

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
**«Государственный университет управления»**

**Самосудов М.В.**

# **Теория корпоративного взаимодействия и устойчивость корпоративных систем**

Учебное пособие по курсу  
«Организация корпоративного взаимодействия и управление развитием корпорации»

Москва – 2016

Введение .....	3
Глава 1. Природа корпоративных систем.....	8
1.1. Корпоративность и корпоративные отношения в социальных системах .....	8
1.2. Сущность корпоративной системы (понятия «система», «активная система», «социальная система», «корпоративная система»).....	34
1.3. Устойчивость (надежность) корпоративных систем: подходы к определению сущности .....	61
Глава 2. Поведение человека в корпоративной системе: подходы к анализу и моделированию.....	79
2.1. Вектор поведения как характеристика человека в корпоративной системе .....	79
2.2. Вектор поведения социальной системы.....	94
2.3. Модель «человек корпоративный».....	102
Глава 3. Социальные институты как элемент системы корпоративного взаимодействия .....	114
3.1. Сущность социального института .....	114
3.2. Институциональная среда корпоративной системы .....	128
Глава 4. Теория корпоративного взаимодействия .....	140
4.1. Используемый понятийный аппарат .....	143
4.2. Предпосылки: аксиомы и допущения .....	155
4.3. Закономерности корпоративного взаимодействия .....	164
Глава 5. Устойчивость (надежность) корпоративной системы: анализ и использование в процессе управления .....	181
5.1. Модель взаимодействия субъектов в корпоративной системе.....	182
5.2. Модель развития корпоративной системы .....	188
5.3. Методика анализа устойчивости (надежности) корпоративной системы .....	201
5.4. Использование системной устойчивости (надежности) корпорации в управленческой деятельности.....	221
Заключение .....	235
Список литературы .....	242
Приложения .....	274
Приложение 1. Особенности задач корпоративного управления дочерними и зависимыми организациями.....	274
Приложение 2. Детерминанты поведения человека: обзор взглядов на проблему .....	279
Приложение 3. Социальные институты: обзор взглядов на феномен.....	289

## Введение

Одна из ключевых задач науки в области экономики и управления народным хозяйством – сформировать теоретическую базу для такого управления корпоративными системами, которое будет способно обеспечить устойчивое функционирование и развитие корпораций. Результаты же деятельности компаний показывают, что в настоящее время эта задача не решена надлежащим образом.

Как отмечает Г.Б. Клейнер, «... почти половина российских промышленных предприятий – 43,2% – считают свое положение нестабильным, 14,4% – тяжелым, 38,7% – устойчивым и лишь 2,7% находятся на подъеме» [429, стр. 16]. Газета «Ведомости», ссылаясь на мнение С.В. Чемезова, отмечает, что «состояние лишь 36% стратегических организаций ВПК можно признать устойчивым, а около 30% имеют признаки банкротства» [575]. События на финансовых рынках в 2007-2009 гг. показали неготовность менеджеров прогнозировать возникновение кризисов в корпоративных системах.

Это косвенно подтверждает статистика работы арбитражных судов России, которая показывает, что количество банкротств увеличивается (см. табл. 1).

Табл. 1.

Год	Поступило заявлений о признании должников несостоятельными (банкротами)	Принято решений о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства
2008	34 367	13 916
2009	39 570	15 473
2010	40 243	16 009

Источник: [579]

Не лучшее положение с устойчивостью наблюдается и в малом бизнесе – «только около 10% малых предприятий работает более 10 лет, 25% малых предприятий работает более 5 лет и более 15 лет – менее 1%, остальные закрылись» [174, стр. 3].

Развитие бизнеса, коммерческих систем идет по пути увеличения масштаба деятельности. В результате, в деятельность коммерческой системы оказываются вовлечены множество людей, организаций и, как следствие, усиливается зависимость этих людей и организаций от такой коммерческой системы. Это предопределяет интерес таких участников корпоративных отношений в деятельности коммерческой системы и, как следствие, порождает заинтересованность в развитии корпоративных отношений.

Активно развиваются и интегрирующие корпоративные системы – холдинги, ФПГ, ассоциации, стратегические альянсы и т.п., имеющие существенную специфику в управлении (см. приложение 1). Бюджеты некоторых корпораций сегодня превышают бюджеты некоторых стран: «среди 100 крупнейших экономик мира 51 являются корпорациями и только 49 государствами (в соответствии с сопоставлением объемов продаж крупнейших корпораций и ВВП государств)» [168, стр. 8]. В их деятельность вовлечены множество людей и организаций. Соответственно, успех или неудача таких систем также отражается на многих.

Учитывая вышесказанное, можно утверждать, что все большее значение приобретает вопрос анализа устойчивости корпоративных систем различного рода – прекращение такой системы может существенным образом повлиять на огромное количество людей.

Вместе с тем, тема анализа устойчивости корпоративных систем еще недостаточно развита в научной литературе. Более-менее существенное развитие получил вопрос анализа финансовой устойчивости. Но, вследствие особенностей финансовых ресурсов и ресурсной базы коммерческой деятельности, анализ финансовой устойчивости дает удовлетворительные

результаты только для ограниченного числа хозяйственных объектов – тех, в деятельности которых материальные и условно материальные ресурсы, в том числе, финансовые ресурсы имеют преобладающее значение. Это, в основном, предприятия, осуществляющие серийное производство стандартной продукции; финансовые организации и др. Предприятия же, успех деятельности которых во многом определяется наличием нематериальных ресурсов, уникальных и, как правило, неотделимых от человека, лишь в незначительной степени могут характеризоваться показателями финансовой устойчивости.

Устойчивость компаний непосредственно связана с балансом интересов участников корпоративных отношений (или стейкхолдеров). В той или иной мере, это отмечают практически все ведущие специалисты. Соответственно, управление устойчивостью компании связано с управлением балансом интересов, как за счет обеспечения соответствующего распределения ресурсов корпорации, так и за счет управления ожиданиями участников.

Классическая теория управления показывает, что для управления любой системой необходимо обеспечить наблюдаемость и идентифицируемость объекта в рассматриваемой системе управления. Для этого, в свою очередь, необходимо иметь модели, обеспечивающие связь (желательно однозначную) видимого состояния системы и ее параметров. Причем, уровень управляемости системы во многом определяется уровнем адекватности модели, степенью ее формализации.

В то же время, современное развитие теоретической базы корпоративных систем не дает ответы на многие вопросы деятельности корпораций, не позволяет формализовать процессы, происходящие в таких системах. Как отмечает лауреат Нобелевской премии 2008 г. П. Кругман, «официальная теория корпораций ... абсолютно не соответствует действительности» [171, стр. 165].

Исследование факторов устойчивости традиционно используемыми в науке об управлении экономическими системами методами существенно затруднено – вследствие практической невозможности эксперимента и формирования статистически значимой информационной базы, обеспечивающей возможность выявления факторов, приведших к прекращению функционирования компаний. Поэтому наиболее целесообразно осуществлять решение такой задачи методом моделирования КС и исследования моделей на предмет выявления условий их устойчивости.

Предметом теории корпоративного взаимодействия (ТКВ) является взаимодействие субъектов в КС в процессе обмена ресурсами. Она отличается точностью понятийного аппарата, оперирует формальными зависимостями. То есть, аппарат теории позволяет формализовать воздействие факторов, влияющих на поведение субъектов, процесс их взаимодействия и, как следствие, формировать математические модели, которые могут быть использованы в процессе анализа и управления корпоративными системами.

Соответственно, возможность решения частной задачи анализа устойчивости корпоративной системы с использованием аппарата теории корпоративного взаимодействия покажет возможность его использования при решении широкого спектра задач управления корпоративными системами, требующих моделирования, и, как следствие, возможность использования теории корпоративного взаимодействия в качестве элемента методологической базы<sup>1</sup> анализа и управления корпоративными системами.

---

<sup>1</sup> Под методологической базой деятельности в данной работе понимается набор теоретических положений, позволяющий построить адекватную задаче (деятельности) модель рассматриваемой системы.

## Методологическая основа работы

Методологической базой для работы послужили работы российских и зарубежных специалистов в области теории систем и системного анализа, синергетики; теории активных систем, теории стохастических систем; теории организации; теории управления; теории информации, теории передачи сигналов; математики и моделирования социально-экономических систем; экономики; теории измерений, методологии и философии науки и деятельности; социологии, психологии, физиологии высшей нервной деятельности, биологической кибернетики, теории памяти; теории деятельности, теории социального действия, теории социального обмена и бихевиористской социологии; теории информационного взаимодействия и теории корпоративного взаимодействия.

В области теории систем и системного анализа автор опирался на работы Ю.Г. Автономова, П.К. Анохина, В.Г. Афанасьева, И.В. Блауберга, А.А. Богданова, В.Н. Беклемешева, Л. фон Берталанфи, В.Н. Волковой, Д.П. Гвишиани, В.А. Геодакяна, В.В. Дружилина, К. Боулдинга, М.А. Гайдеса, Н.Н. Каргина, Дж. Клира, С.П. Курдюмова, Е.Н. Князевой, Д.С. Конторова, В.Н. Лаптева, Е.В. Луценко, Г.П. Мельникова, М. Месаровича, В.Д. Могилевского, В.И. Новосельцева, Я. Такаха, А.И. Умова, Ю.А. Урманцева, В.И. Садовского, В.С. Симанкова, В.Н. Спицнаделя, Ф.И. Перегудова, А.А. Фетисова, И.И. Шмальгаузена, Э.Г. Юдина и др.

Методологической основой авторской концепции системной устойчивости послужили работы А.К. Астафьева, И. Базовского, В.И. Воротникова, Н.Н. Красовского, Б.С. Калитина, С. Лефшеца, А.М. Ляпунова, Д.Р. Меркина, А.А. Мартынюка, Ж. Ла Салля, В.В. Румянцева, И.А. Ушакова, И.Г. Ушачева и др. в области устойчивости и надежности систем.

Применительно к вопросу надежности и устойчивости экономических систем, автором были использованы методологические подходы, заложенные такими учеными, как М.С. Абрютин, М.А. Асаул, Е.В. Балацкий, Т.П. Барановская, А.В. Бандурин, В.М. Безденежных, Г.В. Беспяхотный, В.Р. Боев, Д.С. Вахрушев, А.В. Грачев, А.Н. Ерохин, С.Э. Желаева, П.А. Зиновьев, А.А. Зарнадзе, Б.К. Злобин, Н.В. Зубанов, А.В. Каспиров, Б.С. Калитин, А.И. Кибиткин, А.А. Колобов, Е.В. Коршунова, А.И. Кузнецов, И.А. Литвиненко, В.И. Лойко, Е.В. Луценко, А.Н. Олейник, И.Н. Омельченко, А.А. Петриков, Э.К. Ребгун, И.В. Рощин, А.З. Рысьмятов, В.Ю. Серов, М.В. Смирнова, В.Е. Сактоев, В.В. Тен, Л.Л. Терехов, И.Т. Трубилин, В.Я. Узун, Г.Г. Фетисов, А.Н. Фоломьев, Е.В. Хегай, Е.Д. Цыренова, и др.

При осмыслении вопросов устойчивости социально-экономических систем существенную роль сыграли работы отечественных и зарубежных ученых в области самоорганизации – В.С. Автономова, А.И. Амосова, Я. Корнай, Б.Н. Кузыка, В.И. Маевского, В.П. Милованова, Л.В. Лескова, А.Д. Некипелова, Р.М. Нижегородцева, Л.Б. Парфеновой, В.И. Педфиева, Дж. Ходжосона, Ю.В. Яковца, С. Янга; а также работы в области синергетики В.Г. Буданова, В.А. Вагурина, М.В. Белоусенко, Д. Гараедаги, С.П. Капицы, А.А. Колесникова, С.П. Курдюмова, Е.Н. Князевой, Г.Г. Малинецкого, В.П. Милованова, И. Пригожина, Г.И. Рузавина, В.М. Сергеева, И. Стенгерс, Г. Хаккена и др.

Здесь же следует отметить работы таких авторов, как В.И. Астафьева, А.Г. Беченова, Ю.М. Горского, В.П. Казначеева, В.Б. Козлова, О.В. Кудреватовой, М.М. Салика, А.М. Степанова, С.В. Покровского, А.Г. Теслинова, О.Ф. Шаброва и др. в области гомеостатики.

Экономико-математическое моделирование опирается на методологию кибернетики (Ст. Бир, А.И. Берг, Н. Винер, В.М. Глушков, Н.Н. Моисеев и др.), а также на работы таких исследователей в области экономико-математических методов, как В.Н. Афанасьев,

К.А. Багриновский, Р. Беллман, Е.Г. Гольштейн, Л. Заде, А.Н. Ильченко, Л.В. Канторович, М.С. Красс, А. Мишенин, В.Л. Макаров, Дж. Фон Неймана, Г.Б. Клейнер, В.Н. Лившиц, А.М. Рубинов, Т. Саати, С.А. Смоляк, Э. Трахтенгерц, П. Фишберн, Е. Шикин, Р.Р. Ягер.

Существенный вклад в осмысление принципов и подходов к моделированию социальных систем дали работы таких авторов, как И.А. Баев, И.И. Блехман, Ю.Н. Гаврилец, В.И. Городецкий, М. Интрилигатор, В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, Д.М. Дайитбегов, В.А. Колемаев, Н.Б. Кобелев, И.В. Котенко, В.В. Лебедев, К.В. Лебедев, А.С. Малков, А.Д. Мышкис, И.В. Орлова, Я.Г. Пановко, А.А. Петров, В.А. Полковников, И.Г. Поспелов, Б.Я. Советов, В.Б. Тарасов, А.В. Уланов, В.И. Ширяев, Е.В. Ширяев и др.

Как уже отмечалось, рассматривать вопрос устойчивости корпоративных систем в отрыве от вопросов корпоративных отношений – невозможно. В качестве методологической базы в осмыслении этих вопросов послужили работы таких авторов, как В.Г. Антонов, Б.С. Батаева, Е.В. Балацкий, И.Ю. Беляева, Ю.Б. Винслав, Д.Ю. Голубков, Т. Долгопятова, П.В. Забелин, И.В. Ивашковская, М.Г. Ионцев, Г.Б. Клейнер, Г.Н. Константинов, Г.Б. Кочетков, С.А. Красильников, В.В. Масленников, В.В. Крылов, Х. Окумура, С.П. Перегудов, Н.Ю. Псарева, А.В. Райченко, Н.Б. Сонькин, В.Б. Супян, Ю.М. Цыгалов, Е.В. Чиркова, Ю.М. Цыгалов, И.С. Шиткина, М.А. Эскиндаров, В.Н. Якимец, др.

С точки зрения осмысления вопросов управления в социальных системах, прежде всего, конечно, следует отметить работы классиков систем управления организаций С. Бира, У.Р. Эшби, и др. Безусловно, существенной опорой стали работы в области теории управления В.А. Бесекерского, В.Г. Болтянского, А.И. Егорова, В.Н. Парахлиной, Л.И. Ушвицкого, С.Н. Гриши, А.А. Денисова, А.А. Колесникова, Д.Н. Колесникова, А.А. Павлова, Е.П. Попова, В.Н. Томашевского, Д.Д. Шильяка и др.

Значительное влияние на осмысление проблемы (предмета) исследования оказали работы специалистов Института проблем управления им. Трапезникова в области теории активных систем – И.А. Агеева, В.Г. Балашова, Баранчиковой Е.А., В.Н. Буркова, М.В. Губко, Г.С. Джавахадзе, Н.И. Диновой, В.В. Дорохина, А.Ю. Заложнева, А.П. Караваева, В.В. Кондратьева, Н.А. Коргина, С.В. Крюкова, Д.А. Новикова, С.Н. Петракова, П.И. Семенова, И.М. Смирнова, А.В. Цветкова, А.Г. Чхартишвили, Т.Е. Шохиной, А.В. Щепкина, Д.А. Щепкина и др.

Решение задачи анализа устойчивости потребовало уточнения природы корпоративной системы, теории организации. Существенным вкладом в формирование авторской концепции природы фирмы, социальной системы послужили работы таких авторов, как В.Г. Алиев, А.Ф. Баранников, О.С. Виханский, О.Н. Громова, Т.Ю. Иванова, Р.А. Коренченко, Э.М. Коротков, Р. Коуз, Г.Р. Латфулин, Дж.К. Лафта, Б.З. Мильнер, А.И. Наумов, Г. Нив, В.И. Приходько, А.В. Райченко, Э.А. Смирнов, В.Г. Смирнова, М.Н. Титова и др. в области теории организации, организационного поведения, менеджмента.

Методологической базой осмысления вопросов социологии и экономики послужили работы М.В. Батурчика, П. Бурдые, В.М. Гальперина, А.А. Давыдова, В.И. Добренькова, Дж.М. Кейнса, П. Кругмана, А.И. Кравченко, Т.А. Малова, Т.У. Малоуна, Д. Нейсбита, Р.Р. Нельсона, Дж. Стиглера, С.Дж. Уинтера, Ф. Фукуямы, Й.А. Шумпетера, Н.А. Шматко и др. Существенную роль сыграли работы в области институциональной экономики и социологии таких авторов, как А.А. Аузан, В.В. Вольчик, О.В. Валиева, Н.В. Василенко, М. Грановеттер, С.Г. Кирдина, С.С. Новикова, В.М. Полтерович, Е.В. Попов, С.С. Фролов, Д. Ходжсон, И.В. Черыгова, А.Е. Шаститко и др.

Методологической основой теории корпоративного взаимодействия, на основе которой строятся закономерности эволюции корпоративных систем, послужила теория социального

обмена В.Ф. Скиннера, Дж. Хоманса и П. Блау. Привлечение этой теории, работ П. Бурдые, а также ресурсной концепции фирмы (А.В. Бухвалов, Р.М. Грант, М.В. Белоусенко, У. Зандер, В.В. Захарченко, В.С. Катькало, Л.И. Кошкин, Б. Когут, П. Лукша, Э. Пенроуз, Дж. Пфедфер, Дж. Саланчи, М.М. Соловьев, Б.Г. Юдин, Е.Ф. Ягафарова и др.) позволило рассмотреть роль человеческого капитала, выраженного в навыках, умениях, знаниях и личностных качествах, присущих индивиду; социального капитала, состоящего в отношениях между людьми – ресурсов, используемых акторами для реализации их интересов.

Моделирование параметров человека в корпоративной системе является междисциплинарной задачей. Это потребовало комплексного подхода, взгляда на эту проблему с позиций социологии, психологии, физиологии высшей нервной деятельности. Соответственно, автором использовались социологические работы в области теории деятельности, мышления и поведения человека (Е.В. Балацкий, Г. Беккер, П. Бурдые, Э.Д. Владимирова, А.С. Горбатенко, Л.С. Гребнев, Б. Жуков, В.А. Лефевр, Д.П. Мозговой, А.П. Назаретян, Р.И. Капелюшников, Ю.И. Лашкевич, Н.И. Калита, А. Марков, С. Московичи, Э.Г. Петров, Т. Парсонс, И.С. Сальников, Р.И. Сальников, Ж.Т. Тощенко, И. Ширшова, С.Б. Цымбаленко, Т. Эггертссон); работы в области физиологии нервной деятельности и психологии, биологических систем, поведения и мышления человека (работы П.К. Анохина, Ю.Г. Антомонова, В.М. Бехтерева, П.П. Болонского, А.И. Введенского, Н.П. Виноградова, Д. Гоулмана, Н.Н. Даниловой, А.Б. Когана, И.П. Павлова, Р.А. Павлыгиной, М.С. Роговина, П.В. Симонова, Е.И. Степановой, К.В. Судакова, О.А. Сычева, Б.Ф. Скиннера, Р.А. Уилсона, Д.В. Ушакова, А.А. Ухтомского, М.С. Роговина, Н.А. Чуркина, И.Ю. Чуркина, Х.Р. Шиффмана, А.Л. Шамиса и др.).

Отдельно хотелось бы отметить работы А.Б. Когана, Н.П. Наумова, Б.Г. Режабека, О.Г. Чарояна и др. в области биологической кибернетики.

В области методологии и философии науки автор, прежде всего, опирался на работы Т.В. Адорно, В.С. Автономова, И.А. Акчурина, М. Блауга, Б.С. Грязнова, Б.С. Дынина, Б.М. Величковского, Т. Куна, И. Лакатоса, В.А. Лекторского, С. Ларсена, Д.А. Миронова, Е.П. Никитина, А.М. Новикова, Д.А. Новикова, А. Пуанкаре, М.В. Поповича, К. Поппера, Г.И. Рузавина, В.Н. Садовского, В.А. Смирнова, Ю.Н. Солодухина, Б.А. Старостина, Р. Тома, Е.В. Ушакова, Л. Шестова.

Существующие разработки формируют предпосылки комплексного решения задачи анализа корпоративных систем на предмет выявления факторов ее устойчивости и управления устойчивостью. Вместе с тем, необходимо формирование методологической базы, обеспечивающей возможность моделирования процессов взаимодействия в корпорации для решения задач управления, требующих наличия формальных моделей для принятия решений в ходе осуществления управленческой работы.

# Глава 1. Природа корпоративных систем

## 1.1. Корпоративность и корпоративные отношения в социальных системах

Мы исходим из того, что объектом управления в бизнесе является фирма – социальная система.

Человек, безусловно, является неотъемлемым элементом социальной системы. Более того, человек – активный элемент системы, что приводит к возникновению неопределенности и, как следствие, отнесению социальных систем к классу стохастических систем. Именно этим, по нашему мнению, обусловлено то, что основное внимание исследователей было сосредоточено на закономерностях, связанных с осуществлением управленческого воздействия на человека. Причем, следует отметить, что закономерности управления фирмой как целостным объектом недостаточно рассмотрены в литературе.

Основным изменением объекта управления за время развития менеджмента как науки, по нашему мнению, стало то, что проявились корпоративные свойства социальных систем – в сфере внимания владельцев и менеджеров компаний появилась корпоративность.

Корпоративность – понятие, которое, хотя и используется довольно широко, но, тем не менее, не может быть признано вполне определенным. Во-первых, следует отметить, что в основном, понятие «корпоративность» используется в социологии и социальной психологии. В управленческой же науке, это понятие получило существенно меньшее распространение.

Э. Гидденс определяет корпоративность как «чувство принадлежности к единой группе, в которой индивиды имеют общие взгляды и убеждения» [94, стр. 615].

Н.М. Рязанов [474], Н.И. Черноскутов [521] определяют корпоративность как «совокупность рациональных принципов взаимодействия людей, характеризующих их организацию со стороны эффективности их взаимодополнительности и комплементарности, приводящих их (людей) к чувству комфорта, защищенности и расширяющихся возможностей» [474; 521, стр. 57]<sup>2</sup>.

В данном определении «корпоративность является своеобразным аналогом сплоченности, наблюдающейся в малых группах» [252, стр. 111].

А.В. Райченко, используя термин «корпоративность» в книге «Прикладная организация», определяет его как «склонность к групповой ассоциации и кооперации» [260, стр. 293]. При этом он отмечает, что «потенциал корпоративности может стать существенным препятствием внешнему воздействию на организацию ...» [260, стр. 36]. Причем, здесь он вводит понятие «потенциал корпоративности».

Как отмечают Л.В. Плотникова и О.В. Кружкова, применительно к рассмотренным выше терминам, «основой корпоративности являются с одной стороны потребность в принадлежности как обеспечение определенного уровня социальной безопасности, с другой – необходимость в идентификации с другими для формирования адекватного образа Я личности» [252, стр. 111].

Как видим, корпоративность, по мнению различных авторов, имеет широкий диапазон значений – от «чувства принадлежности»<sup>3</sup> [94, стр. 515] до «совокупности ... принципов взаимодействия» [474; 521, стр. 57].

---

<sup>2</sup> Авторы приводят независимо друг от друга одно определение корпоративности.

<sup>3</sup> Л.В. Плотникова и О.В. Кружкова используют, также, понятие «чувство корпоративности» [252, стр. 112].

Приведенные выше определения в большей степени характеризуют людей в социальной системе, особенности рассматриваемой социальной группы, степень единения членов группы.

Представляется целесообразным определить смысл термина «корпоративность» применительно к социальной системе, в частности, к организации (компании), как ее характеристику.

Корпорация состоит из участников, которые дают ей необходимые для функционирования ресурсы. В зависимости от вида и количества предоставляемых компании ресурсов, каждый из участников обладает определенным весом и, соответственно, возможностью влияния на распределение ресурсов [312, стр. 318-320, 325].

По нашему мнению, корпоративность – *это характеристика социальной системы, которая отражает степень влияния тех или иных участников корпоративных отношений на процесс принятия решений о распределении ресурсов данной социальной системы.*

По-другому, корпоративность можно рассматривать как *характеристику, отражающую свойство социально-экономической системы быть привлекательной для УКО.*

В общем случае, она отражает степень влияния интересов тех или иных УКО на процесс принятия решений о распределении ресурсов системы.

Численным отражением корпоративности является коэффициент корпоративности. Следует отметить, что коэффициент корпоративности используется некоторыми учеными для оценки социальных систем. Но смысловое содержание этого показателя может различаться. Так, например, в уже упомянутой работе Л.В. Плотниковой и О.В. Кружковой коэффициент корпоративности является показателем ценностно-ориентационного единства членов группы [252, стр. 112]. А в работе О. Романенко «Рейтинговая оценка дочерних предприятий холдинга» коэффициент корпоративности используется «для определения и оценки объемов финансовых ресурсов, которые получает холдинговая компания от корпоративного предприятия с учетом вложенного капитала» [468].

Применительно к человеку, скорее, следует говорить о поведенческих характеристиках, которые определяют его готовность взаимодействовать с участниками корпоративных систем. Это могут быть такие характеристики, как готовность придерживаться правил, существующих в коллективе, готовность рассматривать свои цели через призму общих целей коллектива.

Как уже было отмечено ранее, корпоративность проявляется вследствие ресурсной природы фирмы.

Долгое время, с легкой руки экономистов, фирма рассматривалась как «черный ящик», а в моделях присутствовала в виде производственной функции. При этом, что происходит в фирме, как ей необходимо управлять – экономическая теория не рассматривала.

По мере развития науки, появилась и получила определенное развитие контрактная теория фирмы, представляющая ее как «пучок контрактов» с лицами, заинтересованными в ее деятельности и развитии. Такой подход к анализу фирмы позволил ввести в анализ людей, взаимодействующих с компанией, но, тем не менее, не позволяет решить многие прикладные вопросы.

В последнее время получила развитие ресурсная концепция фирмы, рассматривающая фирму как набор ресурсов и, соответственно, владельцев этих ресурсов.

Ресурсы – это один из наиболее распространенных терминов в бизнесе. О ресурсах говорится многое, но, как это ни странно, определение самого термина «ресурс» в литературе встречается нечасто. Вместе с тем, нельзя признать этот термин полностью определенным. Вероятно, это объясняется некоторой привычностью к термину, интуитивной понятностью.

Авторы многих работ, посвященных рассмотрению ресурсного подхода к анализу деятельности фирмы, в основном, сосредоточены на описании преимуществ самого подхода, рассмотрению видов ресурсов, роли ресурсов в создании и понимании конкурентных преимуществ.

Ресурсом для хозяйственной деятельности (обмена), могут послужить деньги, материальные и нематериальные ценности, информация, интеллектуальная собственность, умение думать или делать что-либо, физическое пространство (офис, например) и т.п.

В разработку теоретических положений ресурсной концепции в стратегическом управлении значительный вклад внесли такие исследователи, как Дж. Барни, Б. Вернерфельт, Р. Грант [408], Д. Коллиз, Р. Нельсон, Э. Пенроуз, К. Прахалад, Р. Рамелт, Д. Тис, О. Уильямсон, С. Уинтер, Г. Хамел и др. Хотя ресурсный подход гораздо меньше разработан отечественными учеными, среди авторов, развивающих эту концепцию, необходимо отметить М.В. Белоусенко [388, 389], И.Б. Гуркова, В.С. Катькало [424, 425], Г.Б. Клейнера [430] и др.

Ресурсный подход базируется на утверждении, что *рыночное положение предприятия основывается на уникальном сочетании материальных и нематериальных ресурсов фирмы* и управлении ими, поэтому в качестве источника конкурентных преимуществ выступает уникальная комбинация его оригинальных и труднокопируемых специфических видов ресурсов [528].

Основу ресурсного подхода заложила работа английского экономиста Э. Пенроуз «Теория роста фирмы», опубликованная в 1959 г.

Э. Пенроуз объясняет причину разработки особой теории, описывающей рост фирмы в рыночной экономике, – неудовлетворенность неоклассической теорией фирмы. Ее главный недостаток заключается в отсутствии представлений о внутреннем (внутрифирменном) процессе развития, ведущем к развитию организации. Пенроуз хочет вопреки такой абстрактной теории вывести теорию внутренних для «природы фирмы» факторов и закономерностей, обеспечивающих экспансию, рост, развитие. Пенроуз, в частности, определяет следующее [390, стр. 191]:

- Фирма, во-первых, это некоторый фонд производственных ресурсов. Ресурсы эти являются уникальными для данной фирмы, они не могут быть воспроизведены в точности и быстро другими фирмами. Соответственно, этот набор ресурсов определяет конкурентные преимущества фирмы. Эти ресурсы могут быть только коллективными, то есть их использование по отдельности и вне фирмы не дает прибыли и не создает конкурентных преимуществ.
- Во-вторых, фирма – это сеть административных (властных, менеджерских) отношений, в рамках которых менеджмент координирует использование уникальных ресурсов для различных целей.

Существенный вклад в развитие ресурсно-ориентированного подхода был сделан Дж. Ричардсоном в работе 1972 г. «Организация промышленности». Он ввел понятие «организационных способностей», которые накапливаются организацией, в частности:

- специализированные знания;
- умения и опыт в осуществлении различных видов производственной деятельности.

Различные виды экономической деятельности взаимосвязаны в едином процессе коммерческой работы. Соответственно, они требуют координации, что предполагает наличие специальных знаний, способностей чтобы осуществлять этот процесс, и потому нуждаются в тесной координации для своего развития и накопления.

Дальнейшее развитие ресурсная концепция получила в 1980-х гг. в работах Б. Вернерфельта, Р. Рамелта и Дж. Барни, подчеркивавших важность уникальных, специфических для каждой фирмы ресурсов для создания и удержания конкурентных преимуществ.

Так, согласно Дж. Барни, ресурсы, которыми фирмы наделены неоднородно и которые обеспечивают долгосрочное стратегическое преимущество, обладают следующими качествами [390, стр. 193]:

- ценность;
- редкость;
- невозможность точной имитации;
- не существует стратегически эквивалентных субституты ресурса, которые являются ценными, но при этом не являются ни редкими, ни ограниченными по имитации.

Причем авторы отмечали, что формируемые внутри фирмы организационные ресурсы не могут быть проданы или куплены на рынке и поэтому являются главным барьером для входа в отрасль.

Но даже «обычное» производственное оборудование, вследствие своей стоимости и ориентированности на производство определенного продукта может стать барьером для входа конкурентов в отрасль, источником конкурентных преимуществ компании. К тому же, новые конкуренты, даже имея средства приобрести такое же оборудование, могут потерять инвестиции, не добившись нужного сбыта.

Однако такая концепция может объяснить краткосрочную позицию удачной фирмы, но не превращение случайных свойств уникальных ресурсов в устойчивые, поддерживаемые конкурентные преимущества, дающие стабильные доходы [434].

Поэтому была сделана попытка усовершенствовать эти взгляды, и фокус был перенесен с возникновения на аккумуляцию специфических, уникальных ресурсов, прежде всего знаний и умений персонала, которые не могут быть в принципе проданы или куплены на рынке.

В настоящее время в работах, развивающих ресурсный подход к анализу фирмы, среди всех специфических ресурсов приоритетное внимание уделяется кодифицируемому и – особенно – некодифицируемому знанию (в терминологии М. Поланьи, «явное» и «неявное» знание). В частности, Лоусби считает, что способности представляют собой практические знания и навыки организации чего-либо, например, производства уникального товара, а не просто теоретические знания о технологиях и свойствах предметов [390, стр. 194].

Некодифицируемое знание во многом определяет меру специфичности организационных ресурсов. Если практически все остальные ресурсы (физические активы, кодифицируемое знание, индивидуальный человеческий и социальный капитал) могут быть транслированы из одной фирмы в другую, из одного институционального окружения в другое, то транслируемость некодифицируемого организационно-специфического знания очень низка. Это знание во многом зависит от социального окружения и внутренней структуры фирмы: оно специфично именно на уровне коллектива, организационной целостности, и ни один индивид в отдельности не является его носителем. Можно утверждать, что именно такое знание и составляет «ядро» фирмы, ее «ключевые компетенции». Попытка передать эти компетенции в иное институциональное окружение связана с риском отделить их от контекста – и, как следствие, в отдельных случаях, в принципе привести к невозможности их использования [390, стр. 194].

По нашему мнению, особенность функционирования компании, во многом, определяется уникальными социальными институтами, сформировавшимися в рассматриваемой социальной системе в процессе деятельности. Эти социальные институты в виде формальных и неформальных правил, принципов и норм формируются в процессе становления деятельности, закрепляя наиболее эффективные для данной системы приемы действий.

Часть из этих правил носят неформальный характер, т.е., является тем самым «некодифицируемым организационно-специфическим знанием», которое, с одной стороны, во многом определяет конкурентные преимущества компании, а, с другой стороны, не может быть с легкостью скопировано<sup>4</sup>.

Р. Грант предлагает рассматривать фирму как «институт интеграции знаний», в котором за счет динамического процесса обучения и сохранения знаний реализуются инновации и происходит развитие фирмы: «Фирмы существуют как институты<sup>5</sup> производства товаров и услуг потому, что они могут создавать условия, в которых множество индивидов может интегрировать свои специальные знания» [390, стр. 194].

Р. Нельсон отмечает, что именно организационные различия, особенно различия в способности к созданию инноваций и получению выгод от них, а не различия в производственных технологиях, являются источником долгосрочно устойчивых конкурентных преимуществ фирмы [390, стр. 194].

Технологии доступны для понимания и имитации, но организационные ресурсы, позволяющие фирме выживать и развиваться, являются более значимым фактором конкурентных преимуществ.

Д. Тис, Г. Пизано и А. Шуен вводят понятие «динамических способностей», которые они определяют как «потенциал фирмы в интегрировании, создании и реконфигурации внутренних и внешних компетенций для соответствия быстро изменяющейся среде. Динамические способности, следовательно, отражают потенциал организации в достижении инновационных преимуществ». Авторы выделяют следующие виды динамических способностей или «компетенций» [508, стр. 148]:

- 1) активы (уникальные технологические, финансовые, репутационные ресурсы);
- 2) координационные / управленческие структуры (обеспечивают организационно-специфические координацию, обучение, реконфигурацию способностей);
- 3) траектории развития (эволюционный путь, который прошла организация, как ограничитель возможностей дальнейшего развития).

Ресурсное понимание фирмы предполагает рассмотрение фирмы не как «черный ящик», выполняющий производственную функцию, как она рассматривается в неоклассической теории, или как «пучок контрактов» между индивидами (институциональная теория), но как набор ресурсов и отношений, связанных с обменом ресурсами.

Такое понимание фирмы позволяет не только уточнить анализ и выявить причины тех или иных результатов, но и, что, с нашей точки зрения, весьма значимо, дает ориентиры для управленческой деятельности – если мы, в результате анализа, определяем причины неудовлетворительных результатов в виде нехватки тех или иных ресурсов, то практически

---

<sup>4</sup> Но это определяет и еще один аспект – этот ресурс может оказаться тем ключевым ресурсом, который, с одной стороны, необходим для деятельности, но, с другой стороны, не подконтролен акционерам. В результате, акционеры могут, по крайней мере, частично потерять контроль над компанией.

<sup>5</sup> Хотелось бы отметить, что здесь понятие «институт» используется в смысле «организация». Вместе с тем, как будет показано далее (см. главы 3, 4), имеется необходимость более узкого понимания категории «институт» – как определенного вида информационной конструкции, структурирующей поведение людей в социальном пространстве (правила, нормы, принципы и др.).

очевидным становится и направление работы для устранения таких причин. Это позволяет существенно повысить эффективность управленческой работы.

По нашему мнению, одной из основных особенностей работ в области ресурсного подхода к анализу фирмы является избегание авторами дать определение самому понятию «ресурс». Как правило, основные рассуждения строятся вокруг классификации, видов, форм, роли ресурсов в успехе компании. Но само понятие не рассматривается.

Вместе с тем, притом что понятие «ресурс» имеет широкое употребление в различных контекстах, нельзя признать эту категорию достаточно хорошо определенной. В частности, практически нигде не определяются признаки, позволяющие отличить ресурс от «не ресурса». Представляется, что такое положение объясняется интуитивной понятностью данного термина.

«Толковый словарь русского языка» под редакцией Д.Н. Ушакова дает следующее определение термина «ресурс» [5]:

1. Средство, к которому обращаются в нужном случае.
2. Запас или источник средств.

В Большой советской энциклопедии приводится следующая трактовка термина «ресурсы» – «денежные средства, ценности, запасы, возможности; источники дохода в государственном бюджете. Различают ресурсы экономические (материальные, трудовые, финансовые) и природные» [262, стр. 49].

«Современный экономический словарь» Райзберга Б.А., Лозовского Л.Ш., Стародубцевой Е.Б. трактует термин «ресурсы фирмы», под которым авторы понимают «средства, возможности, ценности, запасы фирмы, источники ее доходов, обеспечивающие стабильность работы фирмы, основных видов ее деятельности и получение прибыли» [4].

Л.И. Лопатников в словарной статье «Ресурсы» отмечает, что «общее свойство ресурсов – потенциальная возможность их участия в производстве (производственные ресурсы) и в потреблении (потребительские ресурсы). В каждый данный момент ресурсы ограничены и потому главной задачей экономического управления является их наилучшее (оптимальное) распределение» [2]. Но, при этом, хотя автор и определяет потенциальную возможность участия в производстве и/или потреблении как отличительное свойство ресурсов, он не раскрывает, чем определяется эта потенциальная возможность.

Далее он отмечает, что «в экономико-математических работах этим термином обозначают не только сырье, землю, труд, но и продукцию, поскольку продукция одной отрасли или производства – ресурсы для другой (другого). ... Различают ресурсы воспроизводимые (renewable resources), например, продукция, кадры определенной квалификации, которые воспроизводятся, т.е. обучаются в течение анализируемого периода и т.д.; и невозпроизводимые (depletable resources), например, разрабатываемые запасы полезных ископаемых. Впрочем, это разделение в разных моделях в зависимости от их условий проводится по-разному: те же квалифицированные кадры могут рассматриваться в краткосрочной модели как невозпроизводимый ресурс» [2].

М.М. Мусин определяет ресурс как «источник способности изменять поведение кого-либо или состояние чего-либо» [215, стр. 261], рассматривая категорию «ресурс» более с точки зрения взаимодействия субъектов, что, в общем-то, по нашему мнению, вполне оправдано. Но само определение, опять же, не четко определяет признаки, по которым можно тот или иной феномен отнести к категории «ресурсы».

Д.И. Алексеев под ресурсами фирмы понимает «специфические относительно нее активы, в отличие от факторов производства, которые могут быть доступны на открытом рынке»

[15, стр. 7]. По нашему мнению, доступность на рынке, тем более, «на открытом рынке» не может служить признаком ресурса. Во-первых, вследствие относительности самого понятия «доступность». По нашему мнению, любой существующий в мире феномен доступен – вопрос цены. Но не любой феномен доступен конкретному субъекту. Во-вторых, недоступность того или иного феномена для конкретного субъекта может стать основой формирования социальной системы, объединяющей ресурсы различных участников, что позволит сделать нужный ресурс доступным.

В.В. Захарченко, Л.И. Кошкин, М.М. Соловьев рассматривают категорию «корпоративные ресурсы» и определяют ее следующим образом: «... *корпоративные ресурсы – совокупность финансовых, человеческих, имущественных, информационных и иных ресурсов, обеспечивающих стабильное функционирование и развитие корпорации в целом*». [418, стр. 10-11].

Здесь авторы связывают стабильное функционирование и развитие компании с ресурсами – «*обеспечивающих стабильное функционирование и развитие*». Вместе с тем, они не приводят точного разграничения ресурсов по видам, разделяют финансовые и имущественные ресурсы, что представляется недостаточно обоснованным – их, скорее, следует объединить в категорию «материальные ресурсы», учитывая использование более агрегированных категорий «человеческие» и «информационные» ресурсы. Но, тем не менее, примечательна именно связь успеха деятельности компании с комплексной ресурсной базой.

В. Солдатов, рассматривая понятие «экономические ресурсы», отмечает, что «совокупность средств, которые необходимы и могут быть использованы в процессах бизнеса: создании, производстве, продаже товара, а также управлении этими процессами. Тем самым ресурсы **являются источниками и предпосылками** достижения бизнес-целей, составными элементами, которые превращают возможности в реальные результаты» [577].

Как видим, авторы различны работ сходятся во мнении, что ресурсы – чрезвычайно широкая категория, включающая в себя не только материальные, но и нематериальные феномены. Также сходятся мнения авторов, что ресурс – это нечто, что можно использовать для деятельности, причем, некоторые отмечают связь успеха деятельности с наличием и/или структурой ресурсной базы компании.

Вместе с тем, по нашему мнению, многие определения не содержат признаки, позволяющие квалифицировать<sup>6</sup> произвольный феномен как «ресурс» или «не ресурс» – они лишь определяют, что такой-то феномен, из приведенных автором, является ресурсом. По нашему мнению, это является существенным недостатком рассмотренных определений.

Соответственно, с точки зрения управления, а также рассматривая ресурс как системоформирующую категорию, необходимо дать определение самому термину. Как минимум, вследствие значимости роли ресурсов в успехе организации, в процессе формирования устойчивых конкурентных преимуществ. Этим процессом необходимо управлять и, следовательно, необходимо управлять ресурсами. Но для управления нужно, как минимум, четко идентифицировать объект управления, уметь отличать его от других феноменов.

Развивая идеи ресурсного подхода применительно к фирме, к вопросам социального и, в частности, корпоративного взаимодействия и управления, можно следующим образом определить эту категорию:

---

<sup>6</sup> Квалифицировать: ... 2. Характеризуя предмет, явление, относить его к какой-либо категории, группе. ... (Современный толковый словарь русского языка под редакцией Т.Ф.Ефремовой // <http://dic.academic.ru/dic.nsf/efremova/>)

*Ресурсы – это материальные и нематериальные феномены, в отношении которых у субъекта управления (анализа) имеется информация, позволяющая использовать данный феномен для реализации целевой функции.*

Соответственно, определяющим признаком, позволяющим отличить ресурс от «не ресурса», является знание субъекта управления (или анализа) о возможности использования рассматриваемого феномена для реализации целевой функции. Если такого знания нет, то, соответственно, рассматриваемый феномен не может быть признан ресурсом.

С точки зрения взаимодействия субъектов в корпоративной системе, *ресурсы – это материальные и нематериальные феномены, позволяющие использовать их для обмена за счет того, что они имеют какую-либо ценность для субъектов взаимодействия.*

Строго говоря, второй вариант определения – это конкретизация первого применительно к задаче организации взаимодействия субъектов. Действительно, если человек *знает*, что данный феномен представляет некоторую ценность для других субъектов, а также то, что между субъектами может быть взаимодействие, то он может использовать этот феномен для организации взаимодействия и, соответственно, он будет для него ресурсом. В то же время, чтобы феномен обладал ценностью для какого-либо субъекта, этот субъект, в свою очередь, должен знать, как его использовать.

Похожей точки зрения придерживаются и другие авторы. В частности, М.А. Петров в работе «Теория заинтересованных сторон: пути практического применения» отмечает, что ресурсы – это «все, что может иметь хоть какую-то ценность для заинтересованной стороны» [455, стр. 59].

В общем случае, ценность ресурса для субъекта взаимодействия определяется, следующими факторами:

- Возможностью непосредственно или путем их трансформации использовать ресурсы для удовлетворения потребностей самого человека.

Например: еда, жилье, некоторые материальные и информационные ресурсы и т.п.

- Возможностью использовать ресурсы для создания условий, в которых можно обменять эти или иные ресурсы на то, что можно использовать для удовлетворения потребностей человека.

Например: информационные ресурсы, позволяющие организовать деятельность – технологии и правила, некоторые материальные ресурсы, необходимые для производства продукции;

Или, например, информация о потребностях клиентов, позволяющая точнее рассчитать рекламные материалы и т.п.

Или, социальные ресурсы, формирующие благоприятные условия взаимодействия.

В общем случае, признаком, позволяющим отнести тот или иной феномен к категории «ресурсы», является знание субъекта анализа о возможности использования этого феномена для реализации определенной целевой функции. Причем, знание человека может определять множество целевых функций, для реализации которых может быть использован этот ресурс. Соответственно, это будет потенциально увеличивать субъективную ценность ресурса. Если субъект не имеет такого знания, то рассматриваемый феномен не будет для него ресурсом, хотя, для других субъектов или для других целевых функций этот феномен может быть ресурсом.

Именно знание субъекта анализа делает феномен ресурсом. Поэтому ресурс – категория субъективная. Это во многом определяет значимость квалификационной подготовки специалистов, осуществляющих управление социальными системами.

Учитывая вышесказанное, можно сформулировать формальное условие отнесения феномена к категории «ресурсы» – для него должно быть непустое множество целевых функций, для реализации которых может быть использован этот ресурс.

Чтобы тот или иной феномен, стал *ресурсом для построения социальной системы*, необходимо выполнение следующих условий:

- Он должен иметь ценность, хотя бы, для одного субъекта взаимодействия. То есть, за него кто-то должен быть готов отдать хотя бы какие-то иные ресурсы.

Для этого ресурс должен обладать редкостью и в нем должна быть потребность у этого субъекта взаимодействия. Причем, потребность в ресурсе определяется знанием человека о возможности использовать этот ресурс для удовлетворения своих потребностей – системных и социально обусловленных<sup>7</sup>.

- Он должен быть нужным именно в этой системе, как вследствие особенностей самой системы и ее целевой функции, так и вследствие наличия определенных участников корпоративных отношений, их потребностей.

Например, удобрение – это весьма ценный ресурс для сельского хозяйства, но совершенно не нужен для иного предприятия.

Ресурсом для формирования коммерческой системы не может быть нечто, не нужное никому из участников – тогда никто не готов вступать во взаимодействие из-за этого. Ресурсом может быть только то, что прямо или косвенно способствует взаимодействию субъектов в корпоративной системе.

Следует отметить, что один и тот же феномен может быть использован для реализации различных целевых функций и, соответственно, для одной из них он может быть ресурсом, а для другой – не будет. Это зависит от того, существует ли в данной системе знание, как использовать данный феномен.

Кроме того, ресурс – субъективная категория. Именно знания субъекта определяют отнесение того или иного феномена к категории «ресурсы». Поэтому для разных субъектов один и тот же феномен может быть и не быть ресурсом одновременно.

В нашей работе будем обозначать ресурсы  $n$ -вида символом  $r_n$ . Соответственно, совокупность (множество) ресурсов обозначим символом  $R$ .

Множество целевых функций, для реализации которых может быть использован ресурс  $n$ -вида, обозначим  $G(r_n)$ . Соответственно, условием отнесения некоторого феномена к категории «ресурсы» является непустое множество целевых функций, для реализации которых может быть использован этот ресурс:

$$G(r_n) \neq \emptyset.$$

Для решения прикладных задач ресурсного анализа или синтеза имеет большое значение классификация ресурсов как инструмент, позволяющий структурировать осмысление ресурсов компании; а также описание системных свойств тех или иных ресурсов, условий их использования и т.п. Следует отметить, что в литературе этот вопрос практически не раскрыт.

Как отмечает Л.И. Лопатников, «общепринятой классификации ресурсов не существует. Можно указать лишь на то, что в экономико-математических моделях рассматриваются следующие виды ресурсов:

---

<sup>7</sup> Системные потребности определяются биологической природой человека.

Социально обусловленные потребности определяются информацией, полученной человеком в процессе социализации. Они связаны с системными потребностями, но приобретают конкретизацию, обусловленную социальными условиями, в которых человек осуществлял свою деятельность, его пониманием законов общества.

- природные (включают ресурсы земли, вод, атмосферы, а также космоса), сырьевые и энергетические;
- средств производства (включая производственные мощности, предметы труда);
- трудовые (делятся, напр., по группам населения, квалификационно-профессиональным группам);
- конечных потребительских благ (непроизводственные мощности и продукты для личного и общественного непроизводственного потребления);
- информационные (охватывают весь потенциал науки, «мощности» культуры и просвещения – кино, театра, школы) – как возможности идеологической работы, просвещения, образования и т. д.;
- финансовые (ресурсы капитальных вложений, кредитные и др.);
- внешние – валютные резервы, сеть внешнеторговых связей и т. п. Они выделены в отдельный класс, поскольку обладают очень широкими возможностями замещения внутренних ресурсов» [2].

Д.И. Алексеев классифицирует ресурсы следующим образом [15, стр. 13]:

- Исходные – те ресурсы, которые имеются у компании изначально (ресурсы местоположения, специфичной собственности, технологий и др.);
- Приобретаемые – полученные посредством кооперации, слияния и поглощения. В качестве примеров могут выступать технологии, полученные в рамках слияний, или приобретенные на рынке, сети дистрибуции, информационные активы;
- Создаваемые ресурсы – генерируемые процессами компании. Сюда включаются организационные знания; индивидуальные и групповые компетенции персонала; инновационные технологии и ноу-хау, полученные в рамках функционирования процессов фирмы; системы отношений с поставщиками.

Некоторые авторы, при описании ресурсного подхода к анализу фирмы, рассматривают такие категории, как «стержневые компетенции», «ключевые компетенции», «способности», отождествляя или отделяя их от категории «ресурсы».

Данные работы, безусловно, вносят существенный вклад в развитие ресурсного подхода, но, вместе с тем, часто, разъясняя роль ресурсов в вопросе обеспечения стратегических конкурентных преимуществ фирмы, не дают достаточно сведений для управления ресурсами.

Хотелось бы особенно подчеркнуть, что, вопреки распространенному мнению, человек не является ресурсом для бизнеса. Человек – носитель определенных ресурсов, которые используются в хозяйственной деятельности. Вместе с тем, категория «человеческие ресурсы» вполне допустима и к ней следует относить те ресурсы, которые, вследствие различных причин, не могут быть использованы без человека, являющегося их владельцем или распоряжающегося ими. Но это лишь способ структуризации, не более того.

Весьма распространенным является понимание, что существуют **первичные** и **производные ресурсы**.

Первичные ресурсы – это вещество, энергия, информация, пространство, а также, по нашему мнению, время<sup>8</sup> и *интеллектуальный ресурс*.

---

<sup>8</sup> Время, безусловно, является первичным ресурсом, вследствие этого в конкурентной борьбе играет значительную роль – потери времени, порой, оказываются катастрофическими, не угадав момент выхода на рынок (как опоздав, так и выйдя слишком рано) можно потерять многое. Но, в отличие от привычных для нас ресурсов (вещество, энергия, информация), этот ресурс дан каждому в равной мере. Именно сложность времени как физической величины, как мировоззренческой категории, обусловила то, что лишь сегодня мы начали обращать внимание на время, как на экономический ресурс. Этот ресурс можно очень легко потерять. Его нельзя

Следует особенно подчеркнуть различия между информационным и интеллектуальным ресурсом. Интеллектуальный ресурс – способность уникальным образом обработать информацию и сделать уникальные выводы, имеющие определенную ценность для участников экономических отношений.

Как отмечает Г.В. Суходольский в работе «Основы психологической теории деятельности», интеллект – это «мышление, мыслительная деятельность, познавательная по функции и направленная на активное уравнивание организма с окружающей средой...» [306, стр. 45].

Если имеющаяся в компании информация не позволяет выполнить надлежащим образом функцию и, соответственно, ее необходимо изменить, то необходим интеллектуальный ресурс.

Действие интеллектуального ресурса можно отобразить следующей формулой:

$$D_{\text{вых.}} = \varphi(D_{\text{вх.}}, R_{\text{инт.}}, t) \quad (1.1.1)$$

где:  $D_{\text{вх.}}, D_{\text{вых.}}$  – входящая и исходящая, соответственно, информация;  
 $R_{\text{инт.}}$  – интеллектуальные ресурсы;  
 $t$  – время.

Следует обратить внимание на то, что время – обязательный аргумент функции, моделирующей действие интеллектуального ресурса. В общем случае, времени на обработку информации нужно тем больше, чем меньший интеллектуальный ресурс мы вкладываем в решение задачи. Вместе с тем, следует учитывать и то, что, в случае решения задачи коллективно (использование коллективного интеллектуального ресурса), для максимального эффекта требуется еще организационный ресурс и, может быть, некоторые социальные ресурсы (доверие, взаимопонимание и т.п.).

В области права существует понятие и, соответственно, комплексный социальный институт – интеллектуальная собственность. Но, по своей природе, это информация, права на которую закреплены в соответствии с действующим законодательством. То есть, интеллектуальная собственность – это не интеллектуальный ресурс, но информация – продукт использования интеллектуального ресурса. Информация же может существовать в различной форме, но это лишь определяет особенности использования этого ресурса.

По нашему мнению, знания также не являются интеллектуальным ресурсом – это, опять же, информация, только закрепленная в сознании человека. Соответственно, эта информация может быть передана другим людям – либо путем непосредственного контакта с носителем знания, либо через формализацию. Но, в то же время, используя интеллектуальный ресурс, человек может переработать эту информацию и сформировать новую, необходимую для деятельности.

Производные ресурсы, либо состоят из первичных ресурсов и/или получены в результате их преобразования (комплексные ресурсы), либо позволяют получить эти первичные ресурсы посредством обмена.

---

непосредственно купить, хотя, можно приобрести опосредовано через другие ресурсы, в особенности, интеллектуальные ресурсы и информацию. Затраты физических, информационных и интеллектуальных ресурсов также могут обеспечить экономию времени, то есть, по сути, получение дополнительного ресурса.

Кстати, именно через время можно оценить значимость акционерного капитала: акционеры, предоставляя компании начальные ресурсы, по сути, предоставляют компании временной ресурс – время, которое потребовалось бы для накопления такого же уровня ресурсов, если бы компания начинала бы свою деятельность с одного участника.

Типичным и наиболее распространенным примером производных ресурсов являются деньги – некоторый эквивалент, выработанный для упрощения процесса обмена ресурсами между субъектами, то есть снижения транзакционных издержек.

Первичные ресурсы необходимы для обеспечения минимизации энтропии в социальной системе в соответствии с законами природы.

В общем случае, для любой деятельности определенного вида необходим некоторый, вполне определенный, *интегральный ресурс*, состоящий из сочетания ресурсов (вещество, энергия, информация, пространство, время и интеллектуальный ресурс). В соответствии с этим, при недостатке одного из первичных ресурсов необходимо добавление других ресурсов для получения необходимого результата.

Эмпирические подтверждения этого утверждения мы встречаем постоянно. Так, например, при наличии определенного интеллектуального ресурса работа делается быстрее с тем же качеством и, возможно, с некоторой экономией вещества и энергии, а при его недостатке для исполнения той же работы требуется больше времени, больше вещества и энергии. В то же время известно немало случаев, когда значительные суммы финансовых ресурсов не могут быть использованы только потому, что не хватает иных ресурсов, как правило, именно интеллектуальных ресурсов.

Ресурсы, без которых невозможна или существенно затруднена деятельность социально-экономической системы, являются *ключевыми ресурсами*. Потеря ключевых ресурсов может привести к существенному снижению эффективности системы или, даже, к невозможности выполнения целевой функции – то есть, к разрушению системы<sup>9</sup>.

В общем случае, ресурсами для бизнеса являются:

- материальные ресурсы – это любые вещественные ресурсы: деньги, первичные материальные ресурсы, станки и оборудование, столы, стулья и другие;
- энергия – человеческая (физическая и эмоциональная) энергия, труд; другие виды энергии;
- информация – это знания и навыки, специальная систематизированная информация (например, бизнес-план; маркетинговые исследования; технологии; база данных клиентов, поставщиков, партнеров и др.);
- интеллектуальный ресурс – это способность человека обрабатывать информацию, имеющуюся и вновь поступающую, и формировать новую информацию, необходимую для деятельности;
- пространство – это, например, офис, производственное помещение, участок земли;

---

<sup>9</sup> Следует отметить, что разрушение системы вследствие потери ключевого ресурса не означает уничтожение всех элементов, входивших в состав системы. Невозможным становится выполнение целевой функции. В отдельных случаях, такие изменения – необратимы, но нередко ситуации, когда можно добавить необходимые ресурсы и, тем самым, восстановить систему.

Так, например, разрушение некоторых внутренних органов живого организма приводит к необратимым изменениям – организм погибает.

В то же время, в технических системах достаточно заменить испортившуюся деталь, чтобы восстановить работоспособность механизма и, тем самым, восстановить систему – набор элементов будет способен выполнять целевую функцию.

В социальной системе, как правило, имеется возможность восстановить систему в случае потери ключевых ресурсов, но, по прошествии некоторого времени, изменения, вызванные потерей тех или иных ресурсов могут приобрести необратимый характер и тогда социальная система прекратит существование. Это связано с развитием в системе процесса эрозии участников корпоративных отношений, владеющих необходимыми ресурсами.

Подробнее, см. раздел 4.3 настоящей работы, в частности, условия баланса фирмы и минимизации издержек.

- социальный ресурс (социальный капитал) – это связи в обществе, доверие, другие социальные институты<sup>10</sup>, которые определяют поведение людей, направленное на взаимодействие с фирмой. Один из видов социального ресурса – административный ресурс.

Отдельно хотелось бы отметить такую категорию, как «социальный капитал». По нашему мнению, это *набор социальных институтов, связанных с компанией и формирующий в обществе положительное восприятие компании, ее продукции и, тем самым, обеспечивающий или, по крайней мере, поддерживающий приток ресурсов в компанию со стороны членов общества – сотрудников, клиентов и других участников корпоративных отношений.*

Используя категорию «адекватная информация», можно сказать, что социальный капитал – это набор информационных феноменов, формирующих адекватную информацию в социуме, обеспечивающую необходимые условия взаимодействия компании с обществом.

Отличительной особенностью социального капитала является то, что его нельзя получить одновременно в полном объеме и надолго. Период его действия и устойчивость – функция от периода его формирования. Это определяется его природой. В частности, время его работы зависит от структуры и характеристик, в том числе, динамических характеристик социальных институтов, формирующих социальный капитал. В общем случае, можно отметить, что положительные факты, связанные с компанией увеличивают социальный капитал, отрицательные – снижают его. Но, в силу, опять же, природы социальных институтов и человека, отрицательные факты значительно сильнее воздействуют на социальный капитал, чем положительные. В общем случае, социальный капитал может быть отрицательным.

Довольно широко используется категория «административный ресурс».

Впервые термин употреблён 9 августа 1995 года Д. Ольшанским, директором Центра стратегического анализа и прогноза. Перед выборами в Госдуму он представил журналистам рейтинг партий, в числе учитываемых параметров там упоминался «показатель административного ресурса»<sup>11</sup>.

По нашему мнению, административный ресурс – это возможность использовать влияние на орган власти или влияние на другие организации, которое определено положением человека, с которым имеется связь, в системе управления государственной или коммерческой организации.

По мнению автора, **классифицировать ресурсы, используемые в бизнесе, следует по следующим признакам:**

- по природе (или происхождению) ресурса;
- по значимости для деятельности;
- по степени расходования в процессе деятельности;
- по степени зависимости от человека;
- по взаимной зависимости ресурсов;
- по степени дефицитности;
- по функциональному назначению;
- по активности;
- по возможности получения ресурса.

---

<sup>10</sup> См. главу 3 настоящей работы.

<sup>11</sup> <http://ru.wikipedia.org/>

*По природе*, ресурсы можно классифицировать следующим образом:

1. **Материальные ресурсы** – все то, что можно купить без значительных транзакционных издержек<sup>12</sup>.

С точки зрения формирования корпоративных систем, целесообразно разделять материальные и условно материальные<sup>13</sup> ресурсы.

*Материальными* ресурсами можно считать все, что является более или менее стандартным<sup>14</sup>, может быть приобретено без значительных усилий, необходимости использования дополнительных ресурсов, в частности, например, следующие ресурсы:

- 1.1. Деньги, ценные бумаги, иные ценности.
- 1.2. Станки, оборудование, транспорт, здания, сооружения и т.п.
- 1.3. Сырье и материалы, используемые в деятельности.

*Условно материальные* ресурсы – это ресурсы, не имеющие материального воплощения, но имеющие четко определенную цену, известные места распространения и т.п., для приобретения которых не требуются дополнительные ресурсы. Условно материальными являются, например, следующие ресурсы:

- 1.4. Информация структурированная, с определенными характеристиками, в достаточной степени распространенная на рынке, не требующая значительных ресурсов (времени и сил, особых условий, например, большого времени для изучения) для ее получения и/или использования.
- 1.5. Программное обеспечение, которое имеет информационную природу, но существует на рынке как самостоятельный продукт и может быть приобретено без существенных усилий.
- 1.6. Время работы «стандартных» специалистов, «стандартные» услуги.

**Примечание:**

Представляется, что и деньги, ценные бумаги и др., традиционно рассматриваемые как материальные, можно рассматривать как условно материальные. Особенно, например, электронные деньги.

Хотя, следует признать, что не имеет принципиального значения, куда мы отнесем деньги. Категория «условно материальные ресурсы» в большей мере имеет значение с точки зрения рассмотрения ресурсов, именно не имеющих материального воплощения.

2. **Информационные ресурсы** – информация, необходимая для реализации функции.

В деятельности используется весьма широкий спектр информационных ресурсов. *Для примера* можно привести следующие виды ресурсов:

---

<sup>12</sup> Транзакционные издержки – это издержки в сфере обмена, связанные с передачей прав собственности. Категория транзакционных издержек была введена в экономическую науку в 1930-е гг. Рональдом Коузом и ныне получила широкое распространение. В своей статье "Природа фирмы" он определил транзакционные издержки, как издержки функционирования рынка.

<sup>13</sup> Например, стандартное программное обеспечение. Оно не имеет материальной формы, но имеет цену и его можно купить, «скачав» из сети Internet. Поэтому его можно отнести к материальным ресурсам, но условно – для целей учета, например.

<sup>14</sup> Все то, что нестандартно, что нельзя купить быстро, требует, как минимум, времени. А это, в свою очередь, требует материальных ресурсов – пока делается, например, станок или добывается какая-то информация, необходимо оплачивать расходы по содержанию системы.

В то же время, наличие интеллектуальных и/или иных ресурсов может способствовать сокращению времени.

- 2.1. Методологическая база (адекватная) – набор принципов, допущений, теорий и концепций, позволяющие сформировать адекватную модель системы<sup>15</sup>.
- 2.2. Информация о необходимых для реализации целевой функции ресурсах, возможных вариантах сочетания ресурсов, о возможности замены одного ресурса на другой и т.п.
- 2.3. Информация о потенциальных и действующих участниках корпоративных отношений – наличие у них ресурсов, как нужных компании, так и других; их предпочтения и ожидания; поведении.

Наличие иных, помимо необходимых компании, ресурсов у потенциальных УКО, может определить возможности компании или условия взаимодействия с этими участниками. Поэтому, наличие информации о таких ресурсах может стать, в свою очередь, ресурсом для организации взаимодействия.

- 2.4. Информация о системе: элементах системы, их параметрах и особенностях их использования; описание эталонного состояния системы; алгоритмы функционирования подсистем и др.

Например, информация о каналах распространения информации, их параметрах: нацеленность определенных каналов на определенные группы УКО, передаточная функция канала, шумы, суггестивные<sup>16</sup> свойства каналов распространения информации, другие. Такая информация позволяет рассчитывать информационное воздействие на потенциальных участников корпоративных отношений и, как следствие, позволит снизить затраты материальных и временных ресурсов на организацию нужного взаимодействия.

- 2.5. Управляющая информация, организационные ресурсы в форме социальных институтов<sup>17</sup>.

### 3. Интеллектуальные ресурсы.

- 3.1. Собственно способность человека обрабатывать информацию, думать, делать выводы, формировать необходимую для деятельности информацию.

**Примечание:** Следует отметить, что интеллектуальный ресурс требует наличия *комплементарных ресурсов*. Это, прежде всего, необходимые знания – информация, методологическая база, позволяющая сформировать адекватную задаче модель системы; а также время, необходимое для обработки информации, формулирования выводов (кстати,

---

<sup>15</sup> Человек принимает решение на основании имеющихся у него знаний – они формируют определенную модель мира, с которой человек сравнивает информацию о реальном мире при принятии решения.

Соответственно, для определенных задач нужна определенная методологическая база, которая позволяет сформировать адекватную модель реальности, правильно оценивать факты, явления, наблюдаемые человеком.

Так, если менеджеры не будут учитывать наличие иных участников корпоративных отношений, значимость ключевых ресурсов, то вполне вероятно они могут принять необоснованное решение. А для этого, они должны обладать определенными знаниями – набором теорий и концепций, предполагающих наличие УКО, определяющих подходы к анализу социальной системы, др.

Методологическая база деятельности – это стратегически важная информация, во многом определяющая успех деятельности предприятия.

<sup>16</sup> Суггестия – термин, используемый преимущественно в психологии, педагогике.

Философский энциклопедический словарь, следующим образом определяет термин суггестия – это «психическое внушение, изменение процессов мышления, чувствования и реакций, большей частью не замечаемое тем, кто подвергается внушению со стороны или самого себя» [Философский энциклопедический словарь, 2010].

Вместе с тем, ресурсы, образующие канал передачи информации, могут определять его суггестивные свойства. Например, имидж определенных организаций, реализующих функцию канала передачи информации, может повлиять на восприятие этой информации участниками отношений.

<sup>17</sup> Организационные ресурсы могут быть не только в форме социальных институтов.

именно количеством времени можно косвенно измерять интеллектуальный ресурс в расчётах и формах учёта).

3.2. Способность человека решать задачи<sup>18</sup> определенного вида.

#### 4. Социальные ресурсы.

4.1. Связанные с компанией или ее продукцией стереотипы, образцы поведения. Они формируют бренд, имидж, другие комплексные социальные институты, определенным образом структурирующие поведение различных УКО.

4.2. Социальные институты, их сочетание, которое может быть более или менее благоприятно для компании.

4.3. Наличие противоречий в социальных институтах (или их отсутствие), если ситуация требует<sup>19</sup>.

4.4. Распространенные установки на взаимодействие, обучение, формирующие готовность изменяться, подстраиваться под систему.

4.5. Благоприятные факторы, способствующие формированию социальных институтов. Это могут быть определенные личностные факторы населения, например, наивность населения – это позволяет меньше сил тратить на информационные воздействия, чтобы сформировать соответствующие социальные институты.

4.6. Социальные группы, обладающие определенными характеристиками (в том числе, определенным поведением).

Например, потенциальные потребители, имеющие опыт работы с компанией, обладающие информацией, что взаимодействие с компанией – выгодно.

#### 5. Пространственные ресурсы.

5.1. Место расположения деятельности, его особенности.

Например, определенное место расположения магазина может обеспечить приток клиентов. А расположение офиса может быть конкурентным преимуществом для привлечения сотрудников.

5.2. Физическое пространство для ведения деятельности. Например, помещение для работы, др.

#### 6. Временные ресурсы.

Время – довольно сложный для понимания и учета ресурс. Время, как ресурс, существует в корпоративной системе в различных формах:

6.1. Время до события, существенно изменяющего условия.

Например, время до прекращения приема документов на тендер. Или время до отправления поезда.

6.2. Различие в скорости выполнения работы в условиях конкурентной борьбы.

Например, способность быстрее выполнить работу может иметь решающее значение для конкурентной борьбы, поскольку обеспечит более быстрый выход на рынок.

---

<sup>18</sup> Только следует учесть, что способность, строго говоря, определяется наличием у человека, во-первых, определенных интеллектуальных возможностей, во-вторых, необходимой для решения задач информации – знание алгоритма, необходимой справочной информации, исходных данных. Причем, – тоже важно отметить, – информация должна быть в активной форме.

<sup>19</sup> Здесь также нужен комплементарный ресурс – информация о том, как использовать те или иные противоречия или отсутствие противоречий в действующей, например, нормативной базе.

6.3. Наличие знаний у человека (особенно, знаний в активной форме), являющихся комплементарными для интеллектуального ресурса – это может быть существенным преимуществом, учитывая, что для усвоения знания необходимо, порой, существенное время.

*По степени значимости* для деятельности компании, можно выделять ключевые и дополнительные ресурсы.

*Ресурсы, без которых невозможна или существенно затруднена деятельность корпоративной системы, являются ключевыми ресурсами.*

Ресурсы, используемые в хозяйственной деятельности, но не являющиеся ключевыми ресурсами, относятся к категории **дополнительных ресурсов**. Они способствуют повышению эффективности деятельности, но без них деятельность возможна.

*По степени зависимости от человека*, ресурсы разделяются на *системные* и *человеческие*.

**Системные ресурсы** – это ресурсы, источником которых является корпоративная система (компания) и они могут быть использованы без каких-либо специальных договоренностей с владельцем этих ресурсов (как правило, в соответствии с определенными правилами распределения ресурсов).

В общем-то, конечно, это весьма условная характеристика. Как мы отмечали ранее, любые ресурсы имеют своих владельцев. Но при решении определенных задач мы можем сделать допущение, что владельцем ресурсов является система, – корпорация, – без указания конкретного лица, владеющего этим ресурсом. Точнее, в этом случае, представлять корпорацию будет лицо, имеющее право распоряжаться этими ресурсами. Строго говоря, это не всегда будет лицо, исполняющее обязанности единоличного исполнительного органа – во многих задачах как лицо, имеющее право распоряжаться ресурсами, может быть рассмотрен руководитель подразделения, например, или диспетчер.

**Человеческие ресурсы** – это ресурсы, *неотъемлемые* от человека *в данных социальных условиях*. Причем, в зависимости от условий, те или иные феномены могут быть человеческими и социальными в разное время.

Прежде всего, к этой группе ресурсов, как правило, следует относить следующие нематериальные ресурсы:

1. Интеллектуальные ресурсы – способность сформировать необходимую информацию (в том числе, информационные и организационные ресурсы в компании).

Например, это может быть умение специалиста компании решать задачи определенного вида. Так, например, в одной из транспортных компаний, работал сотрудник, обладающий способностью таким образом расположить груз в ограниченном объеме кузова автомобиля, который обеспечивал более плотную загрузку на 10-20% по сравнению с «обычным» специалистом. Соответственно, умение решать такую задачу рассматривалось руководством компании как ресурс, поскольку позволяло экономить финансовые ресурсы, затрачиваемые на перевозку груза.

Или, например, умение эксперта обратить внимание на «мелочи», на которые менее квалифицированный специалист внимания не обратит.

2. Знания и навыки действующих УКО, способствующие деятельности системы.

Прежде всего – знания и навыки сотрудников, но не только.

Не менее, а в отдельных случаях, и более значимы могут быть знания и навыки потенциальных клиентов.

Например, квалификация потенциальных клиентов может обеспечить спрос на профессиональные услуги, качественный инструмент – люди будут понимать значение и критерии качества, это сформирует определенные потребности и, соответственно, поставщик, обеспечивающий качественные услуги получит преимущества по сравнению с работой на рынке, где понимание значимости и ценности качества не сформированы.

Сюда же, можно отнести навыки и знания, позволяющие настраивать систему на особенности деятельности и/или взаимодействия с определенными участниками корпоративных отношений, формировать организационные ресурсы.

Знания и навыки УКО, вовлеченных в систему, представляющие ценность для других УКО (действующих или потенциальных), могут послужить основой конкурентной борьбы за ресурсы и, как следствие, являются ресурсом для хозяйственной деятельности.

3. Личностные качества, позволяющие более или менее эффективно взаимодействовать субъектам в корпоративной системе.

Например, наличие определенных личностных качеств может создать условия эффективной/неэффективной координации без специальных усилий (и, соответственно, расходования иных ресурсов).

Так, педантичность может способствовать тому, что человек будет вовремя выполнять работу, обеспечивать качественную проработку материалов и т.п. Этого же можно добиться и от «обычного, нормального» человека. Но для этого придется сформировать такие условия, которые препятствовали бы некачественной проработке материалов, запаздыванию в выполнении работы.

4. Социальные связи, позволяющие снизить транзакционные издержки деятельности.

В основном здесь показаны ресурсы, практически всегда неотъемлемые от человека. Но, к человеческим ресурсам, при определенных условиях, могут и должны быть отнесены ресурсы материальные по природе – когда их использование требует согласия их владельцев.

Так, например, компьютер или автомобиль, принадлежащие сотрудникам, могут быть использованы в деятельности компании только с согласия их владельцев. Соответственно, в этом случае, материальные по природе ресурсы должны быть отнесены к группе человеческих ресурсов. Но точно такие же компьютер или автомобиль, которые принадлежат компании и могут быть получены для осуществления деятельности в соответствии с определенной в компании процедурой (например, подать заявку и получить подтверждение наличия ресурса), будут рассматриваться как системный ресурс.

Разделение ресурсов на системные и человеческие имеет принципиальное значение для организации взаимодействия в корпоративной системе – если мы позиционируем ресурсы как человеческие, то необходимо конкретизировать УКО, их интересы и организовать взаимодействие с ними; если же ресурсы относятся к системным, то задача существенно упрощается – необходимо только определить правила получения этих ресурсов для обеспечения их наличия.

Ресурсы социальной системы можно, также, классифицировать *по степени их расходования* в процессе деятельности. Здесь мы выделяем три группы:

- Ресурсы, расходуемые в процессе деятельности.
- Ресурсы, не расходуемые, но требующие обновления и адаптации, поддержания в актуальном состоянии.
- Нерасходуемые ресурсы.

Первая группа ресурсов (расходуемые ресурсы) – это, например, деньги; сырье и материалы, комплектующие или товары (для торговой организации); труд людей, время.

Вторая группа ресурсов – это, например, следующие ресурсы:

- информация о том, что и как делать в данной системе и в данных условиях – она требует обновления вследствие изменения условий деятельности;
- бренд и другие элементы социального капитала – они требуют поддержки вследствие динамики социальных процессов, действий конкурентов и/или ошибочных действий компании и т.п.;
- знания о рынке, товаре, клиентах требуют актуализации вследствие изменения рынка, динамики потребностей клиентов, совершенствования товара.

Не расходуемые ресурсы – ресурсы, которые не изменяются вследствие использования их в рассматриваемой системе.

В коммерческой деятельности, это, например, следующие виды ресурсов:

- помещения, здания и сооружения, используемые для организации деятельности;
- фундаментальные знания и другая информация, которая служит основой для принятия решений, но уже устоялась и не требует обновления и актуализации (например, умение считать, говорить, читать и писать; основные знания в области экономики; общеобразовательные знания и др.);
- информация о прошлом опыте – она неизменна вследствие неизменности прошлого, к ней можно по-разному относиться, но сама эта информация не изменяется;
- устоявшиеся технологии работы, принципы и методы принятия решений; устойчивые поведенческие модели и социальные институты, их определяющие.

С точки зрения организации системы, использование расходуемого ресурса требует наличия постоянного источника этого ресурса для нормального функционирования компании. Кроме того, необходимо понимать скорость расходования ресурса, период пополнения и размер резерва (запаса) расходуемого ресурса. Обновление ресурса может потребовать наличия интеллектуального ресурса и, соответственно, определяет условия взаимодействия, необходимость учитывать интересы людей, которые выступают в качестве носителей интеллектуального ресурса. Наличие не расходуемых ресурсов формирует стабильную часть ресурсной базы системы и, соответственно, позволяет концентрировать усилия в других направлениях.

*По функциональному назначению*, применительно к корпоративным системам, можно выделить следующие группы ресурсов:

1. **Ресурсы привлечения, удержания УКО** (работников, клиентов, партнеров) или создания их удовлетворенности (создания выгод УКО от взаимодействия).

УКО обладают свойством быть активными и, соответственно, могут менять ситуацию. Если не управлять активностью УКО, то развитие системы может пойти по нежелательной траектории. Следовательно, необходимо выявление интересов, сегментация, адаптация предложений, формирование правил, направляющих активность УКО и т.п.

Эти ресурсы можно условно разделить на ресурсы, необходимые для создания информации, которую мы передадим УКО для стимулирования взаимодействия, собственно эта информация, ресурсы для коммуникации с УКО, а также для формирования условий надлежащего взаимодействия.

Соответственно, можно привести следующие **примеры** таких ресурсов:

- 1.1. Механизмы (инструменты) исследования среды – знания и навыки людей; методики и технологии, правила и принципы их использования; средства коммуникации; исходные данные и информация для принятия решений (социологические исследования, например) и др.

Они необходимы для того, чтобы просто иметь возможность кого-то привлечь в компанию – не имея информации о среде, в принципе невозможно осуществлять управляемую хозяйственную деятельность.

Примечание: *Информация о среде, по-хорошему, должна быть в форме, позволяющей использовать ее для прогноза состояния среды и результата функционирования системы в среде. Это означает, что мы должны иметь информацию о значении параметров среды в настоящее время, а также информацию о динамических характеристиках этих параметров – скорость и ускорение их изменения.*

- 1.2. Информация о потенциальных партнерах, позволяющая использовать ее для привлечения и удержания партнеров – их характеристики, особенности восприятия информации, др.
- 1.3. Интеллектуальные ресурсы, необходимые для обработки первичных данных и выбору потенциальных партнеров, проведения переговоров с ними.
- 1.4. Предложения (коммерческие предложения для клиентов, партнеров и поставщиков, информация для потенциальных сотрудников), ориентированные на особенности потенциальных клиентов, учитывающие их особенности восприятия.
- 1.5. Социальные связи и иные ресурсы, создающие возможности влияния на партнеров, клиентов.
- 1.6. Социальный капитал компании – информация о компании, ее продуктах, особенностях потребления продуктов, способствующая принятию решения о взаимодействии с компанией и распространенная среди некоторого количества людей.
- 1.7. Привлекательные правила взаимодействия, действующие в компании.
- 1.8. Ресурсы, необходимые для создания выгод УКО (продуктов компании, условий работы сотрудников и др.) – производственные мощности, технологии деятельности, знания и навыки сотрудников, др.
- 1.9. Материальные ресурсы, необходимые для функционирования соответствующих подсистем компании.

2. **Ресурсы, обеспечивающие коммуникации с УКО.** Сюда относятся:

- 2.1. Каналы передачи информации, обладающие определенными характеристиками и обеспечивающие получение информации нужными УКО.
- 2.2. Социальные институты, определяющие восприятие информации от компании.
- 2.3. Личностные особенности сотрудников компании, обеспечивающие надлежащие коммуникации с УКО (клиентами, партнерами, др.).

3. **Ресурсы, обеспечивающие управление и адаптацию системы** к изменяющимся условиям.

- 3.1. Интеллектуальные ресурсы лиц, принимающих решения о том, что необходимо изменить в компании или, по-другому, как должны измениться параметры корпоративной системы для её адаптации к изменившимся условиям.

- 3.2. Знания и навыки анализа системы, позволяющие выявлять необходимость и возможность адаптации системы к изменяющейся среде.
  - 3.3. Материальные ресурсы, обеспечивающие функционирование лиц, принимающих решение о том, когда и как нужно адаптировать компанию, а также осуществляющих деятельность по изменению системы.
  - 3.4. Информация об эталонном или целевом состоянии корпоративной системы (информация о том, как должно быть, чтобы было хорошо...).
  - 3.5. Информация о текущем состоянии корпоративной системы – необходима для вычисления отклонения и принятия решения о необходимости осуществлять управленческое воздействие.
  - 3.6. Информация о том, чем и как нужно управлять, что и насколько необходимо изменить, чтобы корпоративная система изменилась так, чтобы получившееся конечное состояние обеспечило соответствие компании изменившимся условиям функционирования (за какие ниточки и с какой силой дергать, чтобы добиться нужного поведения системы – инструкция по управлению системой).
4. **Организационные ресурсы** (ресурсы координации) – ресурсы, обеспечивающие координацию действий людей, событий, информационных и материальных потоков в пространстве и времени.
- 4.1. Правила, нормы, принципы, действующие в компании, – формальные и неформальные социальные институты.
  - 4.2. Интеллектуальные ресурсы людей, позволяющие надлежащим образом адаптировать координирующую информацию к ситуации при неопределенности правил (например, в случае диспозитивных норм в документах или отсутствии регламентирующих документов).
  - 4.3. Правила и процедуры взаимодействия, обеспечивающие координацию участников в процессе деятельности и, тем самым, снижение системных издержек.
  - 4.4. Миссия, стратегия (или стратегии) деятельности, политики в различных сферах деятельности и другие документы, обеспечивающие настройку системы на определенные группы УКО, обладающих необходимыми ресурсами, и/или настройку отдельных УКО или групп УКО<sup>20</sup> на условия взаимодействия с компанией.
  - 4.5. Каналы распространения информации с определенными характеристиками (направленность, избирательность, шумы, помехи и т.п.).
  - 4.6. Технологии производства, организации и координации, другие.

По **взаимной зависимости ресурсов**, выделяются следующие группы:

- ресурсы, зависимые от комплементарных ресурсов;
- комплементарные ресурсы (комплементы);
- независимые ресурсы.

Ресурсы, зависимые от комплементарных ресурсов, – это ресурсы, возможность использования которых (в рассматриваемой нами системе) существует только при наличии

---

<sup>20</sup> Здесь нужен комплементарный ресурс – информация. Как о том, как рассчитать информационное воздействие, так и о том, на что опереться (на какие институты, взгляды отдельных людей или групп и т.п.) при формировании информационного воздействия, обеспечивающего поляризацию векторов поведения УКО.

других ресурсов<sup>21</sup>. По-другому, можно сказать, что системные свойства ресурса проявляются только при наличии других ресурсов.

Так, например, для использования интеллектуального ресурса необходимы исходная информация и время (исходная информация – это, как правило, исходные данные, а также знания, определяющие, как обрабатывать исходные данные для получения необходимой новой информации – алгоритмы, методики). Для использования автомобиля необходим комплементарный ресурс – топливо.

Комплементарные ресурсы дополняют зависимый от них ресурс, формируют условия, когда свойства зависящего от них ресурса могут реализоваться, условия использования этого ресурса.

Независимые ресурсы могут быть использованы сами по себе, их системные свойства (относительно рассматриваемой системы) проявляются независимо от наличия или отсутствия других ресурсов.

**По активности**, ресурсы делятся на ресурсы в активной и пассивной формах.

В основном, это касается информационных по природе и, в том числе, организационных ресурсов в форме информации (см. выше).

Информация сама по себе является ценным ресурсом. Но во многих случаях информация может быть использована только человеком при принятии решений. Информация, усвоенная человеком, осознанная им, является информацией в активной форме. Просто имеющаяся в системе информация, например, в книгах или на электронных носителях, для использования которой необходимо ее усвоить – это ресурс в пассивной форме.

Это, в том числе, касается правил, регламентирующих деятельность.

Также следует отметить и некоторые аспекты, связанные со знанием. В частности, следует различать данные, информацию и знание. Они, безусловно, имеют информационную природу. Но целесообразно, тем не менее, различать данные и информацию, которую мы получим, обработав данные; а также информацию и знание.

Информация, даже заученная человеком наизусть, – это лишь информация, просто человек становится её носителем. Для того, чтобы информация стала знанием, должны возникнуть ассоциативные связи этой информации с действиями человека – он должен сформировать у себя в сознании понимание, как должна измениться его деятельность в связи с полученной информацией. Только тогда у человека появится знание – это информация, преобразованная в действие.

Строго говоря, именно перевод информации в знание активизирует информационные ресурсы, переводит их из пассивной в активную форму.

Но, вместе с тем, условно, мы можем и некоторые материальные ресурсы разделять по активности формы. Например, можно рассматривать сложный прибор, которым еще не умеют пользоваться сотрудники, ресурсом в пассивной форме. Строго говоря, конечно, в пассивной форме в этом случае находится информация о пользовании прибором (инструкция или технология). Но, если это, по каким-либо причинам, удобно, то допустимо отнести к ресурсам в пассивной форме именно прибор.

**По возможности получения**, ресурсы делятся на ресурсы, которые можно получить извне в необходимом виде, и ресурсы, которые необходимо сформировать (произвести) в корпоративной системе. В том числе, вследствие их ситуационного характера.

---

<sup>21</sup> При фиксации зависимых ресурсов с целью учета, необходимо фиксировать и комплементарные для них ресурсы.

Например, практически невозможно приобрести управляющую информацию, актуальную для данной ситуации. Именно поэтому крайне важно иметь квалифицированных руководителей в компании. Во многих случаях нельзя приобрести необходимые организационные ресурсы.

Бывают ситуации, когда и необходимые материальные ресурсы нельзя получить извне. Например, когда их просто никто не производит. Но чаще, конечно, в этом контексте мы рассматриваем материальные ресурсы, которые *нецелесообразно* заказывать на стороне. Например, провод или веревка определенной длины – их проще и дешевле нарезать на месте, чем заказывать производителю куски нужной длины. Правда, для нарезки потребуются другие ресурсы, поэтому, при определенных условиях, компании, тем не менее, заказывают производителям изделия, полностью готовые к использованию.

**По дефицитности**, ресурсы делятся на дефицитные, условно недефицитные и недефицитные ресурсы.

Недефицитные ресурсы – это ресурсы, которые существуют в избытке и, вследствие этого, не обладают существенной ценностью. Причем, строго говоря, это может быть и ключевой ресурс. Например, без воздуха ни одна социальная система не сможет функционировать более-менее продолжительное время. Но воздух сегодня мы имеем в избытке, поэтому, являясь ключевым ресурсом, он не рассматривается нами как ценный ресурс.

Условно недефицитные ресурсы – это ресурсы, которые мы считаем недефицитными пока действуют определенные условия.

Дефицитные ресурсы – это ресурсы, спрос на которые превышает их предложение в рассматриваемом социальном пространстве.

Безусловно, при рассмотрении различных видов и форм ресурсов, в качестве примеров, приведен не исчерпывающий перечень ресурсов и приведены они здесь, в большей мере, для иллюстрации. Во-первых, как мы говорили ранее, ресурс – категория субъективная, то есть, ресурсом тот или иной феномен делает знание субъекта, осуществляющего (или предполагающего) его использование. Поэтому те ресурсы, которые автор перечислил выше, могут не являться ресурсами для других людей, и, в свою очередь, кто-либо может иметь информацию, как использовать для выполнения определенной функции какие-либо иные феномены. Во-вторых, перечисление всех возможных ресурсов, использующихся для реализации той или иной функции<sup>22</sup> (по-другому, создание справочника ресурсов), не входит в задачи настоящей работы. Хотя, такой справочник, пожалуй, был бы весьма полезен в деятельности.

## **Роль ресурсов в корпоративной системе**

Как уже отмечалось ранее, ресурсы определяют возможности корпоративной системы, результаты ее деятельности, развитие. Наличие или отсутствие ресурсов определяет возможность или невозможность выполнения тех или иных действий и, в конечном итоге, возможность или невозможность реализации целевой функции.

Часто достаточно добавить, например, организационный ресурс, чтобы добиться функционирования группы людей в процессе решения задачи. Или, например, невозможность выполнения той или иной работы (функции) может определяться отсутствием у человека

---

<sup>22</sup> То есть, всех возможных феноменов, про которые есть сведения о том, как их использовать для реализации всех возможных функций. Эта задача, безусловно, весьма интересная, с точки зрения прикладной деятельности, но она и весьма масштабная, требующая значительного количества ресурсов (прежде всего, интеллектуальных).

какой-то конкретной информации. Соответственно, обучив его, мы получим работоспособный комплекс ресурсов, способный выполнить необходимую нам функцию.

Рассмотрим роли основных видов ресурсов в социальной системе.

**Материальные ресурсы** необходимы для производства продукции, организации деятельности, формирования выгод участников корпоративных отношений, др.

В общем-то, материальные ресурсы – наиболее понятные на интуитивном уровне ресурсы.

Материальные ресурсы, прежде всего, необходимы для удовлетворения потребностей человека. В частности, из них формируется материальный поток, в котором заинтересованы различные участники корпоративных отношений. Офисное оборудование, мебель, канцелярские принадлежности и т.п., которые формируют определенные выгоды сотрудников предприятий, тоже являются материальными по природе ресурсами.

Но, вместе с тем, здесь имеются некоторые нюансы – материальные, по природе, ресурсы могут играть различные роли. Так, например, конвейер на заводе координирует порядок осуществления операций множеством людей и, в соответствии с нашей классификацией, этот материальный ресурс является организационным по функциональному назначению (см. далее).

**Информация** используется для создания определенности системы, ее настройки на условия функционирования. Недосток информации порождает увеличение энтропии системы, то есть, её несоответствие среде. Причем, сама по себе, энтропия, как и другие категории – не является чем-то плохим или хорошим. «Плохой» и «хороший» – человеческие оценочные категории, зависящие от множества субъективных факторов, лишь косвенно связанные с рассматриваемым объектом и, в общем случае, носят случайный характер. Точная настроенность системы – минимально возможная энтропия<sup>23</sup> – приводит к жесткости системы, снижению ее адаптивных свойств и, как следствие, к потенциальной неустойчивости системы. Введение запасов, резервов, формирование дополнительных степеней свободы системы, позволяющих настраиваться на среду, в случае ее изменения, увеличивает энтропию, но формирует основу для адаптации и, как следствие, повышает устойчивость (хотя, при этом, как правило, снижается эффективность системы, по крайней мере, краткосрочная эффективность – система выполняет те же функции, но затрачивает, при этом, большее количество ресурсов).

Имеют значение следующие виды информации:

- Информация о пространственно-временной локализации элементов системы.

Пространственно-временная локализация элементов системы означает их размещение в определенном месте и в определенное время. В свою очередь, это определяет распределение ресурсов по задачам, процессам.

Например, правило, определяющее присутствие сотрудников предприятия на совещании (например, планерка), – это информация о пространственно-временной локализации, вследствие наличия которого, процесс обмена информацией, принятия решений будет обеспечен человеческими ресурсами.

---

<sup>23</sup> Здесь мы рассматриваем энтропию как величину, характеризующую количество возможных состояний анализируемой системы. Соответственно, система, способная принимать минимальное количество состояний, с одной стороны, обладает минимальной энтропией, но, с другой стороны, может соответствовать лишь ограниченному количеству вариантов условий среды, в которой она функционирует.

Типичный пример – вещество в твердом и жидком состоянии. В твердом состоянии оно может занимать объем с подходящими линейными размерами, позволяющими разместить предмет. В жидком состоянии то же самое вещество способно занять подходящий объем почти любой формы. То есть, меньшая энтропия означает меньшие возможности адаптации к условиям, большая – большие.

Также является информацией о пространственно-временной локализации документ, определяющий место и время прибытия автомобиля для погрузки вещей, требующих перевозки.

Важно заметить, что именно такая информация формирует структуру системы.

- Информация о том, в каком направлении и какое нужно осуществить воздействие для получения необходимых результатов.

Под направлением, в основном, понимается – в сторону каких участников корпоративных отношений.

- Информация о том, какими характеристиками обладают потенциальные участники корпоративных отношений. В свою очередь, это позволяет сформировать информацию, позволяющую инициировать взаимодействие с ними.
- Информация, необходимая для производства товаров и услуг (технологии, необходимые объемы выпуска и т.п.).
- Информация, формирующая мировоззрение участников, что, в конечном итоге, формирует основу для взаимодействия.
- Информация о порядке и времени осуществления действий различными участниками – координирующая информация, организационные ресурсы.

Часть, из перечисленных выше видов информации, непосредственно необходимы для управления корпоративной системой – они формируют эталон, используемый для принятия управленческих решений, а также определяют управленческие воздействия.

В общем-то, информация относится к нерасходуемым ресурсам, но многие информационные ресурсы требуют актуализации. Так, например, требуется актуализация ресурсам, определяющим на кого и какое воздействие необходимо оказывать, чтобы обеспечить функционирование компании – в зависимости от ситуации, стоящих задач и, соответственно, требуемых ресурсов. При этом, информация о прошлых воздействиях является ресурсом для принятия текущих решений, поскольку позволяет точнее рассчитать управленческие решения.

Для актуализации информации используется интеллектуальный ресурс. Соответственно, необходимо учитывать требуемые для этого время и другие ресурсы, необходимые для актуализации информации.

**Роль интеллектуального ресурса** в системе, его системная функция – создание новых и актуализация имеющихся информационных ресурсов, необходимых для деятельности.

Информация нужна различная – целеуказание (куда и какое воздействие осуществлять); та, которая формирует нужный вектор поведения участников – некоторая информация, дополняющая имеющуюся у человека информацию до адекватной; координирующая информация (организационные ресурсы). Но эта информация требует обновления вследствие изменения среды взаимодействия, условий, состава участников корпоративных отношений.

Соответственно, реализация функции обновления информационного ресурса требует наличия интеллектуального ресурса.

Как мы уже отмечали, **интеллектуальный ресурс** – это способность формировать (придумывать) новую информацию, необходимую для деятельности системы.

Для надлежащего использования интеллектуального ресурса, необходимы исходная информация и время. Это, в свою очередь, может определить необходимость материальных ресурсов – поскольку основным поставщиком интеллектуального ресурса в настоящее время

является человек, использование интеллектуального ресурса требует создание условий для работы человека, выплаты вознаграждения человеку и т.п.

В общем случае, необходимое для реализации функции время зависит от «вычислительной мощности» человеческого мозга, вектора поведения человека, осуществляющего интеллектуальную деятельность, наличия средств обработки информации, алгоритмов, в той или иной мере оптимизирующих процесс обработки информации.

Точных алгоритмов расчета требуемого времени пока, к сожалению, не существует. Поэтому, в основном, здесь приходится полагаться на экспертные оценки. Но для конкретной корпоративной системы, при условии внимания руководителей к этим вопросам и надлежащей формализации расчетов, можно достаточно быстро выработать эмпирические правила, позволяющие с достаточной точностью определять затраты времени.

**Организационные ресурсы** – это ресурсы, которые обеспечивают организацию и координацию взаимодействия других ресурсов в рассматриваемой системе.

Вспомним определение: организационные ресурсы – это ресурсы, выделяемые по функциональному признаку, *обеспечивающие координацию действий людей, событий, материальных и информационных потоков в пространстве и во времени*. В общем случае, они могут иметь различную природу, но во многих случаях, это информация.

Сюда относятся, в том числе, правила и нормы, определяющие последовательность выполнения операций людьми в системе. В частности, следующие виды ресурсов:

- технологии производства, выполнения операций;
- документы, определяющие порядок взаимодействия людей при осуществлении совместной деятельности (например, порядок взаимодействия головной и дочерней компании, процедура разрешения конфликтной ситуации и др.);
- решения, распоряжения и приказы органов управления;
- планы и программы деятельности;
- различного рода инструкции, рекомендации и указания;
- методики, методические рекомендации по выполнению операций, видов работ;
- стандарты, ориентиры, критерии оценки и т.п. информация, определяющая ориентиры в оценке событий, действий, результатов и т.п.;
- другие виды.

Во многих случаях, организационные ресурсы – это информация и, соответственно, по природе, это информационные ресурсы, назначение которых – обеспечить координацию действий людей, процессов в рассматриваемой системе. Пожалуй, наиболее распространенная форма существования организационных ресурсов в компании – формальные и неформальные социальные институты. Но также, для целей координации, могут быть использованы сигналы, надлежащее понимание которых, впрочем, также требует определённых правил.

Вместе с тем, организационные ресурсы могут существовать в системе и в других формах, не только в виде социальных институтов. Например, как было показано выше, конвейер на производстве, имеющий материальную форму, точно определяет последовательность операций, задает скорость производства. То есть, он координирует действия людей и, соответственно, является организационным ресурсом по функциональному назначению.

## 1.2. Сущность корпоративной системы (понятия «система», «активная система», «социальная система», «корпоративная система»)

Термин «система», пожалуй, является одним из самых распространенных и широко используемых. Вместе с тем, следует отметить, что довольно часто, как в речи, так и в публикациях, этот термин используется без достаточного углубления в его значение. В результате, «системой» называют что угодно и по какому угодно поводу. Как отметил В.Н. Садовский в работе «Методологические проблемы исследования объектов, представляющих собой системы», «термин «система» используется в столь многочисленных смыслах и значениях, что опасность упустить существенное содержание этого понятия очень велика» [271]<sup>24</sup>.

Слово «система» древнегреческого происхождения. Оно образовано от глагола, означавшего «ставить вместе, приводить в порядок, основывать, соединять». В античной философии им подчеркивалось, что мир не есть хаос, а обладает внутренним порядком, собственной организацией и целостностью [310, стр. 46].

Системный подход как методологический принцип изучения сложных объектов, определился в естествознании в 1960-70-х годах. Как отмечал Дж. Клир, «термины «общая система» и «общая теория систем» предложены ... Л. фон Берталанфи. Он употреблял их устно еще в 1930-х гг., однако первые публикации появились только после второй мировой войны» [148, стр. 41].

Наиболее значительный вклад в формирование системного подхода как методологического приема сделали такие авторы, как А.А. Богданов, 1913-1928; Л. фон Берталанфи, 1950, 1966; Ю.А. Урманцев, 1968; М. Месарович, Д. Мако, И. Такахара, 1970; С. Бир, 1971; Дж. Клир, 1973, 1985; Б.М. Кедров, 1974; В.Н. Садовский, 1977; И.В. Блауберг, 1977; Э.Г. Юдин, 1977; П.К. Анохин, 1978; А.И. Уемов, 1978-2004.

Существенный вклад в развитие системного подхода и теории систем, по мнению автора, сделали специалисты в области психологии, физиологии, медицины. Скорее всего, это определяется характером решаемых этими специалистами задач, связанных с анализом большой и сложной системы – человека. Здесь следует отметить таких авторов, как Анохин П.К., 1971; Ломов Б.Ф., 1975; Мерлин В.С., 1977; Платонов К.К., 1977; Веккер Л.М., 2000; Ананьев Б.Г., 1977; Ганзен В.А., 1984; Ломов Б.Ф., 1999.

Помимо того, следует отметить ряд авторов, которые работали в областях, близких к теории систем. Так, в работах В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере научному познанию предложен новый тип объектов – глобальные системы. А.А. Богданов и др. разрабатывали теорию организации. Культурно-историческая концепция Л.С. Выготского и его учеников основывает психологическое объяснение на понятии **деятельности**, истолковываемом в системном плане [52, стр. 476].

Идеи целостного рассмотрения психики в единстве ее биологических, социальных и собственно психологических проявлений имплицитно присутствовали на протяжении длительного периода развития отечественной школы экспериментальной и патологической психологии (Бехтерев В.М., 1907, 1923; Бернштейн А.Н., 1911; Лазурский А.Ф., 1908, 1923; Франк С.Л., 1912; Басов М.Я., 1920), но методологическая сущность этой целостности в

---

<sup>24</sup> Это, кстати, отмечают и другие авторы. Так, например, В.Г. Афанасьев в работе «О целостных системах» отмечает: «Думаю, не ошибусь, если отмечу, что нет сейчас в науке, да и в практике тоже, более распространенных и более модных терминов, чем такие, как «система», «системность», системный подход» и т.д. и т.п. С известным основанием говорят о «системном движении», которое ныне широко ... развернулось в научных изысканиях, в практических делах» [381, стр. 62].

полной мере могла быть осознана только в связи с развитием системного подхода в психологии.

Пожалуй, основными вопросами исследования в области основ системного подхода, являются следующие вопросы:

- Что такое «система»?
- Чем отличается «система» от «не системы»? Где та грань, которая разделяет «систему» и «не систему»?
- Может ли система перестать быть системой и что это тогда будет?
- Существуют ли системы в природе или это лишь название реальных объектов, выделенных исследователем из множества других объектов по какому-то признаку?

Существует довольно много работ, в которых исследуется понятие «система», и, соответственно, авторов, исследующих этот вопрос. Тем не менее, единый подход к пониманию термина «система» пока еще не сформировался. Как отмечается в работе «Теоретические основы системного анализа» (под ред. Новосельцева В.И.), «... в современной науке существует достаточно много различающихся между собой определений и трактовок понятия система, которые обстоятельно проанализированы в работах В.И. Садовского и А.И. Умова» [310, стр. 41].

Ю.А. Урманцев в работе «Общая теория систем: состояние, приложения и перспективы развития» отмечает, что «... из 34 рассматриваемых В.Н. Садовским и далее анализируемых А.И. Умовым определений системы вообще, 27 из них (т. е. подавляющее большинство) фактически совпадают с представлением о системе как особом «единстве», «целостности», «целостном единстве». Таковы определения Л. Бергаланфи, К. Черри, Дж. Клира, А. Раппопорта, В.И. Вернадского, О. Ланге, П.К. Анохина, Л.А. Блюменфельда, И.В. Блауберга, В.Н. Садовского и Э.Г. Юдина. В сущности, все эти определения можно рассматривать как весьма приблизительные определения «объекта-системы» [288].

Хорошая, по мнению автора, подборка определений термина «система» содержится в работе В.Н. Попова, В.С. Касьянова, И.П. Савченко «Системный анализ в менеджменте» [254] (см. табл. 1.2.1.).

Табл. 1.2.1.

Определения системы разных авторов [254, стр. 21-22].

Автор(ы)	Определение
Р.Л. Акофф	Множество действий (функций), связанных во времени и пространстве множеством практических задач по принятию решений и оценке результатов, то есть, задач управления.
П.К. Анохин <sup>25</sup>	Только такой комплекс избирательно вовлеченных в него компонентов, взаимосвязь и взаимоотношения которых приобретают характер взаимодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата.
Л. фон Бергаланфи	Комплекс взаимодействующих элементов.
С. Бир	Одно из названий порядка в противоположность хаосу.
В.И. Вернадский	Совокупность взаимодействующих разных функциональных единиц (биологических, человеческих, машинных, информационных, естественных), связанная со средой и служащая достижению некоторой общей цели путем действия над материалами, энергией, биологическими явлениями и управления ими.

<sup>25</sup> См. работы [17-20, 375].

Автор(ы)	Определение
В.Н. Волкова, А.А. Денисов	Совокупность укрупненных компонентов, принципиально необходимых для существования и функционирования исследуемой или создаваемой системы: целей, структур и технологий их реализации, условий существования системы.
М. Гибсон	Интегрированная совокупность взаимодействующих элементов, предназначенная для совместного выполнения заранее определенной функции.
Р. Дилтс	Набор взаимосвязанных концепций или частей, которые должны работать сообща, чтобы выполнять определенную функцию.
М.Д. Месарович	1. Множество правильных (непротиворечивых) высказываний. 2. Формальная взаимосвязь между наблюдаемыми признаками и свойствами.
Б.З. Мильнер	Ограниченная в пространстве и времени область, в которой части-компоненты соединены функциональными соотношениями.
С.Л. Оптнер <sup>26</sup>	Средство для выражения проблемы в терминах объектов, свойств и связей.
В.Н. Попов	Система как способ решения проблемы представляет собой выделенную исследователем закономерно обусловленную совокупность функционально взаимодействующих элементов, принципов и отношений.
И.М. Рапопорт	Определенная часть мира, которую в любое данное время можно описать, придав конкретные значения некоторому множеству переменных. Данные множества должны быть связаны некоторым уравнением, которое выражает системообразующие отношения.
В.Н. Садовский	Упорядоченное определенным образом множество элементов, взаимосвязанных между собой и образующих целостное единство.
М. Тода, Э. Шуфорд	Все, что можно рассматривать как отдельную сущность.
А.И. Уемов	Множество объектов, на котором реализуется определенное отношение с фиксированными свойствами.
А. Холл	Множество объектов вместе с отношениями между ними и их атрибутами.
Д. Эллис, Ф. Людвиг	Устройство (процесс или схема), которое ведет себя согласно определенному предписанию; функция системы состоит в оперировании во времени информацией и (или) энергией и (или) материей для производства информации и (или) энергии.
У. Эшби	Любая совокупность переменных, которую наблюдатель выбирает из числа переменных, свойственных реальной «машине».

Безусловно, это не исчерпывающий перечень определений термина «система», встречающихся в литературе<sup>27</sup>, но он, тем не менее, достаточно полно представляет взгляды различных авторов на содержание термина. Довольно широкий обзор точек зрения на системы вообще, а также сущность и классификацию социальных, экономических и социально-экономических систем представлен в работе В.Г. Черкасской «Социально-экономические системы: сущность и проблемы исследований» [520].

В дополнение к таблице 1.2.1, приведем некоторые определения системы, которые, наряду с уже приведенными выше, в дальнейшем будут использованы для анализа и синтеза определения системы, применительно к решаемой задаче (табл. 1.2.2.).

<sup>26</sup> Ниже (в табл. 1.2.2) приведено еще одно определение системы данное С.Л. Оптнером.

<sup>27</sup> Некоторые авторы отмечают, что существует более 500 определений термина «система».

## Определения системы разных авторов [составлено автором].

Автор(ы)	Определение
Анисимов О.С. [531]	Система – единица существующего, обладающая предопределяющей устройством и способ бытия – функциональной формой и «заполняющей» ее – морфологией (первоматерией и результатов ее усложнения), а также динамикой отношений между формой и морфологией на основе принципа соответствия. Система – структурированное нечто, в котором подчеркивается целостность и ее сохранность в разнообразии условий.
Афанасьев В.Г. [30]	«Целостная система представляет собой совокупность объектов, взаимодействие которых вызывает возникновение новых интегративных качеств, несвойственных образующим ее компонентам» (стр. 66). «Целостная система – система целесообразная, стремящаяся к достижению определенной цели» (стр. 69). «... цель требует средств, действий по ее достижению. Действия системы, ее компонентов для достижения цели, действия с применением определенных средств – это не что иное, как функции системы и ее компонентов. Функции компонентов производны от функции системы, они суть действия, направленные на достижение системных целей» (стр. 70).
Верещагин И.М. [30]	«... организованный комплекс средств достижения общей цели» (стр. 32).
Гаврилец Ю.Н. [89]	Система – это «совокупности взаимосвязанных элементов, сохраняющей свою целостность».
Гайдес М.А. [90]	... объекты, которые состоят из набора элементов и отличаются постоянством своих действий в ответ на <i>определенные</i> внешние воздействия. А те [ <i>объекты – МС</i> ], которые не отличаются постоянством своих действий на эти же воздействия, назовем случайными наборами элементов по отношению к этим воздействиям (стр. 27).
Джонсон Р., Каст Ф., Розенцвейг Д. [113]	Система – это «совокупность множества компонентов, спроектированная для выполнения определенной цели в соответствии с планом» (стр. 163).
Деминг У.Э. [110]	Сеть взаимозависимых компонентов, работающих вместе для достижения единой цели (стр. 52).
Кастеллано Дж.Ф., Роем Н.А., Хьюджес Д.Т. [550]	«Под системой ... подразумевается сеть взаимосвязанных видов деятельности, действующих совместно для достижения целей организации».
Карташёв В.А. [410]	Система – это «способ рассмотрения объектов реального мира, находящихся во взаимодействии, с точки зрения образования того или иного полезного эффекта» (стр. 100).
Клейнер Г.Б. [431]	«Под системой ... понимается относительно автономная и устойчивая во времени и пространстве часть окружающего мира, обладающая одновременно свойствами внешней целостности и внутреннего многообразия» (стр. 29-30).
Клиланд Д., Кинг В. [147]	Набор или комбинация элементов или частей, образующих комплекс или единое целое <sup>28</sup> (стр. 32).
Клир Дж. [148]	«Система – это то, что различается как система. ... Системой является все, что мы хотим рассматривать как систему» (стр. 24).

<sup>28</sup> Представляется целесообразным привести и примечание редактора к данному определению: «Это определение не полно. В нем отсутствует указание на главный признак системы – *ориентацию всех ее элементов на решение единой целевой задачи* (здесь и далее в этом абзаце выделено мною – МС). Систему, таким образом, можно определить как организованный комплекс *средств достижения общей цели*. Такой комплекс имеет в общем случае иерархическую структуру, каждый из элементов которой по ступеням иерархии является средством достижения цели элемента (подсистемы) более высокого уровня» [147, стр. 32].

Автор(ы)	Определение
О'Коннор Дж. [237]	«Система – это нечто такое, что в результате взаимодействия своих частей поддерживает свое существование и функционирует как единое целое» (стр. 20). «Система есть сущность, которая в результате взаимодействия ее частей может поддерживать свое существование и функционировать как единое целое» (стр. 28).
Маторин С.И. [448]	Система – это «функциональный объект, функция которого обусловлена функцией объекта более высокого яруса, т. е. надсистемой».
Оптнер С.Л. [241]	Система есть средство, с помощью которого выполняется процесс решения проблем.
Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. [248]	Система – средство достижения цели [стр. 68]. Система есть совокупность взаимосвязанных элементов, обособленная от среды и взаимодействующая с ней как целое [стр. 82].
Черняк Ю.И. [588]	Система есть отражение в сознании субъекта (исследователя, наблюдателя) свойств объектов и их отношений в решении задачи исследования, познания.
Шадриков В.Д. [354]	Система – это структура, рассматриваемая в отношении определенной функции... Система всегда носит функциональный характер... (стр. 29).

Помимо определений собственно системы, приведем, также, определения, данные различными авторами категории «социальная система», которые также потребуются для анализа и синтеза соответствующего определения (табл. 1.2.3).

Табл. 1.2.3.

Определения социальной системы разных авторов [составлено автором].

Автор(ы)	Определение
Краткий социологический словарь [253]	«Определенное целостное образование, основными элементами которого являются люди, их нормы и связи» (стр. 56).
Коллектив авторов под рук. Д.С. Львова [130]	«Социальную систему мы определяем как <i>совместную деятельность людей, упорядоченную посредством внешних норм, или институтов</i> . Другими словами, социальная система – это институционально упорядоченная совместная деятельность» (стр. 38).
М.А. Кутузов [572]	«Социальная система – это частный вид системы, главным элементом которой является личность, как субъект деятельности творческого образования». «Социальная система – это множество социальных институтов, целенаправленных, вернее объединенных своей целесообразностью».
В.И. Новосельцев и др. [310]	«... системы, в которых в качестве главных компонентов рассматриваются люди (в статусе социальных единиц) и образованные ими различного рода общности (цивилизации, национальности, движения, партии, трудовые коллективы, семьи и т.п.). Кроме того, в эти системы включаются объекты биологической и неживой природы, наиболее тесно связанные с деятельностью человека» (стр. 101).
А.В. Полосин, В.Ф. Дубяга, П.В. Поветьев, Н.Н. Станишевский, Ф.А. Жулитов и др. [253]	«... социальная система образует единство, органическую целостность, а социальная функция есть то, что способствует сохранению и упрочению данной системы как целого. Функция может быть определена как направленное действие (деятельность), на основе которого устанавливаются связи между частями целого» (стр. 58).
Т. Парсонс [253]	«Социум (социальная система) может быть охарактеризован как система функционально взаимосвязанных переменных, исходно задающихся на уровне потребностей личности (система личности) и обеспечиваемых нормативно-ценностной системой культуры, обеспечивающей акторов средствами и технологиями поддержания социального порядка, т. е. поддержания равновесия, устойчивости и

Автор(ы)	Определение
	консенсуса внутри общества в целом и на каждом уровне и в каждой подсистеме его организации...»
Т. Парсонс [246]	«... социальная система является системой действия, т.е. мотивированного человеческого поведения, а не системой культурных стандартов. Она взаимодействует с культурными стандартами в одной связи точно таким же образом, как она взаимодействует с физическими и биологическими условиями в других отношениях. Но «система культуры» является иным уровнем абстракции от «социальной системы», хотя в значительной степени это абстракция от тех же самых конкретных явлений».
Г.Н. Соколова [295; 253]	«Социальная система – совокупность элементов (различных социальных групп, слоев, социальных общностей), находящихся между собой в определенных отношениях и связях и образующих определенную целостность. Наиболее важным является выделение системообразующих связей, обеспечивающих свойство целостности – условие относительно обособленного функционирования и развития социальной системы» (стр. 56).
Франчук В.И. [582]	«Упорядоченное целое, включающее отдельных индивидов и социальные общности, объединенных разнообразными связями и взаимоотношениями».
С.Ф. Ячин [572]	«Социальная система представляет собой многомерное пространство, принуждающее людей к совместному существованию».

Наиболее существенными недостатками существующих определений системы являются, по мнению автора, следующие:

- В большинстве определений нет достаточных ориентиров, позволяющих однозначно отличать «систему» от «не системы».
- Практически все определения оперируют категорией «множество элементов», но не определяют критерии, позволяющие определить, когда «множество элементов» становится «системой», то есть, приобретает то самое новое качество, становится целостным<sup>29</sup> объектом.
- Во многих определениях не содержится признаков выбора элементов системы – при каких обстоятельствах тот или иной феномен становится элементом системы, при каких условиях рассматриваемый феномен не сможет быть элементом системы?

По мнению автора, наиболее близким к требованиям решаемой задачи анализа устойчивости корпоративной системы<sup>30</sup> является определение П.К. Анохина: система – это «... такой комплекс избирательно вовлеченных в него компонентов, взаимосвязь и

<sup>29</sup> Целостность, наличие некоторого интегративного свойства является, пожалуй, наиболее часто отмечаемым признаком системы. Многие авторы отмечают, что система обладает большими свойствами, чем сумма свойств элементов системы. Но, тем не менее, представляется, что это не совсем точный тезис. Автор настоящей работы более склонен согласиться с мнением, которое высказал Ю.Н. Гаврилец в работе «О принципах моделирования сложных социально-экономических систем»: «Никаких свойств целостности, не являющихся свойствами элементов системы или функцией множеств элементов, не существует, хотя «целое не есть простая сумма своих частей». Этот принцип утверждает возможность вывода всех свойств системы из свойств ее элементов и их взаимодействия; он может быть назван принципом относительного редукционизма...» [89, стр. 26].

По мнению автора данного исследования, некорректно говорить о больших возможностях системы, чем сумма возможностей составляющих ее элементов. Скорее, нужно говорить о более полном использовании потенциала составляющих систему элементов. Представляется, что это утверждение лучше сочетается с фундаментальным законом сохранения энергии, вещества и т.п.

<sup>30</sup> По нашему мнению, определение системы должно позволять, во-первых, определять момент возникновения или прекращения системы (возникновения или прекращения свойства целостности); во-вторых, содержать критерии, необходимые для идентификации элементов системы.

взаимоотношения которых приобретают характер *взаимоС*одействия компонентов на получение *фокусированного полезного результата*».

Сама по себе, замена термина «элемент» на термин «компонент» не дает качественного изменения определения термина «система»:

- Компонент – составная часть чего-нибудь<sup>31</sup>.
- Элемент (от лат. *elementum* – стихия, первоначальное вещество) – составная часть сложного целого<sup>32</sup>.

То есть, в данном случае, мы имеем дело с синонимами, что, в общем-то, является довольно распространенным явлением.

Наиболее значимым, в данном определении, является введение категории «взаимосодействие» – оно предполагает не просто сочетание компонентов, но взаимно полезное взаимодействие. Это уже дает основания определить отличительные признаки, позволяющие отнести тот или иной феномен к категории «элемент системы» или «компонент системы»; оценивать сочетаемость компонентов; определять «степень системности» рассматриваемого комплекса компонентов. Как отмечает П.К. Анохин, «всякий компонент может войти в систему только в том случае, если он вносит свою долю содействия в получение запрограммированного результата» [18, стр. 34]. Кроме того, следует отметить и такую характеристику компонентов, отмеченную П.К. Анохиным, как «избирательно вовлеченные». Представляется значимым, что автор рассматриваемого определения таким образом отметил, что не любой феномен может стать компонентом системы, но только лишь тот, который отвечает некоторым признакам по мнению *субъекта анализа* (или синтеза). То есть, феномен должен соответствовать некоторым признакам, известным субъекту, которые и определяют выбор данного феномена как компонента (или элемента) системы.

Но, вместе с тем, это определение не полностью отвечает требованиям, предъявляемым к определению термина решаемой задачи анализа социальной и, в частности, корпоративной системы.

Как наиболее существенный недостаток предложенного П.К. Анохиным определения, пожалуй, следует отметить используемую категорию «полезный результат». Представляется, что «полезный результат» не может быть эффективным критерием отнесения того или иного объекта к категории «система», поскольку «полезность» результата – исключительно субъективная и, что более значимо, ситуационная оценка<sup>33</sup>.

Вместе с тем, хотелось бы отметить, что позиция П.К. Анохина представляется понятной, если учесть сферу деятельности ученого – он рассматривал системы в большей мере с точки зрения эволюции живых организмов. И полезный результат здесь – сохранение вида, развитие популяции при изменении внешней среды и, по сути, адаптация и сохранение возможности функционирования системы в изменяющихся условиях<sup>34</sup>.

---

<sup>31</sup> Ожегов С., Шведова Н. Толковый словарь русского языка. // <http://www.slovopedia.com/4/202/652980.html>

<sup>32</sup> Большой Энциклопедический словарь (БЭС) // <http://www.slovopedia.com/2/221/278184.html>

<sup>33</sup> Так, например, один и тот же результат действия системы для одного и того же человека может быть по-разному полезен в различные моменты. Например, результат функционирования системы ограничения доступа в помещение – препятствие попадания в помещение человека, не имеющего ключа. Этот результат полезен хозяину в нормальной ситуации – он защищает помещение и собственность, но вряд ли он будет считать этот результат полезным, если он потерял ключ, но ему необходимо срочно попасть в помещение. Следуя определению П.К. Анохина, это приведет к прекращению системы – полезного результата нет. Вместе с тем, остался набор элементов, не изменилось действие этого набора элементов и т.п.

Полезный результат – это категория одного порядка с категориями «хорошо», «плохо», «тепло», «холодно».

<sup>34</sup> Довольно четко эта позиция П.К. Анохина определена в предисловии к русскому изданию книги У.Р. Эшби «Конструкция мозга» [369].

Кстати, именно категория «полезный результат» приводит П.К. Анохина к исключению из разряда систем таких объектов, как системы управления: «*выражение «управляющая система»<sup>35</sup>, ... ни семантически, ни логически не может быть принято теорией функциональной системы. ... Из самого выражения «управляющая система» следует, что она уже сама является полноценной системой, несмотря на то, что управляемый объект находится вне ее. С точки зрения всех решающих влияний результата на систему, ... такое положение становится неприемлемым*» [18, стр. 36].

Анохин исходит из того, что у системы управления не может быть полезного результата, как такового – полезный результат возникает вследствие функционирования системы, в которой система управления является лишь подсистемой, обеспечивающей функционирование системы в целом. Такая точка зрения, безусловно, возможна. Но, тем не менее, автор настоящей работы категорически не согласен с тем, что, сами по себе, системы управления не имеют смысла. По мнению автора, в качестве одного из системообразующих факторов необходимо рассматривать не полезный результат, но некоторую функцию, которую должна выполнять система, действие. Тогда появляется возможность оценивать комплекс элементов с точки зрения возможности выполнения им некоторой функции. Так, например, функция системы управления – периодически формировать управляющие воздействия в соответствии с изменениями, как внешней среды, так и состояния управляемого объекта, и, тем самым, обеспечивать корректировку траектории движения<sup>36</sup> объекта управления в рассматриваемом фазовом пространстве. Соответственно, если комплекс элементов может выполнять данную функцию, то он может быть рассмотрен как система. А вот результат реализации такой функции может быть по-разному полезен тому или иному субъекту анализа. В случае «привязки» к функции, появляется возможность некоторой объективности анализа – субъект будет оценивать не то, насколько полезен ему результат функционирования системы, но возможность выполнения ею определенной функции, относительно которой рассматривается некоторый набор элементов.

Итак, анализ работ различных авторов, посвященных теории систем, системному анализу и системному подходу, позволил автору сформулировать следующее определение системы:

*Система – это комплекс ресурсов<sup>37</sup>, необходимый и достаточный, по мнению субъекта анализа, для реализации определенной им целевой функции (заданного субъектом анализа действия или комплекса действий).*

Необходимость ресурса определяется, либо потребностью того или иного элемента системы в этом ресурсе, либо особенностью реализации целевой функции. В определении П.К. Анохина это отражено введением термина «взаимоСОдействие». Например, в автомобиле, для выполнения двигателем своей целевой функции, – вращение вала, – необходим расходуемый ресурс – топливо. Это определяет потребность в этом ресурсе в данной системе и, соответственно, необходимость этого ресурса. В социальной системе, чтобы человек передал компании некоторое количество своего труда, необходимы финансовые

---

<sup>35</sup> По нашему мнению, нет существенного различия между терминами «управляющая система» и «система управления».

<sup>36</sup> В общем случае, движение – не обязательно физическое перемещение объекта. В теории управления рассматривается движение в фазовом пространстве, которое формируется системой координат, оси которой – параметры рассматриваемой системы. Такое движение может не иметь геометрического смысла.

<sup>37</sup> Под ресурсом, мы, в этой работе, понимаем любой феномен, относительно которого у субъекта анализа имеется информация о возможности его использования для реализации целевой функции. С точки зрения взаимодействия, ресурсом является все то, что представляет какую-либо ценность для того или иного субъекта взаимодействия. Ресурсы могут быть расходуемыми и не расходуемыми.

Подробнее категория «ресурсы» рассмотрена в параграфе 1 главы 1 настоящей работы.

ресурсы для выплаты вознаграждения человеку. Соответственно, возникает необходимость в наличии финансовых ресурсов в социальной системе.

Достаточность определяется суммарной потребностью всех элементов системы в этом ресурсе. Так, в социальной системе, потребность в финансовых ресурсах определяется суммарной потребностью всех лиц, участвующих во взаимодействии в процессе реализации целевой функции социальной системы. Соответственно, если в системе не будет достаточного количества финансовых ресурсов, то она не сможет выполнять целевую функцию, поскольку люди, владеющие необходимыми для функционирования ресурсами, просто выйдут из системы<sup>38</sup>. Если в технической системе имеется несколько двигателей, потребляющих топливо, то достаточность ресурса будет определяться суммарной потребностью этих двигателей в данном ресурсе.

Похожую точку зрения на сущность социально-экономической системы высказывает Г.В. Черкасская в работе «Социально-экономические системы: сущность и проблемы исследований», рассматривая социально-экономическую систему как «обособленное объединение ресурсов, людей и их взаимоотношений в процессе совместной деятельности, осуществляемой с целью удовлетворения человеческих потребностей и интересов» [520, стр. 25].

Вместе с тем, хотелось бы отметить, что, с точки зрения автора настоящей работы, во-первых, нет принципиальной разницы в сущностях социальной и социально-экономической систем, а также, не должно быть существенного различия в понимании сущности системы и социальной системы; во-вторых, взаимоотношения людей, точнее, их особенности можно рассматривать как ресурсы, поскольку наличие определенных взаимоотношений может позитивно или негативно влиять на выполнение целевой функции социальной системы; в-третьих, как будет рассмотрено ниже, не цель является признаком системы, а целевая функция. Но, с учетом этих замечаний, эти подходы к определению понятия «система» можно считать весьма близкими.

Таким образом, отличительными признаками системы являются:

- Необходимость и достаточность набора ресурсов для реализации целевой функции.  
Причем, недостаточный набор ресурсов для реализации одной целевой функции может быть вполне достаточным для другой целевой функции и, соответственно, будет системой относительно нее.
- Наличие целевой функции, определяемой субъектом анализа для данного набора ресурсов.  
Наличие целевой функции, которая может быть реализована данным набором ресурсов.  
Для того, чтобы набор ресурсов был системой вообще, должна существовать хотя бы одна целевая функция, которая может быть реализована данным набором ресурсов.
- Субъективность природы системы – это лишь готовность субъекта рассматривать наблюдаемый объект как нечто целостное, как систему<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Строго говоря, если рассматривать систему в динамике, то следует учитывать еще и время ожидания выгод, которое позволяет, в некоторых случаях, сохранять существование системы в условиях недостатка того или иного ресурса. Подробнее это рассмотрено в главе 4 настоящей работы.

<sup>39</sup> Строго говоря, одним из признаков системы является наличие знания (информации), позволяющей идентифицировать систему. Система не существует вне сознания субъекта анализа – это способ осмысления мира, свойства целостности.

Действительно, если основой отнесения какого-либо объекта к категории «система» является понимание субъектом анализа целевой функции системы, то информация, позволяющая ему это сделать, является неотъемлемым элементом системы – в противном случае, система не сможет «образоваться».

Многие авторы, так или иначе, отмечают, что система состоит из множества взаимосвязанных элементов, не отмечая, при этом, каковы критерии отнесения того или иного феномена к категории «элемент системы» или, не определяя признаков взаимосвязанности элементов<sup>40</sup>. Один из существенных недостатков такого подхода, по мнению автора, состоит в том, что оно не дает возможности четко идентифицировать систему, отделить ее от «не систем», определить границы диапазонов изменения условий, в которых набор элементов является системой.

В авторском определении термина «система» предлагается рассматривать элементы и связи между ними как ресурсы для выполнения целевой функции, что, по мнению автора, вполне допустимо.

Связи между элементами можно рассматривать как каналы передачи ресурсов – вещества, энергии или информации<sup>41</sup>. Соответственно, каналы передачи ресурсов, в свою очередь, являются ресурсом для реализации определенной целевой функции. Если же этого ресурса не будет, то есть, если связь между элементами будет отсутствовать, это может привести к невозможности выполнения целевой функции.

Так, например, зубчатое колесо в часовом механизме является не расходуемым (по крайней мере, для целей краткосрочного анализа) ресурсом для выполнения целевой функции – передвигать стрелки с равномерной угловой скоростью  $6^\circ/\text{сек.}$ ,  $0,1^\circ/\text{сек.}$ ,  $0,083^\circ/\text{сек.}$  для, соответственно, секундной, минутной и часовой стрелок. Оно является связью между другими элементами системы – передает механическое воздействие, которое приводит в движение другие зубчатые колеса и, в конечном итоге, стрелки часов. Если убрать зубчатое колесо из часового механизма, то такой набор окажется недостаточным для реализации заданной целевой функции. Система, соответственно, прекратится.

Хотелось бы обратить внимание на то, что возможны ситуации, когда часовой механизм, в том числе, без зубчатого колеса, может быть использован для других действий – для реализации другой целевой функции. Соответственно, для этой функции тот же набор ресурсов будет системой.

Анализ литературных источников показывает, что такой подход к определению системы не противоречит мнению многих авторов.

Так, в книге «Теоретические основы системного анализа» под ред. В.И. Новосельцева отмечается, что «... основная функция – это предназначение системы. Сам факт существования системы предполагает наделение ее основной функцией или предназначением». [310, стр. 67].

Ф.И. Перегудов и Ф.П. Тарасенко определяют систему как «средство достижения цели» [248, стр. 68]. С.Л. Оптнер по этому вопросу высказывает следующее мнение: «*система есть средство, с помощью которого выполняется процесс решения проблем*» [241]. Здесь уже можно отметить схожесть этих высказываний с позицией автора настоящей работы, что система предназначена для реализации целевой функции, а целевая функция – это действие или процесс.

---

<sup>40</sup> Так, например, Г.Б. Клейнер отмечает: «По сложившемуся мнению, строгого определения системы не существует. В предложенном рабочем определении (см. табл. 1.2.2) без ... уточнений и разъяснений ... остаются понятия «относительно автономная и устойчивая», «целостность», «многообразие» и др. За данной формулировкой понятия «система» стоит воображаемая фигура некоего «нормального участника обычного делового оборота», с точки зрения которого перечисленные выше термины получают определенность. В конкретных случаях эта абстрактная фигура может быть заменена на более конкретную фигуру (например, менеджера, собственника, работника данного предприятия и т.д.), вплоть до реального человека» [431, стр. 30].

<sup>41</sup> Такой же точки зрения придерживается С.И. Маторин [448].

Р. Джонсон, Ф. Каст, Д. Розенцвейг в книге «Системы и руководство» [113] определяют систему как «*совокупность множества компонентов, спроектированная для выполнения определенной цели в соответствии с планом*». Авторы также отмечают три значимых аспекта данного определения: «Во-первых, должна существовать *цель (или задача)*, для достижения (или решения) которой создана система. Во-вторых, система должна быть спроектирована, то есть должен иметься *установленный порядок* компонентов. И, наконец, в-третьих, потоки информации, энергии и материалов должны распределяться в соответствии с *планом*» [113, стр. 163].

В этом определении, к тому же, авторы утверждают и то, что система – это не нечто, существующее в природе, но нечто, созданное человеком. По нашему мнению, категория «система» – это способ осмысления реальности, некоторая категория, придуманная человеком, которая позволяет выделить группу объектов или явлений, для которых мы можем определить назначение, – задать целевую функцию, – и рассматривать их как целостный объект.

Вместе с тем, хотелось бы отметить, что, по мнению автора, использовать категорию цель применительно к системе не совсем корректно. По нашему мнению, цель – это исключительно человеческая категория. Более корректно говорить о целевой функции, то есть, действии, для которого предназначена система. Действительно, если цель будет достигнута, то, получается, система как целостный объект перестанет существовать.

Например, мы спроектируем, изготовим тележку для достижения определенной цели – перевезти некоторый груз на некоторое расстояние при строительстве дома. Груз необходимо перевезти один раз, соответственно, цель – однократная. Когда мы перевезем груз надобность в тележке отпадет. Но ведь сама тележка останется, она не потеряет свои свойства (если, конечно, не будет сломана в процессе перевозки груза) и может быть использована для аналогичной работы в будущем.

К тому же, цель – это, в соответствии с классическим пониманием, ориентир, субъективный образ конечного результата деятельности<sup>42</sup>. Представляется, что именно то, что цель является категорией, неразрывно связанной с действием, создает условия несколько некорректного использования этой категории многими авторами. Например, часто встречается выражение «выполнить цель». Но выполнить можно именно действие, в результате которого можно достичь определенной цели.

А.И. Уемов называет *относительность понятия системы* важнейшей чертой определения. В частности, он отмечает, что «одна и та же совокупность объектов может быть системой по одному концепту, скажем – взаимодействия и не быть системой по другому концепту, например, – порядка» [314, стр. 40].

В.Г. Афанасьев в работе «О целостных системах» ставит следующий вопрос, отмечая относительность систем: «Какова природа систем? То ли они существуют в действительности, в объективном мире, то ли являются плодом разума человека, произвольно конструируются им?» [381, стр. 64]. Далее он отмечает: «Система, целостность есть, прежде всего, продукт своих компонентов. ... Противоречие, единство, сцепление, взаимодействие этих компонентов утверждают систему в рамках данного качества, обеспечивают функционирование и развитие именно этой системы» [381, стр. 69]. «... Действия системы, ее компонентов для достижения цели ... – это не что иное, как функции системы и ее компонентов» [381, стр. 70].

---

<sup>42</sup> См., например, соответствующие словарные статьи в Большой советской энциклопедии, Новой философской энциклопедии, Википедии или др.

А.Н. Кочергин и А.И. Уемов в работе «Методология, теория и практика системных исследований» отмечают, что «несмотря на объективность существования системы, ее выражение, представление носит условный характер, определяемый уровнем развития нашего знания. И в этом смысле *мы можем сказать, что система в виде некоторого теоретического представления объекта не существует вне человеческого познания и общественной практики, хотя сам объект с его взаимосвязью составляющих существует объективно (выделено мною – МС)*» [169, стр. 10]. Здесь также следует отметить и то, что авторы говорят именно о существовании объекта, который мы называем системой вследствие своего знания. То есть, систем, как таковых, в природе нет – есть объекты, которые мы называем системами. Близких точек зрения придерживаются В.А. Карташёв, который рассматривает систему как «способ рассмотрения объектов реального мира, находящихся во взаимодействии, с точки зрения образования того или иного полезного эффекта» (цитата по [410, стр. 100]), а также Дж. Клир: «... система всегда рассматривается не как реальная вещь, а как абстрагирование и отображение некоторых реальных свойств объекта» [148, стр. 44]. В.Н. Волкова в работе «Из истории теории систем и системного анализа» отмечает, что «... в понятии система (как и в любой другой категории познания) объективное и субъективное составляют диалектическое единство, и следует говорить не о материальности или нематериальности системы, а о подходе к объектам исследования как к системам, о различном представлении их на разных стадиях познания или создания» [100].

М.А. Гайдес в работе «Общая теория систем. (Системы и системный анализ)» также определяет относительность понятия «система», но в качестве базиса выбирает определенное внешнее воздействие:

«Назовем *системами* те объекты, которые состоят из набора элементов и отличаются постоянством своих действий в ответ на *определенные* внешние воздействия. А те, которые не отличаются постоянством своих действий на эти же воздействия, назовем случайными наборами элементов по отношению к этим воздействиям.

Отсюда, понятие «система» является *относительным*, в зависимости от того, как данная группа элементов реагирует на данное *определенное* внешнее воздействие. Если она реагирует ... постоянно одинаково и предсказуемо ... на данное внешнее воздействие, эта группа элементов является системой по отношению к данному внешнему воздействию. Если ... она реагирует непредсказуемо или не реагирует вообще, она не является системой по отношению к данному внешнему воздействию. Но она может ... являться системой ... по отношению к другому *иначе определенному* внешнему воздействию. Таким образом, постоянство и одинаковость реакции взаимодействующей группы элементов по отношению к определенному внешнему воздействию является критерием системности» [90, стр. 27].

Далее, он определяет и другой фактор, определяющий систему – цель. В частности, он отмечает: «... цель определяет систему. Цель – это системоопределяющий фактор. Есть цель – есть система, нет цели – нет системы» [90, стр. 28].

Но цель – это ориентир, результат, к которому стремится человек. У каждого человека может быть множество целей. Причем, цели не могут быть у неодушевленных предметов. Можно ли говорить, что двигатель автомобиля имеет цель? Справедливо ли понятие цели для компьютера, радиоприемника? Эти объекты выполняют определенные действия – функцию, но не имеют цели.

По мнению автора, М.А. Гайдес просто несколько ошибается в использовании термина «цель», что, может быть, объясняется характером его деятельности и направленностью учебного пособия – оно подготовлено для медицинского ВУЗа.

Так, он отмечает: «цель гемоглобина – захват кислорода в лёгких и отдача его в тканях» [90, стр. 28]. Это не цель, но действие или функция. Далее, он отмечает: «Любая система ... предназначена для какой-либо цели... Гемоглобин ... предназначен для переноса кислорода, автомобиль для перевозок, соковыжималка для выжимания сока из фруктов» [90, стр. 28]; «... понятие «система» ... зависит от цели, т.е., от соответствия возможностей данного объекта **выполнить заданную цель** (выделено мною – МС)» [90, стр. 160]. Мы видим, что под целью автор подразумевает целевую функцию – то действие, для которого предназначен рассматриваемый комплекс элементов.

Справедливости ради, следует отметить, что М.А. Гайдес далее использует понятие функции и, что, по мнению автора, весьма значимо, связывает его с ресурсами системы. Так, он отмечает: «если должная функция системы не выполняется, это может быть из-за недостаточности ресурсов системы...» [90, стр. 161]. Далее, он связывает термин «цель» с понятиями «действие» и «функция»: «Для достижения цели система должна целенаправленно выполнять определенные действия, в результате которых появляется результат этих действий – функция системы. Цель является *аргументом* для системы (императивом), а результат действия системы – *функцией*» [90, стр. 163].

«Система – это структура, рассматриваемая в отношении определенной функции... Система всегда носит функциональный характер...» [354, стр. 29].

Г.В. Суходольский, критикуя в работе «Основы психологической теории деятельности» подход В.Д. Шадрикова, отмечает, что в данном случае «непозволительно заужено понимание системы», что «здесь явно видно ... ограничение свойств системы функциональностью, что по сути, представляет собой кибернетический редукционизм» [306, стр. 55].

Представляется, что критика Г.В. Суходольского не совсем обоснована, хотя и следует признать справедливым его замечание, что в данном определении присутствует «отождествление системы со структурой (т.е., целого с частью)» [306, стр. 55].

С нашей точки зрения, именно рассмотрение системы относительно определенной функции представляется наиболее целесообразным, поскольку позволяет сформулировать основной признак отнесения того или иного множества элементов к категории «система» – возможность выполнения определенной функции.

По нашему мнению, термин «система» часто необоснованно применяется для обозначения некоторого количества взаимосвязанных элементов, по сути, подменяя термин «комплекс». Представляется интуитивной понятной связь терминов «комплекс» и «система», но также представляется значимым введение четких различий между этими понятиями. По нашему мнению, как это показано в данной работе, комплекс и система отличаются тем, что система позволяет реализовать целевую функцию, то есть, это *необходимый и достаточный* набор ресурсов, а комплекс – это *необходимый* для реализации целевой функции набор ресурсов. Как только набор ресурсов становится не только необходимым, но и достаточным, комплекс становится системой – возникает целостность.

Так, например, словосочетание «система сведений (данных, информации или т.п.)», само по себе, не имеет смысла и его следует заменять на словосочетание «комплекс сведений», а системой является «человек, обладающий необходимой подготовкой плюс комплекс сведений» – человек на основании этих сведений может делать необходимые выводы и, тем самым, выполнять определенную функцию. Именно набор элементов (ресурсов), позволяющий реализовать заданную (целевую) функцию, является системой. А сам по себе набор сведений не позволяет реализовать целевую функцию.

Сейчас же существует тенденция называть системой любой набор элементов, имеющих какую-то общность или связь. По нашему мнению, это не является целесообразным и обоснованным.

Таким образом, мы видим, что сформулированное в настоящей работе определение системы не противоречит основным подходам к ее рассмотрению различными авторами. Вместе с тем, оно уточняет их и позволяет, во-первых, вводит критерий отнесения того или иного объекта к категории «система» – необходимость и достаточность набора ресурсов для реализации целевой функции; во-вторых, конкретизирует понятие элемента системы.

С целью формализации закономерностей, рассматриваемых в работе, приведение задачи анализа устойчивости корпоративных систем к формальному виду, введем следующее обозначение системы:

$$\Omega(g; R; t) \tag{1.2.1}$$

где:  $\Omega$  – система;  
 $g$  – целевая функция, относительно которой субъектом анализа рассматривается набор ресурсов;  
 $R$  – ресурсы;  
 $t$  – время.

Соответственно, на основе (1.2.1), с учетом вышесказанного, можно записать следующее условие существования системы:

$$\exists \Omega(g, R, t) : \begin{cases} \exists R(\Omega) : G(\Omega) = \bigcap_n G(r_n) \neq \emptyset, r_n \in R(\Omega) \\ g \in G(\Omega) \end{cases} \tag{1.2.2}$$

где:  $G(\Omega)$  – множество целевых функций системы  $\Omega$ ;  
 $g$  – целевая функция, относительно которой субъектом анализа рассматривается набор ресурсов;  
 $R(\Omega)$  – множество ресурсов, имеющихся в системе;  
 $G(r_n)$  – множество целевых функций, которые могут быть реализованы с использованием ресурса  $r_n$ .

То есть, система может существовать в принципе, если целевая функция, позиционируемая субъектом анализа, принадлежит непустому множеству возможных целевых функций системы. В свою очередь, множество возможных целевых функций системы определяется как пересечение множеств целевых функций, которые могут быть реализованы с помощью ресурса  $r_n$ , входящего во множество ресурсов системы.

Предложенное определение системы позволяет определить термины «социальная система» и «корпоративная система», вводит в анализ человека не только как субъекта анализа, но и как источник ресурсов и, таким образом, создает предпосылки для анализа устойчивости корпоративных систем, что является целью настоящей работы.

Рассматривая категорию «система», необходимо рассмотреть и категорию «активная система».

Притом что словосочетание «активная система» используется довольно часто, содержание этого термина в литературе практически не рассмотрено. Применительно к задаче анализа корпоративных систем, по-видимому, следует отметить, что человек, как таковой, до недавнего времени вообще не рассматривался экономической теорией. Так, например, М. Грановеттер в работе «Экономические институты как социальные конструкты: рамки анализа» отмечает, что «... неоклассическая теория фирмы игнорирует предпринимателя...» [407, стр. 82], а также то, что «... в современной быстро появляющейся экономической литературе, касающейся того, почему существует фирма ..., предприниматели так и не

появляются, и тому, как возникает фирма, внимание не уделяется. Вместо этого допускается, что фирмы возникают тогда, когда возникает необходимость снижения транзакционных издержек. В функционалистском стиле новой институциональной экономики это возникновение рассматривается как автоматическое» [407, стр. 82].

Вместе с тем, именно активность человека во многом определяет особенности управления социальными системами, именно активность является источником неопределенности в таких системах.

Наиболее значительный вклад, по мнению автора, в изучение активных систем, создание моделей активных систем, был сделан специалистами Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, такими, как И.А. Агеев, Е.А. Баранчикова, В.Н. Бурков, В.Г. Горский, М.В. Губко, А.А. Дорофеюк, А.П. Караваев, Н.А. Коргин, Б.Г. Литвак, Д.А. Новиков, С.Н. Петраков, И.М. Смирнов, О.И. Тёскин и др. В частности, ими была разработана и получила определенное развитие *теория активных систем*<sup>43</sup> [63-71, 104, 105, 139, 158, 222-233, 249, 400, 450], которая обладает определенным потенциалом для решения задач моделирования корпоративных систем<sup>44</sup>.

В рамках данной теории, авторы рассматривают следующие понятия:

- Активная система – *система*, хотя бы один элемент которой обладает *свойством активности* [226, стр. 538].
- Активность – всеобщая характеристика живых существ, их собственная динамика как источник преобразования или поддержания ими жизненно важных связей с окружающим миром, в узком смысле – способность к самостоятельному *выбору* определенных *действий* (включая выбор состояний, сообщение информации и т. д.) [226, стр. 538].
- Активный элемент – *субъект* (индивидуальный или коллективный), обладающий *свойством активности* [226, стр. 537].

Однако данная теория имеет ряд особенностей, которые существенно ограничивают ее использование при решении задач анализа социальных систем, в особенности, корпоративных систем.

По мнению автора, основные ограничения использования теории активных систем определяются принятым за основу аппаратом теории игр, который, хотя и является одним из наиболее мощных инструментов анализа и решения задач управления социальными системами, тем не менее, основан на ряде предположений, которые существенно ограничивают его потенциал.

В частности, в теории активных систем модель активной системы задается перечислением следующих параметров [228, стр. 11-12]:

1. Состав активной системы (АС) – совокупность субъектов и объектов, являющихся элементами системы (в дальнейшем для их обозначения будет использоваться термин *участники АС*).
2. Структура АС – совокупность информационных, управляющих и других связей между участниками АС, включая отношения подчиненности и распределение прав принятия решений. В большинстве моделей теории активных систем исследуются двухуровневые АС веерного типа, состоящие из одного управляющего органа – *центра* на верхнем уровне

---

<sup>43</sup> Теория активных систем (active systems theory) – раздел теории управления социально-экономическими системами (активными системами, организационными системами), изучающий свойства механизмов их функционирования, обусловленные проявлениями активности участников системы [226, стр. 570].

<sup>44</sup> Содержание термина «корпоративная система» рассмотрено ниже.

иерархии и одного или нескольких подчиненных ему управляемых субъектов – *активных элементов* (АЭ) на нижнем уровне.

3. Порядок функционирования – последовательность получения информации и выбора стратегий участниками АС.
4. Число периодов функционирования отражает наличие или отсутствие динамики (однократности или многократности выбора стратегий (состояний) участниками АС в течение рассматриваемого периода времени).
5. Предпочтения участников системы, которые совместно с принципами рационального поведения определяют зависимость состояния системы от управляющих воздействий и критерий эффективности управления.
6. Допустимые множества состояний (стратегий) участников АС отражают индивидуальные и общие для всех участников ограничения на выбор состояний, накладываемые окружающей средой, используемой технологией и т.д.
7. Информированность участников – та информация, которой обладают участники АС на момент принятия решений о выбираемых стратегиях.

Следует отметить, что представленный подход к определению параметров системы интересен и, в целом, не противоречит позиции автора настоящей работы<sup>45</sup>. Хотя, тем не менее, авторский подход к определению параметров системы несколько отличается от приведенного выше. В частности, представляется сложным формализовать и учесть такую категорию, как «информационные, управляющие и другие связи», особенно в социальных системах – связи непостоянны, зависят от людей, ситуации, условий. Кроме того, сама по себе, связь еще не определяет процессов и лишь отчасти определяет состояние системы. Состояние определяется информацией, которая будет передана по этой связи и как-то повлияет на того или иного субъекта взаимодействия. Связи лишь создают предпосылки изменения системы. Поэтому автор рассматривает социальные институты, которые определяют эти связи и, соответственно, рассматривает такой параметр социальной системы, как институциональная среда взаимодействия участников<sup>46</sup>. Институтами также определяется и порядок функционирования (третий в приведенном выше списке параметров). Кроме того, авторский подход предполагает формализацию взаимодействия субъектов в виде матриц влияния, активности, распределения информации.

Третий, четвертый и шестой параметры определены, по нашему мнению, особенностями используемой теории игр. Пятый параметр, безусловно, влияет на систему в целом, но следует учитывать и другие параметры, характеризующие поведение человека. Кроме того, предпочтения человека могут меняться, как в соответствии с циклами функционирования биологической системы, так и в соответствии с получаемой человеком информацией. В нашем случае, мы используем категорию «вектор поведения»<sup>47</sup>, которая агрегирует, как предпочтения, так и информацию, имеющуюся у участников. Это позволяет ввести в экономическую модель<sup>48</sup> информацию<sup>49</sup> и действия человека.

---

<sup>45</sup> Авторский взгляд на параметры корпоративной системы представлен в разделе 5.3.2 настоящей работы.

<sup>46</sup> Следует отметить, что институты также рассматриваются авторами теории активных систем, но, почему-то, не включены ими в число параметров системы.

<sup>47</sup> Вектор поведения рассмотрен далее в главе 2 настоящей работы.

<sup>48</sup> То есть, по сути, поставить в соответствие действиям человека и распространению информации экономические результаты деятельности компании.

<sup>49</sup> Так, например, Дж.Дж. Стиглер, в своей работе «Экономическая теория информации», отмечает следующее: «... информация является ценным ресурсом... Однако в граде, представляющим собой экономическую теорию, информация ютится в трущобах. По большей части ее игнорируют: наилучшая технология считается уже известной; соотношение между товарами и предпочтениями покупателей полагается

Допущением, с которым, пожалуй, связаны наиболее значительные риски, которое в наиболее существенной мере снижает адекватность модели, является, на наш взгляд, «допустимое множество состояний (стратегий) участников». Действительно, это предполагает, что участники могут действовать лишь в рамках ограниченного числа способов. Сама по себе, детерминация способов действий участников вносит существенные искажения в анализ. Безусловно, существуют внутренние правила и нормы, которые существенным образом структурируют поведения людей в организации. Но вместе с тем, человек может совершить действия, которые никак не укладываются в существующие нормы и правила – совершить преступление, нарушение инструкций и т.п. Да, человек, может быть, понесет за это наказание, но *он совершит это «запрещенное» действие*. Используемый в теории активных систем аппарат не предусматривает возможности таких действий.

По нашему мнению, необходимо рассматривать выгодность того или иного действия для участника, оценивать вероятность его совершения и учитывать в модели факторы, влияющие на вероятность совершения тем или иным участником того или иного действия. Возможно, это существенно усложняет процесс анализа, но вместе с тем, повышает его точность.

Как уже отмечалось, некоторые существенные ограничения определяются выбранным для теории активных систем аппаратом теории игр. Это можно иллюстрировать, например, следующей предпосылкой, принимаемой авторами: «... в силу введенных предположений информация ... является общим знанием среди агентов, т. е. с точки зрения друг друга они, наблюдая одни и те же параметры, **должны одинаково (и предсказуемо для оппонентов)** (выделено мною – МС) изменять свои представления о состоянии природы» [224, стр. 64].

Следует отметить, что, по мнению автора, теория активных систем может быть успешно использована для анализа процессов функционирования организаций при решении задач внутрифирменного управления в определенных областях деятельности – в области, где действуют отношения «начальник – подчиненный» при условии достаточно жесткой регламентации действий, связанных с реализацией достаточно хорошо формализуемых процессов (производство серийной продукции, выполнение стандартных действий по отработанной технологии и т.п.). Тогда вполне допустимо предполагать, что люди, во-первых, действуют в рамках ограниченного числа допустимых действий и, во-вторых, знают о действиях, которые могут совершить другие участники (это еще одно существенное допущение теории игр) – нарушение того или иного участника в такой системе будет незамедлительно выявлено, что приведет к существенным для него потерям и, что, может быть, более значимо, позволит своевременно, либо заменить участника, допускающего нарушения, либо внести корректирующие изменения в правила.

В других системах, более гибких вследствие особенностей деятельности или в рамках анализа других задач, предполагающих большую свободу участников в выборе действий, необходимо, по нашему мнению, придерживаться принципа свободы выбора варианта поведения, в соответствии с которым, человек выбирает вариант действия, который по его субъективным оценкам ему наиболее выгоден, из множества известных ему действий.

В этом случае, управление в большей степени сводится к превентивному информированию участников таким образом, чтобы сформировать у них определенный вектор поведения, наиболее соответствующий условиям функционирования рассматриваемой социальной системы.

---

заданным. А к одной из порождающих информацию областей – рекламе – относятся с той враждебностью, какую экономисты прибегают для тарифов и монополистов» [302].

К тому же, аппарат теории игр в большей степени подходит для решения задач урегулирования конфликтов, нежели управления взаимодействием. Соответственно, он может быть, конечно, использован в процессе принятия решений, но, тем не менее, он не предназначен, по мнению автора, для решения задач моделирования процесса взаимодействия участников корпоративных отношений и развития корпоративных систем.

По нашему мнению, определение активной системы и активного элемента системы, сформулированные в рамках теории активных систем соответствуют целям настоящей работы и, соответственно, могут быть приняты.

Однако определение категории «активность» требует уточнения. Г.В. Суходольский в работе «Основы психологической теории деятельности» отмечает, что «понятие *активность* пока не приобрело ни философского, ни общенаучного статуса. Оно отсутствует в Философской энциклопедии, а в БСЭ трактуется лишь в частном, термодинамическом смысле. Между тем это понятие достаточно широко употребляется в естественных и гуманитарных науках... Активность проявляется в действии, реактивность – в отраженном действии, т.е., реакции» [306, стр. 14].

Рассмотрим подробнее приведенное выше определение активности.

Представляется, что способность выбора определенных действий не может быть признано достаточным признаком активности. Действительно, многие технические системы могут выбирать действия из некоторого определенного набора действий. Причем, делают это без вмешательства человека – только лишь на основе той информации, которую получают извне. Но, вместе с тем, такие устройства действуют по заранее определенному алгоритму, зная который, а также, зная поступающую информацию, можно прогнозировать то действие, которое совершит такая техническая система. Соответственно, с точки зрения субъекта анализа, если ему известен алгоритм принятия решений элементом системы, если он знает предпосылки принятия решений, то такой элемент системы не будет для него в полной мере активным.

По мнению автора, элементы системы следует делить на следующие группы:

- Пассивные элементы системы – элементы системы, которые, вследствие особенностей самих элементов, системы или субъекта анализа полностью прозрачны<sup>50</sup> для субъекта анализа. То есть, он может прогнозировать поведение данного элемента с вероятностью близкой к 1.
- Квазиактивные элементы системы – элементы системы, которые могут выбирать свои действия из множества возможных действий, но вероятность прогнозирования поведения элемента, хотя и менее 1, но достаточно высока; причем, варианты действий этого элемента системы определены заданными условиями.
- Активные элементы системы – элементы системы, которые, во-первых, могут выбирать свои действия из множества возможных действий, которое, либо открытое, либо превышает возможности субъекта для анализа; во-вторых, вероятность прогнозирования действия такого элемента субъектом анализа существенно менее 1.

Графически, это можно отобразить в виде матрицы, которую можно использовать в процессе анализа системы (рис. 1.2.1.). Анализируются два параметра – возможность для

---

<sup>50</sup> Под прозрачностью, в данном случае, понимается способность субъекта анализа получать информацию обо всех значимых факторах, определяющих поведение элемента системы. В общем случае, по нашему мнению, прозрачность – это субъективная оценка. Она определяется, во-первых, знанием субъекта анализа о том, какие факторы определяют поведение элемента системы; во-вторых, знанием, как наблюдать эти факторы и наличием у него соответствующих методов и инструментов наблюдения; в-третьих, умением субъекта управления сделать соответствующие выводы по результатам наблюдения.

элемента системы выбора варианта действий и возможность для субъекта анализа (или управления) прогнозирования поведения элемента системы.

Если возможности выбора действий нет и, соответственно, возможность прогнозирования поведения элемента высокая, то элемент системы пассивный. Есть возможность выбора при высокой возможности прогнозирования поведения – квазиактивный элемент.

Но наличие квазиактивного элемента не является необходимым и достаточным условием, чтобы классифицировать систему как активную. Но если, хотя бы один элемент, попадает в квадрант «есть возможность выбора действий – низкая возможность прогнозирования поведения», то такой элемент активный и, как следствие, система – активная.

<b>Возм-ть выбора действ.</b>	<b>Есть</b>	Активный элемент, соответственно, система активная.	Квазиактивный элемент
	<b>Нет</b>	-	Пассивный элемент
		<b>Низкая</b>	<b>Высокая</b>
<b>Возможность прогнозирования поведения элемента</b>			

Рис. 1.2.1. Матрица анализа элементов системы.

В общем случае, по мнению автора, способность выбора действий является необходимым, но недостаточным условием отнесения того или иного элемента к категории «активный элемент» системы.

Активный элемент не только может выбирать вариант действия (поведения), но и влиять на среду взаимодействия, либо информируя различных участников, либо совершая действия, в результате которых определенные участники получают вполне определенную информацию. Тем самым, активный элемент влияет на распределение ресурсов в системе.

Близкого мнения придерживается В.А. Геодакян: «Для целого ряда систем в качестве важнейшей характеристики указывается наличие у них собственного *поведения*, в котором непосредственно реализуется взаимодействие системы со средой. Поведение рассматривается либо как реактивное, т. е. определяемое во всех существенных его моментах воздействиями среды, либо как активное, т. е. определяемое не только средой, но и собственными *целями* системы, предполагающими преобразование среды, подчинение ее своим потребностям. В этой связи в системах с активным поведением важнейшее место занимают целевые характеристики самой системы и её подсистем. Как коренное свойство биологических систем активность поведения рассматривается в концепции физиологии активности, созданной А.А. Бернштейном. Целевое (телеологическое) описание систем нередко выступает лишь как средство анализа, особенно в тех случаях, когда речь идет о системах, лишенных собственных целей» [92, стр. 61].

Как мы уже отмечали, активность элемента системы – субъективная характеристика. То есть, с точки зрения различных субъектов, один и тот же элемент системы, может быть, как активным, так и пассивным элементом. Соответственно, и системы могут быть активными и пассивными с точек зрения различных субъектов. На это влияет информация, имеющаяся у субъекта анализа – характеристики элемента, информация о поступлении к элементу определенных сигналов, информации, ресурсов.

С точки зрения взаимодействия субъектов (элементов) в системе, активность проявляется в способности субъекта формировать необходимое ему распределение ресурсов. Поскольку в социальной и, соответственно, корпоративной системе взаимодействие осуществляется на информационном уровне, а субъекты сами принимают решение о распределении подконтрольных им ресурсов, то активность проявляется в возможности элемента формировать информацию, обеспечивающую желаемое им распределение ресурсов. В том числе, исказить информацию по своему желанию, придумывать ее.

То, что активность в социальном пространстве реализуется в форме информационного обмена, отмечается и в работах других авторов. В частности, целесообразно отметить работы Мусина М.М. и Котелкина А.И. [165, 215]. Так, они, вводя в своих работах коэффициент активности, отмечают, что «этот параметр тесно связан с частотой коммуникативных контактов» [215, стр. 77]. Вместе с тем, авторы упомянутых работ, предполагая информационную природу активности, оперируют, в основном, коэффициентом активности, отражающим, скорее, направление взаимодействия.

В общем случае, активность непосредственно связана с наличием интеллектуального ресурса<sup>51</sup> – сформировать новую информацию без интеллектуального ресурса невозможно.

Наиболее типичный активный элемент системы – человек. В отличие от любой технической системы, человек может не только принять решение о том, что делать или не делать, не только может решать скрыть или сообщить информацию, но он может намеренно изменять информацию в соответствии со своими желаниями и целями (обман; сокрытие информации; манипулирование – например, изменение порядка поступления фактов; др.).

Про некоторые технические системы, являющиеся элементами больших систем, можно говорить, что они приближены к активным элементам – квазиактивные элементы. Такие элементы могут принимать решения о реакции на сигналы среды самостоятельно, в том числе, в соответствии с алгоритмом, неизвестным субъекту анализа. Соответственно, они для него будут казаться активными элементами.

На основании вышесказанного, сформулируем следующие определения:

*Реактивность* – свойство элемента системы, характеризующее его способность определенным образом реагировать на сигналы.

*Квазиактивность (вариативность поведения)<sup>52</sup>* элемента системы – свойство элемента системы, характеризующее его способность **самостоятельно** выбирать вариант реагирования на поступающую информацию из некоторого определенного набора вариантов и/или в соответствии с известным субъекту анализа алгоритмом. При этом, субъект анализа не имеет информации о том, какой именно вариант выберет элемент системы, но имеет информацию о вариантах поведения элемента.

*Активность элемента системы* – это свойство элемента системы, характеризующее его способность [**самостоятельно**] формировать информацию, влияющую на распределение ресурсов другими элементами системы.

- *Самостоятельно, на основании своих желаний и интересов.*
- *Непрозрачно для субъекта управления или анализа.*

---

<sup>51</sup> Под интеллектуальным ресурсом здесь понимается способность формирования новой информации. Существует различие между интеллектуальным ресурсом и интеллектуальной собственностью. Интеллектуальная собственность – это сочетание информационных и социальных ресурсов.

<sup>52</sup> Вариативность, строго говоря, не является признаком активности – это лишь возможность выбора.

Активность, все же, это свойство объекта, возникающее вследствие определенных свойств субъекта управления.

Представляется целесообразным пояснить характеристику «квазиактивность».

Множество возможных вариантов поведения затрудняет анализ. Поэтому для субъекта анализа объект, имеющий возможность выбрать вариант поведения из множества возможных вариантов, может рассматриваться как активный объект – если особенности субъекта анализа или системы не позволяют ему точно определять (просчитать) поведение объекта. Это, в свою очередь, определяет наличие неопределенности и специфических рисков, связанных с активностью элемента системы. Но если мы знаем эти варианты поведения и, тем более, алгоритмы выбора того или иного варианта, то мы можем, тем не менее, «просчитать систему». Поэтому такой элемент не является реально активным, его можно признать только лишь квазиактивным.

Если же количество вариантов поведения очень большое и/или, вследствие отсутствия у субъекта управления информации, носит стохастический характер, то такой элемент системы является активным с точки зрения данного субъекта управления. Причем, с точки зрения другого субъекта анализа, этот же объект может рассматриваться как квазиактивный или даже пассивный элемент системы.

Таким образом, активность – это свойство элемента системы случайным образом для субъекта анализа влиять на распределение ресурсов. Именно стохастический характер поведения объекта является признаком активности.

Итак, подводя итог рассуждениям выше, отметим, что *активность элемента системы – это свойство элемента системы, характеризующее его способность, во-первых, выбирать вариант реагирования на поступающую информацию, во-вторых, формировать информацию, влияющую на распределение ресурсов другими элементами системы.*

По нашему мнению, с точки зрения управления, активность элементов системы связана с вероятностью их однозначной реакции на управленческое воздействие. Точнее, вероятность реакции на управленческое воздействие связана с активностью элементов – в пассивных системах вероятность однозначной реакции на управляющее воздействие равна или, по крайней мере, близка к 1. Действительно, при рассмотрении технической системы, вероятность определенной реакции на, например, нажатие кнопки управления, равна единице<sup>53</sup>. В социальной же системе, одним из элементов является человек, чья реакция на управляющее воздействие, в общем случае, лишь с некоторой вероятностью может быть оценена.

Пассивная система – это система, реакция элементов которой и системы в целом на управленческое воздействие субъекта управления может быть спрогнозирована субъектом управления<sup>54</sup> с вероятностью 1 (или, для прикладных задач,  $1 - \varepsilon$ , где  $\varepsilon$  – величина, определяемая допустимым субъектом анализа уровнем риска).

Активная система – это система, реакция элементов которой и системы в целом на управленческое воздействие субъекта управления не может быть спрогнозирована субъектом управления с вероятностью 1.

Действительно, активный элемент может по-разному реагировать на управленческое воздействие. Его реакция зависит от того, какое решение он примет. Решение зависит от информации, влияющей на процесс его принятия. Строго говоря, если нам известна передаточная функция точно, то мы можем рассматривать данный элемент как пассивный.

---

<sup>53</sup> Строго говоря, конечно, она менее 1. Но отсутствие реакции может быть только в случае, если какой-либо элемент системы выйдет из строя.

<sup>54</sup> Возможность прогнозирования реакции на управленческое воздействие непосредственно связано с наличием у субъекта управления ресурсов, позволяющих ему это сделать. Прежде всего, конечно, следует отметить интеллектуальные и информационные ресурсы.

Если мы точно не знаем, как будет преобразовано входящее управленческое воздействие, то элемент следует рассматривать как активный.

Как будет показано далее, категория «адекватная информация» позволяет говорить о том, что даже человека можно сделать пассивным элементом системы. Другой вопрос, насколько это сложно и/или соизмеримы ли затраты на управление с получаемым результатом.

Наличие возможности отдать приказ, вероятность исполнения которого близка к 1, приводит к возможности рассматривать не пассивную систему – в любой момент мы можем пренебречь активностью, желаниями и т.п. В общем случае, применительно к социальным системам, это может быть система с жесткой дисциплиной и ограниченным спектром стандартных действий. Например, по мнению автора, такими системами являются армия (по крайней мере, отдельные подразделения), некоторые производственные организации и т.п. Хотя, тем не менее, в реальности эти системы пассивными не являются – мы лишь можем допустить это, приняв некоторые риски.

В рамках задач анализа и управления корпоративными системами, мы вынуждены исходить из того, что отдать обязательный для исполнения приказ мы не можем, либо можем, но не для всех участников. То есть, мы намеренно вводим ограничения с целью повышения адекватности модели. Тем самым, мы приходим к принципиальной необходимости рассматривать активные системы.

Объектом управления в корпоративной системе является распределение ресурсов – ресурсов организации, подконтрольных конкретному человеку, и/или ресурсов конкретного участника корпоративных отношений. Причем, для конкретного человека, его влияние на распределение своих ресурсов – абсолютно. То есть, оно будет таким, каким его захочет сделать человек. Но остальные участники могут повлиять на распределение ресурсов лишь косвенно – влияя на принятие решение человеком, обладающим этими ресурсами.

При управлении в социальной системе, субъект управления (например, руководитель) воздействует на человека, осуществляющего распределение своих ресурсов. Причем, он не влияет на распределение ресурсов, но может влиять только лишь на субъективные оценки человека, которые определяют его представление о том, как нужно распределить имеющиеся у него ресурсы. Так, например, мы не можем заставить человека тратить все свое время на работу – сколько времени потратить на работу будет решать, в конечном итоге, он сам. Но мы можем создать у него в сознании некоторый объем информации, на основании которого он примет решение использовать все имеющееся у него время для выполнения возложенной на него функции. Мы не можем заставить клиента приобрести продукцию компании, но можем убедить его, что приобретение продукции будет ему выгодно.

Схема управления в традиционном виде (при управлении пассивной системой) выглядит так, как показано на рис. 1.2.2 а. В случае управления в активной системе мы имеем несколько иную схему управления (см. рис. 1.2.2 б.).

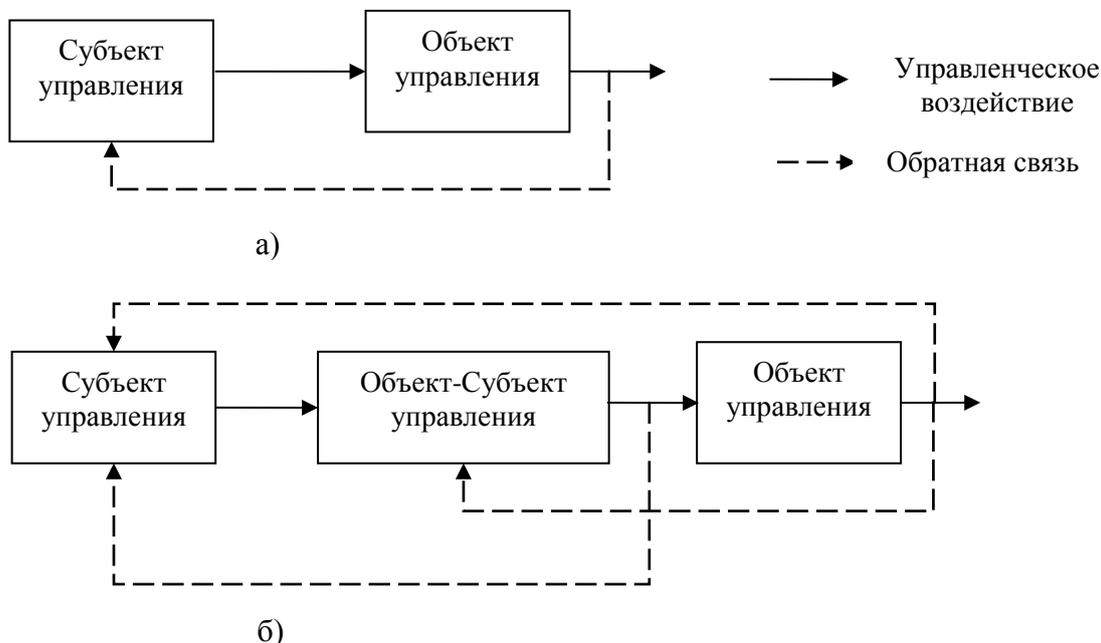


Рис. 1.2.2. Схемы управления в пассивной и активной системе.

Особенность в том, что субъект управления, осуществляет воздействие не на объект управления (распределение ресурсов), но на субъекта управления, осуществляющего непосредственное управление объектом – объект-субъект управления<sup>55</sup>. Этот субъект управления сам, в свою очередь, является объектом управления (см. рис. 1.2.2 б).

Обратные связи имеются как от непосредственно объекта управления, так и от объект-субъекта управления, но, строго говоря, возможны лишь до некоторого уровня – мы не можем получать достоверную информацию о том, какое решение принял человек относительно распределения своих ресурсов. Этот процесс скрыт от наблюдения. По крайней мере, на данном этапе развития средств наблюдения.

Таким образом, в активных системах мы принципиально имеем дело с косвенным управлением, когда между субъектом управления существует некоторый активный элемент или комплекс активных элементов, каждый из которых может влиять на распределение ресурсов. Но, как мы уже отмечали, распределение ресурсов осуществляется субъектами, которым эти ресурсы подконтрольны, на основе имеющейся у них информации.

Соответственно, *активность элемента в системе*<sup>56</sup> определяется по количеству управляющей информации, получаемой объектом управления от данного субъекта. Так, например, активность человека максимальна в отношении распределения своих (принадлежащих ему лично) ресурсов – равна 1. Действительно, на распределение ресурсов влияет лишь то, какое решение принимает человек. В то же время, на само решение человека могут влиять различные субъекты, то есть, он может получать разную информацию о необходимости того или иного распределения ресурсов.

<sup>55</sup> Объект-субъект управления – это субъект управления, являющийся одновременно объектом управления в рассматриваемой системе. Уточнение про эту же систему представляется довольно значимым, поскольку, применительно к социальным системам, люди осуществляют различную деятельность, которая, в той или иной мере, может пересекаться. Но могут быть и направления деятельности, не пересекающиеся. Тогда на этого человека нет влияния в данной системе (или, по крайней мере, таким влиянием можно пренебречь).

<sup>56</sup> Следует различать активность как свойство элемента быть активным и активность как характеристику элемента в системе – проявление свойства быть активным.

Именно весь комплекс информации, полученной от различных источников, в конечном итоге, повлияет на распределение ресурсов человека<sup>57</sup>.

В аналитическом виде, активность элемента системы определяется как доля управляющей информации, получаемой объектом управления от данного элемента системы, в общем объеме управляющей информации, получаемой объектом управления [277]<sup>58</sup>:

$$a_j = \frac{\sum_k D_{ynp.jk}}{\sum_k \sum_{j=1}^Q D_{ynp.jk}} \quad (1.2.3)$$

где:  $a_j(t)$  – активность участника корпоративных отношений;  
 $D_{ynp.kj}$  – управляющая информация k-го вида, полученная субъектом оперативного управления от j-го УКО.

Итак, как мы видим, активность – комплексное понятие.

Во-первых, это свойство элемента системы быть активным, что приводит к возникновению неопределенности.

Во-вторых, это характеристика элемента в рассматриваемой системе – проявление активности, когда потенциально активный элемент начинает влиять на систему, добиваясь нужного ему распределения ресурсов системы в целом или отдельных элементов системы.

Активность имеет значение, прежде всего, с точки зрения управления системой, а также, с точки зрения прогнозирования поведения системы<sup>59</sup>.

Введение категории «активность» в теоретическую модель позволяет ввести в модель человека, его поведение, что, в конечном итоге, существенно повышает точность анализа и, как следствие, позволяет повысить точность принятия решений, эффективность управленческой деятельности в целом.

В отличие от термина «система», термин «социальная система» не столь интенсивно исследуется, хотя и используется часто в различных работах в области социологии и управления.

В основном, авторы используют термин «социальная система» без какой-либо спецификации, предполагая, видимо, что такая спецификация не требуется, поскольку слово «система» является практически общеизвестным, а добавка «социальная», лишь определяет применение категории «система» к социальным объектам.

По мнению автора настоящей работы, социальные системы и корпоративные системы имеют специфику, которая определяет существенные особенности, по крайней мере, с точки зрения управления такими системами.

Следует отметить, что некоторые авторы предприняли попытку определить значение термина «социальная система».

---

<sup>57</sup> Строго говоря, на восприятие информации будут влиять, характеристики источника информации, характеристики канала получения информации, иные факторы. Но изучение этого вопроса, хотя и представляется значимым для управления социальными системами, является, по мнению автора, целью другой работы.

<sup>58</sup> Подробнее об активности человека как элемента корпоративной системы, о соотношении ресурсной активности человека и его системной активности, см. в разделе 2.3. «Человек корпоративный» главы 2 настоящей работы.

<sup>59</sup> По мнению автора, это несколько различные, хотя и связанные задачи. Действительно, для управления необходимо прогнозировать поведение системы, в том числе, чтобы принять решение о необходимости управления. Но задача прогнозирования поведения может существовать самостоятельно, когда субъект не предполагает управление – чтобы избежать, например, рисков субъекта анализа, связанных с анализируемой системой.

Так, например, М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури для спецификации организации как системы называет ее «социотехнической системой»: «Поскольку люди являются, в общем смысле, компонентами организаций (социальные компоненты), наряду с техникой, которые вместе используются для выполнения работы, они называются социотехническими системами» [203, стр. 45].

А.А. Зиновьев рассматривает определение термина «социальная система» в связи с организацией общественного строя: «В социальной системе очереди не выводятся логически из типа, социальная система – это только тип организации. Коммунистический тип – социальная организация. ... Что такое социальная система, социальная организация? ... Социальная организация включает в себя тип организации власти, управления, тип правовой сферы, тип организации хозяйства, тип организации менталитетной сферы, то есть идеология, культура и тому подобное, – это комплекс... Комплекс связанных между собой признаков – вот что такое социальная система»<sup>60</sup>.

В работе «Теоретические основы системного анализа», социальные системы определяются как «системы, в которых в качестве главных компонентов рассматриваются люди (в статусе социальных единиц) и образованные ими различного рода общности (цивилизации, национальности, движения, партии, трудовые коллективы, семьи и т.п.). Кроме того, в эти системы включаются объекты биологической и неживой природы, наиболее тесно связанные с деятельностью человека» [310, стр. 101].

По нашему мнению, не совсем понятна категория «главный компонент» – чем определяется «главность» того или иного компонента, при каких условиях он становится «главным»? Представляется, что речь идет о компонентах, без которых невозможно обойтись в рассматриваемой системе, но это не определено в самом определении.

Кстати, похожая проблема присуща рассуждениям и других авторов. Так, например, Афанасьев, рассуждая о системности как о качестве, свойстве объективного мира, отмечает: «Сложнее обстоит дело с системами социального порядка, поскольку в них чрезвычайно трудно отделить объективное от субъективного. Трудно потому, что главным элементом этого рода систем является человек» [30, стр. 65]. Здесь, кстати, следует отметить, что Афанасьев вводит понятие «система социального порядка», но далее использует термин «социальная система». В частности, он отмечает: «Человек – это не просто элемент системы, но и ее творец, ее главная движущая сила, ее начало, середина и конец. Нет, не было, не может быть *социальной системы без человека, без его целей, его активности (выделено мною – МС)*» [30, стр. 65].

На основании анализа приведенных определений социальной системы, а также контекстного анализа работ, в которых используется термин «социальная система» можно сделать следующие выводы:

- Социальная система – это вид системы, неотъемлемым элементом которой является человек и/или группа людей.
- Для социальных систем характерны свойства систем.
- В социальных системах возможно сочетание объектов биологической и неживой природы.

Учитывая вышесказанное, сформулируем определение социальной системы, на основе сформулированного ранее определения термина «система»: *Социальная система – это*

---

<sup>60</sup> Интервью с Александром Зиновьевым // [http://www.situation.ru/app/j\\_artp\\_108.htm](http://www.situation.ru/app/j_artp_108.htm)

система, в которой используются ресурсы, неотъемлемые от человека в существующих условиях.

Под неотъемлемыми ресурсами в данной работе будем понимать ресурсы, которые невозможно использовать без согласия человека, обладающего этими ресурсами. Невозможность такого использования может быть обусловлена различными обстоятельствами, в том числе, следующими:

- Действующие в данном обществе социальные институты (например, законы).

Так, например, авторское право направлено на то, чтобы препятствовать использованию информации, являющейся интеллектуальной собственностью, без согласия обладателя данного права, которое, как правило, связано с получением им определенных выгод.

Вместе с тем, в обществе, в котором существует возможность нарушения авторского права без существенных потерь для нарушающего субъекта, потенциально возможно использование информации без предоставления выгод правообладателю. Это, также, может определяться особенностями ситуации – например, в критической ситуации.

- Физическая невозможность использовать ресурсы, принадлежащие человеку.

Так, например, невозможно использовать интеллектуальный ресурс без согласия на это человека.

Другой вопрос, какие выгоды получит от этого человек. Выгодой, в конце концов, может быть и то, что ему «за это ничего не будет», а если он откажется, то его накажут, лишат свободы, еды, жизни и т.п.

- Убежденность субъекта, формирующего социальную систему, в невозможности использовать принадлежащие человеку ресурсы без учета его интересов.

Такая убежденность может быть следствием воспитания и/или осознанным выводом, в результате анализа условий функционирования.

Так, например, стремление добиться баланса интересов ключевых участников корпоративных отношений может быть следствием приобретения человеком опыта и/или знаний<sup>61</sup>.

Хотелось бы обратить внимание, что «социальная система», как и «система» – категория субъективная. Во-первых, это определено субъективной природой ресурсов. Во-вторых, субъективным характером оценки невозможности отделения ресурсов от человека.

В аналитических выражениях мы будем обозначать социальную систему следующим образом:

$$\Omega(g; R(Q); t) \tag{1.2.4}$$

где:  $\Omega$  – система;  
 $g$  – целевая функция, относительно которой субъектом анализа рассматривается набор ресурсов;  
 $R(Q)$  – ресурсы, принадлежащие участникам корпоративных отношений;  
 $t$  – время.

**Примечание:** Как правило, в социальных системах все ресурсы принадлежат тем или иным участникам корпоративных отношений. Поэтому в данном случае, мы не

---

<sup>61</sup> Так, например, как показано в настоящей работе, несоблюдение баланса интересов может привести к снижению устойчивости корпоративной системы. Соответственно, руководитель и/или собственник могут принять решение об учете интересов тех или иных лиц, чьи ресурсы используются в данной системе, хотя потенциально могли бы не учитывать эти интересы без каких-либо существенных потерь в конкретный момент.

разделяем обозначение ресурсов вообще и ресурсов, принадлежащих кому-то из участников.

Но, если подходить строго, то, например, при рассмотрении подсистем компании, можно рассматривать ресурсы, переданные в систему извне и ресурсы, привнесенные отдельными участниками отношений. Тогда следует определить следующим образом:

$$\Omega(g; R(\Omega, Q); t); \quad R(\Omega, Q) = R(\Omega) \cup R(Q),$$

где  $R(\Omega)$  – множество ресурсов, переданное извне (принадлежащих системе), а  $R(Q)$  – множество ресурсов, принадлежащих участникам корпоративных отношений.

На основании вышесказанного, сформулируем определение термина «корпоративная система»: *Корпоративная система – это социальная система, целевая функция которой предполагает использование ресурсов, интересы владельцев которых необходимо учитывать при принятии решений о распределении ресурсов в существующих условиях функционирования рассматриваемой системы*<sup>62</sup>.

Отметим, что необходимость учета интересов определяется следующими факторами:

- условиями функционирования социальной системы (например, нормативная среда; наличие у владельцев ресурсов связей с социальными группами, позволяющими оказать давление на лицо, принимающее решение о распределении ресурсов и др.);
- субъективной оценкой лица, принимающего решение о распределении ресурсов, на основе имеющейся у него информации (в том числе, вследствие воспитания, наличия стереотипов, комплексов и т.п.).

Итак, рассмотрение категории «система» с различных позиций позволяет сделать следующие выводы.

Следует отметить, что сегодня еще не сложилось однозначно воспринимаемого понятия термина «система», учитывающего особенности всех видов задач, для решения которых требуется использование этого термина. Соответственно, при решении некоторых задач, авторам, либо необходимо подбирать понятие термина «система» из уже известных, либо определять значение этого термина применительно к решаемой задаче.

Также отсутствуют однозначное понимание таких терминов, как «социальная система», «корпоративная система», «активная система», «активность» и, соответственно, эти термины также требуют уточнения применительно к рассматриваемым задачам.

Установлен субъективный характер понятия «система». *Система – это, скорее, способ осмысления реальности, методологический прием или инструмент, который позволяет рассматривать как некоторую целостность определенное множество элементов.*

Как установлено, *системообразующим фактором является наличие у субъекта анализа знания о возможности использования рассматриваемого набора элементов – знание целевой функции, которая может быть реализована с помощью рассматриваемого набора элементов (ресурсов).*

---

<sup>62</sup> Несколько опережая события, можно определить корпоративную систему, используя категорию «устойчивость»: корпоративная система – социальная система, в которой существуют участники, неучет интересов которых при принятии решений о распределении ресурсов приведет к снижению устойчивости данной системы.

Проведенное исследование позволило автору сформулировать определения терминов, необходимых для рассмотрения задачи анализа устойчивости корпоративной системы (см. табл. 1.2.4).

Табл. 1.2.4.

Определения терминов, необходимых для анализа устойчивости корпоративной системы.

Термин	Определение
Система	<i>Система – это комплекс ресурсов, необходимый и достаточный для реализации целевой функции, заданной субъектом анализа.</i>
Активная система	<i>Система, хотя бы один элемент которой является активным элементом.</i>
Активный элемент системы	<i>Элемент системы, обладающий свойством активности.</i>
Активность элемента системы	<i>Свойство элемента системы быть активным, то есть, во-первых, выбирать желаемый вариант реагирования на те или иные сигналы; во-вторых, влиять на распределение ресурсов системы и/или отдельных элементов системы. Характеристика элемента системы, определяющая возможность его влияния на распределение ресурсов системы и/или отдельных элементов системы.</i>
Социальная система	<i>Социальная система – это система, в которой используются ресурсы, неотъемлемые от человека в существующих условиях.</i>
Корпоративная система	<i>Корпоративная система – это социальная система, целевая функция которой предполагает использование ресурсов, интересы владельцев которых необходимо учитывать при принятии решений о распределении ресурсов в существующих условиях функционирования рассматриваемой системы.</i>

С целью создания методологической базы анализа устойчивости корпоративной системы, определены также аналитические формы вышеназванных терминов – (1.2.1), (1.2.3), (1.2.4). Предложенный подход позволяет, также, сформулировать условие существования системы, а также социальной и корпоративной системы – (1.2.2).

### 1.3. Устойчивость (надежность) корпоративных систем: подходы к определению сущности

Устойчивость – одно из наиболее часто употребляемых и, при этом, наименее часто определяемых понятий<sup>63</sup>. Как отмечает Дж. Касти в книге «Большие системы. Связность, сложность и катастрофы», термин устойчивость «в высшей степени многозначен в литературе по системному анализу, будучи в постоянном употреблении для обозначения чего угодно, начиная с классической устойчивости по Ляпунову и кончая организационной жесткостью. Для всех возможных употреблений этого термина единственным общим моментом является интуитивное понимание того, что слово *устойчивый* обозначает, что нечто (может быть, система) способно реагировать на изменения в окружающей среде ... и по-прежнему сохранять то же самое поведение на протяжении определенного (возможно, бесконечного) периода времени. Совершенно ясно, что со столь нечетким и туманным «определением» устойчивости всякие попытки математического анализа устойчивости заведомо безнадежны. Тем не менее, такое «определение» создает некоторую интуитивную основу для более точных определений» [142, стр. 58].

Вопрос устойчивости коммерческой организации (хозяйственной системы, предприятия, фирмы), так или иначе, рассматривается многими исследователями. Достаточно отметить, что

<sup>63</sup> Представляется, что этот феномен связан с кажущейся понятностью термина, привычностью.

запрос в электронной базе диссертационных работ, содержащих в своем названии «устойчивость» только по специальности 08.00.05 дает более 200 ссылок.

Но даже первичный анализ этих работ показывает, что, в основном, авторы рассматривают вопросы финансовой устойчивости компании. Финансовая устойчивость, безусловно, значимый фактор, но не является единственным фактором, определяющим жизнеспособность предприятия. Причем, многие авторы отмечают комплексную природу устойчивости социально-экономических систем, но, тем не менее, фокусируют свое внимание именно на финансовой устойчивости. По нашему мнению, это обусловлено тем, что существующие модели организации, теория организации не позволяют эффективно осуществлять комплексный анализ устойчивости компании.

В той или иной мере, понятие «устойчивость» находилось в фокусе внимания специалистов, изучающих экономические системы практически постоянно.

Так, например, категорию «экономическое равновесие» рассматривали и стремились объяснить ее сущность представители различных поколений экономистов, начиная с А. Смита, А. Маршала, О. Курно, В. Паретто, А. Вальда, Л. Вальраса, К. Маркса, Дж. Кейнса и др. Но их работы, в основном, были посвящены равновесию как макроэкономической категории. Вместе с тем, равновесие в рамках компании, а также вопросы сохранения этого равновесия практически не затрагивались.

В отечественной науке категория «экономическая устойчивость» получила свое развитие в работах Л. Абалкина, М. Абрютинной, П. Бунича, П. Глаголева, С. Глазьева, А. Грачева, Б. Злобина, А. Каспирова, Е. Коршуновой, В. Леонтьева, Л. Лившица, А. Малофеева, Г. Мерзликиной, Б. Райзберга, Е. Стариковой, Е. Стояновой, Л. Шахонской, Н. Спалмберга и др.

Применительно к системам вообще, устойчивость, в той или иной мере рассматривалась большинством авторов (если не всеми!), работающими в области теории систем, системного анализа. Еще А.А. Богданов в своей работе «Тектология: Всеобщая организационная наука» рассматривал количественную и структурную устойчивость. Причем, он непосредственно связывал устойчивость с самой системой. Так, например, он отмечал, что «Комплекс, охватывающий более значительную сумму элементов, ... характеризуется как более устойчивый по отношению к среде, но, очевидно, только в прямом количественном смысле, то есть, как обладающий большей суммой активностей-сопротивлений, противостоящих этой среде» [54, стр. 138].

«Но действительная, практическая устойчивость комплекса зависит ... не только от количества... активностей-сопротивлений, а еще от способа их сочетания, от характера их организационной связи» [54, стр. 138].

Однако он отмечает, что «структурная устойчивость сама представляет величину и всегда может быть выражена количественно. Так, в механике ... коэффициенты сопротивления гнатию, разрыву, кручению и пр. являются именно численным выражением структурной устойчивости» [54, стр. 138].

Категория «устойчивость» довольно часто рассматривается в литературе, посвященной вопросам управления.

Задача отыскания критерия устойчивости для систем, описываемых дифференциальными уравнениями любого порядка, была сформулирована Максвеллом в 1868 г. В алгебраической форме, эта задача была впервые решена Раусом в 1873-1877 г.г. При анализе технических систем при решении задач автоматического регулирования, используются критерии устойчивости Гурвица (1895 г.) и Найквиста (1932 г.), Михайлова (1936 г.).

Строгая математическая теория устойчивости была создана А.И. Ляпуновым и изложена им в работе «Общая задача об устойчивости движения» в 1892 г. [188] В ней было определено понятие устойчивости и разработаны методы анализа устойчивости нелинейных систем [46, стр. 116].

Устойчивость по Ляпунову – это способность системы возвращаться в состояние равновесия при возмущающих воздействиях внешней среды [547].

Если система устойчива по Ляпунову в некоторой точке, фазовые координаты которой есть параметры состояния равновесия, то для любого движения, начавшегося в некоторой области (области устойчивости), не вырождающейся в данную точку, справедливо, что фазовая траектория движения системы заканчивается в этой точке [547].

Если область устойчивости вырождается в точку, то такую точку называют точкой неустойчивого равновесия, т.к., хотя в ней имеет место равновесное состояние системы, малейшие отклонения параметров системы от значений фазовых координат данной точки повлекут за собой потерю равновесия [547].

Таким образом, *в классической теории устойчивости не рассматривается устойчивость системы как таковой*. В основном, анализ осуществляется применительно к устойчивости положения или состояния системы, эволюции процессов, так называемого *невозмущенного движения*.

Более того, учитывая, что фазовые координаты – это параметры системы, классическая теория устойчивости рассматривает условия сохранения состояния системы. То есть, она ориентирована на решение задачи сохранения неизменным состояния системы, что, применительно к социально-экономическим системам, накладывает существенные ограничения на ее использование – адаптация системы к изменяющимся внешним условиям предполагает ее изменение.

Отчасти, это объясняется тем, что вопросы устойчивости, в основном, разрабатывались применительно к задачам управления техническими системами, где система довольно жестко задана, она не меняется произвольно<sup>64</sup>, а предельные нагрузки как фактор, определяющий целостность системы, являются заданными граничными условиями. Вследствие этого, внимание исследователей было сосредоточено, прежде всего, на устойчивости процесса управления, *определенных* процессов функционирования системы.

В экономике, говоря об экономическом равновесии с точки зрения его устойчивости часто рассматривают динамику изменения цен на продукцию во времени [240].

Равновесие может быть устойчивым для всех возможных значений цен (глобальная устойчивость) или только для значения цены в некоторой окрестности (локальная устойчивость). То есть, после некоторого возмущения цены вернутся к первоначальному значению равновесия, а если этого возвращения не произойдет, возможны различные случаи:

- Цена неограниченно возрастает или падает.
- Цена принимает новое равновесное значение [240].

В этом случае говорят об устойчивости равновесия как о способности системы достигнуть состояния равновесия в точке, отличной от первоначального равновесия.

Л. Вальрас разработал систему общего экономического равновесия, получившую название замкнутой модели экономического равновесия, которая была изложена в его основной работе

---

<sup>64</sup> Адаптивные технические системы, безусловно, изменяются, в том числе, без участия человека в процессе принятия решения и осуществления изменения. Но, тем не менее, это происходит в соответствии с заранее определенным алгоритмом.

«Элементы чистой политической экономии» [240]. Он соединил «предприятие», его внутреннюю и внешнюю сферы с понятием экономического равновесия.

Он сделал попытку создания замкнутой математической модели общего экономического равновесия на базе принципа субъективной полезности и посылки о том, что все экономические субъекты производства делятся на две группы: домохозяйства и предприятия.

В модели Вальраса цены факторов производства равны издержкам предприятий, которые соответствуют валовой выручке предприятий, а последние в свою очередь, равны потребительским расходам домохозяйств. Другими словами, равновесное состояние рынков означает, что спрос и предложение производительных услуг равны, существует постоянная устойчивая цена на рынке продуктов и продажная цена продуктов соответствует издержкам, которые представляют собой цены факторов производства.

Модель Вальраса, хотя и является логически завершенной, носит абстрактный характер, так как исключает многие важные элементы из анализа. Можно выделить следующие ее основные чрезмерные упрощения [240]:

- статичность модели (предполагается неизменность запаса и номенклатуры продуктов, а также неизменность способов производства и потребительских предпочтений);
- предположение о существовании совершенной конкуренции и идеальной информированности субъектов производства.

В работе «Теория экономического развития» Й. Шумпетер в отличие от Вальраса, разрабатывает теорию экономического развития, ставя в центр анализа те внутренние факторы, которые вызывают экономическое развитие системы. В центр ее внимания были поставлены две фундаментальные идеи: наилучшее использование имеющихся ресурсов и равновесие (частичное – у А.Маршалла, общее – у Вальраса) [240].

Как правило, интуитивно понятно, что термины «равновесие» и «устойчивость» являются связанными. Так, например, В.Н. Чернышов в работе «Теория систем и системный анализ» следующим образом определяет понятия «устойчивость» и «равновесие»:

«Под устойчивостью понимают способность системы возвращаться в состояние равновесия после того, как она была из этого состояния выведена под влиянием внешних (а в системах с активными элементами – внутренних) возмущавших воздействий» [345, стр. 8].

«Понятие равновесие определяют как способность системы в отсутствии внешних возмущающих воздействий (или при постоянных воздействиях) сохранять своё состояние сколь угодно долго. Это состояние называют состоянием равновесия» [345, стр. 8].

Но, тем не менее, при интуитивной понятности этой связи, ее механизм не является до конца раскрытым. Особенно, для социальных систем.

Во 2-й половине 19-го – 1-й четверти 20-го вв. возникла и получила развитие теория устойчивости мелкого крестьянского хозяйства. Согласно этой теории, мелкое производство в сельском хозяйстве имеет преимущество перед крупным и в силу этого более жизнеспособно [193, стр. 129].

В странах Западной Европы эту теорию активно развивали К. Клавки, М. Гехт, Г. Пудор, Л. Брентано, Э. Давид, Ф. Герц, Э. Бернштейн и др. В России к наиболее видным представителям можно отнести М.И. Туган-Барановского, П.Б. Струве, С.Н. Булгакова, Н.А. Каблукова, А.Л. Караваева, В.М. Чернова, П.П. Маслова [193, стр. 129].

Они обосновывали эту точку зрения спецификой аграрного производства, связанной с факторами биологического и природно-климатического характера, а также действием закона убывающего плодородия почвы. Кроме того, по их мнению, владельцы мелких хозяйств в силу

присущего им большего прилежания, трудолюбия и бережливости производят товары с меньшими, чем в крупных хозяйствах, издержками, что в совокупности обуславливает превосходство мелкого производства над крупным [193, стр. 129].

После 2-й мировой войны получила развитие разновидность теории устойчивости мелкого крестьянского хозяйства – теория устойчивости семейных хозяйств (ферм). Наиболее видные её представители – Г. Прибе, Г. Нихаус, П. Сэмюэлсон [193, стр. 129].

Представляется примечательным, что В.И. Ленин, критикуя теорию устойчивости мелкого крестьянского хозяйства, отмечал, что «мелкое земледелие держится всяческим хищничеством: расхищением труда и жизненных сил земледельца, расхищением сил и качеств скота, расхищением производительных сил земли, а потому всякое исследование, не принимающее во внимание все эти обстоятельства, представляет из себя просто ряд буржуазных софизмов» [182, стр. 176].

Отбросив некоторую эмоциональную окраску, обусловленную идеологической направленностью работ В.И. Ленина, следует, тем не менее, заметить, что речь здесь идет о том, что устойчивость мелкого хозяйства обеспечивается затратами таких ресурсов, как физические силы земледельца и скота, интеллектуальными ресурсами владельца хозяйства, а также свойствами почвы. По нашему мнению, следует признать правомерность утверждения В.И. Ленина.

Устойчивость и изменчивость организации – связанные характеристики социально-экономической системы. Такой позиции придерживаются многие авторы.

В частности, Д.С. Вахрушев отмечает: «Устойчивость и изменчивость рассматриваются в диалектическом единстве – одно предполагает другое» [78, стр. 27].

А.Н. Олейник также связывает устойчивость и способность экономической системы изменяться: «Экономическая устойчивость представляет способность с наименьшими потерями адаптироваться к влиянию изменений параметров внешней хозяйственной среды, адекватно реагируя на ее воздействия, а также внутренние возмущения» [240, стр. 5, стр. 30-31].

Г.С. Мерзликина дает несколько иное определение – «Общее понятие устойчивости фирмы (предприятия) – это состояние ее равновесия, которое предполагает ее адаптивность к изменениям, в первую очередь, внешней среды. ... Сама изменчивость внутренней среды фирмы – это реакция на воздействие внешней среды» (цитата по [240, стр. 23]).

В.М. Безденежных также отмечает значимость адаптируемости, а следовательно, и изменчивости организации: «В вопросе устойчивости важную роль играет понятие адаптируемости. Ее можно рассматривать (по Дж. Касти [142]) как способность системы к поглощению внешних воздействий без резко выраженных отклонений в своем поведении (не путать с теоремой инертности), или как способность системы предупреждать негативное воздействие за счет соответствующей гибкой (связанной) корректировки структуры сложной системы» [36, стр. 19].

По мнению Б.К. Злобина: «Как научная категория, экономическая устойчивость отражает сущность особого состояния хозяйственной системы в сложной рыночной среде, гарантирующего целенаправленность ее движения в настоящем и прогнозируемом будущем. Она синтезирует совокупность ряда свойств самой системы и важнейших составляющих ее производственной деятельности, в том числе, продукции, материально-технической базы, ресурсного обеспечения, кадров и интеллектуального потенциала. Ее следует отнести к основным элементам категориального аппарата теории экономических систем наряду с такими понятиями, как «финансовая устойчивость», «гибкость», «конкурентоспособность продукции и производственного аппарата». Но она отличается от них интегрированным

воплощением целостной совокупности качеств (**выделено мною – МС**). Это своеобразное обобщенное свойство, выраженное одним понятием [125]».

Литвиненко И.А. [186] также считает, что категория экономической устойчивости – комплексная характеристика, отражающая состояние хозяйственной системы в сложной социально-экономической среде:

«Экономическая устойчивость – это синтез совокупности свойств важнейших составляющих элементов хозяйственной системы (**выделено мною – МС**): производственной деятельности, организационной работы, финансово-денежного обращения, материально-технической базы, ресурсного обеспечения, кадрового и интеллектуального потенциалов, которые определяют интегрированное качество хозяйственной системы по отношению к сложной внешней среде, рыночным отношениям, а также по отношению к подобным системам и системам другого уровня, и позволяют образовать динамически равновесную целостную систему, самостоятельно определяющую целенаправленность движения в настоящем и прогнозируемом будущем [186]».

Примечательно, что в этом определении автор связывает устойчивое состояние социально-экономической системы с ее ресурсной обеспеченностью, подразумевая не только материальные, но и иные ресурсы социальной системы, в том числе, интеллектуальный ресурс.

Более того, автор отмечает, что категория «экономическая устойчивость» предприятия – суть синтез качественных и количественных характеристик соответствующих производительных сил, производственных, социальных и экономических отношений [186, стр. 27].

Более широкое определение устойчивости дает Сухов С.В.: «Устойчивость – способность системы сохранять требуемые характеристические свойства в условиях действия возмущающих факторов» [507, стр. 62].

А.Г. Даниш отмечает, что «устойчивость функционирования организации подразумевает способность сохранять свое финансовое, производственное, технологическое и иное состояние после воздействия какого-либо возмущения. Экономическая устойчивость предприятия представляет собой состояние оптимального упорядочения взаимосвязей и формирования пространственно-временной последовательности взаимодействия материальных, информационных и финансовых элементов предприятия. ... Устойчивость – это такое состояние динамического равновесия во времени, при котором возмущающее воздействие внешней среды или системы более высокого уровня поглощается механизмом саморегулирования данной системы, и в конечном итоге позволяет сохранять значимые качественные характеристики системы в заданных пределах. Чем сильнее импульс возмущающего воздействия, который способен сгладить механизм саморегуляции, тем выше уровень устойчивости системы» [545].

Также автор определяет факторы устойчивости (см. табл. 1.3.1) и отмечает, что «факторы, формирующие устойчивость предприятия, влияют на показатель стоимости бизнеса. Поскольку участвуют в формировании рыночной стоимости бизнеса через денежный поток и активы предприятия. Следовательно, представляется возможным утверждение, что: «Рост стоимости компании пропорционален росту устойчивости компании» [545].

## Структура устойчивости предприятия

№ п/п	Компоненты системы устойчивости	Факторы компонентов
1	Финансовая устойчивость	Коэффициенты ликвидности, финансовой устойчивости, показатели рентабельности и прибыли.
2	Производственная устойчивость	Оптимальность производственной структуры. Метод производства адекватен типу производства. Присутствует развитая система коммуникаций.
3	Информационная устойчивость	Наличие локальных систем автоматизации, либо комплексных ERP- систем. Наличие оборудования и систем защиты информации от внешнего вторжения в компьютерную информационную сеть. Наличие систем резервного копирования вырабатываемой информации.
4	Рыночная устойчивость	Надежность имеющейся системы сбыта и системы мониторинга рыночного положения и рыночного окружения.
5	Интеллектуальная (инновационная) устойчивость	Квалифицированный персонал, запатентованные технологии и изобретения, наличие перспективных НИОКР.

Фоломьев А.Н. рассматривает понятие «динамическая устойчивость» как соответствие деятельности этой системы объективным законам развития материального производства общества в целом, представляющим собой их объективную экономическую сущность (329, стр. 7).

Применительно к коммерческим системам, в работе Н.В. Зубанова [547] рассмотрено понятие *устойчивости функционирования организации относительно поставленной цели*, что, в общем-то, соответствует классической теории устойчивости – по сути, автор рассматривает вероятность отклонения реальной фазовой траектории системы от заданной в процессе движения к заданной точке фазового пространства.

Помимо этого, следует отметить, что методология управления, отработана, в основном, применительно к управлению *пассивными системами*, поскольку основной сферой ее применения было решение задач управления техническими системами<sup>65</sup>. В то время как социальная система – активная.

Основным элементом социальной системы является человек – активный элемент системы. Вследствие этого, функционирование системы представляет собой взаимодействие различных активных элементов, *каждый из которых не только может что-то делать в соответствии с определенными правилами, но может также, в той или иной мере, формировать правила, закономерности функционирования конкретной коммерческой системы*. Как минимум, любой участник может изменить систему, выйдя из нее.

Следует отметить, что уже делались попытки сформировать методологическую базу для управления активными системами. В частности, следует отметить разработанную в Институте проблем управления РАН теорию активных систем (см. например, [63-71]), но ее применение для решения задач корпоративного управления ограничено вследствие методологических ограничений самой теории. Она в большей мере, по мнению автора, подходит для решения

<sup>65</sup> По мнению автора, активность предполагает не просто возможность выбора того или иного варианта из некоторого заданного набора, но возможность изменения условий, самой системы по желанию субъекта. Безусловно, в технических системах широко используются элементы, которые могут довольно существенно влиять на систему, но такое влияние запрограммировано при создании системы. В крайнем случае, техническую систему можно назвать квазиактивной – ведь в любом случае, программа ее функционирования формируется человеком.

задач организации управления внутри корпорации, но для организации управления на межкорпоративном или «надфирменном» уровне она не обеспечивает нужного уровня анализа и прогноза вследствие принятых за основу допущений и особенностей ее аппарата<sup>66</sup>.

Учитывая природу социально-экономических систем, представляется целесообразным подход, когда устойчивость связывается со структурой участников корпоративных отношений.

Так, например, Ерохин А.Н. рассматривает категорию «устойчивость воспроизводства» следующим образом: «Под устойчивостью воспроизводства следует иметь ввиду систему экономических отношений между субъектами хозяйственной деятельности по поводу обеспечения долговременной пропорциональности ресурсов и потребностей, в процессах организации производства, обмена, распределения и потребления, которые при наличных природных, производственных, научных, предпринимательских и экспортных ресурсах могут обеспечивать бесперебойные поставки высококачественной продукции в объемах, удовлетворяющих общественные потребности на уровне предприятий, регионов и народного хозяйства в целом – без нарушения экологического равновесия и нормальных условий воспроизводства рабочей силы» [118, стр. 26].

Но представляется, что не совсем корректно называть «систему отношений»<sup>67</sup> устойчивостью. Устойчивость – это, скорее, некоторая характеристика состояния социально-экономической системы, определяющая возможность отклонения состояния системы от некоторого определенного значения, а также возможность сохранения этой системой самой способности функционировать. Об этом, кстати, говорят и другие авторы, что отмечено далее.

В то же время, представляется вполне рациональным связывать устойчивость социально-экономической системы с ресурсами и обеспеченностью ресурсами. Действительно, бизнес – это обмен ресурсами, источником которых выступают участники корпоративных отношений [277; 377]. Соответственно, прекращение ресурсных потоков более чем на некоторое допустимое системой время приведет к прекращению или нарушению процессов обмена ресурсами. Как следствие, это приведет к сбою в работе системы.

Л.Л. Тереховым сформулировано определение устойчивости применительно к экономическим системам: «Устойчивость – это способность системы функционировать в состояниях, близких к равновесному, в условиях постоянных внешних и внутренних возмущающих воздействий» (Цитата по: [187, стр. 5]).

В данном определении примечательно, что автор, во-первых, определяет устойчивость как способность функционировать, во-вторых, связывает устойчивость системы с ее равновесным состоянием и, в-третьих, отмечает, что речь идет не только о внешних воздействиях, но и внутренних. То есть, причины потери равновесия могут быть не только внешние, но и внутренние. Соответственно, анализ систем должен предусматривать выявление, как внешних, так и внутренних причин потери равновесного состояния.

Вместе с тем, автор не определяет, что должно находиться в состоянии равновесия, чтобы система сохраняла устойчивость. Представляется, что это существенно ограничивает возможность использования данного определения при решении прикладных задач.

Некоторые авторы связывают категории «устойчивость» и «надежность» системы.

---

<sup>66</sup> Подробнее об этом см. далее в разделе 1.2.

<sup>67</sup> По мнению автора настоящей работы, термин «система отношений» вообще нецелесообразно использовать. Как правило, использование слова «система» в таких случаях преследует цель показать некоторое единство, связанность. Это является довольно распространенным приемом, но является, скорее, модой, чем целесообразной практикой. В общем случае, такая практика определяется лишь тем, что термин «система», как уже отмечалось в разделе 1.2., не является однозначно определенным.

Старикова С.С. [298] считает, что экономическая устойчивость может быть внутренней, внешней, общей (ценовой), финансовой.

При исследовании экономической устойчивости ... рассматриваются такие понятия, как *надежность*, финансовая независимость, *динамичность*, экономическая стабилизация, финансовое здоровье предприятия, экономическая эффективность, прибыль (*выделено мною – МС*) [240, стр. 22].

Под надежностью здесь понимается «способность объектов сохранять требуемые свойства, безотказно действовать, выполнять определенные функции в течение определенного времени» [240, стр. 22].

Финансовая независимость определяется как «характеристика финансового состояния ... объекта; способность предприятия мобилизовать за счет собственных средств ... наиболее ликвидные финансовые активы» [240, стр. 22].; а динамичность как «состояние движения, ход развития, изменение какого-либо явления под воздействием действующих факторов» [240, стр. 22-23].

Исходя из содержания этих понятий, С.С. Старикова сформулировала обобщенное понятие экономической устойчивости. Экономическая устойчивость является *оценкой* производственно-хозяйственной деятельности предприятия с точки зрения его положения на рынке производителей, может быть стратегической и динамической. Стратегическая устойчивость отождествляется с покоем, пассивностью, а динамическая – со стабильным развитием предприятия. Высшей формой устойчивости является сопротивление, то есть, сохранение состояния равновесия, несмотря на влияние внешних и внутренних сред [240, стр. 23].

Фетисов А.А. связывает понятия устойчивости и надежности системы, используя категорию «управляемость»: «... устойчивость и управляемость или то, что называется «надежностью» системы» [327, стр. 41].

То есть автор надежной системой считает устойчивую и управляемую систему. В общем-то, это можно признать целесообразным, по крайней мере, для социальных систем – социальные системы, являются активными системами, содержат активные элементы, которые существенно повышают количество возможных степеней свободы системы, что способствует адаптируемости социальных систем, но, в то же время, они создают дополнительные риски, связанные с поведением людей как активных элементов системы.

Похожей точки зрения придерживается и Е.В. Коршунова [163; 240]. Так, в работе по проблемам обеспечения экономической устойчивости субъекта предпринимательства, она отмечает, что экономическое развитие субъекта предприятие будет устойчивым, если для него выполняются следующие условия:

- Обладает адекватной по своему содержанию и динамике системой управления;
- Сохраняет свое совокупное качество, функции при изменении его формы и структуры;
- Его воспроизводственные процессы соответствуют динамике потребностей в рамках экономического сообщества и макросистемы;
- Имеет определенный потенциал к самоорганизации и саморазвитию.

В этом определении, с нашей точки зрения, зафиксированы следующие весьма существенные аспекты устойчивости предприятия:

- Наличие системы управления, обеспечивающей адаптацию предприятия к изменяющимся условиям.

- Акцент на сохранении системной функции предприятия при изменении не только условий функционирования, но и самого предприятия – «при изменении его формы и структуры».
- Зависимость от внешней среды – «воспроизводственные процессы соответствуют динамике потребностей».

По мнению А.В. Буздалина, исследовавшего понятие надежности применительно к банкам, «понятие «надежность банка» эквивалентно понятию «вероятность быть надежным». Эти понятия являются синонимами. Однако, такое уточнение (а именно появление слова «вероятность») многое меняет» [535].

Причем, он отмечает субъективную природу надежности: «надежность банка является величиной, зависящей от имеющейся у субъекта, проводящего анализ, информации» [535]. По нашему мнению, во-первых, подходы к определению надежности или устойчивости системы не имеют принципиальных различий, как для оценки надежности (устойчивости) банков или других финансовых организаций, так и для оценки надежности (устойчивости) иных организаций. Во-вторых, надежность организации, все же, характеристика объективная – это некоторое свойство социальной системы сохранять способность функционировать. Оно, в общем случае, не зависит от наблюдателя, но определяется свойствами самой системы. Но, вместе с тем, могут быть субъективные оценки надежности организации, которые, безусловно, зависят от имеющейся у субъекта информации.

Некоторые авторы, например, Букреев В.В., Рудык Э.Н., рассматривают в своих работах такое понятие, как *социальная устойчивость*.

«В экономической науке понятие «социальная устойчивость» предприятия как целостной социальной системы, в отличие от понятий экономическая, финансовая, экологическая устойчивость предприятия, не определено. Авторами предлагается следующее определение *социальной устойчивости предприятия* – это способность предприятия сохранять (обеспечивать, поддерживать) в стратегической перспективе баланс прав, обязанностей и интересов всех участников процесса производства (по горизонтали и по вертикали) – прямых и косвенных, как внутри предприятия, так и вне его в условиях меняющейся внутренней и внешней среды на принципах социальной сплоченности, социальной солидарности, социального партнерства в рамках социального государства в его демократической форме на основе социальных стандартов» [397, стр. 161].

Представляются примечательными следующие аспекты данного определения:

Во-первых, авторы вводят сам термин «социальная устойчивость», отличая его от понятий экономической, финансовой, экологической устойчивости.

Во-вторых, авторы связывают социальную устойчивость с балансом интересов *«всех участников процесса производства»*.

В этом позиция данных авторов, в целом, соответствует позиции автора настоящей работы.

Авторы приводят условия социальной устойчивости [397, стр. 162-164]:

1. Осознание бизнесом социальной ответственности.
2. Отношение к работнику как к соучастнику деятельности: «работник – соучастник деятельности предприятия, а не его «гость» [397, стр. 162].
3. Работник – участник процесса принятия управленческих решений на основе трудовых прав и/или прав акционера (пайщика) предприятия.

4. Должный учет предприятием государственных социальных стандартов, а также социальных требований институтов гражданского общества<sup>68</sup>.
5. Открытый менеджмент<sup>69</sup>.
6. Формирование системы социальной отчетности.

Само по себе, формирование критериев устойчивости – довольно примечательный факт. Но, вместе с тем, следует отметить неконкретность приведенных критериев, что, безусловно, существенно затрудняет оценку устойчивости предприятия.

Как уже отмечалось, многие авторы связывают категории «устойчивость» и «надежность» системы, в том числе, социально-экономической системы с возможностью функционирования, ее способностью выполнять свою функцию, достигать поставленных целей.

Такое отождествление понятий «надежность» и «устойчивость» представляется целесообразным лишь в одном случае – когда мы рассматриваем устойчивость самой системы, устойчивость ее целостности. Но, в то же время, надежность отличается от понятия «устойчивость» если рассматривать устойчивость процесса функционирования системы – в этом случае вполне можно допустить, что процесс будет неустойчивым вследствие воздействия мешающих факторов, но сама система будет сохранять свою работоспособность.

Построенная, в основном, на аппарате теории вероятностей, теория надежности, в основном, рассматривает вопросы возникновения отказа в технических системах.

Вместе с тем, А.К. Астафьев отмечает, что «основные формы надежности и свойства, ее обуславливающие, присущи в известной мере всем живым системам. Значительная степень сходства была обнаружена при сопоставлении способов повышения надежности технических и живых систем, а также противоречия между усложнением систем и их надежностью» [379, стр. 130]. Также он придерживается мнения, что «общий подход к надежности живых систем должен быть тот же, что и в технике, но с учетом специфики живого» [379, стр. 130].

А.К. Астафьев дает следующее определение надежности: «надежность есть способность системы (элемента или иерархии систем) поддерживать и сохранять устойчивость нормального функционирования и развития в течение определенного или неопределенного времени в данных условиях деятельности» [379, стр. 130].

Причем, основные методы обеспечения надежности технических систем применимы и для обеспечения надежности в живых системах, в том числе и в социальных системах.

Согласно ГОСТ 34.003-90, надежность автоматизированной системы (АС) есть «комплексное свойство АС сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность АС выполнять свои функции в заданных режимах и условиях эксплуатации» [1]. Причем, отмечается, что «надежность АС включает свойства безотказности и ремонтпригодности АС...» [1]. Этот аспект представляется значимым, поскольку для нормального функционирования системы часто имеет значение не столько отсутствие отказов, сколько возможность восстановления работоспособности в допустимое, с точки зрения динамики системы, время. Так, например, уход ключевого специалиста из

---

<sup>68</sup> Под институтами гражданского общества авторы понимают «самостоятельных организаций граждан» – органы муниципальной власти, объединения профсоюзов и работодателей, профсоюзов и религиозных организаций, обществ защиты прав потребителей, др. [397, стр. 163].

Следует отметить, что в данной работе, мы различаем понятия «социальный институт» и «организация» (см. главу 3).

<sup>69</sup> Под открытым менеджментом авторы подразумевают организацию управления с участием широкого круга лиц, вовлеченных в деятельность организации [397, стр. 168-172].

компания может привести к невозможности нормального функционирования в краткосрочном периоде, но, если есть возможность привлечь другого специалиста, это не скажется существенным образом на состоянии компании в долгосрочном периоде.

Продолжая рассмотрение автоматизированных систем, следует отметить, что некоторыми авторами рассматривается функциональная надежность АС, характеризующая способность системы выполнять заданный набор функций [419, стр. 4].

Как значимые показатели определяются также отказоустойчивость, готовность, восстанавливаемость и ремонтпригодность [419, стр. 4].

Эти характеристики, безусловно, прежде всего, определялись для нужд проектирования технических систем, что накладывает определенный отпечаток. Но представляется вполне целесообразным использовать наработанные опытом технического проектирования знания для анализа и проектирования социальных систем. Для них можно тоже рассматривать возможность возникновения сбоев в работе (отказ), можно говорить об устранении причин отказов – по сути, ремонте социальной системы. Другое дело, что будут различаться подходы к осуществлению такой работы, которые определены спецификой конкретной системы.

Под живучестью автоматизированной системы (АС), согласно определению, приведенному в ГОСТ 34.003-90, понимается «свойство АС, характеризующее способность выполнять установленный объем функций в условиях воздействия внешней среды и отказов компонентов системы в заданных пределах» [1]. С понятием живучести тесно связано также и такое свойство АС, как адаптивность, определяемое как способность системы изменяться для сохранения своих эксплуатационных показателей в заданных пределах при изменениях внешней среды [419, стр. 5].

Функциональная живучесть характеризует допустимые пределы снижения качества функционирования [419, стр. 5].

А.К. Астафьев в работе «Надежность живых систем», отмечает, что «в технической литературе предложено около двадцати определений надежности. ... Ряд авторов под надежностью понимают способность изделия сохранять качество при определенных условиях эксплуатации<sup>70</sup>. ... В философском плане сохранение качественной определенности явлений и процессов характеризует устойчивость. Устойчивость предполагает сохранение данного состояния<sup>71</sup>. ... Надежность связана с такого рода поддержанием устойчивости, при котором изменчивость существенных для сохранения качества свойств, сбалансирована за счет избыточности, обратных связей, гомеостатических механизмов и т.п., то есть, надежность присуща далеко не всем, а лишь сложным системам, обладающим многокачественностью, полифункциональностью, разнообразием структур и отношений» [379, стр. 122].

Далее, автор отмечает следующее: «... надежность целостной живой системы определяется ее способностью поддерживать и сохранять устойчивость нормального функционирования и развития в течение определенного или неопределенного времени» [379, стр. 123].

Представляется весьма спорным утверждение А.К. Астафьева, что «надежность присуща ... лишь сложным системам, обладающим многокачественностью, полифункциональностью, разнообразием структур и отношений». Так, например, камень – весьма надежен, хотя и является простой, в общем-то, системой. По-видимому, автор имел в виду, что сложные системы потенциально более приспособлены к адаптации к изменяющимся условиям

---

<sup>70</sup> Здесь А.К. Астафьев ссылается на работу: Гнеденко Б.В., Беляев Ю.К., Соловьев А.Д. Математические методы теории надежности. – М.: Изд-во «Наука», 1965 (стр. 80).

<sup>71</sup> Здесь А.К. Астафьев ссылается на работу: Свидерский В.И. Некоторые вопросы диалектики изменения и развития. – М.: изд-во «Мысль», 1965 (стр. 47-48).

функционирования, что требует, по крайней мере в отдельных случаях, полифункциональности, разнообразия.

Вместе с тем, следует отметить, что позиция А.К. Астафьева по вопросу устойчивости (надежности) систем, в целом, близка к позиции автора настоящего пособия.

Другим направлением, связанным с понятием устойчивости корпоративных систем является развиваемое в последние годы рядом авторов (Ю.М. Горский, С.В. Покровский, М.М. Салик, А.М. Степанов, А.Г. Теслинов и др.) направление «гомеостатика» [96, 97, 299, 406].

Словари следующим образом определяют значение термина «гомеостатика»:

- **Гомеостатика** – наука, изучающая механизмы иерархического управления сложными системами различной природы (клетка организма, сложные технические системы, социальные системы), обеспечивающими поддержание динамического постоянства жизненно важных функций, параметров, ритмов и тенденций развития<sup>72</sup>.
- **Гомеостатика** – новая ветвь кибернетики, изучающая системы с внутренними противоречиями<sup>73</sup>.

Противоречие, как диалектическая причина развития систем всех уровней организации, кроме этой эволюционной функции, позволяет системе быть не только весьма чувствительной к изменениям внутренней и внешней среды, но и ультрастабильной, в том числе, по отношению к проникающим помехам. Стабильность возникает за счет такого регулирования противоречием, когда в системах по всем жизненно важным параметрам возникают так называемые широкие зоны компенсаторного и адаптивного регулирования под изменившиеся условия – норма реакции, а также структурно обусловленной компенсации помех. Такое явление в биологии получило название гомеостаза – явление динамического поддержания постоянства внутренней среды.

Как видим, основной сферой внимания гомеостатики является стабильность функционирования системы при реализации установленных процессов. Но гомеостатика не рассматривает условия, при которых возможно само существование системы. Более того, по своей сути, гомеостатика оставляет вне поля зрения ситуации, когда корпоративная система существенно перестраивает свои процессы, в том числе, заменяя их на другие с целью выживания в изменившихся социальных условиях.

Так, например, смена видов деятельности, с точки зрения стабильности процессов функционирования – неустойчивое состояние. Но это позволяет адаптироваться системе в изменившихся условиях хозяйствования.

Такая стратегия поведения позволила сохранить множество предприятий России в 1980-1990-е годы в период резкой смены общественно-политических и экономических условий.

Э.К. Ребгун в работе «Системная несостоятельность в промышленности» отмечает, что «... отдельная *производственная система*, равно как и промышленность в целом, *имеет параметры, которые являются для нее основными или жизненно важными, от значения которых зависит ответ на вопрос, состоятельная ли экономически сама система, может ли она функционировать в условиях рынка.*

*Гомеостаз системы сохраняет именно эти параметры и тем самым поддерживает существование самой системы в экономически состоятельном виде (выделено мною – МС).*

<sup>72</sup> Словарная статья «гомеостатика» // <http://www.goldway.ru>

<sup>73</sup> Словарная статья «гомеостатика» // <http://ru.wikipedia.org/>

Различают два вида гомеостаза: системный, обеспечивающий сохранение интегративного качества, и частный – по конкретным ее компонентам. Влияние изменения системных параметров на саму систему не одинаково и зависит от диапазона изменений. В частности, пока системообразующий фактор промышленного предприятия – экономический потенциал ( $\mathcal{E}$ ) не выходит за пределы количественно определенной области  $\{ad\}$ , т.е.  $d < \mathcal{E} < a$ , система сохраняет свое интегративное (целостное) качество. Частичный, некритичный, выход значения параметра за пределы области гомеостаза ведет к переходу системы в новое качественное состояние, но не к ее разрушению. С выходом же за критические значения параметра система утрачивает свое интегративное качество и по определению перестает существовать» [261].

О.Ф. Шабров в работе «Политические системы: открытость, устойчивость, развитие» отмечает, что «О гомеостазисе говорят как о сохранении системой заданного состояния, имея в виду поддержание некоторых ее параметров в определенных пределах. Но среди всех параметров системы всегда имеется такой, который является для нее основным, от значения которого зависит вопрос, существует ли она вообще. Это – интегративное качество, по которому данная система вычленяется нами из остального мира. Мы не всегда в состоянии точно его сформулировать, но оно есть, пока существует система» [353].

Далее, он отмечает, что «... под гомеостазисом системы подразумевают ... сохранение интегративного качества, сущности системы, то есть, сохранение ее как таковой. Назовем это *системным гомеостазисом*» [353] и связывает способность поддерживать гомеостазис с устойчивостью системы: «Способность ... системы самостоятельно поддерживать гомеостазис будем называть *устойчивостью*. А состояние, при котором система устойчива, – ее *стабильным состоянием*. При этом особое значение имеет, естественно, способность системы к самосохранению, т.е., к поддержанию системного гомеостазиса. В этих случаях можно говорить о *системной устойчивости* и, соответственно, *системной стабильности*, в отличие от *частичной устойчивости* и *частичной стабильности*» [353].

По мнению О.Ф. Шаброва, «Устойчивость, стабильность – вовсе не синонимы окостенелости, неподвижности. Неподвижные, неживые системы тоже, разумеется, устойчивы и стабильны, пока не изнаются, не сломаются, не разрушатся. Но более сложные системы – биологические, социальные и некоторые инженерные – поддерживают свое существование именно за счет внутренних качественных переходов, обеспечивающих адаптацию и развитие. Это – динамическая устойчивость и динамическая стабильность» [353].

В заключение, хотелось бы отразить еще один вариант использования категории «устойчивость» в языке современного бизнеса – это устойчивое развитие.

Как отмечает С.А. Пегов в работе «Устойчивое развитие биосферы», «Термин «устойчивое развитие» вошёл в обиход учёных и политиков чуть больше 20 лет назад и был положен в основу мероприятий по охране окружающей среды в конце XX столетия. В докладе Международной комиссии по окружающей среде и развитию (1984-1987) под *устойчивым* понимается такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, не подрывая способности будущих поколений удовлетворять свои потребности» [453, стр. 1069].

Что касается подходов к оценке устойчивости компании, то следует отметить, что, в основном, получили распространение подходы к оценке устойчивости, опирающиеся на данные бухгалтерской отчетности. К таким подходам относятся: технология анализа А.Д. Шеремета, использование традиционных коэффициентов, многофакторных моделей Альтмана, Бивера, Лиса, Стрингейта, Таффлера, Фулмера, коэффициент финансирования трудноликвидных активов [35, 273, 529, 564].

Также в данную группу можно отнести модели использования зарубежной практики на российском рынке: рейтинговое число Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова, шестифакторная математическая модель О.П. Зайцевой и нетрадиционные методы: экспресс-анализ деятельности фирмы с помощью шкалы финансовой устойчивости, использование метода нечеткой логики [35, 273].

Но, как уже было отмечено, указанные модели оперируют финансовыми показателями и, как следствие, учитывают лишь часть факторов, определяющих устойчивость организации.

Причем, указанным моделям присущи следующие недостатки [548]:

- Зависимость результатов оценки от опыта и квалифицированности аналитика, ввиду сложности расчета определенных коэффициентов, входящих в состав моделей. Некоторые показатели невозможно определить на основе только публикуемой финансовой отчетности предприятий;
- Значения весовых коэффициентов в некоторых моделях не сбалансированы, отражают не все аспекты финансово-хозяйственной деятельности предприятия и его деловой активности;
- Отсутствие учета отраслевой специфики и, соответственно, дифференциации пороговых значений интегральных показателей;
- Модели основаны на методах линейной прогрессии, многомерного дискриминантного анализа или логистической регрессии. ***Они лишь констатируют текущее финансовое состояние, лишены возможности его динамичного прогнозирования.***

По мнению автора настоящей работы, гомеостатика, по сути, – направление, занимающееся близкими проблемами. Тот факт, что специалисты в этой области близким образом рассматривают проблемы сохранения целостности системы, ее устойчивости именно как системы, показывает, что, в целом, направление осмысления, выбранное автором настоящей работы, – верное.

Вместе с тем, хотелось бы заметить, что подходы к рассмотрению функционирования социальных систем с позиции гомеостатики, во многом схожи с подходами, используемыми в теории управления, которая рассматривает процесс управления системой для поддержания заданного состояния системы.

Для решения задачи анализа системной устойчивости (надежности) корпоративной системы, следует разобраться с природой устойчивости системы.

Еще А.А. Богданов в работе «Тектология: Всеобщая организационная наука» отмечал, что «устойчивость целого зависит от наименьших относительных сопротивлений всех его частей во всякий момент» [54, стр. 146]. Здесь под сопротивлением автор понимает силы, препятствующие разрушению системы. То есть, мы предполагаем наличие сил, во-первых, направленных на разрушение системы, а также, во-вторых, сил, препятствующих разрушению системы. Представляется, что, в общем случае, источники этих сил могут быть, как вне, так и внутри системы. Учитывая природу систем, можно заметить, что основным источником силы, препятствующей разрушению системы, будет, либо запас ресурсов, либо «закрепленность» ресурсов в системе. Учитывая природу социальных систем, в которых наличие ресурсов обеспечивается отношениями с их собственниками – участниками корпоративных отношений, запас может быть обеспечен наличием достаточного количества УКО, обладающих достаточным количеством ресурсов, а также особенностью отношений с УКО.

В.Ю. Серов отмечает, что основным фактором устойчивости к внешним воздействиям являются внутренние свойства объекта [282, стр. 13]. При этом он связывает понятие

«устойчивость» с такими категориями, как «массивность», «гибкость» и «прочность» [282, стр. 7, 13-16].

В общем-то, представляется возможным использовать для характеристики свойств социальной системы категории, хорошо разработанные в других дисциплинах, однако следует отметить необходимость, при этом, смыслового наполнения их применительно к задачам анализа именно социальных систем.

Е.А. Лясковская связывает понятие устойчивости с риском: «... следствием риска как регулятора экономики выступает естественная ротация предприятий, которые теряют устойчивость и перестают быть целостными системами» [189, стр. 11].

Далее, она следующим образом определяет устойчивость: «Устойчивость предприятия как системы – это способность сохранять себя, существовать. При наличии устойчивости характеризующие предприятия параметры при наличии возмущений, нарушающих нормальный ход бизнес-процессов, находятся в определенной, меняющейся во времени зоне» [189, стр. 12].

Кроме того, автор дает определение динамической устойчивости: «Динамическая устойчивость предприятия означает периодическую смену состояний статической устойчивости, которые обеспечиваются соответствием параметров протекания бизнес-процессов меняющимся требованиям внешней среды» [189, стр. 14].

Далее, Е.А. Лясковская отмечает, что «устойчивость в контексте управления предприятием или ситуацией – это способность аппарата управления адекватно реагировать на угрозы факторов риска, учитывая внутренние уязвимости, используя зарезервированные ресурсы с целью нормального ведения инвестиционной, операционной и финансовой деятельности» [189, стр. 14]. То есть, она связывает устойчивость предприятия и действия людей по управлению этим предприятием – ведь «адекватная реакция на угрозы» обеспечивается в том случае, когда люди, осуществляющие управление рассматриваемой социальной системой, выполняют необходимые действия, направленные на «подстройку» системы под изменившиеся условия функционирования, а также не совершают действий, приводящих к потере «настройки» системы на условия функционирования.

Соответственно, для целей анализа устойчивости (надежности) корпоративных систем следует рассматривать вероятность совершения нужных действий людьми, осуществляющих ключевые функции в данной системе – она должна быть близкой к 1, а также вероятность совершения «запрещенных» действий – она должна быть близкой к 0.

Близкий к авторскому подходу можно встретить и в работах других авторов. Так, например, С.В. Скороход, применительно к деятельности трудового коллектива, определяет устойчивость трудового коллектива как «его способность сохранять полный перечень компетенций при удалении из него одного или нескольких участников» [529, стр. 4]. При этом он определяет число внутренней устойчивости коллектива – «максимальное количество человек, выбытие которых не нарушает общей функциональности» [529, стр. 4].

Как видим, существуют различные точки зрения на понятие самой категории «устойчивость» применительно к различным системам. Причем, какой-либо доминирующей точки зрения не сложилось. Это определяет необходимость сформировать определение устойчивости применительно к социальным системам на основе анализа существующих определений.

Работы экономистов, в основном, были сосредоточены в области устойчивости экономики, в крайнем случае – отрасли, но практически не касались устойчивости экономической микросистемы – предприятия, фирмы, корпорации. Предприятие чаще всего рассматривалось как некий черный ящик, обеспечивающий производственную функцию. Предполагалось, что

предпринимательская энергия его владельцев и менеджеров обеспечит предприятие нужным запасом устойчивости, его адаптацию к изменяющимся условиям хозяйствования. Если же этой предпринимательской энергии не хватит, то это не окажет существенного влияния на экономику в целом. Отчасти, это действительно так – ресурсы предприятия никуда не денутся, они перейдут другим владельцам, которые, может быть, более эффективно ими распорядятся.

Вместе с тем, для управления корпоративной системой необходимо решать и вопрос обеспечения устойчивости конкретной экономической микросистемы – предприятия.

Разделяют понятия устойчивости применительно к устойчивости процесса или положения системы и к устойчивости самой системы. Это направление ближе к тому, что сегодня сформировалось как гомеостатика. В отдельных случаях, рассматривают такую категорию, как структурная устойчивость.

Но, с точки зрения обеспечения устойчивого развития экономики в целом и отдельных корпоративных систем, в частности, необходимо развитие методов анализа корпоративных систем, обеспечивающих возможность выявления рисков прекращения функционирования корпорации. Представляется, что особую значимость для решения такой задачи имеют методы анализа, позволяющие использовать формальную логику, позволяющую, в свою очередь, подойти к численным методам анализа и, тем самым, повысить точность анализа и процессов принятия решений. Особенно значимо это для таких прикладных задач, как управление выделенными хозяйственными объектами – дочерними и зависимыми компаниями, удаленными подразделениями и т.п., а также для решения задач вывода собственников из системы оперативного управления.

Представляется целесообразным ввести понятие «системная устойчивость» для конкретизации задачи рассмотрения целостности системы, ее способности функционировать в изменяющихся условиях, а также для разделения этой задачи и задачи анализа сохранения неизменности системы и ее параметров, которая широко используется в управлении пассивными системами.

Также представляется целесообразным рассматривать понятия «системная устойчивость» и «надежность» как синонимы, поскольку они отражают одно и то же явление – сохранение способности функционировать в изменяющихся условиях.

Вместе с тем, следует отметить, что аппарат теории надежности, развитый применительно к техническим системам не может быть адекватно использован для анализа надежности социальных систем.

Многие авторы сходятся во мнении, что, применительно к социальным системам, следует рассматривать комплексные показатели устойчивости – в которых отражается не только финансовая составляющая устойчивости социальной системы, но и иные составляющие, такие, как социальная, организационная, информационная и т.п. Вместе с тем, наиболее изученным является вопрос анализа именно финансовой устойчивости компании. Представляется, что это обусловлено большей степенью проработки методологической базы анализа финансовых результатов предприятия.

Несмотря на то, что понятие устойчивость широко используется в деловой и научной литературе, большинство авторов рассматривают лишь финансовую устойчивость компании. Вместе с тем, следует отметить, что финансовая устойчивость – лишь один из аспектов стабильного функционирования корпоративной системы. Помимо финансовой устойчивости для этого необходимо обеспечить устойчивость других параметров социальной системы.

Подводя итог рассуждениям, можно определить следующее.

Во-первых, следует оценивать, как устойчивость системы по отдельным факторам – финансовая устойчивость предприятия, например, так и системную устойчивость корпорации.

Во-вторых, системная устойчивость и надежность, по сути, – категории, отражающие способность системы функционировать. Представляется, что различие, в основном, определяется различными истоками этих терминов. И тот, и другой термин характеризуют свойство системы сохранять способность функционирования при наличии возмущающих воздействий. Устойчивость, в основном, связывается со способностью сохранять направление движения и/или состояние объекта. Надежность непосредственно связывается со способностью сохранять возможность функционирования. Надежность – это, по сути, запас системной устойчивости. Пока в системе сохраняется какой-то запас системной устойчивости, имеет смысл говорить о какой-то надежности. Когда система находится в состоянии, когда она еще способна выполнять целевую функцию, но уже нет резервов, система теряет надежность – любое отклонение приведет к потере способности реализовывать целевую функцию. Система, потерявшая способность реализовывать целевую функцию – принципиально не имеет надежности.

Вместе с тем, если рассматривать развитие как траекторию в фазовом пространстве, образованном параметрами системы, то можно определить области фазового пространства, в которых система не существует и, тем самым, сформировать возможность рассматривать устойчивость фазовой траектории системы, предполагающей избегание «запрещенных» областей фазового пространства.

В-третьих, в качестве измерителя системной устойчивости (надежности) социальной системы целесообразно рассматривать вероятность потери системной устойчивости или нарушения функционирования. Учитывая природу социальных систем, активность ее участников, следует рассматривать в качестве измерителя системной устойчивости (надежности) вероятность того, что ресурсная база окажется недостаточной для реализации целевой функции и/или, что те или иные значимые участники корпоративных отношений совершат действия, которые приведут к потере устойчивости корпоративной системы.

Для численного отражения состояния ресурсной базы компании целесообразно использовать коэффициент ресурсной устойчивости (табл. 1.3.2).

Табл. 1.3.2.

Значения коэффициента ресурсной устойчивости, соответствующее различным состояниям корпоративной системы.

Состояние корпоративной системы	Значение
Функционирование невозможно и нет возможности восстановить	$k_{уст.} < x$
Функционирование невозможно, но можно восстановить	$x < k_{уст.} < 1$
Функционирование возможно, но запаса ресурсов нет	$k_{уст.} = 1$
Устойчивая компания: Функционирование возможно, имеется запас ресурсов	$k_{уст.} > 1$

## **Глава 2. Поведение человека в корпоративной системе: подходы к анализу и моделированию**

Человек является активным элементом системы. Поэтому поведение человека во многом определяет и поведение социальной системы. Это определяет интерес к изучению поведения человека, моделированию его. Для задач управления моделирование поведения человека имеет определяющее значение, поскольку, как известно, точность моделирования поведения объекта управления во многом определяет точность процесса управления.

В литературе встречаются различные подходы к анализу и моделированию поведения человека. Так, например, можно выделить подход, сформировавшийся в работах в области теории деятельности, мышления и поведения человека (Е.В. Балацкий, Г. Беккер, П. Бурдье, Э.Д. Владимирова, А.С. Горбатенко, Л.С. Гребнев, Б. Жуков, В.А. Лефевр, Д.П. Мозговой, А.П. Назаретян, Р.И. Капелюшников, Ю.И. Лашкевич, Н.И. Калита, А. Марков, С. Московичи, Э.Г. Петров, Т. Парсонс, И.С. Сальников, Р.И. Сальников, Ж.Т. Тощенко, И. Ширшова, С.Б. Цымбаленко, Т. Эггертссон).

Несколько иной взгляд на поведение человека можно сформировать, изучая работы в области физиологии нервной деятельности и психологии, биологических систем, поведения и мышления человека, биологической кибернетики (работы П.К. Анохина [376], Ю.Г. Антомонова [21-23], П.П. Болонского [55], А.И. Введенского [79], Н.П. Виноградовой [82], А.Г. Глумова [522], Д. Гоулмана [100], Н.Н. Даниловой и Крыловой А.Л. [108], А.Б. Когана [47, 152], Р.А. Павлыгиной [452], Н.П. Наумова [47], Б.Г. Режабека [47], М.С. Роговина [263], П.В. Симонова [285-287, 490, 491], Е.И. Степановой [300, 301], К.В. Судакова [305, 508], О.А. Сычева [307], Р.А. Уилсона [315], Д.В. Ушакова [322], А.А. Ухтомского [319-321, 515], М.С. Роговина [263], О.Г. Чорояна [47, 351, 522], Н.А. Чуркина, И.Ю. Чуркина [352], Х.Р. Шиффмана [362], А.Л. Шамиса [356] и др.).

В приложении 2 приведен анализ источников для выявления подходов к определению поведения человека, влияющих факторов. Информация, полученная в ходе анализа, использована для формирования модели «человек корпоративный» – модели субъекта корпоративных отношений, которую можно использовать для моделирования и анализа корпоративных систем в процессе организации и осуществления управления ими (см. раздел 5.3).

### **2.1. Вектор поведения как характеристика человека в корпоративной системе**

На основании анализа литературных источников – работ, посвященных изучению и моделированию поведения человека (см. приложение 2), можно сделать следующие выводы.

Многие авторы рассматривали различные характеристики, отражающие поведение человека, позволяющие, в той или иной мере, прогнозировать поведение человека.

Под поведением [человека, системы] будем понимать характеристику человека / системы, определяющую наиболее вероятные действия человека / системы.

Категория «действие» также требует уточнения.

Под действием в данной работе мы понимаем форму активности человека, изменяющую распределение его ресурсов и/или подконтрольных ему ресурсов.

Взаимодействие людей осуществляется в информационной плоскости. Совершая те или иные поступки, разговаривая, отдавая приказ, мы осуществляем передачу информации

различным субъектам<sup>74</sup>. Если человек осознает и наблюдает эти процессы, у него есть возможность ими управлять. Если не обращает внимания на них (в том числе, вследствие недостаточной квалификации), то как-либо повлиять на этот процесс, управлять им, он не сможет.

Важным для управленческой деятельности выводом является то, что *поведение человека детерминировано некоторой присущей ему характеристикой*<sup>75</sup>.

Эта характеристика формируется и закрепляется в сознании человека в процессе его жизнедеятельности. Основным фактором, влияющим на формирование такой характеристики является информация, поступающая человеку в процессе взаимодействия его с природой, в том числе, с другими субъектами.

Представляется целесообразным в качестве характеристики, детерминирующей поведение человека, использовать вектор поведения. Вместе с тем, следует отметить неопределенность этой характеристики и, соответственно, необходимость определения категории «вектор поведения».

Вектор поведения – имманентная характеристика человека как субъекта взаимодействия, определяющая:

- Восприятие поступающей к человеку информации.
- Оценку ресурсов, событий, действий других людей.
- Вероятность совершения того или иного действия.

Прежде сформированные поведенческие модели<sup>76</sup> влияют на оценку настоящих условий деятельности, получаемых в результате деятельности ресурсов, вероятности их получения, сигналов (информации), получаемых из среды.

Рассмотрим вектор поведения как категорию (понятие), а также влияющие факторы.

Человек – активный элемент системы, поэтому именно он определяет, совершить ему или не совершить то или иное действие. Причем, он может совершить только известное ему действие<sup>77</sup>. Человек совершает то или иное действие в том случае, когда у него в сознании определенным образом будут сочетаться выгоды и потери, связанные с совершением этого действия.

Но для внешнего наблюдателя, не имеющего информации о сочетании субъективных оценок человека выгод и потерь, связанных с совершением определенного действия, существует вероятность совершения человеком того или иного действия в определенных условиях. Соответственно, мы говорим о поведении человека.

Поведение человека – это отражение его действий в сознании других людей, некоторая информация о возможности совершения того или иного действия человеком. Оно существует именно в сознании других людей, у человека же есть именно действия, которые он совершит со 100% вероятностью при определенном сочетании субъективных оценок стимулов и ограничений. Но, вместе с тем, поведение – это именно характеристика человека как субъекта

---

<sup>74</sup> Информационную природу взаимодействия, так или иначе, отмечают многие авторы. Так, например, С.С. Новикова отмечает, что «основой социального действия выступают контакты...» [235].

<sup>75</sup> Это, конечно, не означает абсолютную известность поведения человека, но означает возможность управлять поведением человека.

<sup>76</sup> Поведенческие модели могут выступать поведенческими инвариантами при условии ограниченности временного промежутка анализа или прогноза деятельности человека.

<sup>77</sup> Если человек не знал конкретное действие ранее, то он его узнает до момента его совершения – он может его придумать сам, может подсмотреть в процессе взаимодействия с другими людьми, иным образом получить информацию о таком действии. Но, в любом случае, он узнает его до момента совершения. Пусть, даже, промежуток времени между узнаванием действия и совершением его будет весьма незначительным.

взаимодействия. В общем случае, оно может быть охарактеризовано численным значением вероятности совершения человеком определенных действий из интересующего субъекта анализа диапазона действий.

На основании анализа информации о поведении человека, были определены (выделены) следующие факторы, влияющие на совершение человеком того или иного действия:

- Актуальные потребности человека, которые зависят от потребностей человека вообще и доминанты – наиболее значимых потребностей в конкретный момент.
- Информация о ресурсах, которые человек получит (выгоды) / потеряет (затраты, издержки) в результате совершения действия – стимулах / ограничениях.
- Субъективная оценка вероятности получения выгод / потери ресурсов, формирующаяся в сознании человека на основе имеющейся у него информации.
- Знание человеком поведенческих моделей – обусловленных действий, их ассоциирование с получением и затратами ресурсов.

Безусловно, человек сам определяет выбор того или иного действия, которое он совершает. Но перечисленные выше факторы *влияют на вероятность совершения человеком того или иного действия в конкретной социальной системе, в существующих условиях.*

Для отражения этой информации в аналитической форме предлагается использовать вектор поведения – характеристику человека, определяющую его наиболее вероятные действия в рассматриваемой социальной системе. Социальная система определяет воздействующую на человека информацию; существующие возможности и, соответственно, стимулы и возможные затраты ресурсов. Кроме того, именно система определяет необходимые действия, которые должен и/или может совершить человек, а также ограничения на совершение тех или иных действий.

Базисом вектора поведения служат оси, отражающие вероятность совершения человеком определенного действия –  $p(o_n) = [0, 1]$ . Координатами вектора служат вероятности совершения того или иного действия  $o_n$  в пространстве вероятностей известных человеку действий  $O$ .

Вероятность совершения того или иного действия определяется вероятностью выбора этого действия, исходя из оценки человеком значимости стимулов (получаемых в результате совершения действия ресурсов) и ограничений (теряемых в ходе совершения действия ресурсов):

$$p(o_n) = \varphi[S(o_n), L(o_n)] \quad (2.1.1)$$

- где:
- $o_n$  – конкретное  $n$ -е действие;
  - $p(o_n)$  – вероятность совершения человеком действия  $o_n$ ;
  - $S(o_n)$  – стимулы для действия  $o_n$ ;
  - $L(o_n)$  – ограничения, связанные с осуществлением действия  $o_n$ .

Стимулы и ограничения, как будет показано далее, являются функцией, зависящей от получаемых и, соответственно, теряемых ресурсов при осуществлении действия. Стимулы, соответственно, повышают вероятность выбора действия, ограничения – снижают.

Такая модель позволяет описывать, как элементарные, так и комплексные действия<sup>78</sup> человека.

---

<sup>78</sup> Под элементарными действиями здесь мы понимаем действия, совершаемые человеком одномоментно. Например, поднять руку, съесть еду, сорвать яблоко и т.п.

Под комплексными действиями мы понимаем процесс действия, состоящий из последовательности элементарных действий, направленных на реализацию процесса и, как следствие, получение определенных выгод от реализации процесса. Например: изготовить деталь на станке – это предполагает множество связанных

Безусловно, каждому человеку известно много различных действий. Перечислить все, скорее всего, крайне сложно. Но для решения прикладных задач, связанных с управлением корпоративными системами, это, собственно, не нужно – достаточно оценивать вектор поведения человека в пространстве нужных (требуемых) и/или ненужных (запрещенных) субъекту управления действий.

Такие действия определяются требованиями к системе, закладываемыми алгоритмами функционирования, существующими ограничениями, в том числе, ограничениями, связанными с системной устойчивостью компании.

Можно выделить две цели использования категории «вектор поведения» в процессе управления (принятия решений).

Вектор поведения используется для получения информации о вероятности осуществления участником корпоративных отношений определенных действий –  $p(o_n)$ , либо информации о наиболее вероятных действиях данного УКО в определенных условиях. Условия определяются, во-первых, действующими институтами, определяющими обусловленные действия и последствия их осуществления; во-вторых, информацией, которую получит или получил человек – иницирующие сигналы, информация о стимулах и ограничениях и т.п.

Кроме того, на основе вектора поведения реализуется функция оценки ресурсов, информации о ресурсах (предложения, прогнозы человека и т.п.). Но здесь, строго говоря, используется не сам вектор поведения, но исходная информация, на основе которой оцениваются вероятности совершения того или иного обусловленного действия (которые и определяют вектор поведения) – множество обусловленных действий и связанных с ними стимулов и ограничений. Как будет показано далее, вероятность совершения человеком некоторого обусловленного действия  $o_x$  определяется кортежем стимулов ( $S_m$ ), ограничений ( $L_m$ ) и возможностей ( $O(N)$ )<sup>79</sup> удовлетворения потребностей человека:

$$p(o_x) = \varphi(S_m(O(N)) L_m(O(N)) O(N) N(t))$$

Объединение кортежей, соответствующих действиям некоторого множества обусловленных действий (например, множества действий, необходимых системе –  $O_\Omega$ ), отражение этого объединения в определенной форме, сформирует поведенческую матрицу (матрицу поведения) УКО, которая является основой вычисления вероятностей совершения действий в заданном базисе (в данном случае, базис –  $O_\Omega$ ).

Рассмотрим факторы, влияющие на формирование вектора поведения как характеристику, отражающую вероятность совершения человеком действия [при получении определенного сигнала].

**Потребности человека** являются движущей силой, заставляющей его хотеть что-то делать – тратить имеющиеся у него ресурсы для получения других ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей. Но потребности человека меняются во времени – в зависимости от условий, физиологических циклов, др. факторов.

---

операций; провести переговоры – это предполагает множество элементарных действий, направленных на подготовку и осуществление коммуникации с потенциальным партнером и т.п.

Следует отметить, что разделение действий на элементарные и комплексные, во-первых, весьма условно – любое элементарное действие можно разложить на комплекс более мелких действий; во-вторых, субъективно – для одного человека действие будет казаться элементарным, другой человек увидит в нем множество связанных действий; в-третьих, ситуационно – одна задача требует детализации действий, другая – допускает рассмотрение действий укрупненно, агрегированно.

<sup>79</sup> Под возможностями удовлетворения потребностей понимаются действия, которые человек может совершить с целью получения тех или иных необходимых ему для удовлетворения потребностей ресурсов.

В общем случае, мы можем различать следующие категории:

- потребности человека – потребности, имеющиеся у человека вообще;
- актуальные потребности человека – потребности, существующие у человека в рассматриваемый момент или промежуток времени.

В предлагаемой модели, для определения актуальных потребностей, используются такие категории, как потребности человека вообще и *доминанта* (см. выше). Они моделируются, соответственно, матрицей потребностей и матрицей доминанты –  $N$  и  $N_{дом.}(t)$ .

Потребности человека вообще – матрица вида:  $N = (n_1 \ n_2 \ \dots \ n_k)$ .

Потребности актуализируются доминантой. В нашем случае, доминанта – матрица вида:  $N_{дом.}(t) = (n_{дом.1}(t) \ n_{дом.2}(t) \ \dots \ n_{дом.k}(t))$ , обладающая следующими свойствами:

$$\forall t \exists [n_{дом.k} \in N_{дом.}(t)]: \{n_{дом.k}(t) = [0; 1], \sum_k n_{дом.k}(t) = 1\}$$

То есть, каждый в отдельности элемент матрицы может изменять значение от 0 до 1, но, при этом, сумма значений всех элементов должна быть равна 1.

Доминанта акцентирует те или иные потребности человека, ослабляя воздействие определенных потребностей. Если члены матрицы доминанты равны 0, то такая потребность и, соответственно, связанные с ней действия и ресурсы, исключаются из процесса принятия решения. В результате, получается матрица актуальных потребностей человека.

Установление пределов изменения значения членов матрицы доминанты в пределах от 0 до 1 при общей сумме равной 1 обеспечивает учет в модели того факта, что при существенном стимуле человек может, все-таки, сделать то действие, которое не способствует удовлетворению самой сильной актуальной для данного момента потребности, что повышает адекватность модели.

Например, даже если человек испытывает очень сильное чувство голода, он, тем не менее, может совершить действия, которые непосредственно на удовлетворение голода не влияют. То есть, он пересиливает себя, свою физиологию вследствие действия более сильных стимулов. В предельных случаях, человек способен преодолеть даже влияние жизненно важных потребностей – дышать, есть, пить, сохранять целостность тела. При этом он, конечно, может погибнуть, но выполняет действия. Такие факты, известные из истории, в том числе, показывают, что поведение определяется информацией, а не жестко определенными механизмами в биологической системе.

Вместе с тем, при определенных условиях, дефицит ресурсов может привести к абсолютному превалированию определенных потребностей – потребность в еде и/или воде, другие физиологические потребности. Применительно к данной модели, это определяется существенно меньшим значением соответствующих членов матрицы доминанты<sup>80</sup>.

Соответственно, актуальные потребности человека определяются как функция матрицы потребностей и матрицы доминанты, результатом которой является матрица, члены которой представляют собой произведение соответствующих членов матрицы потребностей и матрицы доминанты:

---

<sup>80</sup> Вероятно, члены матрицы доминанты можно разделить на группы – те члены, которые могут быть равными 0 и те, которые не могут равняться 0 ни при каких обстоятельствах. Безусловно, в этом случае, нужно определять условия равенства 0 тех или иных членов матрицы.

Это позволило бы точнее учитывать условия и проектировать воздействия. Но это требует отдельной проработки, которая не входит в цели настоящей работы, поскольку, хотя и повышает точность расчетов, но не вносит качественных изменений в саму методику.

$$N(t) = (n_1(t) \quad n_2(t) \quad \dots \quad n_k(t))$$

$$n_k(t) = \varphi[N, N_{\text{до.м.}}(t)] = n_k \times n_{\text{до.м.к}}(t), n_k \in N, n_{\text{до.м.к}}(t) \in N_{\text{до.м.}}(t)$$

В результате, мы получаем матрицу, члены которой характеризуют актуальные на данный момент потребности человека, влияющие на его выбор того или иного действия.

По мнению автора, следует различать потребности как факт желания человека чего-либо и потребности как желание получить определенные ресурсы.

Так, например, человек хочет есть вследствие поступления информации от органов о нехватке тех или иных веществ в организме. Но у него существует и потребность получить деньги за свой труд для того, чтобы он мог поесть. Кроме того, утолить голод он может с помощью множества различных продовольственных товаров и, в конечном итоге, выберет то, что ему более нравится и в соответствии с имеющимися у него ресурсами.

Соответственно, следует определить потребность в ресурсах – множество необходимых человеку ресурсов  $R_{\text{необх.}}(t)$ .

Как мы уже отметили, оно определяется потребностями человека.

Существует множество потребностей  $N$ . Существует знание человека, формирующее у него в сознании ассоциативные связи, формирующие информацию о том, с помощью каких ресурсов он может удовлетворить эти потребности. Соответственно, формируется множество ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей –  $R(N)$ . Причем, есть множества ресурсов, соответствующие каждой из потребностей человека –  $R(n_k \in N) \subseteq R(N)$ .

Доминанта актуализирует потребности человека и формирует множество актуальных потребностей  $N(t)$ . Соответственно, можно определить множество актуальных потребностей в ресурсах  $R(N(t))$  как объединение множеств ресурсов, необходимых для удовлетворения каждой из актуальных потребностей человека:

$$R(N(t)) = \cup R(n_k(t)),$$

$$n_k(t) \in N(t)$$

Суммируя однотипные элементы этого множества, то есть, ресурсы одного вида, необходимые для удовлетворения различных потребностей, получаем матрицу потребностей в ресурсах<sup>81</sup>:

$$R_{\text{необх.}}(t) = (r_{\text{необх.1}}(t) \quad r_{\text{необх.2}}(t) \quad \dots \quad r_{\text{необх.m}}(t))$$

$$r_{\text{необх.m}}(t) = \sum_k r_m(n_k(t)), n_k(t) \in N(t)$$

Соответственно, необходимые человеку ресурсы влияют на выбор человеком того или иного действия, которое может привести к получению нужных ресурсов. Во многом, это определяется информацией, которую получает человек, как до момента взаимодействия, так и непосредственно перед взаимодействием с тем или иным субъектом.

**Помимо потребностей, действия человека определяются информацией**, которую он получает, как в процессе жизнедеятельности, так и в момент совершения действия.

Поступающая человеку, точнее, воспринимаемая им информация<sup>82</sup> изменяет его поведение. В настоящей работе это отражено посредством введения принципа необратимости информационного воздействия на человека<sup>83</sup>. Это согласуется с мнением ряда авторов

<sup>81</sup> Так, например, человек имеет представление, сколько денег ему нужно «для полного счастья», какую квартиру или дом он хочет, какой автомобиль и т.п.

<sup>82</sup> Как показано в работе, передаваемая, поступающая и воспринимаемая информация, как правило, различаются – влияют искажения в каналах передачи информации, шумы.

<sup>83</sup> См. раздел 4.2 настоящей работы.

(Коган А.Б., Симонов П.В., Ухтомский А.А., Степанова Е.И., др. – см. выше), исследовавших высшую нервную деятельность человека и животных. Так, например А.Б. Коган в работе «Основы физиологии высшей нервной деятельности» [152] отмечает, что «каждое слово представляет собой «сигнал сигналов», то есть, прочно объединенный, но вместе с тем чрезвычайно подвижный комплекс конкретных раздражителей, которые обобщены в понятии, выражаемым данным словом. Однажды образовавшись, такой комплекс начинает вбирать в себя новые конкретные раздражители, ассимилирует одни из них, дифференцирует другие и изменяет свое содержание. Характерная особенность формирования понятия человеком состоит в том, что одно и то же понятие может быть образовано из разного «материала» его восприятий и действий в зависимости от условий жизни» [152, стр. 350].

Рассмотрим механизм влияния информации на поведение человека.

На основании информации, которую получает человек, формируются следующие параметры, влияющие на поведение человека<sup>84</sup>:

- $O$  – множество известных человеку обусловленных действий<sup>85</sup> (далее – действия);
- $o_k \in O$  – конкретное  $k$ -е действие, из множества известных человеку действий;
- $S(o_k)$  – стимулы для каждого из действий – получаемые при осуществлении конкретного действия ресурсы (выгоды)  $m$ -вида ( $i_m$ ) с вероятностью  $p(i_m, o_k)$ ;
- $L(o_k)$  – ограничения – ресурсы  $m$ -вида, которые человек потеряет при осуществлении конкретного действия (затраты или издержки осуществления действия) с вероятностью  $p(-r_m, o_k)$ ;
- $S(\neg o_k)$  – стимулы для каждого «не действия»<sup>86</sup> – выгоды, которые получит человек с вероятностью  $p(i_m, \neg o_k)$ , если не осуществит данное действие;
- $L(\neg o_k)$  – ограничения для каждого «не действия» – потери, которые понесет человек с вероятностью  $p(-r_m, \neg o_k)$ , если не осуществит данное действие;
- $p(i_m, o_k), p(i_m, \neg o_k)$  – вероятность получения выгод  $m$ -вида при совершении (не совершении) действия  $o_k$ .
- $p(-r_m, o_k), p(-r_m, \neg o_k)$  – вероятность потери ресурсов  $m$ -вида при совершении (не совершении) действия  $o_k$ .

Каждое действие может принести те или иные выгоды. Получая информацию в процессе социализации и приобретения опыта, человек формирует ассоциации, связывающие действия и возможность получения ресурсов при совершении таких действий<sup>87</sup>.

<sup>84</sup> Здесь мы рассматриваем факторы, непосредственно влияющие на поведение человека, на выбор им тех или иных действий в определенный момент. Помимо этого, формируются и другие ориентиры, которые используются в процессе оценки, связанные с перечисленными здесь, но они будут рассмотрены далее.

<sup>85</sup> Обусловленное действие – действие, совершаемое при определенных условиях.

Например: при получении такой-то информации отправить такое-то сообщение по такому-то адресу. Или, например, при получении рекламного сообщения совершить покупку товара (по такому принципу, в частности, организована работа телемагазина, продажа товаров и услуг на улицах, во время презентаций и т.п.). Или, когда возникнет потребность в такой-то одежде, купить ее в таком-то магазине (на это, например, нацелена информация, формирующая приверженность торговой марке).

Безусловно, существует множество близких по типу обусловленных действий, объединенных, может быть, общими стимулами и ограничениями, но, тем не менее, различающихся отдельными стимулами и ограничениями. Так, например, при совершении покупки «прямо сейчас» потребителю обещают скидку. То есть, можно купить товар – это некоторая группа обусловленных действий. Но его можно купить в течение некоторого времени или прямо сейчас. Выгоды от приобретения товара – одинаковые. Но ограничения (затраты ресурсов) различны – во втором случае предлагают скидку с цены, то есть придется затратить меньше средств. Тем самым, стимулируется приобретение товара.

<sup>86</sup> Человек выбирает между «делать» и «не делать» какое-то обусловленное действие: «купить – не купить», «прийти вовремя – опоздать», «сказать правду – соврать» и т.п. Поэтому нужно рассматривать стимулы и ограничения для каждого варианта реализации поведения.

<sup>87</sup> То, что одно и то же действие может принести различные выгоды в разных условиях, учитывается введением категории «обусловленное действие».

Каждое действие требует затрат каких-либо ресурсов человека. Соответственно, формируются ограничения – ассоциации в сознании человека, связывающие совершение какого-либо действия и затраты ресурсов.

Каждому стимулу и ограничению соответствует субъективная оценка вероятности получения или потери ресурсов – вероятности реализации этого стимула или ограничения.

Часть этих факторов оказывает прямое влияние на вероятность совершения действия. Причем, влияние может быть прямое и обратное. Прямое влияние означает увеличение вероятности совершения действия при увеличении значения фактора; обратное – уменьшение вероятности при увеличении значения фактора.

Влияние факторов на вероятность совершения действия показано на рис. 2.1.1.

Следует, также, учитывать, что, полученная человеком информация изменяет доминанту и, тем самым, актуальные потребности. В конечном итоге, это изменяет вектор поведения.

В частности, информация о возможности не получить средства в будущем создает условия, когда человек, тем не менее, совершает действия, направленные на получение ресурсов, хотя, в настоящее время, эти ресурсы у него есть и нет, соответственно, потребности, обуславливающей необходимость этих ресурсов.

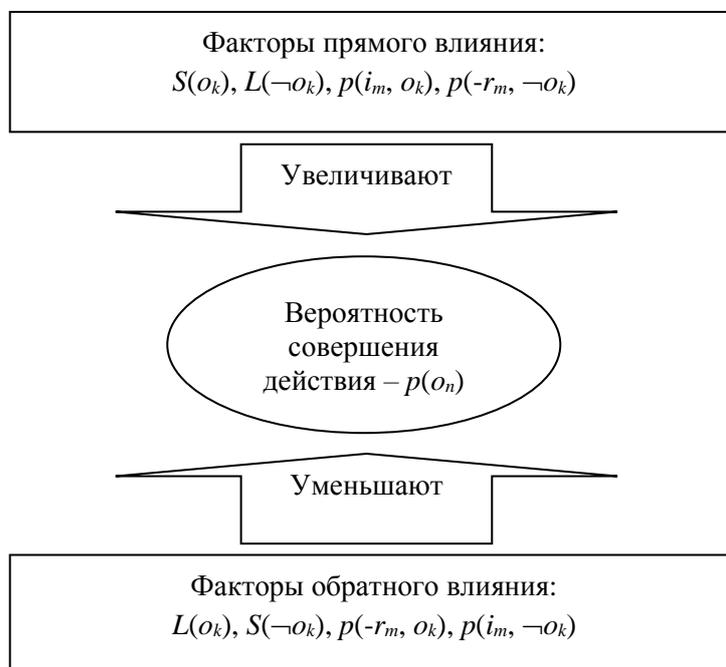


Рис. 2.1.1. Влияние факторов на вероятность совершения определенного действия человеком.

Исходя из принятого нами *принципа локальной рациональности*, мы предполагаем, что человек осуществляет рациональный выбор действия в соответствии со своим представлением ценности выгод и затрачиваемых ресурсов. То есть, он сравнивает ценность получаемых выгод с затрачиваемыми на выполнение действия ресурсами. Причем, сравнивает на основе полученной ранее информации.

Соответственно, вероятность совершения человеком определенного действия тем больше, чем более предпочтительны стимулы совершения действия в сравнении с ограничениями совершения действия и ограничения «не совершения действия» в сравнении со стимулами «не совершения действия».

Вектор поведения человека можно определить как матрицу, члены которой представляют собой вероятность совершения конкретного действия  $o_n$  из множества известных человеку обусловленных действий  $O$ :

$$\begin{aligned}
B(O, t) &= (p(o_1, t) \quad p(o_2, t) \quad \dots \quad p(o_k, t)), \\
p(o_k, t) &= p(S(o_k) \succ L(o_k); L(\neg o_k) \succ S(\neg o_k), t), \\
o_k &\in O
\end{aligned}
\tag{2.1.2.}$$

где:  $B(O, t)$  – вектор поведения человека в базисе обусловленных действий  $O$ ;  
 $O$  – множество обусловленных действий, известных человеку;  
 $o_k$  – конкретное  $k$ -е действие;  
 $p(o_k)$  – вероятность совершения человеком действия  $o_k$ ;  
 $S(o_k)$  – стимулы для действия  $o_k$ ;  
 $L(o_k)$  – ограничения, связанные с осуществлением действия  $o_k$ ;  
 $S(\neg o_k)$  – стимулы для «не действия»;  
 $L(\neg o_k)$  – ограничения для «не действия».

Под вероятностью совершения человеком определенного действия мы понимаем вероятность события, что стимулы совершения этого действия и ограничения, связанные с совершением «не действия» будут предпочтительнее для этого человека, чем, соответственно, ограничения данного действия и стимулы «не действия».

Как мы уже отмечали, существует матрица необходимых человеку ресурсов, которая определяется существующими у человека потребностями.

У человека существует информация, которая определяет, какие ресурсы, с помощью каких действий он может получить и с какой вероятностью; а также, какие ресурсы и с какой вероятностью он потеряет при осуществлении этого действия.

В сочетании с множеством известных человеку действий, эта информация определяет вероятность совершения им определенных действий в определенных ситуациях.

Рассмотрим более подробно компоненты вектора поведения. Для начала – стимулы и ограничения.

Описание **влияния стимулов и ограничений** на вероятность совершения действия опирается на следующие предпосылки:

- Стимул тем больше, чем больше человек получает или теряет необходимые ему для удовлетворения потребностей ресурсы.  
То есть, из двух действий, человек выбирает то, которое даст ему больше ресурсов для удовлетворения имеющихся у него потребностей.
- Значимость стимула непропорционально снижается, если предложение превышает потребность человека в ресурсе.  
То есть, если получаемые при совершении определенного действия выгоды  $i(o_k)$  более необходимого человеку количества ресурсов  $r_{необх.}$ , то значимость разницы для выбора будет существенно меньше – только за счет возможности реализовать «ненужные» ресурсы, что, в свою очередь, потребует затрат ресурсов.
- Ценность ресурса с большей вероятностью получения – потенциально больше.  
То есть, при выборе из 2 действий, каждое из которых предполагает получение сравнимых выгод, выбирается действие, получение выгод от которого более вероятно<sup>88</sup>.
- Значимость выгод может компенсировать недостаточную вероятность их получения.  
То есть, из двух действий человек выбирает то, которое дает более значимую интегральную оценку выгод с учетом вероятности их получения (выгоды, умноженные на вероятность их получения).

По-другому, вероятность пропорционально снижает ценность выгод.

<sup>88</sup> Это хорошо иллюстрируется известной поговоркой: «Лучше синица в руках, чем журавль в небе».

Как уже отмечалось, необходимые человеку ресурсы определяются следующими факторами:

- Актуальными потребностями человека.
- Знанием человека о ресурсах, которые необходимы или могут быть использованы для удовлетворения потребностей.

Потребности человека, как мы говорили ранее, актуализируются доминантой.

Для каждой потребности человека существует некоторое множество ресурсов, которое может быть использовано для удовлетворения этой потребности:  $R(n_k)$ .

Тогда можно записать следующее выражение:

$$r_{m \text{ необх.}} = \sum_k r_{m \text{ необх.}}(n_k(t))$$

$$r_{m \text{ необх.}}(n_k(t)) = \varphi[R(n_k(t))]$$

$$n_k(t) \in N(t)$$

То есть, потребность человека в ресурсе  $m$ -вида определяется суммой ресурсов такого вида, необходимых для удовлетворения всех актуальных потребностей человека  $k$ -го вида.

У человека также есть какое-то количество имеющихся ресурсов, которые могут быть больше или меньше необходимого для удовлетворения потребностей. Соответственно, можно говорить о разнице между имеющимися и необходимыми ресурсами<sup>89</sup>.

Строго говоря, *стимулы и ограничения – это не ресурсы, но функция от ресурсов*. Целесообразно различать следующие категории:

- стимул – ресурс, который получит человек при выполнении определенного действия;
- ограничение – ресурс, который потеряет человек при выполнении определенного действия;
- стимул-мотив, ограничение-мотив – функция от стимулов и ограничений.

Причем, в общем случае, функция нелинейная. Ее значение зависит от соотношения субъективных оценок получаемых или теряемых ресурсов, а также ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей:

$$s = \varphi(r_{\text{им.}}, r_{\text{необх.}}, r_{\text{получ.}})$$

$$l = \varphi(r_{\text{им.}}, r_{\text{необх.}}, r_{\text{тер.}})$$

Стимул – функция отношения получаемых ресурсов к потребному ресурсу с учетом вероятности получения. Можно определить следующее соотношение:

- Больше вероятность получения выгод – больше стимул.
- Чем более получаемые ресурсы позволят перекрыть потребность в именно таких ресурсах, тем больше стимул.

---

<sup>89</sup> В общем случае, человек оценивает требуемые и имеющиеся ресурсы с прогнозом на некоторый период. Реально может не быть, ни потребностей, ни ресурсов, но человек, тем не менее, учитывает это в своих субъективных оценках.

Это проявляется в том, что одни люди «живут одним днем» и не задумываются о последствиях того или иного действия, другие, более или менее, учитывают возможные варианты развития событий и склонны принимать более взвешенные решения.

Можно, наверное, говорить о субъективном «горизонте прогноза», но эти параметры не входят в задачи настоящего пособия.

- Чем больше получаемые ресурсы позволят удовлетворить потребностей, тем больше стимул.

Мы исходим из предположения, что если получаемые в результате выполнения ресурсы вместе с имеющимися у человека ресурсами превышают необходимые, в соответствии с его пониманием, ресурсы, то воздействие этого стимула существенно снижается.

В общем случае, функция, определяющая стимулы, выглядит следующим образом:

$$s = \left( \frac{r_{им.} + r_{получ.}}{r_{необх.}} \right)^\lambda$$

$$\lambda = \begin{cases} \lambda_1, & \text{если } \frac{r_{им.} + r_{получ.}}{r_{необх.}} \leq 1 \\ \lambda_2, & \text{если } \frac{r_{им.} + r_{получ.}}{r_{необх.}} > 1 \end{cases} \quad (2.1.3.)$$

- где:
- $s$  – стимул для совершения некоторого действия;
  - $r_{получ.}$  – ресурсы, получаемые УКО при осуществлении действия;
  - $r_{необх.}$  – ресурсы, необходимые данному УКО для удовлетворения своих потребностей;
  - $r_{им.}$  – ресурсы, имеющиеся у данного УКО;
  - $\lambda$  – коэффициент нелинейности, зависящий от индивидуальных характеристик человека.

В практической деятельности субъект, принимающий решение, должен определить значение коэффициентов  $\lambda_1$  и  $\lambda_2$ , исходя из своего понимания характеристик участников корпоративных отношений.

Представляется, что наиболее целесообразно выбирать следующие значения коэффициентов:  $\lambda_1 \geq 1$ ,  $\lambda_2 < 1$ . Тогда, график функции выглядит следующим образом (рис. 2.1.2).

Ресурсы, как мы уже отмечали, определяются знанием человека, как использовать те или иные феномены для удовлетворения потребностей. Соответственно, если нечто не является ресурсом (неизвестно, как это использовать), то оно и не будет влиять на принятие решений человеком.

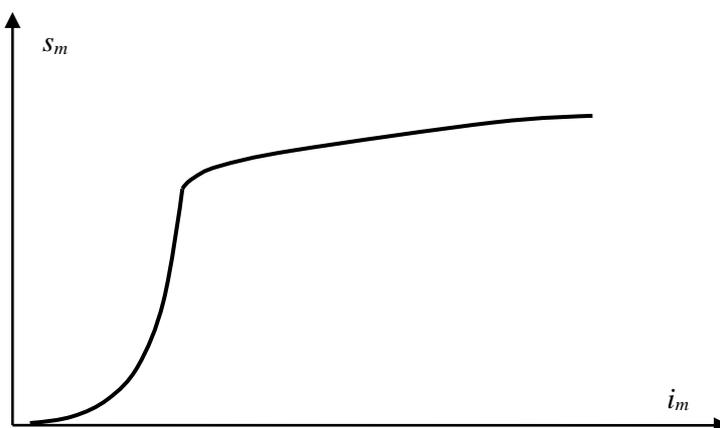


Рис. 2.1.2. График функции стимула.

Исходя из вышесказанного, сформулируем выражения для определения стимулов и ограничений, воздействующих на субъектов корпоративных отношений:

$$s_m(o_k, t) = \left( \frac{r_{m \text{ и.м.}} + i_m(t) p(i_m, o_k)}{r_{m \text{ необх.}}(t)} \right)^\lambda \quad (2.1.4.)$$

- где:
- $s_m(o_k, t)$  – стимул  $m$ -вида для совершения действия  $o_k$ ;
  - $i_m$  – выгоды УКО (получаемые ресурсы)  $m$ -вида, связанные с осуществлением действия  $o_k$ ;
  - $r_{m \text{ необх.}}$  – ресурсы  $m$ -вида, необходимые данному УКО для удовлетворения своих потребностей;
  - $r_{m \text{ и.м.}}$  – ресурсы  $m$ -вида, имеющиеся у данного УКО;
  - $o_k$  – конкретное обусловленное действие;
  - $p(i_m, o_k)$  – субъективная оценка данным УКО вероятности получения выгод  $m$ -вида при совершении  $k$ -го действия;
  - $\lambda$  – коэффициент нелинейности, принятый субъектом анализа.

То есть, стимул  $m$ -вида определяется как ресурсы  $m$ -вида, получаемые УКО как выгоды в данной корпоративной системе, умноженные на вероятность получения этих выгод, деленные на необходимое количество такого же ресурса.

Субъективная оценка вероятности получения выгод определяется следующим образом:

$$p(i_m(o_k)) = \frac{N_{\text{получ.}}}{N_{\text{получ.}} + N_{\text{не получ.}}} \quad (2.1.5.)$$

- где:
- $p(i_m(o_k))$  – оценка вероятности получения выгод  $m$ -вида в результате совершения действия  $o_n$ ;
  - $N_{\text{получ.}}$  – количество случаев, когда человек совершал действие  $o_k$  и получал выгоды  $m$ -вида;
  - $N_{\text{не получ.}}$  – количество случаев, когда человек совершал действие  $o_k$  и не получал выгоды  $m$ -вида.

Ограничение – отношение необходимых для жизнедеятельности ресурсов к имеющимся ресурсам с учетом потерь при совершении действия и вероятности потери. Здесь, видимо, можно определить следующие правила:

- Чем больше вероятность потери ресурсов при совершении действия – больше ограничение.
- Чем более теряемые ресурсы уменьшают имеющиеся ресурсы, что снижает возможность перекрыть потребность человека в именно таких ресурсах, тем больше ограничение.
- Удовлетворение чем большего количества видов потребностей ставится под угрозу в результате выполнения действия, тем больше ограничение.

Соответственно, можно определить:

- Множество потребностей – видов:  $N, N(t)$ .
- Множество ресурсов, необходимых для удовлетворения каждой из потребностей –  $R(n_k \in N)$ .
- Матрица ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей.

Ограничения, как мы отмечали выше, – это функция от ресурсов, которые человек тратит при совершении того или иного конкретного действия<sup>90</sup>. На значимость ограничения влияют следующие факторы:

- Имеющиеся у человека ресурсы – количество и виды.
- Ресурсы, необходимые человеку для удовлетворения потребностей.

<sup>90</sup> Точнее говоря, это субъективная оценка значимости затрат ресурсов при совершении действия.

- Информация о количестве и видах ресурсов, затрачиваемых при совершении действия и, соответственно, вероятность потери этих ресурсов.

Если у человека значительно больше необходимого ему количества ресурсов, то потеря этого вида ресурсов не будет существенным ограничением.

Представляется очевидным следующее влияние факторов, определяющих ограничение для выполнения того или иного действия:

- Потеря ресурсов, необходимых для осуществления действия, уменьшает имеющиеся у человека ресурсы, необходимые для удовлетворения имеющихся потребностей. Соответственно, усиливается ограничение.
- Увеличение имеющихся у человека ресурсов – снижает воздействие ограничения.
- Увеличение необходимых ресурсов – усиливает ограничение.
- Ограничение проявляется тогда, когда ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей, становится меньше необходимого количества.

Исходя из вышесказанного, ограничения определяются следующим образом:

$$l_m(o_n, t) = \left( \frac{r_{m \text{ необх.}}(t)}{|r_{m \text{ им.}} - r_{m \text{ затр.}}(t) p(-r_m, o_n)|} \right)^\lambda \quad (2.1.6.)$$

- где:
- $l_m(o_n, t)$  – ограничение  $m$ -вида для совершения действия  $o_n$ ;
  - $r_{m \text{ затр.}}$  – ресурсы  $m$ -вида, затрачиваемые УКО при совершении действия  $o_n$ ;
  - $r_{m \text{ необх.}}$  – ресурсы  $m$ -вида, необходимые данному УКО для удовлетворения своих потребностей;
  - $r_{m \text{ им.}}$  – ресурсы  $m$ -вида, имеющиеся у данного УКО;
  - $o_n$  – конкретное обусловленное действие;
  - $p(-r_m, o_n)$  – субъективная оценка данным УКО вероятности потери ресурсов  $m$ -вида при совершении  $n$ -го действия;
  - $\lambda$  – коэффициент нелинейности, принятый субъектом анализа.

Вероятность потери ресурсов при совершении того или иного действия определяется следующим образом:

$$p(-r_m(o_k)) = \frac{N_{\text{ном.}}}{N_{\text{ном.}} + N_{\text{не ном.}}} \quad (2.1.7.)$$

- где:
- $p(-r_m(o_k))$  – вероятность потери ресурсов  $m$ -вида в результате совершения действия  $o_k$ ;
  - $N_{\text{ном.}}$  – количество случаев, когда человек совершал действие  $o_k$  и потерял ресурсы  $m$ -вида;
  - $N_{\text{не ном.}}$  – количество случаев, когда человек совершал действие  $o_k$  и не терял ресурсы  $m$ -вида.

График функции ограничений представлен на рис. 2.1.3.

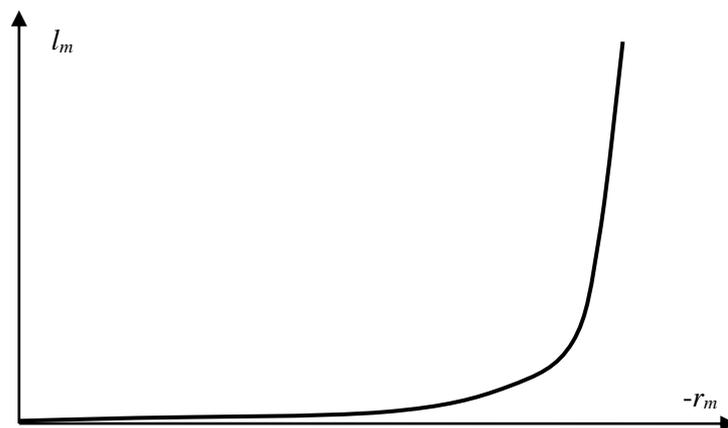


Рис. 2.1.3. График функции ограничения.

Выгоды и ограничения – безразмерные величины, поскольку при определении каждого стимула и ограничения соотносятся ресурсы одного вида.

Используя матрицы стимулов и ограничений, формируется матрица «Обусловленное действие – Стимулы – Ограничения» следующего вида:

Обусловленное действие ( $o_k$ )	Стимулы ( $S(o_k, t)$ )				Ограничения ( $L(o_k, t)$ )			
	$s_1$	$s_2$	...	$s_m$	$l_1$	$l_2$	...	$l_m$
При таких условиях сделать это...			...				...	

Аналогичная матрица формируется для «не действия»:

Обусловленное «не действие» ( $-o_k$ )	Стимулы ( $S(-o_k, t)$ )				Ограничения ( $L(-o_k, t)$ )			
	$s_1$	$s_2$	...	$s_m$	$l_1$	$l_2$	...	$l_m$
При таких условиях не делать этого...			...				...	

Кортеж  $\langle o_k, s_1(o_k) \div s_m(o_k), l_1(o_k) \div l_m(o_k), -o_k, s_1(-o_k) \div s_m(-o_k), l_1(-o_k) \div l_m(-o_k) \rangle$  полностью описывает условия выбора человеком того или иного действия в процессе социального взаимодействия<sup>91</sup>. Соответственно, этот кортеж определяет вероятность совершения определенного обусловленного действия человеком и служит базисом для определения вектора поведения участника корпоративных отношений на основе (2.1.2).

В конечном итоге, вектор поведения определяется вероятностью того, что субъект расценит стимулы совершения действия и ограничения «не совершения» действия как более значимые, чем, соответственно, ограничения совершения и стимулы не совершения данного действия.

Предлагается следующая функция для определения вероятности совершения определенного действия:

$$p(o_k) = \frac{S(o_k) + L(-o_k)}{L(o_k) + S(-o_k)} - 1 = \frac{\sum_n s_n(o_k) + \sum_m l_m(-o_k)}{\sum_m l_m(o_k) + \sum_n s_n(-o_k)} - 1 \quad (2.1.8.)$$

$$p(o_k) = [0; 1]$$

- где:  $p(o_k)$  – вероятность совершения действия  $o_k$ ;  
 $S(o_k)$  – стимулы, связанные с совершением действия  $o_k$ ;  
 $S(-o_k)$  – стимулы, связанные с совершением «не действия»  $o_k$ ;  
 $L(o_k)$  – ограничения, связанные с совершением действия  $o_k$ ;  
 $L(-o_k)$  – ограничения, связанные с совершением «не действия»  $o_k$ .

Как уже отмечалось, величины  $s_n(o_k)$  и  $l_m(o_k)$  – безразмерные, поэтому суммирование различных стимулов и ограничений вполне допустимо. Значение вероятности лежит в диапазоне от 0 до 1. Поэтому значения функции менее 0 и более 1, соответственно, приравниваются к 0 и 1.

Итак, получаемая человеком информация отражается в его сознании в виде стимулов и ограничений для совершения обусловленных действий, что обеспечивает возможность удовлетворения потребностей. Посредством отражения этой информации формируется вектор

<sup>91</sup> Следует обратить внимание на то, что при описании социальных институтов используется кортеж такого же вида (см. главу 3), но они различаются содержанием – здесь рассматриваются стимулы-мотивы и ограничения-мотивы, а при описании институтов рассматриваются стимулы и ограничения внешние (по отношению к человеку).

поведения человека, который в аналитической форме отражается в виде вероятности совершения человеком некоторого обусловленного действия.

Для аналитического выражения процесса отражения информации в сознании человека, и, как следствие, процесса изменения вектора поведения человека введем функцию, ставящую в соответствие получаемую информацию и множество стимулов и ограничений для реализации возможностей (обусловлены действиями) удовлетворения потребностей человека, то есть, изменение вектора поведения человека:

$$B_j(t+1) = \beta(B_j(t), D_{ex.j}(t))$$

$$B_j(t+1) \neq B_j(t)$$

Как отмечалось многими авторами, на восприятие информации человеком влияют уже имеющиеся у него установки, представления о мире. Но сами по себе, эти представления и установки – информация для принятия решений при совершении того или иного действия. То есть, именно та информация, которая формирует основу вектора поведения человека. Поэтому представляется вполне корректным использовать значение вектора поведения для моделирования оценки субъектом получаемой информации, ресурсов в корпоративной системе.

**Вектор поведения может быть использован для организации управления в социальных системах.**

Рассмотрим, например, алгоритм управления, реализация которого предполагает использование категории «вектор поведения»:

1. Определить необходимые поведенческие модели.

*Необходимые поведенческие модели (обусловленные действия) определяются, исходя из особенностей рассматриваемой социальной системы, алгоритма ее функционирования.*

*Так, каждая система предполагает какой-то набор обязательных регулярных действий, невыполнение которых может привести к сбоям в процессе функционирования.*

2. На основе анализа институциональной среды корпоративного взаимодействия, действующей на выбранные группы УКО, определить поведенческие модели, известные данным УКО.
3. Определить стимулы и ограничения, связанные с реализацией этих моделей.
  - a. Стимулы и ограничения, формируемые средой.
  - b. Стимулы и ограничения, формируемые рассматриваемой социальной системой.
4. Если множество известных УКО обусловленных действий содержит нужные субъекту управления действия, то сформировать информационный поток, обеспечивающий выбор соответствующей модели.
5. Если не содержит, то сформировать информационный поток, направленный на формирование соответствующего вектора поведения, определить, соответственно, время экспонирования и интенсивность информационного воздействия для формирования нужного вектора поведения.

По достижении результата – перейти к п. 4.

На основании вышесказанного, можно сформулировать следующие прикладные аспекты:

1. Нужно убедиться, что потенциальные УКО знают о нужном действии. То есть, для них выполняется условие  $o_i \in O_j$ .

Если это не так, то стимулы/ограничения могут ассоциироваться с другими действиями, например, похожее на требуемое, и, соответственно, будет принято не то решение, которое необходимо, что приведет к другим последствиям для функционирования системы.

Кроме того, нужно учитывать, что известные УКО действия, похожие на необходимые системе действия, – не являются, тем не менее, нужными системе обусловленными действиями. Как говорится, «почти – не считается»...

Соответственно, необходимо обратить особенное внимание на то, чтобы необходимые действия были известны УКО в точности. В противном случае – это риски системы.

2. Нужно убедиться, что информация содержит стимулы, усиливает их; а также снижает воздействие ограничений, которые определяются, в том числе, институтами  $H(\Omega)$ .

Или усиливают их, если нужно – при формировании барьеров, например.

Матрицы поведения УКО представляются довольно интересным инструментом анализа корпоративных систем.

Если рассматривать векторы поведения участников, – сотрудников, например, – в базе необходимых системе действий, то можно сделать следующие выводы:

- Если какая-либо строка, соответствующая  $j$ -му УКО, состоит из нулей, то следует рассмотреть необходимость данного УКО для данной системы.
- Если нули в каком-либо столбце, то очевиден разрыв в цепочке действий системы.

Группируя участников по выполняемым функциям, можно проследить обеспеченность ресурсами этих функций.

По сути, матрицы поведения могут выступать альтернативным отражением привычной организационной структуры, причем, в цифровом формате, что позволяет использовать формальные методы для анализа организационных систем.

## 2.2. Вектор поведения социальной системы

Действия социальной системы определяются действиями УКО, ее представляющими. Причем, действиями тех участников, посредством кого система осуществляет контакт со средой.

Действие системы возникает как реакция на некоторый сигнал, поступающий из среды. Это может быть вошедший посетитель; сигнал, формируемый действующими правилами (например, «не позднее 15 числа текущего месяца отправить отчет руководителю»); какая-то информация, поступившая по каналам связи или т.п. При поступлении такого сигнала система как-то должна отреагировать – совершить действие и, в зависимости от действия, это принесет или не принесет пользу.

Вектор поведения субъекта – характеристика человека, определяющая наиболее вероятные его действия в определенных условиях. Вектор поведения представляется в виде матрицы, члены которой отражают вероятность совершения субъектом определенного действия в рассматриваемый момент:

$$B_j(O_j, t) = (p_j(o_1, t) \quad p_j(o_2, t) \quad \dots \quad p_j(o_n, t))$$

Базисом вектора поведения человека служит множество известных человеку действий  $O_j$ .

Вектор поведения системы – характеристика системы, определяющая ее наиболее вероятные действия:

$$B_\Omega(O_\Omega, t) = (p_\Omega(o_1, t) \quad p_\Omega(o_2, t) \quad \dots \quad p_\Omega(o_n, t))$$

Базисом вектора поведения социальной системы служит множество  $O_\Omega$ , получаемое за счет объединения множества необходимых действий, определенных алгоритмом функционирования системы, и множества недопустимых («запрещенных») действий, определяемое граничными условиями функционирования компании. Строго говоря, необходимым условием нормального функционирования системы является включенность множества необходимых системе действий во множество, образованное объединением множеств известных действий участников:

$$O_\Omega \subseteq \bigcup_{j=1}^Q O_j \quad (2.2.1)$$

где:  $O_\Omega$  – множество обусловленных действий, необходимых для функционирования системы  $\Omega(R(Q), g, t)$ ;  
 $O_j$  – множество действий, известных  $j$ -му участнику корпоративных отношений;  
 $Q$  – количество участников корпоративных отношений.

Если условие (2.2.1) не выполняется, то система неустойчива, поскольку не обеспечено выполнение алгоритма функционирования системы.

Предположим, что условие (2.2.1) выполняется. Тогда можно говорить о существовании вектора поведения системы и его значении. В противном случае, следует сделать вывод о неустойчивости системы.

Соответственно, чтобы определить вектор поведения системы нужно определить вероятности совершения каждого действия. Как мы уже отметили выше, действия – это реакция на информацию, поступающую человеку, от следующих источников:

- во-первых, от различных источников извне;
- во-вторых, от различных источников в организации – руководители, координаторы, другие участники, правила, регламенты, нормы и т.п.<sup>92</sup>;
- в-третьих, от самого человека – координирующая информация, сформированная самим человеком на основании знаний, информации о среде, системе и т.п.

Рассмотрим социальную систему из двух человек:  $\Omega(R(Q=2), g, t)$ . Соответственно,  $B_1$  – вектор поведения первого, а  $B_2$  – второго участника данной системы.

Рассмотрим векторы поведения УКО в базисе необходимых системе действий:  $B_j(O_\Omega, t)$ , где  $O_\Omega$  – множество действий, необходимых системе от ее участников (может быть, допустимых действий). Оно определяется алгоритмом функционирования системы, ролью участников.

Рассмотрим различные варианты реакции системы на сигнал  $d_x$ , поступающий извне. Например, это будет телефонный звонок, а обусловленное действие  $o_x$ , необходимое системе, – определенная приветственная фраза, в которой звучит приветствие и название компании.

Предположим, для некоторого упрощения, что каждому действию соответствует определенный иницирующий сигнал<sup>93</sup>:  $o_x \leftrightarrow d_x$ . Каждый из участников может получить такой иницирующий сигнал с вероятностью  $p_j(d_x) = [0; 1]$ .

<sup>92</sup> Представляется, что источники информации целесообразно разделять на активные и пассивные. Правила и нормы, а также привычки и т.п. институты – это пассивные источники управляющей информации. Руководители и координаторы, другие люди – активные.

<sup>93</sup> Предположение вполне допустимо для упрощения примера. Во-первых, это не мешает демонстрации принципа. Во-вторых, если существует множество сигналов, то их можно рассмотреть как один комплексный сигнал и, соответственно, учесть в расчетах.

Но, в общем случае, необходимо учитывать возможность получения нескольких сигналов, иницирующих одно и то же действие.

Если  $B_1 = B_2$ , то в ответ на сигнал, система отреагирует одним и тем же образом – какой бы участник не получил сигнал, он выполнит одно и то же действие:

$$p_{\Omega}(o_x) = p_1(o_x) = p_2(o_x)$$

Соответственно, вектор поведения системы будет равен вектору поведения участников:

$$B_{\Omega} = B_1 = B_2$$

Если же векторы поведения различны, то реакция системы будет зависеть от следующих факторов:

- Вероятность совершения каждым из УКО рассматриваемого обусловленного действия (т.е. значение вектора поведения этого УКО).
- Вероятность попадания сигнала, инициирующего соответствующее действие, к конкретному УКО.

Вероятность совершения действия  $o_x$  будет определяться вероятностью попадания сигнала, соответствующего данному действию, к определенному участнику корпоративных отношений –  $p_j(d_x)$ , а также значением соответствующего элемента его вектора поведения –  $p_j(o_x)$ . Если, например, сигнал попадет к первому участнику, то вероятность совершения нужного действия будет определяться вектором поведения данного участника –  $p_1(o_x)$ .

Если вероятность попадания сигнала к данному УКО будет существенной, то это, соответственно, существенно снизит вероятность надлежащего реагирования системы на поступающий сигнал.

В общем случае, вероятность надлежащей реакции системы определяется следующим образом (для системы с количеством участников корпоративных отношений  $Q = 2$ ):

$$p_{\Omega}(o_x) = p_1(o_x)p_1(d_x) + p_2(o_x)p_2(d_x) \quad (2.2.2)$$

где:  $p_{\Omega}(o_x)$  – вероятность совершения системой действия  $o_x$ ;  
 $p_1(o_x)$ ,  
 $p_2(o_x)$  – вероятность совершения первым или вторым УКО действия  $o_x$ ;  
 $p_1(d_x)$ ,  
 $p_2(d_x)$  – вероятность получения первым или вторым УКО инициирующего сигнала  $d_x$ , соответствующего действию  $o_x$ .

То есть, элементы вектора поведения системы будут определяться как сумма произведений вероятности выполнения определенного действия и вероятности получения соответствующего инициирующего сигнала каждым из участников системы:

$$p_{\Omega}(o_x) = \sum_{j=1}^Q p_j(o_x)p_j(d_x) \quad (2.2.3)$$

где:  $p_{\Omega}(o_x)$  – вероятность совершения системой действия  $o_x$ ;  
 $p_j(o_x)$  – вероятность совершения  $j$ -м УКО действия  $o_x$ ;  
 $p_j(d_x)$  – вероятность получения  $j$ -м УКО инициирующего сигнала  $d_x$ , соответствующего действию  $o_x$ ;  
 $Q$  – количество участников корпоративных отношений.

Вероятность попадания сигнала соответствующему УКО определяется системой – ее особенностями и, в частности, правилами функционирования. Так, например, распределение функций, наличие определенных технических устройств и/или действующие процедуры определяют, что входящие телефонные обращения поступают определенным людям, обученным соответствующим действиям; решением определенных вопросов занимаются соответствующие функциональные сотрудники и т.п. В результате минимизируется вероятность того, что определенные сигналы, соответствующие определенным действиям, попадут участникам системы, не имеющим соответствующей подготовки и, как следствие, чей вектор поведения может не определять высокую вероятность надлежащей реакции на

поступающий сигнал. Так обеспечиваются условия функционирования организации, возможность надлежащего выполнения ею своих функций.

В соответствии с принятыми условиями, действия инициируются сигналом, поступающим к участникам корпоративных отношений. В результате формируется множество актуальных для данного момента действий. В общем случае, это можно записать следующим образом:

$$\forall t \exists d_k : O_\Omega \mapsto O_\Omega(t) \quad (2.2.4.)$$

где:  $d_k$  – инициирующий сигнал, соответствующий обусловленному действию  $o_k \in O_\Omega$ ;

$O_\Omega$  – множество необходимых для функционирования системы  $\Omega$  действий;

$O_\Omega(t)$  – множество актуальных действий системы  $\Omega$ .

Итак, существует множество сигналов, соответствующих множеству обусловленных действий, необходимых системе:  $d(o_k) \in D(O_\Omega(t))$ . Существуют вероятности попадания конкретного сигнала  $d_k$ , соответствующего действию  $o_k \in O_\Omega(t)$   $j$ -му участнику корпоративных отношений –  $p_j(d(o_k))$ , которые определяются свойствами системы.

Тогда существует *матрица распределения вероятностей получения  $j$ -м УКО  $k$ -го сигнала*, соответствующего,  $k$ -му действию, необходимому системе:

$$P_j(d_k) = \begin{pmatrix} p_1(d_1) & p_1(d_2) & \dots & p_1(d_k) \\ p_2(d_1) & p_2(d_2) & \dots & p_2(d_k) \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ p_j(d_1) & p_j(d_2) & \dots & p_j(d_k) \end{pmatrix}$$

Существуют векторы поведения в базисе  $O_\Omega$  отдельных участников корпоративных отношений. Соответственно, можно получить *матрицу поведения участников корпоративных отношений* в базисе необходимых системе действий, полученную на основе векторов поведения участников:

$$B_j(o_k \in O_\Omega, t) = \begin{pmatrix} p_1(o_1, t) & p_1(o_2, t) & \dots & p_1(o_k, t) \\ p_2(o_1, t) & p_2(o_2, t) & \dots & p_2(o_k, t) \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ p_j(o_1, t) & p_j(o_2, t) & \dots & p_j(o_k, t) \end{pmatrix}$$

В рамках данной задачи, мы предполагаем, что если нужного системе обусловленного действия нет в базисе вектора поведения отдельного УКО (то есть,  $\exists o_x: (o_x \in O_\Omega: o_x \notin O_j)$ ), то, соответственно, вероятность совершения этого действия равна нулю<sup>94</sup>:

$$p_j(o_x) = 0 \quad \forall o_x \notin O_j$$

В общем случае, вектор поведения системы – функция от матриц поведения участников системы и распределения вероятностей получения инициирующих сигналов:

$$B_\Omega(t) = (p_\Omega(o_1) \quad \dots \quad p_\Omega(o_k)) = \left\{ \varphi(B_j(o_k), P_j(d_k)) : \left[ p_\Omega(o_k) = \sum_j p_\Omega(o_k) p_j(d_k) \right] \right\}$$

$$o_k \in O_\Omega$$

Рассмотрим функцию, позволяющую вычислить вектор поведения системы.

<sup>94</sup> Строго говоря, это, наверное, не совсем так. Действительно, если человек не знает о конкретном действии, то вероятность того, что он придумает его и совершит в нужный момент или совершит его случайно – существует. Но, тем не менее, для целей настоящей работы можно принять такую вероятность равной нулю.

Перемножив транспонированную матрицу  $B_{\Omega}(O_{\Omega}, t)$ , размерностью  $k$  строк  $\times j$  столбцов, на матрицу распределения вероятностей получения  $j$ -м УКО  $k$ -го сигнала  $P_j(d_k)$ , размерностью  $j$  строк  $\times k$  столбцов, мы получим результирующую квадратную матрицу  $k \times k$ , главная диагональ которой будет содержать элементы, соответствующие вектору поведения системы:

$$\sum_{j=1}^Q p_j(o_x) p_j(d_x) = p_1(o_k) p_1(d_k) + p_2(o_k) p_2(d_k) + \dots + p_j(o_k) p_j(d_k) = p_{\Omega}(o_x)$$

Остальные элементы результирующей матрицы, – типа  $\sum p_j(o_i) p_m(d_n)$ , в которых  $j \neq m$  или  $i \neq n$ , – не имеют смысла<sup>95</sup> в рамках рассматриваемой нами задачи. Соответственно, их можно принять тождественно равными нулю.

Для коррекции результирующей матрицы и обнуления элементов, не имеющих смысла, предлагается использовать корректирующий вектор-столбец  $\Gamma$ , элементы которого  $\gamma_k$  являются функцией, принимающей значения 0 или 1 в зависимости от сочетания индексов  $j, k, m, n$  в любом из членов выражения  $\sum p_j(o_i) p_m(d_n)$ , получающегося при умножении матриц поведения участников и распределения сигналов в системе:

$$\Gamma = \begin{pmatrix} \gamma_1 \\ \gamma_2 \\ \vdots \\ \gamma_k \end{pmatrix}, \gamma_k = \begin{cases} 0, & \text{если } j \neq m, i \neq n \\ 1, & \text{если } j = m, k = n \end{cases}$$

В результате использования корректирующего вектора-столбца получим результирующий вектор-столбец, содержащий вероятности осуществления системой действия  $o_k$  в базисе необходимых системе действий  $O_{\Omega}(t)$ .

Поскольку мы используем для определения вектора поведения вектор-строку, то необходимо транспонировать результирующий вектор-столбец. Тогда вектор поведения системы  $\Omega(R(Q), g, t)$  определяется следующим образом:

$$B_{\Omega} = ([B_j(o_k)]^T \times P_j(d_k) \times \Gamma)^T = (p_{\Omega}(o_1) \quad p_{\Omega}(o_2) \quad \dots \quad p_{\Omega}(o_k)) \quad (2.2.5.)$$

**Приведем пример:** Рассмотрим корпоративную систему, состоящую из четырех участников –  $\Omega(R(Q=4), g, t)$ . Например, это может быть небольшое предприятие.

Предположим, что целевая функция данной системы сводится к осуществлению стандартного алгоритма управления:

1. В конце каждой недели заполнить формы отчета – формализовать результаты деятельности.
2. В течение 1 дня сделать анализ результатов деятельности системы и выявить отклонения.
3. В течение 1 дня сделать анализ причин отклонений от запланированного результата и определить, какие необходимо сделать изменения в компании, чтобы добиться нужного результата.
4. В течение 2 дней принять решение о необходимых для коррекции действиях – из множества альтернатив выбрать наиболее эффективные действия.

<sup>95</sup> Например,  $p_1(o_3) p_2(d_4)$  – вероятность совершения действия  $o_3$  первым участником, умноженная на вероятность получения сигнала, инициирующего действие  $o_4$  вторым участником. Такое сочетание не имеет смысла. Или, например,  $p_1(o_3) p_1(d_4)$  – вероятность совершения действия  $o_3$  первым участником, умноженная на вероятность получения им сигнала, инициирующего действие  $o_4$  – тоже не имеет смысла.

5. В течение 1 дня внести в план действий действия, в соответствии с принятыми решениями.

Данный алгоритм предполагает выполнение пяти обусловленных действий –  $o_1, \dots, o_5$ . Формализуем их в форме таблицы (см. табл. 2.2.1).

Табл. 2.2.1.

Обозначение	Условие	Действие
$o_1$	При наступлении конца недели.	Внести данные в установленные формы отчета.
$o_2$	После внесения данных в формы отчета до окончания следующего дня.	Взять данные об ожидаемом состоянии системы (ожидаемые значения показателей) из плана. Сравнить данные из отчета с ожидаемыми показателями. Зафиксировать разницу.
$o_3$	После оценки отклонения фактических значений показателей от запланированных до окончания следующего дня.	Используя знания о природе организации, динамике социальных процессов и другие необходимые знания, сформулировать гипотезы о причинах выявленных отклонений. Используя известную информацию о деятельности компании, а также, получив, при необходимости, из доступных источников дополнительную информацию, верифицировать сформулированные гипотезы. Если сформулированные гипотезы подтверждаются полученной информацией и в достаточной степени объясняют причины отклонений, перейти к пункту 4. Иначе – вернуться к пункту 1 данного алгоритма. Сформулировать гипотезу о необходимых изменениях параметров системы, обеспечивающих необходимую коррекцию показателей. Используя известные модели функционирования социальной системы, определить, как предполагаемое изменение параметров системы изменит показатели функционирования. Если субъект удовлетворен полученным результатом и у него нет сомнений в точности сделанных расчетов, перейти к действию $o_4$ . Иначе – вернуться к п. 4 данного алгоритма.
$o_4$	С момента установления причин отклонений контрольных показателей до окончания второго дня.	Сформулировать последовательность действий людей, обеспечивающих необходимое изменение параметров системы, определенное в ходе выполнения предыдущего действия. Используя имеющиеся знания, а также информацию о компании, оценить вероятность изменения параметров системы при совершении определенных в п 1 действий. Если вероятность изменения параметров системы не менее заданной, перейти к действию $o_5$ . Иначе – вернуться к п. 1 данного алгоритма.
$o_5$	С момента определения необходимых для коррекции показателей действий до окончания следующего дня.	Взять имеющиеся планы мероприятий. Внести сформулированные в ходе выполнения действия $o_4$ мероприятия. Сделать проверку обеспеченности ресурсами, согласованности действий с другими запланированными мероприятиями. При необходимости, внести надлежащие корректировки. Согласовать и/или утвердить новую редакцию плана в соответствии с действующими правилами.

Для упрощения рассуждений, предположим, что множество необходимых системе действий строго включено во множества известных каждому из УКО действий<sup>96</sup>:

$$O_{\Omega} \subseteq O_j$$

Соответственно, векторы поведения участников корпоративных отношений данной системы в базисе необходимых системе действий будут выглядеть следующим образом:

$$B_j(O_{\Omega}) = (p_j(o_1) \quad p_j(o_2) \quad p_j(o_3) \quad p_j(o_4) \quad p_j(o_5))$$

Тогда матрица поведения участников корпоративных отношений рассматриваемой системы, полученная объединением векторов поведения участников, будет выглядеть следующим образом:

$$B_{\Omega}(O_{\Omega}) = \begin{pmatrix} p_1(o_1) & p_1(o_2) & p_1(o_3) & p_1(o_4) & p_1(o_5) \\ p_2(o_1) & p_2(o_2) & p_2(o_3) & p_2(o_4) & p_2(o_5) \\ p_3(o_1) & p_3(o_2) & p_3(o_3) & p_3(o_4) & p_3(o_5) \\ p_4(o_1) & p_4(o_2) & p_4(o_3) & p_4(o_4) & p_4(o_5) \end{pmatrix} \quad (2.2.6)$$

где:  $B_{\Omega}(O_{\Omega})$  – матрица поведения участников корпоративных отношений системы  $\Omega$  в базисе действий, необходимых системе  $O_{\Omega}$ ;

$p_j(o_k)$  – вероятность совершения  $j$ -м УКО действия  $o_k \in O_{\Omega}$  при условии поступления соответствующего иницирующего сигнала.

На вероятность выполнения того или иного действия определенным участником корпоративных отношений, как уже рассматривалось, влияют следующие факторы:

- Личностные характеристики человека, определяющие его способность выполнить необходимое действие – квалификация, психо-физиологические особенности, др.
- Знание человеком данного обусловленного действия:  $o_k \in O_j$ .
- Попадание сигнала, иницирующего выполнение данного действия именно к этому участнику корпоративных отношений.

Как мы уже рассматривали, источником иницирующих сигналов могут быть различные феномены, существующие в рассматриваемой системе и в ее окружении, в том числе, например, следующие<sup>97</sup>:

- Социальные институты, действующие в данной системе – правила, нормы и алгоритмы, сформированные компанией; обычаи организационной культуры; др.
- Сам человек, знающий алгоритм функционирования и существующие правила и обычаи компании, а также другую информацию, необходимую для принятия решения.

*Например, человек знает, что в конце недели должен быть подготовлен отчет, чтобы в течение следующей недели принять решения о коррекции действий. Он, также, знает, что человек, обычно выполняющий эту работу, отсутствует и будет*

<sup>96</sup> Это предположение вполне допустимо для примера, но для реальной корпоративной системы следует убедиться, что данное условие выполняется. В противном случае, может возникнуть ситуация, когда необходимое действие не будет выполнено, что приведет к нарушению алгоритма функционирования и, при определенных обстоятельствах, к негативным последствиям для системы.

В общем случае, существует вероятность, что некоторое необходимое системе действие не принадлежит множеству известных участнику корпоративных отношений действий, а также существует множество известных УКО действий, которые не только не нужны системе, но и, даже, могут быть вредными для нее:

$\exists p(\bullet): [(o_x \in O_j, o_x \notin O_{\Omega}), (o_y \in O_{\Omega}, o_y \notin O_j)]$ , где  $o_x, o_y$  – конкретные обусловленные действия.

<sup>97</sup> Это, безусловно, не исчерпывающий список источников управляющего сигнала, приведенный исключительно для примера.

отсутствовать еще несколько дней. Он, также, знает, что нарушение алгоритма функционирования существенным образом отразится на функционировании организации. Тогда он может самостоятельно принять решение о том, что именно он должен подготовить отчет. То есть, используя интеллектуальный ресурс, человек формирует управляющий сигнал – сделать отчет.

- Руководитель организации.
- Система планирования деятельности, в том числе, автоматизированная.

Например, компьютер, получив информацию о болезни человека, обычно выполняющего определенное действие, может информировать другого человека, который в данной системе является резервным исполнителем данного действия.

Тогда можно записать матрицу распределения вероятности получения иницирующих сигналов участниками корпоративных отношений:

$$P_j(d_k) = \begin{pmatrix} p_1(d_1) & p_1(d_2) & p_1(d_3) & p_1(d_4) & p_1(d_5) \\ p_2(d_1) & p_2(d_2) & p_2(d_3) & p_2(d_4) & p_2(d_5) \\ p_3(d_1) & p_3(d_2) & p_3(d_3) & p_3(d_4) & p_3(d_5) \\ p_4(d_1) & p_4(d_2) & p_4(d_3) & p_4(d_4) & p_4(d_5) \end{pmatrix} \quad (2.2.7.)$$

- где:  $P_j(d_k)$  – матрица распределения вероятности получения  $k$ -х иницирующих сигналов  $j$ -ми участниками корпоративных отношений системы;
- $d_k$  – иницирующий сигнал, соответствующий обусловленному действию  $o_k \in O_\Omega$ ;
- $p_j(d_k)$  – вероятность получения  $j$ -м УКО иницирующего сигнала  $d_k$ .

Умножим транспонированную матрицу поведения участников системы на матрицу распределения вероятности получения иницирующих сигналов. В результате, получится квадратная матрица размера  $\text{card}(O_\Omega) \times \text{card}(O_\Omega) = 5 \times 5$  в данном случае:

$$[B_j(o_k)]^T \times P_j(d_k) = \begin{pmatrix} \sum_{j=1}^4 p_j(o_1)p_j(d_1) & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \sum_{j=1}^4 p_j(o_2)p_j(d_2) & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \sum_{j=1}^4 p_j(o_3)p_j(d_3) & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \sum_{j=1}^4 p_j(o_4)p_j(d_4) & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \sum_{j=1}^4 p_j(o_5)p_j(d_5) \end{pmatrix}$$

Умножив получившуюся квадратную матрицу на корректирующий вектор-столбец  $\Gamma$ , который обнулит не имеющие смысла члены результирующей матрицы и уменьшит размерность до 5 строк  $\times$  1 столбец, и, транспонировав полученный вектор-столбец, получим вектор поведения рассматриваемой системы:

$$([B_j(o_k)]^T \times P_j(d_k) \times \Gamma)^T = (p_\Omega(o_1) \ p_\Omega(o_2) \ p_\Omega(o_3) \ p_\Omega(o_4) \ p_\Omega(o_5)) = \overrightarrow{B_\Omega}$$

Исходя из вышесказанного, можно сформулировать следующие выводы:

Вектор поведения корпоративной системы определяется векторами поведения участников корпоративных отношений данной системы.

Наибольшее влияние оказывают векторы поведения наиболее значимых участников.

Вектор поведения корпоративной системы необходимо рассматривать в базисе, который формируется из множеств необходимых системе действий, определенных алгоритмом функционирования данной корпоративной системы и множества недопустимых (или «запрещенных») действий, определяемых из граничных условий функционирования рассматриваемой корпоративной системы.

### 2.3. Модель «человек корпоративный»

Основная задача модели «человек корпоративный» – модели субъекта взаимодействия – отразить поведение субъекта корпоративных отношений как элемента корпоративной системы (в процессе взаимодействия в корпоративной системе), а также отразить наиболее значимые для целей анализа устойчивости социальной системы факторы – управляющие параметры, ресурсы.

Модель сформирована, опираясь на:

- работы в области социологии, теории деятельности, мышления и поведения человека (Е.В. Балацкий, Г. Беккер, П. Бурдые, Э.Д. Владимирова, А.С. Горбатенко, Л.С. Гребнев, Б. Жуков, Н.И. Калита, Р.И. Капелюшников, Ю.И. Лашкевич, В.А. Лефевр, А. Марков, Д.П. Мозговой, С. Московичи, А.П. Назаретян, Э.Г. Петров, Т. Парсонс, И.С. Сальников, Р.И. Сальников, Ж.Т. Тощенко, И. Ширшова, С.Б. Цымбаленко, Т. Эггертссон и др.);
- работы в области физиологии нервной деятельности и психологии, биологических систем, поведения и мышления человека (П.К. Анохин, Ю.Г. Антомонов, В.М. Бехтерев, П.П. Болонский, А.И. Введенский, Н.П. Виноградов, Д. Гоулман, Н.Н. Данилова, А.Б. Коган, И.П. Павлов, Р.А. Павлыгина, М.С. Роговин, П.В. Симонов, Е.И. Степанова, К.В. Судаков, О.А. Сычев, Б.Ф. Скиннер, Р.А. Уилсон, Д.В. Ушаков, А.А. Ухтомский, Н.А. Чуркин, И.Ю. Чуркин, Х.Р. Шиффман, А.Л. Шамис и др.);
- работы в области биологической кибернетики (А.Б. Коган, Н.П. Наумов, Б.Г. Режабек, О.Г. Чароян и др.).

В результате анализа природы корпоративных отношений и корпоративных систем, сведений о поведении человека, был сформирован следующий набор параметров, характеризующий человека как элемент корпоративной системы, как субъекта корпоративных отношений:

- Вектор поведения.
- Ресурсы, имеющиеся у человека.
- Ожидаемые им выгоды от взаимодействия, время ожидания выгод, его субъективная оценка вероятности получения выгод.
- Активность и вес человека в рассматриваемой корпоративной системе.

Вектор поведения – характеристика человека, которая определяет наиболее вероятные его действия в определенном базисе обусловленных действий. Применительно к корпоративной системе, рассматривается вектор поведения в базисе обусловленных действий системы, который формируется из действий, совершение которых требуется от человека и действий, которые человек не должен совершать в данной системе – «запрещенных» действий.

В общем случае, вектор поведения человека формируется за счет воздействия следующих факторов:

- Информация, получаемая человеком в процессе взаимодействия от рассматриваемой корпоративной системы, других экономических агентов (в том числе, конкурентов), от других УКО рассматриваемой системы –  $B_j^D(O_j)$ .
- Транслируемый институциональной средой вектор поведения –  $B_j^H(O_j)$ .

В процессе жизнедеятельности, мы получаем различную информацию, вызывающую разные ассоциативные связи. Информация поступает в мозг в различной форме – звуки, зрительные образы, запахи, тактильные ощущения и т.п. – «сигналы». Они могут быть простыми и сложными, разной мощности, поступать с разной частотой.

Воспринятая информация формирует ассоциативные связи в сознании человека<sup>98</sup>. Чем больше получает человек однотипной информации, тем сильнее соответствующие ассоциативные связи, тем в большей мере учитываются эти сигналы при принятии решений. Но сила ассоциаций зависит не только от частоты получения сигналов, но и от типа сигнала, а также информационного фона.

Ассоциации, в конечном итоге, соотносятся с имеющимися у нас потребностями: насколько то или иное явление, которому соответствует сигнал, способствует или мешает удовлетворению наших потребностей<sup>99</sup>. Соответственно, принимаемые сигналы являются *позитивными* или *негативными*.

Каждому сигналу сопоставляется ощущение опасности, сытости, удовлетворенности и прочие ощущения. Причем, в зависимости от условий, изменяется сила ассоциаций. Сигналы, ассоциирующиеся с опасностью, влияют на принятие решений сильнее, другие сигналы – слабее. Но на поведение человека влияет также и информация о состоянии среды – в определенных условиях сигналы опасности, например, будут восприниматься с меньшей силой. В конечном итоге, установившиеся ассоциации – их сочетание и структура, определяют отношение человека к объекту.

В течение жизни, человек накапливает все больше информации. Причем, повторяющиеся сигналы формируют более сильные ассоциативные связи, но сила ассоциаций зависит еще и от характера сигнала, условий, в которых сигнал был получен, других факторов. Так, сигналы, полученные в условиях опасности, могут, в дальнейшем, ассоциироваться с опасностью. К тому же, ассоциации формируются не только на основе информации, полученной в течение жизни, но и на основе генетической информации, накопленной предыдущими поколениями.

Большое значение для осмысления характера социального взаимодействия имеет понимание процесса принятия решений в условиях неопределенности – когда имеющейся информации недостаточно для формирования однозначных ассоциаций. Это может быть вызвано разными факторами – недостаточностью информации или паритетным соотношением позитивных и негативных сигналов.

В этом случае, человек склонен «достраивать» необходимую информацию на основе имеющейся у него информации более общего характера. Так, часто, люди, в зависимости от

---

<sup>98</sup> Это, кстати, определяет необратимость социальных процессов – один раз полученная информация, так или иначе, учитывается человеком при принятии решений, в том числе, и неосознанно. Поэтому нельзя пренебрегать любой информацией, получаемой человеком. Соответственно, можно сформировать свою информационную политику.

<sup>99</sup> Возникновение самих потребностей мы не рассматриваем в этой работе. Но, в конце концов, человек – биологический автомат, выполняющий некоторую программу, заложенную в него природой и обществом. Эта программа и определяет наши потребности – как физиологические, так и социально обусловленные.

их жизненного опыта и воспитания, воспринимают незнакомого человека, либо плохим, либо хорошим. Незнакомые явления, в зависимости от жизненного опыта и воспитания, также воспринимаются, либо опасными, либо безопасными. Следует отметить, что эволюционно закрепленная форма поведения – осторожное восприятие незнакомого. Но социальные условия могут изменить эволюционно закрепленные формы поведения. Общество это делает посредством формирования социальных институтов<sup>100</sup>. Только следует отметить, что для поведения конкретного индивида имеет значение не наличие в обществе тех или иных социальных институтов, а *восприятие этим индивидом информации о формах поведения и последствиях такого поведения*, которые определяет социальный институт. Соответственно, нужно учитывать возможные искажения (случайные или намеренные), наличие помех и т.п. Также следует учитывать, что институты – лишь один из источников информации, под воздействием которых у человека формируются соответствующие поведенческие модели.

Таким образом, человек принимает решение (то есть субъективно оценивает затраченные ресурсы и возможные выгоды) на основе следующей информации:

- Информация, полученная им в процессе обучения и социального взаимодействия.
- Информация о формах поведения и последствиях такого поведения в данном социальном пространстве – отражение в сознании действующих в данном социуме институтов.
- Информация о состоянии среды.
- Информация, полученная на момент принятия решения от субъектов социального взаимодействия, в том числе, фирмы, УКО, СМИ, др.
- Информация, «достроенная» самим человеком для устранения неопределенности.

Применительно к задаче корпоративного взаимодействия, можно отметить, что человек принимает решение на основе информации, полученной от фирмы, от сторонних источников, а также сформированной им для устранения неопределенности.

Понимание механизмов ассоциативного мышления весьма важно, учитывая, что в процессе социального и, в том числе, экономического взаимодействия субъекты обмениваются информацией и, соответственно, получая ту или иную информацию, формируют свое отношение к ней.

Весь комплекс информации об условиях вкупе с потребностями человека, определяет представление человека об условиях и, в конечном итоге, определяют действия человека в данной системе<sup>101</sup> (рис. 2.3.1).

Как видно из рис. 2.3.1, на человека воздействует информация, поступающая из различных источников. Эта информация формирует у человека некоторый набор ассоциаций. В случае, когда количество позитивных и негативных ассоциаций выравнивается, возникает состояние неопределенности. Тогда человек достраивает полученную информацию до наиболее

---

<sup>100</sup> Социальные институты, таким образом, формируют, структурируют поведение человека. А общество, соответственно, с помощью социальных институтов программирует поведение человека. Следует только заметить, что имеет значение не столько наличие того или иного социального института, сколько структура социальных институтов – институциональная среда.

<sup>101</sup> Действия, поведение человека – ситуационны, зависят от условий. Попытки ввести некоторые поведенческие абсолюты (например, использующуюся в некоторых работах категорию «направленность личности» как «совокупность устойчивых мотивов, ориентирующих поведение и деятельность личности относительно независимо от конкретных условий» [<http://www.humanities.edu.ru/db/msg/71058>]) представляются излишней идеализацией и упрощением модели, что, соответственно, приводит к существенным ограничениям ее использования.

вероятной модели за счет формирования некоторого объема информации – генерация автоинформации [47, стр. 292].

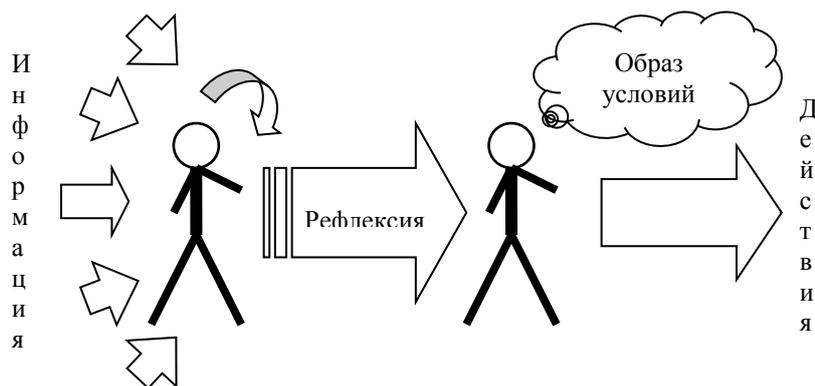


Рис. 2.3.1. Формирование действий под воздействием информации об условиях в системе.

Но полученная информация еще не формирует действия. Человек воспринимает информацию, возникает рефлексия, которая приводит к формированию у него в сознании некоторого образа условий, в которых необходимо что-то делать. Собственно, именно этот образ формирует основу для действий.

Здесь очень важно отметить, что действия человека формируются не столько той информацией, которая поступила к нему, сколько его представлением об условиях, в которых он находится, сформированным под воздействием той информации, которую он воспринял на момент принятия решения.

Поэтому, в управленческой работе *нужно учитывать вероятность того или иного восприятия информации* (нужного или не нужного субъекту управления), передаваемой компанией участнику корпоративных отношений. Эта характеристика зависит от параметров каналов передачи информации (передаточная функция  $\delta_i$ , шумы в канале передачи  $D_{шум}$ ), характеристик человека.

Образ условий, применительно к нашей задаче, удобно представить как некоторое *представление человека о существующих в данной социальной системе стимулах, ограничениях и возможностях удовлетворения имеющихся у него потребностей.*

Причем, этот образ формируется не только на основе поступающей информации, но и на основе уже существующей у человека информации. Более того, имеющаяся у него информация определяет характер восприятия поступающей информации.

Компонент вектора поведения человека, сформированный за счет воздействия информации, получаемой субъектом, определяется как функция отражения в сознании информации, получаемой человеком в ходе взаимодействия:

$$V_j(t+1) = \beta(D_{ex.j}(t), V_j(t)) \quad (2.3.1.)$$

- где:
- $\beta(D_{ex.j}(t), V_j(t))$  – функция, определяющая отображение множества сигналов, содержащихся в потоке информации, получаемым человеком во множества стимулов, ограничений и возможностей удовлетворения потребностей человека, а также вероятность их реализации;
  - $D_{ex.j}(t)$  – информация, поступившая участнику;
  - $V_j(t), V_j(t+1)$  – векторы поведения человека, соответственно, в момент поступления информации и следующий момент времени.

Иначе говоря, функция  $\beta$  определяет изменение информации, являющейся основой вектора поведения человека, при получении им входящей информации:

$$D_{\text{ex. } j}(t) \xrightarrow{\beta} \langle O(N, t) \ S(O, t) \ p_j(S(O, t)) \ L(O, t) \ p_j(L(O, t)) \rangle$$

Соответственно,  $D_{\text{ex. } j}(t)$  – информация, полученная участником;  $O_j(N, t)$  – множество обусловленных действий, с помощью которых возможно удовлетворения потребностей  $N$ , которые знает  $j$ -й участник корпоративных отношений;  $S_j(O, t)$  и  $L_j(O, t)$  – множества стимулов и ограничений, связанных с реализацией известных человеку обусловленных действий, о которых он знает из полученной информации;  $p(S(O, t))$ ,  $p(L(O, t))$  – вероятности, соответственно, реализации выгод и ограничений (пощаждения и потери ресурсов).

Причем, информация воспринимается и преобразуется в стимулы, ограничения и возможности на основе действующего, на момент восприятия информации, вектора поведения человека – он определяет восприятие поступающей информации. Это подтверждают исследования известных физиологов А.А. Ухтомского, Р.А. Павлыгиной, Е.И. Степановой, П.В. Симонова, А.А. Ухтомского, др. – см. параграф 2.1 и приложение 2.

Как мы уже отмечали, вектор поведения человека определяется сочетанием его представлений об условиях деятельности (стимулах, ограничениях и возможностях) и потребностей человека.

Под воздействием информационного потока, вектор поведения меняется за счет изменения представлений о существующих в системе стимулах, ограничениях, возможностях удовлетворения потребностей.

Помимо информации, воспринимаемой человеком от рассматриваемой корпоративной системы, иных экономических агентов, а также от других участников корпоративных отношений, вектор поведения человека формируется еще и воздействием институциональной среды – сочетанием социальных институтов.

Компонент вектора поведения, формируемый за счет воздействия институциональной среды, является функцией от параметров самой институциональной среды и периодом нахождения субъекта в рассматриваемой институциональной среде – периодом экспонирования (см. главу 3 настоящей работы):

$$B_j^H(O_j) = \varphi(H_{\Omega}, T_{\text{экс.}}(H_{\Omega}), H_{\text{внеш.}}, T_{\text{экс.}}(H_{\text{внеш.}}), B_j(t < t_x)) \quad (2.3.2.)$$

- где:
- $B_j(t_x)$  – вектор поведения субъекта в момент  $t_x$ ;
  - $B_j^H(O_j)$  – компонент вектора поведения субъекта в момент  $t_x$ , образованный за счет воздействия институциональной среды, в которой осуществлял взаимодействие субъект до момента  $t_x$ ;
  - $H_{\Omega}, H_{\text{внеш.}}$  – институциональная среда корпоративного взаимодействия системы  $\Omega$  и внешней, по отношению к системе  $\Omega$ , социальной среды, в которой осуществлял взаимодействие субъект;
  - $T_{\text{экс.}}(H_{\Omega})$  и  $T_{\text{экс.}}(H_{\text{внеш.}})$  – период нахождения субъекта в институциональной среде корпоративной системы  $\Omega$  и период нахождения субъекта в институциональной среде внешней по отношению к корпоративной системе  $\Omega$  социальной системе (период экспонирования).

В конечном итоге, результирующий вектор поведения человека можно представить как сумму компонентов векторов поведения человека, сформированных за счет воздействия информации, получаемой им до момента анализа, и за счет воздействия институциональной среды, как рассматриваемой корпоративной системы, так и внешней по отношению к ней социальной системы (социум). То есть,

$$B_j(O_j) = B_j^D(O_j) + B_j^H(O_j) \quad (2.3.3.)$$

где:  $B_j(O_j)$  – вектор поведения субъекта;  
 $B_j^D(O_j)$  и  $B_j^H(O_j)$  – компоненты вектора поведения субъекта образованные, соответственно, за счет воздействия получаемой информации и институциональной среды, в которой осуществлял взаимодействие субъект до момента.

**Ресурсы, имеющиеся у человека** – это ресурсы, которыми он владеет и/или может распоряжаться.

Возможность (способность) участника корпоративных отношений распоряжаться ресурсами определяется действующей институциональной средой корпоративного взаимодействия, действующими правилами распределения ресурсов. То есть, человек может не владеть ресурсом, но иметь возможность его распределять (распоряжаться)<sup>102</sup>. Возможны и обратные варианты – когда человек владеет ресурсом, но не может им распоряжаться. Это, с одной стороны, предполагает возможность влияния на него со стороны других участников. В случае если ресурсами, переданными корпорации, может распоряжаться только один человек, мы говорим о централизации этой функции<sup>103</sup>.

С другой стороны, владение и/или возможность распоряжения теми или иными ресурсами определяет и вес этого участника корпоративных отношений в компании.

**Примечание:** В данной работе, с целью упрощения, мы рассматриваем модель социальной системы с централизованной функцией распределения ресурсов (в т. ч., выгод участников) и, соответственно, концентрированной активностью участников<sup>104</sup>.

Для анализа реальной системы целесообразно определить матрицу распределения ресурсов системы – в соответствии с действующими в данной системе институтами, определяющими права участников корпоративных отношений распоряжаться определенной частью ресурсов корпоративной системы; а также определить матрицы активности для каждого из, по крайней мере, ключевых участников корпоративных отношений.

**Ожидаемые выгоды от взаимодействия** – это ресурсы, которые человек ожидает получить от взаимодействия с другим субъектом и/или социальной системой. В общем случае, ожидаемые выгоды определяются полученной ранее информацией, на основании которой формируется его представление о среде, существующих возможностях, оценках тех или иных ресурсов. Но эта же информация, отразившись в сознании человека в форме ограничений, стимулов и возможностей удовлетворения его потребностей, является основой формирования вектора поведения. Поэтому в аналитической форме можно записать, что ожидаемые выгоды определяются вектором поведения и субъективной оценкой затрачиваемых в процессе взаимодействия ресурсов.

Выгоды от взаимодействия, которые субъект ожидает получить от взаимодействия в рассматриваемой корпоративной системе, определяются следующим образом:

$$i_{ож.тj}(t) = \alpha(B_j, r_{nj\text{ треб.}}, r_{nj\text{ им.}}) \quad (2.3.4.)$$

где:  $i_{ож.тj}(t)$  – ожидаемые от взаимодействия выгоды  $t$ -вида;

<sup>102</sup> Например, руководитель или представитель институционального участника корпоративных отношений; человек, которому доверили хранение или использование того или иного ресурса; руководители различного уровня в организациях, в ведение которых находятся материальные средства компании.

<sup>103</sup> Строго говоря, рассмотрение такой модели – допущение, поскольку в реальной компании, как правило, всегда есть какие-то ресурсы, которыми могут распоряжаться не только руководители.

<sup>104</sup> В идеальной модели предполагается, что активность всех участников концентрируется на одном участнике корпоративных отношений – субъекте управления, определяющем распределение выгод участников.

- $\alpha(B_j, r_{nj \text{ треб.}}, r_{nj \text{ им.}})$  – функция оценки требуемых (передаваемых системе) ресурсов, ставящая в соответствие передаваемые ресурсы и выгоды с учетом имеющихся у УКО ресурсов;
- $B_j$  – вектор поведения УКО;
- $r_{nj \text{ треб.}}$  – требуемые ресурсы;
- $r_{nj \text{ им.}}$  – имеющиеся у УКО ресурсы.

В общем случае, время ожидания выгод  $\tau_{mj}$  – субъективная характеристика, зависящая от вида ресурса. Поскольку от взаимодействия с системой УКО ожидают получения различных выгод, то может различаться и время ожидания тех или иных выгод. Например: сотрудник ожидает получить заработную плату в течение месяца, повышения заработной платы в течение полугода, карьерного роста и изменения функций в течение года и т.п. Он может ожидать признания, улучшения условий труда и т.п. Этот параметр позволяет балансировать реальную корпоративную систему в условиях недостаточности ресурсов, во многом влияет на устойчивость корпоративной системы.

**Вес субъекта взаимодействия в корпоративной системе** – величина, определяющая его потенциал влияния на процесс распределения ресурсов, его значимость в корпоративной системе. Он определяется ресурсами, которыми обладает УКО, и значимостью этих ресурсов для реализации целевой функции системы.

В общем случае, механизм влияния в корпоративной системе следующий:

УКО владеет ресурсами, которые он передает в корпоративную систему. Соответственно, переданные ресурсы способствуют реализации целевой функции системы и, как следствие, получение другими УКО выгод от взаимодействия в этой системе.

Если УКО выходит из системы, то система может лишиться его ресурсов. Таким образом, если эти ресурсы реально полезны для функционирования системы, уход УКО негативно скажется на функционировании и, как следствие, на получении всеми УКО ресурсов.

Поэтому, при определенных условиях, УКО может оказывать влияние на процесс распределения ресурсов – требовать, по сути, получения части ресурсов корпоративной системы. Причем, сила этого влияния пропорциональна доле ресурсной базы, сформированной за счет ресурсов данного УКО.

Но, вместе с тем, влияние УКО в системе определяется не только ресурсами, которыми владеет УКО, но и условиями, в которых осуществляется взаимодействие.

Так, например, ликвидность ресурсов УКО в окружающем корпоративную систему пространстве повышает вес участника – ему проще уйти из системы, он быстрее найдет альтернативные возможности использования своих ресурсов.

В то же время, распространенность ресурсов в социуме потенциально снижает вес УКО, сформированный за счет обладания этим ресурсом – возможность быстрой замены ресурса ограничивает возможность данного УКО требовать желаемого распределения ресурсов системы.

Вес УКО – это, по сути, его вклад в общий результат деятельности и он определяется относительной долей ресурсов, которые он привносит в корпоративную систему для формирования общей *ресурсной базы* фирмы:

$$w_j = \frac{\sum_n r_{nj}}{\sum_n \sum_{j=1}^Q r_{nj}} \quad (2.3.5.)$$

- где:  $r_{nj}$  – ресурсы  $n$ -вида, полученные от  $j$ -го участника корпоративных отношений;
- $Q$  – количество участников корпоративных отношений.

Этот вес можно назвать объективным или реальным весом УКО в системе.

В то же время, можно определить системный вес УКО, который зависит от условий взаимодействия:

$$w_j^{\Omega}(R(Q), r_{nj}, g) = \varphi(w_j)$$

Реализовать функцию  $\varphi$  можно введением коэффициента  $k_n$ :

$$w_j^{\Omega}(R(Q), r_{nj}, g) = \sum_n k_n w_{nj}$$

где  $w_{nj}$  – часть веса УКО, образованная за счет  $n$ -го ресурса;  $k_n$  – коэффициент, определяющий влияние условий на вес УКО.

Коэффициент  $k_n$  соответствует  $n$ -му ресурсу и зависит от следующих факторов:

- Ликвидность данного ресурса в социуме – величина, зависящая от спроса на данный ресурс в обществе, времени поиска альтернативных возможностей использования ресурса.

Значение коэффициента прямо пропорционально ликвидности – увеличивается при увеличении ликвидности.

- Распространенность ресурса в обществе.

Значение коэффициента обратно пропорционально распространенности этого ресурса и времени поиска альтернативных источников ресурса.

Следует также учитывать, что можно выделить следующие категории:

- Вес УКО абсолютный *для данной системы*.
- Субъективно воспринимаемый  $j$ -м субъектом отношений вес данного УКО.
- Субъективно воспринимаемый самим УКО свой вес в данной системе.

В общем случае, эти категории могут различаться в зависимости от имеющейся у УКО информации<sup>105</sup>.

Соответственно, они будут оказывать воздействие на развитие социальной системы. Так, например, переоценка собственного веса в рассматриваемой социальной системе, может привести к тому, что у участника сформируются необоснованные (неадекватные) ожидания, что приведет, в свою очередь к конфликту вследствие распределения ресурсов. Переоценка веса того или иного участника лицом, принимающим решение о распределении ресурсов, может привести к неадекватной оценке вклада других участников и, как следствие, к их активизации и, либо совершения КУ, либо выходу из состава участников данной системы<sup>106</sup>.

**Активность человека в корпоративной системе** – характеристика человека как субъекта корпоративных отношений. Это величина, характеризующая его *стремление* воздействовать на процесс распределения ресурсов, определяющая вместе с его весом в данной системе возможность влияния человека на распределение ресурсов<sup>107</sup>.

---

<sup>105</sup> Можно определить как одну из задач, решаемых в ходе регулирования системы – управление субъективными оценками веса участника; в идеале – их сближение с абсолютным значением для рассматриваемой социальной системы.

<sup>106</sup> В общем случае, конечно, могут сложиться оценки таким образом, что неадекватная оценка веса УКО как бы компенсируется в системе – кто-то оценил больше, кто-то меньше, но в результате реальное распределение ресурсов не вызвало изменение активности участников.

<sup>107</sup> См. закономерности корпоративного контроля в разделе 4.3.

В соответствии с принятым принципом неудовлетворенной активности<sup>108</sup>, человек активен в том случае, когда он неудовлетворен получаемыми от взаимодействия выгодами<sup>109</sup>. Это означает, что человек, если не удовлетворен получаемым результатом от взаимодействия с компанией, будет, так или иначе, либо пытаться влиять на распределение ресурсов и, тем самым, стремиться сделать взаимодействие более выгодным для себя, либо выйдет из системы, сократив, тем самым, потери своих ресурсов.

Различается собственно активность человека (или ресурсная активность) и системная активность человека как участника корпоративных отношений.

Собственно активность – это доля ресурсов, подконтрольных данному участнику и направляемых им на достижение нужного ему распределения ресурсов (точнее – формирование информационного потока, который, по его мнению, должен повлиять на распределение ресурсов в рассматриваемой системе).

В аналитическом виде, ресурсная активность человека определяется как отношение ресурсов, направляемых человеком на изменение условий взаимодействия к общему количеству подконтрольных этому человеку ресурсов:

$$a_j^{pec.} = \frac{\sum_n r_{ynp.nj}}{\sum_n r_{nj}} \quad (2.3.6.)$$

где:  $a_j^{pec.}$  – ресурсная активность  $j$ -го участника корпоративных отношений;  
 $r_{ynp.nj}$  – ресурсы  $n$ -вида, имеющиеся у  $j$ -го УКО и направляемые им на управление (на изменение условий взаимодействия);  
 $r_{nj}$  – ресурсы  $n$ -вида, имеющиеся у  $j$ -го УКО.

Вместе с тем, как уже отмечалось, взаимодействие между субъектами корпоративных отношений осуществляется посредством передачи информации. Соответственно, активный субъект корпоративных отношений направляет свои ресурсы на формирование определенного информационного потока, воздействующего на УКО, осуществляющего распределение ресурсов. Тем самым, он реализует свою активность в корпоративной системе.

Тогда можно определить системную активность УКО – характеристику субъекта с точки зрения системы, определяющую его реальное стремление изменить распределение ресурсов. Эта характеристика зависит не только от того, сколько ресурсов затратит человек на создание информационного потока, воздействующего на субъекта, распределяющего ресурсы, но и от информации, имеющейся у человека, от особенностей восприятия субъекта, распределяющего ресурсы.

Системная активность участника корпоративных отношений – отношение управляющей информации, получаемой субъектом<sup>110</sup>, принимающим решения о распределении ресурсов, от данного участника корпоративных отношений к общему количеству управляющей информации, получаемой субъектом, принимающим решения о распределении ресурсов: (2.3.3.).

<sup>108</sup> См. раздел 4.2. главы 2 настоящей работы.

<sup>109</sup> Отметим, что речь идет об управленческой активности. Она может быть связана и с физической активностью, но не идентична ей. Формы такой активности могут быть различны – от сообщения той или иной информации, до действий, направленных на принуждение.

<sup>110</sup> То, что активность в социальном пространстве реализуется в форме информационного обмена, отмечается и в работах других авторов. В частности, следует отметить работы Мусина М.М. и Котелкина А.И. [205, 261].

По-другому, активность – это доля управляющей информации<sup>111</sup>, полученной лицом, принимающим решение о распределении ресурсов компании<sup>112</sup> от данного участника корпоративных отношений:

$$a_j = \frac{\sum_k D_{ynp.jk}}{\sum_k \sum_{j=1}^Q D_{ynp.jk}} \quad (2.3.7.)$$

где:  $D_{ynp.kj}$  – управляющая информация  $k$ -го вида, полученная субъектом оперативного управления от  $j$ -го УКО.

Эта характеристика показывает, насколько человек стремится изменить распределение ресурсов в рассматриваемой корпоративной системе. Особенность данной характеристики в том, что она существует лишь в данной системе, причем, зависит, как от собственно активности человека (ресурсной активности), так и от восприятия информации субъектом, осуществляющим распределение ресурсов, которое, в свою очередь зависит от информации, имеющейся у него, субъективных оценок поступающих ему сигналов, которые, соответственно, могут быть выражены с помощью вектора поведения этого субъекта.

То есть, системная активность – функция от активности УКО, его вектора поведения, а также вектора поведения УКО, осуществляющего распределение ресурсов в данной системе:

$$a_j = \varphi(a_j^{pec}, B_j, B_{c.y.}) \quad (2.3.8.)$$

где:  $a_j$  – системная активность  $j$ -го участника корпоративных отношений;  
 $a_j^{pec}$  – активность (ресурсная)  $j$ -го УКО – доля имеющихся у него ресурсов, которые он направляет на формирование информационного потока, воздействующего на субъекта управления (осуществляющего распределение ресурсов в рассматриваемой системе);  
 $B_j$  – вектор поведения  $j$ -го УКО;  
 $B_{c.y.}$  – вектор поведения субъекта управления – субъекта, осуществляющего распределение ресурсов в рассматриваемой системе.

При оценке ситуации, человек принимает решение в соответствии с субъективной оценкой (на основе полученной информации<sup>113</sup>) получаемых выгод и возможности влияния на процесс распределения ресурсов в системе.

Если  $i(t) < i_{ож.}(t)$ , то активность человека описывается следующим образом:

$a_{max} > a_j(t) > 0$ , если  $p_{вл.j} > p_{вл.j \text{ порог}}$ .

$-a_{max} < a_j(t) < 0$ , если  $p_{вл.j} < p_{вл.j \text{ порог}}$ .

где:  $a_j(t)$  – активность участника корпоративных отношений;  
 $p_{вл.j \text{ порог}}$  – субъективно оцениваемая вероятность возможности влияния на процесс распределения ресурсов в данной системе, ниже которой усилия не имеют смысла;

<sup>111</sup> Управляющая информация – информация, влияющая на принятие решений.

<sup>112</sup> Мы предполагаем, что распределение ресурсов осуществляет лицо, исполняющее функции единоличного исполнительного органа компании – именно он подписывает платежные документы, договоры и т.п.

В общем случае, возможны системы, где несколько лиц одновременно могут подписывать документы. В законодательстве некоторых стран такая форма организации нашла отражение. Но, во-первых, в России такие организационные модели не используются вследствие особенностей законодательства. Во-вторых, это не имеет принципиального значения для анализа принципов и закономерностей корпоративного взаимодействия. Поэтому мы считаем сделанное допущение вполне корректным.

<sup>113</sup> Имеет значение именно та информация, которую человек получил. Она, конечно, связана с информацией, которую мы ему передали, но не идентична.

$p_{вл. j}$  – субъективно оцениваемая вероятность возможности влияния на процесс распределения ресурсов.

Соответственно, субъективная оценка вероятности осуществления влияния на процесс распределения ресурсов – функция субъективно оцениваемого веса участника в данной системе:

$$p_{вл. j} = \varphi(w_{суб. j})$$

В общем случае, активность человека (ресурсную) в процессе корпоративного взаимодействия можно выразить следующим образом:

$$a_j^{pec.}(t) = \begin{cases} \left(1 - \frac{i(t)}{i_{ож.}(t)}\right)^{\gamma_j}, & \text{если } p_{вл. j} > p_{вл. j \text{ порог}} \\ -\left(1 - \frac{i(t)}{i_{ож.}(t)}\right)^{\gamma_j}, & \text{если } p_{вл. j} < p_{вл. j \text{ порог}} \end{cases} \quad (2.3.9.)$$

где:  $\gamma_j$  – коэффициент нелинейности, значение которого зависит от индивидуальных особенностей  $j$ -го участника корпоративных отношений.

Соответственно, ресурсы, направляемые субъектом на формирование системной активности, определяются произведением имеющихся у субъекта ресурсов и его активности:

$$\sum_n r_{упр. nj} = a_j^{pec.} \sum_n r_{nj} \quad (2.3.10.)$$

Если  $i(t) > i_{ож.}(t)$ , то активность человека равна нулю (см. рис. 2.3.2). То есть, это означает, что он не направляет свои ресурсы на создание потока управляющей информации, целью которого является перераспределение ресурсов системы в свою пользу. Но следует отметить, что в последующих оценках взаимодействия в системе, полученные на предыдущем этапе выгоды будут учитываться человеком как база субъективной оценки ценности его ресурсов в данной системе.

Соответственно, если активность положительная – человек направляет свои ресурсы на осуществление *корпоративного управления* – воздействия на систему с целью добиться нужного ему распределения ресурсов, обеспечивающее ему получение ожидаемых выгод.

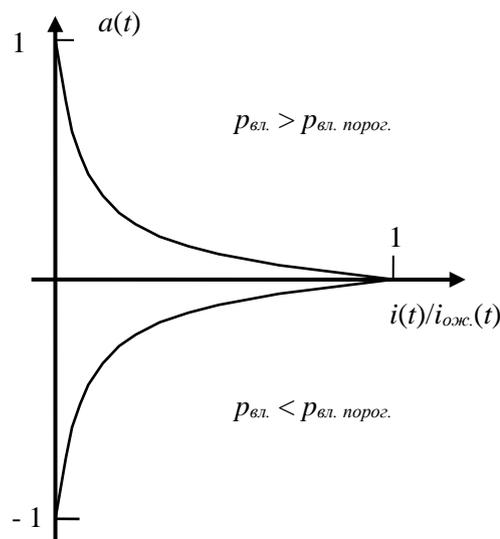


Рис. 2.3.2. Изменение активности человека в зависимости от оценки получаемых выгод.

Основная форма управления (по крайней мере, активного управления<sup>114</sup>) в социальной системе – информационное воздействие с целью добиться изменения вектора поведения субъектов, принимающих решение.

Если субъективно оцениваемая возможность изменения условий в системе человеком оценивается как отрицательная, то его активность – отрицательная. То есть, человек стремится выйти из системы. При этом система лишается источника ресурсов.

Если получаемые выгоды равны ожидаемым результатам взаимодействия (плюс/минус некоторая величина – величина гистерезиса), то активность человека<sup>115</sup> равна нулю.

Если активность – отрицательная, то влияние на распределение ресурсов никакое. Точнее, оно именно отрицательное – он просто уходит и уносит свои ресурсы. Человек направляет свою активность на другую систему, где, по его мнению, он может получить ожидаемые выгоды. Соответственно, перенос активности на другую систему, перераспределение акцентов, приведет к выгоду человека из данной системы.

Активность имеет еще одну значимую характеристику – направленность. Действительно, в корпоративной системе, при осуществлении корпоративного управления, участники корпоративных отношений воздействуют не на всех субъектов одновременно, но на определенных лиц, которые, по их мнению, имеют возможность и, соответственно, могут обеспечить нужное им распределение ресурсов. То есть, участник корпоративных отношений выбирает параметры информационного воздействия, – каналы передачи, виды, формы и интенсивность сигналов, время передачи сигналов, – такие, которые по его субъективным оценкам обеспечат наиболее вероятное получение результата, а также наименьшее количество потерь (в соответствии с принятым нами принципом локальной рациональности).

Рассматривая корпоративную систему в целостном виде, можно определить вектор активности субъекта корпоративных отношений –  $a_j^k = (a_j^1 \ a_j^2 \ \dots \ a_j^k)$  – активность УКО, направленная, соответственно, на 1, 2, ...,  $k$ -го УКО системы.

---

<sup>114</sup> Выход из системы можно назвать пассивным управлением – система меняется и, в отдельных случаях, это может быть целенаправленным действием, в интересах субъекта, выходящего из системы. Например, выгода участника будет в самом существовании системы, но его присутствие ставит под угрозу такое существование. Почему может сложиться такая ситуация – вопрос другого уровня. Принципиально это допустимо.

<sup>115</sup> Имеется в виду активность управленческая. Физическая активность, при этом, может быть довольно большой. Хотя, если рассматривать совсем глубоко, то это тоже управленческая активность, но в отношении своих ресурсов, своего организма.

## Глава 3. Социальные институты как элемент системы корпоративного взаимодействия

### 3.1. Сущность социального института

На основе анализа информации о социальных институтах, имеющейся в литературе (см. приложение 3), можно сделать следующие выводы.

Социальный институт – категория, которая имеет особое значение в социальном пространстве. Социальные институты во многом определяют поведение человека в различных ситуациях. Они существуют в форме правил, принципов, законов, слухов, верований, других проявлений. Социальные институты могут быть мягкими или жесткими.

Социальные институты оказывают воздействие на человека в процессе его взаимодействия с социумом. В результате воздействия социальных институтов, у человека формируются определенные поведенческие модели, которые определяют его действия. Но, тем не менее, следует учитывать, что воздействие социальных институтов не является абсолютным – при определенных условиях, человек может изменить свое поведение.

Вместе с тем, устоявшегося определения термина «социальный институт» в литературе не имеется. Соответственно, авторам необходимо конкретизировать понятие социальный институт в соответствии решаемыми задачами.

Некоторые авторы понимают под социальными институтами различные правила и нормы, действующие в социальной системе и структурирующие поведение людей, но не включают в это понятие самих людей. Некоторые авторы рассматривают социальные институты как совокупность правил, людей и/или организаций. По нашему мнению, такое отождествление необоснованно и в большей мере соответствует понятию «социальная система». Тем более, что, как уже отмечалось, в любой социальной группе формируются определенные правила, нормы поведения, которые отличают эту группу от других. Видимо, это и служит причиной отождествления социального института и социальной системы – любая социальная система обособляется посредством создания социальных уникальных институтов, что определяет неразрывную связь института и социальной системы и, в свою очередь, может определять единство этих понятий. Вместе с тем, социальная система – это среда, в которой формируются и развиваются социальные институты, но, сами по себе, они представляют самостоятельный объект, природа и свойства которого требуют уточнения и более глубокого изучения.

По нашему мнению, институт, по своей природе, является информацией, формирующейся в социуме и выполняющей функцию регулирования (управления) поведения его членов. Эта информация имеет различные формы – законы, правила, верования, слухи, другие информационные объекты. Но структура этих объектов включает сведения о форме действия и о последствиях реализации такой формы действия.

Поскольку единого понимания социального института в литературе нет, для целей анализа корпоративных систем, организации управления в корпоративных системах целесообразно конкретизировать понимание категории «социальный институт» следующим образом:

*Социальный институт – это информация о форме поведения (действиях) и последствиях реализации такой формы поведения (действий), закрепленная в сознании некоторого количества людей и/или в документах.*

Данное определение сформулировано на основе анализа условий и процессов взаимодействия, с учетом сведений о поведении человека и особенностях принятия им решений в процессе социального взаимодействия. По нашему мнению, оно не противоречит

большинству определений социального института, данных различными авторами, но раскрывает природу института, конкретизирует его структуру.

Социальные институты могут иметь различные формы. В общем случае, социальные институты – это сформированные людьми нормы, правила, стереотипы и другие информационные объекты, имеющие следующую структуру:

- Образец поведения.
- Последствия реализации такого образца поведения.

Социальные институты регулируют поведение людей в определенном социальном пространстве посредством создания барьеров и/или стимулов.

Рассмотрим следующие примеры социальных институтов (табл. 3.1.1).

Табл. 3.1.1.

Примеры социальных институтов.

Социальный институт	Структура социального института	
	Образец поведения	Последствия реализации поведения
Норма уголовного кодекса, препятствующая совершению краж в обществе.	Точное определение, что такое кража.	Наказание за совершение кражи.
Норма правил дорожного движения, препятствующая выезду транспортного средства на полосу встречного движения в опасных местах.	Определение понятий двойной сплошной линии, пересечения двойной сплошной линии.	Наказание за пересечение двойной сплошной линии разметки дорожного полотна.

По нашему мнению, следует особенно отметить, что социальный институт – это информационный объект, содержащий информацию, обеспечивающую регулирование поведения людей.

С точки зрения взаимодействия, *институты – механизм трансляции определенного вектора поведения*, точнее, наверное, некоторого компонента вектора поведения. Нужно обществу или субъектам управления, если они обращают внимание на эти категории и стремятся управлять ими.

Ребенок рождается только с той информацией, которую он получил на генетическом уровне. Эта информация определяет, в основном, реакции организма на определенные раздражители необходимые для выживания. По мере развития, человек получает определенные информационные сигналы, которые ассоциативно связываются с теми или иными последствиями. Родители говорят ребенку «нельзя» и, если это необходимо, подкрепляют это, например, шлепком. Формируется ассоциативная связь «нельзя – неприятно (или больно)». В дальнейшем, эта связь может быть подкреплена другими сигналами и последствиями. Формируются представления о барьерах. Определенные поступки поощряются – формируются представления о стимулах. Узнавая ту или иную информацию, – как совершая действия и испытывая последствия, так и наблюдая действия других людей и последствия для них, – человек формирует представления о возможностях, которые у него имеются – то есть, действиях, которые он может совершить для удовлетворения своих потребностей, их последствиях для себя.

За счет сочетания различной информации и последствий, у человека формируются прочные ассоциативные связи, определяющие реакцию человека на определенные сигналы, как внешние, так и внутренние (сигналы организма – ощущения).

В процессе взаимодействия с другими людьми, человек наблюдает действия, которые совершают окружающие, и последствия этих действий для них. Помимо этого, информацию

о действиях и последствиях этих действий он получает из книг, произведений искусства, рассказов людей и т.п., а также в процессе обучения.

Таким образом, полученная информация, в сочетании с потребностями формирует вектор поведения человека *B* за счет формирования в сознании человека информации о возможных действиях для удовлетворения потребностей, а также стимулах (получаемых при совершении действия ресурсов) и ограничениях (теряемых ресурсах).

Рассмотрим формирование социальных институтов.

Институты формируются как социумом, так и фирмой<sup>116</sup>. Как уже отмечалось, организации (социальные системы) обособляются в социальном пространстве посредством формирования социальных институтов, образующих институциональную надстройку.

Более того, уникальные институты формируются в любой социальной группе. Так, при взаимодействии людей, под воздействием единого информационного потока формируются определенные поведенческие модели, общие ценности, стереотипы восприятия информации, определенные речевые конструкции (жаргон) и т.п. – происходит институционализация группы, ее обособление в социальном пространстве посредством создания институтов, отличающих данную группу от других. То есть, формируется своеобразная институциональная оболочка, которая, с одной стороны, определяет отличия от других групп, а с другой стороны, способствует защите данной группы – она создает барьер для проникновения в группу, поскольку новый человек будет испытывать некоторый дискомфорт вследствие наличия в данной группе уникальных поведенческих моделей, которые он не знает. Это приводит к тому, что он совершает действия, не принятые в данной группе, не получает при этом выгод, но теряет ресурсы<sup>117</sup>.

Таким образом, социальные институты являются неотъемлемой частью любой организации, а организации являются *источниками социальных институтов*. Но сами социальные институты могут существовать и без привязки к той или иной организации.

Комплекс институтов несет в себе информацию, определяющую и характер взаимодействия, и наши *реальные* возможности. Одни институты опираются на другие, существуют противоречивые и взаимно дополняющие институты.

Следует отметить, что поскольку *институты имеют информационную природу*, то они являются *результатом воздействия информационного и материального потоков*. Соответственно, формируя эти потоки, *можно добиться формирования нужных институтов*.

Комплекс социальных институтов (институциональная среда взаимодействия), точнее, *их отражение в сознании человека*, формирует у человека образ действующих в обществе ограничений, стимулов, возможностей. Таким образом, социальные институты структурируют поведение людей, предопределяют его, формируют основу для принятия решения.

По сути, общество программирует поведение людей посредством социальных институтов, определяет наиболее подходящие, *с точки зрения развития популяции или социальной системы*, формы поведения. В особенности роль социальных институтов возрастает при повышении динамики социальной среды, когда на принятие решений остается все меньше времени. В этом случае, человек особенно нуждается в ориентирах, которые и формируют социальные институты в его сознании.

---

<sup>116</sup> Фирма, безусловно, тоже является частью социума и, по своей природе, – социальной системой. В общем случае, ее нельзя рассматривать отдельно от социума. Но для решения некоторых задач представляется вполне допустимым искусственно разделять фирму и социум.

<sup>117</sup> В некоторых источниках описываются случаи «выталкивания чужаков» из социального пространства.

Но следует еще раз отметить, что для действия человека *имеют значение только те ориентиры и те институты, которые нашли отражение в его сознании*. То есть, при формировании институциональной среды следует учитывать необходимость специальных действий, направленных на *формирование у человека нужного образа* действующих в системе социальных институтов. Это могут быть программы обучения, наставничество, другие формы ознакомления человека с действующими правилами.

Как говорится выше, социальные институты могут быть формальными и неформальными. Также они различаются по степени жесткости и по продолжительности существования. Жесткие социальные институты – институты, невыполнение которых влечет наказание, мягкие – институты, невыполнение которых не наказывается, но, скорее, неудобно.

Социальные институты формируются, развиваются и, в некоторых случаях, формализуются. Институты брака, семьи и прочие когда-то были неформальными институтами, какими сейчас являются обычаи, нравы, условности, этикет, традиции, слухи, юмор и прочее. В процессе развития общества некоторые неформальные институты формализуются и закрепляются законодательно – так, например, формализовались институты, регулирующие семейные отношения, процесс оформления брака, обязанности членов семьи.

В общем случае, даже такие категории, как любовь и дружба – это социальные институты, которые, опираясь на потребности человека, определенным образом структурируют его поведение с целью обеспечения наилучших условий выживания популяции<sup>118</sup>.

Как уже отмечалось, человек принимает решение на основе информации, имеющейся у него на момент принятия решения. Основой для решения являются следующие информационные объемы:

- накопленная прошлыми поколениями и генетически переданная информация;
- информация, полученная в процессе обучения и социального взаимодействия, в том числе, информация, полученная в результате усвоения действующих в обществе социальных институтов;
- информация о состоянии среды;
- информация, полученная на момент принятия решения от субъектов социального взаимодействия, в том числе, фирмы в целом, отдельных участников корпоративных отношений, СМИ, др.;
- информация, «достроенная» самим человеком для устранения неопределенности.

То есть, социальные институты являются одним из источников информации, определяющей поведение человека. Они, вместе с информацией из других источников, формируют в сознании человека набор возможностей, ограничений и стимулов, которые определяют субъективные оценки ресурсов, которые необходимо затратить для выполнения того или иного действия, и выгод, которые можно получить от выполнения этого действия.

В процессе развития социальные институты становятся жестче, формализуются, становятся контролируруемыми какими-либо органами, как, например, соблюдение законов контролируется государством, религиозные верования диктуются церковью, в медицине и других социально-значимых областях деятельности появляются правила профессиональной этики.

---

<sup>118</sup> По нашему мнению, следует различать явление и социальные институты, определяющие или стимулирующие то или иное явление. Так, например, существует привязанность одного субъекта к другому. Но существуют институты, структурирующие отношения субъектов. Например, комплекс институтов, определяющих наличие в обществе отношений любви, определяет одну форму отношений субъектов, а комплекс институтов, соответствующий понятию «дружба», – другую форму отношений субъектов.

Таким образом, социальные институты – сформированные людьми формальные и неформальные (добровольно принятые принципы, кодексы, др.) ограничения, стимулы (в том числе, факторы принуждения) и ориентиры, определяющие поведение и структурирующие взаимодействие людей.

Социальными институтами, например, являются следующие социальные феномены:

- централизованные нормы – законодательство, документы государственных органов и организаций;
- этические нормы, принципы и правила деловых сообществ и других социальных групп;
- религия, слухи, убеждения, привычки, стили поведения и т.п.

По нашему мнению, одним из значимых параметров социальной системы, определяющим ее состояние, является *институциональная среда – это набор и сочетание социальных институтов, действующих в данной социальной системе.*

В общем случае, институциональная среда является одним из элементов социальной системы<sup>119</sup>, определяющим поведение и образ действий людей в социальной системе. Знание параметров институциональной среды (структура, сила влияния отдельных институтов) позволяет получить ценнейшую информацию для прогнозирования поведения человека в социальной системе, для выявления возможностей, которые предоставляет данная система.

Именно поэтому, институциональная среда является объектом непосредственного внимания и воздействия в процессе корпоративного управления – формируя соответствующую институциональную среду можно обеспечить надлежащее (с точки зрения субъекта корпоративного управления) поведение компании и соответствующее распределение ресурсов.

Так, например, если рассуждать с позиции миноритарного акционера, то, ожидая получения определенной выгоды от акций компании, которые приобрел этот акционер, необходимо добиться такого поведения компании, которое обеспечит ему ожидаемый уровень доходов при приемлемом уровне рисков. Для этого используются различные способы формирования институциональной среды – начиная от продвижения внутренних документов, таких, например, как дивидендная политика, политика компании по работе с акционерами, стратегия и др.; заканчивая формированием законодательства<sup>120</sup>.

Можно, конечно, пассивно смотреть на компанию и потом сетовать на то, что «плохие менеджеры» не учли наши интересы, не организовали надлежащим образом бизнес и не обеспечили нам *ожидаемый нами* уровень доходов – не действовали в нашем понимании *добросовестно и разумно*. Можно очень долго искать честных менеджеров, которые *всегда и*

---

<sup>119</sup> Как уже отмечалось, поведение человека определяется сочетанием индивидуальных характеристик человека (психологический портрет), характеристик ситуации, действующими социальными институтами и информацией, имеющейся в этот момент у человека.

<sup>120</sup> Примером изменения законодательства по инициативе миноритарных инвесторов может служить внесение в ФЗАО изменений, вводящих институт дробных акций и, соответственно, отменяющий обязанность миноритарного акционера продать части акций, образующиеся, например, при консолидации акций. До внесения этих изменений в закон, консолидация акций часто использовалась для «вымывания» миноритарных акционеров из компаний, принуждения их продать получившиеся неполные акции. Естественно, при этом, часто предпринимались необходимые действия для того, чтобы стоимость получившихся долей была минимально возможной.

**при любых обстоятельствах** будут действовать добросовестно и разумно<sup>121</sup>. Но можно и по-другому поступать – предпринимать активные действия, добиваясь изменения институциональной среды деятельности менеджеров<sup>122</sup> таким образом, чтобы менеджеры **не смогли не добиться** ожидаемого нами дохода.

В то же время, институциональная среда выполняет еще одну важную функцию в компании – функцию защиты от недружественных внешних воздействий. При этом жесткие институты выполняют функцию грубой защиты, а мягкие институты – тонкую регулировку отношений.

Институциональная среда во многом определяет риски и возможности участников корпоративных отношений. Для выявления этих рисков и возможностей целесообразно проводить корпоративный аудит. По нашему мнению, корпоративный аудит – это комплексное исследование институциональной среды корпоративного взаимодействия и ресурсной структуры компании с целью выявления *корпоративных рисков и возможностей* исследуемой системы.

Корпоративные риски – это риски конкретного участника корпоративных отношений (либо группы, к которой принадлежит данный УКО), обусловленные особенностями рассматриваемой корпоративной системы. Корпоративные возможности – возможности получения выгоды, которые имеются у конкретного УКО (либо группы, к которой принадлежит участник), обусловленные институциональной средой и ресурсной структурой корпоративной системы.

Для примера, приведем некоторые виды корпоративных рисков:

1. Риски неполучения ожидаемых выгод от участия в корпорации.
  - 1.1. Риски, связанные с реальной ресурсной базой компании и динамикой ее изменения.
  - 1.2. Риски, связанные с субъективными оценками (изменение капитализации открытых компаний, др.).
2. Риски потери или изменения (постоянного или временного) уровня (структуры) контроля.
  - 2.1. Риски возникновения коалиций. Риски изменения коалиционной структуры.
  - 2.2. Риски изменения структуры и значимости каналов влияния вследствие изменения среды (условий), в том числе, институциональной среды.
  - 2.3. Риски изменения активности участников корпоративных отношений (групп участников корпоративных отношений).
  - 2.4. Риски изменения ценности ресурсов отдельных участников отношений.

Возможности, как правило, лежат в тех же областях, где и риски. Причем, часто бывает, что риски одного участника являются возможностями другого участника – этому способствует конкурентный характер отношений в корпоративной системе.

Рассмотрим виды социальных институтов

А.Е. Шаститко, на основании детального исследования понятия института в рамках традиционного институционализма и новой институциональной теории, выделяет следующие явления, формирующие социальные институты [359, стр. 50]:

---

<sup>121</sup> Примечательно, что мы часто ожидаем от других добросовестных и разумных действий **в нашем понимании** этого термина. Это, безусловно, создает ложные предпосылки, искажает реальность и, соответственно, несет в себе определенные риски.

<sup>122</sup> Иных инструментов регулирования деятельности менеджеров, да и других субъектов корпоративного управления, - участников корпоративных отношений, - у нас просто нет. Помимо этого, в условиях работы в среде с высоким уровнем неопределенности, при быстрых и частых изменениях рыночной среды, такие инструменты управления имеют значительно более высокую эффективность, чем жесткие инструменты.

1. Поступки людей или стереотипы поведения. В качестве первого приближения эти стереотипы можно квалифицировать как привычки, которые по механизму возникновения и воспроизводства напоминают действия «автономных комплексов» внутри человека. В данном контексте следование привычке как таковой не контролируется другими людьми, а отступление от нее не вызывает чувства вины или беспокойства.
2. Правила (в широком смысле слова, включая привычки, обычаи, нормы). Они определяют взаимоотношения между людьми, устанавливая, что каждый из них может или не может, должен или не должен делать и т.п. Причем здесь речь должна идти не только о правилах, которые опосредуют отношения между людьми, но и о правилах, которые опосредуют отношения человека к самому себе. Кроме того, правила разграничивают жизнь человека на две достаточно обособленные сферы, – частную и общественную, – несмотря на их взаимное переплетение (так что любая институциональная трансформация ведет и к изменению соотношения между частной и общественной жизнью индивида).
3. Народные взгляды или предрассудки, определяющие осмысленное участие человека в жизни общества. Они оправдывают или объясняют действия, как они выполняются, почему осуществляются, как связаны между собой.

В.И. Добреньков, А.И. Кравченко, выделяют среди социальных институтов культурные и говорят о существовании коммуникационных институтов, являющихся частью предыдущих. По их мнению, коммуникационные институты являются теми органами, через которые общество, посредством социальных структур, производит и распространяет информацию, выраженную в символах. Коммуникационные институты являются главным источником знаний о накопленном опыте, выраженном в символах [114].

В общем случае, к социальным институтам можно отнести такие феномены:

- Централизованные и локальные нормы.
- Стереотипы восприятия информации, действий и т.п., существующие в обществе.
- Традиции, неформальные нормы, существующие в обществе.
- Народные предрассудки, верования, установки.
- Другие информационные феномены, имеющие обозначенную выше структуру.

Значимость социальных институтов в том, что все эти феномены определяют поведение человека в той или иной форме посредством следующих факторов:

- формирования определенных барьеров, делающих вполне определенные действия невыгодными – ценность полученного результата, с учетом риска санкций, оказывается значительно меньшей, чем затраченные усилия и ресурсы;
- формирования определенных стимулов, повышающих ценность получаемых, в случае совершения определенных действий, выгод;
- формирования ценностных ориентиров, обеспечивающих соответствующие данному обществу оценки ресурсов и выгод людей, в случае возникновения желания и/или потребности в совершении определенных действий.

Социальные институты можно условно разделить по направлению воздействия на поведение человека:

- Институты, формирующие барьеры для осуществления того или иного действия или действий. Типичный пример – законодательство, правила социальных образований и т.п. Эти институты формируют связь определенных форм поведения с отрицательными ожиданиями (направленными на ухудшение положения) участников отношений.

- Институты, формирующие стимулы для осуществления того или иного действия. Примером таких институтов могут служить различные премии, звания, статусы; стереотипы «честным – быть хорошо» или, например, активно формируемый сегодня стереотип «формирование системы КУ повышает инвестиционную привлекательность компании». Такие институты, связывают некоторые положительные ожидания с определенным поведением или определенными действиями.
- Институты, формирующие ожидания, понимание возможностей. К таким институтам можно отнести распространенные стереотипы, слухи, другие информационные формы, несущие общую информацию о возможных последствиях той или иной деятельности, но не формирующие четких ориентиров. Примером могут служить стереотипы, связываемые с бизнесом. Так, например, в обществе существует некоторый образ бизнесмена, лежащего под пальмой или отдыхающего где-то на берегу моря. При этом, как правило, не учитывается, что этот образ, в лучшем случае, - лишь верхушка айсберга, что бизнес – довольно тяжелый и непрерывный труд, что, по данным статистики, предприниматели все меньше и меньше отдыхают и т.п. Или, например, проходит в обществе слух, что ожидается кризис банковской системы. Такой слух формирует обостренное восприятие любых фактов, которые отражают негативные тенденции в банковском секторе. Естественно, такая информация и такое поведение существенно изменяют поведение людей.

Различные социальные институты обладают различной силой воздействия на различные категории лиц.

Для полного понимания условий деятельности и, соответственно, формирования стратегии управления, необходимо понимать в полной мере *наличие и сочетание* социальных институтов. И это не случайно, поскольку отдельные социальные институты могут различным образом влиять друг на друга.

Примером может служить законодательное регулирование корпоративных отношений. Учитывая существование в обществе таких поговорок, как «закон, что дышло, куда повернешь – туда и вышло» или «строгость российских законов компенсируется необязательностью их исполнения», шуточные выражения, как, например, «преодоление законов – национальный вид спорта»; готовность общества к состраданию человеку, идущему против закона; недоверие государству, восприятие государства как «мешающий предпринимательской деятельности фактор»<sup>123</sup>, необходимо предпринимать определенные меры, чтобы действительно обеспечить строгое исполнение законодательных норм, особенно в хозяйственной деятельности, где постоянно возникает соблазн получить более значимые выгоды за счет экономии на налогах, использования различных «серых» и «черных» схем и т.п. Все это действующие социальные институты.

Такие институты, так или иначе, влияют на поведение человека и, в случае, если контроль исполнения нормативных требований будет ослаблен или, если выгоды от неисполнения или ненадлежащего исполнения будут превышать возможное наказание, то такие институты как бы оправдывают человека заранее и, тем самым, создают моральное оправдание человеку.

Рассмотрим связь институтов и вектора поведения человека.

Отражаясь в сознании человека, информация, заложенная в институтах, дополняется информацией о необходимых человеку и имеющихся у человека ресурсах. В результате, у человека формируются множество обусловленных действий, и стимулы-мотивы,

---

<sup>123</sup> Что, к сожалению, не всегда обосновательно – работа государства в области регулирования хозяйственной деятельности еще далека от совершенства.

ограничения-мотивы, связанные с этими действиями, что, в конечном итоге, формирует вектор его поведения.

В то же время, векторы поведения УКО, по сути, отражаясь в социальном пространстве, формируют социальные институты – информацию о том, какие действия в данном социальном пространстве считаются «правильными» или «неправильными», какие последствия и с какой вероятностью получит человек, совершающий эти действия.

Цикл взаимодействия социальных институтов и векторов поведения людей, составляющих рассматриваемую социальную систему, представлен на рис. 3.1.1.

Примечательно, что каждый человек оказывает воздействие на институциональную среду социальной системы, в которую он входит – совершая те или иные действия, мы, во-первых, позиционируем их, показываем, что могут быть ситуации, когда эти действия выгодно кому-то совершать. Во-вторых, наблюдая последствия совершения этих действий, другие люди получают информацию о возможных последствиях совершения таких действий. В результате меняются их векторы поведения, они начинают совершать действия в соответствии со своим вектором поведения, что приводит, в свою очередь к изменению поведения других людей – они каким-то образом реагируют на получаемую информацию, она как-то отражается в их сознании. В конечном итоге, векторы поведения множества участников рассматриваемой социальной системы формируют институциональную среду этой системы (в нашем случае – корпоративной системы).

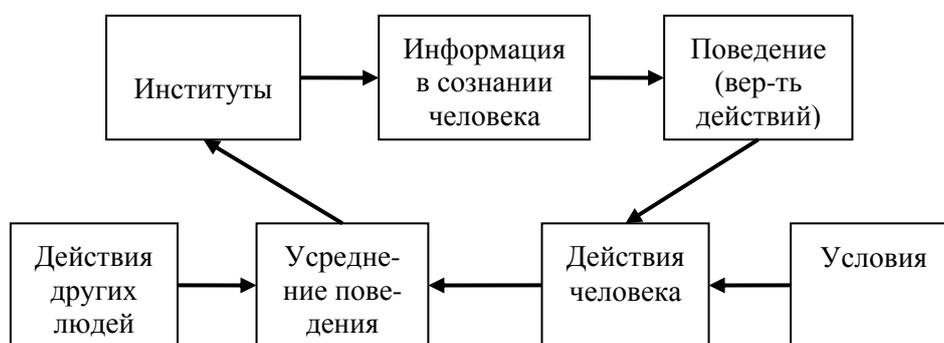


Рис. 3.1.1. Цикл взаимодействия институтов и векторов поведения УКО.

То есть, институты формируют информацию в сознании человека о стимулах и ограничениях, это влияет на его поведение (с точки зрения внешнего наблюдателя), сочетаясь с условиями, это определяет действия человека, информация о которых суммируется и усредняется с информацией о действиях других людей и, соответственно, меняет институты.

Для использования категории «социальный институт» в моделях необходима формализация этого элемента социальной системы.

Примем за обозначение социального института символ  $h$  – от англ. *habit*: 1. а) обычай, обыкновение, традиция, заведенный порядок; б) привычка; 2. а) склад характера, б) ...; 3. характер произрастания.

Тогда социальный институт  $k$ -вида будем обозначать  $h_k$ .

Множество социальных институтов рассматриваемой социальной системы  $\Omega$  будем обозначать  $H_\Omega$ .

Введем определение:

*Элементарным социальным институтом будем называть закрепленную в сознании некоторого количества людей или документах информацию, определяющую стимулы  $r_m$  и ограничения  $-r_l$  субъекта, связанные с совершением этим субъектом конкретного обусловленного действия  $o_n$ .*

Каждый элементарный социальный институт определяется следующим кортежем:

$$h_k = \langle o_k \quad r_1(o_k), \dots, r_m(o_k) \quad p(r_1), \dots, p(r_m) \quad -r_1(o_k), \dots, -r_l(o_k) \quad p(-r_1), \dots, p(-r_l) \rangle \quad (3.1.1.)$$

где:  $h_k$  – элементарный социальный институт  $k$ -вида;  
 $o_k$  – обусловленное действие  $k$ -вида;  
 $r_m$  – получаемые при совершении действия  $o_k$  ресурсы  $m$ -вида;  
 $-r_l$  – теряемые при совершении действия  $o_k$  ресурсы  $l$ -вида;  
 $p(r_m)$ , – вероятность, соответственно, получения ресурсов  $m$ -вида и потери ресурсов  
 $p(-r_l)$   $l$ -вида при совершении действия  $o_k$ .

Институциональная среда социальной системы  $\Omega$  – это объединение множества действующих в данной социальной системе элементарных социальных институтов.

$$H_\Omega = \bigcup_k h_k \quad (3.1.2.)$$

где:  $H_\Omega$  – институциональная среда системы  $\Omega$ ;  
 $h_k$  – элементарный социальный институт  $k$ -вида.

В общем-то, в социуме имеются индивидуальные (по количеству УКО) восприятия социального института, которое является основой формирования соответствующего компонента вектора поведения:

$$h_{kj} = \langle o_n \quad r_{1j}, r_{2j}, \dots, r_{mj} \quad -r_{1j}, -r_{2j}, \dots, -r_{lj} \rangle$$

и некоторое усреднённое восприятие социального института, которое возникает как результат усреднения индивидуальных оценок:

$$\bar{h}_k = \langle o_n \quad \bar{r}_1, \bar{r}_2, \dots, \bar{r}_m \quad -\bar{r}_1, -\bar{r}_2, \dots, -\bar{r}_l \rangle, \quad (3.1.3.)$$

$$\bar{r}_m = \frac{\sum_{j=1}^Q r_{mj}}{Q}, \quad -\bar{r}_l = \frac{\sum_{j=1}^Q -r_{lj}}{Q}$$

где:  $h_k$  –  $k$ -й социальный институт институциональной среды  $H_\Omega$ ;  
 $o_n$  –  $n$ -е обусловленное действие;  
 $r_{mj}$  – ресурсы  $m$ -вида, получаемые  $j$ -м УКО при выполнении обусловленного действия  $o_n$ ;  
 $-r_{lj}$  – ресурсы  $l$ -вида, теряемые  $j$ -м УКО при выполнении обусловленного действия  $o_n$ ;  
 $Q$  – количество УКО в рассматриваемой социальной системе.

### Примечание:

В общем-то, существует усреднённое восприятие и обусловленного действия. Действительно, может существовать различие восприятия условий совершения действия, самого действия. Например, существуют различия в том, как надо здороваться, прощаться – разные слова, разный порядок и т.п. Есть различия в восприятии, когда нужно прощаться, а когда нет.

Это, в конечном итоге, будет оказывать влияние на расчет управленческих воздействий, прогноз поведения участников. Но в настоящей работе этот аспект не анализируется подробно. По мнению автора, такое рассмотрение не принесет существенного качественного отличия в решение самой задачи анализа устойчивости корпоративной системы. Вместе с тем, это требует дополнительной проработки и, вероятно, будет рассмотрено в последующих работах.

В формальном виде институциональную среду социальной системы можно записать в виде институциональной матрицы<sup>124</sup> (см. табл. 3.1.2).

Табл. 3.1.2.

Форма институциональной матрицы.

Обусловленные действия $o_n$	Стимулы					Ограничения				
	$r_1$		...	$r_m$		$-r_1$		...	$-r_l$	
	Кол-во	$p(r_1)$		Кол-во	$p(r_1)$	Кол-во	$p(r_1)$		Кол-во	$p(r_1)$

С точки зрения взаимодействия субъектов в корпоративной системе, каждый социальный институт можно охарактеризовать следующими параметрами:

- Мощность социального института.
- Дисперсия социального института.
- Вероятность реализации социального института в данной социальной системе (институциональной среде).
- Сила воздействия института.

Рассмотрим подробнее параметры социальных институтов.

Мощность института – характеристика, показывающая, сколько человек находятся в сфере действия данного социального института в рассматриваемой социальной системе. Это означает, что для данного человека справедливы следующие утверждения:

- Он знает обусловленное действие, которое предусматривает рассматриваемый социальный институт.
- Он имеет информацию о последствиях совершения этого обусловленного действия – о стимулах и об ограничениях, связанных с совершением этого действия.
- Он знает, какие потери у него будут в связи с совершением данного обусловленного действия.

Сами по себе, эти оценки могут быть различными (разброс оценок определяет дисперсию СИ), но они должны быть.

По сути, это означает, что данный компонент вектора поведения человека, то есть, вероятность осуществления данным человеком обусловленного действия более 0.

Мощность института может быть абсолютная или относительная.

Абсолютная мощность – это мощность множества всех людей, придерживающихся данной поведенческой модели. Универсум, в данном случае, – все люди.

Относительная – мощность множества людей, придерживающихся данной поведенческой модели в рассматриваемой корпоративной системе. Универсум – количество УКО рассматриваемой корпоративной системы.

**Дисперсия социального института** – разброс субъективных представлений людей о значениях стимулов, ограничений, а также вероятностей их получения, относительно некоторого усредненного значения этих параметров, существующего в рассматриваемой области социального пространства

В общем-то, в социуме имеются индивидуальные (по количеству УКО) восприятия социального института, и некоторое усреднённое восприятие социального института, которое возникает как результат усреднения индивидуальных оценок:

<sup>124</sup> Здесь мы используем термин «институциональная матрица» не в том смысле, в котором его использовали ранее указанные авторы.

$$\bar{h}_k = \left\langle o_k \quad \bar{r}_1, \bar{r}_2, \dots, \bar{r}_m \quad -\bar{r}_1, -\bar{r}_2, \dots, -\bar{r}_l \right\rangle,$$

$$\bar{r}_m = \frac{\sum_{j=1}^Q r_{mj}}{Q}, \quad -\bar{r}_l = \frac{\sum_{j=1}^Q -r_{lj}}{Q} \quad (3.1.4.)$$

где:  $h_k$  –  $k$ -й социальный институт институциональной среды  $H_\Omega$ ;  
 $o_k$  –  $k$ -е обусловленное действие;  
 $r_{mj}$  – ресурсы  $m$ -вида, получаемые  $j$ -м УКО при выполнении обусловленного действия  $o_n$ ;  
 $-r_{lj}$  – ресурсы  $l$ -вида, теряемые  $j$ -м УКО при выполнении обусловленного действия  $o_n$ ;  
 $Q$  – количество УКО в рассматриваемой социальной системе.

**Примечание:**

В общем-то, существует усреднённое восприятие и обусловленного действия. Действительно, может существовать различие восприятия условий совершения действия, самого действия. Например, существуют различия в том, как надо здороваться, прощаться – разные слова, разный порядок и т.п. Есть различия в восприятии, когда нужно прощаться, а когда нет.

Это, в конечном итоге, будет оказывать влияние на расчет управленческих воздействий, прогноз поведения участников. Но в настоящей работе этот аспект не анализируется подробно. По мнению автора, такое рассмотрение не принесет существенного качественного отличия в решение самой задачи анализа устойчивости корпоративной системы. Вместе с тем, это требует дополнительной проработки и, вероятно, будет рассмотрено в последующих работах.

Существует индивидуальное восприятие института, которое является основой формирования соответствующей компоненты вектора поведения:

$$h_{kj} = \left\langle o_n \quad r_{1j}, r_{2j}, \dots, r_{mj} \quad -r_{1j}, -r_{2j}, \dots, -r_{lj} \right\rangle$$

Соответственно, для описания социального института в социальной системе, мы имеем усреднённое восприятие института, а также дисперсию, определяющую индивидуальные отклонения от этого усреднённого значения. Могут быть использованы и другие статистические характеристики института<sup>125</sup>. Тогда параметры социального института будет описывать кортеж, включающий в себя статистическую информацию, характеризующую возможные варианты восприятия этого института в данной системе.

Индивидуальное восприятие института формируется следующим образом.

Существует два варианта:

1. Человек узнает о действии в результате взаимодействия с другими субъектами.
2. Человек узнает о действии в результате обучения.

Рассмотрим первый вариант. Человек сталкивается с проявлением института, то есть, он видит действие  $o_k$ , а также последствия реализации этого действия для человека – получаемые им выгоды и потери ресурсов.

---

<sup>125</sup> В общем случае, статистические характеристики институциональной среды могут характеризовать ее, давать ориентиры для управленческой деятельности. Видимо, вполне целесообразно говорить о целях корпоративного строительства, сформулированных в категориях «дисперсия социальных институтов»; можно говорить о характеристиках, определяющих целостность институтов, др.

В результате, у него возникает изменение вектора поведения – во-первых, появляется обусловленное действие, а также, во-вторых, связанные с таким действием стимул-мотивы и ограничения-мотивы.

Во втором варианте человек получает эту информацию в результате обучения. То есть, ему объясняют, что необходимо делать или не делать, какие выгоды он при этом получит, какие ресурсы потеряет. Результатом также является изменение вектора поведения.

Далее, по мере взаимодействия с участниками рассматриваемой социальной системы, оценки человека могут меняться – в зависимости от результатов реализации соответствующих действий. Соответственно, меняется восприятие института.

Если человек воспринимает институт позитивно, то он, соответственно, будет осуществлять это действие и, как следствие, транслировать определенные поведенческие модели, что будет служить ориентиром другим участникам.

**Вероятность реализации социального института в данной социальной системе (институциональной среде)** показывает, в скольких количествах случаев требования этого института будут выполнены участниками данной системы. Определяется характеристиками институциональной среды – чем жестче среда и институты, чем более целостная среда (отсутствие «разрывов», «зон неурегулированности»), тем более вероятно выполнение данного института.

С точки зрения управления особый интерес представляет такой параметр, как сила влияния социального института.

Обозначим следующие предпосылки рассуждения:

- Институты влияют на человека, формируют его поведение.
- Институты различаются по силе воздействия на людей.
- Институт, с действием которого человек будет чаще сталкиваться в социальной системе, будет сильнее влиять на поведение человека.

Разберемся с вопросом.

Результатом воздействия институтов на человека является изменение вектора поведения. Применительно к элементарному институту, это означает изменение соответствующей компоненты вектора поведения человека или развитие соответствующего элементарного вектора поведения – вектора поведения, базисом которого служит одно обусловленное действие, то есть, вероятность совершения человеком конкретного обусловленного действия, определенного рассматриваемым элементарным социальным институтом.

В общем-то, вероятность совершения определенного действия – величина индивидуальная, которая зависит от многих факторов, в том числе, наличия у человека ресурсов, его воспитания, желаний, имеющейся у него информации о среде и т.п.

Предположим, что существует институт  $h_x$ , позиционирующий некоторое обусловленное действие  $o_x$ . Существует некоторая максимальная вероятность совершения конкретным человеком этого обусловленного действия  $p_{max}(o_x)$ , которая сформируется под воздействием данного социального института в течение некоторого времени – когда субъективные оценки стимулов и ограничений достигнут своих максимальных и минимальных значений, возможных в данной системе.

То есть, можно говорить, что в результате воздействия социального института  $h_x$ , соответствующая компонента вектора поведения человека  $p(o_x)$  изменится от 0 до своего максимального значения в течение некоторого времени:

$$p(o_x) \xrightarrow{h_x, t} p_{max}(o_x)$$

Причем время, за которое компонента вектора поведения достигнет максимального значения, зависит от свойств рассматриваемой социальной системы, её институциональной среды и конкретного социального института в этой среде, а также, конечно, характеристик человека. Так, чем больше интенсивность взаимодействия субъектов, тем чаще человек будет сталкиваться с фактами выполнения соответствующего действия, тем чаще будет он получать информацию о последствиях этого действия. Помимо этого, чем более четко реализуется правило (меньше отклонений, фактов ненаступления последствий, др.<sup>126</sup>), тем меньше человек будет получать противоречивой информации, тем, соответственно, быстрее у него сформируется набор максимально возможных в данной системе стимулов-мотивов и ограничений-мотивов<sup>127</sup>, соответствующих данному обусловленному действию. То есть, тем быстрее эта компонента вектора поведения достигнет максимального значения.

Учитывая вышесказанное, введем определение:

*Сила влияния социального института – характеристика социального института в институциональной среде рассматриваемой социальной системы, определяющая, в течение какого времени соответствующая компонента вектора поведения человека, взаимодействующего с другими участниками в рассматриваемой системе, достигнет своего максимального значения.*

В общем случае, на результат влияют, как характеристики института, институциональной среды, так и индивидуальные характеристики человека.

Безусловно, воздействие – индивидуально. Речь, скорее, идет о некотором «среднем человеке», но, тем не менее, для прикладных задач этого вполне достаточно – если субъект управления ставит себе задачу сформировать институт, имеющий максимальное значение силы влияния, то он может рассчитывать соответствующим образом, зная факторы, влияющие на результат.

Но максимальное значение вектора поведения определяется индивидуальным восприятием человека информации о стимулах и ограничениях совершения данного обусловленного действия.

В общем случае, зависит от следующих факторов:

- Наличие / отсутствие информации о фактах неполучения выгод при совершении действия.
- Информации об абсолютных значениях выгод / потерь ресурсов.
- Стереотипы восприятия информации.

Предположим, что вся информация доходит до участника корпоративных отношений, то есть, что препятствий на пути получения информации у человека нет, информацию он получает в неискаженном виде<sup>128</sup>.

---

<sup>126</sup> Это определяется дисперсией социального института: чем меньше дисперсия института, тем чаще человек будет сталкиваться с осуществлением обусловленного действия, предусмотренного институтом при взаимодействии в социальном пространстве.

<sup>127</sup> См. главу 2 настоящей работы.

<sup>128</sup> Строго говоря, конечно, это не совсем корректное предположение – в реальности, информация может не доходить, может искажаться, в том числе, намеренно. Но рассмотреть все варианты прохождения информации сейчас не представляется возможным, притом, что для рассмотрения принципа это не имеет существенного значения. Кроме того, в процессе управления реальными системами руководителям почти всегда приходится действовать в условиях неполного информирования и более значимо понимание принципов, тенденций и нацеленность на превентивное воздействие, чем точное измерение текущей ситуации и реакция на факты получения негативных результатов. Поэтому, если нет возможности точно измерять состояние объекта управления, то нужно осуществлять превентивное управление с целью не допустить «запрещенного» (с точки зрения системы) состояния.

Тогда силу влияния института  $h_k$  в институциональной среде  $H_\Omega$  рассматриваемой социальной системы  $\Omega$  можно выразить в аналитической форме следующим образом:

$$F(h_k, H_\Omega) = k_{инт.} M(h_k, H_\Omega) p_{исп.}(h_k, H_\Omega) \quad (3.1.5.)$$

где:  $H_\Omega$  – институциональная среда социальной системы  $\Omega$ ;  
 $h_k$  –  $k$ -й социальный институт институциональной среды  $H_\Omega$ ;  
 $k_{инт.}$  – коэффициент, отражающий интенсивность взаимодействия субъектов отношений в данной социальной системе;  
 $M(h_k, H_\Omega)$  – мощность  $k$ -го социального института институциональной среды  $H_\Omega$ ;  
 $p_{исп.}(h_k, H_\Omega)$  – вероятность исполнения  $k$ -го социального института в институциональной среде  $H_\Omega$ ;

Следует отметить, что сила института принципиально рассматривается в составе некоторой институциональной среды – одинаковые институты в разных условиях могут оказывать существенно различное влияние на формирование вектора поведения человека.

### 3.2. Институциональная среда корпоративной системы

В общем случае, институциональную среду корпоративного взаимодействия для конкретной компании формируют действующие в конкретной социально-экономической системе социальные институты.

Часть из этих институтов являются жесткими институтами, то есть, их исполнение обязательно для лиц, подпадающих под их действие. Такие институты формируют нормы, обязательные для исполнения участниками корпоративных отношений. То есть жесткие институты формируют нормативное поле социально-экономической системы и создают нормативную среду деятельности участников корпоративных отношений.

Другая часть социальных институтов является «мягкими» институтами, формирующими образцы «желательного поведения» участников корпоративных отношений. Эта часть социальных институтов составляет часть институциональной среды, которая, в отличие от жестких институтов, не предписывает жестко поведение, а определяет ориентиры в поведении при различных условиях. Во многих случаях, такие институты содержат нечеткие критерии, поэтому контроль их исполнения, во многих случаях, невозможен методом сравнения. В силу этого, контроль исполнения мягких институтов осуществляется, в основном, посредством формирования мнения общества или определенной группы, мнение которой в данном социальном пространстве считается авторитетным. В реальных социальных системах оценку соблюдения мягких социальных институтов осуществляли и осуществляют товарищеские суды, комитеты и комиссии по этике, экспертные группы, третейские суды, арбитры и т.п.

В общем случае, действенность социальных институтов, формирующих, как отмечалось выше, соответствующие барьеры и стимулы, делающие необходимое поведение индивида, соответственно, невыгодным или выгодным, определяется следующими факторами:

- Субъективная оценка значимости последствий соблюдения или несоблюдения института;
- Субъективная оценка вероятности наступления этих последствий;
- Наличием у индивида и уровнем восприятия индивидом информации об институте, последствиях его соблюдения или несоблюдения, вероятности наступления этих последствий.

Поведение человека определяется сочетанием всех трех факторов. При этом происходит сравнение субъективных оценок возможных выгод от совершения действия, в том числе, стимулов, формируемых социальными институтами, и ресурсов, затраченных на совершение

этого действия, в том числе, издержек самого действия, сопряженных с действием ограничивающих социальных институтов.

Поскольку не представляется возможным сформировать предписывающие нормы на все случаи жизни, а степень неопределенности среды деятельности постоянно увеличивается, то в последнее время получают значительное развитие именно мягкие институты, которые формируют ориентиры, предоставляя возможность участнику корпоративных отношений самостоятельно выбрать наиболее подходящую линию поведения, применительно к сложившейся ситуации. Так, в компаниях стали формировать и, что значимо, внедрять кодексы корпоративной этики, различные документы, направленные на формирование корпоративной культуры, в том числе, своды правил и принципов деятельности, различные стандарты и другие документы.

Однако следует особенно отметить то, что смещение акцентов в институциональной среде в сторону мягких институтов стало возможным еще и потому, что произошли изменения в самих участниках корпоративных отношений – повысился уровень образования людей, изменился их менталитет, в результате чего они стали готовы к работе в условиях мягкой институциональной среды.

Нормативное поле корпоративной системы формируется за счет норм, изданных государством, – централизованных (государственных) норм, – корпоративных и договорных норм. Правовой характер вышеперечисленных норм определяется обязательностью их соблюдения, формальным характером их закрепления (эти нормы закрепляются в официальных документах) и тем, что они поддерживаются силой государственного принуждения.

Нормативная база, как правило, содержит императивные и диспозитивные нормы. Императивные нормы – нормы права, содержащие властные предписания, отступления от которых не допускается. Диспозитивные нормы права предоставляют субъектам права возможность самим решать вопрос об объеме и характере своих прав и обязанностей в пределах, предусмотренных нормативным документом.

Диспозитивные нормы позволяют ввести некоторую «мягкость» в нормативные документы и сделать их более адаптивными к условиям деятельности конкретной компании.

Но следует отметить, что диспозитивные нормы, содержащиеся в законодательстве, должны быть более четко определены во внутренних документах компании, поскольку именно неопределенные диспозитивные нормы, как показывает практика, часто являются причиной корпоративных конфликтов.

Это могут быть, как случайные корпоративные конфликты, так и намеренные. Случайные конфликты происходят тогда, когда участники корпоративных отношений действительно расходятся во мнении о том, как понимать диспозитивную норму. Намеренные конфликты происходят тогда, когда один или несколько участников корпоративных отношений, с целью получения определенных выгод от взаимодействия с компанией, намеренно трактуют содержание диспозитивной нормы таким образом, чтобы получить возможные выгоды или инициировать иные действия, которые помогут получить желаемые выгоды.

В общем случае, институциональную среду корпоративного взаимодействия формируют множество социальных институтов, наиболее значимые из которых, следующие институты:

- Законодательство страны.
- Постановления и нормативные документы, выпускаемые регулирующими органами.
- Стандарты, принципы и нормы, формируемые по инициативе государственных органов, организаций.

- Стандарты, этические нормы, принципы и правила деятельности, формируемые профессиональными объединениями.
- Иные нормы, принципы, стандарты, ожидания, ориентиры и т.п., сформированные деловым сообществом и обществом (традиции, обычаи, культура др.).
- Внутренние нормативные документы компании (устав, положения, процедуры, правила и др.).
- Этические нормы и кодексы, принятые в компании.
- Стандарты, принципы и правила работы компании.
- Стратегия, политика компании.
- Корпоративная культура.

Часть из перечисленных институтов действует для всех компаний, работающих в стране, в отдельной отрасли и, соответственно, формирует институциональную базу, а часть институтов образуют институциональную надстройку (см. рис. 3.2.1), которая создает уникальные условия экономического обмена, характерные для данной социально-экономической системы и, соответственно, формирует конкурентные преимущества в процессе конкуренции за ресурсы.

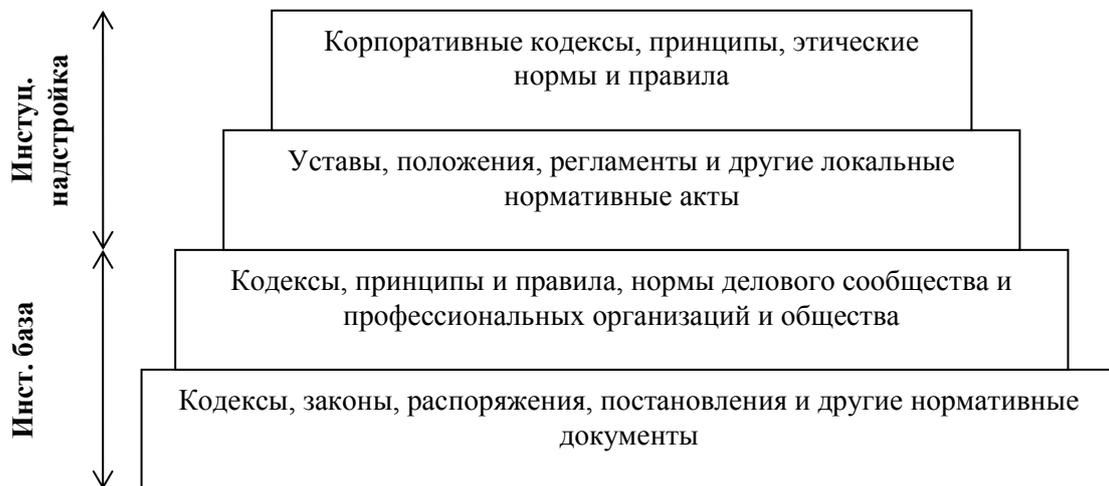


Рис. 3.2.1. Институциональная среда корпоративного взаимодействия.

Институциональная среда, формируя условия деятельности организации и его исполнительных органов, во многом определяет процесс распределения ресурсов в организации. Исполнительные органы компании, которые, по сути, осуществляют распределение ресурсов, руководствуются в своей деятельности, как мы рассматривали ранее, во-первых, своими личными предпочтениями, а, во-вторых, ограничениями и установками, формируемыми институциональной средой организации.

Именно поэтому, институциональная среда и является непосредственным объектом воздействия в процессе корпоративного управления, тем более, учитывая тот факт, что непосредственное влияние на исполнительный орган, в общем случае, весьма затруднено<sup>129</sup>. Изменяя же институциональную среду, мы добиваемся соответствующего поведения исполнительных органов.

<sup>129</sup> На практике компании стремятся максимально ограничить возможность воздействия на исполнительные органы со стороны отдельных участников. Это обеспечивается, как созданием соответствующих социальных институтов, так и подбором людей с определенными личностными характеристиками. Логика здесь довольно простая – защищая исполнительные органы от непосредственного воздействия со стороны отдельных участников корпоративных отношений мы, тем самым, снижаем свои риски.

В практике, *корпоративное управление часто реализуется посредством подготовки и организации принятия соответствующих документов в органах фирмы* (например, в совете директоров или правлении фирмы), посредством подготовки и принятия надфирменных документов – формирование законодательных инициатив и их продвижение, принятие соответствующих документов в ассоциациях, общественных объединениях и других аналогичных организациях, членом которых является организация и/или физическое лицо, осуществляющее функции исполнительного органа компании.

Таким образом, модель институционального регулирования корпоративных отношений сочетает в себе следующие компоненты:

- Государственное регулирование, посредством издания соответствующих законодательных и иных нормативных актов.
- Регулирование со стороны деловой общественности и общества посредством формирования профессиональных стандартов, норм деловой этики, принципов деятельности, деловых традиций и других институтов.
- Саморегулирование посредством формирования внутренних документов и неформальных социальных институтов, что способствует с одной стороны гибкости корпоративных отношений, их настроенности на особенности конкретных участников корпоративных отношений.

С точки зрения государства, как участника корпоративных отношений компаний, которые зарегистрированы и/или ведут деятельность на территории государства, регулирование корпоративных отношений обеспечивает создание привлекательных для инвестирования предприятий, то есть, формирование необходимых условий, во-первых, для вовлечения внутренних финансовых ресурсов в экономику, а, во-вторых, для привлечения иностранных финансовых ресурсов. Причем, в особенности, это касается иностранных инвесторов, для которых наличие определенных правил, признанных иностранными инвесторами, и соблюдение их национальными компаниями является значимым стимулом для инвестиционной активности на национальном рынке, а, соответственно, для государства – преимуществом в конкурентной борьбе за привлечение капиталов.

Даже если не полагаться главным образом на иностранных инвесторов, приверженность эффективным принципам корпоративного управления будет способствовать упрочению доверия внутренних инвесторов, привлечению более дешевых и стабильных источников финансирования. В более широком смысле, использование принципов корпоративного взаимодействия позволяет обеспечить более высокую степень вовлеченности различных участников корпоративных отношений, начиная от акционеров, владеющих различными пакетами акций, заканчивая сотрудниками компаний, партнерами и, даже, клиентами.

Рассмотрим такой элемент корпоративной системы, как нормативно-правовую среду.

Законодательство страны определяет общую для всех компаний и физических лиц институциональную среду или правовое поле.

В общем случае, законодательство определяет права и обязанности, порядок обеспечения исполнения обязанностей и защиты прав, взаимодействующих в процессе деятельности компании сторон; регулирует порядок разрешения конфликтных ситуаций; формирует основу взаимодействия. Именно поэтому, законодательство имеет большое значение для деятельности компании, в особенности, для открытых акционерных обществ.

Но, вместе с тем, нельзя забывать о том, что законодательство, как правило, лишь отражает достигнутое в процессе развития деловых отношений, поскольку формирование законодательной базы осуществляется на основе сложившейся в обществе деловой практики.

Как правило, общество, столкнувшись с какими-либо проблемами в процессе осуществления хозяйственной деятельности, формирует законодательные нормы, которые направлены на минимизацию этих проблем, на разрешение или недопущение конфликтов при взаимодействии сторон.

Являясь общей для всех, законодательная база формирует базис для осуществления хозяйственной деятельности. Собственно, ничто не мешает сторонам договориться о проведении тех или иных хозяйственных операций, но, в случае, если между сторонами возникнет конфликт, судебные органы будут руководствоваться, прежде всего, законом, а уже потом, в части, неурегулированной законодательством, договорными нормами. Таким образом, происходит некоторое уравнивание позиций сторон, формирование базиса отношений в социально-экономической системе.

Отдельные аспекты деятельности компаний регулируются со стороны государства нормативными документами, - решениями и постановлениями, - регулирующими органов. Так, например, для акционерных обществ, элементами институциональной среды являются постановления Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг (ФКЦБ России) и Федеральной службы по финансовым рынкам.

В течение времени российское корпоративное законодательство<sup>130</sup> изменялось в соответствии с меняющимися экономическими условиями. С целью улучшения гарантий подотчетности и совершенствования корпоративного управления были внесены изменения в ряд федеральных законодательных актов, приняты новые нормативные акты. К их числу относятся Гражданский и Арбитражно-процессуальный кодексы РФ, ряд федеральных законов (федеральные законы «Об акционерных обществах», «Об обществах с ограниченной ответственностью»), «О рынке ценных бумаг», «О банках и банковской деятельности», «О несостоятельности (банкротстве)».

Следует отметить, что корпоративное законодательство в России имеет некоторые особенности: если для реформирования российской правовой системы в целом использовалась франко-германская модель, то нормы корпоративного законодательства опираются преимущественно на положения англо-саксонского права. Это, безусловно, накладывает некоторый отпечаток на происходящие в процессе развития российского бизнеса процессы. Прежде всего, предполагает большое количество диспозитивных норм в законодательстве, которые должны быть урегулированы внутренними документами компаний. В то же время, существуют иные социальные институты, например, стереотипы профессионального поведения (ориентиры, установки и т.п.), характера осмысления, определенная культура, пренебрежение внутренними документами и другие, которые не способствуют эффективной работе по формированию необходимой институциональной надстройки, которая обеспечит необходимое урегулирование диспозиций.

Это приводит к формированию иного института – стереотипа «в России несовершенное законодательство», существование которого позволяет списывать на «плохой закон» практически любые проблемы и сложности в управлении и, тем самым, либо уходить от реальной ответственности перед субъектами отношений, либо «убегать от ответственности» перед самим собой.

---

<sup>130</sup> Как такового, раздела права с названием «корпоративное право» в России нет. Прежде всего, потому, что Гражданский кодекс не определяет такой организационной формы, как корпорация. Но в деловом речевом обороте сформировался речевой шаблон «корпоративное право» или «корпоративное законодательство», подразумевающий все нормативные акты, регулирующие деятельность хозяйственных обществ, их взаимоотношения между собой и с деловым сообществом.

На практике же, многие существующие проблемы законодательства, даже реальные, а не только мнимые проблемы, могут быть скорректированы нормами внутренних документов компании. Но это, как правило, не делается.

Примером тому может послужить некоторый пробел российского законодательства в отношении крупных сделок. Сам по себе, институт крупных сделок – социальный институт, направленный на ограничение контроля менеджеров компании. Он предусматривает, что сделки определенного размера (для АО – более 25% стоимости активов общества) могут совершаться только по определенной процедуре, предусматривающей одобрение этой сделки, либо советом директоров, либо собранием акционеров (для сделок более 50% стоимости активов). При этом, в законе присутствует такой термин, как «связанные сделки», не имеющий должного толкования в положениях законодательства и других нормативных документах. Это приводит к многочисленным спорам и трудностям в процессе совершения таких сделок.

В общем-то, данная ситуация может быть легко урегулирована, если компания в уставе общества даст четкое толкование термина «связанные сделки» и приведет признаки связанности сделок. Тем самым, в отношении этого аспекта деятельности, институциональная среда будет сформирована полностью и, соответственно, не будет оснований для споров (по крайней мере, их будет значительно меньше).

Впрочем, это можно сказать в отношении множества терминов и определений, которыми пользуются сегодня в деятельности российские компании. Но лишь ограниченное число компаний уточняют во внутренних документах толкование широко используемых терминов, не имеющих надлежащего толкования в нормативных документах.

В определенном смысле российское законодательство, в частности, закон «Об акционерных обществах» защищает интересы мелких акционеров даже в большей степени, чем законодательные акты других стран. Так, российские законы не допускают ограничений, касающихся прав голоса, мер защиты против поглощений и совмещения должностей генерального директора и председателя совета директоров. Российское законодательство об акционерных обществах предусматривает избрание совета директоров кумулятивным голосованием, что в большей степени обеспечивает защиту интересов миноритарных акционеров.

**Помимо правовых институтов**, можно выделить следующие широко используемые в бизнесе институты:

- Корпоративная политика.
- Корпоративная стратегия.
- Этические регуляторы: кодексы, этические нормы, корпоративная культура.

Рассмотрим эти виды элементов институциональной среды подробнее.

**Корпоративная политика** – это набор формальных правил и принципов поведения, неколичественных показателей, которые формируют ориентиры при осуществлении действий, принятии решений, определяют отношение компании и ее сотрудников к тем или иным объектам, явлениям и действиям третьих лиц, а также реакцию на них.

Корпоративная политика в системе управления выступает в следующих ролях:

- Элемент корпоративной культуры и инструмент ее формирования.
- Инструмент общего (стратегического) управления.

Корпоративная политика – один из реальных доступных субъектам корпоративного управления, в том числе и совету директоров<sup>131</sup>, инструментов управления компанией.

Управленческое воздействие корпоративной политики осуществляется за счет формирования ориентиров в деятельности, формирование отношения сотрудников к тем или иным вопросам деятельности компании, соответствующей культуре компании.

Действенность этого инструмента корпоративного управления определяется тем, что корпоративная политика, принятая надлежащим образом, - то есть, в соответствии с определенным порядком, по принятым в компании процедурам и соответствующими органами компании, - становится *корпоративной нормой* и, соответственно, надлежащее ее исполнение может быть обеспечено, в том числе, силой государственного принуждения.

С помощью формирования и внедрения политики можно осуществлять долгосрочное управление, формирование отношения коллектива компании к тем или иным явлениям, фактам, действиям, как внутри компании, так и вне ее границ.

Формирование и внедрение эффективной политики позволяет снизить издержки на управление, поскольку устанавливает правила действия в определенных случаях и формирует образ действия. Кроме того, позволяет приблизить центры принятия решений, в том числе и стратегических, к клиенту, к его потребностям.

Корпоративная политика устанавливает правила и ориентиры в деятельности, как отдельных лиц, так и подразделений компании, но, при этом, не предписывает конкретные действия, а определяет образ действий в различных ситуациях.

Использование корпоративной политики как инструмента управления позволяет получить следующие выгоды:

- Снизить издержки на управление.
- Повысить устойчивость системы управления.
- Повысить скорость реакции на изменения внешних и внутренних условий.
- Обеспечить более высокую стабильность и устойчивость к внешним воздействиям.

Но хотелось бы подчеркнуть, что эффективность и действенность корпоративной политики определяется следующими условиями:

- Комплексность политики компании, учет необходимых факторов при ее формировании.
- Надлежащее внедрение политики.
- Готовность персонала и системы управления компании.
- Наличие соответствующих элементов в системе управления, обеспечивающих исполнение корпоративной политики, своевременное изменение ее в соответствии с изменяющимися условиями деятельности.
- Регулярный контроль, адаптация политики к изменяющимся условиям.

Наиболее часто в практике встречаются следующие виды корпоративных политик, направленных на регулирование тех или иных аспектов деятельности компании:

- Дивидендная политика.
- Информационная политика.

---

<sup>131</sup> Совет директоров лишен основного инструмента оперативного реагирования – приказа. Это, с одной стороны, создает определенные проблемы в деятельности (точнее – некоторую непривычность в работе, особые условия), но, с другой стороны, «заставляет» осуществлять системное управление, решать проблемы компании на системном уровне, т.е., устранять не следствие проблемы, но саму проблему.

- Инвестиционная политика.
- Кадровая политика.
- Социальная политика.
- Инновационная политика компании.
- Конкурентная политика.
- Маркетинговая политика.

Такие виды политик, как кадровая, инновационная, маркетинговая политики направлены непосредственно на управление компанией. А вот такие политики, как, например, информационная политика, социальная политика, помимо управленческих функций для внутренней среды компании, могут выполнять еще и роль элемента «интерфейса» с внешней средой компании, могут формировать определенные условия, которые будут обеспечивать надлежащее согласование компании с внешней средой, с обществом, в рамках которого компания осуществляет деятельность.

Кроме того, например, дивидендная и информационная политики могут рассматриваться еще и как некоторый согласовательный инструмент, как инструмент настройки на определенные группы участников корпоративных отношений. Ведь, определяя в информационной политике порядок предоставления информации акционерам, в том числе и той информации, которая несколько превышает определенный законом объем обязательной для предоставления акционерам информации, мы, тем самым, создаем условия для того, чтобы определенные группы акционеров почувствовали<sup>132</sup> себя более вовлеченными в процесс управления.

Следует еще раз подчеркнуть, что политика – инструмент, в общем-то, «мягкого» управления и регулирования, хотя, как уже отмечалось, при надлежащем оформлении, является корпоративной нормой с соответствующими возможностями ее исполнения. Сам по себе, этот инструмент довольно эффективен<sup>133</sup>, но необходимы специальные действия по внедрению политики.

Наиболее эффективно политика работает при наличии таких дополнительных элементов, как этические регуляторы и механизмы их реализации, органы и процедуры контроля исполнения политики, процедуры оценки, учитывающие соблюдение политики компании.

С точки зрения организации взаимодействия в корпоративной системе, **стратегия** – это документ, определяющий правила концентрации ресурсов, а также создания резервов. Стратегия также может определять используемые для деятельности инструменты и методы, а также недопустимые методы и инструменты. Хотя, следует отметить, что это также является правилом концентрации ресурсов – на определенных методах и инструментах.

Совет директоров, принимая стратегию компании, осуществляет, по сути, формирование «коридора», по которому должна пройти компания для достижения целей, которые сформулировали лица, участвующие в подготовке стратегии. Эти цели могут учитывать или

---

<sup>132</sup> Хотелось бы подчеркнуть, что целесообразно стремиться именно к тому, чтобы акционеры почувствовали себя более вовлеченными в процесс управления, поскольку, как мы уже рассматривали, имеет значение субъективное восприятие акционером своей возможности влиять на процесс, субъективная оценка возможности управлять процессом распределения ресурсов.

Субъективная оценка возможности влиять на процесс перераспределения ресурсов в системе предприятия определяет, по сути, оценку вероятности получения ожидаемых выгод в системе. Эта оценка вероятности получения выгод, как рассматривалось выше, в значительной степени влияет на величину ожидаемых выгод: при положительной оценке возможности влияния, ожидаемые выгоды могут быть значительно меньше. Это положение отражается в известной поговорке: «Лучше синица в руках, чем журавль в небе».

<sup>133</sup> Прежде всего, в стратегической области управления, точнее, в области «стыковки» стратегии и тактики.

не учитывать мнение и интересы различных заинтересованных групп. Это определяется, во-первых, установками лиц, участвующих в подготовке стратегии и, во-вторых, активностью и возможностью влияния заинтересованных групп и их представителей на компанию в целом, на процесс формирования и принятия стратегии, на лиц, участвующих в подготовке и принятии стратегии компании.

Стратегия компании, по сути, предопределяет действия компании на рынке, в том числе, предопределяет распределение ресурсов.

Наряду с политикой компании, а также документами, определяющими организацию процесса реализации стратегии, стратегия будет в большей или в меньшей степени способствовать достижению целей акционеров и иных заинтересованных лиц и групп, участвующих в процессе формирования и принятия стратегии компании.

Инструменты «мягкого» регулирования, к которым относятся **этические нормы, принципы деятельности, а также корпоративная культура**, являются инструментами долгосрочного регулирования.

Эти инструменты, как правило, не позволяют добиться быстрых результатов, поскольку требуют значительного времени для проявления их действия. Сформировать-то их (точнее, придумать и написать) можно довольно быстро, но основная проблема возникает на этапе внедрения – требуется, как правило, значительное время для того, чтобы эти инструменты начали работать. Но это создает и определенные преимущества для организации, поскольку, однажды сформированные и «запущенные» инструменты мягкого регулирования действуют длительное время и стабильно – то есть, они обладают значительной социальной инерцией.

По поводу этических норм, корпоративной культуры имеется довольно много публикаций и можно посмотреть специализированную литературу. Здесь же хотелось бы отметить лишь то, что использование этих инструментов управления требует, во-первых, специальной подготовки руководителей, во-вторых, определенного уровня развития людей, занятых в социально-экономической системе, и, в-третьих, организации эффективного механизма контроля исполнения норм и принципов деятельности.

Ошибки многих организаций, использующих (точнее – пытающихся использовать) такие инструменты управления заключаются в том, что, порой, довольно тщательно прописываются нормы и принципы, но не прилагаются достаточные усилия для внедрения их в практику.

Как показала практика реализации систем корпоративного управления, наиболее действенными механизмами внедрения этических норм и принципов деятельности являются обучение специалистов и создание специализированных органов, например – комитетов и комиссий по этике. Основная задача таких органов – зафиксировать, подтвердить по определенной процедуре факт нарушения этических норм и принципов работы и обнародовать нарушение.

Механизм работы таких регуляторов основан на том, что социальная среда в рамках организации формирует некомфортные для нарушителей норм и принципов условия, которые уже стимулируют, либо коррекцию поведения, либо выход из системы. Таким образом, среда, либо исправляет человека, допускающего нарушение этических норм и принципов деятельности, принятых в данной социальной среде, либо отторгает его.

В международной практике регулирования корпоративных отношений целесообразно выделить следующие факты:

- 1968 г.: Европейское экономическое сообщество принимает директиву о корпоративном законодательстве для европейских компаний (ЕЭС).

- 1987 г.: Комиссия Тредуэя (представляет доклад о мошенничестве при составлении финансовой отчетности, подтверждает роль и статус комитетов по аудиту и разрабатывает концепцию внутреннего контроля, или модель COSO (США, 1992).
- Начало 1990 гг.: Крах корпораций Polly Peck (убытки 1,3 млрд. ф. ст.) и BCCI, а также мошенничество с пенсионным фондом компании Maxwell Communications (480 млн. ф. ст.) требуют усовершенствования практики корпоративного управления в целях защиты инвесторов (Великобритания).
- 1990 г.: Руководство по деятельности государственных пенсионных фондов штата Калифорния (CalPERS).
- 1992 г.: Комитет Кэдбери публикует первый Кодекс корпоративного управления (Великобритания).
- 1993 г.: Компаниям, акции которых зарегистрированы на Лондонской фондовой бирже, вменяется в обязанность раскрывать информацию о соблюдении Кодекса Кэдбери по принципу «подчиняйся или объясни» (Великобритания).
- 1994 – 1995 гг.: Публикация докладов Рутемана – о внутреннем контроле и финансовой отчетности, Гринбери – о вознаграждении членов советов директоров, и Хэмпеля – о фундаментальных принципах корпоративного управления (Великобритания).
- 1999 г.: Публикация «Принципов корпоративного управления ОЭСР», ставших первым международным документом в сфере регулирования корпоративных отношений.
- 2001 г.: Разработка и публикация российского Кодекса корпоративного поведения.
- 2002 г.: Публикация германского Кодекса корпоративного управления.
- 2002 г.: Крах корпорации Enron и другие корпоративные скандалы приводят к принятию Закона Сарбейнса-Оксли (США); опубликован доклад Уинтера о реформе европейского корпоративного законодательства (ЕС).
- 2003 г.: Публикация докладов Хиггса о роли неисполнительных директоров, Смита – о комитетах по аудиту, введение новой редакции Объединенного Кодекса корпоративного управления (Великобритания).

Помимо перечисленных выше документов, в международной практике известны примеры подготовки и использования иных документов, которые также позволяют регулировать корпоративные отношения, таких, например, как разработанные ОЭСР Конвенция по борьбе с взяточничеством в международных деловых операциях, Руководство для транснациональных предприятий, документы, направленные на снижение недобросовестной налоговой конкуренции и пагубного влияния картельных соглашений по ключевым видам ресурсов, Рекомендации по совершенствованию этических норм поведения государственных служащих и др.

Современное российское корпоративное законодательство имеет относительно короткий срок развития, однако в нем уже нашли отражение большинство общепризнанных принципов корпоративного взаимодействия. С другой стороны, основные проблемы корпоративного взаимодействия связаны не столько с качеством законодательства<sup>134</sup>, сколько с отсутствием длительной практики корпоративных отношений, в связи с чем, традиции корпоративного поведения еще только формируются. Помимо этого, следует отметить, также, неумение

---

<sup>134</sup> Как мы уже говорили, российское законодательство, в отдельных случаях, даже более жестко защищает интересы миноритарных акционеров, чем законодательные акты иных стран. Основная проблема – не качество законодательных актов, а неготовность общества надлежащим образом использовать имеющиеся законы и иные нормативные документы. Это связано с квалификацией лиц, участвующих в процессе корпоративного взаимодействия, неразвитостью традиций, практики использования законодательства.

руководителей и специалистов компаний пользоваться законодательством, отсутствие социальных институтов, формирующих потребность изучения и использования закона, отсутствием должной практики правоприменения<sup>135</sup>. Очевидно, что законодательство не регулирует, да и не может регулировать все вопросы, возникающие в связи с управлением обществами.

Во-первых, законодательство устанавливает и должно устанавливать только общие обязательные правила. Мы не можем и не должны стремиться урегулировать в деталях все вопросы деятельности предприятий и организаций. Излишняя детализация юридических норм препятствует работе компаний, поскольку каждое из них уникально и особенности его деятельности не могут быть полностью отражены в законодательстве. Поэтому часто законодательство либо вообще не содержит норм, регулирующих соответствующие отношения (причем далеко не всегда отсутствие регулирования является пробелом в законодательстве), либо устанавливает общее правило, оставляя за участниками таких отношений возможность выбора варианта поведения.

Во-вторых, законодательство оказывается не в состоянии своевременно реагировать на изменения практики корпоративного поведения, поскольку внесение изменений в законодательство требует значительного времени. В общем случае, законодательство отражает уже сложившуюся практику экономического взаимодействия, устоявшиеся принципы и правила делового оборота.

В России, в 2002 г. был представлен деловой общественности и рекомендован к применению<sup>136</sup> Кодекс корпоративного поведения, разработанный по инициативе ФКЦБ России<sup>137</sup>. Этот документ, в настоящее время, является одним из наиболее полных документов, посвященных вопросам корпоративного управления, и действительно может служить хорошим ориентиром в процессе формирования систем корпоративного управления российских компаний.

В настоящее время многие российские компании, следуя рекомендациям Кодекса корпоративного поведения ФКЦБ России, разработали собственные кодексы корпоративного управления (поведения)<sup>138</sup>, которые приняты общими собраниями акционеров этих компаний и являются действенными инструментами в процессе привлечения инвесторов в компании, формирования корпоративных отношений, соответствующих стратегиям компаний.

Но следует отметить, что практика использования кодексов и сводов правил в России известна задолго до начала работ по подготовке Кодекса корпоративного поведения ФКЦБ России. Так, например, автор, участвуя в работе экспертных групп в процессе подготовки Кодекса, и, заинтересовавшись этим вопросом, обнаружил, в частности, кодекс членов совета

---

<sup>135</sup> Хорошим примером, в данном случае, может послужить то, что, несмотря на наличие закона «О защите прав потребителей», многие люди, столкнувшись с нарушением их прав, предпочитают пошуметь на кухне, в кругу друзей или знакомых, возмущаясь несправедливостью, но даже не пытаются обратиться в суд или добиться удовлетворения другими законными способами. И это притом, что случаи, когда «у них» потребители отсуживали многомиллионные компенсации, широко известны и также обсуждаются.

<sup>136</sup> Распоряжение ФКЦБ РФ от 04.04.2002 N 421/р «О рекомендации к применению Кодекса Корпоративного Поведения».

<sup>137</sup> Хотелось бы отметить, что Кодекс корпоративного управления Германии был введен в действие на год позднее, чем это произошло в России. Это подтверждает тот факт, что в России, вопросы корпоративного управления получили должное развитие и уж, по крайней мере, не отстают от Западного уровня, а в некоторых аспектах и опережают его.

<sup>138</sup> В некоторых странах сформированы кодексы корпоративного управления. В России, в процессе формирования Кодекса корпоративного поведения ФКЦБ, в рабочих вариантах он назывался Кодекс корпоративного управления. Но на этапе его утверждения, на финише разработки этого документа, его решили назвать Кодекс корпоративного поведения. Поэтому, в некоторых компаниях, формируют кодексы корпоративного управления, в других, по аналогии с Кодексом ФКЦБ, - поведения.

директоров ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат», принятый в 1992 году, кодекс компании «Славич» (ОАО «Компания Славич», г. Переславль-Залесский), сформированный в 1993 г.

Таким образом, мы видим, что попытки регулирования отношений в отдельных компаниях с помощью кодексов предпринимались еще задолго до того, как эта проблема вышла на международный и общероссийский уровень.

Кодекс корпоративного поведения содержит *рекомендации* относительно формирования систем корпоративного управления компаний, организации корпоративного взаимодействия. Но, следует отметить, что рекомендации кодекса не являются обязательными для исполнения – компании самостоятельно решают использовать им рекомендации кодекса корпоративного поведения или нет.

## Глава 4. Теория корпоративного взаимодействия

Научная теория – это, прежде всего, инструмент описания реальности, инструмент решения прикладных задач. Теория, как элемент методологической базы решения прикладных задач, обеспечивает формирование в сознании человека моделей, которые, во-первых, позволяют ему определенным образом оценить поступающую информацию и, во-вторых, обеспечивает возможность моделирования результатов в процессе принятия решений.

Соответственно, теория должна обеспечивать описание той части реальности, которая необходима для решения определенного круга прикладных задач.

Теория корпоративного взаимодействия предназначена, прежде всего, для решения задач корпоративного управления (особенности таких задач рассмотрены в приложении 1). В частности, следующих задач:

- управление дочерними и зависимыми компаниями, иные задачи управления удаленными хозяйственными объектами;
- формирование систем управления, позволяющих собственнику выйти из системы оперативного управления без существенной потери возможности влияния на корпорацию;
- задачи организации систем доверительного управления.

Е.В. Ушаков отмечает, что «научная теория не может быть сведена к совокупности только ее основных утверждений (аксиом, законов, тезисов). Сами по себе, эти утверждения могут работать лишь в определенном окружающем контексте» [323, стр. 233]. Далее, он позиционирует три составляющие научной теории: основание, ядро, приложения (рис. 4.1.).

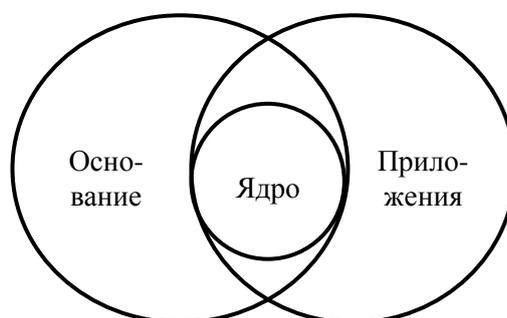


Рис. 4.1. Составляющие научной теории [323, стр. 233].

Основание теории – это ее общий предпосылочный контекст. Он, в частности, состоит из следующих элементов:

- Метафизический контекст базисных допущений.
- Эмпирический базис, положенный в основу теории. Как правило, это сравнительно небольшое число существенных фактов, не укладывающихся в имеющиеся теории.
- Первичный объект теории.
- Комплекс понятий, обеспечивающий позиционирование рассматриваемых теорией объектов и явлений.
- Вспомогательные теории.

Ядро теории – совокупность ее основных утверждений:

- Аксиомы.
- Допущения.
- Законы (закономерности).

Приложения основных утверждений – это совокупность суждений и операций, относящихся к конкретизирующему контексту. В целом, контекст приложений включает:

- Совокупность логических следствий ядра теории.
- Множество интерпретационных процедур, задающих теории те или иные смысловые параметры и определяющих для нее те или иные модели.

**Теория корпоративного взаимодействия** была разработана в 2004 г. для задач анализа и управления корпоративными системами при решении задачи организации подготовки специалистов систем корпоративного управления дочерних и зависимых компаний РАО «ЕЭС России» [279].

Развитие теории корпоративного взаимодействия позволило подойти к формализованному описанию корпоративной динамики и послужило основанием для развития авторского понимания устойчивости корпоративных систем, формирования позиции в вопросах анализа корпоративных систем.

Ориентация на формализацию закономерностей взаимодействия субъектов корпоративных отношений позволяет подойти к разработке формальных моделей процессов взаимодействия участников корпоративных отношений и развития корпоративных систем.

Основными методологическими ориентирами является строгость понятийного аппарата, использование измеримых и/или потенциально измеримых категорий, конкретизация допущений и аксиоматической базы как элемента теории, определяющего границы применимости и риски использования теоретического аппарата.

Использование теории корпоративного взаимодействия как базы осмысления явлений в корпоративных системах, расчета процессов взаимодействия субъектов в корпоративных системах, позволяет перейти к формальному анализу корпоративных систем и, как следствие, к моделированию процессов их развития, выявлению факторов, влияющих на развитие и, как следствие, позволяет решить задачу анализа устойчивости корпоративных систем.

В **метафизический контекст базисных допущений** теории корпоративного взаимодействия входят такие элементы, как закон сохранения ресурсов – некоторая производная от универсального закона сохранения вещества, энергии; закон причинности, определяющий наличие причинно-следственных связей; допущение о познаваемости мира и др.

Кроме того, сюда включается ряд понятий, таких, как субъект и объект; параметр системы; анализ / синтез; фазовое пространство; др.

**Эмпирический базис теории** корпоративного взаимодействия составляют следующие существенные факты, служащие основанием наличия теории:

1. Факты, связанные с контролем корпоративных систем. В частности, здесь можно выделить следующие факты:
  - 1.1. Существуют факты, когда кто-либо может оказывать контролирующее влияние на корпоративную систему – определять решения органов, в том числе и коллегиальных; фактически определять политику корпоративной системы.
  - 1.2. Существуют факты, когда собственник не может контролировать бизнес; а также, когда человек, не являющийся собственником, тем не менее, существенным образом влияет на бизнес, определяет распределение ресурсов системы.
  - 1.3. Неисполнение приказов руководителя или установленных норм, в том числе, когда это предполагает наказание и, порой, весьма жестокое.

1.4. Невыполнение служебных обязанностей, хотя это напрямую отражается на доходе сотрудника.

2. Факты неустойчивости корпоративных систем, которые до этого считались надежными (Enron, WorldCom, Parmalat и др.).
3. Факты непринятия человека или группы лиц той или иной социальной системой. Такие факты описаны в работах по социологии, психологии.
4. Факты шантажа, осуществления заказных проверок предприятий, привлечения силовых структур для конкурентной борьбы, иные факты недобросовестной конкуренции.

**Комплекс понятий** теории корпоративного взаимодействия включает набор терминов, позволяющий позиционировать явления и объекты, рассматриваемые теорией, описывать процессы взаимодействия субъектов корпоративных отношений.

Основные понятия – измеримы, хотя измерение некоторых из них сопряжено с трудностями и они, по сути, являются потенциально измеримыми. То есть, сами по себе они могут быть выражены количественно, но само измерение требует формирования специфического инструментария и/или проведения дополнительных исследований. Это, например, такое понятие, как социальный институт – потенциально можно оценить количество и характеристики социальных институтов, действующих в определенной социальной системе, но такая оценка, на сегодняшний день, требует еще достаточно большого объема работы для проведения исследований. Вместе с тем, общее понимание социального института, его характеристик позволяет использовать его в для анализа корпоративной системы, оценки ее динамики в процессе управления.

**Вспомогательные теории** описывают процессы и явления, которые используются для целей теории корпоративного взаимодействия. В ней, в частности используются достижения следующих научных направлений:

- Теория измерения, определяющая процесс измерения, наличие погрешности в процессе измерения, методы измерения различных величин.
- Теория передачи информации, которая определяет такие категории, как канал передачи информации, шум, искажение, а также закономерности передачи информации, наличие искажений в каналах передачи информации.
- Теория управления, определяющая закономерности управления, понятийный аппарат, необходимый для описания процесса управления.
- Теория систем и системного анализа.
- Экономика, социология и другие науки, описывающие закономерности поведения человека в экономических системах.
- Психология, физиология высшей нервной деятельности, биологическая кибернетика, описывающие закономерности поведения человека, принятия им решений.

**Ядро теории корпоративного взаимодействия** составляют аксиомы, допущения, а также сформулированные закономерности. Сочетание этих положений формирует основу для создания модели корпоративной системы, используя которую, человек при принятии решений должен учесть основные значимые факторы, определяющие поведение УКО в корпоративной системе.

Теория позиционирует основные элементы корпоративной системы, влияющие на поведение УКО, фокусирует внимание на действиях ее участников и связывает их с результатами функционирования (рис. 4.2.).

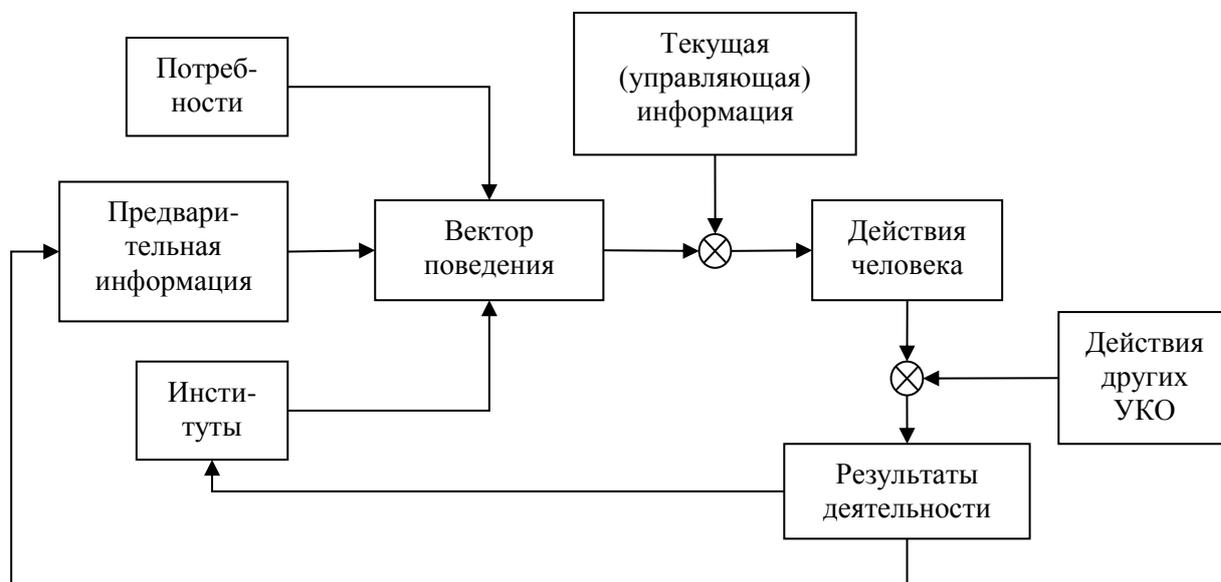


Рис. 4.2. Связь положений теории корпоративного взаимодействия.

Как **приложение теории корпоративного взаимодействия** в данной работе рассматриваются:

- Параметры корпоративной системы, обеспечивающие описание эволюции корпоративной системы как траектории в фазовом пространстве. Теория корпоративного взаимодействия формирует подход к определению параметров корпоративной системы. В частности, выделяются такие группы параметров:
  - Параметры, характеризующие наличие и возможность получения ресурсов.
  - Параметры, характеризующие процессы взаимодействия в корпоративной системе.
- Модели корпоративной системы.
- Задача об устойчивости корпоративной системы и, в том числе, теорема о балансе интересов.

#### 4.1. Используемый понятийный аппарат

В главах 1-3 настоящей работы были введены, подробно рассмотрены и обоснованы термины «система», «социальная система», «социальный институт», «активность» и др. В данном разделе, мы структурируем термины (см. табл. 4.1.1.), используемые для моделирования отношений субъектов в корпоративной системе – участников корпоративных отношений. При этом мы будем использовать и уже введенные термины. Более подробное разъяснение и обоснование остальных терминов см. в [277].

Рассмотренные в табл. 4.1.1. термины представляют собой комплекс терминов, которые позиционируют основные объекты и явления, возникающие в процессе взаимодействия субъектов в корпоративной системе и, таким образом, позволяют описывать процесс корпоративного взаимодействия, фиксировать и анализировать его изменение, что позволяет оценивать динамику корпоративной системы.

Таблица 4.1.1.

Комплекс понятий для анализа устойчивости корпоративной системы.

Но- мер	Понятие	Обозна- чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
<b>1. Общие понятия</b>						
1.1.	Субъект анализа	-	Человек	осуществляющий анализ системы.		
1.2.	Методологи- ческая база [управления]	-	Набор теоретических положений,	обеспечивающий формирование адекватной рассматриваемой задаче (или деятельности) модели [корпоративной системы].		
1.3.	Феномен <sup>139</sup>	-	Явление	постигаемое в чувственном опыте.		
<b>2. Системы / системность</b>						
2.1.	Система	$\Omega(g; R; t)$	Набор ресурсов	необходимый и достаточный для реализации заданной целевой функции.	Категория субъектив- ная, определяется зна- нием, точкой зрения человека.	Целевая функция, ресурсы.
2.2.	Комплекс	-	Набор ресурсов	необходимый [но, может быть, не достаточ- ный] для реализации целевой функции.	Комплекс – более широкое понятие.	Ресурсы, целевая функция, систе- ма.
2.3.	Параметр системы <sup>140</sup>	$\omega_n(t)$	Показатель (величина)	характеризующий объект (процесс).	Определяется объек- том и знанием субъек- та анализа об объекте анализа.	Система.
2.4.	Состояние системы	$\Omega(t)$	$n$ -мерный вектор	характеризующий значение параметров системы [в заданном фазовом пространстве].	$\Omega(t) = ( \omega_1(t) \dots \omega_n(t) )$	Система, пара- метр системы.
2.5.	Фазовое пространство [2]	-	Условное математическое пространство	размерность которого определяется числом параметров, характеризующих состояние системы в процессе ее преобразования, уп- равляемого развития. Точка фазового прост- ранства – кортеж, или вектор параметров.	Изменение системы описывается переме- щением точки по опре- деленной фазовой траектории в фазовом пространстве.	Параметр системы.

<sup>139</sup> В.Ф. Асмус. Феномен. // Большая советская энциклопедия, <http://slovari.yandex.ru/dict/bse/article/00083/67200.htm><sup>140</sup> Современный экономический словарь (<http://slovari.yandex.ru/dict/economic/>)

Но-мер	Понятие	Обозна-чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
2.6.	Ресурс	$R, r_n$	Любой феномен, материальный или нематериальный	в отношении которого [у субъекта анализа] имеется информация о том, как его использовать для реализации заданной целевой функции.	Категория субъективная, определяется знанием человека – ресурс для одного человека может не быть ресурсом для другого.	Целевая функция.
2.7.	Ресурсы [для взаимодействия]	$R, r_n$	Ресурсы	которые обладают ценностью хотя бы для одного участника корпоративных отношений системы.		Участник корпоративных отношений.
2.8.	Целевая функция системы (ЦФ)	$g$	Действие (работа, процесс)	для осуществления которого предназначена система [с точки зрения субъекта анализа или субъекта управления].	Параметр системы.	Система.
2.9.	Множество возможных ЦФ	$G(R)$	Множество целевых функций	которые могут быть реализованы с помощью рассматриваемого набора ресурсов (элементов).	Субъективная категория – определяется нашим знанием.	Целевая функция, ресурс.
2.10.	Целостность системы	-	Состояние системы	обеспечивающее возможность реализации целевой функции.		ЦФ, состояние системы.
2.11.	Свойство системы	-	Характеристика системы	определяющая возможность использования системы для целей субъекта анализа.		
2.12.	Устойчивость	-	Свойство системы	сохранять положение или заданную совокупность свойств при изменении условий и/или отдельных параметров системы.	Устойчивость процесса, значения одного или нескольких параметров.	Параметр системы, свойство системы.
2.13.	Системная устойчивость	-	Свойство системы	сохранять целостность (то есть, возможность реализации целевой функции) при изменении условий функционирования и/или отдельных параметров системы.		Система, устойчивость, целевая функция, целостность системы.
2.14.	Надежность системы	-	Характеристика системы	показывающая запас системной устойчивости в рассматриваемой системе.		Системная устойчивость.
2.15.	Субъект управления	-	Человек или система	осуществляющие управление.		Система, Управление.

Но- мер	Понятие	Обозна- чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
2.16.	Управление	-	Изменение парамет- ров системы	осуществляемое субъектом управления для достижения нужного ему состояния системы, обеспечивающее получение нужного результа- тата при взаимодействии системы со средой функционирования <sup>141</sup> .	Управление рассмат- ривается, с точки зре- ния процесса (как действие).	Состояние сис- темы, параметр системы, субъект управле- ния.
2.17.	Управленчес- кое воздейст- вие	$u(t)$	Изменение управ- ляющих или влия- ющих параметров системы	осуществляемое субъектом управления для реализации управления системой.		Система, пара- метр системы, управление.
<b>3. Социальные и корпоративные системы</b>						
3.1.	Социальная система	$\Omega(g, R(Q), t)$	Система	в которой используются ресурсы, не отъемлемые от человека в существующих условиях.	Неотъемлемость ре- сурсов может быть определена условиями, как физическими, так и социальными.	Система, ресурсы.
3.2.	Элементарная социальная система	$\Omega(g, R(Q), t)$	Социальная система	число участников которой равно 2.	Категория рассмотрена с точки зрения взаимо- действия.	Социальная система.
3.3.	Фирма (пред- приятие, компания <sup>142</sup> )	-	Социальная система	целевой функцией которой является форми- рование (генерация) определенного (целе- вого) ресурсного потока посредством вовлечения участников, имеющих необходи- мые ресурсы, в процесс обмена в соот- ветствии с правилами, установленными институциональной средой фирмы.	В данной работе тер- мины фирма, пред- приятие, компания ис- пользуются как сино- нимы. Как правило, в качестве ЦФ корпора- тивной системы рас- сматривается генера- ция денежного потока.	Целевая функ- ция, система, со- циальная система, ресур- сы, институты.

<sup>141</sup> Так, например, входящий денежный поток – реакция среды на состояние КС: если корпорация имеет определенный социальный ресурс, то определенное количество потенциальных клиентов отреагируют на сигналы корпорации, купят ее продукцию и тем самым сформируют входящий денежный поток.

<sup>142</sup> В данной работе термины «фирма», «предприятие», «компания» используются как синонимы – все это социальные системы, процессы взаимодействия участников которых проходят одинаково. Поэтому, с точки зрения взаимодействия субъектов в системе, нет необходимости делать различия между этими понятиями.

Но- мер	Понятие	Обозна- чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
3.4.	Корпоратив- ная система (КС)	-	Социальная система	целевая функция которой и/или условия функционирования определяют необходимость учета интересов УКО.	Вследствие необходимости привлечения ресурсов определенного вида.	УКО, ресурсы, целевая функция.
3.5.	Корпорация	-	Фирма	организационные особенности которой обеспечивают учет интересов УКО при принятии решений о распределении ресурсов.		Фирма, УКО, распределение ресурсов.
3.6.	Коэффициент корпоративности	$k_{корп.}$	Характеристика корпорации (корпоративной системы)	отношение количества УКО (групп УКО), чьи интересы учитываются при принятии решений, к общему количеству УКО (групп УКО).		УКО, интересы, корпоративная система.
3.7.	Потенциал корпоративной системы	$P$	Сумма ресурсов	имеющихся у действующих и потенциальных участников корпоративных отношений.	Параметр системы.	Ресурсы, УКО действующие и потенциальные.
3.8.	Ресурсная база корпоративной системы	$R$	Ресурсы (сумма ресурсов)	переданные участниками корпоративных отношений для реализации целевой функции корпорации.	Параметр системы.	Ресурсы, УКО.
3.9.	Ресурсы участника корпоративных отношений	$R_j, r_{nj}$	Ресурсы	$n$ -вида, имеющиеся у участника или полученные от $j$ -го участника корпоративных отношений.	Параметр участника системы.	Ресурсы, УКО.
3.10.	Участник корпоративных отношений (УКО)	$q_j$	Юридическое или физическое лицо	имеющее возможность оказать влияние на распределение ресурсов корпорации: Вследствие участия в ресурсной базе корпорации. Вследствие особенностей институциональной среды системы.	УКО – источник ресурсов для корпорации.	Влияние на распределение ресурсов, социальный институт, ресурсная база.
3.11.	Множество УКО корпоративной системы	$Q$	Юридические и физические лица	с которыми компания осуществляет взаимодействие, как вследствие активности со стороны компании, так и вследствие активности со стороны УКО.	Является параметром системы.	Корпоративная система.

Но-мер	Понятие	Обозна-чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
3.12.	Потенциаль-ные УКО корпоративной системы	$Q_{пот.}$	Юридические и физические лица	с которыми компания может вступать во взаимодействие, как вследствие активности со стороны компании, так и вследствие активности со стороны УКО.		Корпоративная система, активность, УКО.
3.13.	Выгоды участника корпоративных отношений	$I, i_{mj}$	Ресурсы	передаваемые УКО взамен полученных от него ресурсов, необходимых для компании.	Различаются полученные и ожидаемые выгоды. Является параметром системы.	Ресурсы, фирма (компания), УКО.
3.14.	Издержки [локальные]	$c$	Затраты ресурсов	не выгодные участнику корпоративных отношений.	Субъективная категория.	УКО, ресурсы.
3.15.	Издержки взаимодействия в системе	$c$	Затраты ресурсов	не выгодные никому из участников корпоративных отношений.	Параметр системы. Системная категория, но определяется субъективными оценками.	Ресурсы, УКО.
3.16.	Социальный институт	$h_k$	Информация [структурированная]	о действии и последствиях реализации такого действия, закрепленная в сознании некоторого количества людей и/или в документах.	$h_k - k$ -й институт множества действующих институтов.	Поведение, стимулы, ограничения, вектор поведения.
3.17.	Институциональная среда корпоративного взаимодействия	$H_\Omega$	Комплекс социальных институтов	действующих в рассматриваемой корпоративной системе.	Параметр системы $H(\Omega) = \cup h_k$	Социальный институт, корпоративная система.
3.18.	Мощность социального института	$M(h_k)$	Количество людей	придерживающихся, в той или иной степени, определенной рассматриваемым ( $k$ -м) социальным институтом поведенческой модели. Определяется мощностью множества людей, знающих предусмотренное данным институтом обусловленное действие.	Характеристика социального института Может быть абсолютная мощность и относительная к рассматриваемой социальной системе.	Социальный институт.

Но-мер	Понятие	Обозна-чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
3.19.	Сила воздейст-вия [со-циального] института	$F(h_k, H_\Omega)$	Характеристика со-циального институ-та $h_k$ в институцио-нальной среде $H_\Omega$	определяющая, в течение какого времени соответствующий компонент вектора пове-дения человека, взаимодействующего с другими участниками в рассматриваемой системе, достигнет своего максимального значения.	Характеристика системы.	
3.20.	Институцио-нальная обо-лочка социаль-ной системы	$H_\Omega \text{ доп.}$	Комплекс социальных институтов	отличающий рассматриваемую социальную систему от других социальных систем в рассматриваемом социальном пространстве.	Дополнение множест-ва социальных инсти-тутов среды функцио-нирования системы до институциональной среды системы.	Социальный институт, социальная система.
3.21.	Корпоратив-ные отноше-ния	-	Отношения субъектов	в процессе обмена ресурсами в корпоратив-ной системе (в рамках действующей институ-циональной среды).		
3.22.	Организа-ционный механизм	-	Подсистема социальной системы	обеспечивающая заданный вектор поведения определенных субъектов отношений с задан-ной вероятностью.		Социальная система, вектор поведения
<b>4. Взаимодействие участников корпоративных отношений (корпоративное взаимодействие)</b>						
4.1.	Влияние УКО на распре-деление ресурсов	-	Действие	оказываемое субъектом отношений в корпо-ративной системе, направленное на перераспределение ее ресурсов.	Потенциальное влия-ние на распределение ресурсов.	Действие, распределение ресурсов.
4.2.	Сила влияния УКО на рас-пределение ресурсов	$F_j$	Характеристика че-ловека в корпора-тивной системе	показывающая зависимость системы от рас-сматриваемого человека как субъекта взаимо-действия, его возможность воздействовать на лицо, принимающее решение о распределе-нии ресурсов.	Категория системная, определяется парамет-рами системы, но мож-но говорить и о субъективно воспри-нимаемой силе влия-ния.	Ресурсы, система.
4.3.	Выгоды УКО	$i_{nj}$	Ресурсы $n$ -вида	получаемые $j$ -м УКО в результате распределения ресурсов компании.	Объективная величина	Ресурсы, УКО.

Но- мер	Понятие	Обозна- чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
4.4.	Выгоды ожидаемые	$i_{nj \text{ о.ж.}}$	Ресурсы $n$ -вида	которые ожидает получить $j$ -й УКО в результате распределения ресурсов компании.	Определяется субъективной оценкой. Параметр человека как элемента системы.	Ресурсы, УКО.
4.5.	Период ожидания выгод	$\tau$	Промежуток времени	в течение которого субъект, не получая ожидаемых выгод от взаимодействия, сохраняет пассивность ( $\tau: i_j < i_{о.ж.j}, a_j = 0$ ).	Субъективная величина. В общем случае различается для выгод разных видов – $\tau_m$ . Параметр человека как элемента системы.	Выгоды УКО. Активность.
4.6.	Распределение выгод	$I, i_{nj}$	Параметр социальной системы	отражающий получение участниками корпорации выгод.		Ресурсы, УКО, выгоды УКО.
4.7.	Вес участника корпоративных отношений	$w_j$	Часть ресурсной базы корпоративной системы	формируемая за счет ресурсов данного участника корпоративных отношений. Характеристика УКО, определяющая возможность его влияния в рассматриваемой корпоративной системе.	Параметр человека в системе. Различается реальный и субъективно оцениваемый вес (см. главу 2, приложение 2).	УКО, ресурсы.
4.8.	Активность	$a_j^{pec.}$	Характеристика состояния УКО	определяющая, какую долю подконтрольных ему ресурсов человек направляет на изменение распределения ресурсов системы.	Индивидуальная характеристика человека.	Ресурсы, УКО.
4.9.	Активность системная	$a_j$	Характеристика участника корпоративных отношений в рассматриваемой корпоративной системе	определяющая долю управляющей информации, которую получает субъект взаимодействия, осуществляющий распределение ресурсов, от рассматриваемого УКО.	Существует только в рассматриваемой системе. Зависит от активности человека, а также от характеристик субъекта, распределяющего ресурсы.	Система, управляющая информация.
4.10.	Вектор активности	-	Параметр активности субъекта	показывающий распределение информации, исходящей от активного субъекта в корпоративной системе.	Существует только в рассматриваемой системе.	Активность системная.
4.11.	Корпоративное управление	-	Действия УКО	направленные на реализацию влияния на процесс распределения ресурсов.	КУ рассмотрено с точки зрения процесса управления.	Управление, Влияние на про-

Но- мер	Понятие	Обозна- чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
						цесс распределе- ния ресурсов, УКО.
4.12.	Действие	$o$	Форма активности человека / системы,	изменяющая распределение принадлежащих или подконтрольных ему (ей) ресурсов.		Ресурсы.
4.13.	Обусловлен- ное действие	$o$	Действие	совершаемое при определенных условиях.	Условия – атрибут действия.	Действие.
4.14.	Поведение [человека, системы]	-	Характеристика человека / системы,	определяющая наиболее вероятные действия человека или системы в определенных условиях.		Действие.
4.15.	Вектор пове- дения участни- ка корпоратив- ных отноше- ний	$B_j(O_j)$	Характеристика человека	определяющая вероятность совершения им действия из множества обусловленных дейст- вий, являющегося базисом вектора поведения.	Параметр человека как элемента системы, ин- формация, определяю- щая вектор поведения, формирует основу вос- приятия информации и оценки выгод / ресур- сов, условий.	УКО, действия, поведение.
4.16.	Вектор пове- дения средне- взвешенный	$B_w$	Характеристика множества УКО корпоративной системы	Усредненный вектор поведения УКО корпоративной системы с учетом их веса в рассматриваемой системе.	Оказывает воздействие на формирование инс- титucionalной среды системы.	Вектор поведе- ния, корпоратив- ная система.
4.17.	Вектор пове- дения [корпо- ративной] системы	$B_\Omega(O_\Omega)$	Параметр системы	определяющий вероятность совершения действия из множества обусловленных действий $O_\Omega$ при взаимодействии со средой и участниками корпоративных отношений.		Вектор поведе- ния, обусловлен- ное действие, корпоративная система.

Но-мер	Понятие	Обозна-чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
4.18.	Корректирую-щий вектор поведения	$B_{j \text{ кор.}}(O_{\Omega})$	Параметр [институ-циональной среды] социальной системы	характеризующий воздействие институциональной среды компании, изменяющее пове-дение человека в связи с участием в корпо-рации <sup>143</sup> .	Индивидуальная ха-рактеристика, связан-ная с рассматриваемой системой.	Вектор поведе-ния, корпоратив-ная система, корпорация.
4.19.	Информацион-ный поток	$D$	Множество сигналов	получаемых или направляемых субъектом в процессе взаимодействия в корпоративной системе.		
4.20.	Сигнал	$d$	Единичный элемент информационного потока	несущий минимальный объем информации, имеющий смысл.		Информацион-ный поток.
4.21.	Информация о возможностях, ограничениях, стимулах	$D(O), D(L), D(S)$	Сигналы (информация)	получаемые субъектом взаимодействия от различных источников, которые восприни-маются им как возможности, ограничения, стимулы удовлетворения потребностей.	Субъективная категория	
4.22.	Возможности	$O(N)$	Действия	которые субъект взаимодействия может совершить для удовлетворения потребностей $n \in N$ .	Пример: «Можно сделать это...»	Действия
4.23.	Ограничения	$L(O, N)$	Ресурсы	теряемые человеком при совершении действия.	Параметр действия.	Ресурсы.
4.24.	Стимулы	$S(O, N)$	Ресурсы	которые может получить человек в результате совершения действия.	Субъективная оценка стимулов определяет ожидания УКО. Параметр действия.	Ресурсы.
4.25.	Взаимодейст-вие	-	Действия субъектов взаимодействия	которые всеми субъектами воспринимаются (субъективно оцениваются) как взаимовыгодные или, по крайней мере, не ухудшающие их положение в рассматриваемой социальной системе.	Имеет значение именно точка зрения всех субъектов взаимодействия.	Действие, социальная система.

<sup>143</sup> Самый простой пример – готовность носить официальную форму одежды человеком, который в других условиях ни при каких обстоятельствах не наденет пиджак и галстук. Но это нужно для работы и, соответственно, человек принимает как необходимость некоторое изменение своего поведения, но только для определенной корпоративной системы.

Но-мер	Понятие	Обозна-чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
4.26.	Коэффициент вовлеченности УКО	$k_{вовл.}$	Характеристика субъекта в рассматриваемой социальной системе	отношение количества переданных этим участником ресурсов к имеющимся у него ресурсам	Параметр, характеризующий систему «человек – фирма»	
4.27.	Баланс интересов локальный	-	Состояние корпоративной системы,	при котором субъективно оцениваемые участником корпоративных отношений выгоды от участия в корпорации не менее субъективно оцениваемых ресурсов, переданных корпорации.	$\Omega(t): i_j(t) \geq i_{ож. j}(t)$	УКО, интересы, выгоды, ожидаемые выгоды.
4.28.	Баланс интересов полный	-	Состояние корпоративной системы,	при котором локальный баланс интересов соблюдается для каждого участника корпоративных отношений.	$\Omega(t): i_j(t) \geq i_{ож. j}(t)$ $\forall j = 1 \div Q$	УКО, интересы, выгоды, ожидаемые выгоды
4.29.	Канал передачи информации	-	Набор ресурсов (Система)	предназначенный для транспортировки информации от источника информации к получателю информации.	Источником может быть субъект взаимодействия, социальная система. Получатель информации – потенциальный УКО.	Система, сигнал.
4.30.	Передаточная функция канала передачи информации	$\delta_k$	Характеристика канала передачи информации	определяющая отличие структуры информации, выходящей из $k$ -го канала передачи (поступающей субъекту взаимодействия) от информации, поступившей в этот канал передачи.	Структура информационного потока – соотношение позитивных и негативных сигналов.	Сигнал, канал передачи информации.
4.31.	Направленность канала передачи информации	$Q_{пол. k}$	Характеристика канала передачи информации	определяющая, какие участники корпоративных отношений могут получить информацию, переданную по данному ( $k$ -му) каналу передачи.	Множество людей, которые могут получить информацию.	УКО, сигнал, канал передачи информации.
4.32.	Мощность канала передачи	$M(Q_{пол. k})$	Характеристика канала передачи информации	определяющая количество людей, которые могут получить информацию, переданную по данному каналу передачи.	Мощность множества, определяющего направленность канала.	Сигнал, канал передачи информации.
4.33.	Шум канала передачи информации	$D_{ш. k}$	Характеристика канала передачи информации	определяющая, отличие количества информации (количество сигналов), выходящей из $k$ -го канала передачи (поступающей субъекту		

Но- мер	Понятие	Обозна- чение	Что это?	Отличительные признаки	Примечания	Связанные термины
				взаимодействия) от информации, поступившей в этот канал передачи.		
4.34.	Негативный сигнал	$d_{neg.}$	Сигнал	оказывающий негативное влияние с точки зрения субъекта анализа в рассматриваемой ситуации.	Категория ситуационная и субъективная.	
4.35.	Позитивный сигнал	$d_{pos.}$	Сигнал	оказывающий позитивное влияние с точки зрения субъекта анализа в рассматриваемой ситуации.		

## 4.2. Предпосылки: аксиомы и допущения

Любая теоретическая концепция опирается на некоторые аксиомы, базисные предпосылки и/или принципы, а также допущения, знание которых позволяет, во-первых, лучше понять теорию, во-вторых, учесть риски, неизбежно связанные с введением в рассуждение положений, принимаемых без доказательств.

Теория корпоративного взаимодействия предназначена для анализа и моделирования процессов взаимодействия людей, – участников корпоративных отношений, – в корпоративной системе. Но, как и любая модель, теория корпоративного взаимодействия не претендует на отражение абсолютно всех аспектов отношений людей в корпорации – только тех, которые касаются обмена ресурсами.

Теория корпоративного взаимодействия содержит теоретические положения, использование которых при осмыслении соответствующих задач, позволяет моделировать и анализировать в процессе принятия решений корпоративные системы и отношения между участниками таких систем. Для принятия адекватных задач решений, человек должен определенным образом мыслить – обращать внимание и учитывать характер корпоративных отношений, что обеспечивается использованием позиционируемых теорией корпоративного взаимодействия принципов, утверждений (аксиом и закономерностей), моделей.

Часть утверждений теории корпоративного взаимодействия принимается без доказательства и носит характер аксиом и допущений, но часть утверждений обосновывается на основе законов логики, опираясь на принятые аксиомы и допущения как на предпосылки.

В качестве аксиом, в теории корпоративного взаимодействия используются следующие утверждения:

### 1. Аксиомы, связывающие результат деятельности компании с действиями людей:

1.1. Результат функционирования социальной, в том числе, и корпоративной системы – следствие действий участников корпоративных отношений этой системы.

Действия определяют распределение ресурсов; распределение ресурсов – результаты функционирования.

1.2. Для любой социальной системы для получения любого потенциально возможного результата может быть сформулирован хотя бы один алгоритм действий ее участников, обеспечивающий получение заданного результата.

1.3. Для любой социальной системы может быть определено непустое множество обусловленных действий, совершение которых приведет к прекращению системы, либо к существенному снижению ее устойчивости.

### 2. Аксиомы, связывающие действия и ресурсы:

2.1. Любое действие, совершаемое человеком, требует затрат ресурсов для его осуществления.

2.2. Для осуществления любой деятельности, любого процесса, обеспечивающего получение заданного результата, может быть определен конечный перечень ресурсов, обеспечивающий выполнение процесса и получение заданного результата.

### 3. Аксиомы, формирующие модель мышления человека:

3.1. Любая информация, полученная человеком, меняет его субъективные оценки – базу для принятия им решений в соответствие с принципом необратимости информационного воздействия.

3.2. В процессе взаимодействия человек принимает решения на основании принципа локальной рациональности.

Теория корпоративного взаимодействия базируется на следующих принципах, формирующих политику восприятия информации, осмысления ситуации:

1. Поведенческие принципы:

1.1. Принцип локальной рациональности.

1.2. Принцип неудовлетворенной активности.

1.3. Принцип свободы выбора варианта поведения.

1.4. Принцип необратимости информационного воздействия.

2. Системоформирующие принципы:

2.1. Принцип сохранения ресурсов.

2.2. Принцип [обязательности, наличия] причинно-следственных связей.

2.3. Принцип относительности ценности ресурсов.

2.4. Принцип силы большинства.

2.5. Принцип открытости социально-экономической системы.

Рассмотрим эти принципы подробнее.

**Принцип локальной рациональности** определяет, что человек делает рациональный выбор, но в рамках его представления о существующих в системе стимулах, ограничениях, возможностях – своеобразной системы координат, формируемой за счет действия социальных институтов, информации, поступившей ему до момента принятия решения и информации, сформированной им самим на основе имеющихся у человека представлений о мире и его условиях (базис локальной рациональности).

На основании имеющейся информации формируются субъективные оценки требуемых системой (и, соответственно, затрачиваемых человеком) ресурсов и ожидаемых выгод, которые сравниваются и, собственно, определяют выбор.

В то же время, информация, имеющаяся у человека, определяет и восприятие новой информации. То есть, человек воспринимает новую информацию о стимулах, ограничениях и возможностях на основе сформированных уже у него стимулах, ограничениях и возможностях.

Обоснование такого подхода к моделированию поведения человека приведено в главе 2 настоящей работы.

**Принцип неудовлетворенной активности** означает, что человек активен, если он неудовлетворен имеющимися у него или полученными ресурсами.

Человек – активный элемент системы взаимодействия. Как активный элемент системы он может не только выбирать наиболее выгодный ему вариант поведения, но может и влиять на других участников, распространяя информацию, формировать условия взаимодействия.

В общем случае, активность человека в системе определяется степенью его удовлетворенности полученным результатом – чем менее удовлетворен человек, тем более он активен.

Но следует учитывать, что зависимость активности от удовлетворенности – нелинейная и определяется личностными характеристиками человека, условиями среды. Она может возрастать до некоторого уровня пропорционально степени неудовлетворенности результатом, а затем резко снизиться, если человек будет субъективно оценивать возможность каких-либо действий для изменения ситуации как минимальную.

С принципом неудовлетворенной активности связаны еще несколько значимых принципов, которые, по сути, являются следствиями.

#### **Следствие 1:**

*Принцип не ухудшающей безответственности:* Ответственность субъекта отношений не наступает, если его действие, каким бы оно ни было, не затрагивает ничьих интересов.

Вне зависимости от существующих в рассматриваемой системе правил, принципов взаимодействия, если действия человека не затрагивают ничьих интересов, то есть, не нарушают баланс интересов, то он не встретит сопротивления со стороны других участников.

Но следует отметить, что имеются в виду различные выгоды, не только материальные, но, в том числе, стабильность отношений, безопасность и т.п. Поэтому нарушение, например, этических норм может вызвать активность других участников, поскольку это увеличивает вероятность неполучения ожидаемых выгод другими участниками отношений.

#### **Следствие 2:**

*Принцип неограниченной активности:* Человек будет действовать любыми доступными ему средствами до тех пор, пока он не добьется необходимых ему выгод, либо пока он не затронет интересов тех лиц, которые будут обладать достаточной силой в данной системе, чтобы помешать ему реализовать свои интересы.

**Принцип свободы выбора варианта поведения** означает, что человек в процессе взаимодействия в социально-экономической системе может выбрать тот вариант поведения, который ему покажется возможным и выгодным.

Последствия такого выбора определяются системой (действующими в системе социальными институтами, структурой участников корпоративных отношений, их характеристиками). Но если он считает те или иные действия возможными и выгодными – он их сделает.

Отсюда можем сделать вывод, что правила взаимодействия значимы лишь постольку, поскольку они разделяются субъектами взаимодействия и они не являются безусловными ограничениями поведения субъектов. Соответственно, при определении стратегии и тактики поведения в социальной системе, необходимо учитывать возможность самого разного поведения субъектов отношений, в том числе, нарушающего все мыслимые и немыслимые правила.

**Принцип необратимости информационного воздействия** предполагает, что в процессе взаимодействия субъекты отношений обмениваются различной информацией, которая формирует в сознании человека представление об имеющихся в данной системе возможностях, ограничениях и стимулах.

Необратимость информационного воздействия определяется природой мышления человека. Любая информация формирует ассоциативные связи и, в дальнейшем, учитывается при принятии решения.

Этим определяется необратимость социальных процессов. Даже когда люди говорят друг другу «Все, давай забудем наши разногласия» – это не более чем договоренность *постараться* не обращать внимания на прошлые разногласия при принятии решений. В

реальности человек все равно помнит это и учитывает в оценке вероятности тех или иных действий со стороны партнера.

Поэтому в процессе корпоративного взаимодействия необходимо учитывать любую информацию, полученную субъектом взаимодействия.

Это определяет и значимость институциональной среды, поскольку институты имеют информационную природу и являются информацией о формах поведения и последствиях такого поведения в данном социальном пространстве.

**Следствием** принципа необратимости информационного воздействия является определяющий характер информации для регулирования корпоративных отношений. Но следует учитывать, что имеет значение не та информация, которую мы направили, а та информация, которую человек получил, воспринял.

Методологическая ошибка – думать, что мы кем-то непосредственно управляем в социальной системе. Мы лишь, с большим или меньшим успехом, формируем условия, в которых человек совершает нужные нам действия, причем, добровольно.

Действия человека определяются его мышлением. Соответственно, думая, что мы управляем, мы занимаем некоторую позицию, принимаем определенные установки, предпосылки, от которых отталкиваемся в процессе формирования своих действий. А, как известно, ошибочные предпосылки приводят к ошибкам в действиях.

Предполагая, что мы *управляем* человеком в социальной системе, мы подсознательно допускаем жесткость передачи управленческого воздействия, некоторую безусловность выполнения объектом (то есть, управляемым человеком) необходимых действий.

Конечно, опытный руководитель учитывает, что человек – живой, со своими желаниями, особенностями, личными обстоятельствами и т.п. И, соответственно, вносит некоторые корректировки в работу с человеком. Но, тем не менее, предположение о возможности жесткого управления, порой, приводит к непоправимым ошибкам в процессе взаимодействия.

В социальном взаимодействии, посредством информационного воздействия, *мы лишь инициируем*, с большей или меньшей эффективностью, *процессы самоорганизации* – предоставляя ту или иную информацию, мы формируем в сознании человека образ возможностей, ограничений, стимулов, которые приводят к тому, что *человек сам делает* то, что нам необходимо (если мы правильно сформировали информационное воздействие).

Безусловно, инициирование действий человека посредством информационного воздействия – тоже управление, но не жесткое и безусловное, а косвенное, посредством формирования условий возникновения желания выполнять то, что нам необходимо. Соответственно, это требует учета факторов, которые, при допущении жесткости системы управления могут быть игнорированы, что с большой вероятностью приведет к ошибкам в расчетах управленческого воздействия<sup>144</sup>.

---

<sup>144</sup> В значимости правильных предпосылок в процессе формирования управленческого воздействия автор убедился в ходе обычного производственного совещания.

Обсуждение организационных проблем компании зашло в тупик. Но стоило руководителям в ходе обсуждения перейти от речевой конструкции «сотрудники должны...» к конструкции «мы должны сделать так, чтобы сотрудники захотели...», как существенно изменился ход совещания, а также дальнейшей реализации принятых решений.

В результате изменения речевых форм, руководители по-другому увидели условия работы в компании, сформировались правильные предпосылки. Руководители отметили, что, собственно, организационные особенности компании не обеспечивают необходимой мотивации сотрудников на выполнение нужных действий, не создают необходимой направленности работы.

Изменение характера осмысления, рассуждения в процессе формирования управленческого воздействия дает возможность учесть реальные условия, отталкиваться от правильных предпосылок. Это приводит к снижению рисков управленческой деятельности, уменьшению издержек управления. Этому же, кстати, способствует и учет вероятностных параметров процессов социального взаимодействия – параметров передачи и восприятия информации, параметров процесса принятия решения субъектами взаимодействия. Да и само понимание, что мы в социальной системе именно взаимодействуем с определенными субъектами, дает довольно много.

Для понимания эволюции социальных процессов имеет значение понимание синергетических закономерностей. С позиции синергетики, институты являются аттракторами, определяющими развитие социального процесса, а информация определяет флуктуации параметров системы.

Соответственно, изучая институциональную среду корпоративного взаимодействия (структуру и параметры действующих социальных институтов), осуществляя мониторинг информационных потоков, воздействующих на субъектов взаимодействия, осуществляя корректирующее информационное воздействие на субъектов, можно добиться запуска и самоорганизации в нужном направлении необходимых социальных процессов. Тем самым, можно добиться снижения издержек управления.

Знание природы информационного воздействия на человека позволяет по-новому осмыслить слова, вынесенные в эпиграф. Владеть информацией не означает иметь ее и держать у себя. От этого проку мало. Информацию необходимо дозировать, в нужное время и нужным людям предоставлять. Это позволит запустить нужные процессы самоорганизации. Тогда и миром получится владеть.

**Принцип сохранения ресурсов** означает, что мы исходим из предположения, что ресурсы ниоткуда не берутся, никуда не деваются бесследно.

В общем-то, это очевидный принцип, но следует отметить, что он часто не учитывается в должной мере, как при осуществлении практической деятельности, так и в теоретических работах. Вследствие этого, автор считает целесообразным позиционировать его в качестве одного из основных системоформирующих принципов в данной работе.

Все ресурсы, которые имеются в системе для реализации целевой функции, имеют вполне определенное происхождение. Как правило, источником ресурсов являются люди – участники корпоративных отношений, которым эти ресурсы принадлежат. Но также некоторые ресурсы (например, воздух) могут быть получены из среды обитания. В общем случае, они тоже кому-то принадлежат – обществу, например. Несмотря на то, что общество как собственник ресурсов – категория весьма абстрактная, его представители (правительство, чиновники и т.п.) могут оказывать существенное воздействие на компанию, опираясь на право собственности общества на те или иные ресурсы. Кроме того, отдельные группы, выступая от имени общества, даже не будучи уполномочены обществом, также могут оказывать существенное влияние.

Ресурсы же, переданные в корпоративную систему, перераспределяются в форме выгод среди участников корпоративных отношений и, более или менее, делают данную корпоративную систему привлекательной для участников.

**Принцип обязательности наличия причинно-следственных связей** предполагает, что всему есть причина. Что бы ни происходило в системе – этому есть своя причина. Результаты функционирования корпоративной системы также определяются предварительно сформированными предпосылками.

Поскольку мы определяем систему как набор ресурсов, необходимый и достаточный для осуществления целевой функции, то причина – это наличие или отсутствие тех или иных ресурсов в системе.

Наличие дополнительных ресурсов приводит к снижению эффективности за счет того, что владельцы этих ресурсов должны получать какие-то ресурсы взамен. Соответственно, система будет обладать достаточным количеством ресурсов, но избыточным.

Отсутствие ресурсов приведет к невозможности выполнения целевой функции.

В общем случае, по нашему мнению, потенциал корпоративной системы, ее возможные результаты, не зависят от предыстории, но зависят от ресурсов, накопленных в системе к моменту анализа.

**Принцип относительности ценности ресурсов** позиционирует одно из важнейших свойств ресурсов – их относительную ценность.

Ценность ресурса а, следовательно, и его стоимость, определяется, с одной стороны, его имманентными свойствами (редкость; возможности, которые он предоставляет; универсальность, необходимость комплементарных ресурсов и др.) и, что весьма значимо, с другой стороны, количеством и сочетанием ресурсов, уже имеющихся в системе, для которой предназначен оцениваемый ресурс.

Ценность ресурсов и выгод определяется относительно системы координат, формируемой множеством взаимодействующих субъектов, обладающих различным социальным «весом» и, соответственно влиянием в системе. Влияние пропорционально весу субъекта в данной системе и его активности.

Система координат определяется существующими возможностями, ограничениями и стимулами (в том числе, формируемыми за счет имеющихся в системе ресурсов).

Таким образом, ценность того или иного ресурса может быть определена только относительно какой-то системы – насколько этот ресурс способствует реализации целевой функции, насколько он значим для этого и, насколько снижает издержки системы.

Условия же обмена ресурсов субъективно определяются участниками отношений с учетом следующих факторов:

1. Факторы, повышающие стоимость ресурса в данной системе:
  - 1.1. Ценность ресурса в данной системе.
  - 1.2. Редкость ресурса.
  - 1.3. Универсальность ресурса.
  - 1.4. Количество уже вложенных в систему ресурсов.
2. Факторы, снижающие стоимость ресурса:
  - 2.1. Уникальность ресурса – если он может быть использован только в данной системе, то зачем за него платить больше, чем это необходимо?
  - 2.2. Необходимость ресурсов, предоставляемых системой для потенциального или действующего участника отношений.

Свойство **относительной ценности ресурсов** довольно часто проявляется. Так, например, акция, номинальной стоимостью 100 рублей может быть куплена значительно дороже лицом, уже владеющим 50% голосующих акций и желающим установить контроль в акционерном обществе. Ее ценность определяется не только ее номинальной стоимостью, но и ценностью всех тех ресурсов, которые уже затрачены в процессе приобретения 50%-го пакета. И, соответственно, чем меньше потенциальных продавцов таких акций, тем потенциально

дороже эта единственная акция. Так, например, если в результате конкурентной борьбы за контроль над корпорацией сложилась следующая ситуация: первый акционер владеет пакетом 50% минус 1 акция, другой акционер владеет 50% минус 1 акция, третий акционер владеет двумя акциями, то цена этих двух акций будет определяться ценностью контроля в данном акционерном обществе<sup>145</sup>.

**Принцип открытости социально-экономической системы** позиционирует, что любой человек может быть заинтересован в ресурсах, сконцентрированных в той или иной социальной системе. Чем больше система, чем больше в ней сконцентрировано ресурсов, тем привлекательнее она для потенциальных участников.

Социально-экономическая система, в общем-то, не имеет границ, по крайней мере, жестких границ – так или иначе, деятельность такой системы (фирмы, в частности) затрагивает всех и, при определенных условиях, тот, кто раньше не обращал внимания на нее, может проявить активность и оказать влияние на систему, опираясь на большинство (см. ниже «Принцип силы большинства»).

**Принцип силы большинства** определяет, что в социальной системе большинство ее участников, если будут действовать согласовано, могут преодолеть сопротивление других значимых участников системы.

Сила воздействия, вес субъекта в социальной системе определяются возможностью субъекта опереться, при осуществлении воздействия на систему, на большинство имеющихся в системе участников – субъектов отношений.

Значимость (ценность) ресурса определяет зависимость остальных участников, вложивших свои ресурсы в систему, от человека, обладающего рассматриваемым ресурсом. Поэтому владельцы наиболее значимых ресурсов, как правило, оказываются наиболее влиятельными субъектами в системе.

Но необходимо учитывать множественность ресурсов и учитывать их относительную ценность, а также институциональную среду. Так, например, государство обладает наибольшей силой, поскольку контролирует наиболее значимый ресурс – саму возможность какой-либо деятельности на данной территории, опираясь на все население страны. Представитель профсоюза может, в определенных условиях, опираясь на трудовой коллектив добиться необходимых уступок и выполнения определенных условий.

Помимо этого необходимо учитывать динамику среды корпоративного взаимодействия, возможность изменения структуры ценности ресурсов вследствие изменения среды, условий деятельности, структуры участников корпоративных отношений и ресурсной структуры компании.

Принцип силы большинства означает, что, так или иначе, для получения преимущества в процессе взаимодействия необходимо иметь возможность привлечь на свою сторону большинство участников корпоративных отношений.

Возможность опереться на большинство определяется институциональной средой. Наиболее значимым институтом является закон – централизованные нормы, формируемые

---

<sup>145</sup> Под контролем в данной работе мы подразумеваем возможность определять поведение социальной системы, в частности, определять политику, стратегию компании, поведение единоличного исполнительного органа как органа распределения ресурсов.

Подробнее вопросы контроля в социальных системах рассмотрены в разделе «Основные закономерности корпоративного взаимодействия».

государством. Недаром существует такая поговорка: «один человек плюс закон – уже большинство».

Но имеют значение, также, и другие институты. Так, например, суды принимают во внимание правила делового оборота, мнения экспертов, этические регуляторы. Помимо этого, в некоторых случаях, значимыми для воздействия институтами могут быть принципы и правила деловых сообществ, профессиональных союзов и объединений, репутация, деловая этика и мораль, религия и др.

Государство, точнее, чиновники, если необходимо, опираются на закон и силой государственного принуждения заставляют фирму выполнять то, что нужно, опираясь, при этом, на граждан государства, на все население. Правда, если все население, вдруг, окажется недовольным таким поворотом событий, проявится принцип неудовлетворенной активности и, возможно, произойдет смена власти – революция.

Неудовлетворенный потребитель, опираясь на закон, используя различные инструменты и возможности воздействия, может добиться не только возвращения затраченных на приобретение товара средств, но и получения дополнительных выгод – компенсация морального вреда, упущенной выгоды и т.п.

Как уже отмечалось, в теории корпоративного взаимодействия используются некоторые **допущения**. Рассмотрим их подробнее.

**Человек мыслит ассоциативно.** Природа мышления человека еще, наверное, не понята до конца. Но для управления, для прогнозирования поведения системы, элементами которой являются люди, необходимо понимать особенности принятия человеком решений, особенности его мышления.

Поэтому, в данной работе мы исходим из того, что у человека, при получении информационных сигналов, формируются ассоциативные связи, которые тем сильнее, чем больше сигналов, подпитывающих соответствующие ассоциации, получает человек.

Ассоциации, в конечном итоге, сводятся к позитивным и негативным. Позитивные ассоциации связаны с возможностью удовлетворения потребностей человека, обеспечением его выживания, выживания популяции.

Негативные ассоциации – связаны с опасностью, отрицательными последствиями для индивида и популяции<sup>146</sup>.

Эмоции, предварительно полученная информация, в том числе, генетическая, некоторые другие факторы определяют восприятие сигналов. По сути, они формируют контуры положительных и отрицательных обратных связей, которые, соответственно, усиливают или ослабляют воздействие тех или иных информационных сигналов.

Мышление человека, в особенности, творческое мышление – это, с точки зрения автора, его способность устанавливать неочевидные ассоциации. Действительно, очевидные ассоциации, как правило, дают картину для всех одинаковую. И только лишь некоторые люди способны увидеть, выявить, искусственно усилить те ассоциативные связи, которые не подтверждаются большинством примеров.

Так, например, все знают, что Земля – круглая<sup>147</sup>. Но ведь, никто из живущих на Земле (за исключением некоторых людей) никогда не видел круглую Землю! Более

---

<sup>146</sup> Строго говоря, последствия для популяции значимы для индивида постольку, поскольку они «наведены» окружающей средой, воспитаны в человеке обществом. Это, в общем случае, уже элемент программы.

<sup>147</sup> В данном случае, мы не имеем в виду, что Земля – не идеальный шар. Она просто круглая.

того, все ее видят именно плоской. Поэтому, очевидной ассоциативной связью будет «Земля плоская». Но, сопоставив некоторые факты, в свое время, люди сделали неочевидный вывод – Земля круглая. Сегодня, обладая знаниями, человек становится способен уверенно установить неочевидную ассоциативную связь «Земля – круглая», хотя **факты и наблюдения** говорят ему обратное!

При принятии решения, человек опирается на сформированные различными информационными сигналами ассоциации. Причем, часть сигналов будут формировать ассоциативные связи в пользу принимаемого решения, а часть – против него. Решение определяется человеком как результат «перевешивания» тех или иных ассоциаций (в ту или в другую сторону). Когда количество ассоциативных связей не обеспечивает однозначного перевеса, человек автоматически «достраивает» картину до полной определенности в соответствии с наиболее вероятным вариантом, который определяется на основании имеющейся у него информации (жизненный опыт, знания и т.п.).

Восприятие сигналов, отнесение их к негативным или позитивным, осуществляется на основе уже полученной ранее информации. То есть, сформированные ранее ассоциативные связи определяют модифицирование ассоциативных связей в связи с вновь полученными сигналами.

Здесь можно, для примера, привести известную поговорку: «Обжегшись на молоке, дуют на воду». То есть, получив негативный опыт, человек воспринимает сигналы, которые соответствуют схожей ситуацией, уже с некоторой негативной окраской.

Таким образом, мы принимаем за основу следующие положения, определяющие наше понимание мышления применительно к данной работе:

- Любые информационные сигналы, так или иначе, модифицируют ассоциативные связи в сознании человека<sup>148</sup>.
- При принятии решения имеет значение не только информация, полученная от различных источников, но и сформированная самим человеком.
- Информационные сигналы, полученные человеком на момент принятия решения, разделяются на негативные и позитивные для принимаемого решения. Один и тот же сигнал может быть, как негативным, так и позитивным для различных решений или решений в различных условиях.
- Человек принимает то решение, которому соответствует, в конечном итоге, большее количество позитивных ассоциативных связей.

#### **Человек принимает решения в соответствии со своим вектором поведения.**

Вектор поведения определяется набором представлений человека о существующих в социальной системе стимулах, ограничениях и возможностях удовлетворения потребностей человека. Это определяет его оценки тех или иных ресурсов. Он как-то по-своему понимает ценность и значимость денег, личностных качеств человека, интеллекта, знаний, других ресурсов. Ценность, прежде всего, связана с возможностью использовать те или иные ресурсы для удовлетворения потребностей.

Если человек никогда не сталкивался с невозможностью организовать какую-либо работу из-за отсутствия квалифицированных специалистов, то, понимая, в общем случае, значимость квалификации, человек, тем не менее, находясь на позиции субъекта управления, не будет

---

<sup>148</sup> Отсюда, кстати, принцип необратимости информационного воздействия, используемый в данной работе.

должным образом оценивать квалификацию специалиста. Это может привести к определенным проблемам при организации деятельности, в которой квалификация имеет определяющее значение.

Например, человек всегда руководил компаниями с простейшим технологическим циклом, не требующим квалифицированных кадров, а сейчас ему необходимо организовать работу, консультационной фирмы, где, имея деньги для продвижения продукции, но, не имея людей для выполнения заказов, добиться значительного коммерческого результата просто невозможно. В процессе руководства такой компанией, человек с довольно большой вероятностью совершит ошибку – принимая решения, человек будет оценивать ценность персонала на основе прошлого опыта. Это, конечно, гипотетический пример, но он вполне реалистичен и эту особенность человека нужно учитывать при организации управления.

### 4.3. Закономерности корпоративного взаимодействия

*Сумма выгод, полученных всеми участниками социально-экономической системы, не может быть более ресурсов, переданных всеми УКО данной системе за вычетом издержек<sup>149</sup> взаимодействия.*

Справедливость этого утверждения определяется законом сохранения ресурсов, принятым нами в качестве основы рассуждений.

По определению, издержки взаимодействия – это никому из рассматриваемых участников корпоративных отношений не выгодные затраты ресурсов корпоративной системе. Соответственно, эти затраты ресурсов не являются выгодами участников корпоративных отношений. Следовательно, сумма всех выгод участников принципиально не может быть более величины, равной сумме ресурсов, переданных всеми участниками корпоративных отношений в рассматриваемую систему за вычетом тех затрат ресурсов, которые не выгодны этим участникам корпоративных отношений.

В аналитическом виде данное утверждение записывается в виде уравнения баланса фирмы (в статической форме):

$$\sum_{n=1}^N \sum_{j=1}^Q i_{nj} = \sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^Q r_{kj} - \sum_m c_m \quad (4.3.1.)$$

где:  $r_{kj}$  – ресурсы  $k$ -вида,  $j$ -го участника корпоративных отношений;  
 $i_{nj}$  – выгоды  $n$ -вида,  $j$ -го участника корпоративных отношений;  
 $c_m$  – издержки  $m$ -вида;  
 $Q$  – количество участников корпоративных отношений в фирме.

Баланс системы означает, что сумма полученных выгод соответствует ожиданиям ( $i_{ож.}$ ), которые соответствуют субъективной оценке ценности ресурсов, переданных участником системе (баланс интересов – совпадение получаемых выгод с ожиданиями участников)<sup>150</sup>. Тогда, динамику изменения ресурсов можно выразить следующим образом (*динамическое уравнение баланса*):

$$\frac{dr}{dt} = \frac{di_{ож.}}{dt} + \frac{dc}{dt}$$

<sup>149</sup> В данной работе мы подразумеваем под издержками взаимодействия никому не выгодные затраты ресурсов. Подробнее – см. раздел 4.1. настоящей работы.

<sup>150</sup> Подробнее о балансе интересов см. далее.

Причем, в общем случае,  $\frac{dc}{dt} > 0$ <sup>151</sup> и, как правило,  $\frac{di_{ож.}}{dt} > 0$ . В соответствии с этим, для удержания баланса системы (то есть, выполнения равенства (3)), величина  $\frac{dr}{dt}$  также должна быть больше нуля. Это может быть достигнуто за счет привлечения новых участников корпоративных отношений, а также за счет большего вовлечения действующих участников корпоративных отношений (получения от них больших ресурсов). Но следует учитывать, что изменение количества участников и степени их вовлечения в систему, изменяет и такие и такой параметр, как ожидаемые выгоды.

**Примечание:** В общем случае, выражение  $\frac{dc}{dt} > 0$  безусловно справедливо лишь для идеальной системы. В реальных системах, в которых издержки, как правило, значительно превышают минимально возможные для данной системы издержки, скорость их изменения, конечно, может быть меньше нуля, но, **лишь за счет оптимизации издержек**.

Однако следует отметить, что, как уже говорилось ранее, скорость изменения ожиданий  $j$ -го участника корпоративных отношений  $\frac{di_{ож.}}{dt}$  зависит от множества факторов, наиболее значимыми из которых являются полученные ранее в этой или иной системе выгоды, действующие в системе социальные институты и, что очень важно для управления, информация<sup>152</sup>. В соответствии с этим, учитывая субъективный характер принятия инвестиционных решений, ожидания участников корпоративных отношений можно регулировать, в том числе за счет формирования соответствующих информационных потоков и социальных институтов, таких, как стандарты, принципы, нормы, а также корпоративная культура, этические кодексы и др.

В свою очередь, издержки системы имеют следующие составляющие:

- системные издержки –  $C_{сист.}$ ;
- трансформационные издержки –  $C_{трансф.}$ ;
- социальные издержки –  $C_{соц.}$ .

В общем случае, на уровень издержек значительное влияние оказывает состояние системы – начиная от оптимальности взаимодействия (в том числе наличие конфликтных ситуаций, культурных и языковых барьеров, прохождение информационных потоков, вид и содержание документов, квалификация специалистов и ее различие, другие факторы) и заканчивая рисками системы.

Любая социально-экономическая система – суть результат взаимодействия участников в процессе экономического обмена. В процессе обмена могут быть распределены только те ресурсы, которые имеются у данной группы участников отношений. В общем случае, участие

---

<sup>151</sup> В реальности, даже консервация фирмы, замораживание ее и поддержание в этом состоянии, требует определенных издержек. В реальной, только что зарегистрированной фирме, издержки уже не нулевые, хотя бы потому, что сдача «нулевого баланса», например, требует определенных издержек. Кроме того, имеются такие налоги, как налог на имущество и другие, которые должны быть выплачены, не зависимо от того, ведет ли компания хозяйственную деятельность, или нет.

<sup>152</sup> Случайно услышанные слова «В такой-то фирме за такую работу платят в два раза больше» могут существенно изменить отношение сотрудника к своей деятельности.

в такой системе добровольное и участники предоставляют свои ресурсы в обмен на получаемые от такого взаимодействия выгоды.

В идеальном случае, ресурсы перераспределяются между участниками в форме выгод без издержек. В реальности, как показано в данной работе, в системе присутствуют, как минимум, системные и трансформационные издержки, но, в реальности, социальная система присущи, также, еще и социальные издержки.

Обозначенные Р. Коузом и разработанные другими авторами трансакционные издержки, частично можно отнести к трансформационным издержкам, частично к системным, а частично, – к социальным. Но, в то же время, отдельные из них, в частности, например, агентские издержки, являются выгодами таких участников корпоративных отношений, как, например, менеджеры компании, получаемые ими за предоставление фирме своего интеллектуального ресурса, предпринимательской энергии, труда.

Участники корпоративных отношений получают выгоды за счет перераспределения поступивших в систему ресурсов, оставшихся после компенсации необходимых для существования системы издержек.

Следует еще раз подчеркнуть, что данное положение справедливо при более широком, чем традиционное понимании ресурсов, выгод и издержек.

С другой стороны, при расширении понятия ресурсов и выгод становятся очевидными экономические основы учета интересов стейкхолдеров. Используя данное соотношение, удается ввести в экономическую систему и обосновать экономическую значимость действий, направленных на организацию процессов взаимодействия в системе управления, в том числе и таких, как принятие различных кодексов и правил, экономическую значимость интеллектуальных ресурсов, специфических умений и навыков, планирования вообще и стратегического планирования в частности.

*Ресурсы участников корпоративных отношений, поступившие в корпоративную систему (переданные участниками), распределяется между УКО в форме выгод пропорционально влиянию<sup>153</sup> участников на распределение выгод в системе.*

Выгоды, получаемые участником корпоративных отношений в корпоративной системе имеют следующие граничные значения:

- Минимальный уровень выгод участника определяется его субъективными оценками значимости тех ресурсов, которые он передает корпорации.

Если субъективная оценка получаемых им выгод будет менее субъективной оценки переданных ресурсов, то он, либо выйдет из корпоративной системы (не вступит во взаимодействие, если он еще не вошел в корпоративную систему), либо будет стремиться добиться нужного ему распределения ресурсов корпорации (осуществлять корпоративное управление).

- Максимальный уровень выгод, получаемых одним участником корпоративных отношений, очевидно не может быть более величины, которую считают приемлемой все остальные участники корпоративных отношений.

Если выгоды будут более этой величины, то нарушится локальный баланс интересов для одного или многих УКО корпоративной системы, что приведет к их активности и,

---

<sup>153</sup> Более подробно по вопросу влияния см. в разделе «Условие контроля в социально-экономической системе».

как следствие, либо к их выходу из системы, либо к осуществлению ими КУ для достижения нужного им распределения ресурсов.

Рассматривая корпоративную систему с централизованным распределением ресурсов, можно определить, что выгоды, получаемые участником корпоративных отношений, зависят от его влияния на процесс распределения ресурсов в данной системе и, соответственно, будут равны следующей величине:

$$\sum_{n=1}^N i_{nj} = \left( \sum_{j=1}^Q \sum_{k=1}^K r_{kj} - \sum c_m \right) \times F_j \quad (4.3.2.)$$

где:  $\sum r_{kj}$  – сумма всех ресурсов  $k$ -го вида всех участников корпоративных отношений;  
 $i_{nj}$  – выгоды  $n$ -вида,  $j$ -го участника корпоративных отношений;  
 $c_m$  – издержки  $m$ -вида;  
 $Q$  – количество участников корпоративных отношений;  
 $F_j$  – субъективно оцениваемая субъектом, осуществляющим распределение ресурсов корпоративной системы, сила влияния  $j$ -го участника корпоративных отношений.

*Для любой социально-экономической системы возможен хотя бы один такой набор ресурсов и, соответственно, состав участников и такие отношения между ними, которые обеспечат экономический обмен с минимальными издержками.*

В любой социально-экономической системе ресурсы, полученные от участников экономических отношений, перераспределяются между участниками в форме выгод с учетом издержек<sup>154</sup>, связанных с преобразованием и перераспределением этих ресурсов. Это положение относится и к фирме, поскольку фирма есть механизм обмена ресурсами. Некоторые ресурсы подвергаются трансформации с целью подготовить основу для обмена, некоторые перераспределяются без изменения<sup>155</sup>. При определенном наборе (составе) участников корпоративных отношений ресурсы, предоставленные участниками обмена, совпадут с ожидаемыми выгодами. В этом случае минимизируются, по крайней мере, трансформационные и отдельные виды системных издержек. В пределе останутся только лишь системные издержки, необходимые для компенсации прироста энтропии в корпоративной системе.

Хотелось бы подчеркнуть, что ресурсы, выгоды и издержки – чрезвычайно широкие понятия и не означают лишь финансовые ресурсы или их потерю. Кроме того, в данном случае, под издержками понимаются не затраты на приобретение сырья, а потери ресурсов, определяемые несовершенством трансформационных процессов и системы. А владельцы сырья и материалов, например, являются такими же участниками экономического обмена, как и иные лица, вовлеченные в деятельность компании<sup>156</sup>.

<sup>154</sup> Здесь еще раз хотелось бы отметить, что под издержками мы понимаем некомпенсируемые и никому не выгодные потери ресурсов, а не затраты на приобретение сырья и материалов, оплату рабочей силы и т.п., которые, по сути, являются не издержками, а выгодами соответствующих участников корпоративных отношений.

<sup>155</sup> Например, денежные ресурсы, полученные от акционеров или потребителей, перераспределяются между участниками без дополнительных трансформаций, а вот, полученные за те же самые деньги трудовые ресурсы, в том числе и предпринимательская энергия, а также вещественные ресурсы подвергаются переработке для того, чтобы потребители получили выгоды от участия в форме продукции предприятия.

<sup>156</sup> Это становится понятным, если вспомнить основы возникновения рынка. Первоначально, был натуральный обмен: «я тебе корешок, ты мне горшок». Но если мне корешок не нужен, но нужен ремешок, а владельцу ремешка нужен горшок, то, опять же, возникает основа для обмена корешок – горшок – ремешок. При

Практическая значимость этого утверждения состоит в том, что посредством вовлечения в корпорацию определенных участников можно минимизировать издержки и, тем самым, повышать экономическую эффективность системы.

В то же время, следует признать, что, в силу множественности вариантов сочетания ресурсов, а также значительного количества возможных вариантов компоновки системы, могут быть достигнуты одинаковые результаты при различных сочетаниях ресурсов. Этот вывод имеет исключительное практическое значение, поскольку показывает, что, не имея, скажем, в достаточном количестве денег, компания, тем не менее, может добиться успеха на рынке за счет более глубокой вовлеченности сотрудников компании, за счет использования интеллектуальных ресурсов и т.п.<sup>157</sup>

**Следствие 1.** Издержки системы **определяются и регулируются** составом участников и характером отношений и действующими условиями, регулируемыми их отношения.

**Следствие 2.** Учитывая характер принятия решения «человеком экономическим» и другие факторы, можно сделать вывод, что корпоративная форма предприятия обладает потенциально большей эффективностью с точки зрения минимизации издержек в системе.

Действительно, поскольку человек принимает субъективное решение, оно во многом зависит от того, насколько реально он может повлиять на ситуацию, на деятельность компании, (субъективная оценка возможности влияния на процесс перераспределения ресурсов), то именно корпоративная форма организации предприятия, которая предусматривает учет мнений различных участников отношений, обеспечивает потенциально наилучшие условия для вовлечения в бизнес определенных групп, и обеспечивая, соответственно, минимизацию издержек.

**Следствие 3.** В корпоративной системе существуют условия, которые обеспечат привлечение такого состава участников экономического обмена, который, в свою очередь, обеспечит минимизацию издержек – то есть минимизировать издержки можно за счет создания привлекательных для определенных групп участников корпоративных отношений условий и вовлечения соответствующих участников в корпорацию.

**Следствие 4.** Корпоративной системой можно и должно управлять посредством формирования условий и вовлечения в корпорацию соответствующих участников, что, в конечном итоге, обеспечит получение максимальных выгод для всех участников.

Следует отметить, что в настоящее время мы можем наблюдать именно развивающиеся процессы интеграции, то есть консолидации ресурсов, формирования групп. Мы можем

---

этом имеются транзакционные издержки, в данном примере, в форме потерь энергии и времени на поиск и организацию взаимодействия участников обмена. Затем люди придумали деньги и рыночный механизм для упрощения обмена и, соответственно, снижения транзакционных издержек. Но суть обмена все равно осталась та же – сами по себе, деньги никому не нужны, нужны ресурсы, которые можно приобрести за эти деньги. На основании этого можно утверждать, что в пределе возможна ситуация, когда соберутся в одном месте владельцы ресурсов, которые взаимно нужны всем участникам обмена, причем, с минимальными трансформациями. Тогда издержки обмена будут минимизированы.

<sup>157</sup> Об этом, кстати, по мнению автора, убедительно свидетельствует тот факт, что в процессе формирования российской экономической системы в период перехода к новым принципам хозяйствования (в начале 90-х гг. 20 в.), формирующиеся российские компании часто «обходили на поворотах» иностранные компании и российские компании с иностранным капиталом, несмотря на то, что финансовые ресурсы этих компаний были неизмеримо больше. Сказывалось множество факторов, среди которых, в том числе были и такие, как знание специфики общества, понимание людей, наличие связей (т.е., административных ресурсов), готовность и способность работать быстрее и больше и многие другие.

видеть, как горизонтальную, так и вертикальную интеграцию, формирование корпоративных систем в широком диапазоне вариантов использования и форм организации.

*Выгоды участников экономического обмена в рамках фирмы максимальны при соблюдении баланса интересов.*

В общем случае, баланс интересов участников корпоративных отношений – это идеальное состояние, при котором нельзя улучшить положение одного из участников, не ухудшив положение какого-либо другого участника.

Если выражаться более формально, то **баланс интересов** – это состояние, при котором субъективно воспринимаемые участниками корпоративных отношений выгоды от участия в корпорации совпадают с субъективно оцениваемой ими же ценностью ресурсов, предоставленных ими корпорации.

Можно сказать по-другому: при достижении баланса интересов, участники корпоративных отношений получают выгоды в соответствии со своими ожиданиями, поскольку субъективная оценка ценности ресурсов определяет ожидания от участия в корпорации.

В аналитическом виде, условие баланса интересов социально-экономической системы можно выразить следующим образом:

$$\forall t = [t_{нач.}; t_{кон.}], \forall j = 1 \div Q \sum r_{nj\text{ суб.}}(t) \leq \sum i_{kj\text{ суб.}}(t) \quad (4.3.3.)$$

где:  $r_{nj\text{ суб.}}$  – субъективная оценка ресурсов  $n$ -вида,  $j$ -го участника корпоративных отношений;  
 $i_{kj\text{ суб.}}$  – субъективная оценка выгод  $k$ -вида,  $j$ -го участника корпоративных отношений;  
 $Q$  – количество участников корпоративных отношений.

**Рассмотрим доказательство:** Предположим, что в социально-экономической системе обеспечена оптимальная структура участников корпоративных отношений и соблюдается баланс интересов. В этом случае, как было показано выше, издержки системы минимальны, а выгоды участников корпоративных отношений, соответственно, максимальны.

В случае, когда действия отдельных участников или изменение условий, приводят к нарушению баланса интересов, возможны два варианта поведения участников корпоративных отношений:

1. Участник корпоративных отношений принимает решение о выходе из системы;
2. Участник корпоративных отношений предпринимает попытку осуществить действия, направленные на увеличение своих выгод.

В случае выхода отдельных участников из системы изменяется ресурсная база корпорации. В соответствии с условием минимизации издержек, изменение структуры участников приведет не только к снижению ресурсной базы, но и к увеличению издержек. Соответственно, выгоды участников корпоративных отношений уменьшаются.

В случае активного воздействия на систему со стороны участника корпоративных отношений, то есть, в случае осуществления данным участником *процесса корпоративного управления*, ожидаемые выгоды  $j$ -го УКО изменятся и определяются следующим образом:

$$\begin{cases} i_{j\text{ о.ж.}}(t+1) = i_{j\text{ о.ж.}}(t) + \Delta i_{j\text{ о.ж.}} \\ \Delta i_{j\text{ о.ж.}} = f(r_j^{KV}; p_{получ.}; B_j) \end{cases}$$

где:	$i_{j \text{ о.ж.}}(t+1)$	– ожидаемые выгоды $j$ -го участника корпоративных отношений в следующий после совершения процесса корпоративного управления момент времени $t+1$ ;
	$i_{j \text{ о.ж.}}(t)$	– ожидаемые выгоды $j$ -го участника корпоративных отношений в предшествующий совершению процесса корпоративного управления момент времени $t$ ;
	$\Delta i_{\text{о.ж.}}$	– дополнительные ожидаемые выгоды участника корпоративных отношений;
	$r_j^{KV}$	– ресурсы, затраченные $j$ -м участником корпоративных отношений на совершение процесса корпоративного управления;
	$p_{\text{получ.}}$	– субъективная оценка вероятности получения ожидаемых выгод в данной системе.
	$V_j$	– вектор поведения $j$ -го УКО.

Соответственно, если участники, которые предпринимая попытку корпоративного управления, добьются необходимого им распределения ресурсов, то, учитывая, что ресурсная база не изменилась, а ожидания участников возросли, то это приведет к нарушению баланса интересов по отношению к другим участникам и, соответственно, повышению их активности и возникновению попыток выйти из системы или предпринять попытку корпоративного управления. В конечном итоге, также возрастут издержки и, соответственно, уменьшатся выгоды.

Первый вариант поведения можно назвать пассивным, а второй – активным способом воздействия на систему или корпоративного управления<sup>158</sup>.

Хотелось бы отметить, что, в случае, если участник сталкивается с необходимостью совершения процесса корпоративного управления, то, как правило, это расценивается как негативный фактор данной социальной системы и, соответственно, способствует снижению вероятностных оценок получения выгод в данной системе. Помимо этого, как уже отмечено, процесс корпоративного управления требует дополнительных ресурсов от участников, что, естественно, повышает субъективную оценку стоимости ресурсов данного участника отношений<sup>159</sup> и, соответственно, приводит к росту ожидаемых от участия в корпорации выгод (то есть, ресурсы этого участника обойдутся корпорации дороже).

И тот, и другой вариант, может привести к изменению в расстановке сил и распределении выгод и, в конечном итоге к выходу отдельных участников корпоративных отношений из корпоративной системы. Все это приведет к изменению их состава и, соответственно, к увеличению издержек, что, в свою очередь, в соответствии с уравнением баланса фирмы (4.3.1.), приведет к снижению размера получаемых ими выгод.

Таким образом, при несоблюдении баланса интересов, начинается эрозия участников корпоративных отношений, изменение их состава, как следствие, повышение издержек и, в конечном итоге, снижение эффективности обмена, потеря конкурентоспособности и, в пределе, возможен распад системы<sup>160</sup>.

<sup>158</sup> Косвенным подтверждением сказанному может служить то, что в странах с развитым фондовым рынком довольно развит такой способ корпоративного управления, как «голосование ногами».

<sup>159</sup> Иными словами, прогнозировать ожидания участников, управлять ими и предоставлять выгоды в соответствии с этими ожиданиями, потенциально дешевле, чем пытаться «экономить» на участниках и довести до совершения процесса корпоративного управления. В этом случае, как правило, приходится терять больше.

<sup>160</sup> При определенных условиях процесс эрозии приобретает лавинообразный характер и, соответственно, может быть остановлен только при привлечении значительных внешних ресурсов. В противном случае, издержки системы становятся слишком высокими, что приводит к разрушению системы.

Привлечение ресурсов с рынка потенциально дороже, поскольку при этом появляются дополнительные издержки, а также трансформационные и системные издержки производителей. Помимо этого следует учитывать то, что, покупая товар или услугу на рынке, мы вовлекаем в систему не только участников, которые являются «непосредственными источниками» необходимых ресурсов, но и других участников, с которыми он взаимодействует в рамках другой корпорации<sup>161</sup>. Таким образом, мы значительно увеличиваем число участников рассматриваемой нами системы.

Выход участников обмена из системы ведет к увеличению издержек, изменению условий, снижению эффективности и, как следствие, если не предпринять соответствующих корректирующих мер, к прекращению системы.

На основе вышесказанного, можно сделать следующий вывод: В любой социально-экономической системе в долгосрочном периоде должен соблюдаться баланс ресурсов, полученных от участников отношений и их выгод с учетом необходимых для такого обмена издержек, определяемых условиями, в которых он осуществляется.

**Следствие 1.** Долгосрочное существование фирмы возможно лишь при соблюдении баланса интересов участников корпоративных отношений.

**Следствие 2.** Учитывая интересы владельцев ресурсов, корпоративные формы организации бизнеса создают лучшие условия для них. Это, учитывая исключительность права на отчуждение, создает лучшие условия для владельцев прав и, тем самым влияет на аллокацию наиболее эффективных ресурсов вокруг фирмы.

Учитывая вышесказанное, можно сформулировать следующий вывод: *В любой корпоративной системе в долгосрочном периоде должен соблюдаться баланс ресурсов, полученных от участников отношений и их выгод с учетом необходимых для такого обмена издержек, определяемых условиями, в которых он осуществляется.*

*Контроль в корпоративной системе осуществляет тот участник корпоративных отношений, который обладает максимальным значением функции от активности и возможности влияния на принятие решения исполнительным органом.*

Под контролем в данном случае понимается *возможность участника корпоративных отношений, в том числе и в составе группы УКО, оказывать **определяющее** влияние на решения исполнительного органа корпорации в отношении распределения ресурсов, сконцентрированных в корпорации.*

Полный контроль означает возможность абсолютно любого распределения ресурсов в социально-экономической системе по воле субъекта контроля.

*Контроль в социально-экономической системе определяется как функция возможности влияния на принятие решения исполнительным органом, осуществляющим распределение ресурсов в системе и активности участника корпоративных отношений.*

В аналитическом виде условие контроля  $j$ -го участника корпоративных отношений в социально-экономической системе записывается следующим образом:

---

<sup>161</sup> Ресурсы, привлеченные с рынка, требуют оплаты еще и выгод иных участников, вовлеченных в этот процесс. Так, если покупать услугу, например, консультанта, необходимо оплатить не только его услуги, но и услуги иных участников консультационной компании. В общем случае, большинство из них не нужны данной компании, следовательно, это потери системы.

$$F_j = \max_{j=1}^Q [a_j \times w_j] \quad (4.3.4.)$$

- где:  $F_j$  – сила влияния  $j$ -го участника корпоративных отношений на процесс распределения ресурсов компании;
- $a_j$  – коэффициент активности<sup>162</sup>  $j$ -го участника корпоративных отношений;
- $w_j$  – вес  $j$ -го участника корпоративных отношений в данной корпоративной системе;
- $Q$  – количество участников корпоративных отношений.

Возможность влияния в корпоративной системе связана, либо с владением теми или иными ресурсами, необходимыми для реализации целевой функции системы, либо с наличием определенных социальных институтов, либо с тем и другим. Это определяет системные возможности влияния субъекта на процесс распределения ресурсов, возможность реального давления в данной системе. Помимо этого, существуют возможности влияния, определенные институциональной средой (например, должность в компании) или субъективным восприятием значимости субъекта лицом, осуществляющим распределение ресурсов. Это отражается в такой характеристике субъекта корпоративных отношений, как **вес участника корпоративных отношений** в данной компании.

Активность участника корпоративных отношений прямо связана и определяется интенсивностью информационного взаимодействия с субъектами отношений. Соответственно, если, вследствие различных причин (это не имеет значения), в том числе, вследствие увеличения количества людей в системе, изменения условий взаимодействия или других, субъект снизит интенсивность информационного взаимодействия с участниками корпоративных отношений, то он снизит свое влияние на систему.

Особенно, это актуально для собственников, выходящих из системы оперативного управления – они автоматически снижают активность в системе, но часто оказываются не готовыми работать в новых условиях – для сохранения уровня контроля системы в новых условиях нужно использовать другие инструменты и методы работы. Более того, прежняя практика часто оказывает «медвежью услугу» такому собственнику, поскольку сформированные ранее приемы работы, освоенные ранее инструменты управления оказываются совершенно не приспособленной к новым условиям работы.

Каждый из участников корпоративных отношений стремится к получению наилучших для себя условий распределения имеющихся в системе ресурсов и может осуществлять определенные действия с целью получения контроля над системой. Причем каждый из участников имеет определенные возможности влияния на исполнительные органы, осуществляющие реальное распределение имеющихся ресурсов. Такое влияние может базироваться на различных основаниях, начиная от законных прав, заканчивая личными связями. Но эти основания могут и не использоваться, если участник просто-напросто не прибегает к ним. Поэтому контроль в системе корпоративного управления определяется, как функция активности, а также имеющихся у участника корпоративных отношений прав влияния, установленных законом, а при соответствующих условиях, и по другим основаниям.

В современных условиях, как правило, максимальный коэффициент значимости имеют каналы влияния, определяемые законодательством стран, в которых осуществляет свою деятельность корпорация. По мере развития корпоративных систем и «выхода» корпораций

---

<sup>162</sup> Активность УКО в социальной системе – характеристика, определяющая интенсивность информационного воздействия участника на других участников корпоративных отношений данной системы.

на межгосударственный уровень, все большее значение приобретают международные нормы, а также каналы влияния через консолидацию влияний отдельных участников корпоративных отношений, не имеющих обеспеченных законом возможностей влияния. Например, активное влияние оказывают сегодня «зеленые», различные общественные организации, потребители (например, через ассоциацию защиты прав потребителей, используя соответствующее законодательство) потенциальные инвесторы, поскольку они определяют капитализацию компаний, посредством своего спроса на акции и т.п.

Итак, *контроль в корпоративной системе:*

**Во-первых**, *обязателен – корпорация не может без контроля.*

**Во-вторых**, *контроль определяется не правом собственности на контрольный пакет в акционерном капитале, а возможностью контрольного (контролирующего) влияния на орган власти корпорации, которое является функцией от активности и возможности оказывать влияние по наиболее значимым каналам влияния.*

**В-третьих**, *контроль в корпоративной системе – не абсолютная функция, он может переходить от одного участника к другому.*

Безусловно, владелец контрольного пакета акций может быть и, чаще всего, является лицом, осуществляющим контрольное влияние в корпорации. Но следует подчеркнуть, что это лишь частный, хотя, наверное, самый распространенный, на сегодняшний день, в практике, случай. Тем не менее, сегодня уже нередки случаи, когда владелец контрольного пакета акций не является лицом, осуществляющим контрольное влияние в корпорации.

Уровень влияния на компанию определяется правом или возможностью распоряжаться ключевыми ресурсами. Убедительным примером могут служить крупные российские холдинги – владельцем контрольного пакета, как правило, является государство, а управление, во многих случаях, осуществляют, либо менеджеры, либо «приближенные лица» – чиновники или иные лица, имеющие возможность реально оказывать влияние на орган власти корпорации в силу имеющихся у них политических (административных) ресурсов, а иногда, в силу наличия личных контактов и связей.

Следует отметить, что экономисты, в частности, Алчиан, Уильямсон и другие, отмечали, что лицом, фактически контролирующим фирму, может быть не только владелец финансового ресурса, но и собственник человеческого капитала, если его знания и способности выступают как наиболее специфический для данной фирмы ресурс<sup>163</sup>. Примером могут служить адвокатские бюро, рекламные и дизайнерские агентства, исследовательские и научные организации, предприятия, выпускающие высокотехнологичную продукцию, программное обеспечение и т.п. организации, где ключевое значение имеет не физический, но интеллектуальный капитал<sup>164</sup>. При определенных условиях, владельцы такого капитала, не обладая долей в акционерном капитале, тем не менее, могут в достаточно большой степени оказывать контролирующее воздействие на компанию.

В любой корпоративной системе имеется участник или группа участников, которая стремится и/или осуществляет контрольное влияние. Если эта группа, в силу любых причин, перестает занимать активную позицию, контрольное влияние начинает осуществлять другой

---

<sup>163</sup> История экономических учений: Учебное пособие / Под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 672 стр.

<sup>164</sup> Следует отметить, что в конце 20 века определилась тенденция снижения доли физических активов в общей капитализации корпораций. Это означает, что все большую стоимость имеет интеллектуальный капитал и иные составляющие капитализации компаний.

более активный участник отношений или группа участников, имеющая наибольшее влияние (из числа активных групп) – максимальное активное влияние. Из этого вытекает, что контроль может быть только активным. В случае если субъект контроля (например – контролирующий собственник) вследствие любых причин вынужден снизить свою активность, то вероятность того, что контроль перейдет к другому участнику корпоративных отношений, увеличится. Соответственно, может перераспределиться контроль в корпоративной системе<sup>165</sup>.

В общем случае, интегральная возможность влияния в социальной системе (возможность влияния всех участников) в каждый момент времени равна 1. В аналитическом виде это записывается следующим образом:

$$\sum_{j=1}^Q F_j(t) = 1 \quad (4.3.5.)$$

где:  $F_j(t)$  – возможность влияния  $j$ -го участника корпоративных отношений в момент времени  $t$ ;  
 $Q(t)$  – количество участников корпоративных отношений в момент времени  $t$ .

Строго говоря, абсолютным контролем в социальной системе обладает только вся масса участников корпоративных отношений – только все вместе люди могут полностью контролировать социальную систему.

В соответствие с вышесказанным, можно сделать следующие выводы:

- Кто-то обязательно контролирует деятельность<sup>166</sup> компании.
- Контроль осуществляется наиболее активным участником или группой. При снижении активности, создаются условия для перехода контроля.
- Возможность контроля определяется не наличием прав собственности, а реальным влиянием.
- Активные участники корпоративных отношений, участвуя в процессе контроля, получают дополнительные выгоды за счет создания наиболее выгодных для себя условий перераспределения ресурсов в системе.

**Следствие 1.** Если контролирующий участник отношений снижает активность, то возможна ситуация, когда контроль станет осуществлять участник с меньшим, например, пакетом акций. Либо, при повышении значимости того или иного канала влияния, контроль может перераспределиться.

---

<sup>165</sup> Это можно обосновать, опираясь на закономерности взаимодействия – при воздействии информационного потока, вектора поведения меняются. Соответственно, как только субъект контроля снижает активность (то есть, интенсивность информационного воздействия на людей системы), *относительное* информационное воздействие другого участника может существенно увеличиться. Тогда именно его информационные потоки будут в большей степени определять изменение вектора. Учитывая, что генерация информационного потока осуществляется в соответствии с имеющимся у него вектором поведения, информация будет способствовать сближению векторов участников. Таким образом, рано или поздно возникнет ситуация, когда векторы сближаются и, будут способствовать возникновению зависимости и т.п.

<sup>166</sup> Иными словами, если не ты контролируешь деятельность корпорации, то ее контролирует кто-то другой. Это представляется весьма важным выводом, поскольку, по наблюдениям автора, предприниматели, владея акциями компаний, довольно часто не имеют полного контроля над компанией. Целесообразно проводить анализ сил, имеющих те или иные основания для контроля, выявлять их активность и, соответственно, определять угрозы потери контроля в корпоративной системе.

Как мы уже говорили, целью влияния в социально-экономической системе является перераспределение ресурсов. Поэтому, при изменении условий, которые приводят к повышению значимости отдельных каналов влияния или ценности отдельных видов ресурсов, как правило, происходит перераспределение ресурсов в системе. Но здесь следует помнить эмпирическое правило, соответствующее уравнению (7): для субъекта контроля ***дешевле предупредить действия участников корпоративных отношений и самому перераспределить ресурсы***, чем дожидаться реакции на изменившиеся условия и перераспределять ресурсы в результате реализации этими участниками возможности корпоративного управления.

**Следствие 2.** В корпоративном управлении наибольшие выгоды получает именно активная часть участников отношений, поскольку параметр активности – один из параметров уравнения контроля.

*Для любой социально-экономической системы существует множество таких состояний (набор участников, их характеристики, характеристики действующих в системе институтов) при которых будет возможен переход контроля от одного участника корпоративных отношений к другому или от одной группы к другой при малых изменениях параметров участников и/или системы.*

*При этом такой переход контроля, в зависимости от условий, может носить как краткосрочный, так и долгосрочный характер.*

Учитывая, что контроль в системе определяется активностью, он, при определенных условиях, может перейти от одного участника к другому или от одной группы участников к другой. При определенном сочетании характеристик участников формируются такие условия, которые как бы создают хаотичное состояние в системе, - высокий уровень энтропии системы, - при котором совсем небольшие отклонения тех или иных параметров могут привести к значительным изменениям в распределении контроля в системе, смене субъекта контроля.

Параметры социальных институтов, действующих в системе, обеспечивают большую или меньшую устойчивость к воздействиям. Кроме того, действующие институты и условия могут обеспечивать наиболее значимое влияние ограниченному числу групп или лиц, а для других групп обеспечивать снижение их влияния на систему. Но, в этом случае, группы, чье влияние на систему снижено, в соответствии с условиями принятия инвестиционных решений, будут менее вовлечены в систему и, соответственно, ожидаемые ими выгоды будут более значимы, поскольку будут учитывать риски неполучения выгод в силу значительной ограниченности влияния на процесс распределения ресурсов. В соответствии с этим, лицо или группа лиц, осуществляющие контроль в системе должны заботиться о том, чтобы субъективно воспринимаемые выгоды участия в системе участников корпоративных отношений (по крайней мере, ключевых участников), соответствовали их субъективным оценкам ценности переданных ими ресурсов. В противном случае, возможен выход участников из корпоративной системы и, в соответствии с условием баланса (4.3.3), потенциал системы, а, соответственно, и выгоды контролирующего лица (или лиц), будут снижены.

*Для любой социально-экономической системы существуют такие параметры (состав участников, их характеристики, характеристики действующих социальных институтов), которые обеспечат стороннему потенциальному участнику корпоративных отношений возможность косвенного воздействия с целью получения желаемых ему выгод.*

Косвенное воздействие осуществляется посредством воздействия на лицо, вовлеченное в систему и, соответственно, имеющее права и возможности влияния на процесс распределения ресурсов.

Исходя из условия принятия инвестиционного решения участником корпоративных отношений, при определенных условиях, он будет оставаться пассивным участником – если его интересы соблюдены.

Но можно предположить, что под воздействием извне, во-первых, его интересы могут измениться – он захочет большего; во-вторых, его субъективная оценка получаемых выгод может также измениться. Результатом такого воздействия будет изменение поведения участника корпоративных отношений.

Как мы уже отмечали, поведение людей, как элементов системы, определяется институциональной средой, действующей в данной социально-экономической системе. В зависимости от тех или иных социальных институтов, человек, во-первых, более или менее инертен, во-вторых, определяются ожидания, в-третьих, в большей или в меньшей степени имеет возможность повлиять на ситуацию и, соответственно, скорректировать изменение условий (соотношение субъективно оцениваемых выгод и ресурсов).

Таким образом, при внешнем воздействии, человек, в зависимости от действующих в системе социальных институтов, может принять различные решения. Поэтому социальные институты могут выступать как стабилизирующий фактор, так и дестабилизирующий фактор<sup>167</sup>.

При определенных условиях и параметрах системы, участник корпоративных отношений может выступить как проводник воздействия на систему со стороны внешних потенциальных участников корпоративных отношений – вступив с ними в коалицию. При этом ресурсы стороннего потенциального участника могут быть использованы для влияния на компанию через каналы влияния, доступные действующему участнику корпоративных отношений<sup>168</sup>.

*Для любой социально-экономической системы возможны такое сочетание количества и состава участников корпоративных отношений, их характеристик и действующих социальных институтов, которое сделает невозможным абсолютно точное выявление возможности воздействия на компанию, как действующих, так и потенциальных участников корпоративных отношений.*

При определенном сочетании участников корпоративных отношений и их параметров, действующих в корпорации социальных институтов, субъекты контроля (УКО, контролирующие корпорацию в рассматриваемый момент времени), практически не имеют возможности осуществлять эффективное наблюдение за действиями различных участников, тем более, потенциальных участников – слишком большое количество участников, либо

---

<sup>167</sup> В самой дестабилизации нет ничего плохого: социальные системы всегда находятся в динамическом равновесии, то есть, они балансируют за счет возможности привлечения внешних ресурсов, как источника энергии для поддержания такого баланса. В противном случае, система займет два возможных состояния – с максимумом и минимумом энтропии. И то, и другое состояние не позволяет функционировать социальной системе в условиях изменяющихся условий. Социальные системы, к тому же, не могут длительное время сохранять положение с минимумом энтропии, поскольку являются системами, состоящими из живых организмов, которые, сами по себе, развиваются по пути нарастания энтропии и, соответственно, являясь элементом общей системы, влияют на энтропию системы в целом.

<sup>168</sup> Примером может служить запрет, наложенный определением рязанского областного суда на отгрузку нефти НК «ЛУКОЙЛ», вынесенным по иску миноритарного акционера, владеющего всего 5 акциями компании «ЛУКОЙЛ».

слишком много возможностей влияния. А чаще всего – множество участников, имеющих множество возможностей влияния.

Интересы действующих и потенциальных участников могут меняться в зависимости от внешних условий и полученной участником информации, участники сами могут формировать правила игры, новые возможности влияния. В таких условиях оказывается практически невозможным прогнозировать кто, когда, откуда и какое воздействие окажет на компанию. К тому же, это может быть, как прямое воздействие со стороны участника, уже вовлеченного в корпоративную систему, так и косвенное воздействие со стороны потенциального участника корпоративных отношений.

В условиях стохастического характера воздействия практически невозможно контролировать деятельность традиционными методами, когда мы оказываем управленческое воздействие по результатам работы.

Когда участников взаимодействия становится много и/или они обладают определенными характеристиками, тогда оказывается сложным процесс контроля деятельности – каждый может оказать значимое воздействие, каждый может оказаться тем активным элементом, который сможет задействовать ранее незадействованные каналы влияния на компанию и, соответственно, получить определенные выгоды. Помимо этого, необходимо учитывать взаимное влияние участников друг на друга, возможность взаимодействия действующих участников с потенциальными участниками и другие факторы, которые определяют характер возможного воздействия на компанию.

Регулировать такое воздействие на компанию можно посредством формирования действующих социальных институтов, регулирования состава участников корпоративных отношений. Иными словами, в условиях стохастического воздействия на компанию со стороны участников корпоративных отношений необходимо осуществлять превентивные меры – формировать среду взаимодействия, состав участников корпоративных отношений и отношения между ними. В отдельных случаях целесообразно инициировать альянсы, союзы, иные формы взаимодействия, которые нацелены на стабилизацию системы, даже, порой, целесообразно инициировать не совсем желательные события, чтобы направить их по определенному сценарию, но, тем самым, предупредить прохождение событий по наименее желаемому сценарию.

*В любой социально-экономической системе существует множество каналов влияния, равное, как минимум, количеству ключевых участников корпоративных отношений.*

В существующих социальных условиях деятельности в компании имеются множество каналов влияния на процесс распределения ресурсов. Причем, эти каналы влияния могут изменяться, могут формироваться новые, что определяет изменчивость условий контроля корпоративной системы.

В общем случае, в основе любого канала влияния лежат следующие факторы, в зависимости от действующих социальных институтов, вместе или раздельно:

- создание воли большинства, обладающих совместно значимой частью ресурсов и/или способных совместно повлиять на институциональную среду обмена, может быть, изменить ее;
- возможность контроля наиболее значимых ресурсов компании.

В общем случае, каналы влияния определяются действующими в системе социальными институтами, которые определяют очертания системы, выступают своеобразной защитной оболочкой компании. Здесь, жесткие институты играют роль первичной защиты

(осуществляют грубую регулировку), а мягкие институты – обеспечивают тонкую регулировку взаимодействия.

Так, например, очень значимым ресурсом являются деньги – отсюда власть акционеров. Не менее значимым ресурсом для некоторых компаний может быть административный ресурс, что определяет возможность контроля со стороны чиновников. Автор в практической деятельности сталкивался, в том числе, с ситуацией, когда специалист компании, рабочий высокой квалификации, по сути, диктовал условия руководству и акционеру компании – просто его навыки оказались ключевым ресурсом для бизнеса компании, а заменить его, на тот момент, было невозможно.

Большое значение имеют ресурсы, предоставляемые государством – отсюда воздействие миноритарных акционеров и иных участников на компанию через государственные органы, либо путем формирования соответствующего правового поля (например, изменение закона об АО, внесение положения о том, что дивиденды должны быть не менее определенной доли прибыли), либо путем привлечения контролирующих и/или карательных организаций (например, организовать проверку налоговой инспекции, налоговой полиции и т.п.).

*Для возникновения корпоративных отношений определяющим является желание потенциального участника отношений.*

*Существуют такие параметры социально-экономической системы, при которых корпоративные отношения могут возникать по инициативе одного из потенциальных участников.*

Потенциальный участник корпоративных отношений, имея заинтересованность во взаимодействии с корпорацией, то есть, заинтересованность в получении части ресурсов, сконцентрированных в корпорации, будет предпринимать действия, которые, по его мнению, приведут к такому взаимодействию с наибольшей эффективностью и вероятностью. В простейшем случае, продавец пытается продать товар покупателю и, соответственно, стать его участником корпоративных отношений; покупатель приходит купить товар в магазине корпорации и, соответственно, становится участником. Безусловно, это возможно в том случае, когда в корпорации действуют соответствующие социальные институты, которые обеспечивают такое взаимодействие.

В общем случае, наиболее активен тот, кому это в большей степени нужно. Но важно отметить именно факт, что корпоративное взаимодействие и корпоративные отношения могут возникать по воле одной из сторон. Для возникновения корпоративных отношений в существующих социальных условиях часто не нужно взаимное желание – достаточно одностороннего желания<sup>169</sup>.

---

<sup>169</sup> Примером тому может служить известный случай с ОАО «ЛУКОЙЛ». Эту ситуацию можно представить следующим образом:

Кто-то, кому было интересно осуществить экспортные поставки нефти, договорившись, предварительно, об этих поставках, при условии, что ЛУКОЙЛ не сможет поставлять нефть за рубеж, нашел акционера, владеющего 5 акциями компании (это в равной мере могли быть и 1 акция и другое количество акций – в данном случае, размер пакета оказался не критичным), договорился с этим акционером, чтобы получить возможность от его имени подать соответствующий иск в Рязанский областной суд, обеспечил правовое сопровождение этого процесса, - нанял квалифицированных юристов, обеспечил необходимую организационную и иную поддержку и т.п., - добился принятия соответствующего решения судом, обеспечил исполнение этого решения суда таможенными органами, осуществил иные действия, необходимые для того, чтобы запретить ЛУКОЙЛу поставлять нефть за рубеж.

По всей вероятности, стоимость ресурсов, необходимых для осуществления всех действий, необходимых для проведения этой операции, значительно превышает стоимость пакета из 5 акций компании ЛУКОЙЛ. Но данный

*При нахождении двух и более субъектов в едином информационном потоке их векторы поведения сближаются.*

*Иными словами предел изменения векторов поведения двух или более субъектов, находящихся в едином информационном потоке, – некоторый общий вектор поведения:*

$$\forall B_j, \text{ если } D_j^{in} = D^{in}, \lim_{t \rightarrow \infty} B_j = B(D^{in}), j = 1 \dots, Q$$

Пусть  $B_1, B_2$  – векторы поведения двух субъектов отношений. Они формируются за счет отражения в сознании человека условий взаимодействия, которые формируют субъективные представления человека о существующих в системе стимулах, ограничениях и возможностях.

Любая информация, в соответствии с принятыми нами за основу положениями, отражается в сознании человека, модифицирует его ассоциативные связи, изменяет его представления о стимулах, ограничениях и возможностях и, тем самым, модифицирует вектор поведения.

Рассмотрим несколько примеров информационных сообщений, поступающих к человеку из различных источников:

- Получение человеком информации о том, что кто-то сумел заработать большие финансовые ресурсы определенным образом;
- Получение человеком информации о том, что за определенные действия человека ожидают такие-то последствия (санкции или поощрение);
- Человек узнаёт о совершенном кем-то открытии или сделанном изобретении, возникновении новой услуги, открытии вакансии на должность с хорошим вознаграждением и привлекательными условиями работы и т.п.

Все это изменяет его представление о существующих стимулах, ограничениях, возможностях удовлетворения имеющихся у него потребностей.

Притом что первичные потребности могут быть одинаковыми у разных людей, но потребности наведенные (сформированные обществом, условиями), будут различаться (в большей или в меньшей степени), в зависимости от воспитания, условий и т.п. Они также определяются, в том числе, представлениями человека о возможностях.

Мышление человека – ассоциативное (см. выше). Соответственно, чем больше сигналов, тем сильнее ассоциации, тем более направлен вектор поведения в определенном направлении.

Таким образом, можно сделать заключение, что если долгое время воздействует один информационный поток, то, в конечном итоге, это приведет к формированию близких векторов поведения.

### **Следствие 1:**

*Если информационные потоки, воздействующие на субъектов отношений из различных источников, одинаковы, то их векторы поведения сближаются.*

Здесь, однако, следует учесть, что данное следствие будет действительным лишь тогда, когда информация о том, что информационный поток исходит из другого источника, не является существенным элементом, значительно изменяющим содержание информационного потока.

---

участник корпоративных отношений лишь использовал имеющиеся по закону права и получил необходимые ему выгоды, вступив в альянс с акционером *по собственной инициативе*, воспользовавшись особенностями институциональной среды корпоративного взаимодействия, существующей в тот момент в России.

Строго говоря, изменение источника – уже изменение информационного потока: он будет отличаться информацией об источнике. Но во многих случаях таким изменением можно пренебречь.

Аналогично и при разнесении информационных потоков во времени и пространстве – во многих случаях это не играет существенной роли и тогда потоки можно считать одинаковыми, но могут быть ситуации, когда эту «малость» следует считать существенным элементом, изменяющим структуру информационного потока.

### **Следствие 2:**

*Если информационные потоки, воздействующие на субъектов отношений различны, то их векторы поведения расходятся.*

*Расхождение будет тем значительнее, чем более различаются информационные потоки и чем больше время их воздействия.*

Любая информация, воздействующая на человека, оказывает влияние на его поведение. Поэтому, при различии информационных потоков, воздействующих на субъектов, пусть даже и с близкими векторами поведения, их векторы поведения будут расходиться. В пределе, они могут стать противоположными.

*Вероятность возникновения взаимодействия между субъектами корпоративных отношений системы тем больше, чем ближе их векторы поведения.*

Близость векторов поведения определяет схожесть оценок информационных сигналов, воздействующих на субъектов, фактов, явлений. По сути, близость векторов поведения означает общность ценностных ориентиров, единство восприятия окружающего мира – возникает институциональная связь субъектов.

Тогда, как только возникают условия, при которых взаимодействие будет выгодным, субъекты отношений, имеющие институциональную связь, оказываются ближе в социальном пространстве друг к другу, чем другие субъекты отношений и, соответственно, возникает взаимодействие.

Наличие, с одной стороны, институциональной оболочки корпорации, создает условия для выгоды взаимодействия для достижения единых (декларируемых корпорацией) целей. Но, с другой стороны, внутрикорпоративная конкуренция за ресурсы, при наличии дифференциации по видам деятельности, социальным признакам и др., групп, подверженных воздействию единых информационных потоков, создает условия взаимодействия в процессе внутрикорпоративной конкуренции.

В общем случае, это условие работает при наличии социальных институтов вообще способствующих взаимодействию в корпоративной системе, а также в случае, когда взаимодействие выгоднее, чем конкуренция. А это, в свою очередь, возникает тогда, когда для получения ресурсов в корпоративной системе недостаточно индивидуальных ресурсов участника и необходимо формирование группы внутри корпорации и, соответственно, конкуренция межгрупповая.

## Глава 5. Устойчивость (надежность) корпоративной системы: анализ и использование в процессе управления

Анализ устойчивости корпоративных систем имеет некоторые методологические особенности, определенные природой объекта анализа – корпоративной системой.

В частности, практически невозможно использовать традиционные для социологических и экономических дисциплин статистические методы исследования – собрать сколь-нибудь достоверный массив данных, позволяющий определить причины неустойчивости предприятий не представляется возможным. Этому препятствуют различия в деятельности предприятий, институциональные барьеры, неполнота формализованной информации, которую можно получить из открытых источников и т.п.

Вследствие этого, в качестве основного метода исследования был выбран метод моделирования. Соответственно, для решения задачи анализа устойчивости корпоративной системы разработаны следующие модели:

- Модель «человек корпоративный» – модель субъекта взаимодействия.
- Модель «взаимодействие» – модель взаимодействия двух субъектов (модель элементарной корпоративной системы).
- Модель эволюции корпоративной системы.

Модель «человек корпоративный» приведена в разделе 2.3 главы 2. В данной главе рассмотрены модель взаимодействия и модель развития (эволюции) корпоративной системы.

Используя разработанные модели, проведен анализ и выявлены факторы, влияющие на системную устойчивость (надежность) корпоративной системы.

Безусловно, предложенные модели сформированы с учетом некоторых ограничений. В частности, мы предполагаем, что в системе ресурсы распределяются одним лицом, принимающим решения о распределении ресурсов.

В реальной системе, ресурсы распределяются множеством людей. Как минимум, каждый сотрудник распоряжается своими ресурсами. Если необходимо добиться максимальной адекватности модели, это необходимо учитывать. Кроме того, как правило, коллективная деятельность предполагает делегирование возможности распоряжаться теми или иными ресурсами компании – руководитель отдела распоряжается рабочим временем сотрудников, оборудованием и другими ресурсами отдела; водитель распоряжается автомобилем и т.п.

Предлагаемые модели потенциально могут это учитывать, а также учитывать информационные потоки от разных субъектов отношений, воздействующих на лиц, осуществляющих распределение ресурсов.

В этом случае, необходимо:

- разделить матрицу распределения ресурсов компании и матрицу выгод УКО – каждый УКО получает свои выгоды и, возможно, некоторые дополнительные ресурсы, которыми он может распоряжаться, как в интересах компании, так и в своих интересах;
- сформировать матрицу влияния для каждого из УКО – на кого он оказывает воздействие, а также матрицу влияния, которое оказывается на него со стороны других УКО;

Некоторые риски связаны с предположением природы информационного воздействия на человека, природы механизма формирования вектора поведения человека.

Сила влияния на распределение ресурсов определяется без учета возможности влияния на других участников корпоративных отношений. Учет этого аспекта существенно усложняет систему уравнений, но дает возможность более точно рассчитывать систему.

### 5.1. Модель взаимодействия субъектов в корпоративной системе

Основная задача модели взаимодействия – отобразить процессы возникновения и прекращения взаимодействия двух субъектов в корпоративной системе. Вместе с тем, учитывая принятую нами терминологию, эта модель отражает возникновение и прекращение элементарной корпоративной системы<sup>170</sup> – при возникновении взаимодействия двух субъектов возникает элементарная социальная система; а при прекращении такого взаимодействия, соответственно, прекращается и возникшая ранее элементарная корпоративная система.

Эта модель позволяет решать задачи не только анализа взаимодействия двух людей, но и взаимодействия человека и социальной системы. В общем случае, взаимодействие человека с любой социальной системой можно представить как взаимодействие двух субъектов. Один из них будет человек, другой субъект – система, представленная человеком, вектор поведения которого формируется под воздействием институциональной среды системы. Причем, можно рассматривать социальную систему как участника, вектор поведения которого определяется как средневзвешенный вектор поведения участников отношений.

Рассмотрим взаимодействие двух субъектов отношений в рамках элементарной социальной системы. Каждый из субъектов имеет характеристики – вектор поведения, имеющиеся и ожидаемые ресурсы, активность.

Предположим, что в начальном состоянии – до возникновения взаимодействия и, соответственно, системы – активность участников равна нулю<sup>171</sup>.

Предположим, субъект 1 выступил с инициативой взаимодействия. Причиной этого является желание привлечь ресурсы субъекта 2 (осозанным или неосозанным будет такое желание – для собственно процесса взаимодействия безразлично). Соответственно, он, используя имеющиеся у него ресурсы, формирует и направляет субъекту 2 информацию, которая, по его расчетам, должна привести к началу взаимодействия, то есть, обмену ресурсами:

$$R_{им. 1} \neq i_{ож. 1} \Rightarrow a_1 > 0 \Rightarrow D_{исх. 1} > 0$$

В информации, которую получает 2-й субъект<sup>172</sup>, содержатся сигналы, формирующие его мнение о следующем:

- Количество и вид требуемых от него ресурсов –  $r_n$  *треб.*;
- Количество и вид предлагаемых ему взамен ресурсов (выгоды) –  $i_m$  *ож.*;
- Вероятность получения выгод и потери его ресурсов;

---

<sup>170</sup> Элементарная корпоративная система – система, состоящая из двух субъектов отношений.

<sup>171</sup> Еще раз отметим, что речь идет об управленческой активности, направленной на распределение ресурсов.

<sup>172</sup> Помимо информации, направленной субъектом 1, субъект 2 получает еще информацию из среды, а также информацию, закрепленную в его сознании, в том числе, закрепленную в виде стереотипов, правил и принципов, других социальных институтов.

- Период времени, в течение которого он получит ожидаемые им ресурсы соответствующего вида.

Взаимодействие возможно, если требуемые ресурсы имеются у субъекта и его субъективная оценка выгод от взаимодействия больше, чем оценка выгод, которые он может получить из других (альтернативных) источников. Таким образом, условие начала взаимодействия можно сформулировать следующим образом:

$$\begin{cases} r_{\text{треб.}j} \in R_{\text{им.}j} \\ i_{\text{предл.}j}(t + \tau) > i_{\text{альт.}j}(t + \tau) \end{cases} \quad (5.1.1)$$

$$i_{\text{предл.}j}(t + \tau) = \alpha(B_j(t), r_{\text{треб.}n1}, r_{\text{н}j \text{ им.}}(t))$$

$$i_{\text{альт.}j}(t + \tau) = \alpha(B_j(t), r_{\text{треб.}n \text{ альт.}}, r_{\text{н}j \text{ им.}}(t))$$

- где:
- $i_{\text{предл.}j}, i_{\text{альт.}j}$  – предлагаемые участнику выгоды и, соответственно, возможные его выгоды из альтернативных источников;
  - $\alpha(B_j, r_{\text{треб.}}, r_{\text{им.}})$  – функция оценки ресурсов участником корпоративных отношений;
  - $r_{\text{треб.}}, r_{\text{им.}}$  – требуемые от участника и имеющиеся у него, соответственно, ресурсы;
  - $t, \tau$  – время и период ожидания выгод, соответственно.

Инициатором взаимодействия выступает один из участников корпоративных отношений – активный участник, который неудовлетворен имеющимися у него ресурсами и, соответственно, у него возникает желание формирования социальной системы, в которую будут вовлечены ресурсы другого участника (других участников), которые позволят ему получить ожидаемые выгоды.

Соответственно, он, используя доступные ему ресурсы, формирует некоторый информационный поток и направляет его потенциальному участнику корпоративных отношений, которого он хочет привлечь в систему. («Нацеленность» информации определяется используемыми каналами передачи информации.) Этот информационный поток с некоторой вероятностью  $p_{\text{дост.}}$ , определяемой используемыми каналами передачи информации, достигнет УКО, имеющих нужные ресурсы. Причем, переданная активным участником, информация подвергается искажениям, воздействию шумов и, в конечном итоге, достигает потенциального участника корпоративных отношений и, с некоторой вероятностью  $p_{\text{инт.}}$  будет нужным образом интерпретирована им<sup>173</sup>.

Таким образом, можно формализовать следующую последовательность событий:

1. Неудовлетворенность имеющимися ресурсами.
2. Формирование информационного потока.
3. Передача сигналов определенным УКО – в соответствии с имеющейся информацией.
4. Достижение сигналов с вероятностью  $p_{\text{дост.}}$ .
5. Нужная интерпретация информации с вероятностью  $p_{\text{инт.}}$ .

Для возникновения взаимодействия субъектов в социальном пространстве необходимо и достаточно, чтобы выполнялись следующие условия:

<sup>173</sup> Возможно, что активными будут несколько участников корпоративных отношений, но модель взаимодействия будет той же, только информация будет исходить не от одного, а от нескольких участников корпоративных отношений. Соответственно, возникают дополнительные альтернативы.

1. Чтобы информационный поток, воздействующий<sup>174</sup> на пассивного субъекта отношений, содержал бы сигналы, обеспечивающие формирование этим субъектом его субъективного представления о следующих аспектах:

1.1. какие ресурсы требуются от него;

1.2. какие выгоды он получит в случае возникновения взаимодействия и, с какой вероятностью;

1.3. когда он получит ожидаемые выгоды (каков будет период ожидания выгод от взаимодействия).

**Примечание:** Имеет значение восприятие информации пассивным субъектом. Соответственно, принципиально возможно, что исходящий от активного участника информационный поток не будет содержать всей или части этой информации, но воздействующий на пассивного субъекта поток позволит сделать ему такие выводы. Это могут быть социальные институты, шумы, автоинформация.

2. Чтобы альтернативные предложения были бы менее выгодными.

3. Чтобы вектор поведения, в момент принятия решения обеспечивал бы надлежащую оценку предлагаемых выгод.

Это, в свою очередь, означает, что информация, предварительно полученная субъектом взаимодействия, должна обеспечить формирование соответствующего вектора поведения:

$$\begin{cases} \exists D_{нол.2}(t < t_x) : B_2(t_x) : i_{предл.н2}(t_x + \tau) \geq i_{ож.н2}(t_x + \tau) \\ B_2(t_x) = \beta[B_2(t < t_x), \sum_k D_{нол.k2}(t < t_x)] \\ i_{ож.н2}(t_x + \tau) = \alpha(B_2(t_x), r_{треб.}, r_{им.}) \end{cases} \quad (5.1.2)$$

- где:
- $D_{нол.2}(t)$  – информационный поток, воздействующий на УКО (получаемый им, в данном случае – вторым участником), состоящий из множества сигналов  $D_k$ , поступающих из множества источников  $k$ -вида;
  - $B_2(t)$  – вектор поведения участника корпоративных отношений;
  - $\beta(B_2(t), \sum_k D_{k2}(t))$  – функция отражения в сознании УКО в виде набора стимулов, ограничений и возможностей удовлетворения его потребностей поступающего к нему информационного потока;
  - $i_{предл.н2}(t), i_{ож.н2}(t)$  – предлагаемые участнику и ожидаемые им, соответственно, выгоды;
  - $\alpha(B_2(t_x), r_{треб.}, r_{им.})$  – функция оценки ресурсов участником корпоративных отношений;
  - $r_{треб.}, r_{им.}$  – требуемые от участника и имеющиеся у него, соответственно, ресурсы.

<sup>174</sup> Следует отметить, что речь идет именно о воздействующем информационном потоке, то есть, принимаемым пассивным субъектом, а не передаваемым активным субъектом. В общем случае, воспринимаемая информация отличается от передаваемой и определяется характеристиками канала передачи информации – передаточной функцией  $\delta$ , а также уровнем шумов в канале передачи информации.

В данной модели мы не учитываем характеристики канала передачи информации исключительно для упрощения.

В аналитическом виде, выполнение вышеперечисленных условий можно записать следующим образом:

$$q_j \in Q(t), r_{nj} \in R(Q, t), t > t_x,$$

$$\text{если} \begin{cases} \exists D_{\text{пол.2}}(t_x) : \begin{cases} \exists i_{\text{ож.2}}(t_x + \tau), r_{\text{треб.2}}(t_x) \in R_{\text{им.2}}(t_x) \\ i_{\text{ож.2}}(t_x + \tau) > i_{\text{ож.альт.2}}(t_x + \tau) \end{cases} \\ \exists D_{\text{пол.2}}(t < t_x) : B_2(t_x) = (B_{2\text{необх.}} \pm \Delta B_2) : i_{\text{ож.}j}(t_x + \tau) > r_{\text{тре.}j}(t_x) \end{cases} \quad (5.1.3)$$

где:  $t_x$  – момент начала взаимодействия субъектов (обмена ресурсами);  
 $D_{\text{пол.2}}$  – множество сигналов, воспринятых вторым участником;  
 $\tau$  – время ожидания выгод;  
 $i_{\text{ож.}}$ ,  $i_{\text{ож. альт.}}$  – ожидаемые участником корпоративных отношений выгоды от взаимодействия в данной системе и альтернативные, соответственно;  
 $R_{\text{им.}}$ ,  $r_{\text{треб.}}$  – ресурсы участника корпоративных отношений, соответственно, имеющиеся у него и требуемые от него;  
 $B_2$  – вектор поведения участника корпоративных отношений.

То есть, субъект 2 передаст свои ресурсы системе  $\Omega(g, R(Q), t)$  в том случае, если в поступившей информации существуют сигналы, позволяющие ему сформировать понимание ожидаемых от взаимодействия выгод и требуемых от него ресурсов, причем, эти ресурсы у него имеются; его вектор поведения обеспечит надлежащую оценку предлагаемых выгод и требуемых от него ресурсов; а предлагаемые выгоды, при этом, оцениваются им более значимыми, чем возможные выгоды из альтернативных источников.

При выполнении условия (5.1.3) возникает социальная система, состоящая из 2 участников, каждый из которых передает определенные ресурсы, имеющиеся у него – *элементарная корпоративная система*.

Рассмотрим условия сохранения социальной системы, состоящей из 2 субъектов:  $\Omega(Q = 2, t)$ .

Предположим, что система сбалансирована. В этом случае, ресурсы, переданные в систему первым участником, обеспечивают получение выгод вторым участником; а ресурсы, переданные вторым участником – выгоды первого, причем, получаемые участниками выгоды более или равны ожидаемым ими выгодам<sup>175</sup>:

$$\exists \Omega(Q = 2, t) : \begin{cases} r_{n1} \rightarrow i_{n2} \geq i_{\text{ож.}n2} = \alpha(B_2, r_{n2}, r_{n2\text{им.}}) \\ r_{n2} \rightarrow i_{n1} \geq i_{\text{ож.}n1} = \alpha(B_1, r_{n1}, r_{n1\text{им.}}) \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a_1 = 0 \\ a_2 = 0 \end{cases} \quad (5.1.4)$$

где:  $\alpha(B_j, r_{nj}, r_{nj\text{им.}})$  – функция оценки  $j$ -м субъектом отношений запрашиваемых ресурсов;  
 $i_{nj}$ ,  $i_{\text{ож.}nj}$  – выгоды, получаемые и ожидаемые, соответственно,  $j$ -м УКО;  
 $r_{nj}$  – ресурсы, передаваемые в систему  $j$ -м УКО;  
 $B_j$  – вектор поведения  $j$ -го УКО;  
 $a_j$  – активность  $j$ -го УКО.

Тогда активность участников, в соответствии с принципом неудовлетворенной активности<sup>176</sup>, будет равна 0.

Предположим, в момент  $t_{\text{нач.}} < t_{\text{кр.}} < t_{\text{кон.}}$  вектор поведения участника 2 изменился:

<sup>175</sup> По сути, это состояние баланса интересов. Соответственно, данное условие можно рассматривать как альтернативную форму записи баланса интересов.

<sup>176</sup> См. раздел 4.2. настоящей работы.

$$B_2(t < t_{кр.}) \neq B_2(t > t_{кр.})$$

Причины изменения вектора поведения, в общем-то, не имеют значения – для взаимодействия имеет значение лишь сам факт изменения. Изменение вектора поведения приводит к изменению оценки ожидаемых выгод от взаимодействия:

$$(i_{ож.н2}(t < t_{кр.}) = \alpha(B_2(t < t_{кр.}), r_{треб.}, r_{им.})) \neq (i_{ож.н2}(t > t_{кр.}) = \alpha(B_2(t > t_{кр.}), r_{треб.}, r_{им.}))$$

Но если изменение вектора поведения второго участника не приведет к нарушению условия (5.1.4), то баланс сохранится, активность участников не изменится<sup>177</sup>.

Если же изменение вектора поведения приведет к нарушению условия (5.1.4), то, в соответствии с (2.3.3), последует изменение активности второго участника отношений. В зависимости от условий, определяющих соответствующие оценки вероятности успешного влияния на распределение ресурсов первого участника, проявление активности может принять две формы:

- осуществление процесса корпоративного управления – влияния на первого участника для достижения нужного второму участнику распределения его ресурсов;
- выход второго участника из социальной системы.

Второй вариант реализации активности приведет к прекращению социальной системы (прекращению отношений).

Первый вариант реализации активности второго участника может привести, в свою очередь, к следующим вариантам развития событий:

1. Участник 1, учитывая значимость ресурсов участника 2, изменит распределение своих ресурсов в пользу второго – увеличит передаваемые им ресурсы, не изменяя получаемых выгод (в соответствии с условием контроля в корпоративной системы, сила влияния субъекта взаимодействия пропорциональна его весу в данной системе и активности:  $F_j = \varphi(a_j, w_j)$ ).

То есть, он, получив информацию о несоответствии прежнего распределения ресурсов, осознает это и, адекватным образом изменит свои оценки (по сути, изменится его вектор поведения, определяющий оценку передаваемых ресурсов).

Система придет в равновесное состояние (сохранится баланс интересов).

2. Участник 1 увеличит передаваемые ресурсы, но изменит также и ожидаемые выгоды – его вектор поведения не изменится. То есть, он будет рассматривать это как дополнительное инвестирование своих ресурсов, ожидая дополнительных выгод.

Система останется несбалансированной, но изменится распределение активности участников: поскольку участник 2 не изменил передаваемые им ресурсы, то ожидаемы выгоды участника 1 будут менее получаемых выгод, что приведет к изменению его активности. Тогда уже он будет принимать решение, осуществлять КУ или выйти из системы.

3. Участник 1 не изменит передаваемые ресурсы, но поступающая к участнику 2 информация обеспечит соответствующее изменение вектора поведения (он переосмыслит положение, например) и изменит ожидаемые им выгоды.

Тогда система снова войдет в равновесное состояние.

---

<sup>177</sup> Человек, например, осознал, что получает ресурсов больше, чем отдает. Почему это произошло – не имеет значения, но такое изменение вектора поведения не нарушит условия (5.1.4).

Алгоритм развития событий можно изобразить следующим образом (см. рис. 5.1.1).

Таким образом, при изменении вектора поведения, хотя бы одного из участников корпоративных отношений, взаимодействие участников может реализовываться по двум сценариям:

1. Участник корпоративных отношений, неудовлетворенный распределением ресурсов, выходит из системы и система, соответственно, прекращается.
2. Участник корпоративных отношений, заинтересованный в сохранении системы, адекватно изменяет распределение ресурсов и, соответственно, обеспечивает удовлетворение ожиданий второго участника и, тем самым, сохраняет систему.

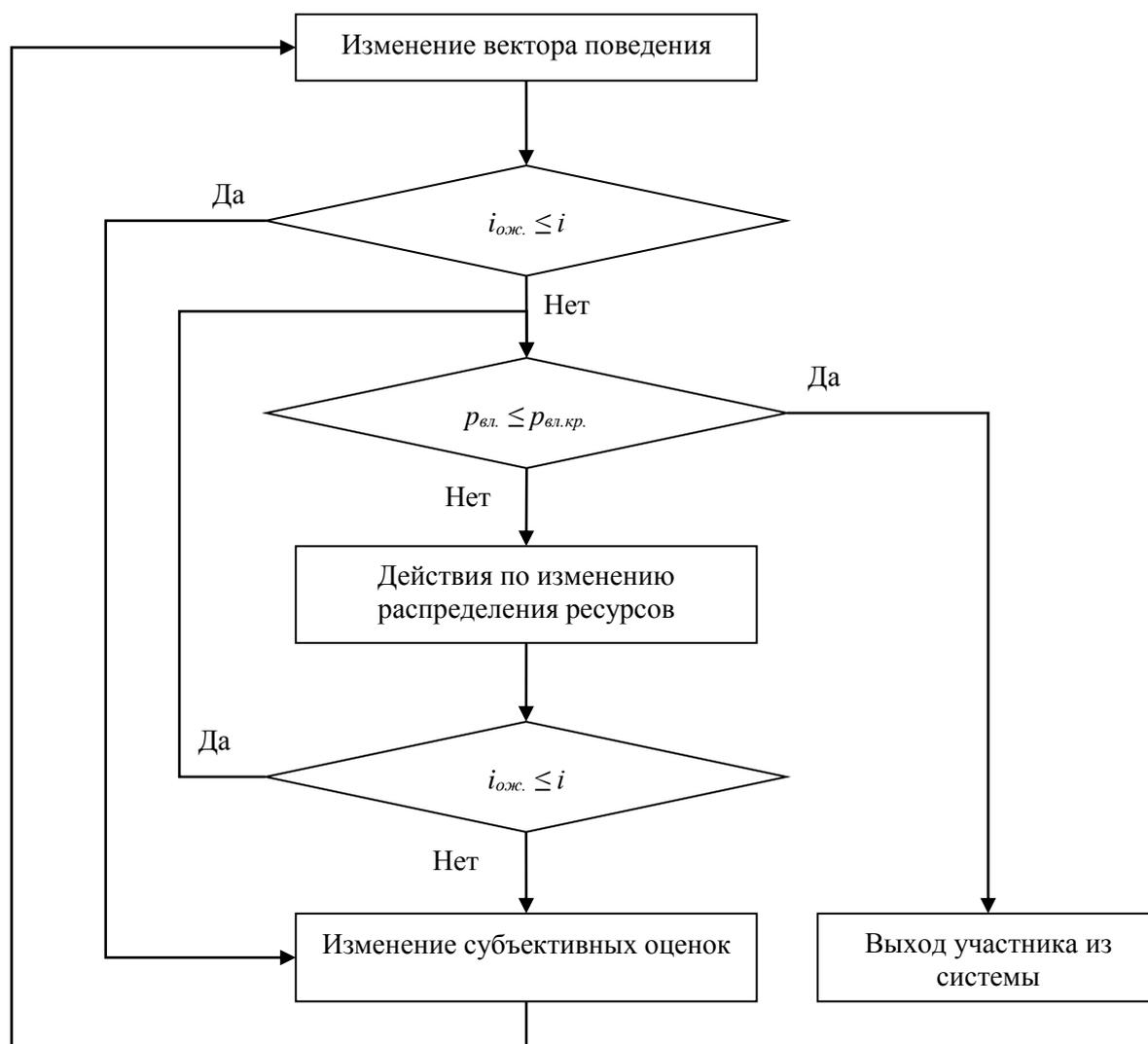


Рис. 5.1.1. Алгоритм развития событий при изменении вектора поведения одного из участников.

Таким образом, при изменении вектора поведения, хотя бы одного из участников корпоративных отношений, взаимодействие участников может реализовываться по двум сценариям:

1. Участник корпоративных отношений, неудовлетворенный распределением ресурсов, выходит из системы и система, соответственно, прекращается.
2. Участник корпоративных отношений, заинтересованный в сохранении системы, адекватно изменяет распределение ресурсов и, соответственно, обеспечивает удовлетворение ожиданий второго участника и, тем самым, сохраняет систему.

В общем случае, для сохранения взаимодействия субъектов в социальной системе необходимо и достаточно, чтобы интегральная оценка получаемых от взаимодействия выгод, была не менее оценки ожидаемых выгод на всем промежутке времени взаимодействия.

## 5.2. Модель развития корпоративной системы

Под состоянием системы мы понимаем [мгновенное] значение параметров системы (см. раздел 4.2). Состояние корпоративной системы определяет, как текущие, так и будущие результаты деятельности. Предыстория, особенности эволюции системы, как таковые, не определяют будущие результаты функционирования системы, они лишь определяют наличие тех или иных ресурсов в корпорации в рассматриваемый момент времени.

Состояние любой социально-экономической системы в любой конкретный момент времени можно охарактеризовать набором параметров, разделенным на следующие группы:

- Индивидуальные параметры участников корпоративных отношений системы.
- Индивидуальные параметры участников корпоративных отношений, связанные с данной социальной системой.
- Параметры системы, связанные с участниками корпоративных отношений системы.
- Параметры системы.
- Параметры информационного потока, формируемого организацией в направлении участников корпоративных отношений.

Значение этих параметров определяет состояние системы, результаты ее функционирования. Информация о параметрах позволяет анализировать систему, управлять ей. Рассматривая эти параметры, мы можем делать вывод о состоянии и устойчивости систем.

Рассмотрим параметры корпоративной системы подробнее.

### 1. Индивидуальные параметры участников корпоративных отношений системы:

1.1. Вектор поведения участника корпоративных отношений в базисе обусловленных действий, известных человеку –  $B_j(O_j)$ , характеризующий вероятность совершения человеком того или иного обусловленного действия, входящего в базис вектора поведения. Базисом вектора поведения, как уже было отмечено, служит множество всех обусловленных действий, известных человеку  $O_j$ .

В общем случае, вектор поведения определяется представлениями (субъективными оценками) участника об имеющихся в данной системе возможностях, ограничениях, стимулах; а также его потребностями<sup>178</sup>.

1.2. Ресурсы  $n$ -вида, имеющиеся у участника корпоративных отношений –  $r_{им.nj}$ .

Эти ресурсы ограничены и, в общем случае, счетны, а следовательно, потенциально измеримы.

Безусловно, некоторые ресурсы человека довольно сложно измерить, но такая возможность потенциально существует. Соответственно, эта характеристика может быть использована в процессе моделирования взаимодействия участников корпоративных отношений.

---

<sup>178</sup> Механизм формирования вектора поведения подробно рассмотрен в главе 2.

## 2. Индивидуальные параметры участников корпоративных отношений, связанные с данной системой:

### 2.1. Вектор поведения участника в базисе обусловленных действий системы – $B_j(O_\Omega)$ .

Множество обусловленных действий системы, в общем случае, определяется алгоритмом и граничными условиями функционирования системы – необходимые и недопустимые («запрещенные») действия людей, соответственно:

$$O_\Omega = O_{\Omega \text{ необх.}} \cup O_{\Omega \text{ н/д.}}$$

где  $O_\Omega$  – обусловленные действия системы,  $O_{\Omega \text{ необх.}}$  и  $O_{\Omega \text{ н/д.}}$  – необходимые и недопустимые действия УКО системы, соответственно.

### 2.2. Ожидаемые от взаимодействия с корпорацией выгоды участника $i_{\text{ож.н}j}$ и период ожидания $\tau_{nj}$ <sup>179</sup>.

### 2.3. Коэффициент вовлеченности участника корпоративных отношений в рассматриваемую социальную систему – отношение количества переданных этим участником ресурсов к имеющимся у него ресурсам: $k_{\text{вовл.}j} = \sum r_{\text{им.н}j} / \sum r_{\text{перед.н}j}$ .

### 2.4. Ресурсы, переданные участником в корпоративную систему – $r_{\text{перед.н}j}$ .

### 2.5. Вес субъекта взаимодействия в рассматриваемой системе<sup>180</sup> – $w_j$ , который зависит от ресурсов данного УКО (см. раздел 2.3. «Человек корпоративный»).

### 2.6. Активность участника корпоративных отношений – $a_j$ , которая зависит от удовлетворенности участника получаемыми выгодами (см. раздел 2.3. «Человек корпоративный»).

## 3. Параметры системы, связанные с участниками отношений:

### 3.1. Количество и структура участников корпоративных отношений – множество всех УКО и подмножества УКО, обладающих определенными характеристиками. В общем случае, численное значение параметра определяется как мощность соответствующего множества.

Таким образом, мы можем выделить мощность множества людей, знающих о компании; мощность множества людей, о которых есть информация в системе; мощность множества потенциальных участников, имеющих определенную потребность; мощность множества потенциальных участников, имеющих нужные ресурсы и т.п.<sup>181</sup>

### 3.2. Мощность множества УКО, интересы которых учитываются при распределении ресурсов.

### 3.3. Количество [взаимодействующих] участников корпоративных отношений – лиц, вовлеченных в процесс взаимодействия (обмена ресурсами<sup>182</sup>).

---

<sup>179</sup> В общем случае, время ожидания выгод – это исключительно субъективная характеристика и зависит от вида ресурса.

Поскольку от взаимодействия с системой УКО ожидают получения различных выгод, то может различаться и время ожидания тех или иных выгод. Например: сотрудник ожидает получить заработную плату в течение месяца, повышения заработной платы в течение полугода, карьерного роста и изменения функций в течение года и т.п. Он может ожидать признания, улучшения условий труда и т.п.

<sup>180</sup> Следует также учитывать, что существует субъективно воспринимаемый другими УКО вес участника в социальной системе.

<sup>181</sup> Пересечение множеств дает множество людей, с которыми надо работать.

<sup>182</sup> Взаимодействие мы рассматриваем как процесс обмена ресурсами. Действительно, в процессе взаимодействия, каждый из участников тратит какие-то ресурсы для реализации выгод другого участника. Таким образом, происходит обмен ресурсами.

- 3.4. Ресурсная база системы как сумма ресурсов, переданных участниками корпоративных отношений.
- 3.5. Вектор поведения системы (см. раздел 2.2.).
- 3.6. Минимальное и максимальное отклонение от средневзвешенного вектора поведения. Распределение векторов, другие подобные показатели.

#### 4. Характеристики системы:

- 4.1. Издержки [взаимодействия] – никому из рассматриваемых УКО (или учитываемых при распределении ресурсов) не выгодные затраты ресурсов<sup>183</sup>.
- 4.2. Институциональная среда<sup>184</sup> корпоративной системы –  $H(\Omega)$ , которая может быть представлена в виде институциональной матрицы.

Институциональная матрица, по сути, определяет правила оценки ресурсов участников, обмена ресурсами, взаимодействия в целом.

4.2.1. Реально существующие правила поведения и распределения ресурсов.

4.2.2. Отражение в сознании субъектов контроля реально существующих правил распределения ресурсов.

4.2.3. Отклонения, расхождение реально существующих правил и их отражения в сознании людей.

4.2.4. Социальные институты, оказывающие определенное влияние на процессы взаимодействия в системе.

- 4.3. Распределение выгод среди участников системы  $i_{nj}(t)$ . Определяется решениями лица или лиц<sup>185</sup>, осуществляющих функцию распределения ресурсов в данной системе, которые, в свою очередь, в некоторой степени определяются условиями взаимодействия субъектов корпоративных отношений.

Распределение ресурсов осуществляет, как правило, субъект, выполняющий функции единоличного органа управления. Он действует на основании своего представления о необходимом распределении ресурсов. Но его представление формируется под воздействием институтов и информации, существующих в данной социальной системе.

---

<sup>183</sup> Издержки зависят от структуры УКО, сочетания их векторов поведения.

Если векторы поведения близки, то все участники оценивают ресурсы и выгоды в близких категориях, их субъективные оценки не существенно отличаются. Тогда решения о распределении ресурсов в системе, принимаемые субъектом управления, будут восприниматься без значительных конфликтов.

Если же векторы существенно различаются, то решения о распределении ресурсов могут не учитывать особенности восприятия тех или иных выгод различными участниками. Например, сотрудник ожидает повышения заработной платы, а его лишь незначительно похвалили. Партнер ожидает, что его сделают председателем совета директоров, но никто не подумал, что для него это важно (это, собственно, реальная ситуация, которая привела к возникновению корпоративного конфликта и попытке сменить управление в компании). Но, в то же время, при определенных условиях, близость векторов поведения может привести не к сотрудничеству, но к возникновению конкуренции.

<sup>184</sup> Институциональная среда – набор социальных институтов, определяющих действующие в данной системе возможности, ограничения, стимулы для тех или иных форм поведения участников.

Миссия, цели и задачи, установки, другие факторы поведения, формируемые фирмой – элемент институциональной среды.

<sup>185</sup> Для упрощения выкладок, мы, в некоторых случаях, рассматриваем систему с централизованной функцией распределения ресурсов, предполагая, что лишь один из участников (субъект управления) имеет возможность осуществить распределение ресурсов. Но в общем случае, в социальной системе присутствует множество лиц, осуществляющих распределение ресурсов системы.

## 5. Параметры информационного потока, формируемого организацией в направлении УКО (параметры активности системы).

5.1. Направленность информационного воздействия: на определенные группы участников корпоративных отношений, на конкретных УКО<sup>186</sup>.

5.2. Интенсивность *исходящего информационного потока* – количество сигналов в единицу времени.

5.3. Структура *исходящего информационного потока* – соотношение позитивных и негативных информационных сигналов, содержащихся в рассматриваемом информационном потоке.

Это, с одной стороны, субъективная характеристика, зависящая от восприятия человеком тех или иных информационных сигналов.

Но, с другой стороны, это расчетная характеристика, которую компания определяет в соответствии со своим представлением о векторе поведения потенциального УКО.

5.4. Интенсивность и структура *принимаемого* участником корпоративных отношений *информационного потока*, распространяемого по определенным каналам передачи информации.

Эта характеристика зависит от параметров используемых каналов передачи информации (вносимые искажения, определяемые передаточной функцией  $\delta_i$  канала передачи, шумы и т.п.), а также от вектора поведения потенциального УКО (соответственно, этот параметр также является субъективной характеристикой системы).

В любой социально-экономической системе присутствует определенное конечное количество участников, вовлеченных в процесс обмена, прямо или косвенно.

Этим участникам экономических отношений присущи какие-то ожидания от взаимодействия с фирмой – ожидаемые ими выгоды. Они могут быть различны, носить, как материальный, так и нематериальный характер. Учитывая, что человек, в процессе обмена ресурсами, принимает инвестиционное решение, то этим ожиданиям присуща еще одна характеристика – *время ожидания* ( $\tau_j$ )<sup>187</sup>. В общем случае, эти ожидания определяются субъективной оценкой переданных фирме ресурсов (или ресурсов, которые необходимо передать) при принятии инвестиционного решения, с учетом полученной на момент принятия решения информации о действующих в этой системе условиях.

Причем, эти субъективные оценки формируются в момент принятия инвестиционного решения на основании потребностей человека, а также информации, точнее, представлениях человека об имеющихся возможностях, ограничениях и стимулах, которые определяются социальными институтами, действующими в обществе и формирующими условия взаимодействия, в том числе, обмена, развитием науки, технологий и т.п.

Представления человека о возможностях, ограничениях и стимулах являются, по сути, отражением в его сознании информации о реально существующих в обществе ограничениях,

---

<sup>186</sup> Направленность информационного воздействия формализуется матрицей активности системы, отражающей активность системы по отношению к конкретным УКО или группам УКО. Причем, как и в случае с индивидуальной активностью (см. раздел 2.3 работы), можно выделить ресурсную активность – количество ресурсов, направленных на создание активности по отношению к определенным УКО (группам УКО) и системную активность, которая определяется как функция от ресурсной активности, вектора поведения УКО, на которого осуществляется воздействие и вектора поведения системы.

<sup>187</sup> Инвестиционное решение характеризуется временем ожидания и, соответственно, риском или вероятностью получения ожидаемых выгод в ожидаемое время.

стимулах, возможностях. Следует отметить весьма значимый аспект – это отражение формируется под воздействием информации, которую получает человек от множества различных источников, в том числе, под воздействием информации, которую он придумывает сам. В рассматриваемом нами случае, информация поступает от фирмы, от субъектов, которые окружают рассматриваемого нами субъекта взаимодействия, в том числе, от действующих или потенциальных участников корпоративных отношений фирмы.

Помимо конкретных ожиданий от фирмы, участники корпоративных отношений имеют, также ценностные ориентиры, цели и задачи, которые, при взаимодействии формируют цели и задачи фирмы в целом.

Это векторные величины, цели и задачи фирмы определяются как сумма целей и задач участников, с учетом некоторых коэффициентов, зависящих от значимости отдельных участников в данной системе. В конечном итоге формируется некоторый вектор направленности деятельности фирмы.

Следует различать цели и задачи, формируемые субъектом управления и являющиеся, по сути, управленческим механизмом, элементом институциональной среды и вектор направленности социально-экономической системы.

Цели участников влияют на их ожидания от участия в фирме – ожидания являются отражением целей на конкретные условия фирмы: ее институциональную среду, состояние ресурсной базы и т.п. То есть, принимая участие в фирме, человек формирует свое субъективное представление о том, что он может желать в этой фирме в данных условиях.

Связанная и зависящая от участников характеристика – ресурсы, которыми обладает фирма. Эти ресурсы формируются из ресурсов, переданных компании участниками.

При этом каждый из участников обладает своим набором ресурсов. Это могут быть материальные ресурсы, а также иные, в том числе, информация, интеллектуальный ресурс. Особенность интеллектуального ресурса в том, что его невозможно отделить от человека, в отличие от других видов ресурсов. К тому же, в отличие от других видов ресурсов, в настоящее время еще не существует технологий, позволяющих заменить интеллектуальный ресурс человека искусственным.

Каждый из участников передает фирме имеющиеся у него ресурсы в обмен на получаемые выгоды. Решение о передаче ресурсов фирме основывается на субъективных оценках выгоды обмена, которые формируются под воздействием информации о возможностях, ограничениях и стимулах в соответствии с потребностями человека на момент принятия решения. Соответственно, участник может передать все имеющиеся у него ресурсы, или часть их, субъективно оценивая выгоду этой сделки в существующих в данный момент условиях.

В соответствие с этим, участник характеризуется некоторым коэффициентом отдачи, который определяет, какую долю из имеющихся у этого участника ресурсов, он передает фирме. В результате, формируется *ресурсная база* фирмы, которая определяется суммой всех переданных в систему ресурсов за вычетом издержек и обеспечивает деятельность и получение участниками выгод.

Любая социальная, в том числе, социально-экономическая система характеризуется определенным набором действующих в данной социальной структуре возможностей, ограничений и стимулов. Возможности определяются естественными условиями, развитием науки и общества, а также социальными институтами. Ограничения и стимулы определяются действующими в данном обществе институтами.

Эти возможности, ограничения и стимулы, точнее, имеющаяся у участника отношений информация о них, в сочетании с потребностями, определяет поведение конкретного человека в социально-экономической системе. Потребности, в сочетании с возможностями, определяют интересы конкретного человека. А информация о действующих в обществе ограничениях и стимулах формирует субъективные оценки, которые делают определенное поведение выгодным или невыгодным в данной системе.

Количественными характеристиками институциональной среды являются количество, мощность и дисперсия действующих социальных институтов. Помимо этого, можно определить такие характеристики системы, как дивергенция векторов поведения отдельных участников и средневзвешенного вектора поведения.

Количество социальных институтов, формирующих институциональную среду, – величина вполне конечная и, в общем-то, измеримая.

*Мощность социального института* определяется количеством людей, которые придерживаются поведенческой модели этого института. Так, например, сила правовых норм определяется тем, что они поддерживаются силой государственного принуждения. Это определяет большую мощность социального института – количество людей, придерживающихся его, приближается к числу жителей данного государства.

В общем случае, в социальной деятельности мы опираемся на большинство, а существующие механизмы, различные формы объединения, интеграции – это формы создания большинства, направления силы большинства на определенные объекты.

Поступающий к субъекту информационный поток преобразуется в некоторый набор стимулов, ограничений и возможностей удовлетворения его потребностей. В соответствии с тем, каких элементов больше, сигналы будут восприняты как позитивные или негативные.

Но то, как будет воспринят сигнал субъектом отношений, зависит, в том числе, и от того, какие ассоциативные связи уже имеются у данного субъекта. То есть, вектор поведения в некоторый момент времени зависит от информационного потока, воздействующего на субъект в предыдущий момент времени, и от вектора поведения в момент воздействия информационного потока. Это можно отразить в аналитической форме следующим образом:

$$B_j(t) = \beta(D_{пол. j}(t-\tau), B_j(t-\tau)) \quad (5.2.1.)$$

где:  $D_{пол.}$  – информация, получаемая потенциальными УКО;  
 $\beta$  – функция отражения в сознании человека поступающей информации в виде стимулов, ограничений, возможностей удовлетворения потребностей;  
 $\tau$  – время реакции человека на поступающую информацию;  
 $B_j(t)$  – вектор поведения человека.

Время реакции человека на поступающую информацию – индивидуальный параметр, зависящий от личностных характеристик человека.

Итак, рассмотрим эволюцию социальной системы  $\Omega(R(Q), g, t)$ . Можно выделить два этапа эволюции корпоративной системы: возникновение и развитие.

**Этап 1. Возникновение корпоративной системы:** Система возникает вследствие изменения активности субъекта, создающего ее (далее в этом разделе, мы будем называть его субъектом управления). Его начальная активность определяется тем, что, имеющиеся у него ресурсы, не позволяют ему получить ожидаемые им выгоды. То есть, отношение субъективных оценок ожидаемых выгод и имеющихся у субъекта ресурсов (которые могут определить реально получаемые выгоды) менее 1, соответственно, активность изменяется.

В данном случае, она направлена на единственного участника корпоративных отношений – самого субъекта управления.

Если полученная им ранее информация позволяет участнику достаточно высоко оценить вероятность создания успешной коммерческой системы на основе имеющихся у него ресурсов достаточно высоко, то он может это сделать. Тогда вероятно возникает социальная система<sup>188</sup>, ориентированная на осуществление коммерческой деятельности. При этом субъект управления определяет целевую функцию системы  $g$ .

Для создания корпоративной системы<sup>189</sup> (компании) он концентрирует часть<sup>190</sup> имеющихся у него ресурсов и, тем самым, формирует начальную ресурсную базу системы:

$$R(Q, t) = \sum_n \sum_{j=1}^Q r_{nj}$$

Поскольку в этот момент количество участников корпоративных отношений равно 1, то ресурсная база будет определяться ресурсами одного участника:

$$R(Q) = \begin{pmatrix} r_{11} \\ r_{21} \\ \vdots \\ r_{n1} \end{pmatrix}$$

**Этап 2. Развитие корпоративной системы:** Если имеющиеся ресурсы не позволяют реализовать целевую функцию корпоративной системы, то субъект управления вынужден привлекать других участников корпоративных отношений, обладающих нужными для реализации целевой функции ресурсами. Для этого ему необходимо сделать ресурсный анализ (в том числе, и неосознанно) и выявить недостающие для реализации целевой функции ресурсы. Помимо этого, нужно определить потенциальных УКО, обладающих этими ресурсами.

В общем случае, в ресурсную базу входит, в том числе, информация о потенциальных УКО, которых субъект управления стремится вовлечь в деятельность данной системы<sup>191</sup>, вследствие наличия у них необходимых, с его точки зрения, ресурсов<sup>192</sup>.

Для этого он формирует определенный информационный поток, который направляет, используя различные каналы передачи информации, потенциальным участникам корпоративных отношений. Каналы передачи информации обладают некоторыми характеристиками, определяющими, кто и какую получит информацию в результате передачи по этим каналам информации от субъекта управления.

В общем случае, каналы передачи информации обладают следующими характеристиками:

---

<sup>188</sup> Это, кстати, не обязательно будет фирма. Принципиально не отличается создание и функционирование коммерческой системы в форме официально зарегистрированной фирмы или без такой регистрации. Меняется только набор институтов, формирующих институциональную среду системы, а также возможности субъекта и возможные последствия для него. Но вариант функционирования системы без государственной регистрации возможен и, что примечательно, идентично рассматривается в представленной модели.

<sup>189</sup> Любая коммерческая система, в основе своей, – корпоративная, поскольку предполагает привлечение тех или иных участников, интересы которых приходится учитывать при распределении ресурсов.

<sup>190</sup> Размер этой части определяется вектором поведения человека, его оценкой возможных выгод от создания такой системы. В общем случае, возможно, что субъект направит все имеющиеся у него ресурсы на создание компании.

<sup>191</sup> Вариант: информация о потенциальных УКО возникает вследствие анализа существующих условий с привлечением интеллектуального ресурса субъекта управления.

<sup>192</sup> Понимание необходимых ресурсов определяется знанием субъекта управления.

- Направленность – аудитория, на которую направлен данный канал передачи информации;
- Шумы в канале передачи информации – информационные сигналы, распространяющиеся вместе с целевым сигналом, затрудняющие его восприятие адресатом.
- Искажения, вносимые в целевой информационный поток, определяемые передаточной функцией канала передачи информации.

Некоторое количество потенциальных УКО получает информацию, отличную от переданной субъектом управления:

$$D_{пол.} = \delta_k D_{исх.} + D_{шум.} \quad (5.2.2.)$$

- где:
- $D_{пол.}$  – информация, получаемая потенциальными УКО;
  - $\delta_k$  – передаточная функция  $i$ -го канала передачи информации;
  - $D_{исх.}$  – информация, исходящая от субъекта управления (фирмы);
  - $D_{шум.}$  – шумы в канале передачи информации.

В результате, с некоторой вероятностью  $p_i$  некоторое количество  $Q_{прин.}$  участников корпоративных отношений получит переданную субъектом управления через выбранные каналы информацию. Вероятность  $p_i$  зависит от аудитории канала передачи информации, интенсивности информационного потока. Часть из этих участников  $Q_{ад.вос.} \subset Q_{прин.}$  с вероятностью  $p_{ад.вос.}$  воспримут эту информацию надлежащим образом (адекватно – в соответствии с расчетами субъекта управления) и, соответственно, станут взаимодействовать с корпоративной системой. Эта вероятность зависит от характеристик канала передачи информации – шумов и передаточной функции, а также от вектора поведения потенциальных УКО:

$$p_{ад.вос.} = \varphi(D_{пол.}, V_j) \quad (5.2.3.)$$

- где:
- $Q_{пол.}$  – количество людей, получивших, переданную через канал распространения, информацию;
  - $Q_{ад.вос.}$  – количество людей, надлежащим образом воспринявших полученную от корпоративной системы информацию;
  - $p_{ад.вос.}$  – вероятность надлежащего (адекватного) восприятия информации;
  - $D_{пол.}$  – информация, принимаемая потенциальными УКО;
  - $V_j$  – вектор поведения  $j$ -го УКО.

Соответственно, [потенциальный] прирост УКО в системе равен количеству людей, надлежащим образом воспринявших информацию:  $\Delta Q = Q_{ад.вос.}$ .

Как мы говорили ранее (см. модель взаимодействия – раздел 5.1),  $j$ -й УКО войдет во множество УКО системы и, соответственно, передаст свои ресурсы в ресурсную базу этой системы, если выполняются следующие условия:

- существует информация, полученная в момент  $t_x$ , такая, что у УКО формируется представление о требуемых ресурсах и ожидаемых от взаимодействия выгодах, причем, ожидаемые выгоды от взаимодействия с рассматриваемой системой должны субъективно оцениваться этим УКО более, чем возможные выгоды от взаимодействия с другими (альтернативными) системами;
- существует полученная ранее этим УКО информация, в результате воздействия которой у него сформировался такой вектор поведения (точнее информация, лежащая в основе вектора поведения), который обеспечивает субъективную оценку предлагаемых системой выгод более субъективной оценки требуемых ресурсов.

В аналитическом виде, это условие взаимодействия субъектов записывается следующим образом:

$$q_j \in Q(t), r_{nj} \in R(Q, t), t > t_x,$$

$$\text{если} \begin{cases} \exists D_{\text{пол.}j}(t_x) : \begin{cases} \exists i_{\text{ож.}j}(t_x + \tau), r_{\text{треб.}j}(t_x) \in R_{\text{им.}j}(t_x) \\ i_{\text{ож.}j}(t_x + \tau) > i_{\text{ож.альт.}j}(t_x + \tau) \end{cases} \\ \exists D_{\text{пол.}j}(t < t_x) : B_j(t_x) = (B_{j \text{ необх.}} \pm \Delta B_j) : i_{\text{ож.}j}(t_x + \tau) > r_{\text{тре.}j}(t_x) \end{cases} \quad (5.2.4.)$$

Предположим, что условие (5.2.4) выполняется для не менее чем одного потенциального субъекта отношений и один из таких субъектов откликнулся на предложение, сделанное ему субъектом управления, и решил передать свои ресурсы в компанию.

Количество ресурсов, переданных корпоративной системе этим участником ограничивается имеющимися у него ресурсами  $R_{\text{им.}}$ . Соответственно, можно определить следующее:

$$R_{\text{перед.}} = k_{\text{вовл.}} R_{\text{им.}} \quad (5.2.5.)$$

- где:  $k_{\text{вовл.}}$  – коэффициент вовлеченности участника корпоративных отношений в рассматриваемую корпоративную систему;
- $R_{\text{им.}}$  – имеющиеся у данного участника ресурсы;
- $R_{\text{перед.}}$  – переданные в корпоративную систему данным участником ресурсы.

Тогда ресурсная база компании будет сформирована уже за счет ресурсов двух участников:

$$R(Q = 2, t) = \sum_{j=1}^2 r_{nj} = \sum_{j=1}^2 r_{\text{им.}nj} k_{\text{вовл.}nj},$$

$$R(Q) = \begin{pmatrix} r_{11} & r_{12} \\ \vdots & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} r_{\text{им.}11} k_{\text{вовл.}11} & r_{\text{им.}12} k_{\text{вовл.}12} \\ \vdots & \vdots \\ r_{\text{им.}n1} k_{\text{вовл.}n1} & r_{\text{им.}n2} k_{\text{вовл.}n2} \end{pmatrix}$$

Но, помимо ресурсной базы, изменятся, также, ожидаемые участниками корпоративных отношений выгоды – в обмен на полученные ресурсы, участник корпоративных отношений получает ожидаемые им выгоды<sup>193</sup>.

Кроме того, изменяется и вектор поведения организации (то есть, правила, на основании которых осуществляется распределение ресурсов организации). На начальном этапе, вектор поведения корпоративной системы полностью определялся вектором поведения субъекта управления. При появлении новых участников, с которыми достигаются определенные договоренности, субъект управления, в большей или в меньшей степени, но должен учитывать их интересы при распределении ресурсов. Соответственно, на втором и последующих этапах, вектор поведения корпоративной системы определяется не только вектором поведения субъекта управления, но и векторами поведения других участников. При определенных обстоятельствах, это влияние может быть небольшим, но оно, тем не менее, будет. В общем случае, влияние векторов поведения УКО на формирование вектора поведения системы пропорционально их весу в данной системе.

Через некоторое время  $\tau$ , когда закончится время ожидания выгод участниками корпоративных отношений, необходимо будет обеспечить удовлетворение ожиданий

<sup>193</sup> Для упрощения выкладок здесь мы не рассматриваем период ожидания получения выгод, который, во-первых, является величиной индивидуальной; во-вторых, зависит от вида ожидаемых ресурсов.

появившихся участников корпоративных отношений, в противном случае, они выйдут из системы.

Для этого субъект управления распределяет имеющиеся ресурсы и формирует матрицу распределения выгод среди УКО:

$$I = \begin{pmatrix} i_{11} & \dots & i_{1j} \\ & \dots & \\ i_{m1} & \dots & i_{mj} \end{pmatrix}.$$

Осуществляет он это в соответствии с тем вектором поведения, который сформировался у него применительно к данной системе – его вектор поведения с учетом вектора коррекции, который он для себя принял с учетом особенностей системы, его договоренностей с пришедшими УКО и т.п.:

$$i_{nj} = \alpha(r_{nj}, B_{c.y.})$$

**Примечание:**

Здесь мы, для упрощения, делаем следующие допущения:

- Субъект управления, при определении количества ресурсов системы, направляемых на выгоды конкретному УКО, учитывает реальный вклад этого УКО. В общем случае – это не так. Он учитывает свое субъективное представление о вкладе УКО в систему, которое может существенно отличаться от реального.
- УКО, при оценке полученного результата, также учитывает свой реальный вклад. Это также не является общим случаем – у него могут быть субъективные оценки своего вклада, отличающиеся от реальных, а также оценки полученных выгод, отличающихся от оценок субъекта управления, их реальной ценности.

Но введение этих субъективных оценок усложняет выкладки, хотя и не меняет существенным образом общую логику рассуждений.

Однако при построении моделей для реальной организации, при принятии решений необходимо учитывать этот аспект.

По мере привлечения участников корпоративных отношений, будут соответствующим образом изменяться и параметры системы. Общее количество участников будет пропорционально количеству участников, получивших информацию от компании. Коэффициент пропорциональности будет определяться параметрами информационного потока, каналов передачи информации, выбором целевой аудитории информационного воздействия.

В общем случае, количество УКО, пришедших в систему за период времени будет равно пересечению множеств потенциальных УКО:

- получивших информацию от компании;
- имеющих нужный вектор поведения<sup>194</sup>;
- имеющих необходимые ресурсы;

---

<sup>194</sup> Пока потенциальный УКО не имеет нужных ценностных ориентиров (вектор поведения), он не может нужным образом оценить предложение компании и, соответственно, вступить во взаимодействие. Но, тем не менее, получаемые им сигналы воздействуют на него и, так или иначе, модифицируют его восприятие (вектор поведения). Соответственно, рано или поздно, при наличии у него необходимых ресурсов, он может начать взаимодействовать с компанией.

- соответствующим образом воспринимающих сигналы (даже при одинаковом в целом векторе поведения мгновенное восприятие сигналов может быть различным – вследствие, например, психофизиологических особенностей человека или воздействия случайных факторов):

$$Q_{вх.}(\Delta t) = k M(Q_{пол.}(\Delta t) \cap Q_B \cap Q_R \cap Q_{воспр.})$$

Таким образом, мы имеем следующие параметры системы  $\Omega(R(Q), g, t)$ :

1. Количество участников корпоративных отношений, зависящее от переданной субъектом управления информации и множества УКО, получивших эту информацию:

$$Q(t) = \varphi(D_{исх.}, Q_{пол.}) \quad (5.2.6)$$

где:  $D_{исх.}$  – исходящая от субъекта управления (системы) информация, ее структура, интенсивность;

$Q_{пол.}$  – количество и структура потенциальных УКО, получивших информацию от субъекта управления (системы).

Количество УКО, получивших информацию зависит, в свою очередь, от выбранных каналов передачи информации.

2. Матрица поступивших от УКО ресурсов  $R(Q) = \begin{pmatrix} r_{11} & \dots & r_{1j} \\ \dots & & \\ r_{n1} & \dots & r_{nj} \end{pmatrix}$  – ресурсная база

системы.

3. Институциональная матрица – набор стимулов и ограничений для реализации определенных элементарных поведенческих моделей:

Обусловленное действие ( $o_i$ )	Стимулы					Ограничения				
	$r_1$	$p(r_1)$	...	$r_n$	$p(r_n)$	$-r_1$	$p(-r_1)$	...	$-r_n$	$p(-r_n)$

где:  $r_n$  – ресурсы, получаемые (стимулы) и теряемые (ограничения) человеком при совершении действия;

$p(r_n)$  – вероятность, получения (потери) ресурсов человеком при совершении действия;

$o_i$  – обусловленное действие человека.

4. Матрица выгод УКО:  $I = \begin{pmatrix} i_{11} & \dots & i_{1j} \\ \dots & & \\ i_{m1} & \dots & i_{mj} \end{pmatrix}$ .

5. Матрица ожидаемых УКО выгод  $I_{ож.} = \begin{pmatrix} i_{ож.11} & \dots & i_{ож.1j} \\ \dots & & \\ i_{ож.m1} & \dots & i_{ож.mj} \end{pmatrix}$ .

6. Издержки взаимодействия – никому не выгодные затраты ресурсов в системе, определяемые как разница реально полученных УКО выгод и ожидаемых:

$$C = I - I_{ож.}$$

Выгоды, полученные УКО в системе, определяют его реакцию на взаимодействие, на распределение ресурсов.

В случае если ожидаемые выгоды равны или менее реально получаемых выгод, УКО остается пассивным. Если реально полученные выгоды менее ожидаемых, то УКО

активизируется: он распространяет информацию, осуществляет действия, направленные на достижение нужного ему распределения ресурсов, либо уходит из системы.

Таким образом, распределение ресурсов формирует еще одну матрицу – матрицу активности УКО в корпоративной системе:

$$A(t) = \varphi[I(t) - I_{ож.}(t)] = \varphi \left[ \begin{pmatrix} i_{11} & \dots & i_{1j} \\ \dots & \dots & \dots \\ i_{m1} & \dots & i_{mj} \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} i_{ож.11} & \dots & i_{ож.1j} \\ \dots & \dots & \dots \\ i_{ож.m1} & \dots & i_{ож.mj} \end{pmatrix} \right] = \quad (5.2.7.)$$

$$= (a_1(t) \quad a_2(t) \quad \dots \quad a_j(t))$$

Если активность УКО  $a_j > 0$ , то он осуществляет корпоративное управление – активно влияет на распределение ресурсов в системе; если  $a_j < 0$ , то он выходит из системы и, соответственно, система лишается его ресурсов.

Формы влияния на распределение ресурсов (корпоративного управления) могут быть различны – в зависимости от субъективной оценки своего веса в системе, знания возможностей осуществления воздействия и других факторов. Но, в любом случае, воздействие имеет информационный характер. Таким образом, формируется матрица активности участников.

$$D_{nj}^{c.y.} = \begin{pmatrix} D_{11} & \dots & D_{1j} \\ \dots & \dots & \dots \\ D_{n1} & \dots & D_{nj} \end{pmatrix} \quad (5.2.8.)$$

где:  $D_{nj}$  – управляющая информация n-вида, полученная субъектом управления от j-го УКО.

Индивидуальная активность каждого j-го участника определяется как отношение суммы элементов j-го столбца к сумме всех элементов матрицы.

**Примечание:**

Здесь мы рассматриваем систему с централизованным распределением ресурсов. Для анализа реальных систем следует рассматривать систему с децентрализованной функцией распределения ресурсов – в любой социальной системе существуют УКО, контролирующие часть ресурсов системы, которые могут ими, соответственно, распоряжаться.

Если активность больше 0, УКО информирует других участников с целью добиться желаемого распределения ресурсов.

Строго говоря, каждый УКО имеет свою стратегию воздействия, которую можно отобразить в виде матрицы воздействия: информация, направленная к каждому из участников отношений системы от рассматриваемого в процессе анализа участника корпоративных отношений:

$$D_{ni}^j = \begin{pmatrix} D_{11}^j & \dots & D_{1i}^j \\ \dots & \dots & \dots \\ D_{n1}^j & \dots & D_{ni}^j \end{pmatrix} \quad (5.2.9.)$$

где:  $D_{ni}^j$  – управляющая информация n-вида, направленная i-му УКО от j-го УКО.

Некоторые члены этой матрицы будут равны нулю – УКО не направляет им информацию, не стремится изменить их поведение, то есть, не стремится ими управлять.

Некоторые члены будут отличаться от нуля – в отношении их УКО занимает активную позицию, стремится ими управлять.

Характер управленческого воздействия может быть любой и определяется вектором поведения  $i$ -го, в данном случае, УКО.

К тому же, информация, направленная тем или иным УКО, и информация, полученная ими, скорее всего, будут различаться. Это определяется характеристиками каналов передачи информации, используемых УКО<sup>195</sup>.

Но, в любом случае, при несовпадении ожидаемых и реально получаемых выгод, вероятность КУ увеличивается.

Соответственно, в системе можно выделить матрицу весов УКО (матрица распределения веса между УКО) и, учитывая закономерности корпоративного контроля, матрицу влияния на процесс распределения ресурсов:

$$W(t) = (w_1(t) \ w_2(t) \ \dots \ w_j(t)) \tag{5.2.10.}$$

$$F_j(t) = (f_1(t) \ f_2(t) \ \dots \ f_j(t)), \text{ где } F_j(t) = W(t) \times A(t)$$

В общем случае, задача управления корпоративной системой сводится к тому, чтобы обеспечить нулевую активность УКО, то есть, добиться баланса интересов участников корпоративных отношений компании.

Изменение параметров системы в процессе изменения количества участников корпоративных отношений, представлено в табл. 5.2.1.

Табл. 5.2.1.

Параметры КС	Этапы развития системы				
	Один УКО	Множество участников			
Количество УКО	1	2	3	...	$Q(t) = \varphi(D_{исх}, Q_{прин.})$
Ресурсная база	$\sum_n r_{n1}$	$\sum_n r_{n1} + \sum_n r_{n2}$	$\sum_{n=1}^N \sum_{j=1}^3 r_{nj}$	...	$\sum_{n=1}^N \sum_{j=1}^Q r_{nj}$
Ожидаемые выгоды	$\sum_n i_{ож. n1}$	$\sum_n i_{ож. n1} + \sum_n i_{ож. n2}$	$\sum_{n=1}^N \sum_{j=1}^3 i_{ож. nj}$	...	$\sum_{n=1}^N \sum_{j=1}^Q i_{ож. nj}$
Распределение выгод	$\sum_n i_{n1}$	$\sum_n i_{n1} + \sum_n i_{n2}$	$\sum_{n=1}^N \sum_{j=1}^3 i_{nj}$	...	$\sum_{n=1}^N \sum_{j=1}^Q i_{nj}$
Вес субъекта управления	1	$\frac{\sum_n r_{n1}}{\sum_n r_{n2} + \sum_n r_{n2}} < 1$	$\frac{\sum_n r_{n1}}{\sum_{n=1}^3 \sum_{j=1}^3 r_{nj}} < 1$	...	$\frac{\sum_n r_{n1}}{\sum_{n=1}^Q \sum_{j=1}^Q r_{nj}} \ll 1$
Средневзвешенный ВП	$B_1$	$\frac{B_1 w_1 + B_2 w_2}{2}$	$\frac{1}{3} \sum_{j=1}^3 B_j w_j$	...	$\frac{1}{Q} \sum_{j=1}^Q B_j w_j$

<sup>195</sup> Если в качестве канала передачи информации используется человек (например, секретарь, которому сказали «позвонить и передать...»), сотрудник отдела продаж, напрямую взаимодействующий с клиентом и т.п.), то нужно учитывать активность этого человека, который может изменить информацию в соответствии со своими представлениями.

### **Примечание:**

1. Мы рассматриваем систему с нулевыми издержками. В реальности, скорее всего, издержки не равны нулю, то есть, существуют затраты ресурсов, которые никто из участников не считает своими выгодами. Соответственно, доступная для распределения ресурсная база уменьшается на величину издержек.
2. Мы не рассматриваем здесь фактор времени (период ожидания выгод). За счет различия периодов ожидания можно получить дополнительные степени свободы системы и, соответственно, ресурсы для «корпоративной игры».

Информационная активность участников корпоративных отношений, а также результаты взаимодействия модифицируют институциональную среду корпоративного взаимодействия  $H(\Omega)$ . В частности, изменяются мощность отдельных социальных институтов  $M(h_k)$  за счет того, что вновь пришедшие участники корпоративных отношений привыкают к существующим в компании правилам и нормам, изменяется структура институциональной среды  $h_k$  за счет привнесения новых поведенческих моделей, изменяется сила воздействия социальных институтов  $F(h_k)$ . В общем случае, параметры институциональной среды определяются средневзвешенным вектором поведения, формирующимся в корпоративной системе:  $H(\Omega) = \varphi(\mathbf{B}_w)$ . Подробнее, динамика институциональной среды, параметров отдельных социальных институтов, ее зависимость от вектора поведения, рассмотрены в главах 2 и 3 пособия.

### **5.3. Методика анализа устойчивости (надежности) корпоративной системы**

Как отмечалось ранее, устойчивость (надежность) корпоративной системы – способность системы сохранять возможность реализации целевой функции при изменении внешних и внутренних условий.

При этом, устойчивость и надежность – связанные категории: надежность присуща только устойчивой системе и характеризует запас устойчивости системы.

Как было показано в разделе 1.2., возможность реализации целевой функции определяется достаточностью ресурсов для ее реализации.

Как показано в разделе 1.1., источником ресурсов для корпоративной системы являются ее участники корпоративных отношений, обеспечивающие поступление ресурсов в корпоративную систему в обмен на ресурсы, переданные иными участниками. Причем, условия такого обмена определяются институциональной средой корпорации, а фактическое распределение ресурсов осуществляется субъектом, в чьи полномочия входит распределение ресурсов корпорации (как правило, это лицо, выполняющее функции единоличного исполнительного органа).

Соответственно, для анализа устойчивости корпоративной системы необходимо последовательно определить следующее:

- Вероятность нехватки ресурсов вследствие ненадлежащего взаимодействия с УКО, являющихся источником ресурсов.
- Вероятность нехватки ресурсов вследствие недостатка самих участников корпоративных отношений, имеющих необходимые компании ресурсы и/или готовых к взаимодействию.

- Вероятность совершения УКО действий, которые приведут к неустойчивому состоянию системы – выполнение / не выполнение действий, в соответствии с алгоритмом функционирования, учитывающем, в том числе, граничные условия компании.

Учитывая вышесказанное, используя разработанные модели (см. разделы 2.3., 5.1., 5.2.), можно определить следующие условия, при которых корпоративная система устойчива:

1. Обеспечивается надлежащее информирование участников корпоративных отношений, владеющих необходимыми для деятельности ресурсами.

1.1. Во-первых, обеспечивается необходимое количество и структура<sup>196</sup> УКО, получающих информацию о компании.

Это определяется параметрами используемых каналов передачи информации, а также требованиями к системе (например, расчетное время, в течение которого необходимо обеспечить надлежащее информирование определенного количества потенциальных УКО).

1.2. Во-вторых, информационные сообщения, получаемые УКО, содержат необходимые сведения о выгодах и условиях обмена.

1.3. В-третьих, на основании полученной от компании информации, потенциальные УКО расценивают предлагаемые выгоды как более предпочтительные по сравнению с альтернативными источниками (см. условие взаимодействия (5.1.3)).

В свою очередь, это означает, что поступающие к участникам корпоративных отношений сигналы, как от компании, так и из среды, содержат следующую информацию:

- О выгодах, которые получит УКО, вступив во взаимодействие с корпоративной системой, то есть, обменяв имеющиеся у него ресурсы на ресурсы, предлагаемые корпорацией.
- О ресурсах, которые требуются от УКО для начала взаимодействия с корпоративной системой.
- О преимуществах предложения корпоративной системы по сравнению с предложениями других корпоративных систем, запрашивающих аналогичные ресурсы. Причем, речь идет не только о прямых конкурентах, но и косвенной конкуренции – любые корпоративные системы, «покушающиеся на наши ресурсы» данного УКО являются конкурентами на рынке.

2. Обеспечивается баланс интересов ключевых УКО.

2.1. Существует система управления, обеспечивающая выявление нарушения баланса интересов и принятие решений, направленных на коррекцию такого отклонения.

В общем случае, система управления (применительно к социальным системам) описывается следующими элементами:

- алгоритм функционирования;

---

<sup>196</sup> Под структурой УКО в данном случае понимается сочетание качественных характеристик потенциальных УКО. Прежде всего, речь идет о степени готовности потенциальных УКО к необходимому компании реагированию на поступающие к ним сигналы. Это определяется предварительно полученной ими информацией.

Так, например, потенциальный УКО должен обладать информацией, позволяющей ему надлежащим образом оценить предлагаемые корпорацией выгоды, сравнить их с альтернативными вариантами и т.п.

- органы, определяющие концентрацию ресурсов на выполнении определенных задач;
- процессы и процедуры, определяющие последовательное совершение действий в соответствии с определенным алгоритмом функционирования;
- люди, обладающие необходимыми знаниями и навыками, интеллектуальным ресурсом для совершения необходимых действий.

Алгоритм функционирования – это последовательность действий, которые необходимо совершить для обеспечения надлежащего функционирования системы.

Алгоритм функционирования реализуется посредством процессов, происходящих в организационной системе, каждый из которых реализует часть алгоритма функционирования.

Для реализации действий необходимы люди, обладающие знаниями, позволяющими им осуществить действия, для реализации определенных процессов.

В социальной системе процессы и люди объединяются и организационно структурируются в органах – коллегиальных или единоличных.

Органы формируются и закрепляются в системе документами, формирующими институциональную оболочку этих социальных подсистем в рассматриваемой социальной системе. Примером таких документов могут быть положения об органах и процедурах деятельности, квалификационные стандарты, стандарты принятия решений и т.п.

Схематично это представлено на рис. 5.3.1.

То есть, чтобы убедиться, что существует система управления, обеспечивающая управление балансом интересов, необходимо убедиться в следующем:

- имеется алгоритм функционирования, предполагающий совершение необходимых действий для реализации целевой функции системы управления.
- существуют соответствующие органы;
- в этих органах существуют процессы, реализующие заданный алгоритм реализации целевой функции системы управления, часть из которых должна быть регламентирована (процедуры);
- имеются в наличии необходимые документы, регламентирующие деятельность людей, входящих в органы;
- количество и квалификация людей обеспечивают надлежащую реализацию действий, предусмотренных алгоритмом функционирования.

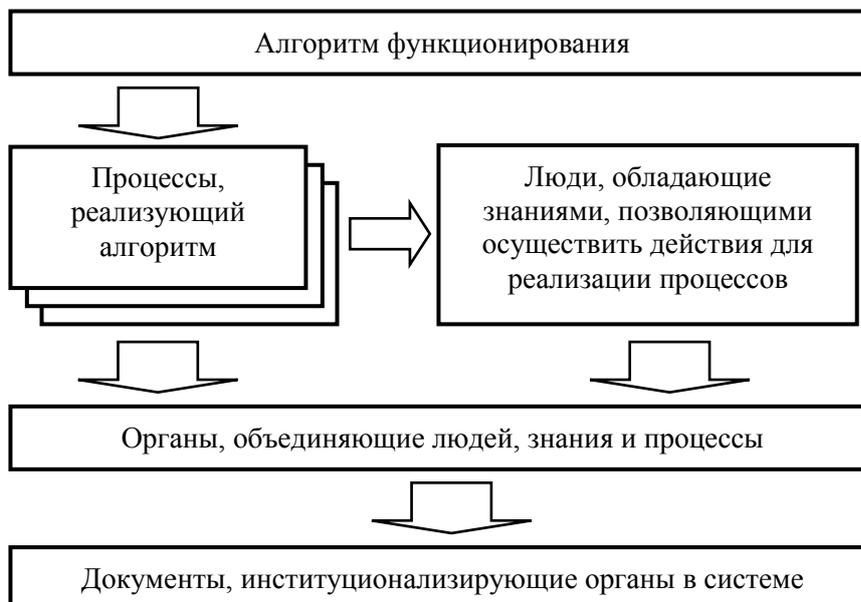


Рис. 5.3.1. Информация, необходимая для описания системы управления.

2.2. Правила и нормы, действующие в компании, учитывают интересы ключевых УКО.

2.3. Определен перечень ключевых участников корпоративных отношений, организовано взаимодействие с ними: своевременно выявляются интересы УКО, изменение интересов, своевременно выявляются и фиксируются несовпадения интересов УКО и предоставляемых корпорацией ресурсов, своевременно принимаются необходимые решения, направленные на устранение несовпадения интересов; эти решения надлежащим образом реализуются в компании.

3. Осуществляется адаптация системы к изменяющимся условиям.

3.1. То есть, существует управление  $u(t)$ , обеспечивающее изменение параметров корпоративной системы таким образом, чтобы сохранялись необходимые ресурсные потоки при изменении среды<sup>197</sup>:

$$\forall \Delta E(t) \exists u(t) : \Delta R(\Delta t) = \Delta R_{необх.}$$

$$u(t) = \langle I(t) \quad \Delta H(t) \quad D_{исх.}(t) \quad Q_{пол.}(t) \rangle \quad (5.3.1)$$

$$Q_{пол.}(t) = \bigcup_k Q_{пол.k}(t)$$

где:  $\Delta E(t)$  – изменение среды функционирования корпоративной системы;  
 $u(t)$  – управление (управленческое воздействие);  
 $\Delta R(\Delta t)$  – изменение ресурсной базы корпоративной системы;  
 $\Delta R_{необх.}$  – необходимое изменение ресурсной базы корпоративной системы;  
 $I(t)$  – распределение выгод УКО;  
 $\Delta H(t)$  – изменение институциональной среды корпоративной системы;  
 $D_{исх.}(t)$  – исходящая информация, направляемая субъектом посредством выбора канала передачи информации, УКО, получающим ее;  
 $Q_{пол.}(t)$  – множество УКО, получающих информацию, переданную по каналам передачи информации.

<sup>197</sup> Следует еще раз отметить, что входящие ресурсные потоки, по сути, являются реакцией среды на состояние системы. Соответственно, при изменении среды, для сохранения ресурсных потоков необходимо изменение системы.

$Q_{пол. k}(t)$  – множество УКО, получающих информацию, переданную по  $k$ -му каналу передачи информации.

Кортеж  $\langle I(t), \Delta H(t), D_{исх.}(t), Q_{пол.}(t) \rangle$  является необходимым и достаточным набором управляющих параметров корпоративной системы.

- 3.2. Существует система управления – набор ресурсов, обеспечивающих реализацию процесса управления, обеспечивающая, в свою очередь, адаптацию системы к изменяющимся условиям деятельности (в том числе, к изменяющимся ожиданиям, поведенческим характеристикам ключевых УКО, а также к изменяющимся внешним условиям).

Причем, система управления для осуществления надежного управления должна обеспечивать циклическую реализацию алгоритма управления, обеспечивающего своевременное выявление отклонения от заданного состояния системы, формирование соответствующих управленческих воздействий.

Для этого, система управления должна иметь следующие элементы: органы, обеспечивающие концентрацию ресурсов компании на процессе управления; процедуры функционирования органов, обеспечивающие реализацию заданного алгоритма; документы, регламентирующие необходимые процедуры; люди, обладающие необходимыми знаниями и навыками.

Поскольку функционирование корпорации вообще и управление как, пожалуй, наиболее значимая для адаптации к изменяющимся условиям функция, в частности, – алгоритмическая деятельность, для сохранения устойчивости корпоративной системы необходимо обеспечение реализации соответствующих алгоритмов функционирования подсистем – управление, производство, маркетинг, обеспечение персоналом и др.

Кроме того, для любой корпоративной системы можно определить граничные условия нормального функционирования. В частности, это могут быть такие условия:

- наличие определенных социальных институтов, препятствующих взаимодействию потенциальных УКО с корпорацией;
- количественные параметры социальных групп, из которых могут быть сформированы множества потенциальных УКО, ограничивающие возможности корпорации;
- параметры доступных каналов передачи информации ( $Q_{пол. k}, \delta_k, D_{шум. k}$ ), определяющие возможности коммуникации с потенциальными УКО;
- значения векторов поведения потенциальных УКО, с которыми осуществляется коммуникация;
- наличие и масштабы конкуренции за ресурсы УКО, определяющие дефицитность ресурсов и, как следствие, влияющие на поведение потенциальных УКО в процессе взаимодействия с корпорацией.

Это, безусловно, не исчерпывающий перечень граничных условий, которые могут оказывать определяющее воздействие на функционирование корпорации и, как следствие, определять требования к ней.

Условия устойчивости и граничные условия функционирования определяют, так называемые, области неустойчивости (или, как их можно назвать по-другому, «запрещенные области») фазового пространства, в которых функционирование корпоративной системы становится неустойчивым. Соответственно, фазовая траектория развития корпоративной системы должна проходить, минуя области неустойчивости, что и является управленческой задачей в процессе управления корпоративной системой.

Учитывая социальную природу корпорации, необходимо обеспечить условия, при которых действия корпоративной системы будут такими, чтобы обеспечить функционирование

Соответственно, одним из условий устойчивости корпоративной системы будет соответствие вектора поведения системы (см. раздел 2.2. настоящей работы) заданному вектору поведения системы.

Базис необходимого вектора поведения корпоративной системы определяется следующим образом:

$$O_{\Omega} = O_{\Omega_n} \cup O_{\Omega_n/d} \quad (5.3.2)$$

- где:  $O_{\Omega}$  – множество обусловленных действий корпоративной системы;  
 $O_{\Omega_n}$  – множество обусловленных действий корпоративной системы, необходимых для нормального функционирования действия корпорации;  
 $O_{\Omega_n/d}$  – множество обусловленных действий корпоративной системы, недопустимых, с точки зрения нормального функционирования корпорации.

Действия, необходимые для нормального функционирования, определяются алгоритмом функционирования корпорации в целом и, соответственно, алгоритмами функционирования подсистем корпорации.

Недопустимые действия – это действия корпорации, осуществление которых с существенной, с точки зрения субъекта анализа, вероятностью приведет нарушению граничных условий.

Одним из наиболее очевидных примеров недопустимых действий, может быть грубость по отношению к клиенту компании, осуществляющей свою деятельность на рынке с высоким уровнем конкуренции при недостаточном для устойчивого функционирования уровне развития социальных ресурсов. При совершении такого действия любым сотрудником компании весьма вероятна потеря клиента и, соответственно, его ресурсов. Если уровень конкуренции значительный, а социальные ресурсы компании не обеспечивают запас устойчивости, то такая потеря ресурсов может иметь фатальные последствия для системы и, соответственно, такие действия в такой системе являются недопустимыми. Это, безусловно, накладывает определенные требования на функционирование системы управления, на работу с персоналом компании.

Другим примером недопустимого действия является принятие решения, нарушающего баланс интересов ключевых участников корпоративных отношений, владеющих дефицитными ресурсами. Вместе с тем, анализ модели развития корпоративной системы позволяет утверждать, что, при определенных условиях, баланс интересов некоторых участников корпоративных отношений может не соблюдаться без существенных последствий для устойчивости корпорации.

Это может иметь существенное значение, учитывая принципиальную ограниченность ресурсов корпорации, поскольку, в отдельных случаях, возможно обеспечение устойчивости корпоративной системы посредством обеспечения баланса ключевых УКО за счет игнорирования интересов других участников. С другой стороны, необходимо понимать, в отношении каких участников компания должна обеспечивать баланс интересов при любых условиях.

Рассмотрим этот вопрос подробнее.

Теорема: Несоблюдение баланса интересов в [сбалансированной оптимальной] корпоративной системе приводит к ее прекращению [при наличии дефицитных ресурсов].

Определение: Понятие «дефицитные ресурсы» означает, что количество УКО, желающих взаимодействовать с системой, обладающих необходимыми ресурсами в момент выхода УКО, являющихся источником таких ресурсов до момента выхода, равно 0, либо может быть, равным 0 с учетом некоторого временного запаса:

$$\exists p > \varepsilon : Q_{nom.com.}(t_x) = 0$$

То есть, существует вероятность более некоторой заданной величины, что количество потенциальных УКО, готовых к взаимодействию, в момент  $t_x$  равно нулю.

Мы исходим из того, что человек готов к взаимодействию тогда, когда его вектор поведения позволяет ему надлежащим образом оценить предлагаемые ему системой ресурсы. Потенциальный УКО – человек, который обладает нужными ресурсами. Механизм следующий:

Мы распространяем информацию, которая готовит УКО к взаимодействию с системой. То есть, изменяется его вектор поведения таким образом, чтобы в некоторый момент он надлежащим образом оценил ресурсы, предлагаемые компанией.

В какой-то момент, мы даем сигнал к взаимодействию и, как следствие, возникает взаимодействие.

То есть, возникает некоторая активность со стороны компании:  $a_\Omega > 0$ .

Это может быть объявление; вывеска; письмо с уведомлением, направленное клиентам, стоящим в очереди или другой сигнал. Но это именно персональная активность, направленная на достижение нужного нам распределения ресурсов потенциального УКО.

Рассмотрим доказательство.

Пусть  $\Omega(g, R(Q), t)$  – корпоративная система.

Для упрощения, рассмотрим корпоративную систему, в которой все участники являются ключевыми участниками корпоративных отношений. То есть, они все владеют ключевыми ресурсами.

По определению, баланс интересов – это состояние социальной системы, при котором выполняется следующее условие:

$$i_{ож. j}(t) \leq i_j(t) \tag{5.3.3}$$

где:  $i_{ож. j}(t)$  – ожидаемые участником корпоративных отношений выгоды от взаимодействия с рассматриваемой социально-экономической системой;

$i_j(t)$  – получаемые участником корпоративных отношений выгоды от взаимодействия с рассматриваемой социально-экономической системой.

Соответственно, несоблюдение баланса интересов означает невыполнение этого условия в какой-то момент времени.

Пусть, в некоторый момент  $t_x$  нарушается локальный баланс интересов для  $j$ -го УКО (баланс интересов не соблюдается для этого участника корпоративных отношений)<sup>198</sup>. Тогда:

$$i_{ож. j}(t) > i_j(t),$$

$$t > t_x$$

где:  $i_{ож. j}(t)$  – ожидаемые  $j$ -м УКО выгоды;

$i_j(t)$  – получаемые  $j$ -м УКО выгоды.

<sup>198</sup> Мы не рассматриваем причину, почему это произошло – причина может быть любой, в том числе, вполне объективной, но результат будет тот же.

Тогда, вследствие принципа неудовлетворенной активности, соответственно, активность этого субъекта отношений изменится:

$$a_j^{pec.}(t) = \begin{cases} \left(1 - \frac{i(t)}{i_{ож.}(t)}\right)^{\gamma_j}, & \text{если } p_{вл. j} > P_{вл. j \text{ порог}} \\ -\left(1 - \frac{i(t)}{i_{ож.}(t)}\right)^{\gamma_j}, & \text{если } p_{вл. j} < P_{вл. j \text{ порог}} \end{cases} \quad (5.3.4.)$$

- где:
- $a(t)$  – активность участника корпоративных отношений;
  - $P_{вл. j \text{ порог}}$  – субъективно оцениваемая вероятность осуществления влияния на процесс распределения ресурсов в данной системе, ниже которой усилия, направленные на достижение нужного распределения ресурсов не имеют смысла;
  - $p_{вл. j}$  – субъективно оцениваемая вероятность осуществления влияния на процесс распределения ресурсов.
  - $\gamma_j$  – коэффициент нелинейности, значение которого зависит от индивидуальных особенностей  $j$ -го участника корпоративных отношений.

То есть, часть ресурсов участника в соответствии с выражением (2.3.4)<sup>199</sup> будет использована для формирования некоторого информационного потока, воздействующего на субъекта, осуществляющего распределение ресурсов. В результате будет сформирована информация, которая, частично или полностью, будет воспринята субъектом управления как управляющая информация и, соответственно, сформирует системную активность человека:

$$a_j = \frac{\sum_k D_{ynp. jk}}{\sum_k \sum_{j=1}^Q D_{ynp. jk}}$$

- где:  $D_{ynp. kj}$  – управляющая информация  $k$ -го вида, полученная субъектом оперативного управления от  $j$ -го УКО.

Рассмотрим эволюцию системы поочередно в первом и втором случае.

Начнем со второго – когда активность субъекта отношений менее 0.

Это означает, что его активность направлена на выход из рассматриваемой системы. Точнее, на вход в другую систему, где, по мнению этого участника, он может получить соответствующие его ресурсам выгоды<sup>200</sup>.

Предположим, в какой-то момент времени его субъективные оценки выгоды взаимодействия с альтернативными социальными системами превысили оценку выгоды взаимодействия с рассматриваемой системой:

$$i_{ож. j}(t > t_x) < i_{ож. j \text{ альт.}}(t > t_x)$$

Тогда, в соответствие принципом локальной рациональности<sup>201</sup>, УКО выходит из рассматриваемой системы и, как следствие, корпоративная система лишается части ресурсов, принадлежащих этому УКО:

$$R(t > t_x) = R(t < t_x) - r_j < R(t < t_x)$$

<sup>199</sup> См. раздел 2.3.

<sup>200</sup> Можно показать, что в этой ситуации вектор поведения УКО будет способствовать «зацикливанию» – соответствующему восприятию фактов, предопределяющих развитие нацеленности на выход (или на КУ, если рассматриваем первый случай).

<sup>201</sup> См. раздел 4.2 главы 4 настоящей работы.

Соответственно, при оптимальной системе, когда в системе участвуют только необходимые УКО, когда нет запасов ресурсов, это приведет к тому, что ресурсная база не позволит реализовать целевую функцию системы:

$$R(Q(t > t_x)): g \notin G(R(t > t_x))$$

Но, по определению, система существует тогда, когда ее ресурсная база позволяет реализовать целевую функцию. Таким образом, в случае выхода участника корпоративных отношений, система прекращается.

Соответственно, при несоблюдении баланса интересов в случае, когда УКО субъективно оценивает возможность повлиять на распределение ресурсов менее критического значения, система прекращается.

Рассмотрим случай, когда субъективная оценка возможности влияния более критического значения.

Тогда, в соответствии с условием (5.3.4), активность участника корпоративных отношений больше нуля:

$$1 \geq a_j > 0$$

Соответственно, изменяется управляющая информация, поступающая к субъекту управления от этого УКО:

$$a_j = \frac{\sum_k D_{ynp.jk}}{\sum_k \sum_{j=1}^Q D_{ynp.jk}}$$

Поскольку мы рассматриваем случай, когда лишь для одного из УКО не соблюдается баланс интересов, то остальные УКО будут в минимальной степени влиять на процесс распределения ресурсов.

Здесь возможны два варианта:

1. Участник корпоративных отношений верно рассчитал информационный поток, воздействующий на лицо, принимающее решение о распределении ресурсов и его действия привели к перераспределению ресурсов в его пользу.
2. Действия УКО не изменили распределение ресурсов.

Введем следующую аксиому:

Аксиома: Любое действие требует затрат ресурсов и, соответственно, изменяет ожидаемые участником корпоративных отношений выгоды.

Тогда ожидаемые выгоды после совершения действий, направленных на перераспределение ресурсов (восстановление справедливости), больше ожидаемых выгод до момента совершения таких действий:

$$i_{ож.ж}(t > t_x) > i_{ож.ж}(t < t_x)$$

Таким образом, совершение субъектом действий, направленных на перераспределение ресурсов, приводит к изменению его ожиданий от взаимодействия с данной социальной системой. Кроме того, факт неполучения ожидаемых выгод изменяет и субъективные оценки вероятности получения выгод в рассматриваемой корпоративной системе, что влияет на значение стимул-мотивов в выражении для вычисления вектора поведения УКО (см. главу 2).

Соответственно, он будет совершать такие действия до тех пор, пока, либо не удовлетворит свои требования, либо не произойдет коррекция его ожиданий.

В результате осуществления таких действий, строго говоря, возможны следующие варианты:

1. УКО добивается перераспределения ресурсов в свою пользу с учетом затрат ресурсов на осуществление КУ.
2. УКО корректирует свои ожидания и, тем самым, восстанавливается баланс интересов.
3. УКО не добивается перераспределения ресурсов, соответственно, изменяется его субъективная оценка возможности влияния на процесс распределения ресурсов, его активность становится меньше нуля и, следовательно, развитие событий будет происходить по варианту, описанному выше.

Первый вариант сохраняет локальный баланс интересов для данного УКО, но, вследствие закона сохранения ресурсов, изменяет баланс интересов для одного или множества других УКО. Это приводит к изменению их активности и, следовательно, к рассмотрению данной ситуации относительно других УКО<sup>202</sup>.

**Уточнение:**

Мы рассматриваем оптимальную сбалансированную систему. То есть, предполагаем, что количество УКО необходимое и достаточное для формирования ресурсной базы, обеспечивающей реализацию целевой функции – лишних ресурсов нет. То есть, нет и резервов. Но, вместе с тем, ожидания участников тоже соответствуют ресурсам – нет ожиданий, связанных с предоставлением лишних ресурсов.

Мы не рассматриваем влияние периода ожидания выгод различными участниками. Мы рассматриваем лишь несоблюдение баланса для одного из УКО, чей период ожидания закончился. Если учесть период ожидания других участников, то можно рассмотреть ситуацию, когда выход «обиженного» УКО не приведет к немедленному прекращению системы вследствие того, что его ресурсы не потребовались для осуществления взаимодействия в течение некоторого времени. Тогда система прекратится лишь через некоторое время – кризис возникнет после окончания минимального периода ожидания.

Все это означает, что выход из системы одного из УКО приведет к временному или постоянному (в зависимости от условий) прекращению системы.

В случае наличия в системе дефицитных ресурсов и, при определенных обстоятельствах, динамические свойства системы не позволят восстановить ее устойчивость и тогда система прекратится.

**Вывод:** Несоблюдение баланса интересов для одного из УКО (нарушение локального баланса) приводит, либо к выходу этого УКО из системы, либо к нарушению баланса интересов для других УКО.

Это, в свою очередь, приводит, либо к временному или постоянному прекращению системы, либо снижению системной устойчивости – возникновению риска прекращения системы (повышение вероятности прекращения системы относительно заданной целевой функции).

---

<sup>202</sup> Здесь мы не рассматриваем случай, когда, вследствие неполучения выгоды, вектор поведения УКО корректируется таким образом, что происходит коррекция его ожиданий, поскольку это приводит к восстановлению или сохранению баланса интересов и, соответственно, стабилизирует систему автоматически.

Соответственно, несоблюдение баланса интересов приводит к прекращению системы, если ее свойства не обеспечивают восстановление баланса интересов в течение времени ожидания УКО, владеющих дефицитными ключевыми ресурсами.

Теорема доказана.

**Вывод по итогам доказательства теоремы:** Необходимо контролировать наличие дефицитных ресурсов – при наличии таких ресурсов необходимо обеспечить<sup>203</sup> сохранение локального баланса интересов для каждого из УКО, владеющего дефицитными ресурсами, необходимыми организации.

Следствием данной теоремы является следующее утверждение: *Интересами УКО, являющихся источником недефицитных ресурсов для рассматриваемой системы, можно пренебречь без снижения устойчивости системы.*

Однако следует отметить, что данное утверждение справедливо лишь в случае, когда справедливо допущение, что субъекты взаимодействуют в условиях изоляции.

Если субъекты не изолированы, то неудовлетворенные взаимодействием УКО будут источником негативной информации, которая будет воздействовать на других, более значимых участников корпоративных отношений. Это вызовет изменение их поведения, что приведет, либо к изменению их ориентиров при оценке выгодности взаимодействия с компанией, либо вообще к выходу из системы.

Тем не менее, если субъекты взаимодействия изолированы<sup>204</sup>, то интересами некоторых участников действительно можно пренебречь без снижения устойчивости. Такая изоляция может иметь, как естественную основу, так и искусственную. Так, например, изоляция может быть вследствие недостаточной индивидуальной активности, наличия культурных или/и языковых барьеров, наличия (или, наоборот, отсутствия) определенных социальных институтов.

Следует также учитывать, что пренебречь можно лишь с известной степенью. Как минимум, необходимо обеспечить возможность удовлетворения потребностей, обеспечивающих выживание на уровне, определяемом общепринятыми правилами и нормами.

Как уже было отмечено, для обеспечения устойчивости корпоративной системы, необходимо обеспечить вектор поведения системы такой, чтобы вероятность осуществления необходимых действий была равна 1, а вероятность осуществления недопустимых действий – равна 0 (или, по крайней мере, вероятности должны быть близки к этим значениям).

Учитывая вышесказанное, можно сформулировать некоторые дополнительные условия устойчивости корпоративной системы, связанные с поведением участников корпоративных отношений:

- Множество обусловленных действий системы должно быть определено.

Если это условие не выполняется, то существует вероятность, отличная от 0, что действия, необходимые для функционирования, не будут совершены, а недопустимые действия будут совершены только лишь вследствие того, что люди не знали, что их нужно или нельзя совершать.

---

<sup>203</sup> Обеспечить – это значит создать условия, когда такой баланс интересов будет сохраняться при любых условиях.

<sup>204</sup> Речь не идет о физической изоляции – ограничению информационного обмена могут способствовать наличие институциональных барьеров, например, или языковые различия.

- В компании должна быть организована подсистема, целевой функцией которой является формирование управляющих сигналов, обеспечивающих инициирование выполнения действий в соответствии с алгоритмом функционирования.
- Институциональная среда корпоративного взаимодействия компании должна содержать информацию, которая сформирует в сознании субъектов, которые должны осуществлять действия из множества обусловленных действий системы, такие стимулы и ограничения, которые обеспечат соответствующие значения векторов поведения субъектов, осуществляющих необходимые действия.

С учетом вышесказанного, можно сформулировать следующий **алгоритм анализа устойчивости корпоративной системы**.

**Целью анализа** является оценка вероятности снижения устойчивости (надежности) корпоративной системы.

Для реализации поставленной цели необходимо решить **следующие задачи**:

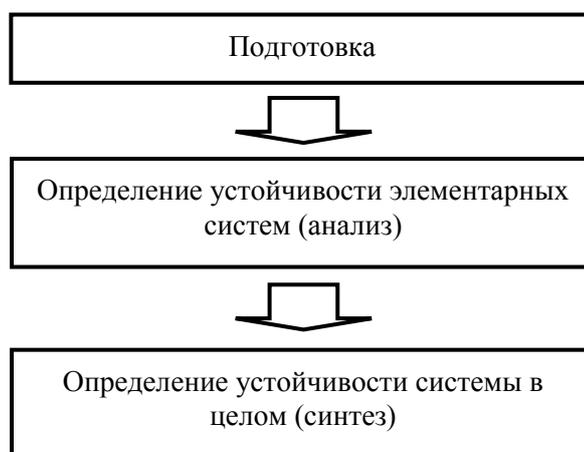
1. Определить вероятность нехватки ресурсов для реализации целевой функции, как в целом по системе, так и для реализации целевых функций подсистем.
2. Определить вероятность совершения участниками корпоративных отношений действий, которые могут привести к недостатку ресурсов или повышению вероятности такого события.

Основным методом оценки параметров в процессе анализа системной устойчивости (надежности) компании является метод экспертных оценок.

Использование метода экспертных оценок обусловлено тем, что многие параметры, требующие оценки в процессе анализа системной устойчивости (надежности) компании, не могут быть сегодня измерены достаточно точно, либо не отражаются в «стандартных» формах отчетности<sup>205</sup>.

Анализ устойчивости проводится в три этапа (см. рис. 5.3.2):

1. Подготовка к анализу.
2. Сделать анализ устойчивости элементарных систем (подсистем).
3. Сформировать оценку устойчивости системы в целом – синтез.



<sup>205</sup> Стандартные формы отчетности, в основном, ориентированы, либо на учет затрат, либо на отражение [технологического] процесса производства продукции.

Рис. 5.3.2. Этапы анализа устойчивости корпоративной системы.

Рассмотрим каждый этап подробнее.

Для **подготовки к анализу** необходимо провести декомпозицию функций компании и выделить «элементарные подсистемы»<sup>206</sup> компании.

Рассматривая «стандартную» бизнес-систему, целевая функция которой определяется как «генерация денежного потока интенсивностью  $N$  денежных единиц в единицу времени<sup>207</sup>», можно определить следующие подфункции:

- Информирование необходимого количества потенциальных клиентов, готовых к взаимодействию.
- Осуществление производства товаров и/или услуг в количестве, необходимом для удовлетворения клиентов.
- снабжение сырьем, материалами, оборудованием и т.п.
- Обеспечение наличия необходимых для функционирования человеческих ресурсов.
- Учет поступающих и расходуемых финансовых ресурсов.
- Проведение расчетов с контрагентами (платежи).
- ...

**Примечание:**

Перечень подфункций приведен для примера и не является исчерпывающим.

Для **анализа устойчивости выделенных подсистем**, необходимо последовательно осуществить следующие этапы (рис. 5.3.3, табл. 5.3.1.).



Рис. 5.3.3. Этапы анализа устойчивости подсистем корпорации.

Первые два этапа являются подготовительными для выявления факторов, снижающих устойчивость, лежащих в области взаимодействия с участниками корпоративных отношений.

<sup>206</sup> Уровень декомпозиции определяется субъектом анализа, исходя из условий, требуемой точности анализа.

<sup>207</sup> Это может быть, например, месяц, квартал, год.

Четвертый и пятый этапы создают основу для выявления факторов, снижающих устойчивость, лежащих в области действий УКО.

Табл. 5.3.1.

Этапы анализа подсистем корпорации.

№	Этап анализа	Результат выполнения этапа	Примечания
1	Ресурсный анализ	Перечень ресурсов, используемых для деятельности компании. Перечень ключевых ресурсов компании.	Используется классификация ресурсов (см. раздел 1.1.)
2	Анализ структуры УКО	Перечень ключевых УКО, информация об участниках. Сегментирование УКО по степени значимости для компании, по необходимости учета их интересов.	Используется результат ресурсного анализа, матрица анализа структуры УКО (см. ниже), карточки учета УКО.
3	Определение множества обусловленных действий системы	Перечень обусловленных действий, которые обязательно должны совершаться для нормального функционирования компании. Перечень недопустимых обусловленных действий. Вектор поведения системы.	Формируется на основе алгоритма функционирования и информации о граничных условиях устойчивого функционирования.
4	Институциональный анализ.	Характеристика институциональной среды: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая оценка (целостность, наличие противоречивых институтов, соотношение формальных и неформальных институтов и др.).</li> <li>• Соответствие транслируемых поведенческих моделей необходимому системе вектору поведения.</li> <li>• Институциональные барьеры.</li> <li>• Институциональные рычаги.</li> </ul>	Для анализа используется информация об обязательных и недопустимых обусловленных действиях.
5	Анализ взаимодействия с УКО	Оценка процесса взаимодействия с УКО, в особенности, с ключевыми участниками.	На основе внутренней информации компании.
6	Анализ вектора поведения системы в базисе обязательных действий	Оценка вероятности совершения обязательных и недопустимых действий в рассматриваемой корпоративной системе.	Вектор поведения системы определяется в соответствии с разделом 2.2. настоящей работы.

Задача **ресурсного анализа** – определить ресурсную структуру, требования к ресурсной базе рассматриваемой системы.

В процессе ресурсного анализа используются следующие инструменты:

- Классификация ресурсов для бизнеса (см. раздел 1.1).
- Шаблон перечня ресурсов (см. ниже).

Ресурсный анализ – итерационный процесс. Соответственно, ожидать получения полного результата за «один проход», в общем-то, нецелесообразно. Скорее всего, придется выполнить несколько итераций, постепенно приближаясь к наиболее полной структуре ресурсов.

Формальные методы ограничены, поэтому многое определяется знаниями и умениями человека, осуществляющего такой анализ.

Общий порядок ресурсного анализа следующий:

1. Конкретизируется целевая функция подсистемы.
2. Используя классификацию ресурсов для бизнеса (см. раздел 1.1. настоящей работы), формируется перечень ресурсов, которые необходимы для реализации заданной целевой функции.

Задача – сформировать наиболее полный перечень ресурсов, используемых для реализации целевой функции.

Для упрощения работы можно использовать следующий шаблон (см. табл. 5.3.2).

Табл. 5.3.2.

Шаблон для составления перечня ресурсов, необходимых для реализации целевой функции.

Ресурс	Эффект от наличия ресурса в системе

Рекомендуется начинать с очевидных ресурсов системы – материальные ресурсы, некоторые информационные, организационные и другие ресурсы.

Перечислив очевидные ресурсы, необходимо ответить на следующие вопросы:

- Кто является источником этих ресурсов в рассматриваемой корпоративной системе?
- Что необходимо для использования или получения этих ресурсов?
- Какие условия необходимы для использования или получения этих ресурсов – выгоды участников, наличие множества потенциальных УКО и т.п.?
- Что позволит (какие ресурсы) сформировать эти условия?

Ответы на эти вопросы позволят сформировать набор ресурсов следующего уровня<sup>208</sup>.

Далее мы повторяем эту операцию до тех пор, пока не сформируем удовлетворяющий перечень ресурсов корпоративной системы.

Рекомендуется в качестве ориентира использовать установку, что, в общем случае, все группы ресурсов, приведенные в классификации ресурсов для бизнеса, должны найти отражение в сформированном перечне.

3. Проверяется целостность ресурсной структуры. Для этого используется вторая колонка шаблона (табл. 5.3.2) – «Эффект от наличия ресурса в системе». В общем-то, должны прослеживаться взаимосвязи, влияние ресурса на изменение параметров социальной системы.

При проверке нужно обратить внимание на то, что есть ресурсы «первого круга» [анализа] и ресурсы, которые обеспечивают их – «второго круга» и последующих.

Этим определяется наличие и количество необходимых ресурсов в системе.

**Например**, целевая функция «генерация денежного потока» предполагает наличие некоторой денежной массы, которая преобразуется в денежный поток.

Для того, чтобы выйти на эту денежную массу, необходимо организовать взаимодействие с потенциальными УКО, для чего нужно иметь информацию,

---

<sup>208</sup> Хотелось бы особенно подчеркнуть, что речь идет именно об условных уровнях ресурсов. Это, скорее, некоторое субъективное восприятие. Причем, отнесение того или иного ресурса к тому или иному уровню никак не характеризует его значимость в системе и, лишь отражает приоритеты или последовательность взгляда субъекта анализа на данный ресурс.

определяющую, куда и какие дать информационные сообщения, чтобы потенциальные УКО, обладающие необходимыми денежными ресурсами, пришли в систему – отдали бы часть имеющихся у них денег. Для этого, в свою очередь, нужна другая информация и, может быть, время, усилия на координацию, интеллектуальный ресурс и т.п.

Необходимость организационных ресурсов можно оценивать по количеству связей между людьми, которое определяется количеством УКО в системе – чем больше участником, тем, очевидно, более необходима координация их действий. Для чего, соответственно, нужны правила, нормы и другие организационные ресурсы.

Следует отметить, что точной методики проверки ресурсной базы пока не существует.

Для ресурсов, расходуемых в процессе функционирования, определяются условия их регулярного поступления в систему – необходимые для нормального функционирования параметры ресурсного потока, потенциальные источники таких ресурсов, условия взаимодействия с ними.

Для не расходуемых ресурсов необходимо обеспечить закрепление участников корпоративных отношений в системе. Это определяется, во-первых, обеспечением локального баланса интересов; во-вторых, формированием соответствующих оценок субъектов.

Для ориентира можно использовать традиционные экономические показатели. Так, например, для определения минимального количества УКО, с которыми необходимо организовать взаимодействие для формирования необходимого денежного потока, можно использовать традиционный финансовый показатель – точку безубыточности предприятия. Этот показатель позволяет сформировать информацию о том, сколько минимально необходимо клиентов:

$$Q_{\text{кл. мин.}} = \frac{\text{Необходимый входящий ден. поток}}{\text{Цена продажи}}$$

Эта информация является базовой для расчета параметров каналов передачи информации – учитывая, какое количество УКО нам необходимо, определяем, сколько потенциальных УКО должны получить информацию от компании. Эта величина зависит от особенностей взаимодействия, таких параметров системы, как социальный капитал, др.

На основе результатов ресурсного анализа осуществляется **анализ структуры УКО рассматриваемой подсистемы**: определяется перечень ключевых участников корпоративных отношений – это лица, владеющие ключевыми дефицитными ресурсами (табл. 5.3.3).

Табл. 5.3.3.

Перечень ключевых УКО

Ключевой УКО	Основание включения в перечень ключевых УКО	Интересы УКО

Основанием включения в перечень ключевых УКО является владение ключевым дефицитным ресурсом.

Интересы УКО – ожидаемые участниками корпоративных отношений выгоды от взаимодействия.

Для организации взаимодействия с УКО должна быть организована система, целевой функцией которой должно быть формирование информационного потока, направленного в

сторону ключевых УКО, содержащего информацию, обеспечивающую формирование их субъективных оценок ожидаемых и получаемых выгод от взаимодействия, правил и норм, действующих в компании, других.

Как и любая другая организационная система, система взаимодействия должна состоять из следующих элементов:

- органы, концентрирующие ресурсы для выполнения данной целевой функции;
- алгоритм функционирования, обеспечивающий реализацию целевой функции;
- процедуры и процессы, формирующие необходимые для реализации целевой функции действия людей, обеспечивающие реализацию заданного алгоритма функционирования;
- документы, регламентирующие осуществление процедур и процессов;
- люди, обладающие необходимыми знаниями и навыками, личностными характеристиками.

Обязательными, для организации взаимодействия с участниками корпоративных отношений, процессами являются следующие процессы:

- анализ структуры ресурсов для выявления ключевых ресурсов и, как следствие, ключевых УКО, выявление изменений в структуре ресурсов и УКО;
- мониторинг интересов ключевых УКО, прогнозирование изменения их интересов;
- формирование правил взаимодействия с ключевыми УКО, направленных на регулирование поведения сотрудников компании;
- формирование информационного потока и доведения до сведения ключевых УКО информации, обеспечивающей надлежащее восприятие действий компании и результатов этих действий;
- мониторинг и анализ организации и процесса взаимодействия с УКО с целью выявления необходимости изменения.

Необходимо провести анализ структуры УКО, сформировав следующую матрицу (см. рис. 5.3.4).

Наличие УКО, попадающих в зону 4 матрицы на рис. 5.3.4, является индикатором потенциальной неустойчивости компании.

Удовлетворенность результатами участия в компании	Высокая	<p style="text-align: center;"><b>1.</b>  <b>Наиболее стабильная и безопасная группа УКО.</b>  Целесообразно использовать как опору.</p>	<p style="text-align: center;">3.  Нужно обратить внимание на удовлетворенность результатами, учитывать интересы при принятии решений.  <b>Опасайтесь альянсов!</b></p>
	Низкая	<p style="text-align: center;">2.  Необходимо обратить внимание, поскольку, при изменении условий, возможно проявление активности и влияние на компанию.  <b>Опасайтесь альянсов!</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>4.</b>  <b>!!!</b>  <b>Особое внимание данной группе участников!</b></p>
		Низкая	Высокая

Возможность влияния на распределение ресурсов компании

Рис. 5.3.4. Матрица анализа структуры УКО.

Необходимо убедиться, что в компании, как минимум, существует специальная система взаимодействия с этими УКО – имеется в наличии достаточное количество ресурсов для взаимодействия с этими УКО, в том числе, организационных ресурсов, таких, как стратегия и политика взаимодействия с ключевыми УКО 4-й зоны, процедуры, регламентирующие процесс взаимодействия, обеспечивающие реализацию нужных действий с вероятностью, как минимум, близкой к 1.

**Институциональный анализ** осуществляется следующим образом:

1. Сформировать базис – множество обусловленных действий, относительно которых будем рассматривать институциональную среду.

Множество обусловленных действий определяется как объединение множества необходимых действий и множества недопустимых («запрещенных») действий:

$$Q = Q_n \cup Q_{n/d}$$

Необходимые действия определяются алгоритмом функционирования.

Недопустимые действия – граничными условиями функционирования системы.

2. Сформировать институциональную матрицу (табл. 5.3.4) для каждого обусловленного действия (подробнее – см. главу 3).

Табл. 5.3.4.

Институциональная матрица для анализа институциональной среды

Действие	Стимулы		Ограничения	
	Ресурсы	Вероятность получения	Ресурсы	Вероятность потери
Действие				
«Не действие»				

3. Определить объекты регулирования (воздействия).
4. Сформировать матрицы поведения, распределения сигналов.
5. Определить значение вектора поведения системы.
  - a. Вектор поведения в базисе недопустимых действий должен быть равен 0.
  - b. Вектор поведения в базисе необходимых действий должен быть равен 1.

На основе полученной информации осуществляется анализ факторов устойчивости компании по следующей методике.

Анализ осуществляется методом экспертных оценок<sup>209</sup>. При этом используется форма, приведенная в табл. 5.3.5.

Табл. 5.3.5.

Форма анализа устойчивости компании.

№	Факторы, влияющие на устойчивость	Вес фактора	Значение оценки фактора (от 0 до 15)
		$w_n$	$f_n$
<b>Ресурсная обеспеченность реализации целевой функции</b>			
1.	Существует набор ресурсов, необходимых для реализации целевой функции каждой подсистемы компании		

<sup>209</sup> Сам по себе, метод экспертных оценок и особенности его использования достаточно хорошо описан в литературе. Поэтому здесь мы не останавливаемся на особенностях самого метода экспертных оценок.

№	Факторы, влияющие на устойчивость	Вес фактора	Значение оценки фактора (от 0 до 15)
		$w_n$	$f_n$
2.	Все ключевые функции компании обеспечены ресурсами с запасом, обеспечивающим непрерывное выполнение функции при потере источника ресурсов		
3.	Процедура выявления риска недостатка ресурсов для реализации ключевых функций проходит регулярно		
4.	Существует процедура поиска альтернативных источников ресурсов		
5.	Входящий денежный поток за период всегда превышает затраты финансовых ресурсов за период		
6.	Не существует случаев нехватки ресурсов для удовлетворения ожиданий ключевых УКО		
<b>Управляемость корпоративной системы</b>			
7.	В каждой подсистеме надежно функционирует система управления по отклонениям		
8.	Отсутствуют случаи невыполнения планов		
9.	Вся необходимая для управления информация поступает своевременно		
10.	После выявления отклонений в процессе реализации согласованных планов, органы управления своевременно принимают решения, направленные на коррекцию выявленных отклонений		
<b>Взаимодействие с участниками корпоративных отношений</b>			
11.	Все ключевые УКО известны специалистам компании, осуществляющим взаимодействие с УКО		
12.	Существует стратегия работы с каждой из групп ключевых УКО компании		
13.	Существует политика работы с каждой из групп ключевых УКО		
14.	Существует достаточное количество персонала, обеспечивающих взаимодействие со всеми ключевыми УКО компании		
15.	Взаимодействие с УКО осуществляется во всех подразделениях компании		
16.	Баланс интересов ключевых УКО обеспечивается всегда		
17.	Нарушение баланса интересов ключевых УКО будет выявлено со 100%-й вероятностью		
18.	Существуют организационные механизмы, обеспечивающие обязательность выявления нарушения интересов ключевых УКО и корректирование стратегии и политики взаимодействия с ключевыми УКО.		
19.	Существуют процедуры, обеспечивающие учет интересов ключевых УКО при принятии решений		
20.	Изменение интересов ключевых УКО будет обязательно выявлено в установленные сроки		

№	Факторы, влияющие на устойчивость	Вес фактора	Значение оценки фактора (от 0 до 15)
		$w_n$	$f_n$
21.	Используемые каналы передачи информации обеспечивают достаточное количество получающих информацию УКО по всем группам ресурсов		
22.	Параметры каналов передачи информации (передаточная функция, шумы) известны и надлежащим образом учитываются при проектировании информационного воздействия на УКО		
23.	Параметры институциональной среды, воздействующей на ключевых УКО известны и надлежащим образом учитываются при проектировании информационного воздействия на УКО		
24.	Известны институциональные барьеры, снижающие эффективность воздействия компании для каждой группы ключевых УКО		
25.	Известны и надлежащим образом используются институциональные рычаги, повышающие эффективность воздействия компании на УКО для каждой группы ключевых УКО		
26.	Документы, регламентирующие выполнение ключевых функций, актуальны, изменения вносятся своевременно		
27.	Компания управляема (то есть, реализация управленческих воздействий со стороны руководства компании осуществляется с вероятностью, не менее 1)		
<b>Поведенческие аспекты функционирования</b>			
28.	Все обусловленные действия, необходимые для выполнения функций, регламентированы внутренними документами компании		
29.	Все обусловленные действия, которые могут привести к нарушению граничных условий функционирования, регламентированы внутренними документами компании		
30.	Векторы поведения ключевых УКО управляемы (осуществляется мониторинг, организованы процессы управления и т.п.)		
	Итого:	100	

Процедура анализа следующая:

1. Определяются весовые коэффициенты каждого из факторов. Общая сумма весовых коэффициентов должна быть равна 100.
2. Экспертами осуществляется оценка каждого из факторов устойчивости на основании таблицы 5.3.6.

Табл. 5.3.6.

Оценка значения фактора устойчивости, соответствующая различным характеристикам ситуации в компании

Характеристика ситуации в компании	Значение фактора устойчивости
Утверждение абсолютно не соответствует ситуации в компании	0
Утверждение в целом не соответствует ситуации в компании	1-4
Утверждение не соответствует ситуации, но наблюдается тенденция к изменению	5-9

Характеристика ситуации в компании	Значение фактора устойчивости
Утверждение полностью соответствует ситуации в компании, но нет уверенности, что такая ситуация сохранится в дальнейшем	10
Утверждение полностью соответствует ситуации в компании и есть уверенность, что такая ситуация сохранится в дальнейшем	11-15

3. Определяется коэффициент устойчивости компании следующим образом:

$$k_{уст.} = \frac{\sum w_n f_n}{1000 \times n} \quad (5.3.5.)$$

где:  $k_{уст.}$  – коэффициент устойчивости корпоративной системы;  
 $w_n$  – вес  $n$ -го фактора устойчивости;  
 $f_n$  – значение  $n$ -го фактора устойчивости;  
 $n$  – номер фактора устойчивости корпоративной системы.

4. Определяется значение порогового значения коэффициента устойчивости  $k_{уст. пор.}$  (ниже которого, по мнению экспертов, устойчивость системы восстановить невозможно).
5. На основании таблицы 5.3.7 и вычисленного посредством выражения (5.3.5) коэффициента устойчивости делается вывод о надежности компании.

Табл. 5.3.7.

Значения коэффициента устойчивости, соответствующее различным состояниям корпоративной системы.

Значение $k_{уст.}$	Состояние корпоративной системы
$k_{уст.} < k_{уст. пор.}$	Функционирование невозможно и нет возможности восстановить.
$k_{уст. пор.} < k_{уст.} < 1$	Нормальное функционирование невозможно, но его можно восстановить.
$k_{уст.} = 1$	Функционирование возможно, но запаса ресурсов нет.
$k_{уст.} > 1$	Компания устойчива и надежно функционирует.

#### 5.4. Использование системной устойчивости (надежности) корпорации в управленческой деятельности

Рассмотрим два основных варианта использования категории «системная устойчивость (надежность) корпорации» в процессе управления:

1. Управление устойчивостью корпоративной системы.
2. Управление текущей деятельностью с использованием системной устойчивости (надежности) как ориентира при принятии управленческих решений.

Рассмотрим **управление устойчивостью бизнеса.**

Устойчивость бизнеса – характеристика социальной системы, зависящая от структуры ресурсов компании.

В общем случае, если ресурсов достаточно для реализации целевой функции и вероятность того, что ресурсов не хватит для реализации целевой функции менее некоторого заданного значения, то бизнес можно считать устойчивым<sup>210</sup>.

<sup>210</sup> В данном случае, под бизнесом понимается хозяйственная система, целевой функцией которой является формирование ресурсных потоков, один или несколько из которых являются целевыми, посредством генерации информационных потоков, воздействующих на потенциальных УКО, владеющих нужными ресурсами.

Часть ресурсов является расходуемыми, а часть – не расходуемыми ресурсами. Для поддержания необходимого количества расходуемых ресурсов, необходимо обеспечить поступление необходимого количества ресурсов из среды.

Причем, ресурсами владеют люди, которые рассматриваются как потенциальные или действующие участники корпоративных отношений. Люди взаимодействуют с компанией, отдавая ей требуемые ресурсы, если взамен они получают выгоды, субъективная оценка которых не менее субъективной оценки ценности требуемых ресурсов. Субъективные оценки формируются на основе информации, получаемой человеком в процессе взаимодействия с другими субъектами в социальном пространстве.

Исходя из этого, управленческая задача формулируется следующим образом: необходимо обеспечить такой поток информации, воздействующей на такое количество потенциальных УКО, чтобы обеспечить компенсацию расходуемых ресурсов в системе и удержание не расходуемых ресурсов в системе.

Соответственно, для управления устойчивостью системы следует контролировать следующие ее параметры:

- Структура УКО, получающих информацию от компании  $Q_{пол.}(t)$ .
- Параметры информационного потока: структура, интенсивность –  $D_{pos.}/D_{neg.}, D/\Delta t$ .
- Получаемые УКО выгоды от взаимодействия  $I(t)$ .
- Вектор поведения системы  $B_{\Omega}(O_n)$ .

Рассмотрим эти параметры подробнее.

**Структура УКО, получающих информацию от компании**, должна быть такой, чтобы обеспечить выполнение следующих условий:

1. УКО, получающие информацию, должны иметь необходимые ресурсы.
2. Количество УКО, получающих информацию, должно быть таким, чтобы обеспечить поступление нужного количества ресурсов в систему.
3. Характеристики УКО, получающих информацию, должны обеспечивать надлежащие оценки информации, поступающей от компании.

Структура УКО, получающих информацию, обеспечивается выбором каналов передачи информации и должна учитывать их параметры (направленность канала, передаточная функция, шумовые характеристики).

**Структура информационного потока  $D_{исх.}$** , направляемого потенциальным УКО, должна быть такой, чтобы с учетом:

- во-первых, передаточной функции канала передачи информации, его шумовых характеристик;
- во-вторых, информации, воздействующей со стороны других участников, а также среды (в том числе, конкурентов);
- в-третьих, поведенческих характеристик (вектор поведения) потенциального УКО, сформированных под воздействием институциональной среды, в которой он ранее находился;

сформировать у данного УКО такую информацию, которая удовлетворит условиям начала взаимодействия (см. разделы 5.1 и 5.2.):

$$[D_{пол. j}(t_x) = \delta_k(D_{исх.}(t_x)) + D_{ш.}(t_x)] : \begin{cases} \exists i_{ож. j}(t_x + \tau), r_{треб. j}(t_x) \in R_{им. j}(t_x) \\ i_{ож. j}(t_x + \tau) > i_{ож. альт. j}(t_x + \tau) \end{cases}$$

Причем, субъективные оценки ценности ожидаемых выгод, альтернативных возможностей, требуемых ресурсов определяются вектором поведения потенциального УКО, сформированным под воздействием ранее полученной информации.

Структура информационного потока также должна обеспечивать достаточное количество позитивных (с точки зрения взаимодействия субъектов) сигналов. В общем случае, оно должно превышать количество негативных сигналов.

Источником негативных сигналов может быть, как компания (например, случаи некачественного обслуживания клиентов), так и среда (например, распространение слухов о вредности продукта компании).

Соответственно, в компании должны быть организационные механизмы, обеспечивающие надлежащий мониторинг среды взаимодействия и, при возникновении негативных сигналов, соответственным образом увеличить интенсивность позитивных сигналов.

Интенсивность информационного потока должна быть такой, чтобы, с учетом индивидуальных характеристик человека, в том числе, параметров забывания, колебаний вектора поведения во времени, особенностей жизнедеятельности, условий существования и т.п.; а также интенсивности информационного воздействия среды, обеспечить наличие сигналов от компании в момент, наиболее благоприятный для принятия необходимого компании решения. То есть тогда, когда возникнут соответствующие расчетам условия надлежащей оценки выгод и ресурсов.

**Получаемые УКО выгоды от взаимодействия  $I(t)$** , в общем случае, должны обеспечивать выполнение условия баланса интересов:

$$i_{ож. j}(t) \leq i_j(t) \quad \forall j = 1, \dots, Q$$

Но, учитывая ограниченность ресурсов компании, как минимум, это условие должно выполняться для ключевых УКО.

Ключевые УКО – это владельцы ключевых дефицитных<sup>211</sup> ресурсов. Необходимо только учитывать динамику рассматриваемой системы и среды (условий), чтобы обеспечить надлежащее взаимодействие с УКО, владеющими ресурсами, которые могут стать дефицитными в течение некоторого промежутка времени, который определяется, в свою очередь, динамикой процессов взаимодействия.

При анализе взаимодействия с УКО целесообразно использовать матрицу анализа структуры УКО (см. рис. 5.3.4), в том числе, при принятии решений о распределении ресурсов.

Соответственно, необходимо обеспечить организационных механизмов, которые, в свою очередь, обеспечат регулярную реализацию алгоритма анализа взаимодействия с УКО.

Получаемые выгоды должны сравниваться с **ожидаемыми выгодами  $I_{ож.}(t)$** , которые не являются неизменной величиной.

Во-первых, вследствие изменения структуры УКО. Во-вторых, вследствие изменения векторов поведения УКО, как из-за воздействий среды, так и из-за естественных колебаний потребностей УКО. Соответственно, компания должна обеспечить мониторинг интересов ключевых УКО, для чего, в свою очередь, также должны быть сформированы необходимые организационные механизмы.

Вектор поведения системы – характеристика, определяющая вероятность совершения в данной системе заданного набора обусловленных действий.

---

<sup>211</sup> В соответствие со следствием 1 теоремы о балансе интересов (см. выше), интересами УКО, владеющих не дефицитными ресурсами, можно пренебречь без снижения устойчивости корпорации.

С точки зрения взаимодействия субъектов корпоративных отношений, обеспечения системы ресурсами, нас, прежде всего, интересует вероятность выполнения действий, формирующих надлежащие условия взаимодействия субъектов. Как показано в разделе 2.2., вектор поведения формируется за счет действий людей, представляющих систему, осуществляющих распределение ресурсов и др.

В общем случае, можно говорить о том, что должно быть обеспечено выполнение действий, направленных на выявление интересов ключевых УКО; оценку условий взаимодействия и направляемого потенциальным участникам информационного потока; распределение ресурсов, учитывающее интересы УКО и др.

Все эти функции предполагают реализацию некоторого алгоритма функционирования соответствующей подсистемы компании, который должен реализовываться с вероятностью, равной 1.

В то же время, для любой системы можно определить граничные условия функционирования и, соответственно, действия людей, которые нельзя совершать в данной системе. Это, так называемые, недопустимые или запрещенные действия. Вероятность их совершения в данной системе, соответственно, должна быть равной 0 – в противном случае, могут возникать неустойчивые состояния компании.

Как было показано в главе 2, для обеспечения необходимого вектора поведения участников корпоративных отношений и, соответственно, системы, необходимо, чтобы люди обладали информацией, формирующей соответствующие их субъективные оценки стимулов и ограничений при выполнении определенных обусловленных действий.

Исходя из сказанного, можно определить направления воздействия для формирования нужного вектора поведения:

- информация, которую получают сотрудники – она должна содержать информацию об обусловленных действиях, соответствующим необходимому вектору поведения, а также информацию, формирующую в сознании этих людей необходимые оценки стимулов и ограничений;
- институциональная среда корпоративного взаимодействия – она должна транслировать необходимый вектор поведения.

Безусловно, одна из задач в этой работе – подбор кандидатов, личностные характеристики которых соответствуют требованиям системы. Но следует заметить, что, тем не менее, субъективные оценки, являющиеся основой вектора поведения человека, могут меняться, причем, достаточно быстро. Соответственно, несмотря на подбор кандидатов, необходимо обеспечить постоянную работу по взаимодействию с этими участниками, чтобы обеспечить мониторинг и регулирование информационных потоков, воздействующих на УКО. Следует также обращать внимание на изменение институциональной среды корпоративного взаимодействия. Необходимо учитывать, что любой пришедший в данную систему участник вносит изменение в институциональную среду и, как следствие, изменение в транслируемый этой средой вектор поведения, что будет, в свою очередь, влиять на векторы поведения действующих участников. Соответственно, необходимо обращать внимание на необходимость, в отдельных случаях, корректирующих воздействий. Это могут быть разъяснения, организация обучения, конференции и другие информационные мероприятия.

Следует обращать внимание на то, что в документах компании, которые являются основным регулируемым элементом институциональной среды корпоративной системы, должны найти отражение, во-первых, необходимые для надлежащего функционирования

действия, а также, во-вторых, недопустимые (или «запрещенные») действия с соответствующими им стимулами и ограничениями. Причем, следует учитывать, что институты суммарно воздействуют на субъектов и, соответственно, нужно учитывать действие институтов, формирующих институциональные барьеры.

В общем случае, для такого анализа целесообразно использовать институциональную матрицу (см. раздел 3.1., рис. 3.1.2).

Рассмотрим подробнее **управление текущей деятельностью с использованием системной устойчивости (надежности)** как ориентира при принятии управленческих решений.

При решении ряда управленческих задач, такой ориентир, как экономическая эффективность не является достаточно эффективным для организации надежного управления – с ним связаны определенные риски [480]. К таким задачам относятся задачи управления дочерними и зависимыми компаниями, иными элементами распределенных хозяйственных систем; организация систем управления, позволяющих собственнику выйти из системы оперативного принятия решений; организация систем доверительного управления и т.п. Сложности управления в таких системах связаны, прежде всего, с возможностью потери контроля над системой со стороны собственников или их представителей. Это, прежде всего, определяется структурой ресурсов, необходимых для ведения бизнеса.

Вместе с тем, использование системной устойчивости компании как ориентира при принятии решений, позволяет решать подобные задачи.

Рассмотрим решение на примере организации системы управления, позволяющей реализовать удаленное управление компанией, ориентированной на оказание услуг.

Компании, ориентированные на оказание услуг, можно отнести к группе сложных для организации систем корпоративного управления объектов. Это объясняется тем, что в структуре ресурсов, *необходимых* для осуществления деятельности, материальные ресурсы часто составляют незначительную долю. Основными ресурсом в таких компаниях часто являются знания и навыки конкретных специалистов, а также организационные ресурсы. Соответственно, это определяет существенное влияние «не акционеров» на процесс распределения ресурсов. Это связано, в том числе, с возможной скоростью формирования необходимой ресурсной базы ведения бизнеса в случае ухода специалиста.

Если от специалиста требуются «стандартные» знания для выполнения работы, то достаточно найти знающего человека для восполнения утраты. Например, станочник, другие рабочие специальности. Другой вопрос – есть ли они на рынке или нет.

Если же «стандартные» знания могут быть лишь основой для формирования необходимых для ведения бизнеса знаний, то необходимо учесть потери организации, связанные со временем подготовки готового специалиста. Это определяет дополнительные затраты ресурсов, связанные с потерей специалиста и, соответственно, вес этого субъекта в компании.

Вследствие того, что суммарное влияние на процесс распределения ресурсов всех участников корпоративных отношений (УКО) равно 1 [277, с. 102], увеличение возможности влияния субъектов отношений, владеющих интеллектуальными и информационными ресурсами (в том числе, знания и навыки), означает ослабление влияния владельцев материального капитала.

Вследствие этого, контроль<sup>212</sup> таких компаний за счет владения акциями (или долями в уставном капитале) компании затруднен.

Вместе с тем, следует отметить, что на этапе формирования социальной системы, когда еще происходит «*научение*» системы работать, накопление информационных и организационных ресурсов, обеспечивающих деятельность в дальнейшем, владельцы материального капитала обладают высоким уровнем влияния – они, по сути, обеспечивают функционирование системы. В этот период акционеры могут достаточно эффективно формировать необходимые организационные механизмы, которые позволят им сохранить контроль над системой в дальнейшем, когда системная значимость материальных ресурсов снизится.

Одним из способов снижения рисков потери контроля над бизнесом для владельцев компании является формирование системы корпоративного управления, обеспечивающей влияние доступными им средствами (с учетом доступных временных параметров<sup>213</sup>).

В общем случае, для описания системы управления необходимо отразить следующую информацию:

- алгоритм функционирования системы управления;
- необходимые для реализации алгоритма процессы и процедуры;
- органы, концентрирующие ресурсы для функционирования системы управления – реализации процессов и процедур;
- документы, регламентирующие наличие органов, а также осуществление процедур и процессов;
- люди, обладающие необходимыми для реализации предусмотренных процессами и процедурами действий знаниями.

Одна из проблем, возникающих при формировании системы управления, – выбор ориентиров. Дело в том, что такой традиционно используемый ориентир, как финансовая эффективность не позволяет эффективно согласовать интересы акционеров и менеджеров компании – путей достижения финансовой эффективности много [480]. Поэтому при функционировании системы управления компаний, ориентированных на оказание услуг, целесообразно использовать такой ориентир, как системная устойчивость.

Компания рассматривается как система, целевая функция которой – генерация денежного потока. При этом могут быть заданы параметры денежного потока – мощность, амплитудные значения, допустимые колебания параметров и т.п. Соответственно, при анализе,

---

<sup>212</sup> Речь идет о контроле в смысле влияния на бизнес, а не в смысле получения информации о деятельности.

<sup>213</sup> Для управления любым объектом необходимо получать достоверную информацию о реальном состоянии объекта.

В социальной системе существуют различные параметры, которые могут быть управляющими параметрами. Они различаются, в том числе, временем изменения – некоторые более медленные, некоторые более быстрые.

Соответственно, субъект управления должен отслеживать выбранные параметры. В непрерывном режиме это практически невозможно делать – как минимум, человек должен отдыхать. Соответственно, это делается дискретно. То есть, информация об объекте поступает субъекту управления дискретно. В соответствии с теоремой Котельникова, для восстановления сигнала, частота дискретизации должна быть в два раза больше максимальной частоты сигнала. То есть, смотреть на объект мы должны чаще, чем может изменяться самый быстрый его значимый параметр.

Аналогично и для управления – мы должны иметь возможность скорректировать параметры системы чаще, чем накопятся существенные изменения, причем, с учетом динамики изменения параметров системы после осуществления корректирующего воздействия.

рассматриваются условия, при которых сохраняется устойчивость реализации целевой функции – генерации *определенного* денежного потока.

Это позволяет более эффективно согласовывать интересы акционеров, менеджеров и других участников корпоративных отношений – допускаются любые действия, которые не приводят к снижению системной устойчивости. Таким образом, акционеры, при любых действиях менеджеров, сохраняют систему, обеспечивающую генерацию денежного потока с определенными параметрами.

Система управления функционирует следующим образом.

Собственно, система управления – суть система формирования управляющей информации, обеспечивающей адекватную реакцию компании на изменяющиеся условия деятельности. Соответственно, результат работы системы управления – это информация, которая приведет к такому распределению ресурсов компании, чтобы добиться необходимого субъекту управления результата. Таким результатом может быть увеличение входящего денежного потока, например, или осуществление какой-то конкретной деятельности, или, наоборот, неосуществление определенной деятельности.

Один из методов управления – управление по отклонениям.

Общий алгоритм управления, использующий системную устойчивость как элемент системы управления, выглядит следующим образом (рис. 5.4.1).

Для реализации данного алгоритма может быть использована «стандартная» организационная структура, в которой центральным элементом является совет директоров (рис. 5.4.2).

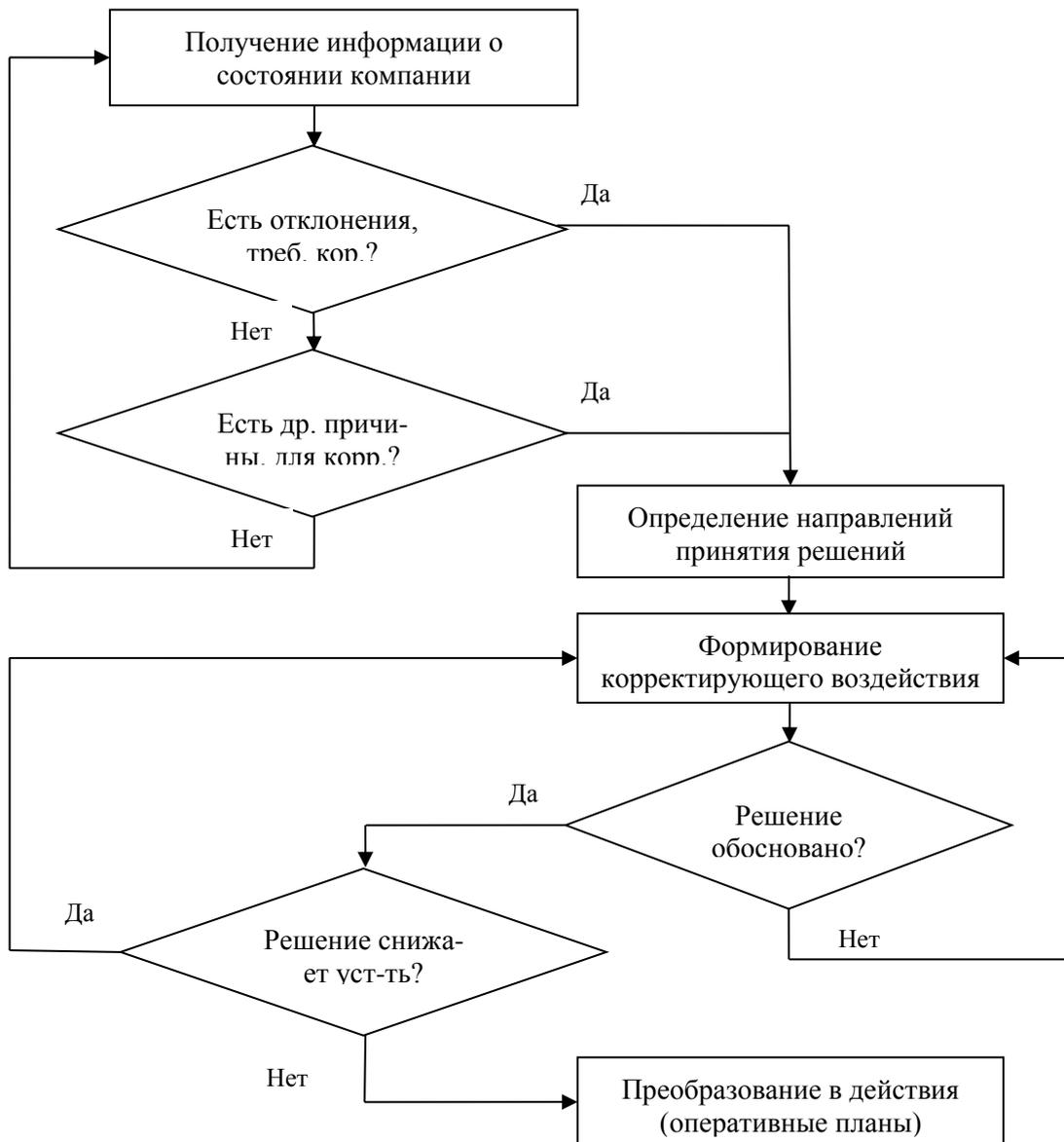


Рис. 5.4.1. Алгоритм управления.

Следует заметить, что организационная структура не описывает достаточным образом систему управления – она только лишь позиционирует органы и отношения подчиненности.

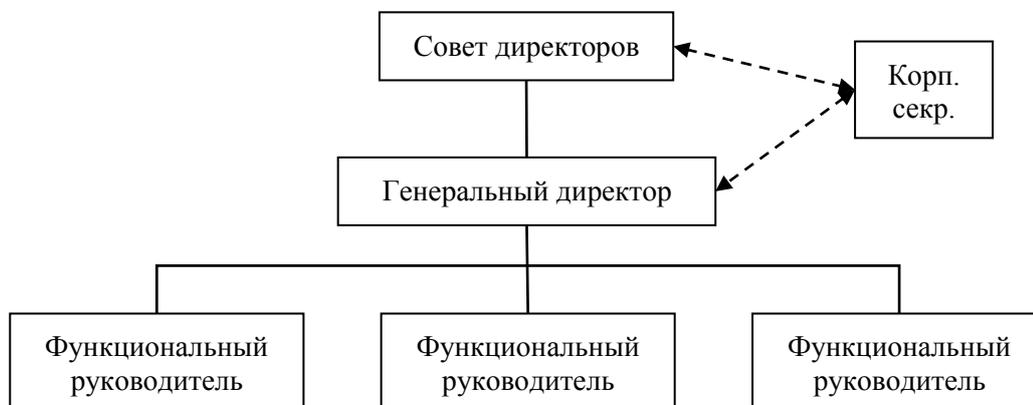


Рис. 5.4.2. Организационная структура системы управления.

Структурно-функциональная схема системы управления, реализующей указанный алгоритм, приведена на рис. 5.4.3. Преимущества такого варианта представления системы

управления в том, что позиционируются целевые функции подсистем, что позволяет провести ресурсный анализ или синтез и, соответственно, определить требования к участникам корпоративных отношений социально-экономической системы.

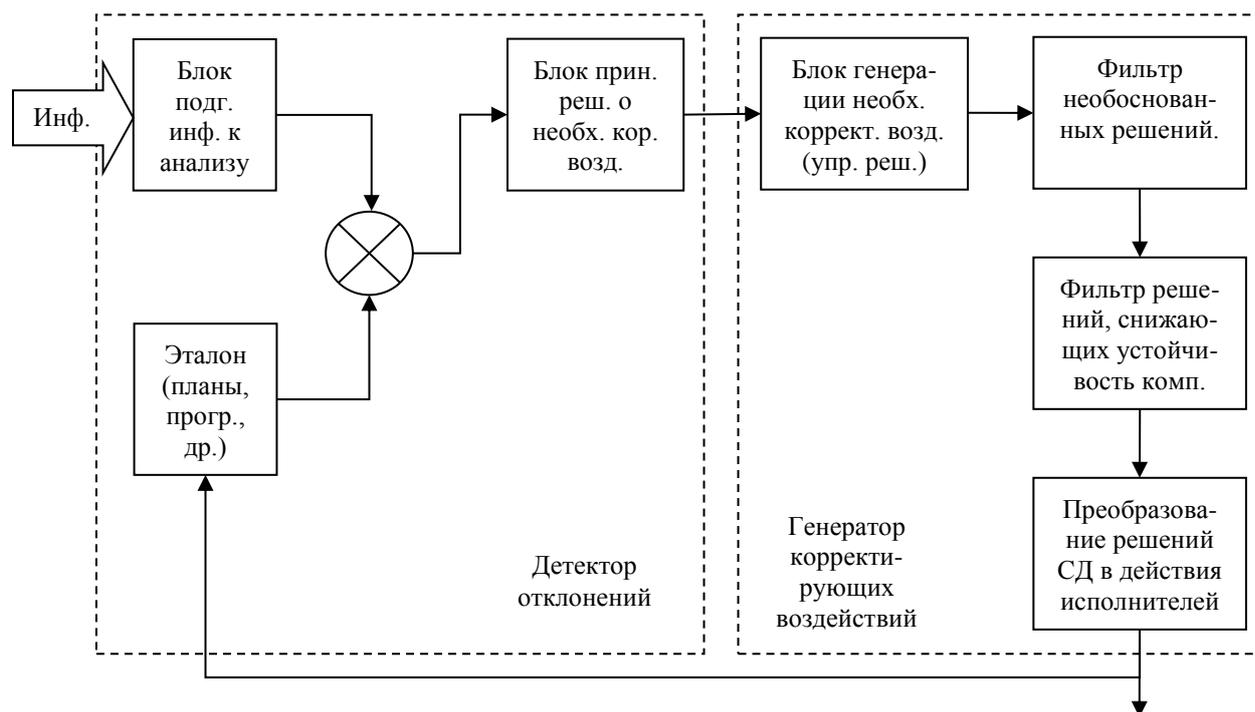


Рис. 5.4.3. Структурно-функциональная схема системы управления.

Вместе с тем, следует подчеркнуть, что различные целевые функции может выполнять один и тот же орган управления, что и реализовано в представленной системе управления – здесь совет директоров выступает, и в роли детектора отклонений, и в роли генератора решений.

Подготовка информации к анализу может быть реализована за счет организации процедур отчетности и предоставления информации, а также использования дополнительных механизмов (например, совещания для уточнения информации, обсуждения и т.п.).

Для этого, соответственно, необходимы следующие виды ресурсов:

- организационные ресурсы (правила и нормы, регламентирующие процессы в компании);
- люди, обладающие необходимой информацией (знания и навыки общие, знания и навыки, соответствующие правилам и нормам компании), временем;
- технические средства (компьютер, необходимое программное обеспечение, средства передачи информации и т.п.)<sup>214</sup>.

Эталоном для сравнения служит информация о состоянии компании, каким оно должно быть в момент сравнения. Эта информация формируется на основе существующих планов деятельности (в том числе, не формализованных), информации о рынке и среде вообще, а также другой информации, которая, так или иначе, характеризует состояние компании. Для этого также нужны определенные ресурсы – организационные, интеллектуальные, информационные, материальные.

<sup>214</sup> Это, безусловно, не исчерпывающий список ресурсов. Он приведен здесь, в большей степени, для примера.

Аналогично рассматриваются и другие подсистемы – они также требуют ресурсного обеспечения для надлежащей реализации целевых функций.

Механизмом преобразования решений совета директоров в действия исполнителей является система планирования – решения совета являются исходной информацией для планирования действий сотрудников. Соответственно, на выходе получаются планы действий сотрудников компании, которые являются, в том числе, исходной информацией для дальнейшего анализа функционирования системы.

Система управления функционирует следующим образом:

В совет директоров<sup>215</sup>, играющего роль *решающего элемента* системы управления, *регулярно* поступает информация о деятельности компании. Регулярное поступление информации обеспечивает аппарат совета директоров на основании действующих в компании документов, регламентирующих соответствующие процедуры (отчетность, подготовка информации и др.). Этот информационный поток можно регулировать посредством модификации регламентирующих документов, определяющих содержание отчетов, в том числе, принимая соответствующие решения совета директоров. Помимо этого, члены совета директоров, как исполнительные директора, так и независимые, получают дополнительную информацию в ходе работы (работа в комитетах, рабочих группах, взаимодействие с сотрудниками компании).

С целью выявления отклонений, подлежащих коррекции, совет директоров *регулярно* проводит анализ деятельности компании, выявляет отклонения и определяет направления улучшения (развития). Эталоном для сравнения служат планы и программы деятельности компании, которые определяют ожидаемое состояние компании на момент анализа. Период анализа и выявления отклонений зависит от динамики бизнеса компании и задается внутренними документами. Например, это может быть, либо положение о совете директоров, либо регламент проведения заседаний совета директоров. Системно обусловленный период анализа определяется временем накопления отклонений, которые могут привести к существенному ухудшению деятельности или, как это сделано в настоящем случае, к снижению устойчивости компании.

В общем случае, для этого необходима *методика анализа деятельности компании*, которая определяет направления анализа, критерии и ориентиры, используемые в процессе анализа. Основная задача методики – регламентировать процесс анализа компании таким образом, чтобы не были пропущены наиболее значимые области, а также сформировать критерии принятия решений в процессе анализа. При необходимости и при наличии ресурсов, можно организовать такой анализ силами независимых специалистов.

На основании результатов анализа, совет директоров *регулярно* принимает решения о необходимости корректировки системы<sup>216</sup>. Причем, приоритетные направления корректировки также могут быть заданы соответствующими процедурами, регламентированными внутренними документами компании.

---

<sup>215</sup> В общем-то, это может быть и единоличный орган. Но совет директоров выбран из-за его свойств. В частности, в данном случае, важно, что он более надежен (с точки зрения ухода человека из системы), позволяет участвовать в принятии решений собственнику или его представителю, обеспечивает принятие потенциально более обоснованных решений (подробнее, см. [275]).

<sup>216</sup> Хотелось бы обратить внимание, что совет директоров, де-факто, выступает в разных системных ролях – детектора отклонений, принятия решений о необходимости формирования управляющих воздействий, генератора управляющих воздействий.

Регулярность рассмотрения определенных вопросов в совете директоров и, соответственно, принятия решений по определенным направлениям деятельности компании, обеспечивается документами, регламентирующими работу совета – положением о совете директоров и регламентом подготовки и проведения заседаний совета.

Корпоративный секретарь компании (см. рис. 5.4.2) обеспечивает выполнение требований документов, регламентирующих работу совета директоров и, тем самым, инициирует процедуры подготовки и проведения заседаний совета директоров. Его деятельность регламентирована положением о корпоративном секретаре. Тем самым, обеспечивается цикличность функционирования системы управления.

Решения, в том числе, и выводы совета директоров должны соответствовать определенным условиям – они, во-первых, не должны ухудшать положение компании, а также, во-вторых, быть обоснованными.

Логика функционирования системы предполагает, что решения, надлежащим образом обоснованные и, не ухудшающие положение компании, – направлены на ее улучшение, следовательно, полезны<sup>217</sup>.

Обоснованность решений предполагает, помимо опоры на достоверную информацию, учет стратегии развития компании; рекомендаций, полученных в результате анализа деятельности компании; возможности реализации решений. Если решение не соответствует этим условиям, оно считается необоснованным.

Обоснованность решений обеспечивается *процедурой верификации решений на соответствие критериям обоснованности*, а также использованием критериев обоснованности<sup>218</sup> при подготовке решений.

*Для обеспечения принятия решений, не ухудшающих положение компании*, в качестве ориентира используется *системная устойчивость компании*. Этот институт обеспечивает принятие решений, наиболее способствующих долгосрочному существованию организации.

При проработке и принятии решений, оценивается то, как они отражаются на системной устойчивости компании. Для этого, соответственно, оценивается влияние решения на вероятность сохранения возможности реализации целевой функции. Если решение снижает вероятность бесперебойной реализации целевой функции, то оно считается решением, негативно отражающимся на системной устойчивости<sup>219</sup>.

По сути, совет директоров здесь выступает как генератор управленческих решений, запускаемый по сигналу, формируемому процедурой анализа деятельности компании.

Квалификация членов совета обеспечивает глубину рассмотрения вопросов, определяет риски функционирования данного элемента системы управления. *Квалификационный*

---

<sup>217</sup> В общем случае, существует еще проблема реализации принятых решений. Но это обеспечивается за счет других подсистем компании. В частности, может быть регламентированы процессы организации исполнения решений совета директоров, контроля их исполнения. Этого можно добиться подготовкой соответствующих документов. Организационно, мониторинг этих процессов целесообразно организовать силами аппарата совета директоров (см. [275, с. 306-312]).

<sup>218</sup> Критерии обоснованности см.: Самосудов М.В. Обоснованность решений и предложений: понятие, методы, использование в процессе управления. [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://www.samosudov.ru/Short/Обоснованность.htm>

<sup>219</sup> Решения, негативно отражающиеся на системной устойчивости компании, в общем случае, не должны формироваться советом директоров. Но в реальности, такие решения могут приниматься вследствие особых условий. Соответственно, они могут быть приняты, но только по определенной процедуре, предполагающей дополнительную проработку решения, в том числе, проработку мер, направленных на снижение рисков, связанных с принятием такого решения.

*стандарт* члена совета директоров, принятый в компании, позволяет, во-первых, обеспечить выбор кандидатов в совет директоров, во-вторых, организовать работу по совершенствованию деятельности совета директоров.

*Процедуры верификации решений* на предмет обоснованности и влияния на системную устойчивость, выступают фильтром, отсеивающим решения, не соответствующие определенным критериям. Тем самым, обеспечивается качество принимаемых решений. Причем, качество решений будет не менее заданного процедурами верификации решений, которые определяются, либо акционерами, либо с участием акционеров или их представителей. Соответственно, таким образом формируются рычаги управления и возникает возможность регулирования процесса принятия решений на системном уровне.

Меняя содержание методик, акционеры могут регулировать внимание членов совета директоров и менеджеров компании к тем или иным вопросам, определять принятие решений по ним и т.п. То есть, структурировать поведение членов совета и менеджеров в области принятия решений относительно компании. Таким образом, формируются инструменты управления, динамические свойства которых согласованы с доступными акционерам периодами осуществления управленческих воздействий.

Надежность запуска процесса принятия корректирующих решений обеспечивается, либо председателем совета директоров, либо существующими документами и процедурами.

Так, например, внесение в регламент работы совета директоров вопроса об анализе маркетинговой деятельности, формирует условия, когда, вне зависимости от желания, члены совета директоров не смогут не ознакомиться с положением дел в компании в области маркетинга – будучи вынуждены принимать решение по вопросу, вынесенному в повестку дня, они вынуждены будут ознакомиться с предваряющей информацией.

Нужно учесть, что абсолютно надежной системы быть не может. Риски сбоев, конечно, существуют. Но процедуры, параметры людей позволяют минимизировать риски деятельности. Участие же акционеров и/или их представителей, экспертов в работе совета, а также работа корпоративного секретаря в области обеспечения делопроизводства (подготовка протоколов заседаний, контроль исполнения решений и т.п.) обеспечивают то, что возможные ошибки и сбои в работе системы могут быть своевременно замечены со стороны акционеров и, как минимум, учтены.

При нормально поставленной системе управления, достаточно иметь одного-двух «своих» членов совета директоров для обеспечения контроля системы – существующие «фильтры» не дадут системе принять решения, наносящие ущерб акционерам.

#### **Рассмотрим граничные условия функционирования системы.**

Одним из наиболее значимых условий надлежащего функционирования любой системы управления, является цикличность ее работы. Система управления должна регулярно анализировать состояние объекта управления, выявлять отклонения, принимать решения о необходимости коррекции, формировать корректирующие управленческие воздействия.

Цикличность должна обеспечиваться соответствующими организационными механизмами – документами, необходимыми ресурсами, процессами. Отсутствие таких организационных механизмов, скорее всего, приведет к сбоям в работе системы управления, формированию неадекватных управленческих воздействий и, как результат, к снижению эффективности компании в целом.

Система управления может существовать и надлежащим образом исполнять свою целевую функцию, только если имеет необходимые ресурсы. Соответственно, описанная выше система

будет надежно функционировать, если в ней будет достаточное количество людей, обладающих необходимыми знаниями.

В частности, здесь знания людей должны позволять им оценивать системную устойчивость, принимать решения по компании, иметь ресурсное мышление и т.п.

Необходимы, также организационные ресурсы, обеспечивающие координацию деятельности специалистов компании в процессе работы совета директоров.

Акционеры должны быть готовы принять, что, во-первых, решения могут быть не только такие, какие они видят; во-вторых, решения не могут быть правильными или неправильными, но они могут быть обоснованными или необоснованными; в-третьих, любые решения сопряжены с риском, что наличие риска – своего рода плата за возможность не участвовать или ограниченно участвовать в принятии решений<sup>220</sup>.

Квалификация акционеров должна позволять им понять это, а также анализировать деятельность компании на системном уровне. В общем случае, для этого необходимы знания в области системотехники коммерческих организаций, а также понимание динамики развития социальных систем и процессов, происходящих в социальных системах.

Желательно, чтобы система стимулирования членов совета директоров, стимулировала бы принятие решений и формировала бы барьеры для ухода от решения. Это может быть определено, во-первых, положением о вознаграждении членов совета директоров, во-вторых, договором компании с членом совета директоров.

В частности, положение о вознаграждении может содержать нормы, определяющие зависимость вознаграждения членов совета директоров от количества принятых и прошедших через «фильтры» решений. Тогда, соответственно, члены совета будут заинтересованы в принятии решений, а система фильтров отсеет ненужные компании решения.

Система управления, подобная описанной, реализована автором в одной из компаний, основным видом деятельности которой, является оказание услуг.

Проект реализуется в течение нескольких лет. В начале, формируются основные контуры системы управления; определяются основные социальные институты, которые послужат основой для формирования системы далее; ведется работа по подготовке документов, которые должны регламентировать работу системы. В частности, готовятся документы, регламентирующие процессы планирования деятельности на различных уровнях системы управления (преобразование решений вышестоящих органов в действия исполнителей); документы, регламентирующие процессы анализа деятельности (выявление условий, требующих коррекции); документы, регламентирующие деятельность совета директоров.

Такие категории, как обоснованность решений и устойчивость системы постепенно внедряются в деятельность, также формируются и внедряются основные правила функционирования системы управления – то есть, осуществляется институционализация алгоритма.

Для использования категорий «обоснованность» и «устойчивость» целесообразно разработать соответствующие документы, которые будут активно транслироваться в сознание людей в компании (за счет обучения, прежде всего), что позволит сократить необходимость внимания к этому вопросу со стороны генерального директора или акционеров компании.

---

<sup>220</sup> В принципе, конечно, можно сформировать систему управления, в которой риск будет сведен к теоретическому минимуму. Но это вопрос ресурсов, в том числе, времени, финансов.

Целесообразно вводить в совет директоров внешних директоров. Также целесообразно развивать в совете директоров институты, способствующие открытому взаимодействию членов совета, формирующие необходимую среду принятия решений. Таким образом, обеспечивается необходимый контроль над системой, принимающей наиболее значимые для компании решения.

Корпоративный секретарь обеспечивает получение членами совета директоров необходимой информации и, как было сказано выше, обеспечивает цикличность функционирования, задавая ритм посредством инициирования процедур, предусмотренных внутренними документами, регламентирующими деятельность совета директоров и, если необходимо, его инфраструктурных элементов – комитетов, рабочих групп и др.

Используемые методики принятия решений обеспечивают учет наиболее значимых факторов при принятии решений. Формализация методик позволяет капитализировать этот информационный ресурс<sup>221</sup>.

---

<sup>221</sup> Термин «капитализация» не имеет однозначной трактовки. Он употребляется для обозначения определенной бухгалтерской процедуры – отнесение дохода или расхода к категории «капитал», метода оценки бизнеса, а также стоимости акций компании на фондовом рынке.

Здесь под капитализацией подразумевается процесс закрепления ресурсов за компанией. Это, безусловно, отражается на стоимости компании, поскольку формирует ресурсную базу, принадлежащую акционерам, а не другим участникам корпоративных отношений. Поэтому автор посчитал возможным использовать термин «капитализация» для обозначения такой процедуры или процесса.

## Заключение

Существует ряд управленческих задач, когда субъект управления вынужден передать кому-то функцию распределения ресурсов компании (впрочем, это может быть подразделение – это не меняет существенным образом задачу). Причины могут быть различны – наличие множества объектов управления, требующих значительных ресурсов для процесса управления; ограниченность возможностей субъекта управления и т.п.

В общем случае, задача сводится к тому, что субъект управления не имеет возможности непосредственно осуществлять распределение ресурсов системы и, тем самым, полностью определять результат ее функционирования. Это существенным образом меняет условия управления.

При решении таких задач, использование показателя эффективности в качестве основного ориентира в процессе управления сопряжено со значительными рисками. В этих случаях целесообразно использовать показатель *системной устойчивости*. Преимущества предложенного подхода следующие:

- Во-первых, системная устойчивость предполагает эффективность функционирования: устойчивая компания – эффективна, но не каждая эффективная компания устойчива.
- Во-вторых, этот показатель ориентирован не только на текущий, но и на долгосрочный результат деятельности компании.
- В-третьих, показатель системной устойчивости позволяет формировать единые критерии оценки решений менеджеров и акционеров, общую систему координат, что способствует минимизации рисков возникновения корпоративных конфликтов.

Системная устойчивость компании существенно зависит от вектора поведения субъекта управления. Учитывая, что вектор поведения во многом определяется знаниями и навыками человека, можно отметить, что надлежащее повышение квалификации способствует повышению системной устойчивости компании.

Корпоративные механизмы, в частности, организация работы с участниками корпоративных отношений, использование коллективных органов управления и др. также позволяют управлять системной устойчивостью компании.

При проектировании социально-экономических систем целесообразно учитывать условия устойчивости системы и формировать соответствующие механизмы, которые будут поддерживать системную устойчивость компании в условиях изменяющегося рыночного пространства.

Аппарат теории корпоративного взаимодействия позволяет осуществить формальный анализ процессов взаимодействия участников корпоративных отношений компании и, за счет этого, выявлять факторы, влияющие на результаты функционирования компании, что продемонстрировано в настоящей работе в процессе решения задачи анализа устойчивости корпоративной системы.

Модели «человек корпоративный», «взаимодействие», «развитие корпоративной системы» обладают потенциалом для решения маркетинговых и управленческих задач. Они могут быть использованы для создания имитационных моделей, которые могут быть, в свою очередь, использованы для принятия решений в управленческой деятельности.

Безусловно, численное моделирование, которое необходимо для создания имитационных моделей, требует доработки сформированных моделей, их оснащения, что может потребовать дополнительных исследований. Но, как вариант решения такой задачи, возможно создание

имитационных моделей, требующих «оцифровки» параметров от лица, принимающего решение. В этом случае, такая модель будет требовать от лица, принимающего решение, оценить значимые параметры корпоративной системы, что позволит ему осмысление значимых факторов деятельности компании. Таким образом, имитационная модель может выступать организационным механизмом, обеспечивающим учет лицом, принимающим решение, значащих факторов в процессе принятия решения. Технические возможности могут обеспечить невозможность принятия решений без оценки соответствующих параметров.

Помимо этого, имитационные модели могут выступать инструментом расчета сценариев при проектировании управленческих решений.

Это, в свою очередь, будет способствовать повышению качества принимаемых решений, уменьшению количества ошибок и, в конечном итоге, снижению рисков деятельности.

Безусловно, использование данного метода сопряжено с некоторыми проблемами.

Прежде всего, следует отметить наличие необходимости получения информации, которая не является традиционно получаемой в компаниях.

Во-первых, следует отметить ориентированность на получение, в основном, финансовых показателей и показателей эффективности. Но, как мы уже говорили, эффективность, сама по себе, не является достаточным ориентиром для осуществления управления.

Во-вторых, некоторые виды информации, необходимой для анализа устойчивости и управления взаимодействием с УКО, не являются легко формализуемыми и, соответственно, требует формирования соответствующего инструментария. Подходит, конечно, метод экспертных оценок, но его использование предполагает наличие квалифицированных экспертов, обладающих знаниями, позволяющими им оценить влияние того или иного фактора.

Другой прикладной проблемой является способность руководителей мыслить соответствующими категориями – обусловленное действие, стимулы и ограничения, институты, алгоритмы функционирования и т.п. Принципиальных проблем здесь нет, но это не является привычным способом действия и, соответственно, вызывает затруднения.

Даже перечисление действий, которые не должны совершать подчиненные, вызывает часто существенные затруднения у руководителей.

В ходе работы, был сделан ряд наиболее значимых наработок, которые не только позволили решить поставленную задачу анализа устойчивости (надежности) корпоративной системы, но и формируют направления для дальнейших исследований.

**Разработанный набор параметров корпоративной системы** позволяет формализовать развитие корпоративной системы, анализировать на формальном уровне стратегии, решения и т.п.

В работе определены параметры социальной системы (см. раздел 5.2). Предложенные параметры – измеримы; позволяют описывать состояние системы достаточно точно. Можно показать, что предложенный набор параметров позволяет однозначно фиксировать состояние компании, контролировать его изменение и определять возможности развития корпоративной системы, в том числе, определять возможные ресурсные потоки как реакцию среды на состояние корпорации. Как следствие, это можно использовать для формализации управленческого воздействия, стратегии компании.

Так, например, управленческое воздействие можно формализовать как набор параметров, влияющих на поведение УКО (см., например, раздел 5.3), а стратегию можно представить как правило, определяющее область допустимых траекторий в фазовом пространстве,

образованном векторами, отражающими значение каждого из параметров системы. Таким же образом можно задавать недопустимые или «запрещенные» (с точки зрения рисков или иных соображений) области. Такое представление стратегии позволяет:

- во-первых, сравнивать различные варианты стратегий;
- во-вторых, ввести расчетные методы в процесс стратегического управления;
- в-третьих, организовать контроль реализации стратегии.

Это может найти отражение в деятельности подразделений, отвечающих за стратегическое управление, подразделений, выполняющих функцию управления дочерними и зависимыми компаниями, иными удаленными хозяйственными объектами; в деятельности комитетов по стратегии, ревизионных комиссий, контрольно-ревизионных служб корпораций, а также, потенциально, позволяет снизить вероятность корпоративных конфликтов, злоупотреблений, повысить точность управления, в особенности, для удаленных объектов.

Кроме того, параметрические модели позволяют использовать их для организации управления изменениями компании. Так, например, в одном из проектов, реализуемых автором, использование параметров социальных институтов позволило точнее организовать управление таким процессом, как внедрение положения о планировании деятельности.

При этом управленческая задача формулировалась следующим образом: необходимо сформировать комплексный социальный институт, обеспечивающий нужную трансляцию поведенческих моделей, обеспечивающих реализацию процесса планирования в компании (то есть, сформировать институт, обладающий определенной силой влияния на поведение).

В ходе реализации этой задачи целевыми параметрами института являлись такие параметры социальных институтов, как мощность и дисперсия, которые, как результат, определяют силу влияния социального института.

Такой подход позволил сформулировать измеримые и достижимые показатели, обеспечивающие прозрачность и возможность измерения состояния объекта управления и, как следствие, организовать управление процессом формирования необходимых организационных ресурсов компании.

Предложенные модели, используя определенные параметры, позволяют отражать и учитывать динамику корпоративной системы.

Безусловно, требуется дополнительное развитие предложенных подходов для решения прикладных задач. В частности, необходимы дополнительные исследования в области формализации и отражения в моделях институциональных аспектов корпоративного развития; формализации и учета влияния информационных сигналов; создания комплексных моделей корпоративной динамики.

**Определена системная роль ресурсов.** В частности предложено определение системы как необходимого и достаточного набора ресурсов для реализации целевой функции. Системоформирующим признаком является возможность реализации целевой функции, оценка системы также осуществляется относительно возможности реализации целевой функции.

Такой подход позволяет более точно осуществлять проектирование систем, осуществлять анализ систем. Так, например, рассматривая систему управления как систему, целевой функцией которой является генерация информации, обеспечивающей изменение параметров организации с целью коррекции ее траектории в фазовом пространстве для наиболее эффективного достижения целей, можно рассматривать ее ресурсную базу – обеспечивают ли ресурсы системы управления выполнение целевой функции или нет.

Потенциально, такой подход позволяет приблизиться к решению задачи формального анализа и синтеза систем. В конечном итоге, представляется реальным решение задач примерно следующего вида: Если имеется такая-то деятельность, то какой должен быть набор ресурсов, чтобы обеспечить выполнение этой деятельности с определенными параметрами (сроки, надежность, др.)?

Для осуществления ресурсного анализа или синтеза (проектирования ресурсной структуры под заданную целевую функцию) в работе сделана **классификация ресурсов**, как инструмент, позволяющий человеку осуществить ресурсный анализ и/или синтез рассматриваемой корпоративной системы и обеспечить, при этом, целостность ресурсной базы.

Безусловно, необходимо развитие аппарата формального ресурсного анализа и синтеза систем. Но это позволит точнее контролировать устойчивость систем, оценивать риски, связанные с конкретными организациями, в конечном итоге, повысить эффективность хозяйственной деятельности, точности оценки стоимости компании.

Существенным результатом работы стала разработка такой характеристики человека, – субъекта хозяйственной деятельности и корпоративных отношений, – как **вектор поведения**.

Это позволило ввести человека в экономическую модель, сделать действия человека параметром модели. Строго говоря, в современных экономических моделях человек не присутствует. По крайней мере, на формальном уровне. В некоторых моделях присутствует такая категория, как спрос. Но следует отметить, что эта категория – упрощение, которое вполне адекватно для решения некоторых экономических задач, но весьма существенно искажает реальность при решении, например, задач расчета стратегии компании, управления. В особенности, для работы с инновационными продуктами – на такие продукты принципиально не существует адекватного спроса. Спрос, как более-менее адекватная для управленческих задач категория, существует лишь для традиционных продуктов. Так, можно говорить о спросе на хлеб, другие товары потребления – товары с очевидными свойствами, определяющими возможности их использования, потребности общества в них. Но инновационные товары предполагают, что общество еще не знакомо с ними, соответственно, говорить о каком-либо сформировавшемся спросе не представляется возможным.

Предложенный же подход изначально оперирует такими категориями как выгоды и ресурсы субъектов отношений, информация, на основе которой формируются субъективные оценки стимулов и ограничений. Соответственно, задача формулируется следующим образом: какую информацию и как нужно сообщить потенциальным УКО для того, чтобы добиться нужного субъекту управления поведения этих участников. Это может быть, в том числе, покупка товара организации.

Это, в свою очередь, позволяет рассчитывать организационные системы на уровне поведения людей, что необходимо для решения управленческих задач, принятия управленческих решений.

В частности, определена сама категория, влияющие на значение вектора поведения параметры. Соответственно, возможна формализация, как анализа, так и управленческих воздействий, необходимых для формирования нужного поведения участников корпоративных отношений.

Это позволяет учитывать человека, его действия не только как влияющий фактор на «умозрительном» уровне, но как параметр на формальном уровне.

Потенциально, это позволяет проектировать системы управления, минимизирующие «человеческий фактор» – за счет проработки на формальном уровне и определения условий,

обеспечивающих выполнение необходимых действий с вероятностью, как минимум, близкой к 1. В данном случае, речь идет о решении задач следующего вида: Какие условия необходимо сформировать, чтобы вероятность совершения человеком в системе необходимого обусловленного действия была не менее заданной?

Понятие вектора поведения можно использовать для анализа рекламных и/или управленческих воздействий; социальных условий хозяйственной деятельности, уровень «дружественности» этих условий для хозяйственной деятельности.

Вектор поведения потенциально можно также использовать для решения задач формирования систем автоматического управления социальными системами – автоматического не с точки зрения замены человека на машины, но с точки зрения построения систем управления, обеспечивающих регулирование с заданной точностью и вероятностью реализации управленческих воздействий без вмешательства субъекта, относительно которого рассматривается задача управления данной системой. Наиболее распространенными областями использования таких подходов являются задачи управления дочерними и зависимыми компаниями, организации систем управления, позволяющими собственнику не участвовать в оперативном управлении без существенной потери контроля над бизнесом.

Помимо этого, использование действия человека как параметра управленческой модели позволяет решать, в том числе, задачи управленческого анализа – как для выявления причин успехов и неудач, так и для прогнозирования поведения систем. Эта категория позволяет ввести действия человека в аналитическую область и перейти именно к управлению действиями людей, поведением, как отдельных людей, так и социальной системы.

Роль, которую играют **социальные институты** в процессе развития экономической системы, неоднократно отмечалась многими авторами. Вместе с тем, инструментов формализации, позволяющих учесть влияние институтов при принятии управленческих решений, недостаточно.

Предложенный в работе *метод формализации социальных институтов* не только позволил учесть этот элемент системы корпоративного взаимодействия в моделях, но и позволил установить связь институтов с вектором поведения человека, взаимное влияние этих элементов социальных систем.

Позволяет осуществить формальный анализ этого элемента системы.

Влияние социальных институтов на поведение человека, как сказано выше, неоднократно отмечалась различными авторами. Но механизм влияния, данные, необходимые для расчета влияния, для проектирования систем управления с учетом влияния социальных институтов в литературе не рассматриваются.

Поставленная задача формализации процесса взаимодействия, в том числе, управления, потребовала формализации влияния социальных институтов.

В результате, были определены параметры социальных институтов, предложены механизмы их анализа.

В разработанной модели, социальные институты, их влияние учитывается через параметры модели, они входят в перечень параметров системы, разработана формальная модель социального института.

Это, в том числе, способствовало более глубокому пониманию природы социального института, ее связи с вектором поведения участников.

В результате, появляется возможность на формальном уровне анализа учитывать такие управленческие воздействия, как создание документа, формализовать организационный

капитал компании, управлять формированием организационных ресурсов, контролируя параметры социальных институтов.

Можно отслеживать изменение мощности институтов, дисперсии и, через эти параметры, контролировать силу влияния (уменьшать или увеличивать – в зависимости от управленческих задач).

**Институциональная матрица** – это инструмент анализа среды, условий взаимодействия.

Представляет собой таблицу, в которой фиксируются обусловленные действия и соответствующие им стимулы и ограничения. Формализация институциональной среды в таком виде позволяет учесть, во-первых, наличие институтов, которые формируют, либо институциональные барьеры, либо институциональные рычаги во взаимодействии; во-вторых, учесть взаимное влияние социальных институтов, рассматривать среду комплексно.

Так, например, использование институциональных матриц в процессе анализа контента корпоративного сайта, позволило выявить недостатки, устранение которых позволяет повысить эффективность коммерческой деятельности.

**Модели «человек корпоративный», «взаимодействие», «развитие системы»** позволяют использовать их в процессе принятия решений, как для анализа условий, причин результатов, так и для проектирования управленческих воздействий.

Использование предложенного аппарата, сформированных в работе моделей, безусловно, имеет некоторые ограничения. В частности, в настоящее время, разработанный аппарат может быть использован только человеком – модели еще не имеют достаточной оснащенности для использования на машинном уровне. Но использование их человеком в процессе принятия решений в качестве проводника или шаблона, позволяет повысить точность принятия решений – используя модели, руководитель должен учесть наиболее значимые параметры, такие, как необходимые ресурсы, которые определяют, с какими УКО необходимо организовать взаимодействие, какие необходимо позиционировать выгоды УКО, обеспечивающие принятие этими УКО решения о взаимодействии с корпорацией, учесть при этом влияние параметров каналов передачи информации, институциональной среды, в которой формировалось поведение необходимых компании УКО и т.п.

Модель «заставляет» пройти некоторый путь принятия решения, который обеспечивает учет всех значимых для деятельности факторов.

Особенно хотелось бы подчеркнуть перспективность формального моделирования как метода исследования социальных систем. Так, поставленная задача в максимальной степени использовать формальные модели, заставила искать параметры, которые можно было бы использовать при оценке таких категорий, как поведение человека, контроль корпоративных систем как влияние на распределение ресурсов, развитие корпоративной системы и т.п.

Это позволило, например, глубже разобраться с природой социального института, понять его механизм воздействия в социальной системе – попытка ввести это влияние в зависимость, описывающей развитие корпоративной системе требует сделать выводы о механизмах влияния, о параметрах институтов и т.п. Это, в свою очередь, позволило сделать выводы о связи вектора поведения и социальных институтов, о взаимном влиянии человека на институциональную среду и среды на поведение человека.

В конечном итоге, такой подход может позволить углубить понимание, оценивать и учитывать влияние таких элементов систем управления как документы, корпоративная культура и др.

Все это, в конечном итоге, дает многое для анализа систем, принятия управленческих решений, позволяет видеть не только результаты, но и процессы, приводящие к наблюдаемым результатам деятельности социальных систем.

Это особенно значимо для обучения, поскольку «заставляет» глубже понять природу корпоративных систем, природу бизнеса.

## Список литературы

1. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы Автоматизированные системы: Термины и определения.
2. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с. – (<http://slovari.yandex.ru/~книги/Лопатников/>)
3. Психофизиология. Словарь / Авт. М.М. Безруких, Д.А. Фарбер // Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах / Ред.-сост. Л.А. Карпенко. Под общ. ред. А.В. Петровского. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 128 с. (<http://slovari.yandex.ru/>)
4. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 495 с. – (Б-ка словарей "ИНФРА-М"). (<http://slovari.yandex.ru/~книги/Экономический%20словарь/>)
5. Толковый словарь русского языка: В 4 т./ Под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935-1940. (<http://slovari.yandex.ru/>)
6. Толковый словарь современного русского языка: 5000 толкований трудных для понимания слов / Сост. Д.А. Романов. – Москва: ЗАО «БАО-ПРЕСС», ООО «ИД «РИПОЛ классик», 2005. – 448 с.
7. Абрютин М.С. Экономика предприятия: Учебник. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2004. – 528 с.
8. Абрютин М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятий. – М.: Дело и сервис, 2000.
9. Абульханова К.А. Социальное мышление личности. // Современная психология: состояние и перспективы исследований. Часть 3. Социальные представления и мышление личности. М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2002, с. 88-103
10. Автономов В.С. Модель человека в экономической науке. – СПб.: Экономическая школа, 1998. – 230 с. (Этическая экономия: Исследования по этике, культуре и философии хозяйства; Вып. 2). – (<http://www.ecsocman.edu.ru/text/19170578/>).
11. Автономов В.С. Человек в зеркале экономической теории. – М.: Наука, 1993.
12. Адам Д. Восприятие, сознание, память: Размышления биолога: Пер. с англ. / Перевод Алексеенко Н.Ю.; под ред. и с предисл. Е.Н. Соколова. – М.: Мир, 1983. – 152 с., ил.
13. Актуальные вопросы деловой этики, социальной ответственности и партнерства в системе корпоративного управления / Под ред. д.э.н., проф. И.Ю. Беляевой, д.ф.н., проф. А.П. Шитова. – М., 2008 (Комитет по промышленному развитию ТПП РФ);
14. Актуальные проблемы корпоративного управления: Сборник статей / Отв. ред. А.В. Захаров, Г.И. Лунтовский; составители С.А. Голубев, Е.И. Воронина. – М.: Юридический дом «Юстицинформ», 2003. – 288 с.
15. Алексеев Д.И. Формирование и реализация конкурентных преимуществ организации в системе менеджмента качества: автореф. канд. эконом. наук (08.00.05). – СПб., 2009.
16. Аннотированный отчет отдела институционального развития социально-экономических систем по теме «Институциональное развитие региональных социально-экономических систем» (2004 – 2009 гг.). Этап 2008 года. – Петрозаводск: Институт экономики КарНЦ РАН, 2008.

17. Анохин П.К. Философский смысл проблемы естественного и искусственного интеллекта // Кибернетика живого: человек в разных аспектах. – М.: Наука, 1985.
18. Анохин П.К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем / Принципы системной организации функций. – М.: Наука, 1973. – с. 5-61.
19. Анохин П.К. Теория функциональной системы, как предпосылка к построению физиологической кибернетики / Биологические аспекты кибернетики. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. – с. 74 – 91.
20. Анохин П.К. Избранные труды: философские аспекты теории систем / П.К. Анохин. – М.: Наука, 1978.
21. Антомонов Ю.Г. Моделирование биологических систем. Справочник. – Киев: Наукова думка, 1977. – 259 с.
22. Антомонов Ю.Г. Организация и оптимальность / Моделирование в биологии и медицине. – Киев: Наукова думка, 1968. – с. 163–182.
23. Антомонов Ю.Г. Принципы нейродинамики. – Киев: Наукова думка, 1974. – 199 с.
24. Антонов А.В. Системный анализ. Учеб. для вузов / А.В. Антонов. – М.: Высш. шк., 2004. – 454 с.: ил.
25. Антонов В.Г. Организационное поведение: Учебник для вузов. Изд. 2-е, доп. и перераб. / Антонов В.Г., Громова О.Н., Латфуллин Г.Р., Райченко А.В., Бобылева Н.В., Ростовская А.Е. – СПб.: Питер, 2009. – 464 с.
26. Антонов В.Г., Крылов В.В., Кузьмичев А.Ю. и др. Корпоративное управление: Учебное пособие / под ред. В.Г. Антонова – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2006. – 288 с. – (Высшее образование).
27. Александров А.Г. Оптимальные и адаптивные системы. – М.: Высшая школа, 1987.
28. Анурин В.Ф. Основы социологических знаний: Курс лекций по общей социологии. – Н. Новгород: НКИ, 1998. – 358 с. (<http://forstudy.h1.ru/books/anurin/content.htm>)
29. Арманд А.Д. Механизмы устойчивости геосистем. – М.: Наука, 1992. – 208 с. (<http://biospace.nw.ru/evoeco/>)
30. Афанасьев В.Г. Системность и общество. – М.: Политиздат, 1980. – 368 с.
31. Базовский И. Надежность: Теория и практика. Перевод с англ. Ю.Г. Епишина, А.М. Лившиц. Под ред. Б.Р. Левина. – М.: Издательство «Мир», 1965. – 373 с.
32. Балацкий Е.В. Динамика экономики переходного периода (методология макроанализа и принципы регулирования): Дисс. ... докт. экон. наук. – М., 1996.
33. Басин Ф.В. Проблема «бессознательного» (О неосознаваемых формах высшей нервной деятельности). – М.: Медицина, 1968.
34. Бахур А.Б. О некоторых понятиях системного анализа в аспекте больших систем. / Управление большими системами: Сборник докладов Международной научно-практической конференции (22-26 сентября 1997 г., Москва, Россия). Общая редакция – Д.А. Новиков – М.: Институт проблем управления РАН, 1998, 98 с. – стр. 12-16.
35. Бежовец А.А., Линючева О.И. Диагностика кризисного состояния предприятия: Учебно-методическое пособие. – г. Барнаул: Издательство Алтайского государственного университета, 2006. – 39 с.
36. Безденежных В.М. Устойчивость и развитие сложных экономических систем. – Автореф. дисс. док. экон. наук, М. 2007.
37. Беляев А.А., Коротков Э.М. Системология организации. – М.: Инфра-М, 2000. – 181 с.

38. Беляева И.Ю. Финансово-промышленный капитал в условиях перехода к рыночной экономике: Дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.01: Москва, 1999 – 485 с.
39. Беляева И.Ю., Поршаков С.А. Последствия несовершенства корпоративного управления (статья) / Энциклопедия топ-менеджера. – М.: ЗАО МЦФЭР, 2005.
40. Беляева И.Ю., Хлопонин А.Г. Пути развития корпоративного управления (статья) / Энциклопедия топ-менеджера. – М.: ЗАО МЦФЭР, 2005.
41. Беляева И.Ю., Хлопонин А.Г. Пути развития корпоративного управления (статья) // Энциклопедия «Топ-менеджер. Для всех, кто руководит». – М.: ЗАО МЦФЭР, 2007.
42. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. – М.: «Медиум», 1995. – 323 с.
43. Берталанфи Л. Общая теория систем: Обзор проблем и результатов // Системные исследования. – М.: Наука, 1969.
44. Берталанфи Л. Фон. История и статус общей теории систем / Берталанфи Л. Фон // Системные исследования: ежегодник. – М.: Наука, 1973. – с. 20-37.
45. Берталанфи Л. Фон. Общая теория систем: критический обзор / Берталанфи Л. Фон // Исследования по общей теории систем. – М.: Прогресс, 1969. – с. 23-82.
46. Бесекерский В.А., Попов Е.П. Теория систем автоматического управления / В.А. Бесекерский, Е.П. Попов. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – СПб, Изд-во «Профессия», 2004. – 752 с. – (Серия: Специалист)
47. Биологическая кибернетика. Под ред. А.Б. Когана. Учебное пособие для ВУЗов. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1977. – 408 с.
48. Бир С. Кибернетика и менеджмент: Пер. с англ. / Под ред. А.Б. Челюсткينا. Предисл. Л.Н. Отоцкого. Изд. 2-е. – М.: КомКнига, 2006. – 280 с.
49. Бир С. Мозг фирмы: Пер. с англ. Изд. 2-е, стереотипное. – М.: Едиториал УРСС, 2005. – 416 с.
50. Бир С. Наука управления: Пер. с англ. / Предисл. С.В. Емельянова. Изд. 2-е. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 120 с.
51. Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Э.Г. Системный подход в современной науке // Проблемы методологии системного исследования. – М.: Мысль, 1970. – стр. 7-48.
52. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Системный подход / Большая советская энциклопедия, т. 23, 1976. – стр. 476-477.
53. Блауг М. Методология экономической науки, или Как экономисты объясняют. Пер. с англ. / Науч. ред. и вступ. ст. В.С. Автономова. – М.: НП «Журнал Вопросы экономики», 2004. – 416 с.
54. Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. – М.: Книжная редакция «Финансы», Международный институт Александра Богданова, 2003. – 496 с.
55. Болонский П.П. Память и мышление. Изд. 2-е. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 208 с. (Из наследия мировой психологии).
56. Боулдинг К. Общая теория систем – скелет науки. – В сб.: Исследования по общей теории систем. – М.: Прогресс, 1969.
57. Брюханов Д.Ю. Методы оценки информационной прозрачности корпоративного управления (инвестиционный аспект). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Ярославль, 2005.

58. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 232 с. (Синергетика в гуманитарных науках.)
59. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании: Автореф. ... докт. филос. наук (09.00.08). – М., 2007. – 27 с.
60. Будущее России в зеркале синергетики / Под ред. Г.Г. Малинецкого. – М.: КомКнига, 2006. – 272 с. (Синергетика: от прошлого к будущему.)
61. Булганина С.Н. Природа и структура экономических субъектов: Монография. – Оренбург: ГОУ ВПО ОГУ, 2003. – 340 с.
62. Бурдье П. Социология политики: Пер. с фр. / Сост., общ. ред. и предисл. Н.А. Шматко. – М.: Socio-Logos, 1993. – 336 с. ([http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Sociolog/Burd/index.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Sociolog/Burd/index.php))
63. Бурков В.Н. Механизмы корпоративного управления. / В.Н. Бурков, И.А. Агеев, Е.А. Баранчикова, С.В. Крюков, П.И. Семенов – М.: ИПУ РАН, 2004. – 109 с.
64. Бурков В.Н., Джавахадзе Г.С., Динова Н.И., Щепкин Д.А. Применение игрового имитационного моделирования для оценки эффективности экономических механизмов. – М.: ИПУ РАН, 2003. – 51 с.
65. Бурков В.Н., Дорохин В.В., Балашов В.Г. Механизмы согласования корпоративных интересов. – М.: ИПУ РАН, 2002. – 73 с.
66. Бурков В.Н., Заложнев А.Ю., Новиков Д.А. Вычислительная сложность задач управления активными системами. / Труды Международной конференции «РАСО'2001». – М.: ИПУ РАН. 2001. – стр. 81-102.
67. Бурков В.Н., Заложнев А.Ю., Новиков Д.А. Модели и методы теории активных систем в управлении организационными проектами / Труды 17-го Конгресса по управлению проектами «Проектно-ориентированные бизнес и общество». – М.: ИПУ РАН, 2003. – стр. 238-244.
68. Бурков В.Н., Кондратьев В.В. Механизмы функционирования организационных систем. – М.: Наука, 1981. – 384 с.
69. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Идентификация активных систем / Труды международной конференции SICPRO'2000. – М.: ИПУ РАН, 2000.
70. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Как управлять организациями. – М.: Синтег, 2004. – 400 с., ил. (Серия «Управление организационными системами»).
71. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Теория активных систем: состояние и перспективы. – М.: Синтег, 1999. – 128 с.
72. Буров В.А. Знание как средство детерминации реальности. // Сборник материалов VI Международного симпозиума «Рефлексивные процессы и управление», Москва, 10-12 октября 2007 г. Под ред. Лепского В.Е. – М.: Издательство «Когито-Центр», 2007. – 136 с.
73. Бусленко Н.П., Калашников В.В., Коваленко И.Н. Лекции по теории сложных систем. – М.: Советское радио, 1973. – 439 с.
74. Вайдлих В. Социодинамика: системный подход к математическому моделированию в социальных науках: Пер. с англ. / Под ред. Ю.С. Попкова, А.Е. Семечкина. Изд. 2-е, стереотипное. – М.: Едиториал УРСС, 2005. – 480 с.

75. Валиева О.В. Влияние институциональных условий на формирование региональной инновационной политики: Автореф. ... канд. экон. наук (08.00.05): Новосибирск, 2009. – 26 с.
76. Василенко Н.В. Институциональный подход к управлению образованием: Автореф. ... док. экон. наук (08.00.05): СПб., 2009. – 42 с.
77. Вахрушев Д.С. Самоорганизация и динамическая устойчивость экономических систем. – Кострома, 2004.
78. Вахрушев Д.С. Самоорганизация и динамическая устойчивость экономических систем: теоретико-методологические аспекты. – Дисс. докт. эконом. наук. (01, 05) – Кострома, 2004. – 324 с.
79. Введенский А.И. Психология без всякой метафизики. 3-е изд. – Петроград, 1917.
80. Вебер М. Основные социологические понятия // Избранные произведения: Пер. с нем. / Сост., общ. ред. и послесл. Ю.Н.Давыдова; Предисл. П.П. Гайденко. — М.: Прогресс, 1990. – стр. 602-643. — (Социологич. мысль Запада)
81. Веретенников Н.П., Леонтьев Р.Г. Корпорации: организационные формы, принципы и функции управления. – М.: ВИНТИ РАН, 2003. – 624 с.
82. Виноградова Н.П. Формирование мотивов и стимулов экономического поведения в системе предпринимательства. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Тюмень, 2002.
83. Виссема Х. Менеджмент в подразделениях фирмы (предпринимательство и координация в децентрализованной компании): пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 288 с.
84. Волкова В.Н. Из истории теории систем и системного анализа. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2001, 2004.
85. Вольчик В.В. Курс лекций по институциональной экономике. – Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 2000.
86. Воронин А.А., Мишин С.П. Оптимальные иерархические структуры. – М.: ИПУ РАН, 2003. – 214 с.
87. Воротников В.И., Румянцев В.В. Устойчивость и управление по части координат фазового вектора динамических систем: теория, методы и приложения. – М.: Научный мир, 2001. – 320 с.
88. Габышева Л.К. Реконструкция сетевых отношений в хозяйственной деятельности предприятий: Автореф. канд. социолог. наук (22.00.03 – экономическая социология и демография). – Тюмень, 2006.
89. Гаврилец Ю.Н. О принципах моделирования сложных социально-экономических систем. / В сб. Моисеев Н.Н. Математика в социальных науках. – М.: Издательство «Наука», 1981 г. – стр. 23-29.
90. Гайдес М.А. Общая теория систем (Системы и системный анализ). Изд. 2-е, исправленное. – Глобус-Пресс, 2005. – 201 с.
91. Гараедаги Д. Системное мышление. Как управлять хаосом и сложными процессами. Платформа для моделирования архитектуры бизнеса. – Гревцов Паблицер, Минск, 2007. – 480 с.
92. Геодакян В.А. Организация систем – живых и неживых. / Сборник: Системные исследования. – М.: Наука, 1970. – стр. 49-62.

93. Герман И.М., Шухов Н.С., Сергеев А.А. Системный подход в управлении экономикой: Методологические аспекты. Саратов: Издательство Саратовского университета, 1991. – 133 с.
94. Гидденс Э. Социология. – М.: УРСС, 2005. – 632 с. (<http://www.vipstudent.ru/index.php?q=lib&r=19&id=1190228379&p=210>)
95. Гуревич П.С. Проблема целостности человека. – М.: Институт философии РАН, 2004. – 178 с.
96. Горский Ю.М. Основы гомеостатики. Гармония и дисгармония в живых, природных, социальных и искусственных системах. – Иркутск: ИГЭА, 1998. – 337 с.
97. Горский Ю.М., Степанов А.М., Теслинов А.Г. Гомеостатика: гармония в игре противоречий. – Иркутск: Издательство «Репроцентр А1», 2008. – 634 с.
98. Государственное регулирование сферы высшего профессионального образования в условиях изменения организационно-правовых форм образовательных учреждений: монография / Под ред. д.э.н., проф. И.Ю. Беляевой, д.э.н., проф. М.А. Эскиндарова. – М.: Финансовая академия, 2006.
99. Готт В.С., Семенюк Э.П., Урсул А.Д. Категории современной науки. – М., 1984.
100. Гоулман Д. Эмоциональное лидерство: Искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта / Дэниел Гоулман, Ричард Бояцис, Энни Макки; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 301 с.
101. Гребнев Л.С. Человек в экономике: Теоретико-методологический анализ. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – М., 1992.
102. Гринь А.М. Управление ресурсным обеспечением современного университета в условиях организационных изменений: Автореф. докт. эконом. наук (08.00.05). – Новосибирск, 2008. – 43 с.
103. Грэхэм Лорен Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. – М.: Издательство политической литературы, 1991 г. – 480 с.
104. Губко М.В. Механизмы управления организационными системами с коалиционным взаимодействием участников. – М.: ИПУ РАН, 2003. – 118 с.
105. Губко М.В. Управление организационными системами с коалиционным взаимодействием участников. М.: ИПУ РАН (научное издание), 2003. – 140 с.
106. Гумеров Ш.А. Системно-семиотические инварианты культуры. // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 1982. – М.: Наука, 1982. – стр. 383-395.
107. Давыдов А.А. Системная социология. – М.: КомКнига, 2006. – 192 с.
108. Данилова Н.Н., Крылова А.Л. Физиология высшей нервной деятельности. – М.: Учебная литература, 1997.
109. Двас Г.В. Методология управления экономическими системами с применением теории надежности. Дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 – С.-Пб., 1999. – 375 с.
110. Деминг У.Э. Новая экономика / У. Эдвард Деминг; [пер. с англ. Т. Гуреш]. – М.: Эксмо, 2006. – 208 с. – (Библиотека ЭКСПЕРТА).
111. Денисов А.А., Волкова В.Н. Иерархические системы: Учебное пособие. – Л.: ЛПИ, 1989. – 88 с.
112. Денисов А.А., Колесников Д.Н. Теория больших систем управления: Учебное пособие для студентов вузов. – Л.: Энергоиздат, 1982. – 288 с.

113. Джонсон Р., Каст Ф., Розенцвейг Д. Системы и руководство. Изд. 2-е, дополненное. Нью-Йорк, 1967 г. Пер. с англ. под ред. Ю.В. Гаврилова и Ю.Т. Печатникова. – М.: «Советское радио», 1971. – 648 с.
114. Добренков В.И., Кравченко А.И. Социология: в 3 т. Т.3: Социальные институты и процессы. – М.: Инфра-М, 2000.
115. Долятовский В.А., Долятовская В.Н. Исследование систем управления: Учебно-практическое пособие. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003 – 256 с. (Серия «Новые технологии»)
116. Дружилин В.В., Конторов Д.С. Проблемы системологии. – М.: Советское радио, 1976. – 295 с.
117. Егоров А.И. Основы теории управления. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. – 504 с.
118. Ерохин А.Н. Устойчивость как фактор повышения эффективности воспроизводства. – Автореф. дисс. канд. экон. наук (08.00.05), Воронеж, 2006.
119. Жариков О.Н., Королевская В.И., Хохлов С.Н. Системный подход к управлению: Учеб. пособие для вузов. / Под ред. В.А. Персианова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 62 с.
120. Желаева С.Э., Сактоев В.Е., Цыренова Е.Д. Институциональные аспекты устойчивого развития социо-эколого-экономических систем различных типов. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2005. – 156 с.
121. Жилин Д.М. Теория систем: опыт построения курса. Изд. 3-е, стереотипное. – М.: КомКнига, 2006. – 184 с.
122. Забелин П.В. Основы корпоративного управления концернами. – М.: «Издательство ПРИОР», 1998. – 176 с.
123. Зайцев Б.Ф., Агурбаш Н.Г., Ковалева Н.Н., Малютина О.А. Механизм создания российских региональных финансово-промышленных групп. Под ред. д.э.н. проф. Б.Ф. Зайцева – М.: Экзамен, 2000. – 160 с.
124. Зиновьев А.А. Логическая социология. – М.: Социум, 2002. – 260 с.
125. Злобин Б.К. Концепция экономической устойчивости хозяйственных систем. – М.: ОАО НПО «Экономика», 2000. – 450 с.
126. Иванов И.Н. Менеджмент корпорации. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 368 с.
127. Иванова Т.Ю., Приходько В.И. Теория организации. – СПб.: Питер, 2004. – 269 с.: ил. – (Серия «Учебное пособие»).
128. Инвестиционная привлекательность в системе корпоративного управления: монография / И.Ю. Беляева, М.М. Пухова, Г.Б. Бесчастный. – М.: ФА, 2008;
129. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория: Учебник / Под общей ред. д.э.н., проф. А.А. Аузана. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 416 с. (Учебники экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова).
130. Институциональная экономика: Учебное пособие. / Под рук. акад. Д.С. Львова. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 318 с. – (Серия «Высшее образование»).
131. Интрилигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория. – М.: Прогресс, 1975. – 606 с.
132. Ионцев М.Г. Корпоративные захваты: слияния, поглощения, гринмэйл. – М.: Ось-89, 2003. – 176 с. (Русский гринмэйл)
133. Исследования по общей теории систем / Пер. с англ. Под общ. Ред. В.Н. Садовского и Э.Г. Юдина. – М.: Прогресс, 1969. – стр. 252–286.

134. Каган М.С. И вновь о сущности человека / Отчуждение человека в перспективе глобализации мира. Сб. статей. Выпуск I / Под ред. Маркова Б.В., Солонина Ю.Н., Парцвания В.В. Издательство «Петрополис», Санкт-Петербург, 2001. – стр. 48-67 (<http://anthropology.ru/ru/texts/kagan/essence.html>)
135. Калитин Б.С. Качественная теория устойчивости движения динамических систем / Б.С. Калитин. – Мн.: БГУ, 2002. – 198 с.
136. Калягин Г.В. Конкурентоспособность кооперации в переходной экономике: институциональный подход: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 160 с. – (Учебники экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова).
137. Капелюшников Р.И. Экономическая теория прав собственности (методология, основные понятия, круг проблем). – М.: Институт мировой экономики и международных отношений АН СССР, 1990.
138. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малиневский Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. Изд. 3-е. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 288 с. (Синергетика: от прошлого к будущему.)
139. Караваев А.П. Модели и методы управления составом активных систем. – М.: ИПУ РАН (научное издание), 2003. – 151 с.
140. Каргин Н.Н. Философско-методологические аспекты теории систем и системного анализа. – Автореф. дисс. докт. философ. наук (09.00.01 – Онтология и теория познания), М., 2009.
141. Каспиров А.В. Управление устойчивостью развития предприятия: Автореф. дис. канд. эконом. наук – Саратов: СГСЭУ, 2001. – 20 с.
142. Касти Дж. Большие системы. Связность, сложность и катастрофы: Пер. с англ. – М.: Мир, 1982, - 216 с., ил.
143. Кашанина Т.В. Корпоративное право: учебник / Т.В. Кашанина. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт; Высшее образование, 2010. – 899 с. – (Университеты России).
144. Кибиткин А.И. Устойчивость сложных экономических систем в условиях рынка. – г. Апатиты: Изд. Кольского научного центра РАН, 2000. – 197 с.
145. Кирдина С.Г. Институциональные матрицы и развитие России (Изд. 2-е, перераб. И дополн. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 2001. – 307 с. (<http://kirdina.ru/book/content.shtml>))
146. Клейнейр Г.Б. и др. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность / Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев, Р.М. Качалов; под общ. ред. С.А. Панова. – М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1997. – 288 с.
147. Клиланд Д., Кинг В. Системный анализ и целевое управление. Пер. с англ. – М.: Советское радио, 1974. – 280 с.
148. Клир Дж. Системология. Автоматизация решения системных задач. / Пер. с англ. М.А.Зуева. Под ред. А.И. Горлина. – М.: Радио и связь, 1990. – 535 с.
149. Кобелев Н.Б. Основы имитационного моделирования сложных экономических систем: Учеб. пособие. – М.: Дело, 2003. – 336 с.
150. Ковалев Г.А. Психологическое воздействие: теория, методология, практика: Автореф. дисс., докт. психологических наук, 1991 (<http://www.childpsy.ru/dissertations/id/18726.php>)

151. Ковалев Г.А. Психологическое воздействие: теория, методология, практика. – Автореф. дисс. докт. психолог. наук, М., 1991.
152. Коган А.Б. Основы физиологии высшей нервной деятельности. Издание второе, переработанное и дополненное. – М.: Высшая школа, 1988. – 368 с.
153. Коган В.З. Теория информационного взаимодействия. Философско-социологические очерки. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 1991.
154. Козак А.Ю., Веретенникова О.Б., Майданик В.И. Финансовая политика в системе корпоративного управления. – Екатеринбург: Издательство АМБ, 2004. – 268 с.
155. Козина М.В. Влияние институтов на экономическое поведение субъектов корпораций в транзитивной экономике: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. Челябинск, 2006 – 150 с.
156. Кокарева Е.Ю. Формирование и использование организационного потенциала в антикризисном управлении предприятием. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Тюмень, 2002.
157. Колесников А.А. Синергетические методы управления сложными системами: Теория системного синтеза. – М.: КомКнига, 2006. – 240 с.
158. Коргин Н.А. Неманипулируемые механизмы обмена в активных системах. М.: ИПУ РАН (научное издание), 2003. – 126 с.
159. Коренченко Р.А. Общая теория организации: Учебник для ВУЗов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 286 с. – (Серия «Профессиональный учебник: Менеджмент»).
160. Корнаи Я. Путь к свободной экономике. Пер. с англ. – М.: Экономика, 1990.
161. Корпоративная социальная ответственность: управленческий аспект: монография / Под общ. ред. д.э.н., проф. И.Ю. Беляевой, д.э.н., проф. М.А. Эскиндарова. – М.: КНОРУС, 2008;
162. Корпоративное управление в переходных экономиках: Инсайдерский контроль и роль банков / Под редакцией Масахико Аоки и Хьюнг Ки Кима; научная редакция перевода и вступительная статья В.С. Катькало и А.Н. Клепача; пер. с англ. Д.Л. Волкова, В.С. Катькало, Т.Н. Клеминой, А.Н. Клепача, П.А. Рессера. – СПб.: Лениздат, 1997. – 558 с., ил.
163. Коршунова Е.В. Анализ и оценка экономической устойчивости субъекта производства: Дис. канд. эконом. наук – СПб., 2000. – 180 с.
164. Косачев, Ю.В. Моделирование и оптимизация корпоративного взаимодействия в финансово-промышленных структурах: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.13 Москва, 2006. – 326 с.
165. Котелкин А.И., Мусин М.М. Матрицы влияния. Теория и практика экономического управления. – М.: «Лето», 2003. – 296 с., 18 илл.
166. Котенко И.В., Уланов А.В. Агентно-ориентированное моделирование поведения сложных систем в среде Интернет // КИИ-2006. X Национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием. Труды конференции. Том 2. – М.: Физматлит, 2006. – стр. 660-668.
167. Коуз Р. Фирма, рынок и право. Перевод с английского Бориса Пинскера. – М.: «Дело ЛТД» при участии издательства «Catallaxy», 1993. – 192 с.
168. Кочетков Г.Б., Супян В.Б. Корпорация: американская модель. – СПб.: Питер, 2005. – 320 с.: ил. – (Серия «Практика менеджмента»).

169. Кочергин А.Н., Уемов А.И. Методология, теория и практика системных исследований. / В сборнике «Системный метод и современная наука». Выпуск 2. – Новосибирск, 1972 – стр. 3-12
170. Кравченко, С.А. Социология: парадигмы через призму социологического воображения: учебник / С.А. Кравченко. – 3-е изд., перераб. и дополн. – М.: Издательство «Экзамен», 2007. – 750, [2] с. (Серия «Учебник для вузов»).
171. Кругман П. Великая ложь: Сбиваясь с пути на рубеже нового века: Пер. с англ. / П. Кругман. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 474, [6] с. – (Philosophy).
172. Кукушкина Е.И., Логунова Л.Б. Мировоззрение, познание, практика. – М., 1989.
173. Кун Т. Структура научных революций: Пер. с англ. / Т. Кун; Сост. В.Ю. Кузнецов. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 605, [3] с. – (Philosophy).
174. Кутарева Л.Г. Методы обеспечения устойчивости развития малых предпринимательских структур в условиях экономического кризиса: Автореф. ... канд. эконом. наук: 08.00.05: СПб, 2008.
175. Лакатос И. Доказательства и опровержения: Как доказываются теоремы. – М.: Наука, 1967. – 152 с.
176. Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции. // В кн.: Кун Т. Структура научных революций: Пер. с англ. / Т. Кун; Сост. В.Ю. Кузнецов. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 605, [3] с. – (Philosophy). – стр. 455-524.
177. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. // В кн.: Кун Т. Структура научных революций: Пер. с англ. / Т. Кун; Сост. В.Ю. Кузнецов. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 605, [3] с. – (Philosophy). – стр. 269-454.
178. Лакатос И. Доказательства и опровержения: Как доказываются теоремы. Пер. с англ. И.Н. Веселовского. – М.: Наука, 1967. – 152 с.
179. Латфуллин Г.Р., Райченко А.В. Теория организации: Учебник для ВУЗов. – СПб.: Питер, 2004. – 395 с.: ил. – (Серия «Учебник для ВУЗов»).
180. Лафта Дж.К. Теория организации: Учебное пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2003. – 416 с.
181. Левич А.П. Информация как структура систем / В сборнике «Семиотика и информатика». Десятый выпуск. – М.: Всесоюзный институт научной и технической информации, 1978. – стр. 116-131.
182. Ленин В.И. Полное собрание сочинений. Издание 5-е, т. 5.
183. Лесков Л.В. Футуросинергетика: универсальная теория систем. Научно-учебное пособие / Л.В. Лесков. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. – 170 с.
184. Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. Издание второе, переработанное и дополненное. – М.: Изд-во «Советское радио», 1973. – 158 с. с ил.
185. Лефевр В.А. Формула человека: контуры фундаментальной психологии. / В.А. Лефевр. – М.: Прогресс, 1992. – 107 с.
186. Литвиненко И.А. Экономическая устойчивость корпоративных хозяйственных систем в России: Дисс. канд. эконом. наук. – М.: РАГС, 1996. – 167 с.
187. Луценко Е.В., Лойко В.И. Семантические информационные модели управления агропромышленным комплексом. Монография. – Краснодар: КубГАУ, 2005. – 480 с.
188. Ляпунов А.М. Общая задача об устойчивости движения. – М.: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1950. – 473 с.

189. Лясковская Е.А. Управление инновационным развитием предприятия по показателям устойчивости: Автореф. дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 – Челябинск, 2009. – 42 с.
190. Майданов А.С. Методология научного творчества. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 512 с.
191. Малков А.С. Математическое моделирование развития аграрных обществ. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. – М., 2005.
192. Малова Т.А. Капитализация в условиях российской экономики: Теоретические и практические аспекты. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 208 с.
193. Мартынов В.Д. Устойчивости мелкого крестьянского хозяйства теория. / Большая советская энциклопедия, т. 27. – М.: Советская энциклопедия, 1977. – стр. 129-130.
194. Мартынюк А.А. Устойчивость движения сложных систем. – К.: Наукова думка, 1975. – 352 с.
195. Масленников В.В. Предпринимательские сети в бизнесе. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1997. – 168 с.
196. Махлуп Ф. Теории фирмы: маржиналистские, бихевиористские и управленческие вехи экономической мысли. Т. 2. Теория фирмы / Под ред. В.М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа, 2000. – стр. 73-93.
197. Мащенко В.Е. Системное корпоративное управление. – М.: Сирин, 2003. – 251 с.
198. Мельников Г.П. Системология и языковые аспекты кибернетики. – М.: Сов. Радио, 1978. – 368 с.
199. Мерзликина Г.С. Экономическая состоятельность производственных систем. – М.: Высшая школа, 1997.
200. Меркин Д.Р. Введение в теорию устойчивости движения – М.: Наука, 1982. – 306 с.
201. Месарович М. Теория иерархических многоуровневых систем / М. Месарович, Д. Мако, И. Такахара. – М.: Мир, 1973.
202. Месарович, М. Общая теория систем [Текст]: математические основы: пер. с англ. / М. Месарович, Я. Такахара. – М.: Мир, 1978. – 311 с.
203. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 2002.
204. Методология: вчера, сегодня, завтра, Том I. – М.: [Изд-во Шк. Культ. Полит.]. 2005. – 472 с.
205. Милованов В.П. Неравновесные социально-экономические системы: синергетика и самоорганизация. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 264 с.
206. Милованов В.П. Синергетика и самоорганизация: Общая и социальная психология. – М.: КомКнига, 2005. – 208 с.
207. Милованов В.П. Синергетика и самоорганизация: Экономика. Биофизика. – М.: КомКнига, 2005. – 168 с.
208. Мильнер Б.З. Системный подход к организации управления. Организация управления. – М.: ИНФРА-М, 2002.
209. Мильнер Б.З. Теория организации. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 189 с.
210. Минс Г, Шнайдер Д. Метакапитализм и революция в электронном бизнесе: какими будут компании и рынки в XXI веке / Пер. с англ. – М.: Альпина Паблицер, 2001. – 280 с.
211. Миронов, Д.А. Этико-антропологические воззрения русских физиологов второй половины XIX века: Дис. ... канд. философ. наук: 09.00.05 – СПб., 2008. – 192 с.

212. Михайлов Д.М. Эффективное корпоративное управление (на современном этапе развития экономики РФ): учебно-практическое пособие / Д.М. Михайлов. – М.: КНОРУС, 2010. – 448 с.
213. Мищеряков С.В. Управление организацией на основе формирования и развития человеческого капитала: Автореф. ... д.э.н. (08.00.05) – М., 2008. – 48 с.
214. Могилевский В.Д. Методология систем. – М.: Экономика, 1999. – 251 с.
215. Мусин, М.М. Управление экономическими интересами: учебное пособие для вузов / М.М. Мусин. – М.: Гардарики, 2006. – 287 с.
216. Надежность технических систем. / Справочник под ред. И.А. Ушакова. – М.: Радио и связь, 1985.
217. Назаретян А.П. Психология стихийного массового поведения. Лекции. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 112 с.
218. Национальный доклад по корпоративному управлению. Выпуск 2. – М., 2009. – 276 с.
219. Нейсбит Д. Мегатренды / Д. Нейсбит; Пер. с англ. М.Б. Левина. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2003. – 380 с, [4] с. – (Philosophy).
220. Нив Г. Организация как система: Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 370 с.
221. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с.
222. Новиков Д.А. Институциональное управление организационными системами. – М.: ИПУ РАН, 2004. – 68 с.
223. Новиков Д.А. Механизмы функционирования многоуровневых организационных систем. М.: Фонд «Проблемы управления», 1999. – 161 с.
224. Новиков Д.А. Модели адаптации команд. / Управление большими системами / Сборник трудов. Выпуск 20. М.: ИПУ РАН, 2008. – 132 с. – стр. 57-76.
225. Новиков Д.А. Сетевые структуры и организационные системы. – М.: ИПУ РАН, 2003. – 108 с.
226. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами. – М.: МПСИ, 2005. – 584 с.
227. Новиков Д.А. Управление проектами: организационные механизмы. – М.: ПМСОФТ, 2007. – 140 с.
228. Новиков Д.А., Петраков С.Н. Курс теории активных систем. – М.: СИНТЕГ, 1999. – 104 с.
229. Новиков Д.А., Рыбченко Н.Е. Синергетический эффект в моделях распределенного контроля / В сборнике: Проблемы информационной экономики. Вып. VI. Моделирование инновационных процессов и экономической динамики: Сб. науч. трудов / Под ред. Р.М. Нижегородцева. – М.: ЛЕНАНД, 2006. – стр. 255-261. (<http://econ.asu.ru/lib/sborn/model2006/pdf/17.pdf>)
230. Новиков Д.А., Смирнов И.М., Шохина Т.Е. Механизмы управления динамическими активными системами. – М.: ИПУ РАН, 2002. – 124 с.
231. Новиков Д.А., Цветков А.В. Механизмы функционирования организационных систем с распределенным контролем. – М.: ИПУ РАН, 2001. – 118 с.
232. Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Активный прогноз. – М.: ИПУ РАН, 2002. – 101 с.
233. Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Прикладные модели информационного управления. – М.: ИПУ РАН, 2004. – 129 с.

234. Новиков Д.А. Закономерности итеративного научения. – М.: Институт проблем управления РАН, 1998. – 77 с.
235. Новикова С.С. Социология: история, основы, институционализация в России. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000. – 464 с. (Серия «Библиотека студента»)
236. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. И науч. ред. Б.З. Мильнера. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 180 с. – (Современная институционально-эволюционная теория)
237. О'Коннор Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / Джозев О'Коннор и Иван Макдермотт; Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина Паблишерз, 2010. – 254 с. – (Серия «Искусство думать»).
238. Окумура Х. Корпоративный капитализм в Японии. – М.: Экономика, 1986.
239. Олейник А.Н. Институциональные аспекты социальных трансформаций. – М.: ТЕИС, 2000.
240. Олейник А.Н. Экономическая устойчивость предприятия в современных условиях: Дисс. канд. эконом. наук (08.00.05). – М.: 2002.
241. Оптнер, С. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем / С. Оптнер. – М.: Советское радио, 1969. – 216 с.
242. Орлов А.И. Разработка и развитие устойчивых экономико-математических методов и моделей для модернизации управления предприятиями. – Автореф. дисс. докт. эконом. наук (08.00.13 – Математические и инструментальные методы в экономике). – М., 2009.
243. Осинковский А.Д. Акционер против акционерного общества. – 2-е изд., пересм. и доп. – СПб.: ООО «Издательство ДНК», 2004. – 384 с. – (Корпоративный консалтинг).
244. Основы теории хозяйственных систем: Учебное пособие. – Экономическая кибернетика. – ч. I. / Отв. ред. И.М. Сыроежин. – Л., 1974.
245. Пакова О.Н. Сравнительная оценка методик определения вероятности банкротства организации. / В сборнике «Материалы XXXIX научно-технической конференции по итогам работы профессорско-преподавательского состава СевКавГТУ за 2009 год». Том второй. Экономика. Ставрополь: СевКавГТУ, 2010. – 181 с. ([science.ncstu.ru/conf/past/2010/xxxix/theses/economy/048.pdf/file\\_download](http://science.ncstu.ru/conf/past/2010/xxxix/theses/economy/048.pdf/file_download))
246. Парсонс Т. О структуре социального действия. – М.: Академический Проект, 2000. – 880 с. ([http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Sociolog/pars/index.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Sociolog/pars/index.php))
247. Перегудов С.П. Корпорации, общество, государство: Эволюция отношений. – М.: Наука, 2003. – 352 с.
248. Перегудов, Ф.И. Введение в системный анализ: учеб. пособие. / Ф.И. Перегудов, Ф.П. Тарасенко. – М.: Высшая школа, 1989. – 367 с.
249. Петраков С.Н. Механизмы планирования в активных системах: неманипулируемость и множества диктаторства - М., Институт проблем управления РАН им. В.А. Трапезникова, 2001. – 135 с.
250. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Основы теоретической психологии. – М.: ИНФРА-М, 1998 – (<http://psylib.org.ua/books/petya01/txt06.htm>)

251. Плешкова Т.Ю. Управление отношениями с заинтересованными сторонами как фактор формирования инновационного климата ВУЗа. Автореф. дис. канд. эконом. наук (08.00.05). – Владивосток, 2009.
252. Плотникова Л.В., Кружкова О.В. Корпоративность малых городов как ресурс социализации личности. / Прикладная психология [Текст]: материалы 3-й Всерос. науч.-практ. конф. для практ. психологов, мол. ученых и студ., Екатеринбург, 9-10 апр. 2009 г. / отв. за выпуск О.В. Кружкова, В.А. Лебедева; ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». – Екатеринбург, 2009. – стр. 111-114. (<http://www.rsvpu.ru/filedirectory/1017/sbornik.pdf>)
253. Полосин А.В., Дубяга В.Ф., Поветьев П.В., Станишевский Н.Н., Жулитов Ф.А. и др. Законы расщепления общественного. Некритично. – М.: Издательство «Европа», 2007 – 300 с. (<http://www.nirsi.ru/materials/public/booknekritichno.pdf>)
254. Попов В.Н., Касьянов В.С., Савченко И.П. Системный анализ в менеджменте. Учебное пособие. – М.: КноРус, 2007. – 298 с.
255. Поппер К. Нормальная наука и опасности, связанные с ней. // В кн.: Кун Т. Структура научных революций: Пер. с англ. / Т. Кун; Сост. В.Ю. Кузнецов. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 605, [3] с. – (Philosophy). – стр. 525-538.
256. Прангишвили И.В. Системный подход и общесистемные закономерности. – М.: Синтег, 2000. – 528 с.
257. Пуанкаре А. О науке: Пер. с франц. – М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1983. – 560 с.
258. Пфедфер Дж., Саланчик Дж. Социальный контроль над организациями. / Теория организации: Хрестоматия. 2-е изд. / Пер. с англ. под ред. Т.Н. Клеминой; Высшая школа менеджмента СПбГУ. – СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2010. – стр. 148-174.
259. Радыгин А., Энтов Р., Межероупс И. Проблемы правоприменения (инфорсмент) в сфере защиты прав акционеров. – М.: Институт экономики переходного периода, 2002. – 158 с.
260. Райченко А.В. Прикладная организация. – СПб.: Питер, 2003. – 304 с.: ил. – (Серия «Теория и практика менеджмента»).
261. Ребгун Э.К. Системная несостоятельность в промышленности: Монография / Э.К. Ребгун. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 200 с.
262. Ресурсы. / Большая советская энциклопедия, т. 22. – М.: Советская энциклопедия, 1975. – стр. 49.
263. Роговин М.С. Проблемы теории памяти / Предисл. Ю.К. Корнилова. Изд-е 2-е. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 192 с.
264. Российская корпорация: внутренняя организация, внешние взаимодействия, перспективы развития [Текст] / [Н. Абе и др.]; под ред. Т.Г. Долгопятовой, И. Ивасаки, А.А. Яковлева. 2-е изд.; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: ЗАО «Юридический дом «Юстицинформ», 2009. – 542, [2] с. – Прил.: с. 413-511. – Библиогр.: с. 512-532. – Свед. об авт.: 533-535. – Оглавл. (на англ. яз.): с. 536-541. – Авт. (на англ. яз.): с. 542.
265. Рошин И.В. Экономическая устойчивость предприятий и реализация их экономических интересов: Дис. канд. эконом. наук – Чебоксары: Чувашский государственный университет, 2000. – 169 с.
266. Рубаник Ю.Т. Системное мышление как искусство правдивой простоты: Предисловие к русскому изданию. / О'Коннор Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / Джозев О'Коннор и Иван

- Макдермотт; Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина Паблшерз, 2010. – 254 с. – (Серия «Искусство думать»). – стр. 9-16.
267. Рудык Н.Б. Структура капитала корпораций: теория и практика. – М.: Дело, 2004. – 272 с.
268. Рудык Э.Н. Букреев В.В. Социальное предприятие, социальная экономика, социальное государство: подходы к проблеме. // Сб. «Социально-экономический вектор России: проблемы и решения». – М.: ИД «АТИСО». 2008.
269. Рузавин Г.И. Синергетика и категории самодвижения и развития материи // Проблемы философской методологии. – М.: Наука, 1989.
270. Садовский В.Н. История создания, теоретические основы и судьба эмпириомонизма А.А.Богданова // А.А. Богданов. Эмпириомонизм. Статьи по философии. – М.: Республика, 2003. с. 340-365.
271. Садовский В.Н. Методологические проблемы исследования объектов, представляющих собой системы // Социология в СССР. М.: Мысль, 1966
272. Садовский В.Н. Основания общей теории систем. – М.: Наука, 1974.
273. Саинская И.В. Оценка экономической устойчивости функционирования фирмы / В сборнике «Проблемы теории и методологии экономической науки». – Томск, 2005. – 64 с.
274. Самосудов М.В. Корпоративное управление: Организация работы совета директоров. Учебно-практическое пособие. – М.: Институт международных экономических отношений, 2003. – 265 с.
275. Самосудов М.В. Корпоративное управление: Теория корпоративного взаимодействия: Учебный модуль. / М.В. Самосудов. ГОУВПО Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России. – М.: ВАВТ, 2006. – 331 с. – (Модульная серия «Экономист-международник»).
276. Самосудов М.В. Основы корпоративного взаимодействия и управления: Учебное пособие к курсу «Корпоративное управление». – г. Химки.: Институт международных экономических отношений, 2005. – 363 с.
277. Самосудов М.В. Основы корпоративной динамики. – г. Химки: Институт международных экономических отношений, 2007. – 248 с.
278. Самосудов М.В. Социальная ответственность: вынужденная обязанность или ресурс для бизнеса? // В сборнике: Актуальные проблемы управления – 2007 [Текст]: Материалы 12-й Международной научно-практической конференции; Государственный университет управления. – М.: ГУУ, 2007. – стр. 149-153.
279. Самосудов М.В. Экзистенциальная теория корпоративного взаимодействия или еще раз о природе фирмы. – М.: Институт корпоративного управления, 2004. – 96 с.
280. Сараев А.Д., Щербина О.А. Системный анализ и современные информационные технологии / Труды Крымской Академии наук. – Симферополь: СОНАТ, 2006. – стр. 47-59.
281. Сергеев В.М. Пределы рациональности. Термодинамический подход к теории экономического равновесия. – М.: ФАЗИС, 1999. - 146 с.
282. Серов В.Ю. Организационные факторы повышения устойчивости функционирования промышленных корпораций: Автореф. дисс. канд. эконом. наук (08.00.05). – Саратов, 2006.
283. Сетров М.И. Основы функциональной теории организации. – Л.: Наука, 1972.

284. Симанков В.С., Луценко Е.В., Лаптев В.Н. Системный анализ в адаптивном управлении: Монография (научное издание). / Под науч. ред. В.С. Симанкова. – Краснодар: Институт совр. технол. и экон., 2001. – 258 с.
285. Симонов П.В. Лекции о работе головного мозга. Потребностно-информационная теория высшей нервной деятельности. – М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1998. – 98 с., ил., таб.
286. Симонов П.В. Мотивированный мозг. – М.: Наука, 1987. – 238 с.
287. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. – М.: Наука, 1981. – 215 с.
288. Урманцев Ю.А. Общая теория систем: состояние, приложения и перспективы развития. / Система. Симметрия. Гармония. / Под ред. В.С. Тюхтина, Ю.А. Урманцева. – М.: Мысль, 1988. – стр. 38-124.
289. Смирнов Э.А. Основы теории организации: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 375 с.
290. Смирнов Э.А. Теория организации: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 248 с. – (Серия «Вопрос – ответ»).
291. Смирнова В.Г. и др. Организация и ее деловая среда: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 2. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 192 с.
292. Смирнова М.В. Организационный потенциал промышленного предприятия и методы его оценки с целью повышения качества менеджмента: Автореф. дисс. канд. экон. наук (08.00.05). – СПб., 2006. – 18 с.
293. Советов Б.Я. Моделирование систем: Учеб. для вузов / Б.Я. Советов, С.А. Яковлев – 4-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2005. – 343 с.: ил.
294. Сорокин П.А. Социальная и культурная динамика / Питирим Александрович Сорокин; пер. с англ., вст. статья и комментарии В.В. Сапова. – М.: Астрель, 2006. – 1176 с.: ил., 24 с. ил.
295. Социология: Энциклопедия / Сост. А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова, О.В. Терещенко. — Мн.: Книжный Дом, 2003. — 1312 с. — (Мир энциклопедий) (<http://slovari.yandex.ru/dict/sociology/article/soc/soc-1053.htm>)
296. Специальные методы идентификации, проектирования и живучесть систем управления: Учеб. пособие / Н.И. Подлесный, А.А. Рассоха, С.П. Левков и др. – К. Выща шк., 1990. – 446 с.: ил. – (Новое в науке и технике – студентам и учащимся; Вып. 2).
297. Спицнадель В.Н. Основы системного анализа: Учеб. пособие. – СПб.: «Изд. дом «Бизнес-пресса», 2000 г. – 326 с. (<http://bookall.ru/bleewywe.html>)
298. Старикова С.С. Экономическая устойчивость предприятия: методический подход. Автореф. дис. канд. экон. наук – Саранск, 2000. – 22 с.
299. Степанов А.М. Основы медицинской гомеостатики. – Воронеж: НПО «МОДЭК», 1994. – 272 с.
300. Степанова Е.И. Современная конфликтология: Общие подходы к моделированию, мониторингу и менеджменту социальных конфликтов: Учебное пособие. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 176 с.
301. Степанова Е.И. Poleмика вокруг проблемы воли. / Степанова Е.И. Избранные психологические труды. Хрестоматия по психологии человека и психологии развития /

- Сост. С.Ф. Эхов, Н.Н. Коршунова. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005 – стр. 53-75.
302. Стиглер Дж.Дж. Экономическая теория информации. / В кн. Вехи экономической мысли. Теория фирмы. Т.2 / Под ред. В.М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа, 1999. (<http://ise.openlab.spb.ru>).
303. Субетто А.И. Разум и антиразум (Что день грядущий нам готовит?) – СПб.: Астерион, 2003.
304. Субетто А.И. Системогенетика и теория циклов. Части 1-3. В 2-х кн. – М.: Международный фонд Н.Д. Кондратьева, Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1994.
305. Судаков К.В. Системное построение функций человека. – М.: ИНФ им. П.К. Анохина РАМН, 1999. – 15 с. (<http://intellectus.su/lib/00038.htm>)
306. Суходольский Г.В. Основы психологической теории деятельности. Изд. 2-е. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 168 с.
307. Сычев О.А. Методика диагностики отрицательного прогноза в общении и деятельности / Дифференциальная психология: проблемы и перспективы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (27-28 июня 2002 г.). – Бийск: НИЦ БПГУ им. В.М. Шукшина, 2002. – с. 278-288. (<http://www.bigpi.biysk.ru/psy/articles/sychev2.shtml>)
308. Тарасов В.Б. От многоагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика. – М.: УРСС, 2002. – 353 с.
309. Тен В.В. Модели и инструменты управления финансовой устойчивостью банка. – М.: Анкил, 2006. – 224 с.
310. Теоретические основы системного анализа / Новосельцев В.И. [и др.]; под ред. В.И. Новосельцева. – М.: Майор, 2006. – 592 с.: ил.
311. Теория и методы в социальных науках / Под ред. С. Ларсена; Пер. с англ. – М.: Московский государственный институт международных отношений (Университет); «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2004. – 288 с.
312. Теория менеджмента: Учебник для вузов. Стандарт 3-го поколения. / Коллектив авторов. Под ред. А.М. Лялина – СПб.: Питер, 2009. – 464 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»)
313. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: Учеб. пособие / Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 848 с.: ил.
314. Уемов А. И. Системный подход и общая теория систем. – М., 1978.
315. Уилсон Р.А. Квантовая психология. Перевод с англ. под ред. Я. Невструева. – К.: «ЯНУС», 1998. – 224 с.
316. Управление акционерным обществом в России / Ю.А. Львов, В.М. Русинов, А.Д. Саулин, О.А. Страхова. – М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000. – 256 с.
317. Управление взаимодействием образовательных и научных учреждений в условиях изменения их организационно-правовых форм: монография / Под ред. д.э.н., проф. И.Ю. Беляевой, к.э.н., проф. Ю.К. Беляева. – М.: КНОРУС, 2007;
318. Управление и корпоративный контроль в акционерном обществе: Практическое пособие / Под ред. Е.П. Губина. – М.: Юристъ, 1999. – 248 с.
319. Ухтомский А. Интуиция совести: Письма. Записные книжки. Заметки на полях. – СПб.: Петербургский писатель, 1996. – 528 с.

320. Ухтомский А.А. Собрание сочинений. Том 4. – Л., 1954.
321. Ухтомский А.А. Собрание сочинений. Том 5. – Л., 1954.
322. Ушаков Д.В. Системность в психологии интеллекта – теория, подход, методология // Идея системности в современной психологии / Под ред. В.А. Барабанщикова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005, стр. 236-261. (<http://intellectus.su/lib/00013.htm>).
323. Ушаков, Е.В. Введение в философию и методологию науки: Учебник / Е.В. Ушаков. – М.: Издательство «Экзамен», 2005. – 528 с. (Серия «Учебник для вузов»)
324. Уши машут ослом: Современное социальное программирование: 2-е издание, перераб. / Д.Г. Гусев, О.А. Матвейчев, Р.Р. Хазеев, С.Ю. Чернаков. – Пермь: ООО «Студия «ЗёБРА», 2006. – 192 с. ([http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Psihol/gusev/index.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/gusev/index.php))
325. Фельдман А.Б. Управление корпоративным капиталом. – М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 1999. – 194 с.
326. Фетисов Г.Г. Устойчивость банковской системы и методология ее оценки. Дисс. ... докт. эконом. наук: 08.00.10. – М., 2003.
327. Фетисов А.А. Применение теории систем к вопросам организации речного транспорта. – М.: РОТО ЦНИИЭВТ, 1966. – 164 с.
328. Флейшман Б.С. Основы системологии. – М.: Радио и связь, 1982. – 368 с. ([http://reslib.com/book/Osnovi\\_sistemologii](http://reslib.com/book/Osnovi_sistemologii))
329. Фоломьев А.Н. Экономическая устойчивость и инвестиционная активность хозяйственных систем. – М.: РАГС, 1996.
330. Фролов С.С. Социология. – М.: Наука, 1994.
331. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию: Пер. с англ. / Ф. Фукуяма. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004. – 730 [6] с. – (Philosophy).
332. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам: Пер. с англ. / Предисл. Ю.Л. Климонтовича. Изд. 2-е, доп. – М.: КомКнига, 2005. – 248 с. (Синергетика: от прошлого к будущему.)
333. Хакен Г. Принципы работы головного мозга: Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности. – М.: ПЕРСЭ, 2001. – 351 с.
334. Хакен Г. Синергетика. Иерархии неустойчивости в самоорганизующихся системах и устройствах. – М.: Мир, 1985.
335. Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: наука о взаимодействии. – М.-Ижевск: институт компьютерных исследований, 2003.
336. Хаустов Ю.И., Канапухин П.А., Клинова С.П., Просьянников В.Н. Собственность и экономические интересы. – Воронеж: Издательство Воронежского университета, 2000.
337. Хегай Е.В. Инструменты муниципального влияния на устойчивость развития предпринимательства в условиях изменения специализации экономики городов: на примере города Партизанска: Автореф. ... канд. эконом. наук: (08.00.05). – Владивосток, Государственный университет экономики и сервиса, 2008.
338. Хмелькова Н.В. Жизненные циклы рутин внутренней среды предприятия: Дис. ... канд. экон. наук (08.00.01): Екатеринбург, 2005. – 166 с.
339. Ходжсон Д. Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории / Пер. с англ. – М.: Дело, 2003. – 464 с.

340. Холл К.С., Линдсей Г. Теории личности. – М., 1999 ([http://www.pedlib.ru/Books/2/0281/2\\_0281-208.shtml](http://www.pedlib.ru/Books/2/0281/2_0281-208.shtml)).
341. Хомяков П.М. Системный анализ: Краткий курс лекций / Под ред. В.П. Прохорова. Изд. 2-е, стереотипное. – М.: КомКнига, 2007. – 216 с.
342. Храброва И.А. Корпоративное управление: вопросы интеграции. Аффилированные лица, организационное проектирование, интеграционная динамика. – М.: Издательский дом «АЛЬПИНА», 2000. – 198 с.
343. Чекмарев В.В. Социальный капитал как энергосвязь времени-пространства. / Под ред. Ю.М. Осипова. – М.-Волгоград: Издательство Волгоградского государственного университета, 2000.
344. Черной Л.С. Управление эффективностью корпоративной системы России. – Автореф. дис. докт. эконом. наук (08.00.05) – М., 2010 – 43 с.
345. Чернышов, В.Н. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие / В.Н. Чернышов, А.В. Чернышов. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 96 с.
346. Черняк Ю.И. Анализ и синтез систем в экономике. – М.: Экономика, 1970. – 151 с.
347. Черняк Ю.И. Системный анализ в управлении экономикой. – М., 1975.
348. Черыгова И.В. Социально-экономический институт: история и логика формирования научной категории (вторая половина XIX – 30-е годы XX вв.): Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: Институт экономики РАН, 2002.
349. Четаев Н.Г. Устойчивость движения: Учеб. руководство. – 4-е изд., испр. С примечаниями В.В. Румянцева. – М.: Наука. гл. ред. физ-мат. лит., 1990. – 176 с.
350. Чиркова Е.В. Действуют ли менеджеры в интересах акционеров? Корпоративные финансы в условиях неопределенности. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999. – 288 с.: ил.
351. Чораян О.Г. Естественный интеллект (физиологические, психологические и кибернетические аспекты): Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Под редакцией Г.А. Кураева. – Ростов-на-Дону, 2002. – 112 с.
352. Чуркина Н.А., Чуркин И.Ю. Процессы групповой идентификации в современном российском обществе. / Новый взгляд на культурную антропологию. Материалы Международной научно-практической конференции 2007 г. / Под общей редакцией академика В.П. Казначеева. – т. II. – Новосибирск. Изд-во «Архивариус-Н», 2007 г. (<http://slavzso.narod.ru/t2.html>)
353. Шабров О.Ф. Политические системы: открытость, устойчивость, развитие. // Анализ систем на пороге XXI века: теория и практика: Материалы международной научно-практической конференции. В 4-х томах. Том 1. / Сост. Т.Е. Сафонова. – М.: Интеллект, 1996. – стр. 23-31.
354. Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. – М: Наука, 1982. – 182 с.
355. Шалак В.И. Контент-анализ. Приложения в области: политологии, психологии, социологии, культурологи, экономики, рекламы / Российская акад. наук; Ин-т философии; В.И. Шалак. – М.: Омега-Л, 2004. – 272 с.
356. Шамис А.Л. Пути моделирования мышления: Активные синергетические нейронные сети, мышление и творчество, формальные модели поведения и «распознавания с пониманием». – М.: КомКнига, 2006. – 336 с.

357. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2002. – 591 с.
358. Шаститко А.Е. Сигналы и дерегулирование экономики. – М.: ТЕИС, 2003. – 64 с.
359. Шаститко А.Е. Базовые понятия институционального анализа. В кн. Введение в институциональный анализ/ Под ред. В.Л.Тамбовцева. - М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 1996. – стр. 49-60.
360. Шильяк Д.Д., Децентрализованное управление сложными системами. – М., Мир, 1994.
361. Ширяев В.И., Баев И.А., Ширяев Е.В. Управление фирмой: Моделирование, анализ, управление: Учебное пособие. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 272 с.
362. Шиффман Х.Р. Ощущение и восприятие. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 928 с: ил. – (Серия «Мастера психологии»).
363. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1983.
364. Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра. Сборник текстов (1) / Из архива Г.П. Щедровицкого. Т. 9 (1) – М.: Наследие ММК, 2004. – 288 с.
365. Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра. Сборник текстов (2) / Из архива Г.П. Щедровицкого. Т. 9 (2) – М.: Наследие ММК, 2005. – 320 с.
366. Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты / Пер. с англ. – М.: Дело, 2001. – 408 с.
367. Экономические основы жизнедеятельности фирмы (можно ли избежать банкротства?) / Под ред. Грязевой А.Г. и др. – М.: Высшая школа, 1996. – с. 27.
368. Эскиндаров М.А. Развитие корпоративных отношений в современной российской экономике. – М.: Республика, 2002. – 224 с.
369. Эшби У.Р. Конструкция мозга. – М.: Издательство иностранной литературы, 1962. – 398 с.
370. Абрютин М.С., Грачев А.В. Экспресс-анализ финансово-экономической устойчивости. Индикатор финансово-экономической устойчивости. // Менеджмент в России и за рубежом, 1998, № 4.
371. Автономов Методологические проблемы современной экономической науки. // Вестник РАН, № 3, 2006. – стр. 203-208.
372. Адорно Т.В. К логике социальных наук. // Вопросы философии, № 10, 1992. – стр. 76-86.
373. Акчурин И.А., Величковский Б.М., Келле В.Ж., Попович М.В. Философско-методологические проблемы конкретных наук. // Вопросы философии, № 3, 1980. – стр. 30-39.
374. Александров Ю.И., Дружинин В.Н. Теория функциональных систем в психологии. // Психологический журнал, Том 19, № 6, 1998. – стр. 4-19.
375. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы // Вопросы философии, № 3, 1971. – стр. 55-60.
376. Анохин П.К. Опережающее отражение действительности // Вопросы философии. 1962, № 7. – с. 97-112.
377. Антонов В.Г., Самосудов М.В. Проблемы теории корпоративного управления. // Проблемы теории и практики управления, № 5, 2008.
378. Асаул М.А. Проблемы анализа устойчивости организации. // Проблемы современной экономики, № 4 (28), 2008 ([www.m-economy.ru/art.php3?artid=24872](http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=24872)).

379. Астафьев А.К. Надежность живых систем // Вопросы философии, № 6, 1967. – стр. 121-130.
380. Аствацатурьян Е.Р., Лакина С.В. Инструментарий управления экономической эффективностью интегрированных структур. // Журнал для акционеров, 2004. № 5. – стр. 21-28.
381. Афанасьев В.Г. О целостных системах // Вопросы философии, № 6, 1980. – стр. 62-78.
382. Балацкий Е.В. Витальные ресурсы и контуры сознания. // Вестник Российской Академии наук, 2008, том 78, № 6, с. 531-537.
383. Балацкий Е.В. Вспомогательные импринты и поведение человека. // Вестник Российской Академии наук, 2007, том 77, № 10, с. 880-886.
384. Балацкий Е.В. Кросс-контурные связи в человеческой психике. // Вестник Российской Академии наук, 2007, том 77, № 12, с. 1077-1083.
385. Балацкий Е.В. Ментальные контуры, стратификация общества и цивилизационные волны. // Вестник Российской Академии наук, 2008, том 78, № 8, с. 712-725.
386. Балтовский А.А. Алгоритм определения структуры математической модели объекта или процесса. // Вестник ХГТУ, 2004, № 1(19). – стр. 402-404.
387. Барановская Т.П., Лойко В.И. Экономическая эффективность и системная устойчивость вертикально-интегрированных производственных структур агроперерабатывающего комплекса. // Фундаментальные исследования, 2007, № 12.
388. Батаева Б.С. Корпоративная социальная ответственность в зеркале общественных ожиданий // Вестник Финансовой академии, № 1 (41), 2007. – стр. 91-97.
389. Белоусенко М.В. Теория фирмы в начале XXI века // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: Экономическая, 2002. Выпуск 53. – стр. 95-100.
390. Белоусенко М.В. Экономическая организация: ресурсно-ориентированный подход. // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая, 2008. Выпуск 34-1. – стр. 190-197.
391. Беляева И.Ю., Цыгалов Ю.М. Механизмы управления дочерними обществами. // Акционерный вестник, № 11-12 (38), 2006. – стр. 27-34.
392. Белякова Г.Я., Сумина Е.В. Ключевые компетенции как основа устойчивого конкурентного преимущества предприятия. // Электронный журнал «Исследовано в России», 2005. – <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2005/104.pdf>
393. Бессонова О.Э. Интегрально-институциональная парадигма цивилизованного развития как новая методология познания. // Журнал социологии и социальной антропологии. 2008. Том XI. № 2. – стр. 15-32.
394. Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Б.Г. Философский принцип системности и системный подход // Вопросы философии, №8, 1978. – стр. 39-52.
395. Блауберг И.В., Юдин Б.Г. Философские проблемы исследования систем и структур // Вопросы философии, № 5, 1970. – стр. 57-68.
396. Боулдинг К. Общая теория систем – скелет науки // Исследования по общей теории систем. – М.: Прогресс, 1969. – стр. 106-124.
397. Букреев В.В., Рудык Э.Н. Социальный вектор антикризисного управления: к теории вопроса. // Менеджмент и бизнес-администрирование, № 2, 2007. – стр. 158-172.
398. Бунич П. Приватизация: переход от количества к качеству. // Экономика и жизнь, № 3, 1997.

399. Бурдые П. Структура, габитус, практика // Журнал социологии и социальной антропологии, 1998, Том I, выпуск 2.
400. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Теория и практика управления активными системами // Измерения, контроль, автоматизация, 2000, № 3.
401. Бухвалов А.В. Теория фирмы и теория корпоративного управления. // Вестник Санкт-Петербургского университета, сер. 8, вып. 4(32). – стр. 99-17.
402. Бухвалов А.В., Катъкало В.С. Современные трактовки стратегий диверсификации. // Российский журнал менеджмента. Том 6, №1, 2008. – стр. 57–64.
403. Винслав Ю.Б., Лисов В.И. Становление холдинговых компаний: правовое и организационное обеспечение // Российский экономический журнал. 2000. № 5-6. – стр. 57-68
404. Винслав, Ю.Б. О принципах корпоративного управления // Бизнес, менеджмент и право. - 2003. - № 3. – стр. 34-40 (<http://www.law.edu.ru/article/article.asp?articleID=1240507>)
405. Владимирова Э.Д., Мозговой Д.П. Проблемы моделирования поведения млекопитающих в знаковом поле (на примере лисицы и куньих). // Вестник СамГУ – Естественнонаучная серия, № 7(47), 2006. – стр. 19-30.
406. Горский Ю.М., Степанов А.М., Теслинов А.Г. Гомеостатика – наука XXI века. // Проблемы информатизации. – 1999, № 1. – стр. 13-21.
407. Грановеттер М. Экономические институты как социальные конструкты: рамки анализа. // Журнал социологии и социальной антропологии. Том VII, 2004, № 1. – стр. 76-88  
(<http://www.ecsocman.edu.ru/images/pubs/2007/10/29/0000314953/Grannoveter.pdf>)
408. Грант Р.М. Ресурсная теория конкурентных преимуществ: практические выводы для формулирования стратегии. // Вестник С.-Петербургского ун-та. Сер. Менеджмент № 3, 2003. – стр. 47-75.
409. Грязнов Б.С., Дынин Б.С., Никитин Е.П. Гносеологические проблемы моделирования. // Вопросы философии, № 2, 1967. – стр. 66-77.
410. Гурышев А.П. Оценка эффективности деятельности предприятия через использование финансовых и нефинансовых показателей. // Менеджмент в России и за рубежом, № 5, 2007. – стр. 99-105.
411. Дегтярева С.В. К вопросу об институциональных основах российской экономики. // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Выпуск 89-1, 2005. – стр. 91-99.
412. Дементьев В.В. Что мы исследуем, когда исследуем институты? // Экономический вестник Ростовского государственного университета, 2009. Том 7, № 1. – стр. 13-30.  
(<http://www.ecsocman.edu.ru/images/pubs/2009/04/10/0000328959/journal7.1-2.pdf>)
413. Дзарасов Р.С., Новоженев Д.В. Инвестиционное поведение российских корпораций в условиях инсайдерского контроля. // Менеджмент в России и за рубежом, № 5, 2003. – стр. 15-25.
414. Докучаев Е. С., Рогачева А. М. Суть категории «устойчивость компании» и аспекты оценки капитализации вертикально интегрированных нефтяных компаний как ее основного индикатора // Нефтегазовое дело. – 2006. – 11 с.
415. Долгопятова Т. Формирование моделей корпоративного контроля в российской промышленности (по материалам обследований предприятий). – Экономический журнал ГУ ВШЭ, 2000, № 3.

416. Думная Н.Н. Системы и системность в экономической теории // Вестник ФА, № 6, 2000.
417. Жуков Б. Неуловимая энграмма. // Что нового в науке и технике, № 1-2, 2006. (<http://elementy.ru/lib/430076>)
418. Захарченко В.В., Кошкин Л.И., Соловьев М.М. Ресурсный потенциал и эффективность корпоративного управления. // Менеджмент в России и за рубежом, № 4, 2004. – стр. 9-15.
419. Зиновьев П.А. Анализ факторов и механизмов живучести в корпоративных информационных системах // Исследования по информ., № 12, 2007. – стр. 3-30.
420. Иваницкий А.М. Сознание и мозг. // В мире науки, № 11 (ноябрь), 2005. (<http://www.intellectus.ru/lib/00041.htm>)
421. Ивашковская И. Константинов Г. Баланс интересов и стратегия компании. // Журнал для акционеров, 2002, № 1.
422. Каликанов С.В. Философское содержание учения А.А. Ухтомского о доминанте. // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. № 1, 2003. – стр. 30-43.
423. Капелюшников Р.И. Экономический подход Гэри Беккера к человеческому поведению. // США: экономика, политика, идеология, № 11, 1993. (<http://www.libertarium.ru/libertarium/68397>)
424. Катькало В.С. Классика теории стратегического управления. // Вестник Санкт-Петербургского университета, сер. 8, 2003, №3(24). – стр. 3-17.
425. Катькало В.С. Ресурсная концепция стратегического управления: генезис основных идей и понятий // Вестник Санкт-Петербургского университета. – Серия «Менеджмент». – 2002. – №4. – стр. 20-42.
426. Качанов Ю.Л., Шматко Н.А. «Габитус» вместо «сознания»: теория и эксперимент. // Социология: 4М. 2000, № 12. – стр. 25-39. (<http://www.ecsocman.edu.ru/text/16738977/>)
427. Кирдина С.Г. Собственность в X-матрице. // Отечественные записки» 2004, № 6. ([http://magazines.russ.ru/oz/2004/6/2004\\_6\\_15-pr.html](http://magazines.russ.ru/oz/2004/6/2004_6_15-pr.html))
428. Клейн Л.Р. Устойчивость экономического подъема в США. // Проблемы теории и практики упр. 2001, № 2. – стр. 13-16.
429. Клейнер Г.Б. Менеджеральная революция. // Экономика и жизнь № 38 (9404), 2011.
430. Клейнер Г. Б. От теории предприятия к теории стратегического управления // Российский журнал менеджмента. – 2003. – №1. – Т. 1. – стр. 31–56.
431. Клейнер Г.Б. Системная парадигма и системный менеджмент. // Российский журнал менеджмента. Том 6, № 3, 2008. – стр. 27-50.
432. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Интуиция как самодообраивание // Вопросы философии, № 2, 1994. – стр. 110-122.
433. Коган И.М. Творческий поиск: энерго-мотивационный аспект. // Вопросы философии, № 1, 1992. – стр. 138-146 (<http://www.voppsy.ru/issues/1992/921/921138.htm>).
434. Когут Б., Зандер У. Знания фирмы, комбинационные способности и репликация технологий // Российский журнал менеджмента. – 2004. – №1. – Т. 2. – стр.1
435. Кондратьев В. Корпоративное управление: особенности и тенденции развития. // Проблемы теории и практики управления, № 1, 2002 г.
436. Кравченко К.А. Методология организационного проектирования систем управления. // Менеджмент в России и за рубежом, 2006, № 4.

437. Красильников С. Организация внутрихолдингового управления // Проблемы теории и практики управления – 2006, № 3. – стр. 62-70.
438. Красильников С. Некоторые проблемы внутрихолдингового финансового управления и пути их решения [Текст] / С. Красильников // Проблемы теории и практики управления, 2008. – № 9. – стр. 64-75
439. Кривцун Л.А. Формирование институциональной структуры экономики и природа структурных сдвигов. // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Выпуск 89-1, 2005. – стр. 86-92.
440. Курдюмов С.П. Самоорганизация сложных систем. // Экология и жизнь, 2000, № 5 (<http://www.ecolife.ru/jornal/ecap/2000-5-1.shtml>).
441. Лакина С.В. Дивидендная политика или как договориться о распределении прибыли. // Акционерный вестник, № 10, 2007. – стр. 22-29.
442. Лекторский В.А., Садовский В.Н. Проблемы методологии и философии науки. // Вопросы философии, № 3, 1980. – стр. 16-29.
443. Лемещенко П.С. Институциональные противоречия и ловушки переходного периода. // Вестник Ростовского государственного университета, 2005, Том 3, № 1. – стр. 82-92. (<http://www.ecsocman.edu.ru/images/pubs/2007/07/19/0000309727/82-92.pdf>)
444. Лефевр В.А. От психофизики к моделированию души // Вопросы философии, № 7, 1990. – стр. 25-31.
445. Лефевр В.А. Формальный метод исследования рефлексивных процессов // Вопросы философии, № 9, 1971. – стр. 101-115.
446. Лукша П., Белоусенко М. Экономическая организация: на пути к синтетической теории // Вопросы экономики. – 2006. – №2. – стр. 99-115.
447. Маккарти Д.Дж., Паффер Ш.М. Интерпретация этичности решений в корпоративном управлении в России: использование интегральной теории социальных контрактов для оценки применимости норм теории агентских отношений. // Вестник Московского университета. Серия 24, Менеджмент. 2009, № 1. – стр. 60-98.
448. Маторин С.И. Системология и объектно-ориентированный подход // НТИ. Сер. 2, 2001, № 8. – стр. 1-8.
449. Моисеев Н.Н. Проблема возникновения системных свойств // Вопросы философии, № 11, 1992. – стр. 25-32.
450. Новиков Д.А. Модели адаптации команд. // Управление большими системами, № 20, 2007.
451. Олейник А.Н. Изменение институтов во времени: эволюция и революция. // Вопросы экономики, 1999, № 7.
452. Павлыгина Р.А. Доминанта как вектор поведения. // Вестник РАН, № 5, 1996, стр. 428 ([http://www.ras.ru/publishing/rasherale/rasherale\\_articleinfo.aspx?articleid=b740de07-53ec-4e38-b0c3-8228fb075404](http://www.ras.ru/publishing/rasherale/rasherale_articleinfo.aspx?articleid=b740de07-53ec-4e38-b0c3-8228fb075404))
453. Пегов С.А. Устойчивое развитие биосферы. // Вестник Российской академии наук, 2007, том 77, № 12. – стр. 1069-1076
454. Петров Е.Г., Гребенник І.В., Новожилова М.С. Методи та засоби прийняття рішень в соціально-економічних системах. – Киев: Техніка, 2004. – 465 с.
455. Петров М.А. Теория заинтересованных сторон: пути практического применения. // Вестник СПбГУ, серия 8, 2004, вып. 2 (№ 16). – стр. 51-68.

456. Петров Э.Г., Калита Н.И. Модели управления поведением индивидуумов однородной социальной группы в стационарных условиях. // Вестник ХНТУ. Фундаментальные науки, 2005, № 1(21). – стр. 73-77
457. Петров Э.Г., Калита Н.И. Формализация проблемы управления поведением социальной группы // Вісник ЧІТІ, 1999, № 4. – с.45-49.
458. Петров Э.Г., Калита Н.И. Методы оценивания вектора предпочтений индивидуумов // Проблемы бионики: Всеукр. межвед. науч.-техн. сб., 2003. Вып. 58. – с. 27-35.
459. Полтавская Е.И. О понятии «социальный институт». // Социологические исследования. 2009, № 3. – стр. 68-71 (<http://www.ecsocman.edu.ru/socis/msg/23505682.html>)
460. Полтерович В.М. К руководству для реформаторов: некоторые выводы из теории экономических реформ // Экономическая наука современной России, 2005, № 1(28). – стр. 7-25.
461. Полтерович В.М. Трансплантация экономических институтов. // Экономическая наука современной России, 2001, № 3. – стр. 24-50. (<http://www.ecsocman.edu.ru/images/pubs/2004/12/08/0000198041/03-Polterovich.pdf>)
462. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы. // «Экономика и математические методы». № 2. 1999.
463. Пономаренко Е.В. Системный подход как методологическая основа изучения речевой деятельности // Вестник СамГУ, 2006, № 1 (41). – стр. 134-138.
464. Попов Е.В. Институты миниэкономики как субъекты эволюции // Вестник Российской академии наук, 2006, том 76, № 6. – стр. 544-552.
465. Поппер К. Логика социальных наук. // Вопросы философии, № 10, 1992. – стр. 65-75.
466. Прокопович Д.А. Проблема сочетания централизованного управления холдингом со стремлением снизить риски. // Менеджмент в России и за рубежом, № 2, 2002.
467. Родионова Л.Н., Абдуллина Л.Р. Устойчивое развитие промышленных предприятий: термины и определения // Нефтегазовое дело – 2007. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.ogbus.ru/authors/Rodionova/Rodionova\\_5.pdf](http://www.ogbus.ru/authors/Rodionova/Rodionova_5.pdf) – Январь 2011.
468. Романенко О. Рейтинговая оценка дочерних предприятий холдинга // Финансовый директор, 2007, № 6. – (<http://gaap.ru/biblio/corpfina/analyst/073.asp>)
469. Рудык Э.Н. Букреев В.В. Партиципативный менеджмент как условие повышения социальной устойчивости предприятий. // Менеджмент и бизнес-администрирование, 2008, № 1.
470. Рудык Э.Н. Букреев В.В. Повышение социальной устойчивости предприятия на основе демократизации хозяйственной власти (к теории вопроса). Часть 1. // Труд и социальные отношения, 2008, № 2.
471. Рудык Э.Н. Букреев В.В. Повышение социальной устойчивости предприятия на основе демократизации хозяйственной власти (к теории вопроса). Часть 2. // Труд и социальные отношения, 2008, № 2.
472. Рудык Э.Н. Букреев В.В. Становление социально-устойчивых предприятий: современное состояние и перспективы. // Труд и социальные отношения, № 6, 2008.
473. Рузавин Г.И. О структуре научных теорий. // Вопросы философии, № 8, 1977. – стр. 78-90.
474. Рязанов Н.М. От рациональной бюрократии – к понимающей власти. // ЧиновникЪ, 2000, № 4(10) – (<http://chinovnik.uara.ru/modern/article.php?id=18>)

475. Саймон Г.А. Рациональность как процесс и продукт мышления. // THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем, 1993, вып. 3. – стр. 16-38. ([http://ecsocman.edu.ru/data/629/779/1217/3\\_1\\_2simon.pdf](http://ecsocman.edu.ru/data/629/779/1217/3_1_2simon.pdf)).
476. Садовский В. Н. Общая теория систем как метатеория // Вопросы философии, № 4, 1972.
477. Садовский В.Н. Логико-методологический анализ правдоподобности научных теорий. // Вопросы философии, № 9, 1979. – стр. 97-110.
478. Сальников И.С., Сальников Р.И. Современные методы и методики изучения и диагностирования интеллектуально-психофизиологических состояний человека и способы их компьютерной аудио-визуальной терапии. // Искусственный интеллект, № 4, 2006. – стр. 548-554.
479. Самосудов М.В. Методика анализа регулятивной силы документа. // Акционерный вестник, № 11, 2007.
480. Самосудов М.В. Механизмы управления системной устойчивостью компании. // Современная конкуренция, № 4(10), 2008. – стр. 50-62.
481. Самосудов М.В. Наблюдения природы корпоративных отношений. // «Менеджмент в России и за рубежом», № 4, 2005. – с. 16-22.
482. Самосудов М.В. Управление дочерними и зависимыми обществами. // Акционерный вестник, № 6, 2006. – стр. 37-45.
483. Самосудов М.В. Вектор поведения как характеристика субъекта в корпоративной системе. // Экономические и гуманитарные исследования регионов, № 6, 2011.
484. Самосудов М.В. Баланс интересов как фактор устойчивости корпорации // Гуманитарные и социальные науки, № 6, 2011.
485. Самосудов М.В. К вопросу о моделировании корпоративных систем: Модель «Человек корпоративный». // Вестник университета (Государственный университет управления), № 15, 2011.
486. Сараев А.Д. Системный подход и общая теория систем: Генезис и обоснование // Вопросы духовной культуры – Философские науки, № 6, 1980. – стр. 98-103.
487. Сарычев С.В. Социально-психологические аспекты проблемы надежности малых социальных групп. // Электронный научный журнал «Исследовано в России», 2006. – <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2006/272.pdf>
488. Серова Л. Заметки о нашем поведении: хочу и должен. // Наука и жизнь, № 4, 2001. – (<http://www.nkj.ru/archive/articles/5821/>)
489. Силифонкина С.В. Анализ влияния капитализации на устойчивость развития компании. // Вестник кибернетики, 2008, № 7. – стр. 102-112 ([www.ipdn.ru/rics/vk/\\_private/vk7/102-112-silif.pdf](http://www.ipdn.ru/rics/vk/_private/vk7/102-112-silif.pdf))
490. Симонов П.В. Междисциплинарная концепция человека: Потребностно-информационный подход // Вопросы психологии, № 6, 1988 – стр. 94-100 (<http://www.voppsy.ru/issues/1988/886/886094.htm>)
491. Симонов П.В. Нейробиология индивидуальности. // Природа, 1997, № 3, стр. 81-89. (<http://grokhovs.chat.ru/simonov.html>)
492. Скиржинский М.И. Введение в исследование институциональных факторов динамики экономических отношений в России. // Проблемы новой политической экономии, № 1, 2000.

493. Скиржинский М.И. Институциональные противоречия. // Проблемы новой политической экономики, 2002, № 3.
494. Скиржинский М.И. Институциональные факторы развития экономических отношений. // Проблемы новой политической экономики, 2002, №№ 1-3.
495. Скороход С.В. К вопросу о формировании замкнутого трудового коллектива. // Электронный научный журнал «Исследовано в России», 2008. – <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2008/043.pdf>
496. Смирнов В.А. Логические методы сравнения научных теорий. // Вопросы философии, № 6, 1983. – стр. 80-90.
497. Соколинский В.М., Разумов В.В. Институционализм: Опыт научной школы. // Школьный экономический журнал, № 4, 1999. – стр. 65-77.
498. Солодухин К.С., Рахманова М.С. Модель оценки конкурентного потенциала ресурсов и способностей вуза как стейкхолдер-компании. // Вестник УГТУ-УПИ, № 3, 2009. – стр. 133-139.
499. Солодухин Ю.Н. Логический анализ понятия закона науки. // Вопросы философии, № 5, 1970. – стр. 69-79.
500. Старостин Б.А. К определению понятия науки // Вестник Московского университета. Сер. 7. Философия. – 1997, № 6. – с. 3-21.
501. Стивенс Дж. Индивидуальное поведение // Менеджмент в России и за рубежом, № 5, 2007. – стр. 122-236.
502. Страхова Л.П., Баргенов А.Е. Корпоративные образования в современной экономике. // «Менеджмент в России и за рубежом», № 4, 2003. – с. 90-101.
503. Субетто А.И. Экономические законы развития России. // Проблемы новой политической экономики, 2003, №№1-2.
504. Судаков К.В. «Отпечатки действительности» в системных механизмах деятельности головного мозга. // Журнал неврологии и психиатрии, № 10, 2000. – стр. 7-17 ([www.nature.web.ru](http://www.nature.web.ru)).
505. Судаков К.В. Информация в деятельности функциональных систем организма. // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 11 (149). Философия. Социология. Культурология. Вып. 11. – стр. 35–46. (<http://www.lib.csu.ru/vch/149/005.pdf>)
506. Судаков К.В. Функциональная система. // Вопросы философии, № 10, 1984.
507. Сухов С.В. Онтология управления организациями. // Менеджмент в России и за рубежом, № 5, 2003.
508. Тис Д.Дж., Пизано Г., Шуен А. Динамические способности фирмы и стратегическое управление // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. – Серия «Менеджмент», № 4, 2003. – стр. 133-185.
509. Титова М.Н., Смирнова М.В. Об организационном потенциале предприятия. // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, организация, 2006, № 10.
510. Том Р. Экспериментальный метод: миф эпистемологов (и ученых?). // Вопросы философии, № 6, 1992. – стр. 106-114.
511. Тощенко Ж.Т. Парадоксальный человек: феномен общественного сознания и социальной практики // Вестник Российской академии наук, 2006, том 76, № 8. – стр. 683-691.

512. Третьяк О.А., Румянцева М. Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена // Российский журнал менеджмента. Том 1, № 2, 2003. – стр. 25-50 (<http://ecsocman.edu.ru/db/msg/150429.html>)
513. Уёмов А.И. Л. фон Берталанфи и параметрическая общая теория систем. // Системный подход в современной науке. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – стр. 37-52 ((560 с.)).
514. Урманцев Ю.А. Системная философия (пять этюдов). // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. №5. 1999. – стр. 41-69. ([http://www.philos.msu.ru/vestnik/philos/art/1999/urmants\\_syst.htm](http://www.philos.msu.ru/vestnik/philos/art/1999/urmants_syst.htm))
515. Ухтомский А.А. Письма // Новый мир, № 1, 1973. ([http://telesnost.ru/omega/etika/aahtomskii\\_pisma.htm](http://telesnost.ru/omega/etika/aahtomskii_pisma.htm))
516. Ушаков И.А. Основные принципы и методы теории надежности. // Вопросы философии, 1967, № 6. – стр. 109-120.
517. Радаев В. О рациональности и коллективном действии (о книге М. Олсона «Логика коллективных действий») // Вопросы экономики, № 10, 1996. – стр. 144-152.
518. Цымбаленко С.Б. Информационно-психологическое пространство в структуре общества // Акмеология, № 1, 2007. ([www.acmeology.ru/files/journal/N1-2007/cymbalenko.pdf](http://www.acmeology.ru/files/journal/N1-2007/cymbalenko.pdf))
519. Чекмарев В.В. Конфликтный потенциал экономических отношений как эгрегор экономического пространства. // Проблемы новой политической экономии, 2000, № 2.
520. Черкасская Г.В. Социально-экономические системы: сущность и проблемы исследований // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. Серия экономика. № 3, 2009. – стр. 25-56.
521. Чернокутов Н.И. Корпоративность как форма эффективного социального управления. // Вестник Челябинского университета. Серия 8. Экономика, Социология, Социальная работа. 2001, № 1 (1) – стр. 56-61 ([http://www.lib.csu.ru/vch/8/2001\\_01/013.pdf](http://www.lib.csu.ru/vch/8/2001_01/013.pdf))
522. Чороян О.Г., Глумов А.Г. Вероятностное прогнозирование. // Валеология, 2002, № 2. – стр. 4-10.
523. Ширшова И. Основные понятия концепции Пьера Бурдьё. // Альманах «Восток», 2004, выпуск 11(23), [http://www.situation.ru/app/j\\_artp\\_632.htm](http://www.situation.ru/app/j_artp_632.htm)
524. Шушкин М.А., Забаева М.Н. Оценка конкурентоспособности предприятий с дивизиональной структурой управления. // Менеджмент в России и за рубежом, 2006, № 1.
525. Эшби У. Росс. Системы и информация // Вопросы философии, № 3, 1964. – стр. 78-85.
526. Юданов А.Ю. Теория крупного предприятия и перспективы развития российской экономики. // Мировая экономика и международные отношения, № 7, 2001.
527. Юдин Б.Г. Знание как социальный ресурс. // Вестник Российской Академии наук, 2006, том 76, № 7, с. 587-595.
528. Ягафарова Е.Ф. Формирование устойчивого конкурентного преимущества фирмы // Электронный научный журнал «Исследовано в России», 2007 <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2007/122.pdf>
529. Яковлева И.Н. Как спрогнозировать риск банкротства компании // Справочник экономиста, 2008, № 4. – (<http://www.cfin.ru/finanalysis/risk/bankruptcy.shtml>)
530. Алексеев Н. Теория менеджмента эпохи без закономерностей [Электронный ресурс] // Режим доступа: [www.e-executive.ru/publications/aspects/article\\_1604/](http://www.e-executive.ru/publications/aspects/article_1604/)

531. Анисимов О.С. Что такое «системный подход»? [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.acmegroup.ru/node/250>
532. Балацкий Е.В. Диссертационная ловушка [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://www.postindustrial.net/content1/show\\_content.php?table=free&lang=russian&id=124](http://www.postindustrial.net/content1/show_content.php?table=free&lang=russian&id=124)
533. Беккер Г.С. Экономический анализ и человеческое поведение. // THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем, 1993, вып. 1. – стр. 24-40. ([http://www.ecsocman.edu.ru/data/961/671/1216/1\\_1\\_2beck.pdf](http://www.ecsocman.edu.ru/data/961/671/1216/1_1_2beck.pdf))
534. Берколайко М.З., Долгих Ю.В., Иванова К.Г. Трудности в смысле И.Б. Руссмана и оценка надежности управления [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.adeptis.ru/russman/articles/167.pdf>
535. Буздалин А.В. Надежность банка как мера субъективной уверенности [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.buzdalin.ru/text/banks/t4/bkbr1.html>
536. Бурдые П. Социальное пространство и символическая власть. / Перевод к.ф.н, В.И. Иванова, 1987 [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://society.polbu.ru/sociology\\_hrestomatia/ch02\\_i.html](http://society.polbu.ru/sociology_hrestomatia/ch02_i.html)
537. Бурцев М.С. Формирование иерархии целей в модели искусственной эволюции [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://mbug.narod.ru/publ/ni2002.html>.
538. Введенский С. Методический плюрализм и философия экономики [Электронный ресурс]: URL: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Econom/Article/Vved\\_FilEkon.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Econom/Article/Vved_FilEkon.php)
539. Волгин А.М. АМ-алгебра и алгебра совести Лефевра-Шрейдера [Электронный ресурс] // URL: [http://iph.ras.ru/uplfile/logic/log10/Li\\_10\\_Volgin.pdf](http://iph.ras.ru/uplfile/logic/log10/Li_10_Volgin.pdf) (01 декабря 2010).
540. Гавра Д. Понятие социального института [Электронный ресурс]: URL: [http://www.soc.pu.ru/materials/golovin/reader/gavra/r\\_gavra1.html](http://www.soc.pu.ru/materials/golovin/reader/gavra/r_gavra1.html) (февраль 2011 г.).
541. Геодакян В.А. Загадка геномного импринтинга – миф и реальность [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.geodakian.com/ru/88\\_Bibliography\\_ru.htm](http://www.geodakian.com/ru/88_Bibliography_ru.htm)
542. Горбатенко А.С. Социально-психологические детерминанты включения нового индивида в группу [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://www.vorpsy.ru/issues/1982/823/823099.htm>
543. Гринь А. Системные принципы организации объективной реальности [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.metodolog.ru/00300/00300.html>
544. Давыдовская Н.А. Доминанта А.А. Ухтомского и голографическая модель разума. [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://raen-education.webhost.ru/plan\\_3\\_5.htm](http://raen-education.webhost.ru/plan_3_5.htm)
545. Даниш А.Г. Устойчивость и конкурентоспособность: информационный подход / Международный институт А. Богданова [Электронный ресурс] // Режим доступа: [www.bogdinst.ru]
546. Дубликаш Т.Н. К вопросу о механизмах стабилизации социальных трансформаций. [Электронный ресурс] // URL: [www.sociology.kharkov.ua/docs/chten\\_01/dublikash.doc](http://www.sociology.kharkov.ua/docs/chten_01/dublikash.doc)
547. Зубанов Н.В. Анализ устойчивости относительно поставленной цели как один из подходов к описанию функционирования организации в условиях неопределенности [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m66/>.
548. Казиева Б.В. Сравнительный анализ дискриминантных моделей прогнозирования банкротства [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: [http://science-bsea.narod.ru/2005/ekonom\\_2005/kazieva.htm](http://science-bsea.narod.ru/2005/ekonom_2005/kazieva.htm) (свободный) - Январь 2011.

549. Каменева С.В., Пенский О.Г. О математическом подходе к расчету некоторых эмоциональных характеристик [Электронный ресурс] // Электронный научный журнал «Исследовано в России», 2006 – URL: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2006/228.pdf>
550. Кастеллано Дж.Ф., Роем Н.А., Хьюдлес Д.Т. Философия Деминга. Новый подход к управлению финансово-экономической деятельностью. / Перевод: Ю.Т. Рубаника. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.markus.spb.ru/avtoritet/deming-fin.shtml>
551. Кирдина С.Г. *Homo institutus* в теории институциональных матриц. [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://kirdina.ru/monography.shtml>
552. Кирдина С.Г. Институциональная матрица в социологии. [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://kirdina.ru/public/matrix/index.shtml>
553. Кирдина С.Г. Теория институциональных матриц (Пример российского институционализма) [Электронный ресурс] // URL: <http://kirdina.ru/monography.shtml>
554. Кирдина С.Г. Институциональная структура современной России: эволюционная модернизация. [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://www.viperson.ru/lite/data/200704/turasovremennoirossii.doc>
555. Кирдина С.Г., Кондрашова Л.И. Институциональный анализ китайской модели: теоретическая дискуссия и прогноз. [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://www.imepi-eurasia.ru/kalendar.php?id=387>
556. Клейнер Г.Б. Системная парадигма в экономических исследованиях: новый подход [Электронный ресурс] // URL: <http://www.kleiner.ru/System%20Paradigm.htm>
557. Кравченко Е.И. Теория социального действия: от М. Вебера к феноменологам [Электронный ресурс] // URL: <http://www.nir.ru/socio/old/scipubl/sj/sj3-01krav.html>
558. Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и системный синтез [Электронный ресурс] // URL: <http://www.fund-intent.ru/science/sinr001.html>
559. Леонтьев В.О. О понятии ментального пространства [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://www.niisi.ru/iont/ni/NI07/WS07/Leontiev2.pdf>
560. Леонтьев В.О. Аккредо А.К. Формулы эмоций [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: [www.raai.org/cai-08/files/cai-08\\_paper\\_165.doc](http://www.raai.org/cai-08/files/cai-08_paper_165.doc)
561. Леонтьев В.О. Десять нерешенных проблем теории сознания и эмоций [Электронный ресурс] // URL: [http://polatulet.narod.ru/dvc/com/vleontiev\\_problems.html](http://polatulet.narod.ru/dvc/com/vleontiev_problems.html)
562. Лукша П., Белоусенко М. Экономическая организация: на пути к синтетической теории [Электронный ресурс] // Режим доступа: [www.luksha.ru/science/VE\\_ecorg\\_synth.doc](http://www.luksha.ru/science/VE_ecorg_synth.doc)
563. Макаров А.М. Измерение интеллектуального капитала организации [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://makarov.udm.ru/ic/>
564. Модели оценки вероятности банкротства [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://www.analitiks.ru/132.htm> (свободный) - Январь 2011.
565. Направленность личности (словарная статья) [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/71058>
566. Нестеров А.В. Философия систем [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.metodolog.ru/00313/00313.html>
567. Нильсон Г., Пастернак Б.А., Десио М. Семь типов корпоративной ДНК [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.logistics.ru/9/4/3/i20\\_2898.htm](http://www.logistics.ru/9/4/3/i20_2898.htm)
568. Парсонс Т. Понятие общества: компоненты и их взаимоотношения [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Sociolog/pars/pon\\_ob.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Sociolog/pars/pon_ob.php)

569. Пащенко Ф.Ф., Зернов С.В., Жилкин М.В. Моделирование социальных процессов [Электронный ресурс] // Режим доступа - свободный: <http://www.ideanaroda.ru/4biblioteka/2fond/fondV/zernovmodel.htm>
570. Пенский О.Г. О применении основ векторной алгебры в решении некоторых задач исчисления эмоций [Электронный ресурс] // Электронный научный журнал «Исследовано в России», 2007 – Режим доступа: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2007/097.pdf>
571. Погосян М. Рефлексивное управление поведением допрашиваемого. // Общественно-политический журнал «ЗНАТЬ» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.znat.ru/data/news/79-pogosjan-m.-refleksivnoe-upravlenie-povedeniem.html>
572. Регион как поле и объект социального проектирования: Стенограмма круглого стола, 24 апреля 2001 г. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.povestka.ru/ssl/stol/stol2.stm>
573. Романчин В.И. Развитие теории фирмы в экономической науке [Электронный ресурс] // Режим доступа: [www.bali.ostu.ru/ums/archiv/2003/1/doc/Romanchin.doc](http://www.bali.ostu.ru/ums/archiv/2003/1/doc/Romanchin.doc)
574. Руденко А. Может ли капитал управлять менеджментом [Электронный ресурс] // Режим доступа: [www.e-executive.ru/publications/aspects/article\\_1774/](http://www.e-executive.ru/publications/aspects/article_1774/).
575. С. Чемезов: Около 30% предприятий ВПК имеют признаки банкротства. // Ведомости, 25 февраля 2009 г. [Электронный ресурс] // Режим доступа - свободный: <http://www.vedomosti.ru/newslines/news/2009/02/25/733400#ixzz1aVOrYeVB>
576. Самосудов М.В. Этические регуляторы в системе корпоративного взаимодействия [Электронный ресурс] // URL: [http://www.inkorp.ru/working/metod\\_materialy/eticheskie\\_reguljatory/](http://www.inkorp.ru/working/metod_materialy/eticheskie_reguljatory/)
577. Солдатов В. Стратегическое управление ресурсами бизнеса [Электронный ресурс] // URL: [http://www.finansy.ru/st/post\\_1263998151.html](http://www.finansy.ru/st/post_1263998151.html) (20 января 2010, 17:35)
578. Солодкая М.С. Надежность, эффективность, качество систем управления [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://quality.eur.ru/MATERIALY10/qsm.htm>
579. Справка о рассмотрении арбитражными судами субъектов РФ дел о несостоятельности (банкротстве) в 2006-2010 гг. [Электронный ресурс] / URL: [http://www.arbitr.ru/\\_upimg/5B42DF668B5CAF8BD0026BF9B27E5BD7\\_14.pdf](http://www.arbitr.ru/_upimg/5B42DF668B5CAF8BD0026BF9B27E5BD7_14.pdf) (15 апреля 2011 г.).
580. Судаков К.В. Системные основы интеллекта. // <http://intellectus.su/lib/00039.htm>
581. Фейгенберг И. Рефлекс или активность? (Смена парадигм в нейрофизиологии) [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.elektron2000.com/feigenberg\\_0064.html](http://www.elektron2000.com/feigenberg_0064.html)
582. Франчук В.И. Основы общей теории социального управления [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://alfalavista.ru/rus/content/view/258/88/>
583. Фридмен М. Методология позитивной экономической науки. // THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем, 1994, вып. 4. – стр. 20-52. ([http://www.ecsocman.edu.ru/data/301/776/1217/4\\_1\\_2fried.pdf](http://www.ecsocman.edu.ru/data/301/776/1217/4_1_2fried.pdf))
584. Химмельберг Ч., Хаббард Г. Доля менеджеров в акционерном капитале: на что она влияет и от чего зависит [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.e-executive.ru/knowledge/announcement/338308/index.php?ID=338308>
585. Хускивадзе А. А., Хускивадзе А. П. Вероятностный предел познания истины и вопросы математического моделирования живого организма как единого целого [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=32701>

586. Хускивадзе А. А., Хускивадзе А. П. Закономерности целостного организма [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=34892>
587. Хускивадзе А. А., Хускивадзе А. П. Общая теория систем Л. Фон Бергаланфи, единая теория поля и теория целостности. Закономерности гармонии природы [Электронный ресурс] // Режим доступа: [www.medlinks.ru/article.php?sid=35373](http://www.medlinks.ru/article.php?sid=35373)
588. Черняк Ю.И. Словарная статья «Система» [Электронный ресурс]: URL: <http://ru.wikipedia.org>
589. Шестов Л.И. Философия и теория познания [Электронный ресурс] // Режим доступа – свободный: <http://www.magister.msk.ru/library/philos/shestov/shest19.htm>
590. Шматко Н.А. Введение в социоанализ Пьера Бурдьё [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://bourdieu.name/content/shmatko-vvedenie-v-socioanaliz-pera-burde>
591. Шорохов Ю. Эффективность организаций: системные, организационные и психологические факторы [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.e-executive.ru>
592. Шрейдер Ю.А. Ранговые распределения как системное свойство [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.kudrinbi.ru/public/441/index.htm> (12 декабря 2010 г.)
593. De Alessi L. Property Rights, Transaction Costs, and X-Efficiency: An Essay in Economic Theory – The American Economic Review, Vol. 73, No. 1. (Mar., 1983), pp. 64-81.
594. Black B. (2001). “The Corporate Governance Behavior and Market Value of Russian Firms.” Emerging Markets Review, vol.2. [http://papers.ssrn.com/paper.taf?abstract\\_id=263014](http://papers.ssrn.com/paper.taf?abstract_id=263014)
595. Dean R.N. Understanding corporate governance problems in Russia: are solutions at hand. In Russian-Eurasian Renaissance?: US Trade and Investment in Russia and Eurasia (Stanford Business Books), Jan H. Kalicki, Eugene K. Lawson, 2003.
596. Fama E.F., Jensen M.C. Separation of ownership and control. – Journal of Law and Economics, Vol. XXVI, June 1983.
597. Jensen M.C., Clifford W.S. Stockholder, Manager, and Creditor Interests: Application of Agency Theory. – Negotiation, Organization and Markets Research Papers, Harvard NOM Research Paper, December, 2000.
598. Jensen M.C., Meckling W.H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. – Journal of Financial Economics, October, 1976, V. 3, No 4, pp. 305-360.

# Приложения

## Приложение 1. Особенности задач корпоративного управления дочерними и зависимыми организациями

Задачи корпоративного управления имеют некоторую специфику, определяемую положением субъекта управления в системе, которая отличает эту сферу управленческой деятельности от традиционно рассматриваемой в менеджменте.

Следует отметить, что, по нашему мнению, корпоративное управление по спектру рассматриваемых (решаемых) задач шире менеджмента<sup>222</sup>.

Одна из наиболее показательных задач корпоративного управления – это задача управления дочерними и зависимыми организациями холдинга (далее – ДЗО).

Дочерняя организация – это организация, по отношению к которой другая организация в силу преобладающего участия в его уставном капитале, либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо иным образом имеет возможность *определять* решения компании<sup>223</sup>.

Зависимая организация – это организация, по отношению к которой другая (головная) организация в силу участия в уставном капитале, либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо действия иных обстоятельств имеет возможность *влиять* на решения компании<sup>224</sup>.

По нашему мнению, следует различать понятия «управление компанией» и «влияние на компанию».

Управление – это воздействие на объект управления с целью изменения его состояния, при котором вероятность достижения заданного состояния объекта управления за заданный промежуток времени близка к 1:

$$p(\Omega(t+\Delta t) = \Omega_{\text{зад.}}) \geq 1 - \varepsilon,$$

где:  $\varepsilon$  – допустимая погрешность управления;

$\Delta t$  – промежуток времени, в течение которого должно измениться состояние системы.

Влияние – это воздействие на объект управления с целью изменения его состояния, при котором вероятность достижения заданного состояния объекта управления за заданный промежуток времени менее 1.

Наиболее существенными особенностями процесса управления дочерними и зависимыми организациями являются следующие:

- Целевые параметры системы не относятся к группе управляемых параметров.

---

<sup>222</sup> Подробнее – см. [377].

<sup>223</sup> П. 2 статьи 6 ФЗ «Об акционерных обществах»: **дочернее общество** – общество, по отношению к которому другое (основное) хозяйственное общество (товарищество) в силу преобладающего участия в его уставном капитале, либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо иным образом имеет возможность *определять* решения компании.

<sup>224</sup> Это определение несколько отличается от определения в ФЗ «Об акционерных обществах» – там отличительным признаком зависимой компании определяется лишь владение более 20% акций. Но, с точки зрения управления, такое же значение имеют и иные возможности оказывать влияние на принятие решений.

- Самостоятельность объекта управления (в рассматриваемом случае – ДЗО) в ведении хозяйственной деятельности.
- Ограниченность возможности субъекта управления, как получения информации о деятельности ДЗО, так и возможности оперативного вмешательства в деятельность ДЗО с целью осуществления корректирующих управленческих воздействий.
- Необратимость управленческого воздействия на ДЗО.

Рассмотрим эти особенности подробнее.

### **Целевые параметры системы не относятся к группе управляемых параметров**

Управление – это изменение состояния системы.

В теории управления параметры системы разделяются на следующие группы:

- Управляющие / влияющие ↔ целевые;
- Зависимые ↔ управляемые.

Управляемые параметры – параметры системы, по отношению которых субъект управления может осуществлять управление.

Зависимые параметры – параметры, системы, по отношению которых субъект управления может оказывать влияние, но не имеет возможности управлять ими.

Как правило, при управлении коммерческой организацией, целевым параметром системы рассматривается входящий денежный поток.

Но входящий денежный поток не является управляемым параметром – на его формирование руководитель компании не имеет возможности влиять непосредственно.

Строго говоря, входящий денежный поток – лишь реакция среды на состояние компании: если она оказывается достаточно привлекательной для клиентов, то формируется необходимый денежный поток.

Как таковой, входящий денежный поток зависит от решения клиента передать деньги компании. Компания, конечно, может влиять на решение потенциального клиента, но это влияние не является абсолютным – на решение потенциального клиента влияют множество факторов, лишь часть из которых более-менее подконтрольны компании.

Строго говоря, при осуществлении коммерческой деятельности, управляемыми параметрами, влияющими на входящий денежный поток, являются следующие:

- Исходящий информационный поток – рекламные сообщения, информация, сообщаемая сотрудниками компании потенциальным клиентам.
- Исходящий информационный поток, направленный на формирование институтов, связанных с потреблением данных товаров или услуг.
- Параметры товаров или услуг компании, которые формируют отношение к ним клиентов, что влияет на формирование институтов, связанных с потреблением данных товаров или услуг.

Соответственно, при осуществлении управления, субъект управления должен обладать качествами (квалификация, личностные характеристики), позволяющими ему осуществить такое изменение доступных для управления и влияния параметров, которое приведет к

изменению состояния компании, которое, в свою очередь, приведет к реакции среды, обеспечивающей формирование необходимого входящего денежного потока.

### **Самостоятельность дочерних и зависимых организаций в ведении хозяйственной деятельности**

Хозяйственная деятельность осуществляется посредством создания организации в одной из разрешенных законодательством организационно-правовых форм. Наиболее часто предприятия организуются в форме акционерного общества или общества с ограниченной ответственностью.

В соответствии с действующим законодательством, генеральный директор компании «без доверенности действует от имени общества, в том числе представляет его интересы, совершает сделки от имени общества, утверждает штаты, издает приказы и дает указания, обязательные для исполнения всеми работниками общества»<sup>225</sup> на основании решений собрания акционеров, совета директоров и правления общества.

То есть, дочерняя и, тем более, зависимая компания, обладают принципиальной самостоятельностью при принятии решений, которую можно лишь несколько ограничить.

Кроме того, самостоятельность в принятии решений и ведении хозяйственной деятельности нужна еще и вследствие специфики самой хозяйственной деятельности. В общем случае, конечно, можно сформировать систему управления такую, которая будет предполагать исполнение органами управления ДЗО только тех решений, которые принимаются в центре управления. Один из вариантов, предусмотренных законодательством – передача функций единоличного исполнительного органа управляющей организации или управляющему на основании решения общего собрания акционеров<sup>226</sup>.

Но проблема в том, что, во-первых, ответственность за принятие решений также возлагается на центр управления и, во-вторых, существует принципиальная ограниченность возможности получения информации о деятельности ДЗО, необходимой для принятия решений.

Соответственно, для управления такими объектами необходимо обеспечить принятие их руководителями решений, не ухудшающих положение субъекта управления.

А это предполагает, во-первых, формирование документов, определяющих ориентиры в принятии решений, методики принятия решений и т.п.; во-вторых, управление поведением ключевых УКО, принимающих решения, чтобы они использовали эти документы в процессе принятия решений.

Для этого, в свою очередь, необходимо сформировать надлежащие стимулы и ограничения именно в сознании ключевых УКО.

Все это во многом определяет особенности процесса управления ДЗО и, соответственно, требования к квалификации и личностным характеристикам специалистов, занятых в системе управления ДЗО.

---

<sup>225</sup> П. 2 ст.69 ФЗ «Об акционерных обществах».

<sup>226</sup> П. 1 ст.69 ФЗ «Об акционерных обществах».

## **Ограниченность информации о деятельности ДЗО и возможности оперативного вмешательства в процесс функционирования**

Социальная система – сложный объект управления. Сложность определяется количеством факторов, влияющих на состояние объекта управления, а также стохастическим характером влияния этих факторов.

Как известно из теории управления, для точного управления необходимо обеспечить наличие у субъекта управления информации, позволяющей ему измерять состояние объекта управления, вычислять отклонения и, на основе этой информации, формировать управленческие воздействия. В теории управления используются понятия «наблюдаемость» и «идентифицируемость», означающие, соответственно, возможность получения информации, обеспечивающей возможность измерить состояние системы, и возможность сделать вывод о состоянии системы на основе полученной информации. Причем, объект управления будет неуправляемым, если не обеспечиваются условия наблюдаемости и идентифицируемости.

Таким образом, на основе информации об объекте, руководитель определяет, как саму необходимость управленческого воздействия, так и характер такого воздействия.

Часть этой информации он получает в формализованном виде – отчеты, аналитика, официальные сообщения, как вышестоящих органов и организаций, так и сотрудников предприятия. Но часть информации, необходимой для принятия решения, руководитель получает в неформализованном виде – в процессе взаимодействия с другими участниками, на основе наблюдений и т.п. Причем, часть необходимой информации практически не может быть формализована (например, информация о текущем моральном состоянии коллектива или отдельных сотрудников).

В системе «внутрифирменного» управления руководитель участвует в процессе деятельности, что позволяет ему, во-первых, оперативно получать необходимую для принятия решений информацию; а во-вторых, оперативно вмешаться в процесс функционирования, при необходимости.

При осуществлении управления ДЗО, вследствие удаленности субъекта управления, руководитель принципиально ограничен, как в получении информации, так и в возможности оперативного вмешательства в процесс функционирования по сравнению с руководителем, находящимся на объекте.

Частично, эта проблема решается увеличением количества отчетов, а также организацией процедур мониторинга состояния объекта управления, взаимодействия с ключевыми участниками. Но, тем не менее, обеспечить полное информирование и формирование оперативных корректирующих воздействий практически невозможно.

Но, как было сказано выше, для обеспечения управляемости в системе управления необходимо обеспечить условия наблюдаемости и идентифицируемости. Соответственно, в системе управления ДЗО это во многом обеспечивается за счет следующего:

- квалификационных и психологических характеристик людей, занятых в процессе управления ДЗО – они должны обладать знаниями и навыками, позволяющими им, на основе полученной информации моделировать развитие ситуации в ДЗО, «достроить», при необходимости имеющуюся информацию до объема, необходимого для принятия решений;

- регламентации процессов принятия решений на местах, обеспечивающей, как собственно принятие необходимых решений, так и принципы принятия решений на местах, обеспечивающие учет значимых факторов;
- процедур анализа функционирования системы управления, внесения изменений в набор и характер процедур в системе управления, как в головной компании, так и в ДЗО; процессы обучения и развития специалистов, участвующих в процессе управления ДЗО; процессы взаимодействия головной компании и ДЗО.

### **Необратимость управленческого воздействия**

Вследствие особенностей принятия решений, при осуществлении управления дочерними и зависимыми компаниями мы сталкиваемся с таким явлением, как необратимость управленческого воздействия.

Вследствие особенностей социальных систем и процесса управления в социальных системах, при принятии решений могут быть допущены ошибки.

В случае единоличного управления, ошибки, допущенные на этапе принятия решения, могут быть скорректированы посредством их отмены, формирования дополнительных корректирующих управленческих воздействий, как устных, так и письменных, а также посредством прямого воздействия на исполнителей. Если менеджер допускает ошибку при осуществлении управленческого воздействия, у него есть следующие возможности исправить положение:

- отменить отданное распоряжение;
- дать дополнительные указания, как устные, так и письменные, корректирующие недостатки прежнего распоряжения;
- организовать и/или осуществить прямое воздействие на исполнителей в процессе выполнения ими деятельности др.

В случае управления дочерними и зависимыми компаниями, одна из наиболее распространенных форм реализации управленческого воздействия – проведение решения в совете директоров ДЗО. Как правило, это осуществляется за счет создания большинства в совете директоров.

Но в этом случае мы сталкиваемся с тем, что если головная компания при подготовке и проведении решения ошибается в самом решении, то возможность его изменения весьма ограничена, если принятое решение кому-либо выгодно – членам совета директоров, другим акционерам, менеджерам.

Безусловно, можно принять решение советом директоров, отменяющее ранее принятое решение. Но, в соответствии с действующим законодательством, решение совета директоров может быть оспорено в суде. В то же время, члены совета директоров, в соответствии с законом, должны действовать в интересах общества, а не отдельных акционеров – в российском законодательстве не существует институтов, определяющих наличие в советах

директоров представителей конкретных акционеров<sup>227</sup>. Соответственно, проводя решение, отменяющее ранее принятое советом директоров решение, члены совета директоров должны, по сути, доказать его эффективность не только для себя, но и для других акционеров, компании в целом.

Помимо влияния на процесс принятия решений советом директоров, возможны судебные решения, отменяющие решение органов, наносящие ущерб, как компании, так и отдельным участникам компании.

Вследствие этого, корпоративное управление ДЗО требует существенно более точного расчета управленческих воздействий, реакции участников корпоративных отношений на управленческие воздействия.

## **Приложение 2. Детерминанты поведения человека: обзор взглядов на проблему**

Одна из основных задач в процессе управления социальными системами – прогнозирование поведения человека – человек, с одной стороны, является субъектом взаимодействия, но, с другой стороны, одновременно он является и объектом управления. Точнее, его поведение является объектом управления. Из теории управления известно, что невозможно управлять объектом, не имея возможности прогнозировать его будущее состояние, а также измерять текущее состояние и сравнивать, определяя отклонения. Безусловно, субъект в любом случае может какое-то влиять на объект, но это не будет управлением. Управление – это изменение параметров системы (объекта управления), осуществляемое субъектом управления для достижения нужного ему состояния системы. Соответственно, если субъект управления не может измерить целевые параметры, то он не может принять решение о том, какие параметры и насколько необходимо изменять.

С учетом специфики управленческой деятельности, прогнозировать поведение человека, а также измерять параметры системы и планировать изменение параметров системы, по возможности, нужно в измеримых категориях. Хотя бы, и только в потенциально измеримых категориях – в этом случае, как минимум, можно использовать экспертные оценки, а также использовать методiku оценки поведения наиболее значимых участников корпоративных отношений как организационный механизм<sup>228</sup>, обеспечивающий учет значимых факторов лицом, ответственным за принятие решений.

Сама природа социальных систем предопределяет необходимость совершенствования знания, позволяющего прогнозировать поведение – социальный образ жизни человека означает, что особую значимость приобретает взаимодействие с другими людьми, невозможное без прогноза их поведения [307].

---

<sup>227</sup> В практической деятельности, конечно, обеспечивается представительство в органах подконтрольных компаний – за счет организации работы с представителями, выдачи директив на голосование и т.п., но это несколько искусственная конструкция и, соответственно, с этим связаны определенные риски.

<sup>228</sup> Организационный механизм – это элемент системы взаимодействия субъектов корпоративных отношений; социальная система, являющаяся подсистемой системы взаимодействия, обеспечивающая реализацию заданных поведенческих моделей определенными субъектами отношений с определенной вероятностью.

Человек – активный элемент социальной системы и, как показано в работе, оказывающий определяющее влияние на само существование социальной системы, системную устойчивость (или ее надежность). Следовательно, тем более нужно иметь инструменты прогноза поведения этого элемента, тем более значима возможность учета этой категории в моделях, расчетах хозяйственной деятельности. Без прогноза поведения наиболее значимых участников корпоративных отношений не может быть прогноза поведения социальной системы, результатов ее деятельности.

Соответственно, одной из основных задач настоящей работы является задача отразить в некоторой модели факторы, влияющие на выбор того или иного действия человеком, на его поведение. Причем, эти факторы выразить необходимо в таких категориях, которые допускали бы использование их в качестве управляющих параметров<sup>229</sup>.

### **Анализ источников**

Многие авторы, так или иначе, рассматривали модели поведения человека в социальных системах. Тем не менее, моделей, ориентированных на управление, – то есть, позволяющих рассчитывать поведение человека, хотя бы и только на качественном уровне, – практически нет.

Рассмотрим взгляды различных специалистов на факторы, влияющие на поведение человека.

Как отмечает Герберт А. Саймон в работе «Рациональность как процесс и продукт мышления», «... человеческое поведение почти всегда содержит значительный рациональный компонент, но только если иметь в виду не специфическую трактовку рациональности экономистами, связанную с максимизацией, а более широкий обиходный смысл этого понятия» [475, стр. 18].

В нашей работе, для моделирования человека как участника корпоративных отношений социальной системы, мы используем такую категорию, как вектор поведения.

Вектор поведения как научная категория возник еще в работах А.А. Ухтомского [319-321, 515] и получил развитие в работах академика РАН П.В. Симонова, в которых он развивал учение А.А. Ухтомского о доминанте [285-287, 490, 491]. В частности, в своей работе «Нейробиология индивидуальности» он отмечал:

«Многочисленные эксперименты с повреждением отдельных образований мозга и последующей регистрацией их электрической активности привели к выводу о том, что среди структур, участвующих в генезе эмоциональных реакций, можно выделить две системы. Одна из них (будем называть ее информационной) оценивает вероятность удовлетворения потребности, а другая (мотивационная) выделяет доминирующую потребность, требующую первоочередного удовлетворения. К первой системе относятся фронтальные (лобные) отделы новой коры мозга и гиппокамп – участок древней коры, напоминающий по форме морского конька. Ко второй – ядра амигдалы, названные так за сходство их очертаний с миндалем, и расположенный в глубине мозга под зрительным бугром гипоталамус. В результате сложного взаимодействия этих четырех мозговых образований **формируются вектор поведения**

---

<sup>229</sup> Под управляющими параметрами в данной работе подразумеваются параметры системы, оказывающие влияние на ее состояние, которые, в свою очередь, субъект управления может изменять по своему усмотрению.

(выделено мною – МС) и соответствующее ему эмоциональное состояние, переживаемое человеком или животным в данный момент. Позднее к аналогичным выводам пришли и другие авторы» [491, стр. 83].

Хотя, следует отметить, что попытки использовать векторы для описания поведения человека использовались и ранее. Так, например, Курт Левин трактовал психологические силы как величины, которые могут быть представлены математически в виде векторов [250]. Г.А. Мюррей «предлагает представить поведение в виде векторов, отражающих широкий спектр «физических или психологических направлений активности». Ценности, которым служат векторы, представлены рядом понятий. Хотя схема не до конца разработана Мюрреем, он предложил перечень ценностей и векторов. К векторам относятся отвержение, принятие, обретение, конструирование, сохранение, выражение, трансмиссия, исключение, деструкция, защита, избегание. К ценностям относятся тело (физическое благополучие), собственность (полезные объекты, благосостояние), власть (сила принимать решения), аффилиация (межличностная привязанность), знание (факты и теории, наука, история), эстетические формы (красота, искусство) и идеология (система ценностей, философия, религия). На практике предполагается, что эти векторы и ценности образуют таблицу взаимопересекающихся рядов и столбцов, каждая ячейка которой обозначает поведение, соответствующее конкретному вектору, обслуживающему конкретную ценность» [340, стр. 208].

Г.А. Мюррей одним из первых стал рассматривать мотивы как устойчивые личностные диспозиции. В статье «К классификации взаимодействий» (1951), он пришел к заключению, что целенаправленное поведение можно объяснить лишь как результат взаимодействия личностных (потребностное состояние как желаемое целевое состояние) и ситуативных («давление» как признаки ситуации, на которые можно надеяться или которых следует опасаться) факторов: «давление» актуализирует соответствующую потребность, а потребность ищет соответствующее ей «давление»; их сочетание обозначалась Мюрреем как «тема». Провел цикл исследований по определению влияния потребностных состояний на восприятие, в частности, выявил, что дети, недавно пережившие состояние страха, склонны воспринимать людей на фотографиях как более злых, чем они воспринимались раньше (1933). Разработал ряд методик для изучения личностных потребностей, в том числе «Тематический Апперцептивный Тест» (1943), который был основан на его перечне потребностей и угнетающих обстоятельств<sup>230</sup>.

В работах некоторых других авторов, развивающих идеи Ухтомского, например, Р.А. Павлыгиной<sup>231</sup>, также используется категория «вектор поведения» [452]. Хотя, следует отметить, что Р.А. Павлыгина не определяет категорию «вектор поведения», но использует этот термин для определения направленности поведения человека, определяемого его доминантой.

В частности, Р.А. Павлыгина в работе «Доминанта как вектор поведения» отмечает следующие слова А.А. Ухтомского: «Старинная мысль, – писал Ухтомский, – что мы пассивно

---

<sup>230</sup> Словарная статья «Мюррей Генри Александр» [103].

<sup>231</sup> Павлыгина Римма Александровна – доктор биологических наук, заведующая лабораторией Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН.

отпечатлеваем на себе реальность, какова она есть, совершенно не соответствует действительности. *Наши доминанты, наше поведение стоят между нами и миром, между нашими мыслями и действительностью... Бесценные вещи и бесценные области реального бытия проходят мимо наших ушей и наших глаз, если не подготовлены уши, чтобы слышать, и не подготовлены глаза, чтобы видеть, то есть если наша деятельность и поведение направлены сейчас в другие стороны (выделено мною – МС)*» [452]. Далее в работе Р.А. Павлыгина отмечает и приводит экспериментальное подтверждение следующего утверждения: «Основным свойством доминанты является суммация – способность суммировать самые разнообразные раздражения» [452, стр. 428].

«Скрытые суммационные очаги возбуждения формируются в центральной нервной системе животных *под влиянием различных воздействий на мозг (здесь и далее в этом абзаце выделено мною – МС)*... Скрытый очаг возбуждения усиливается при активировании других церебральных структур. *Возникает внешне немотивированная, непредсказуемая поведенческая реакция*. Если бы мы не знали об этом очаге возбуждения ..., то могли бы придти к ложному заключению о том, что стимулируемые церебральные структуры имеют прямое отношение к двигательной функции левой конечности. *Под влиянием очага возбуждения нарушаются внешние причинно-следственные отношения между стимулом и реакцией*» [452, стр. 429].

«... Эксперименты свидетельствуют: возникновение локального скрытого очага возбуждения в центральной нервной системе – не столь уж безобидное явление. Благодаря своей способности усиливаться за счет другой деятельности мозга такие очаги возбуждения могут стать первопричиной некоторых патологических состояний» [452, стр. 429].

«Таким образом, очаг возбуждения, созданный на уровне подсознания у человека, может обладать суммационным свойством и приводить к внешне немотивированной поведенческой реакции» [452, стр. 429-430].

«В обыденной жизни человек подвергается всевозможным воздействиям, которые длятся, как правило, не доли секунды, а десятки минут. Благодаря этому появляются предпосылки для возникновения не кратковременного, а стабильного возбуждения (очага возбуждения) в определенных структурах мозга. Если сила воздействия настолько мала, что не привлекает внимания человека, очаг возбуждения может находиться на подсознательном уровне. Однако и он, *как показывают экспериментальные данные (выделено мною – МС)*, обладает суммационным свойством, а значит, поведение такого человека внешне может и не укладываться в причинно-следственную логику, да и сам человек подчас не способен объяснить свое поведение» [452, стр. 430].

Далее Р.А. Павлыгина отмечает, что «вектором поведения являются потребности, будь то витальные, биологические, социальные или духовные. На их уровне формируется мотивированное поведение, направленное на удовлетворение той или иной потребности» [452, стр. 430].

По нашему мнению, учение А.А. Ухтомского о доминанте [389-391, 499, 624, 655] представляет особый интерес для целей нашей работы, для формирования аппарата, позволяющего формализовать процессы взаимодействия субъектов корпоративных отношений.

«Доминанта позволяет объяснить механизмы сосредоточения и реакции выбора при восприятии предметов. При выборе предмета целью действия становится именно тот предмет, который необходим человеку» [301].

То есть, не только реакция человека на сигнал определяется его внутренним состоянием, которое, в свою очередь, зависит от существующей в его сознании доминанты, но и само восприятие сигнала зависит от доминанты.

Как отмечает Д.А. Миронов, «А.А. Ухтомский дает всестороннее физиологическое определение понятия доминанты, постепенно распространяя его для описания процессов мышления, творчества и религиозного мирозерцания. Изучая механизмы высшей нервной деятельности человека и его психики, он выводит ряд закономерностей. Доминанта описывает организм человека как целое, всю совокупность рефлекторных актов центрирует в рефлекторное поведение» [211].

Причем, Д.А. Миронов также отмечает зависимость восприятия от доминанты: «Этические ценности рассматриваются А.А. Ухтомским сквозь призму открытия доминанты. Доминанта в этом смысле выступает как очаг активного восприятия мира человеком, своеобразным буфером между бытием человека и миром» [211].

Сам А.А. Ухтомский отмечал следующее: «Эмоция, как целое длительное состояние души, инертна. Она по преимуществу углубляет доминанту, дает ей устойчивость. Поэтому *она в особенности перетягивает к себе и в своем направлении толкует различные побочные раздражители* (выделено мною – МС) – «толкует в духе своего настроения» [319, стр. 371]. Далее он отмечает: «Можно сказать, что в нашем предметном мышлении стадия доминанты есть первая стадия всего прочего процесса. В это время наметившаяся доминанта привлекает к себе самые разнообразные возбуждения – все служит поводом к ее возбуждению и подкреплению! Это и будет время и фаза коркового возбуждения, когда еще нет местного, локализованного и специального возбудителя в коре, - кора одинаково восприимчива ко всяким раздражителям и толкует все безразлично в смысле наличной доминанты в центральной нервной системе. «Что у кого болит, тот о том и говорит» [319, стр. 372].

Н.А. Давыдовская в работе «Доминанта А.А. Ухтомского и голографическая модель разума» отмечает следующее: «Доминанта – главенствующий очаг возбуждения в центральной нервной системе (ЦНС). Это достаточно стойкое возбуждение приобретает значение господствующего фактора в работе прочих центров: оно накапливает в себе возбуждение от отдельных источников, а также тормозит способность других центров реагировать на импульсы, имеющие к ним прямое отношение. Например, человек в порыве творчества может забывать о еде и сне. Это пример физиологической доминанты. Патологическая доминанта представляет собой резко усиленный против нормы очаг возбуждения в ЦНС. Причиной может стать травма, инфекция, стресс, неотрагированная токсическая эмоция: гнев, боль, страх, обида» [544].

Причем, доминанта зависит от прошлого опыта человека: «Из следов протекшего вырастают доминанты и побуждения настоящего для того, чтобы предопределить будущее, – писал Ухтомский. – Если не овладеть вовремя зачатками своих доминант, они завладеют нами. Поэтому, если нужно выработать в человеке продуктивное поведение с определенной направленностью действия, это достигается ежеминутным, неусыпным культивированием

требуемых доминант. Если у отдельного человека не хватает для этого сил, это достигается строго построенным бытом» [488].

Следует заметить, что, так или иначе, многие авторы, исследовавшие поведение человека, взаимодействие субъектов в социуме, развитие общества, использовали для объяснения поведения человека в процессе социального взаимодействия категории, близкие по смыслу к вектору поведения.

Так, например, П. Бурдьё и его последователи используют для определения поведения человека такую категорию, как *габитус* [62, 399, 426, 523, 536, 590].

*Габитус – это «система диспозиций, порождающая и структурирующая практику агентов, их представления (здесь и далее в этом абзаце выделено мною – МС); функционирует как матрица восприятия, постановки целей, решения задач, действий. В нем воплощены способы оценивания и мышления, эстетический вкус, манера поведения и речи, характерный стиль и образ жизни, которые отличают представителя одного класса, профессии, национальности от других. Габитус позволяет агенту спонтанно ориентироваться в социальном пространстве и адекватно реагировать на события и ситуации»* [114].

«Будучи **продуктом** некоторого типа **объективной регулярности**, *habitus* склонен породить «резонные», «общепринятые» манеры поведения (и только их), **которые возможны в пределах такой регулярности и которые с наибольшей вероятностью будут положительно санкционированы** (выделено мною – МС), поскольку они объективно приспособлены к логике, характерной для определенного поля деятельности, объективное будущее которого они предвосхищают. В то же время обычно исключает все «крайности», то есть все те поступки, которые санкционировались бы негативно, поскольку они несовместимы с объективными условиями» [523].

В работах О. Хейнрота, К. Лоренца, Е.В. Балацкого [382-385], В.А. Геодакяна [541], Н.Н. Даниловой и А.Л. Крыловой [108] для определения поведения человека используется такая категория, как «импринты». Впервые, явление импринтинга было описано О. Хейнротом и К. Лоренцем [108].

«Импринты (буквально от *imprint* – запечатлеть, оставлять след) – это *структуры мозга, которые определяют характер восприятия, расшифровки и реакции в отношении стимулов окружающей среды (выделено мною – МС)*. Их включение обусловлено врожденными генетическими программами. Эти практически неизгладимые «впечатления» закладываются в моменты так называемой импринтной уязвимости. Импринтинг происходит в конкретные отрезки жизни, т.е. строго лимитирован по времени. В эти периоды мозг становится особенно восприимчив к специфическим сигналам, ключевым стимулам окружающей среды.

В дальнейшем запечатленные образы играют ведущую роль в специфических поведенческих реакциях животного (включая человека). Импринтирование, в отличие от кондиционирования (обуславливания, научения), не требует многократного стимулирования мозга для запоминания образца поведения, «биопрограммы». Если в период импринтной уязвимости не поступает ключевого стимула, то соответствующая биопрограмма не запускается, либо запускается искаженно или не полностью.

В некоторых случаях импринтирование одних программ запускает и другие программы» [108].

Как отмечает Е.В. Балацкий, «в соответствии с теорией импринтирования (импринтинга) сознание человека строится на основе поведенческих установок (импринтов), «вдавленных» (впечатанных) в структуру личности в определённые периоды её формирования» [383, стр. 880].

Близким по смыслу является понятие «энграмма»: Энграмма (*engramma*, греч. *en* – находящаяся внутри + греч. *gramma* – запись) – след, оставленный стимулом или событием. Предполагается, что в качестве компонентов энграммы могут рассматриваться определенные формы электрической активности, в частности группировки импульсов, обнаруживаются на одном нейроне, входящем в состав энграммы. Эти выработанные формы активности являются выражением внутринейронных структурно-метаболических перестроек и изменений на основе межнейронных отношений [3].

В психологии используется такая категория как **направленность личности** – совокупность устойчивых мотивов, ориентирующих поведение и деятельность личности относительно независимо от конкретных условий. Характеризуется доминирующими потребностями, интересами, склонностями, убеждениями, мировоззрением [565].

В литературе, также, встречается понятие паттернов, которые связываются с поведением человека, хотя это и несколько иные структуры. А.Б. Коган, говоря про паттерны, отмечает следующее: «По-видимому, речь должна идти об очень тонко специализированных интегративных процессах возникновения в структурах мозга сложнейших мозаик активности, которые были обозначены как «конstellации» (А.А. Ухтомский, 1945), а сейчас часто называются английским термином «паттерны» [152, стр. 344]. Он, также, отмечает «специфичность паттернов мультиклеточной активности нейронов не только к акустическим, и семантическим характеристикам воспринимаемых слов. Например, слова, относящиеся к одному понятию, и определения этого понятия вызывают появление сходных паттернов мультиклеточной активизации» [152, стр. 347].

Для управления социальной системой необходимо иметь возможность прогнозировать, рассчитывать поведение человека, поскольку человек является активным элементом системы.

«Поведение – такая форма жизнедеятельности человека и животных, которая изменяет вероятность и продолжительность контакта с внешним объектом, способным удовлетворить имеющуюся у организма потребность. Прерывание или предотвращение вредоносного воздействия на организм, удовлетворяя потребность сохранения себя, потомства, вида в целом, представляет частный случай поведения. Сложнейшие безусловные рефлексы (инстинкты), состоящие из побуждающих и подкрепляющих рефлекторных звеньев, представляют врожденные формы поведения.

Функциональной единицей индивидуально приобретаемого поведения служит взаимодействие доминанты А.А. Ухтомского и условного рефлекса И.П. Павлова. Синтез механизмов доминанты с механизмами формирования условного рефлекса обеспечивает оба фактора, необходимых и достаточных для организации целенаправленного поведения: его активный, творческий характер (доминанта) и точное соответствие объективной реальности (упроченный, тонко специализированный рефлекс). В организации индивидуального

поведения доминанта, условный рефлекс и память играют ту роль, которая в процессе эволюции принадлежит изменчивости, отбору и наследованию его результатов» [490, стр. 97-98].

Как отмечают многие авторы, *человек принимает решения о своих действиях на основе имеющейся у него информации*. Это представляется особенно важным с точки зрения организации управления действиями человека, формирования его поведения. Как отмечает О.А. Сычев в докладе «Методика диагностики отрицательного прогноза в общении и деятельности», человек «не только строит «модель потребного будущего», но и оценивает возможность её осуществления, возможность удовлетворения базовых социальных потребностей в данной ситуации. Оценка ситуации с точки зрения того, насколько она способствует достижению «потребного будущего» или, наоборот, грозит нежелательным развитием событий, позволяет говорить о смысловом прогнозе. Наличие смыслового прогноза проявляется, например, в том, что в деятельности человек прогнозирует не только необходимый (желаемый), но и ожидаемый в данной конкретной ситуации результат, который может существенно отличаться от первого. Ожидание результатов деятельности, как показывают исследования в области мотивации достижения, сопряжены с позитивными и негативными эмоциями, и, соответственно, имеют побудительное значение» [307].

Б. Жуков также отмечает, что «в памяти человека и животных отпечаток былого не только формируется и хранится, но и ***прямо влияет на дальнейшее поведение*** (выделено мною – МС), позволяя своему обладателю узнавать предметы и явления окружающего мира» [417].

Примечательно высказывание Ф.В. Басина. Изучая объективно регулирующую роль «бессознательного», Ф.В. Басин пишет: «Вместо традиционной психоаналитической схемы, по которой «бессознательное» воздействует на поведение, благодаря содержащимся в нем и стремящимся к реализации вытесненным аффектам, перед нами возникает другая, более строго формируемая и экспериментально верифицируемая. *Неосознаваемая* высшая нервная деятельность, выполняя функцию *переработки информации*, оказывается неизбежным образом связанной одновременно с *формированием и реализацией установок*, на основе которых происходит регуляция поведения. Эти установки, оставаясь весьма часто не только неосознаваемыми, но и непрерываемыми, проявляются функционально лишь как своеобразные «*программы*», как системы *критериев*, как *регулирующие тенденции*, о существовании которых можно судить по динамике поведения и биологических реакций» [33, стр. 220-221].

П.В. Симонов приводит следующие сведения, связанные с влиянием информации на действия человека:

«А.М. Иваницкий сопоставил физиологические проявления обработки внешнего стимула в виде вызванных электрических потенциалов мозга (ВП) с субъективными психофизиологическими показателями восприятия, описываемыми в рамках теории обнаружения сигнала<sup>232</sup>. В результате этих исследований были выделены три этапа формирования субъективного образа и рассмотрены их механизмы. На первом этапе

---

<sup>232</sup> См. [420].

осуществляется анализ физических характеристик световых, звуковых и т.п. сигналов, объективным проявлением которых являются ранние компоненты ВП со скрытым периодом до 100 мс. Процессы, составляющие содержание первого этапа восприятия, представляют собой как бы подготовительную фазу восприятия: на психическом уровне они еще не сопровождаются какими-либо феноменами.

Психическое ощущение возникает на втором этапе, *когда происходит сравнение физических параметров стимула с информацией, хранящейся в памяти, благодаря чему определяется его значимость, отношение к потребностям человека (выделено мною – МС)*. Этот момент совпадает с волнами ВП, появляющимися между 100-200 мс после начала действия стимула. На третьем, завершающем этапе восприятия, происходит окончательное опознание стимула, его идентификация, что отражается в волне вызванного потенциала, обозначаемой как П-300 и наиболее отчетливо наблюдаемой в передних, лобных отделах мозга. В случае, если в зависимости от характера стимула субъект должен выбрать один из возможных вариантов ответа, в рисунке ВП регистрируется еще один комплекс, получивший название «потенциала выбора реакции» и, по-видимому, связанный с процессами решения об ответном действии. Поразительное совпадение во времени всех этапов субъективно переживаемого восприятия с объективно регистрируемыми событиями, разыгрывающимися в ткани мозга позволяет говорить о них, именно как о различных проявлениях единого целостного процесса» [285, стр. 72-73].

Вместе с тем, некоторые авторы отмечают и еще одну особенность восприятия информации о мире человеком – положительную обратную связь, реализуемую посредством доминанты. Так, например, А.В. Петровский и М.Г. Ярошевский, ссылаясь на работу А.А. Ухтомского, отмечают: «От доминанты зависит общий колорит, в котором рисуются нам мир и люди. При этом доминанта, влияя на характер восприятия мира, в свою очередь имеет тенденцию отбирать в нем преимущественно такое познавательное содержание, которое способствовало бы ее поддержанию. «Человеческая индивидуальность... склонна впасть в весьма опасный круг: по своему поведению и своим доминантам строить себе абстрактную теорию, чтобы оправдать и подкрепить ею свои же доминанты и свое поведение (выделено мною – МС)» [250].

Следует заметить, что попытки формализовать факторы, определяющие поведение людей, предпринимались исследователями неоднократно.

Концепция факторов, влияющих на поведение, была разработана К. Левиным в 1951 г. в следующей модели [501, стр. 123]:

$$B = f(P, E)$$

где:  $B$  – поведение;  
 $P$  – личность (врожденное);  
 $E$  – внешняя среда.

Концепция Левина «дает несколько идей, развитых интерактивной психологией, которые утверждают, что на людей влияют свойственные им факторы и факторы внешней среды и что поведение является результатом непрерывного взаимодействия этих факторов» [501, стр. 123].

Личность, в данном случае, определяется как «специфические свойства индивидуумов, явные или скрытые, которые могут определить либо единообразие, либо различия в поведении в организации» [501, стр. 123]. По сути, это составляющая, которая рассматривалась различными авторами (см. выше), но по-разному именовалась ими – вектор поведения, габитус, импринты, энграммы и др.

П.В. Симонов предпринимал попытку формализовать поведение человека, определяя силу, качество и знак эмоции [287, стр. 20]:

$$\mathcal{E} = f[\Pi, (I_n - I_c), \dots]$$

- где:
- $\mathcal{E}$  – эмоция, ее степень, качество и знак;
  - $\Pi$  – сила и качество актуальной потребности;
  - $(I_n - I_c)$  – оценка вероятности (возможности) удовлетворения потребности на основе врожденного и онтогенетического опыта;
  - $I_n$  – информация о средствах, прогностически необходимых для удовлетворения потребности;
  - $I_c$  – информация о средствах, которыми располагает субъект в данный момент.

Термин «эмоция» П.В. Симонов определяет следующим образом: «с физиологической точки зрения эмоция есть активное состояние системы специализированных мозговых структур, побуждающее изменить поведение в направлении минимизации или максимизации этого состояния» [287, стр. 28].

В этой же работе, П.В. Симонов упоминает и комментирует попытки других авторов формализовать поведение человека:

«Имеется ряд предложений относительно той или иной модификации «формулы эмоций». Так Б.М. Янкелевич (1965), анализируя генез эмоционального напряжения у летчиков, предложил определять субъективную оценку опасности через отношение количества известных летчику аварий к общему числу полетов данного типа. Пытаясь объединить информационную теорию эмоций с теорией функциональной системы П.К. Анохина, Г.И. Косицкий (1977) модифицировал формулу следующим образом:

$$SN = C (I_{\text{необх.}} \mathcal{E}_{\text{необх.}} V_{\text{необх.}} - I_{\text{сущ.}} \mathcal{E}_{\text{сущ.}} V_{\text{сущ.}})$$

- где:
- $SN$  – степень напряжения;
  - $C$  – цель (синоним афферентного синтеза);
  - $I, \mathcal{E}, V$  – информация, энергия, время, необходимые для достижения цели и существующие (наличные).

Мы уже говорили о том, что прогнозирование вероятности достижения цели неизбежно включает в себя и знания, и навыки, и энергетические ресурсы организма, и время, необходимое и достаточное для соответствующих действий. Вводить все эти (и многие другие) факторы в структурную формулу эмоций, по нашему мнению, излишне. Что касается цели, то она всегда есть функция потребности, причем потребность (хотя бы элементарные ее разновидности) можно измерить, а «цель» измерению не поддается. Вводить ее в формулу явно непродуктивно» [287, стр. 56-57].

Кстати, для наших целей примечательно, что в этой формуле, вне зависимости от отношения к ней П.В. Симонова, позиционируется зависимость реакции человека от наличия тех или иных ресурсов (информация, энергия и время – это ресурсы), необходимых для обеспечения выполнения деятельности, позволяющей добиться ожидаемых человеком выгод.

Помимо обозначенных выше, следует также отметить попытки формализации поведения человека или отдельных аспектов, влияющих на поведение человека, сделанные работами таких авторов, как Аккредо А.К. [560], Антомонов Ю.Г. [21-23], Бурцев М.С. [537], Глумов А.Г. [522], Каменева С.В. [549], Коган А.Б. [152], Коган И.М. [433], Леонтьев В.О. [559-561], Лефевр В.А. [184, 185, 444, 445], Пенский О.Г. [549, 570], Петров Э.Г. и Калита Н.И. [456-458], Чораян О.Г. [522], А.Л. Шамис [356] и др.

### **Приложение 3. Социальные институты: обзор взглядов на феномен**

Институциональная среда, ее структура имеют определяющее значение с точки зрения понимания корпоративного взаимодействия, управления корпоративной системой. Она структурирует взаимодействие субъектов, во многом определяет возможности и риски участников корпоративных отношений, особенности отношений в компании. Понимание институциональной среды позволяет прогнозировать поведение участников, результаты их взаимодействия в корпоративной системе.

Вместе с тем, единого мнения по поводу содержания понятия «социальный институт» до сих пор не существует – институтами называют, как организации, осуществляющие научную и учебную, общественную деятельность, так и правила, нормы и другие чисто информационные объекты.

Термин «*институт*», образованный от латинского слова *institutum* – установление, устройство, имеет множество значений.

Какова же природа социальных институтов? Что это такое? Чем отличаются институты? Как они взаимодействуют? Какова роль социальных институтов в процессе взаимодействия субъектов? Каков эффект от наличия институтов в социальной системе? Институт – это правило или результат воздействия правила?

Почему социальные институты оказывают действенное влияние в социальной системе? Почему, даже в условиях полной свободы и отсутствия какого-либо контроля, люди действуют в соответствии с социальными институтами? Ведь могли бы не соблюдать, но соблюдают!

Все вышеперечисленные вопросы имеют большое значение для бизнеса и управления хозяйственными системами, поскольку во многом связаны с устойчивостью бизнес-системы, ее эффективностью и управляемостью.

Рассмотрим взгляды различных авторов на социальные институты.

Термин «социальный институт», как уже было сказано выше, не имеет устоявшейся однозначной трактовки в литературе. Это понятие связано с развитием институциональной и неинституциональной экономических теорий. Данные направления экономической науки представлены в работах А.А. Аузана [129], В.В. Вольчика [85], С.Г. Кирдиной [16, 145, 427, 551-555], Р. Коуза [167], Д.С. Львова [130], Д. Норта [236], А.А. Олейника [239, 240], В.М. Полтеровича [460-462], Е.В. Попова [464], М.И. Скиржинский [492-494], В.Л. Тамбовцева [359], Дж. Ходжсона [339], А.Е. Шаститко [357-359], Т. Эггертсона [366] и др.

В последние десятилетия институциональный подход активно развивается и применяется к исследованию различных организационно-правовых форм хозяйственной деятельности и

отраслей экономики; разработке институциональных основ государственного регулирования экономики и саморегулирования экономических субъектов, в том числе корпоративного управления; изучению эволюции отношений собственности в современной России, включая институционализацию интеллектуальной собственности. В этой области следует отметить работы таких авторов, как С.Б. Авдашева, Г.В. Калягин, Р.И. Капелюшников, Г.Б. Клейнер, В.Крюков, Е.Н. Кудряшова, О.В. Осипенко, В.В. Радаев, Р.М. Энтов, А.Д. Юдин и др.

Как отмечают В.И. Добренков, А.И. Кравченко, одним из первых дал развернутое представление о социальных институтах видный американский социолог и экономист Торстейн Веблен (1857-1929), который рассматривал эволюцию общества как процесс естественного отбора социальных институтов, *по своей природе не отличающихся от обычных способов реагирования на стимулы, создаваемые внешними изменениями* (выделено мною – М.С.) [114].

Известный американский социолог П. Бергер называет институтом *обособленный комплекс социальных действий*. Хотелось бы обратить внимание, на то, что если в предыдущем определении акцент делался на стимулах, то в данном определении акцентируется именно действие субъекта социального взаимодействия.

Современный немецкий социолог, один из основателей философской антропологии А. Гелен трактует институт как *«регулирующее учреждение, направляющее в определенное русло действия людей подобно тому, как инстинкты руководят поведением животных»* (выделено мною – МС).

В этом определении следует отметить выделение автором регулирующей роли социального института. Также, по нашему мнению, примечательно проведение параллели с инстинктами, что некоторым образом показывает механизм действия социального института. Однако вызывает вопрос слово «учреждение». Слово «учреждение», как правило, означает, либо действие (от глагола «учреждать»), либо социальную систему, называемую «учреждение».

По мнению Л. Бовье, социальный институт – это система культурных элементов, ориентированных на удовлетворение набора конкретных социальных потребностей или целей.

Бернард и Томпсон определяют институт как *совокупность норм и образцов поведения*. Это сложная конфигурация обычаев, традиций, верований, установок, правил-регуляторов и законов, которые имеют определенную цель и выполняют определенные функции.

С.С. Фролов определяет социальный институт как *организованную систему связей и социальных норм, которая объединяет значимые общественные ценности и процедуры, удовлетворяющие основным потребностям общества* [330, с. 162].

Под системой социальных связей в данном определении понимается сплетение ролей и статусов, посредством которых осуществляется и удерживается в определенных рамках поведение в групповых процессах, под общественными ценностями — разделяемые идеи и цели, а под общественными процедурами — стандартизованные образцы поведения в групповых процессах [330, с. 162].

Примечательно, что автор связывает институты с потребностями общества. По нашему мнению, с помощью институтов общество структурирует и, в какой-то мере, программирует людей.

С.С. Новикова определяет социальный институт как «определенный набор целесообразно ориентированных стандартов поведения определенных лиц в определенных ситуациях» [235].

Примечательно, что автор связывает не только «ориентированные стандарты поведения» с «определенными лицами», но и ситуации, в которых эти стандарты поведения действуют. Нам представляется это весьма значимым аспектом, раскрывающим роль социальных институтов в регулировании поведения людей.

В.Ф. Анулин определяет социальный институт как *«устойчивый комплекс формальных и неформальных правил, принципов, норм, установок, регулирующих взаимодействие людей в определенной сфере жизнедеятельности и организующих его в систему ролей и статусов»* [28].

Можно заметить, что авторы вышеперечисленных определений отмечают свойства социальных институтов упорядочивать поведение людей, побуждать их идти проторенными путями, которые общество считает желательными. Также сюда можно добавить социальный институт как системную часть в любой организации, например коммерческой или общественной.

А.А. Давыдов, рассматривая социальный институт с точки зрения общей теории систем, определяет это понятие как «иерархическая гетерогенная, распределенная подсистема, созданная людьми для удовлетворения общей потребности, которая функционирует на основе принципов и законов с помощью социологических алгоритмов» [107, стр. 73].

Причем, автор отмечает, что «представление о социальном институте как о социальной подсистеме, состоящей из локальных подсистем, уже предлагалось различными авторами, например, К. Панунзино, Дж. Фейблманом, Я. Щепаньским, однако без опоры на современный системный подход, на котором основана системная социология» [107, стр. 73].

Как отмечают В.И. Добреньков, А.И. Кравченко, «многие современные социологи трактуют социальный институт как сложную конфигурацию обычаев, традиций, верований, установок, правил-регуляторов и законов, которые имеют определенную цель и выполняют определенные функции» [114].

Специалисты отдела институционального развития социально-экономических систем Института экономики КарНЦ РАН следующим образом определяют этот термин: «социальный институт – это организованная система общественных связей и социальных норм, верований, убеждений, обычаев, предписаний и требований, которая объединяет значимые общественные ценности и процедуры, регулирующие действия людей и организаций в обществе. К институтам следует отнести ценностно-нормативные комплексы, посредством которых направляются и контролируются действия людей в жизненно важных сферах – экономике, политике, культуре, семье и др.» [16, стр. 8-9].

Хотелось бы отметить, что в данном определении некоторым образом раскрывается механизм действия социального института – создание восприятия определенных ценностных ориентиров, которые приводят к тому, что действия людей определенным образом направляются в нужное обществу русло.

Вместе с тем, хотелось бы, также, заметить, что, по нашему мнению, не совсем верно включать в определение института социальные связи наравне с социальными нормами, верованиями, убеждениями и т.п. Представляется, что социальные связи – это результат воздействия определенных норм, верований, убеждений и т.п. По мнению автора настоящей работы, социальная связь – это результат сочетания некоторой информации, которая находится в сознании людей. То есть, для того, чтобы возникла социальная связь между двумя субъектами, необходимо, чтобы субъект 1 имел информацию, что он может взаимодействовать с субъектом 2 и ему выгодно это делать, а также аналогичная информация должна быть у субъекта 2. Тогда возникнет связь между этими субъектами<sup>233</sup>. Так, например, Д.Дж. Маккарти и Ш.М. Паффер отмечают, что «доверие основано на представлении одного индивида о том, как другой индивид будет вести себя в будущей ситуации, что зависит от поведения этого индивида в прошлом и его обещаний, данных им в явной или неявной форме» [447, стр. 79].

Социальная связь не существует отдельно от субъектов и является результатом получения определенной информации, в том числе, содержащейся в социальных институтах. Институт же, по нашему мнению, это исключительно информационный объект, который существует в социальной системе в формализованном или неформализованном виде. Институты, безусловно, влияют (или, по крайней мере, могут влиять) на формирование социальных связей. Во-первых, институты могут определять (и определяют в реальности) саму возможность взаимодействия людей – например, институт, который можно было бы назвать «решить вопрос по знакомству», определяющий убежденность многих граждан в том, что можно, используя «связи» дешевле получить те или иные ресурсы. Такое явление, конечно, существует, но в некоторых случаях оно существенным образом гипертрофируется и, как следствие, человек может даже не пытаться решить ту или иную проблему без связей. Такого же мнения придерживаются и другие ученые. В частности, Д.Дж. Маккарти и Ш.М. Паффер отмечают: «Социальные нормы способствуют появлению и наличию доверия, и если эти нормы отсутствуют, то возникновение отношений доверия между двумя сторонами может быть поставлено под сомнение» [447, стр. 79].

Во-вторых, институциональная среда может обуславливать предпосылки тому, что два субъекта будут рассматривать взаимодействие как выгодное. Например, институты той или иной местности, в которой формировалось сознание человека, определяют близость восприятия внешней среды, что, в свою очередь, облегчает контакт между людьми,

---

<sup>233</sup> В аналитическом виде это можно записать следующим образом: между субъектами отношений 1 и 2 существует связь, если существуют такие множества обусловленных действий, включенные во множества известных субъектам обусловленных действий, а также в сознании этих субъектов существуют такие стимулы и ограничения, которые формируют ненулевые векторы поведения субъектов в базисе обусловленных действий, рассматриваемых субъектами как «взаимодействие»:

$$\begin{cases} \exists O_{\text{вз.}1} \subseteq O_1, \exists O_{\text{вз.}2} \subseteq O_2 \\ \exists (S_1, L_1) : B_1(O_{\text{вз.}}) \neq 0 \\ \exists (S_2, L_2) : B_2(O_{\text{вз.}}) \neq 0 \end{cases}$$

Здесь  $O_{\text{вз.}j}$  – множество действий, которые  $j$ -й УКО рассматривает как взаимодействие,  $O_j$  – множество известных  $j$ -му УКО обусловленных действий,  $S_j, L_j, B_j$  – соответственно, стимулы, ограничения и векторы поведения УКО.

Значения векторов поведения, в общем случае, может характеризовать силу связи.

способствует более эффективному обмену информацией и, соответственно, способствует возникновению «связи». Или, например, институты учебного заведения, в котором учились оба субъекта.

В учебнике «Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория» под редакцией А.А. Аузана институт определяется следующим образом: «институт – это совокупность, состоящая из правила или нескольких правил и внешнего механизма принуждения индивидов к исполнению этого правила» [129, стр. 23]. Механизм принуждения правила к исполнению авторы определяют как «совокупность, состоящую из его гаранта (или гарантов) и правил его действий, регулирующих применение санкций к выявленным нарушителям «базового» правила» [129, стр. 23].

С.С. Новикова в книге «Социология: история, основы, институционализация в России» отмечает интерес исследователей к институтам как организационным ресурсам общества. В частности, она отмечает, что «Я. Щепаньский, проанализировав в своей книге «Элементарные понятия социологии» (Новосибирск, 1967) сделанный А. Миллером ... обзор различных пониманий термина «институт», делает вывод, что социальные институты «являются системами учреждений, в которых определенные люди, избранные членами групп, получают полномочия выполнять определенные общественные и безличные функции ради удовлетворения существующих индивидуальных и групповых потребностей индивидов и ради регулирования поведения других членов групп. Во всех группах, в которых появляются хотя бы зачатки организации, создаются определенные способы действия от имени группы как целого; например, кто-то представляет группу вовне, определяет надлежащий способ поведения для членов группы, принимает решение от имени целого и т.д. Эти способы действия определены как безличные, т.е. должны исполняться независимо от личных черт и интересов человека, который их выполняет всегда одним и тем же образом. Индивид, выполняющий эти функции, располагает поддержкой всей группы либо ее решающей части. Способ выполнения этих функций определен группой как целым, и индивиды должны выполнять их согласно этому определению. Это – существенный элемент каждого социального института» [236].

С нашей точки зрения, можно рассматривать некоторую институциональную оболочку социальной системы, которая отделяет данную систему от других систем, существующих в рассматриваемом социальном пространстве. Институциональная оболочка – это часть институциональной среды<sup>234</sup> компании, комплекс социальных институтов, присущих именно данной системе, отличающий ее от других социальных систем.

Поскольку институты транслируют некоторый вектор поведения, то формируются, соответственно, действия, присущие этой системе. Но, по нашему мнению, речь должна вестись не только о действиях в данной системе, но и об особенностях восприятия информации, действий других субъектов отношений.

С.Г. Кирдина в своих работах [16, 145, 427, 551-555 и др.] развивает понятие институциональных матриц, введенное К. Поланьи и Д. Нортон. Она определяет институциональную матрицу как «устойчивую, исторически сложившуюся систему базовых

---

<sup>234</sup> Подробнее институциональная среда компании и ее роль в системе взаимодействия рассмотрены в главе 3.

институтов, регулирующих взаимосвязанное функционирование основных общественных сфер – экономической, политической и идеологической» [145].

Она также отмечает, что это «триединая социальная форма; она представляет собой систему экономических, политических и идеологических институтов, находящихся в неизменном соответствии (рис. П-2.1). Образующие институциональную матрицу базовые институты представляют собой своеобразную внутреннюю арматуру, устойчивую структуру, «стягивающую» основные подсистемы общества в целостное образование, не позволяющую обществу распастись. Можно сказать, что институциональная матрица – это форма общественной интеграции в основных сферах жизнедеятельности социума – экономике, политике и идеологии» [145].

С нашей точки зрения, используемое С.Г. Кирдиной понятие «институциональная матрица» соответствует используемому в настоящей работе понятию «институциональная среда». Более примечательным, по нашему мнению, является введение С.Г. Кирдиной понятия «комплементарные институты». Она, в частности, отмечает, что «комплементарные институты носят вспомогательный, дополнительный характер, обеспечивая устойчивость институциональной среды в той или иной сфере общества. ... Комплементарные институты, дополняющие действие базовых институтов, также обеспечивают необходимую целостность экономических, политических и идеологических структур в обществе, поддерживают непрерывность их функционирования» [145].



Рис. П-2.1. Схематическое представление институциональной матрицы [145].

Кстати, следует отметить, что Д. Норт, по нашему мнению, также рассматривал термин «институциональная матрица» в понятии, близком используемому в этой работе термину «институциональная среда». Так, в работе «Институты, институциональные изменения и функционирование экономики» он следующим образом характеризовал институциональную матрицу применительно к жилищному рынку: «Конкретная институциональная матрица жилищного рынка состоит ... из иерархии юридических правил (здесь и далее в этом абзаце выделено мною – МС), опирающихся на положения Конституции США и полномочий, делегированных штатам. Законы штатов, определяющие порядок продажи недвижимости, устанавливающие, какие права могут передаваться, нормы обычного права и статуты, определяющие возможность применения дополнительных юридических условий по выбору сторон, – все это влияет на трансакционные издержки. Все эти правовые нормы также

оказывают влияние на риэлтеров, страхование титулов собственности, кредитные и сберегательные учреждения, формирующие залоговый рынок. ... *Столь же важны неформальные ограничения, которые **дополняют и подкрепляют** формальные правила.* Эти ограничения охватывают широкий спектр - *от общепринятых норм поведения по отношению к соседям до этических норм, определяющих степень честности при обмене информации между участниками контрактных отношений*» [236, стр. 86].

О.В. Валиева, разделяя институты на институты макро- и микроуровня, отмечает, что «институты макроуровня представляют собой формальные нормы, закрепленные в законодательстве и влияющие на те или иные результирующие показатели национальной и региональной инновационной системы. Институты микроуровня – это сложившиеся инновационные практики, формальные и неформальные институты и механизмы, способствующие воспроизводству инноваций на региональном уровне» [75, стр. 10].

Как отмечает В.М. Полтерович [460, стр. 21], институты обладают регулируемыми свойствами, причем, при определенных условиях, их действие может оказывать негативное влияние: «При неустойчивой институциональной структуре и удаленных от равновесия начальных условиях макроэкономическая политика, стандартная для развитых экономик, может способствовать формированию неэффективных устойчивых форм поведения – институциональных ловушек».

Под институциональными ловушками он понимает неэффективную, но устойчивую норму поведения, попав в которую «система выбирает неэффективный путь развития, причем для перехода на эффективную траекторию могут потребоваться значительные затраты» [460, стр. 21]. Примерами институциональных ловушек автор называет такие институты, как бартер, неплатежи, уклонение от налогов, коррупция.

Т. Парсонс, назвал институты решающим фактором интеграции и стабилизации общества [246, 568].

Как отмечают специалисты Института экономики КарНЦ РАН, институты – «основной компонент социальной структуры общества, координирующий множество индивидуальных действий людей и организаций, упорядочивающий социальные отношения в разных сферах общественной жизни» [16, стр. 8].

По нашему мнению, институты, используя язык синергетики, обладают свойствами аттракторов, то есть, способны направлять процесс социального взаимодействия в определенное русло. Причем, такое развитие процесса не всегда будет позитивным, с точки зрения субъекта анализа. Так, например, могут действовать слухи, стереотипы поведения. Примером может служить ситуация, сложившаяся вокруг ОАО Альфабанк в 2004 г. – после появления статей в СМИ о ненадежности банка, люди, помня еще кризис 1998 г., поспешили снять со счетов средства, что вызвало реальные проблемы банка с наличными средствами, которые только усилили слухи и вызвали дополнительные требования вкладчиков. Разрешение этой ситуации потребовало от акционеров банка существенных финансовых вложений.

Одно из наиболее интересных определений института дано Д.А. Новиковым в работе «Теория управления организационными системами»: «Институт – 1) в социологии –

определенная организация общественной деятельности и социальных отношений, воплощающая в себе нормы экономической, политической, правовой, нравственной жизни общества, а также социальные правила жизнедеятельности и поведения людей; 2) в праве – совокупность норм права, регулирующих какие-либо однородные обособленные общественные отношения» [226, стр. 545].

Тем не менее, признать его полностью удовлетворяющим условиям решаемой задачи анализа устойчивости социальной системы автор не считает возможным. Рассмотрим подробнее особенности данного определения.

По нашему мнению, в этом определении слово «организация» следует понимать не в смысле «социальная система», но в смысле «как это организовано». Но это следует не столько из самого определения, сколько из контекста, что может несколько исказить смысл, если данное определение будет читать человек, не обладающий глубоким пониманием природы социальных институтов.

Но, пожалуй, наиболее значимым является то, что данное определение не раскрывает именно природы социального института. Оно, конечно, достаточно четко определяет, что это именно «правила жизнедеятельности и поведения людей», но требует дополнительного определения «правила». Кроме того, данное определение не включает очевидным образом такие социальные институты, как стереотипы поведения, верования, слухи и др., концентрируясь на «нормах экономической, политической, правовой, нравственной жизни общества».

В этой же работе, кстати, Д.А. Новиков дает определение институционального управления, понимая его как *«целенаправленное воздействие на ограничения и нормы деятельности участников организационных систем»* [226, стр. 545].

Это, по нашему мнению, позиционирует, во-первых, возможность использования институтов для целей управления, и, во-вторых, позиционирует определенное направление управленческой деятельности и, как следствие, научной дисциплины – институциональное управление, которая имеет некоторую специфику.

Возможность использования институтов для управления в социальных системах отмечают и другие авторы. В частности, Н.В. Василенко в работе «Институциональный подход к управлению образованием», отмечает [76, стр. 10]:

«... социальное управление представляет собой процесс трансформации и формирования институциональной среды, реализуемый в ходе институционального цикла управленческой деятельности, при этом институциональная среда является технологической основой управления;

– профессиональным инструментарием управленческой деятельности с позиций институционального подхода может служить ее институциональное обеспечение, включающее набор взаимосвязанных норм, правил и ценностей, регламентирующих поведение индивидов в экономических системах;

– институциональное обеспечение управленческой деятельности представляет собой составную часть интеллектуального капитала организации».

Причем, следует отметить, что автор связывает «институциональное обеспечение управленческой деятельности» с экономическими результатами работы компании, относя

такое обеспечение к категории «капитал». Однако следует отметить и то, что, по нашему мнению, несколько некорректно относить это именно к категории «интеллектуальный капитал», который формируется за счет интеллектуальных ресурсов, то есть, *способности человека формировать новую информацию*, необходимую для деятельности. А социальные институты, способствующие деятельности компании, по нашему мнению, формируют *социальный капитал компании*.

Толковый словарь современного русского языка (составитель – Д.А. Романов) [6] дает следующее определение термина «институт»:

1. Социальный институт – определенная форма организации, регулирования, упорядочения общественной жизни, деятельности и поведения людей; элемент социальной структуры общества; выделяют экономические, политические, культурные, воспитательные институты; они включают также совокупность социальных норм, образцов поведения и деятельности; в праве – совокупность норм права, регулирующих какие-либо определенные общественные отношения, например, *институт гражданства, институт наследования*.

2. Название научно-исследовательских учреждений, а также многих высших специальных учебных заведений.

В данном определении, с точки зрения автора настоящей работы, следует выделить именно то, что институт здесь определяется как «элемент социальной структуры общества». Тем самым подчеркивается структурирующая отношения людей роль институтов. Также отмечается, что это «форма организации, регулирования, упорядочения общественной жизни, деятельности и поведения людей». Кроме того, здесь присутствует конкретизация, определяющая, что институт включает «образцы поведения и деятельности», что уже несколько раскрывает природу института.