уплату.

Одним из основных налоговых поступлений в бюджет является НДС. Промышленные предприятия, как правило, уплачивают НДС ежемесячно. НДС, подлежащий уплате в бюджет, определяется как разница между НДС, полученным от покупателей в составе выручки от реализации продукции (работ, услуг), и НДС, уплаченным поставщикам сырья, материалов и комплектующих [45]. Денежные потоки НДС предприятий представлены на рис. 1.12.

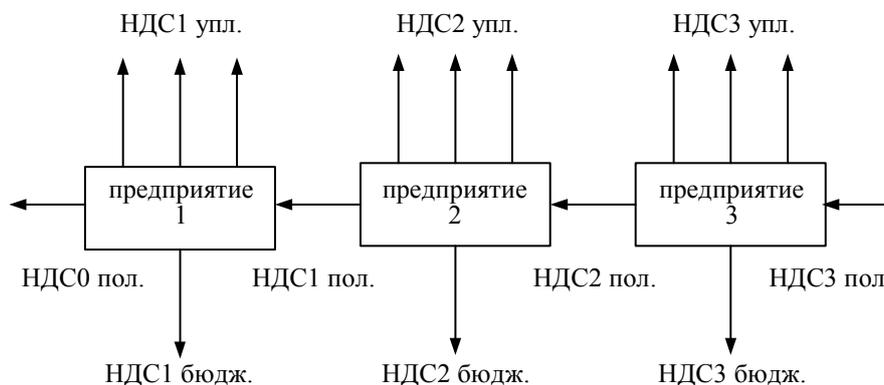


Рис. 1.12. Потоки НДС предприятий

Обозначим входящие потоки НДС i -го предприятия через PV_i , а выходящие — через PV'_i . Тогда чистый поток НДС, то есть сумму налога, подлежащего уплате в бюджет за год, можно представить в виде:

$$NPV_i = \sum_{k=1}^{12} PV_{ik} - \sum_{k=1}^{12} PV'_{ik}.$$

Учитывая выражение для NPV_i , получим:

$$NPV_i = \sum_{k=1}^{12} (C_{ik} - C'_{ik}) \prod_{t=1}^k \frac{1}{1+r_t}.$$

Если в ПКС входит N производственных предприятий, то годовой NPV для всей производственной системы можно представить в виде:

$$NPV = \sum_{i=1}^N \sum_{k=1}^{12} (C_{ik} - C'_{ik}) \prod_{t=1}^k \frac{1}{1+r_t}.$$

Рассмотрим полученное выражение на примере трех предприятий (рис. 1.13).

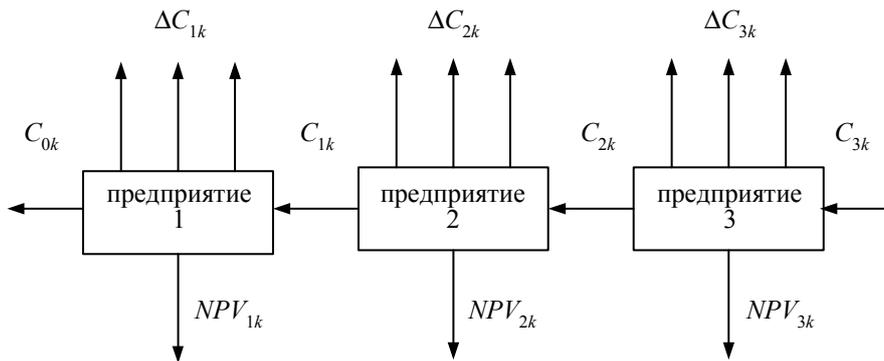


Рис. 1.13. Схема расчета потоков НДС

Обозначим C_{ik} — НДС, полученный в составе выручки от реализации на i -м предприятии в k -м месяце, причем C_{0k} — НДС в составе расходов на приобретение сырья, материалов и полуфабрикатов на первой стадии производства в рамках ПКС, а C_{3k} — НДС в составе выручки от реализации конечной продукции ПКС, ΔC_{ik} — НДС в составе расходов на приобретение со стороны сырья, материалов, комплектующих и т. п. на i -м предприятии в k -м месяце и, наконец, NPV_{ik} — чистый поток НДС, подлежащего уплате в бюджет i -м предприятием в k -м месяце.

При наличии отлаженного производственного процесса, а также своевременной и достаточной оплаты за отгруженную продукцию, то есть в одном и том же месяце есть и выручка от реализации, и затраты на производство продукции, $C'_{ik} = C_{i-1k} + \Delta C_{ik}$. Тогда последнее выражение принимает вид:

$$NPV = \sum_{i=1}^3 \sum_{k=1}^{12} \left[(C_{ik} - (C_{i-1k} + \Delta C_{ik})) \prod_{t=1}^k \frac{1}{1+r_t} \right].$$

Для большей наглядности вычислим NPV производственной системы за один месяц по формуле:

$$NPV_k = \sum_{i=1}^3 \left[(C_{ik} - (C_{i-1k} + DC_{ik})) \prod_{t=1}^k \frac{1}{1+r_t} \right].$$

После преобразований полученное выражение примет вид:

$$NPV_k = \left(C_{3k} - \sum_{i=1}^3 \Delta C_{ik} - C_{0k} \right) \frac{1}{(1+r_1)(1+r_2)\dots(1+r_k)},$$

что в точности соответствует экономической сущности и механизму взимания налога на добавленную стоимость. В общем случае полученное выражение имеет вид:

$$NPV = \sum_{k=1}^{12} \left(\left(C_{Nk} - \sum_{i=1}^N \Delta C_{ik} - C_{0k} \right) \prod_{t=1}^k \frac{1}{(1+r_k)} \right).$$

Следовательно, в случае четко отлаженного производственного цикла, достаточного и своевременного финансирования всех этапов производства налоговая нагрузка, связанная с НДС, не оказывает дополнительного влияния на финансово-экономические показатели любого предприятия и всей производственно-экономической системы в целом. В данном случае не рассматривается влияние налога на рыночные цены продукции, снижение платежеспособного спроса и т. п.

Рассмотрим пример с точки зрения освоения производства новых изделий или единичного производства. Для простоты определим, что производственный цикл на каждом предприятии составляет один месяц.

В общем случае момент получения сумм НДС от покупателей (в составе выручки от реализации) не совпадает с моментом уплаты НДС поставщикам (в составе расходов на оплату сырья, материалов, комплектующих и полуфабрикатов).

В случае получения предоплаты на каждой стадии производственного процесса получим NPV_{ik} для i -го предприятия в k -ом месяце:

$$NPV_{11} = \frac{C_{11} - C_{01} - DC_{11}}{1+r_1};$$

$$NPV_{21} = -\frac{C_{21}}{1+r_1};$$

$$NPV_{22} = \frac{C_{22} - \Delta C_{22}}{(1+r_1)(1+r_2)};$$

$$NPV_{32} = -\frac{C_{32}}{(1+r_1)(1+r_2)};$$

$$NPV_{33} = \frac{C_{33} - VC_{33}}{(1+r_1)(1+r_2)(1+r_3)}.$$

Учитывая, что в нашей ПКС $C_{11} = C_{21}$ и $C_{22} = C_{32}$, получим NPV для всей ПКС по окончании процесса производства:

$$NPV = -\frac{C_{01} + \Delta C_{11}}{1 + r_1} - \frac{\Delta C_{22}}{(1 + r_1)(1 + r_2)} + \frac{C_{33} - \Delta C_{33}}{(1 + r_1)(1 + r_2)(1 + r_3)},$$

что соответствует выражению в общей форме, полученному ранее.

Из последних выражений видно, что в случае прибыльной деятельности каждое предприятие в отдельности имеет НДС, который подлежит уплате в бюджет ($NPV_{11} > 0$, $NPV_{22} > 0$). Однако видно, что для ПКС на всех этапах производства (кроме последнего, на котором происходит реализация продукции) имеется НДС, подлежащий возмещению из бюджета ($NPV_{11} + NPV_{21} < 0$, $NPV_{22} + NPV_{32} < 0$).

В случае, когда оплата производится после производства (отгрузки) продукции, т. е. в соответствующих выражениях отсутствуют потоки C_{11} , C_{21} , C_{22} и C_{32} , NPV сразу принимает упрощенный вид. В этом случае налоговая база и сам налог, подлежащий уплате в бюджет, отсутствуют и для каждого предприятия в отдельности, и для всей ПКС.

Управление потоками налоговых платежей позволяет:

- исследовать влияние налоговой системы на хозяйственно-экономическую деятельность предприятия и ПКС на микроуровне;
- прогнозировать и разрабатывать программы финансирования предприятия и проектов ПКС с учетом налоговых платежей;
- осуществлять комплексное налоговое планирование.

1.3. Моделирование создания и функционирования ПКС

Методология построения модели эффективного функционирования производственно-корпоративной структуры. Достижение целей организации и функционирования ПКС — получение прибыли, выполнение государственных заказов, укрепление рыночных позиций, освоение производства новых изделий и т. п. во многом зависит от внешних условий [28]. Маркетинговая стратегия ПКС как целого не должна противоречить маркетинговым стратегиям участников ПКС и их целям. Цели ПКС остаются неизменными на протяжении всего периода жизненного цикла ПКС. Вместе с тем цели участников могут изменяться в зависимости от внешних условий и требований самой ПКС [47, 63]. Критериями достижения целей могут являться показатели финансово-экономической эффективности E_{ϕ} . Обозначим показатель *ожидаемой* финансово-экономической эффективности через E'_{ϕ} .

При разработке модели влияния факторов окружающей среды на организацию и функционирование ПКС необходимо учитывать, что ПКС сама может влиять на некоторые внешние факторы. Таким образом, можно говорить о взаимном влиянии ПКС и ее участников и внешней среды. В связи с разнородным характером внешних воздействий они могут значительно отличаться друг от друга как по своему происхождению, так и по способам их определения. Перечень возможных факторов внешней среды рассмотрен выше. Для оценки влияния внешних факторов целесообразно применять безразмерные величины, выражающие относительное изменение финансово-экономических показателей

в результате воздействия внешних факторов, в виде коэффициентов. В любом случае внешние факторы в конечном итоге влияют на возможность получения выручки от реализации продукции и ее размеры, а также на величину затрат, связанных с получением указанного дохода. Например, при создании филиала предприятия в другом регионе наиболее существенным изменением внешних факторов может оказаться географическая удаленность от центрального офиса и его центрального склада. В таком случае «чистый» результат в абсолютном виде от внешнего воздействия определяется как дополнительные затраты, связанные с транспортировкой товара в другой регион, командировочными расходами руководства, организацией информационного обмена. Тогда коэффициент воздействия географической удаленности на затраты предприятия можно определить как отношение указанных выше дополнительных расходов к затратам без учета таковых. Например, коэффициент внешнего воздействия на финансово-экономическую эффективность будет определяться как отношение разности финансово-экономической эффективности без учета воздействия и с учетом воздействия к эффективности без учета воздействия. Обозначим через λ_{ij}^k коэффициент взаимного влияния i -го фактора внешней среды на j -й показатель финансово-экономической деятельности k -го участника ПКС. Тогда для примера показатели взаимовлияния внешней среды и участников для затрат, выручки и эффективности (после преобразований), соответственно, будут иметь вид:

$$\lambda_{iz}^k = \Delta Z_r / Z_m,$$

$$\lambda_{iv}^k = \Delta V_r / V_r,$$

$$\lambda_{ie}^k = [V_r(\lambda_{iv}^k - \lambda_{iz}^k)] / [(1 + \lambda_{iz}^k)(V_r - Z_m)].$$

Указанная форма коэффициентов взаимовлияния удобна тем, что их можно складывать применительно к одному показателю финансово-экономической деятельности, то есть можно определить влияние совокупности внешних факторов на соответствующий показатель. Кроме того, отрицательная величина коэффициента взаимовлияния внешних факторов и выручки показывает на отрицательное воздействие на эффективность, а положительное — на увеличение эффективности.

Если через Λ обозначить множество коэффициентов λ_{ij}^k , тогда взаимовлияние внешней среды и всех участников ПКС является функцией $f(\Lambda)$ [48].

В соответствии с целями ПКС формируется структура и определяется необходимый и достаточный состав элементов-участников. Каждый из участников оказывает свое влияние на других членов ПКС. В то же время ПКС влияет на участника. Указанные взаимодействия определяются связями внутри ПКС и представляют собой внутренние факторы, оказывающие воздействие на организацию и функционирование ПКС. Как и внешние факторы, внутренние факторы разнородны по своему происхождению и имеют различные способы их определения. Поэтому степень воздействия внутренних факторов также целесообразно выражать в виде безразмерных коэффициентов. В данном случае коэффициенты будут отражать отношение изменения финансово-экономического показателя до и после интеграции к величине показателя до интеграции. Обозначим через ϕ_j^k коэффициент взаимовлияния ПКС и k -го участника на j -й показатель финансово-экономической деятельности участника. Например, величина оборотных средств предприятия до интеграции

составляла $S_{обс1}$, а после интеграции — $S_{обс2}$. Тогда коэффициент взаимовлияния будет иметь вид:

$$\phi_j^k = (S_{обс2} - S_{обс1}) / S_{обс1}.$$

Обозначим через Φ — множество коэффициентов ϕ_j^k , тогда взаимовлияние ПКС и ее участников является функцией $f(\Phi)$.

Таким образом, коэффициенты отражают, с одной стороны, степень воздействия того или иного фактора на определенный финансово-экономический показатель, с другой стороны, показывают, на какой показатель больше всего влияет фактор. Кроме того, возможно проведение сравнения по разным предприятиям, что может выступать критерием в отборе кандидатов для участия в ПКС.

Каждый участник имеет свой показатель финансово-экономической эффективности E_{ϕ}^k , отражающий изменение группы P^k финансово-экономических показателей p_j^k ($j = 1, \dots, J$, J — количество финансово-экономических показателей) k -го участника. С учетом взаимовлияния $f(\Lambda^k)$ и $f(\Phi^k)$ финансово-экономическая эффективность E_{ϕ}^k будет иметь вид:

$$E_{\phi}^k = f(P^k, \Lambda^k, \Phi^k).$$

Внешние и внутренние факторы влияют на финансово-экономическую эффективность E_{ϕ}^k только через показатели выручки от реализации и затрат, связанных с получением выручки. Учитывая форму коэффициентов взаимовлияния, связанных с затратами и выручкой от реализации, можно путем несложных преобразований получить выражение для финансово-экономической эффективности E_{ϕ}^k при интеграции: $E_{\phi}^k = (1 + \gamma_E^k) E_{\phi}^{k0}$, где

$$g_E^k = \frac{V_r [(\sum_{i=1}^8 I_{iv}^k + \sum_{i=1}^7 J_{iv}^k) - (\sum_{i=1}^8 I_{iz}^k + \sum_{i=1}^7 J_{iz}^k)]}{(1 + \sum_{i=1}^8 I_{iz}^k + \sum_{i=1}^7 J_{iz}^k)(V_r - Z_m)}$$

Общая финансово-экономическая эффективность ПКС с учетом структуры и состава участников, а также взаимовлияния участников и внешней среды имеет вид:

$$E_{\phi} = f(E_{\phi}^1 \dots E_{\phi}^k).$$

Если общая финансово-экономическая эффективность ПКС с учетом структуры и состава участников, а также взаимовлияния участников и внешней среды E_{ϕ} окажется меньше ожидаемого или запланированного значения E'_{ϕ} , следует пересмотреть структуру и состав участников ПКС. Обобщенная функциональная схема моделирования ПКС представлена на рис. 1.14.

Записать выражение для ожидаемого показателя финансово-экономической эффективности ПКС E'_{ϕ} можно, исходя из ожидаемой выручки от реализации в рамках ПКС V'_r и величины планируемых инвестиционных затрат Z'_m , определяемых, в свою очередь, маркетинговой стратегией.

Ожидаемый объем выручки V'_r определяется в результате маркетинговых исследований емкости рынка, товарной номенклатуры и цен реализации продукции. Необходимо также учитывать временной лаг между инвестированием и началом получения доходов. Ожидаемый поток V'_r можно определить следующим образом:

$$V'_r = \sum_{i=1}^I V'_{ri} \prod_{t=1}^i \frac{1}{1+r_t},$$

где I — планируемое количество условных поступлений выручки за срок T реализации проекта;

V'_{ri} — величина поступления выручки в t -м периоде;

r_t — средневзвешенная стоимость капитала в t -м периоде.

Планируемую величину инвестиций Z'_m можно определить как:

$$Z'_m = \sum_{j=1}^J Z'_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t},$$

где J — планируемое количество этапов осуществления инвестиционных затрат за срок T реализации проекта;

Z'_m — величина инвестиционных затрат в t -м периоде.

Чистый планируемый доход ПКС будет иметь вид:

$$NPV' = V'_r - Z'_m = \sum_{i=1}^I V'_{ri} \prod_{t=1}^i \frac{1}{1+r_t} - \sum_{j=1}^J Z'_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}.$$

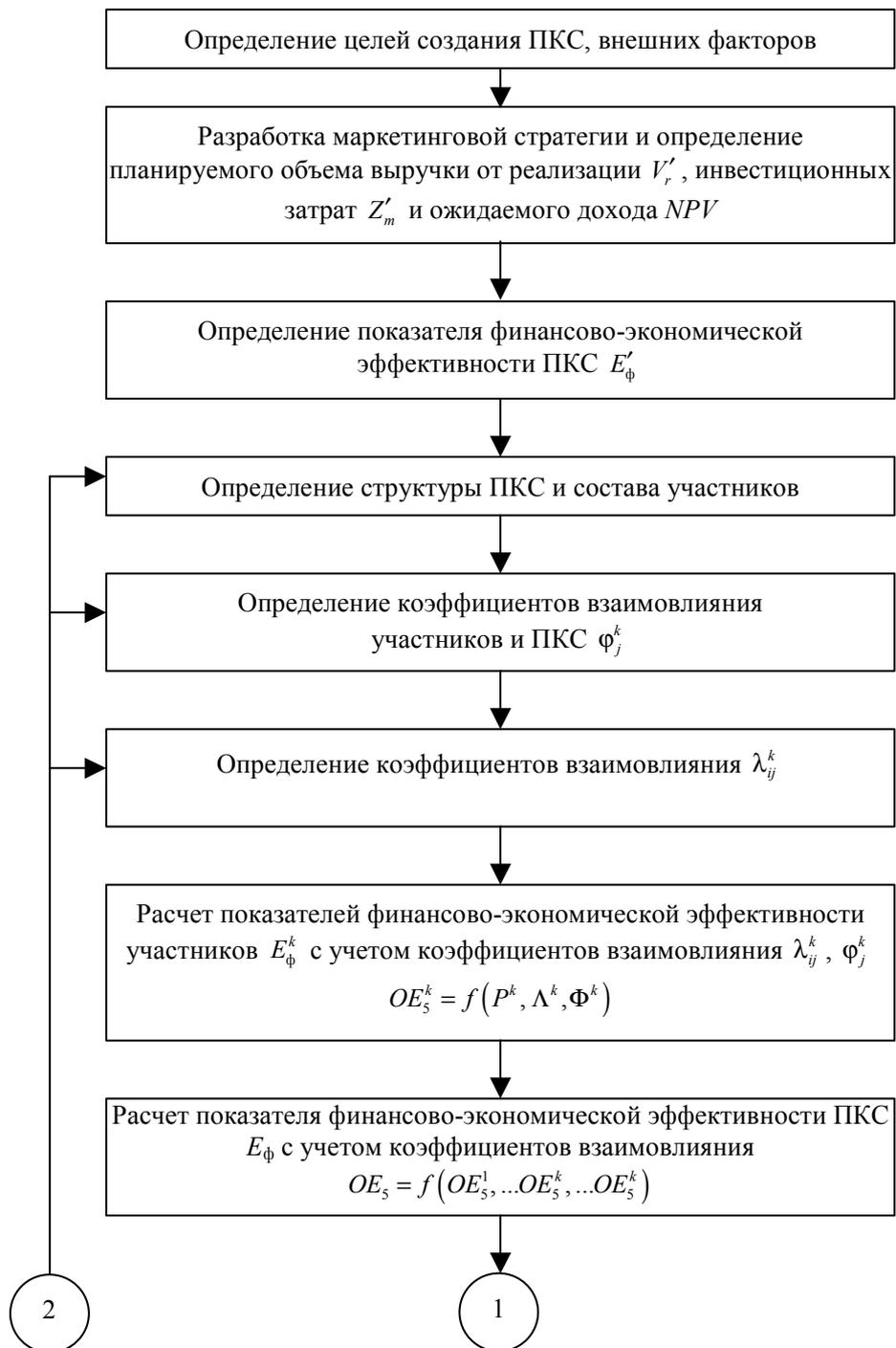
Тогда финансово-экономическая эффективность E_ϕ создания ПКС определяется следующим образом:

$$E'_\phi = \frac{NPV'}{Z'_m} = \frac{\sum_{i=1}^I V'_{ri} \prod_{t=1}^i \frac{1}{1+r_t} - \sum_{j=1}^J Z'_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}{\sum_{j=1}^J Z'_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}.$$

Реорганизация ПКС имеет смысл только при условии повышения финансово-экономической эффективности, то есть эффективность функционирования ПКС E'_ϕ после интеграции больше эффективности E_ϕ до интеграции на величину $\Delta E'_\phi$:

$$\Delta E'_\phi = E'_\phi - E_\phi = \frac{\sum_{i=1}^I V'_{ri} \prod_{t=1}^i \frac{1}{1+r_t} - \sum_{j=1}^J Z'_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}{\sum_{j=1}^J Z'_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}} -$$

$$\frac{\sum_{i=1}^I V_{ri} \prod_{t=1}^i \frac{1}{1+r_t} - \sum_{j=1}^J Z_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}{\sum_{j=1}^J Z_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}$$



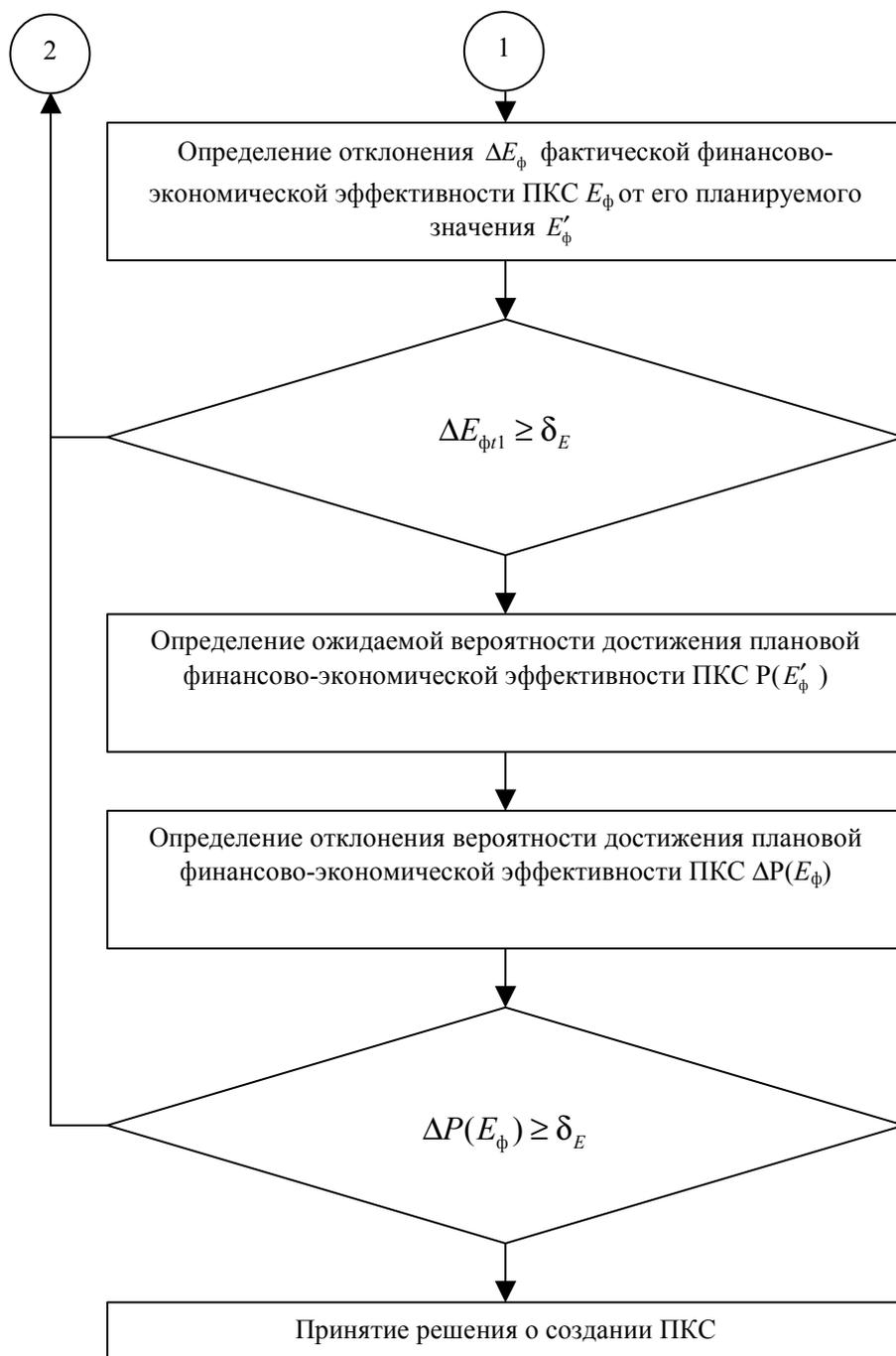


Рис. 1.14. Обобщенная функциональная схема моделирования производственно-корпоративной системы (ПКС)

Финансово-экономическая эффективность — вероятностная величина [16, 48, 49]. На каждом этапе реализации проекта ПКС фактические значения выручки от реализации, инвестиционных затрат и, соответственно, финансово-экономической эффективности могут отличаться от плановых значений. Кроме того, вероятности достижений плановых величин указанных характеристик также могут отличаться от ожидаемых значений вероятности их достижения. Поэтому следует проводить оценку отклонения финансово-экономической эффективности и отклонения вероятности ее достижения на каждом этапе выполнения проекта. Если T — срок жизненного цикла проекта, а t_k — сроки этапов его выполнения, где $k = 1, \dots, K$, здесь K — количество этапов реализации проекта, причем момент t_k совпадает с моментом окончания периода T и $t = i = j$, то есть периоды получения выручки от реализации, осуществления затрат и этапы выполнения проекта совпадают, то в момент времени $t = t_k$ фактическое значение финансово-экономической эффективности будет иметь вид:

$$E_{\phi t_k} = \frac{\sum_{i=1}^{t_k} V_{ri} \prod_{t=1}^i \frac{1}{1+r_t} - \sum_{j=1}^{t_k} Z_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}{\sum_{j=1}^{t_k} Z_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}.$$

Тогда отклонение фактической финансово-экономической эффективности на этапе проекта $t_0 - t_k$ от планируемого значения составит:

$$DE_{\phi t_k} = E_{\phi} \Big|_{2_{t=t_k}} - E'_{\phi} \Big|_{2_{t=t_0}} = \frac{\sum_{i=1}^{t_k} V_{ri} \prod_{t=1}^i \frac{1}{1+r_t} - \sum_{j=1}^{t_k} Z_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}{\sum_{j=1}^{t_k} Z_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}} - \frac{\sum_{i=1}^J V'_{ri} \prod_{t=1}^i \frac{1}{1+r_t} - \sum_{j=1}^J Z'_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}{\sum_{j=1}^J Z'_{mj} \prod_{t=1}^j \frac{1}{1+r_t}}.$$

После определения отклонения эффективности следует сравнить полученное значение с допустимым отклонением δ_E , при котором ПКС может не менять свои стратегические планы и не пересматривать коренным образом структуру и состав участников. Если $\Delta E_{\phi t_k} \geq \delta_E$, то следует проверить вероятность достижения такого отклонения.

Обозначим через $P(E'_{\phi})$ ожидаемую вероятность достижения плановой финансово-экономической эффективности E'_{ϕ} . Тогда отклонение вероятности получения планируемой эффективности:

$$\Delta P(E_{\phi} \Big|_{t=t_k}) = P(E_{\phi} \Big|_{t=t_k}) - P(E'_{\phi} \Big|_{t=t_0}).$$

Далее необходимо сравнить полученное значение с допустимым отклонением ожидаемой вероятности δ_P .

Если при $\Delta E_{\phi_{t_k}} \geq \delta_E \Delta P(E_{\phi_{t_k}}) \geq \delta_P$, то данный этап проходит нормально, то есть финансово-экономическая эффективность выше критического значения, вероятность ее достижения достаточно высока. В этом случае следует перейти к следующему этапу проекта.

Если при $\Delta E_{\phi_{t_k}} \geq \delta_E \Delta P(E_{\phi_{t_k}}) \leq \delta_P$, то на данном этапе реализации проекта достижение удовлетворительного значения финансово-экономической эффективности носит сомнительный характер. Поэтому следует пересмотреть механизм учета внешних факторов и способов достижения поставленных целей.

Учитывая изложенное, можно сделать вывод: в общем случае решение об интеграции в ПКС каждым из участников, как самостоятельным хозяйствующим субъектом, принимается самостоятельно, но зависит от принятия решений другими участниками, т. е. оптимальное значение целевой функции зависит от решений, принимаемых всеми остальными участниками. Поэтому решение задачи интеграции следует искать с помощью теории игр [14, 19, 29, 66]. Так как в рамках игры участники могут обсуждать свои стратегии, договариваться о совместных действиях и образовывать коалиции, то игру можно рассматривать как кооперативную, причем с побочными платежами, т. е. между игроками могут заключаться взаимообязывающие соглашения о стратегиях, а выигрыши (оптимизируемые величины — эффективности) могут перераспределяться между игроками. Такие игры можно анализировать с помощью характеристической функции игры, которая указывает максимальный гарантированный выигрыш для каждой коалиции. Если R — множество игроков (общее количество потенциальных участников ПКС), а K^s — подмножество множества R , отражающее количество участников при интеграции по форме s , то подмножество U множества K^s является коалицией, и характеристическую функцию можно записать в виде $v(U)$, где $U \subset K^s$, $K^s \subset R$. С помощью характеристической функции игру удобно представлять в нормализованной форме:

$$\begin{aligned} \forall k, k \in K^s \quad v(k) &= 0; \\ v(K^s) &= 1, K^s = \{1, \dots, k\}, \end{aligned}$$

т. е. выигрыш самостоятельно действующего игрока равен нулю для всех игроков, выигрыш коалиции, включающей всех игроков, равен 1. Естественно, должно соблюдаться условие: $v(\emptyset) = 0$. В характеристической функции заложены переговорные процессы, механизмы выработки совместных стратегий, процессы образования коалиций.

Обозначим вектор k -мерного пространства, который называется «дележом», через Ψ^s . Составляющими вектора будут выигрыши (эффективности) каждого участника при интеграции по варианту s :

$$\Psi^s = (\Psi_1^s, \dots, \Psi_k^s), \Psi_i^s \geq 0.$$

Зададим сильный критерий доминирования на множестве дележей с помощью ядра игры. Ядром (или С-ядром) называется множество всех недоминируемых дележей, то есть таких дележей $\Psi^s = (\Psi_1^s, \dots, \Psi_k^s)$, которые удовлетворяют условию:

$$\forall U, U \in K^s \quad \sum \Psi_k^s \geq v(U), k \in U.$$

Это означает, что любая коалиция при данном дележе получает не меньше, чем могли бы получить в сумме все входящие в нее игроки. Указанное неравенство дает удобный

способ нахождения ядра путем решения линейной системы неравенств. Решением системы является выпуклый многогранник в пространстве. Можно найти его крайние точки и описать любое решение, принадлежащее ядру, как взвешенную комбинацию крайних точек [14]. Ядро может содержать множество возможных дележей и представлять собой множество решений. Для того чтобы прийти к единственному решению, введем вектор Шепли — дележ, величина выигрышей в котором зависит от силы каждого игрока. Сила игрока рассчитывается, исходя из значения дополнительного выигрыша коалиции, когда данный игрок в нее войдет. Тогда выигрыш k -го участника составит:

$$\Psi_k^s = \sum_{U \subset K} \mu(U) [v(U \cup \{k\}) - v(U)], U \subset K,$$

где U — любое подмножество участников, не содержащее k -го участника,

$U \cup \{k\}$ — то же подмножество, включающее k -го участника,

$v(U \cup \{k\}) - v(U)$ — взвешиваемые дополнительные выигрыши,

$\mu(U) = [u!(n-u-1)!]/n!$ — взвешивающие множители,

u — количество участников в U .

Взвешивающие множители представляют собой вероятности присоединения k -го игрока к коалиции U . В данном случае взвешивающие множители рассчитаны исходя из того, что способы формирования коалиций, состоящих из s участников, равновероятны.

Необходимо помнить, что выигрыш Ψ_k^s есть не что иное, как финансово-экономическая эффективность $E_{\text{ф}}^{ks}$.

Разработка структуры и состава принципиальной структурно-функциональной блок-схемы организационно-экономического моделирования создания и эффективного функционирования ПКС. Структурно-функциональная блок-схема моделирования создания и эффективного функционирования ПКС отображена на рис. 1.15.

На первом этапе создания ПКС необходимо определить цели создания ПКС. В качестве основной цели эффективного функционирования ПКС можно взять финансово-экономическую эффективность $E'_{\text{ф}}$ с минимально допустимой вероятностью ее достижения $P'_{\text{ф}}(E'_{\text{ф}})$. Также необходимо сформировать массив факторов внешней среды I , влияющих на производственно-хозяйственную деятельность ПКС и ее участников. Достижение целей во многом регламентируется маркетинговой стратегией, в результате разработки которой устанавливаются пути достижения целей, вырабатываются критерии их достижения, определяются плановые финансово-экономические показатели, в том числе плановое значение эффективности и вероятности ее достижения, сроки T и этапы t реализации проекта.

В соответствии с целями, путями их достижения, факторами внешней среды, характером деятельности ПКС, видами и размерами необходимых финансово-экономических показателей необходимо сформировать перечень K возможных участников с учетом их собственных существующих и возможно достижимых финансово-экономических показателей p_j^k . Каждый из участников имеет собственную общую эффективность E^k .

На следующем этапе просчитываются варианты интеграции предприятий из состава возможных участников.

Обозначим общее количество таких вариантов через S . По каждому варианту производится расчет финансово-экономической эффективности $E_{\text{ф}}^s$. Сначала определяются ко-

эффиценты взаимовлияния внешних факторов и участников λ_{ij}^{ks} и коэффициенты взаимовлияния участников и ПКС ϕ_j^{ks} . С учетом коэффициентов λ_{ij}^{ks} и ϕ_j^{ks} , а также финансово-экономических показателей участников P_j^{ks} производится расчет финансово-экономической эффективности E_{ϕ}^{ks} k -го участника по варианту интеграции s :

$$E_{\phi}^{ks} = f(P_j^{ks}, \Lambda^{ks}, \Phi^{ks}).$$

Затем производится расчет общей финансово-экономической эффективности ПКС E_{ϕ}^s при интеграции участников по варианту s :

$$E_{\phi}^s = f(E_{\phi}^{1s}, \dots, E_{\phi}^{ks}, \dots, E_{\phi}^{Ks}).$$

При этом следует учитывать, что в процессе взаимодействия эффективности участников E_{ϕ}^{ks} могут как увеличиваться, так и уменьшаться. В любом случае должно соблюдаться достаточное условие объединения участников:

$$E_{\phi}^s \geq \sum E_{\phi}^{ks}.$$

Далее определяется наибольшее на момент расчета значение финансово-экономической эффективности E_{ϕ}^s , для которого производится расчет вероятности $P_{\phi}^s(OE_{\phi}^s)$ достижения указанного значения эффективности. Полученное значение вероятности $P_{\phi}^s(E_{\phi}^s)$ затем сверяется с минимально допустимым значением вероятности $P'_{\phi}(E'_{\phi})$.

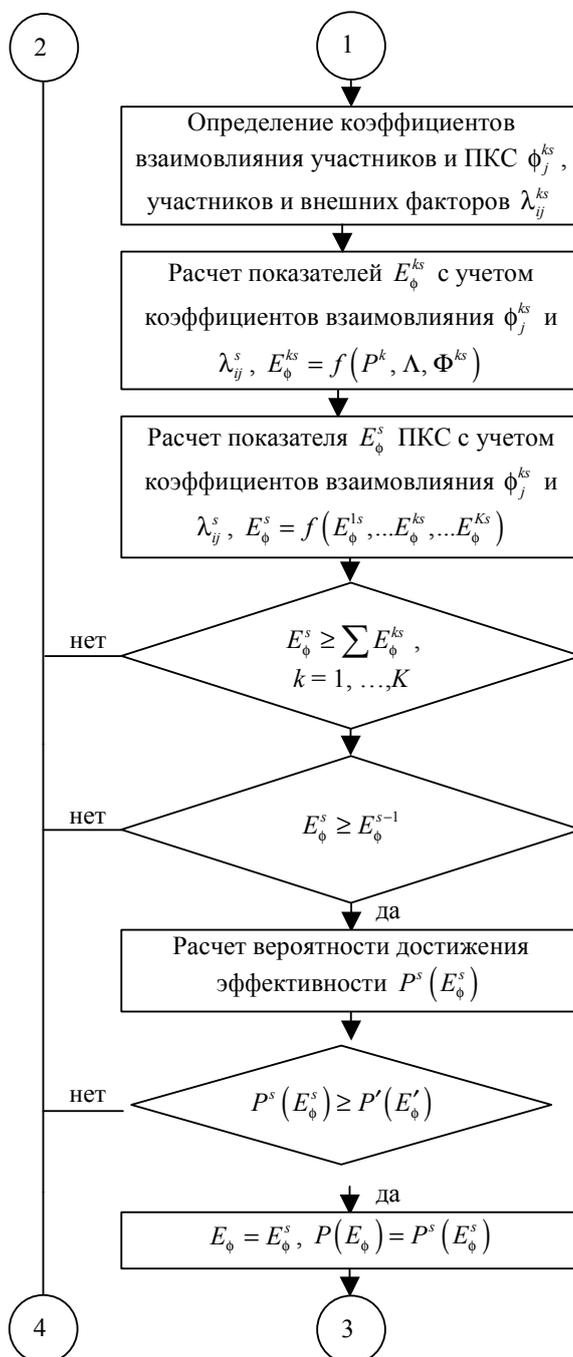
Чтобы установить положительный результат расчета вариантов финансово-экономической эффективности, вводится показатель I наличия приемлемых вариантов финансово-экономической эффективности E_{ϕ}^s .

Если $I \leq 0$, производится проверка возможности корректировки возможного состава участников F_1 . В случае наличия указанной возможности, производится корректировка. Если состав участников корректировке не подлежит, то рассматривается возможность изменения стратегии создания и функционирования ПКС, плановых показателей, сроков реализации проекта F_2 . В противном случае проверяется возможность произвести корректировку учета факторов внешней среды F_3 : уточнение и конкретизация известных факторов, возможности ввода дополнительных внешних факторов, ранее не учтенных. В некоторых случаях возможно воздействие на внешние факторы с целью их изменения в нужную сторону. При наличии указанных возможностей факторы внешней среды и их учет корректируются. Если возможности корректировки стратегии исчерпаны, а положительный результат финансово-экономической эффективности не получен, то рассматривается возможность корректировки целей организации и функционирования ПКС F_4 . При отсутствии указанной возможности принимается решение о нецелесообразности создания ПКС.

В том случае, когда приемлемые варианты значений финансово-экономической эффективности E_{ϕ} после завершения стадии проектирования ПКС существуют, то производится расчет $E_{\phi}(t)$ на каждом этапе t жизненного цикла реализации проекта. При этом также проверяется на допустимость вероятность достижения эффективности $P_{\phi}(t)$.

По завершении моделирования создания и эффективного функционирования ПКС производится расчет общей финансово-экономической эффективности от реализации проекта E_{ϕ}^{Σ} и вероятность ее достижения $P_{\phi}^{\Sigma}(E_{\phi}^{\Sigma})$ с учетом всех этапов.





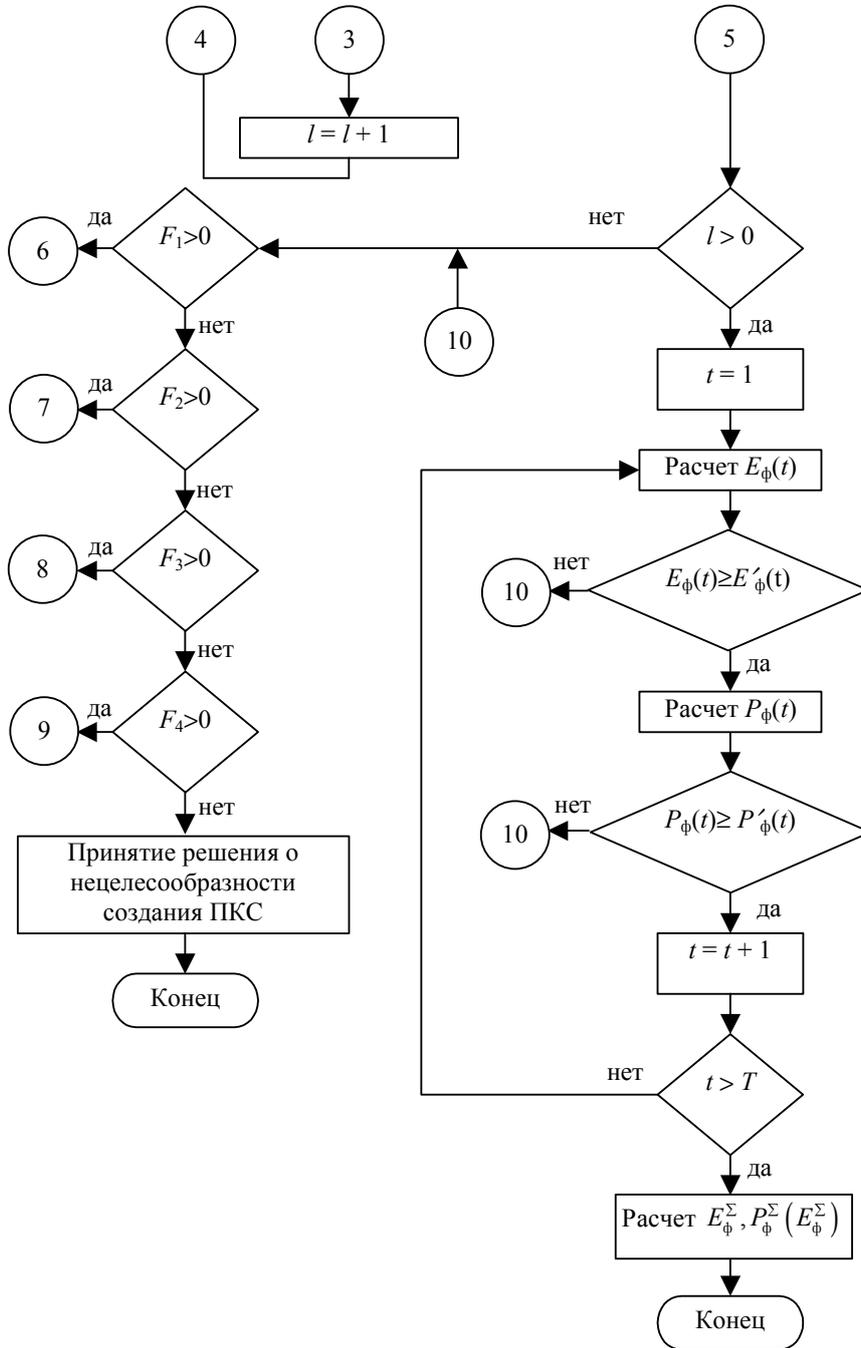


Рис. 1.15. Структурно-функциональная блок-схема моделирования создания и эффективного функционирования производственно-корпоративной системы (PKS)

Расчет финансово-экономической эффективности функционирования конкретной ПКС на основе организационно-экономической модели создания и функционирования ПКС. Рассмотрим модель создания ПКС на основе крупной торговой компании (далее — компания). Компания закупает на российских предприятиях, расположенных в разных регионах России, *кабельно-проводниковую продукцию* (КПП) и реализует ее российским потребителям. В данном случае компания является инициатором создания ПКС, цель которой — увеличение объемов продаж и повышение финансово-экономической эффективности путем расширения рынка сбыта за счет освоения более прибыльных секторов потребительского спроса.

В результате исследования условий внешней среды установлены следующие особенности внешних факторов, влияющих на создание ПКС:

- 1) природно-климатические: географическая отдаленность друг от друга производителей, складов компании и покупателей;
- 2) ресурсные: ограниченное количество квалифицированных специалистов в узкой сфере, связанной со знанием особенностей производства и характеристик КПП, дефицит некоторых видов сырья и материалов для производства КПП, перебои в обеспечении электроэнергией производственных предприятий ввиду ограниченности собственных оборотных средств и невозможности внешнего финансирования;
- 3) политические: социальная напряженность в некоторых регионах сбыта, вызванная вооруженными конфликтами;
- 4) рыночные: благоприятная конъюнктура, но низкая платежная дисциплина покупателей и наличие оплаты в натуральном виде;

В результате проведения маркетинговых исследований установлен потенциально устойчивый спрос на КПП в других секторах российского рынка, а также за рубежом, разработана соответствующая маркетинговая стратегия, основанная на расширении ассортимента, повышении качества и обеспечении гарантированных сроков поставок КПП покупателям. В рамках маркетинговой стратегии определены ассортимент, объемы и цены реализации, сроки поставок КПП.

Плановая выручка от реализации V_r' составляет 10 млн долл., затраты, связанные с производством и реализацией КПП Z_m' , оценены в 7 млн долл. Таким образом, планируемое значение финансово-экономической эффективности E'_ϕ составит 0,43, или 43% ($E_\phi = (V_r - Z_m) / Z_m$).

В целях создания ПКС составлен перечень возможных участников, включающий в себя компанию, предприятие по производству материалов для производителей КПП (далее — поставщик материалов) и предприятие, производящее КПП (далее — предприятие), которые за последний отчетный период имеют следующие основные показатели (в абсолютных условных единицах, кроме E_ϕ):

$$\text{компания: } Z_m = 10, V_r = 15, E_\phi^{k0} = 0,5;$$

$$\text{поставщик: } Z_m = 4, V_r = 6, E_\phi^{k0} = 0,5;$$

$$\text{предприятие: } Z_m = 5, V_r = 7, E_\phi^{k0} = 0,4,$$

где Z_m — полные затраты, связанные с получением выручки от реализации продукции;

V_r — выручка от реализации продукции;

Глава первая

E_{ϕ}^{k0} — финансово-экономическая эффективность предприятия до интеграции, определяемая следующим образом:

$$E_{\phi}^{k0} = (V_r - Z_m) / Z_m.$$

Необходимо определить целесообразность создания ПКС, состоящей из компании, поставщика материалов и производителя КПП (табл. 1.3–1.5).

Рассмотрим взаимовлияние факторов внешней среды и финансово-экономических показателей участников через коэффициенты взаимовлияния λ_{ij}^k :

λ_{iz}^k — коэффициент воздействия i -го внешнего фактора на затраты k -го предприятия;

λ_{iv}^k — коэффициент воздействия i -го внешнего фактора на выручку от реализации k -го предприятия;

λ_{ie}^k — коэффициент воздействия i -го внешнего фактора на финансово-экономическую эффективность k -го предприятия;

λ_{ie}^k определяется следующим образом:

$$\lambda_{ie}^k = [V_r (\lambda_{iv}^k - \lambda_{iz}^k)] / [(1 + \lambda_{iz}^k) (V_r - Z_m)].$$

Таблица 1.3

Компания

| № п/п | Внешние факторы | λ_{iz}^1 | λ_{iv}^1 | λ_{ie}^1 |
|-------|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Географическая отдаленность | 0,13 | 0 | – 0,35 |
| 2 | Дефицит квалифиц. кадров | 0,10 | 0 | – 0,27 |
| 3 | Дефицит некоторых видов материалов | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Недостаток оборотных средств | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Невозможность внешн.фин-ния | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Социальная напряженность | 0,05 | 0 | – 0,14 |
| 7 | Благоприятная конъюнктура | 0,01 | 0,65 | 1,90 |
| 8 | Низкая платежн. дисциплина | 0,04 | 0 | – 0,12 |

Таблица 1.4

Поставщик материалов

| № п/п | Внешние факторы | λ_{iz}^2 | λ_{iv}^2 | λ_{ie}^2 |
|-------|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Географическая отдаленность | 0,18 | 0 | – 0,39 |
| 2 | Дефицит квалифиц. кадров | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Дефицит некоторых видов материалов | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Недостаток оборотных средств | 0,10 | 0 | – 0,27 |
| 5 | Невозможность внешн.фин-ния | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Социальная напряженность | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Благоприятная конъюнктура | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Низкая платежн. дисциплина | 0 | 0 | 0 |

Таблица 1.5

Предприятие

| № п/п | Внешние факторы | λ^3_{i7} | λ^3_{iV} | λ^3_{iE} |
|-------|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Географическая отдаленность | 0,06 | 0 | - 0,20 |
| 2 | Дефицит квалифиц. кадров | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Дефицит некоторых видов материалов | 0,02 | 0 | - 0,07 |
| 4 | Недостаток оборотных средств | 0,12 | 0 | - 0,38 |
| 5 | Невозможность внешн.фин-ния | 0,05 | 0 | - 0,17 |
| 6 | Социальная напряженность | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Благоприятная конъюнктура | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Низкая платежн. дисциплина | 0,03 | 0 | - 0,1 |

Очевидно, что особенности воздействия внешних факторов оказывают влияние на внутренние связи между потенциальными участниками ПКС. Коэффициенты взаимного влияния внутренних факторов и финансово-экономических показателей участников имеют следующий вид (табл. 1.6–1.8):

Таблица 1.6

Компания

| № п/п | Внутренние факторы | ϕ^1_{iZ} | ϕ^1_{iV} | ϕ^1_{iE} |
|-------|---|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Обеспеченность производст. фондами | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Увеличение объема производства | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Степень обеспечения качества продукции | 0,12 | 0,28 | 0,43 |
| 4 | Степень технической готовности производства | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Обеспеченность собственными средствами | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Степень квалификации персонала | 0,08 | 0 | - 0,22 |
| 7 | Состояние транспортно-складского хозяйства | 0,05 | 0 | - 0,14 |

Таблица 1.7

Поставщик материалов

| № п/п | Внутренние факторы | ϕ^2_{iZ} | ϕ^2_{iV} | ϕ^2_{iE} |
|-------|---|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Обеспеченность производст. фондами | 0,18 | 0 | - 0,46 |
| 2 | Увеличение объема производства | 0,25 | 0,98 | 1,75 |
| 3 | Степень обеспечения качества продукции | 0,15 | 0,25 | 0,26 |
| 4 | Степень технической готовности производства | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Обеспеченность собственными средствами | 0,10 | 0 | - 0,27 |
| 6 | Степень квалификации персонала | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Состояние транспортно-складского хозяйства | 0 | 0 | 0 |

Предприятие

| № п/п | Внутренние факторы | ϕ_{iZ}^3 | ϕ_{iV}^3 | ϕ_{iE}^3 |
|-------|---|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Обеспеченность производст. фондами | 0,05 | 0 | -0,17 |
| 2 | Увеличение объема производства | 0,28 | 0,88 | 1,64 |
| 3 | Степень обеспечения качества продукции | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Степень технической готовности производства | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Обеспеченность собственными средствами | 0,15 | 0 | -0,46 |
| 6 | Степень квалификации персонала | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Состояние транспортно-складского хозяйства | 0 | 0 | 0 |

Тогда: $\gamma_E^1 = 0,67$, $\gamma_E^2 = 0,41$, $\gamma_E^3 = 0,24$, а $E_\phi^1 = 0,84$, $E_\phi^2 = 0,71$, $E_\phi^3 = 0,50$.

Характеристическая функция $v(U)$ будет иметь вид:

$$v(\emptyset) = 0;$$

$$v(\{1\}) = v(\{2\}) = v(\{3\}) = 0;$$

$$v(\{1,2\}) = E_\phi^1 + E_\phi^2 = 0,84 + 0,71 = 1,55;$$

$$v(\{2,3\}) = E_\phi^2 + E_\phi^3 = 0,71 + 0,50 = 1,21;$$

$$v(\{1,3\}) = E_\phi^1 + E_\phi^3 = 0,84 + 0,50 = 1,34;$$

$$v(\{1,2,3\}) = E_\phi^1 + E_\phi^2 + E_\phi^3 = 0,84 + 0,71 + 0,50 = 2,05.$$

После приведения характеристической функции в нормализованную форму, исходя из сильного условия доминирования, получим систему уравнений для S -ядра:

$$E_\phi^1 + E_\phi^2 \geq 0,76;$$

$$E_\phi^2 + E_\phi^3 \geq 0,59;$$

$$E_\phi^1 + E_\phi^3 \geq 0,65;$$

$$E_\phi^1 + E_\phi^2 + E_\phi^3 = 1.$$

Единственным решением при заданных, как указывалось выше, условиях является вектор Шепли, который определяет общую эффективность предприятий. Определим оптимальные эффективности предприятий как средневзвешенные значения:

$$E_\phi^k = \Psi_k^s = \sum \mu(U) [v(U \cup \{k\}) - v(U)], \mu(U) = [u!(3-u-1)!] / 3!$$

Таким образом,

$$E_{\phi}^1 = (2/6)*0 + (1/6)*0,76 + (1/6)*0,65 + (2/6)*0,41 = 0,37;$$

$$E_{\phi}^2 = (2/6)*0 + (1/6)*0,76 + (1/6)*0,59 + (2/6)*0,35 = 0,34;$$

$$E_{\phi}^3 = (2/6)*0 + (1/6)*0,65 + (1/6)*0,59 + (2/6)*0,24 = 0,29.$$

Общая максимальная финансово-экономическая эффективность представляет собой вектор $E_{\phi} = (0,37; 0,34; 0,29)$, длину которого можно найти по формуле:

$$(E_{\phi})^2 = (E_{\phi}^1)^2 + (E_{\phi}^2)^2 + (E_{\phi}^3)^2,$$

то есть $E_{\phi} = 0,58$.

Для сравнения с показателями эффективности организаций до интеграции переведем нормализованные значения эффективностей в обычный вид: $E_{\phi}^1 = 0,86$, $E_{\phi}^2 = 0,79$, $E_{\phi}^3 = 0,67$. Сравнение эффективностей до и после интеграции позволяет сделать вывод: в результате интеграции при указанных внешних и внутренних факторах эффективность каждого из хозяйствующих субъектов значительно увеличится. Необходимое и достаточное условия интеграции соблюдаются. Таким образом, для всех потенциальных участников при данных внешних и внутренних факторах интеграция в ПКС представляет экономический интерес.

Подведем итоги. Необходимость управления сложными производственно-экономическими структурами требует четкой организации системы управления, нацеленности на определенные результаты. Вместе с тем предлагаемые современные автоматизированные комплексы разработки и управления подобными комплексами не удовлетворяют необходимым требованиям, носят общий характер и не учитывают особенности тех или иных условий. Поэтому данная глава посвящена разработке организационно-экономической модели на основе повышения эффективности с целью выработки единого подхода к созданию и моделированию деятельности производственно-корпоративных структур с учетом особенностей поставленных целей, выработанных стратегий, внешних факторов и взаимодействующих организаций.

В настоящей главе получены следующие результаты:

1. В результате проведенного анализа развития производственно-корпоративных структур установлены объективные закономерности и формы интеграции хозяйствующих субъектов, а также составлена классификация современных производственно-корпоративных структур.
2. Исследованы закономерности интеграции хозяйствующих субъектов.
3. На основе исследования закономерностей интеграции и совокупности внешних и внутренних факторов, определяющих функционирование ПКС, разработана организационно-математическая модель необходимых и достаточных условий интеграции, рассмотрены теоретические принципы построения системы критериев функционирования хозяйствующего субъекта и ПКС как системы денежно-кредитных отношений.
4. На основе рассмотренных теоретических принципов разработан метод моделирования денежно-кредитных потоков в ПКС.
5. Разработана экономико-математическая модель денежно-кредитных потоков, алгоритм реализации которой исследован на примере потоков налоговых платежей.

Глава первая

6. Разработана модель создания ПКС с учетом влияния внешних и внутренних факторов. Основная цель разработки — возможность корректировки модели с учетом указанных факторов.
7. Проведена оценка достижения показателя финансово-экономической эффективности функционирования ПКС с учетом вероятностного характера ее достижения.
8. В соответствии с выбранным методом моделирования разработана структурно-функциональная блок-схема моделирования создания и эффективного функционирования ПКС, позволяющая производить корректировку системы на каждом этапе жизненного цикла.

Литература к главе 1

1. *Авилова В.В.* Холдинги как реальность нашей экономики // Российский экономический журнал. — 1994. — № 2. — С. 24–29.
2. *Антонов Н.Г., Пессель М.А.* Денежное обращение, кредит и банки. — М.: АО «Финстатинформ», 1995. — 270 с.
3. *Белоусов О.В.* Финансово-промышленные группы, холдинги и концерны // Законодательство. — 1998. — № 2. — С. 19–28.
4. Бизнес-план инвестиционного проекта: Отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и документация: Учеб. пособие / Под ред. В.М. Попова. — М.: Финансы и статистика. 1997. — 418 с.
5. Бизнес-план. Методические материалы / Под ред. Р.Г. Маниловского. — М.: Финансы и статистика, 1999. — 160 с.
6. *Боумэн К.* Основы стратегического менеджмента: Пер. с англ. / Под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. — 175 с.
7. *Бункина М.К.* Деньги. Банки. Валюта: Учебное пособие. — М.: АО «ДИС», 1994. — 175 с.
8. *Ван Хорн Дж.К.* Основы управления финансами: Пер. с англ. / Гл. ред. серии Я.В. Соколов. — М.: Финансы и статистика, 1996. — 800 с.
9. *Василишин Э.Н.* Методологические основы налогового регулирования банковской деятельности: Лекция. — М.: Изд-во Рос. экон. акад., 1996. — 32 с.
10. *Вейсвейллер Р.* Арбитраж. Возможности и техника операций на финансовых и товарных рынках: Пер. с англ. — М.: «Церих-ПЭЛ», 1994. — 208 с.
11. *Веремеенко С.А.* Крупные инвестиционные проекты в условиях формирующегося рынка России // Банковское дело. — 1995. — № 6. — С. 12–13.
12. *Владимирова И.Г.* Организационные формы интеграции компаний // Менеджмент в России и за рубежом. — 1999. — № 6. — 19 с.
13. *Гаджинский А. М.* Основы логистики: Учеб. Пособие. — М.: ИВЦ «Маркетинг», 1995. — 124 с.
14. *Губко М.В., Новиков Д.А.* Теория игр в управлении организационными системами: Учебное пособие. Серия «Управление организационными системами». — М.: СИНТЕГ, 2002. — 148 с.
15. *Долан Э. Дж.* и др. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика / Пер. с англ. В. Лукашевича и др.; Под общ. ред. В. Лукашевича. — Л., 1991. — 448 с.
16. *Елисеева И.И., Юзбашев М.М.* Общая теория статистики: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. — М.: Финансы и статистика, 1995. — 368 с.
17. *Завьялов О.В.* Формирование структур производственных систем. — Л.: Внешторгиздат, 1990. — 208 с.
18. *Зернадзе А.* Целевая функция управления самостоятельными предприятиями // Проблемы теории и практики управления. — 1995. — № 1. — С. 86–89.
19. *Интрилигатор М.* Математические методы оптимизации и экономическая теория/ Пер. с англ. Г. И. Жуковой, Ф. Я. Кельмана. — М.: Айрис-пресс, 2002. — 576 с.
20. *Калин А. А.* Как ускорить развитие российских ФПГ // Российский экономический журнал. — 1995. — № 8. — С. 20–23.
21. *Калин А.* ФПГ: за ними будущее // Экономика и жизнь. — 1994. — № 33. — С. 1.
22. *Качалин В.В.* Финансовый учет и отчетность в соответствии со стандартами GAAP. — М.: Дело, 1998. — 432 с.

Литература

23. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1995. — 192 с.
24. Козлова Е.П., Гаращутин Н.В. Бухгалтерский учет. — М.: Финансы и статистика, 1994. — 464 с.
25. Колобов А.А., Омельченко И.Н. Основы промышленной логистики: Учебное пособие. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998. — 116 с.
26. Колобов А.А., Шатунов С.А. Исследование модели функционирования потоков налоговых платежей в финансово-промышленных комплексах // Придніпровський науковий вісник. Донбаський випуск. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції Проблеми і практика управління в економічних системах. — 1998. — Грудень. — С. 76–79.
27. Константинов Н.Н. Эффективны ли долгосрочные вложения // Банковское дело. — 1995. — № 6. — С. 15–18.
28. Котлер Ф. Основы маркетинга. — СПб.: АО «Коруна», 1994. — 700 с.
29. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь / Словарь современной экономической науки. — М.: Издательство «АВФ», 1996. — 704 с.
30. Львов Д.С. Курс социально-экономического возрождения России // Российский экономический журнал. — 1994. — № 2. — С. 69–75.
31. Макаревич Л. Банки все активнее занимаются инвестиционным финансированием промышленности // Финансовые известия. — 1995. — № 91. — С. 3.
32. Макаревич Л. Банки управляют финансами корпораций // Финансовые известия. — 1995. — № 92. — С. 3.
33. Макаревич Л. Государство усиливает контроль над капиталом // Финансовые известия. — 1996. — № 17. — С. 3.
34. Марголит Г. Создание финансово-промышленных групп в России // Проблемы теории и практики управления. — 1994. — № 9. — С. 12–17.
35. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Стратегический менеджмент: Курс лекций. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 288 с.
36. Маршавина Л.Я. Налоговый менеджмент: Лекция. — М.: Изд-во Рос. экон. акад., 1994. — 25 с.
37. Математическое моделирование процессов налогообложения (подходы к проблеме) / Под ред. А.И. Орлова и др. — М.: Изд-во ЦЭО Минобразования, 1997. — 232 с.
38. Матук Ж. Финансовые системы Франции и других стран. Банки. — М.: ФИНСТАТИНФОРМ, 1994. — Т. 1. — 360 с.
39. Медовников Д., Оганесян Т. Энергия пустоты // Эксперт. — 1997. — № 46. — С. 26–32.
40. Мещерякова О.В. Налоговые системы развитых стран мира (справочник). — М.: Фонд «Правовая культура», 1995. — 240 с.
41. Митин С. Волна объединений накрывает финансы и промышленность // Финансовые известия. — 1995. — № 66. — С. 3.
42. Мовсесян А.Г. Интеграция банковского и промышленного капитала: современные мировые тенденции и проблемы развития в России. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 444 с.
43. Моделирование производственно-сбытовых систем и процессов управления: Монография / Под ред. А.А. Колобова, Л.Ф. Шклярского. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1993. — 216 с.
44. Накамото М., Тейлор П. «Сони» закрепляет позиции на рынках мультимедиа // Финансовые известия. — 1996. — № 9. — С. 3.
45. Налоги: Учебное пособие / Под ред. Д.Г. Черника. — М.: Финансы и статистика, 1995. — 400 с.
46. Обращение участников научно-практического семинара Стратегия и тактика реформирования системы управления государственными предприятиями к Правительству и Федеральному Собранию Российской Федерации // Российский экономический журнал. — 1994. — № 1. — С. 41–43.

47. Организация и планирование машиностроительного производства: Учебник для вузов / М.И. Ипатов, М.К. Захарова, К.А. Грачева и др.; Под ред. М.И. Ипатова. — М.: Высшая школа, 1988. — 367 с.
48. Организация промышленных корпоративных структур на основе логистико-ориентированной системы критериальных оценок / С.В. Краснов, Н.Ю. Брусникин, Н.О. Куралесова. Под ред. И.Н. Омельченко. — Тольятти: Изд-во ТолПИ, 2000. — 181 с.
49. Орлов А.И. Эконометрика. — М.: Экзамен, 2004. — 576 с.
50. Пантелеев Н.В., Голомазова Л.А. Реорганизация предприятия: юридический аспект // Бухгалтерский учет. — 1997. — Спецвыпуск. — С. 93–96.
51. Перар Ж. Управление финансами: с упражнениями / Пер. с фр. — М.: Финансы и статистика, 1999. — 360 с.
52. Первозванский А.А., Первозванская Т.Н. Финансовый рынок: расчет и риск. — М.: Инфра-М, 1994. — 192 с.
53. Петренко И.Н. «Коммерческие банки и финансово-промышленные группы // Российский экономический журнал. — 1995. — № 10. — С. 25–27.
54. Промыслов Б.Д., Жученко И.А. Логистические основы управления материальными и денежными потоками. (Проблемы, поиски, решения). — М.: Нефть и газ, 1994. — 103 с.
55. Промышленная логистика. Логистико-ориентированное управление организационно-экономической устойчивостью промышленных предприятий в рыночной среде / И.Н. Омельченко, А.А. Колобов, А.Ю. Ермаков, А.В. Киреев; Под редакцией А.А. Колобова. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1997. — 204 с.
56. Радыгин А., Гутник В., Мальгинов Г. Постприватизационная структура акционерного капитала и корпоративный контроль: «контрреволюция управляющих»? // Вопросы экономики. — 1995. — № 10. — С. 47–69.
57. Родионова В.М., Федотова М.А. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции. — М.: Перспектива, 1995. — 98 с.
58. Родников А.Н. Логистика: Терминологический словарь. — М.: Экономика, 1995. — 251 с.
59. Стародубровская И. Финансово-промышленные группы: эмоции и реальность // Вопросы экономики. — 1995. — № 5. — С. 135–146.
60. Степанов В.В. Организационно-экономическое проектирование и адаптация производственных и управляющих систем. — М.: Изд-во МГТУ, 1994. — 164 с.
61. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент в условиях инфляции. — М.: Издательство «Перспектива», 1994. — 64 с.
62. Финансово-промышленные группы Российской Федерации: Справочник / Под общей редакцией Ю.Б. Винслава. — М.: Межведомственный аналитический центр, 1996. — 128 с.
63. Франчук В.И. Основы построения организационных систем. — М.: Экономика, 1991. — 111 с.
64. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. — М.: Дело, 1992. — 320 с.
65. Чибриков Г.Г. О финансово-промышленных группах // Российский экономический журнал. — 1994. — № 2. — С. 82–85.
66. Шатунов С.А. Исследование фактора независимости субъектов в производственно-корпоративных структурах // Закон и право. — 2003. — № 3. — С. 27–28.
67. Шатунов С.А. Теоретические принципы построения модели повышения эффективности функционирования денежно-кредитных потоков на основе системного анализа // Известия вузов. Машиностроение. — 2003. — № 2. — С. 74–75.
68. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа. — М.: ИНФРА — М, 1995. — 176 с.
69. Шимко В. Корпоративные формы организации в радиоэлектронной промышленности в условиях рынка // Вопросы экономики. — 1995. — № 10. — С. 113–121.

Литература

70. *Brassington F., Pettitt S.* Principles of Marketing. — London: Pitman Publishing, 1997. — 876 p.
71. *Bucklin L.P., Sengupta S.* Organizing successful co-marketing alliances // Journal of marketing. — 1993. — Vol. 57, April. — P. 32–46.
72. *Campbell A., Luchs K. S.* Strategic synergy. — Washington: An International Thomson Publishing Company, 1998. — 520 p.
73. *Chandler A.D.* Strategy and structure: chapter in the history of the American industrial enterprise. — Cambridge: The MIT Press, 1962. — 365 p.
74. *Clarke-Hill C.M., Robinson T.M., Bailey J.* Skills and competence transfers in European retail alliances: a comparison between alliances and joint ventures // European Business Review. — 1998. — Vol. 98, Issue 6. — P. 36–41.
75. Marketing Concepts and Strategies / S. Dibb, L. Simkin, W.M. Pride, O.C. Ferrell. — Boston: Houghton Mifflin Company, 1997. — 305 p.
76. *Egan C.* Creating organizational advantage. — Oxford: Butterworth Heinemann, 1995. — 200 p.
77. *Galloway L.* Principles of operations management. — Boston: International Thomson Business Press, 1998. — 224 p.
78. *Geringer J. M.* Strategic determinants of partner selection criteria in international joint ventures // Journal of international business studies. — 1991. — First quarter. — P. 41–62.
79. *Harrigan K. R.* Joint ventures and competitive strategy // Strategic management journal. — 1988. — Vol. 9. — P. 141–58.
80. *Hay D.A., Morris D.J.* Industrial economics: theory and evidence. — Oxford: Oxford University Press, 1979. — 385 p.
81. *Hill C.W.L., Jones G.R.* Strategic Management: An Integrated Approach. — Boston (MA, USA): Houghton Mifflin, 1995. — 455 p.
82. *Hitt M.A., Ireland R.D., Hoskisson R.E.* Strategic Management: Competitiveness and Globalization. — New York: West Publishing Company, 1996. — 762 p.
83. *Hogan M.* The General Motors-Toyota joint venture: a General Motors perspective // Antitrust bulletin. — 1999. — Vol. 44, Issue 4. — P. 21–28.
84. *Hutt M.D., Edwin R.S., Walker B.A., Reingen P.H.* Case study defining the social network of a strategic alliance // Sloan Management review. — 2000. — Vol. 41, Issue 2. — P. 37–44.
85. *Jobber D.* Principles and Practice of Marketing. — New York: McGraw-Hill Publishing Company, 1998. — 711 p.
86. *Kochhar R., Hitt M.A.* Linking corporate strategy to capital structure: diversification strategy, type and source of financing // Strategic Management Journal. — 1998. — Vol. 19. — P. 601–610.
87. *Kogut B.* Joint ventures: theoretical and empirical perspectives // Strategic Management Journal. — 1988. — Vol. 9. — P. 319–332.
88. *Lorange P., Roos J.* Strategic alliances. — Cambridge: Blackwell Business, 1993. — 443 p.
89. *Montgomery C.A.* Corporate diversification // Journal of Economic Perspectives. — 1994. — Vol. 8, No. 3. — P. 163–178.
90. *Murray E.A., Mahon J.F.* Strategic alliances: gateway to the new Europe? // Long range planning. — 1993. — Vol. 26, No. 4. — P. 102–111.
91. *Robinson P.J., Faris C.W., Wind Y.* Industrial buying and creative marketing. — Boston: Allyn and Bacon, 1967. — 427 p.
92. *Rumelt R.P.* Strategy, structure, and economic performance. — Cambridge: Harvard University Press, 1974. — 497 p.
93. *Taylor C.R.* Global Presence and Competitiveness of US Manufactures. — New York, 1991. — 212 p.