

Ю.А. ФОМИНА, к.э.н.,

Омский государственный университет путей сообщения

## САМООРГАНИЗАЦИЯ И АДАПТАЦИЯ ФИРМЫ – ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ ФОРМЫ

На рынке действует множество фирм, организаций. В условиях конкурентной борьбы для фирмы важно быстро адаптироваться к изменяющимся внешним и внутренним условиям. Способность к адаптации и самоорганизации зависит от многих факторов. Ниже мы остановимся на зависимости адаптации фирмы от организационно-правовой формы.

Объектом исследования является фирма, организация.

Предметом – способность фирмы, организации к адаптации и самоорганизации.

Цель исследования – разработать классификацию и построить карту организаций с точки зрения их возможностей по адаптации и самоорганизации.

Аксиоматика данного исследования – системный подход, в том числе теория кибернетики и теория синергетики; институциональный подход, в том числе эволюционный институционализм и неинституционализм.

Методы исследования – анализ, сравнение, синтез.

В определении институтов мы придерживаемся мнения, что институты – это правила систем взаимодействия между людьми.

Выбор организационно-правовой формы во многом определяет тот формальный институт, которого придерживается фирма в своей деятельности. Организационно-правовая форма влияет и на организационную структуру фирмы, и на её прямые и обратные связи, и на распределение прав по изменению правил фирмы. Что и определяет возможности фирмы по адаптации и самоорганизации.

Чтобы определить, насколько может быть адаптивна фирма, мы можем провести соответствия между организационно-правовой формой и определенными моделями в системном подходе. Каждая модель системы управления обладает определенными способностями по адаптации.

### Модели системного подхода

Два основных направления системного подхода – кибернетика и синергетика – рассматривают различные структурно-функциональные модели систем и их возможности по

адаптации и самоорганизации.

Кибернетика – это наука об общих законах получения, хранения, передачи и преобразования информации в сложных управляющих системах.

Синергетика – теория, исследующая процессы самоорганизации, устойчивости, распада и возрождения разнообразных структур живой и неживой материи<sup>1</sup>.

### Система управления с одноуровневой обратной связью

Наиболее простой моделью управления является кибернетическая модель. Блок-схема системы с обратной связью представлена на рис. 1.

Представленная выше система имеет одноуровневую отрицательную обратную связь – текущую (оперативную) обратную связь. Такая система может корректировать только отклонения от правил, изменять правила система сама не может. Поэтому она является слабо адаптивной.

### Адаптивная система управления

Адаптивная кибернетическая модель включает не только текущую, но и стратегическую обратную связь. Функция оперативной отрицательной обратной связи – найти отклонение реального выхода от идеального и показать это отклонение органу управления, который повлияет на объект управления.

Стратегическая обратная связь необходима для построения и развития текущей модели. То есть стратегическая обратная связь может изменить текущие правила системы

Структура адаптивной кибернетической модели показана на рис. 2<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Климонтович Н.Ю. Без формул о синергетике. – Мн.: Выс. шк., 1986. – с.25

<sup>2</sup> Схема разработана на основе: Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 2001. – с.318

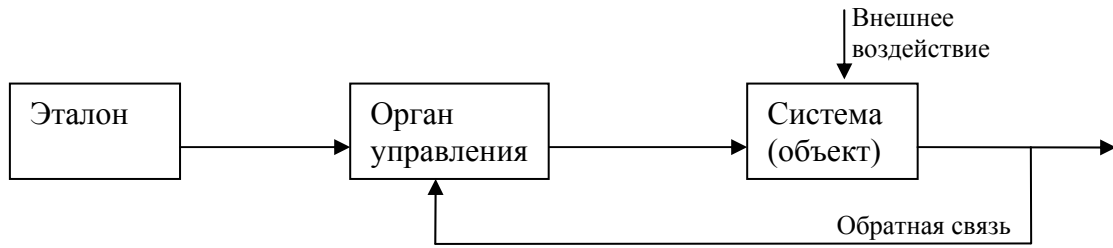
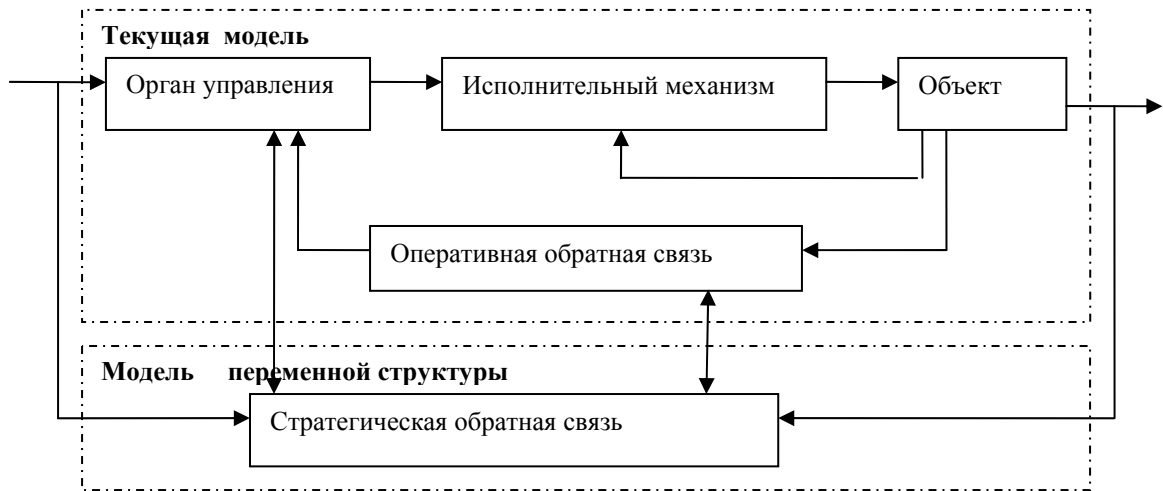
Рис. 1. Система управления с одноуровневой обратной связью<sup>3</sup>

Рис. 2. Адаптивная система управления

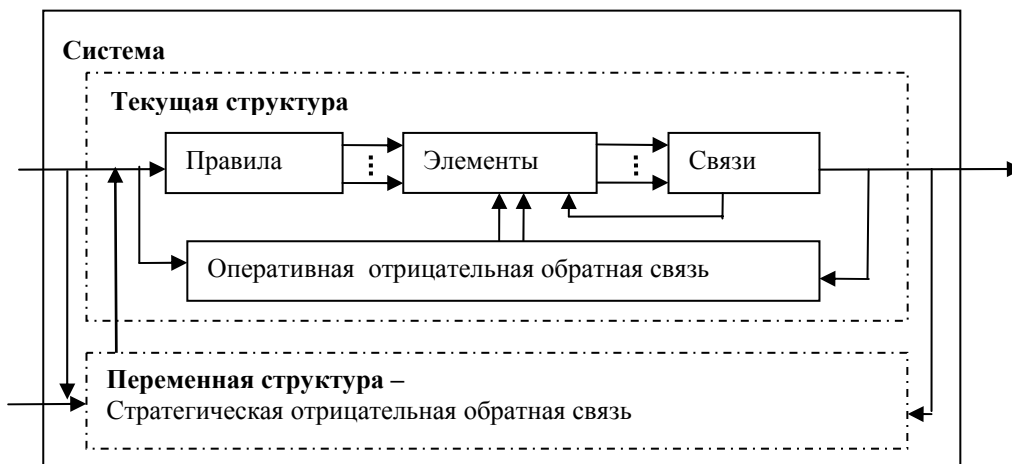


Рис. 3. Структура самоорганизующейся системы

<sup>3</sup> Энциклопедия кибернетики. В 2-х томах. Том 2 / Под ред. Глушкова В.М. – Киев: 1975. – с.100

Адаптивная система управления обладает большими способностями адаптации. Но процесс адаптации носит вертикальный характер (правила изменяет орган управления, а не элементы системы). Изменить свои стратегические правила система также не может. Поэтому говорят об адаптации, но не о самоорганизации таких систем.

#### **Самоорганизующаяся система**

Еще более сложной является структура самоорганизующейся системы, рассматриваемой в синергетике. На рис. 3 изображена структура самоорганизующейся системы<sup>4</sup>.

Основные отличия самоорганизующейся системы от кибернетической системы:

Во-первых, в кибернетической системе орган управления действует по правилам работчика системы и ориентируется на определенный эталон.

В самоорганизующейся системе правила вырабатываются элементами системы, а орган управления выполняет функции обратной связи и действует по общим правилам. Сами элементы участвуют в управлении системой.

Во-вторых, в кибернетической системе обратная связь организуется органом управления, а функция элементов сводится к передаче информации о своей деятельности.

В самоорганизующейся системе элементы сами формируют структуру обратной связи, принимают в ней непосредственное участие. Такая обратная связь эффективнее.

В-третьих, в кибернетической системе элементы являются пассивными исполнителями, а в самоорганизующейся системе элементы активны, они взаимодействуют как в основном процессе (например, производства), так и процессах адаптации, самоорганизации.

Самоорганизация позволяет системе не только быстро адаптироваться путем обратных связей, но и выживать даже в крайне неустойчивых ситуациях, - в этом случае элементы системы могут сформировать новые стратегические правила и кардинально изменить всю систему.

#### **Классификация организационно-правовых форм предприятий по их возможностям к адаптации и самоорганизации**

Рассмотрим существующие организаци-

онно-правовые формы предприятий и их формальные институты через призму изложенных выше моделей систем.

#### *Системы управления с одноуровневой обратной связью*

##### **Государственные и муниципальные унитарные предприятия**

Унитарное предприятие - коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. Имущество унитарного предприятия находится в государственной или муниципальной собственности и принадлежит такому предприятию на праве хозяйственного ведения или оперативного управления<sup>5</sup>.

Унитарные предприятия соответствуют кибернетическому типу управления. Орган управления - государственный орган или орган местного самоуправления, объект управления – само унитарное предприятие.

Обратная связь – это поток информации, который поступает от унитарного предприятия к органу управления. Обратная связь унитарного предприятия с органом управления находится вне самого унитарного предприятия. Поэтому фактически невозможно формирование двухуровневой обратной связи. Следовательно, такие предприятия относятся к кибернетическим системам управления с одноуровневой обратной связью и являются слабо адаптивными.

##### **Учреждение**

Учреждение – некоммерческая организация, созданная собственником для осуществления управленческих и иных функций некоммерческого характера и финансируемая им полностью или частично<sup>6</sup>. Имущество учреждения закрепляется за ним на праве оперативного управления.

Учреждение соответствует кибернетическому типу управления.

Собственник является органом управления. Учреждение – объектом управления. Обратная связь с органом управления находится вне самого учреждения. Поэтому это одноуровневая отрицательная обратная связь. Следовательно, учреждения относятся к кибернетическим системам управления с одноуровневой обратной связью, что делает учреждения слабо адаптивными.

<sup>4</sup> Фомин Э.В., Фомина Ю.А. Электронный товарный рынок. Монография. – Омск: Издательство «Русь», 2008. – с.88

<sup>5</sup> Гражданский кодекс РФ. Часть 1. - № 51-ФЗ от 30.11.1994. - Ст. 113

<sup>6</sup> См. там же. – Ст. 120

### Фонды и автономные некоммерческие организации

Фондом признается не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная гражданами и (или) юридическими лицами на основе добровольных имущественных взносов, преследующая общественно полезные цели.

Попечительский совет фонда (утверждается учредителями) осуществляет надзор за деятельностью фонда<sup>7</sup>.

Автономной некоммерческой организацией признается не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная гражданами и (или) юридическими лицами на основе добровольных имущественных взносов в целях предоставления услуг в области образования, здравоохранения и иных услуг. Надзор за деятельностью автономной некоммерческой организации осуществляют ее учредители<sup>8</sup>.

С одной стороны, учредители задают цель деятельности организации, утверждают её устав, контролируют деятельность организации. Следовательно, учредители представляют орган управления относительно самой организации.

С другой стороны, учредители фондов, автономных некоммерческих организаций таких организаций не имеют право на то имущество, которое они передали организации, следовательно, они отделены от самой организации, находятся вне организации.

Обратная связь с органом управления находится вне этих организаций. Поэтому фонды и автономные некоммерческие организации относятся к кибернетическим системам управления с одноуровневой обратной связью, т.е. к слабо адаптивным системам.

### Общественные и религиозные организации

Общественными и религиозными организациями признаются добровольные объединения граждан, в установленном законом порядке объединившихся на основе общности их интересов для удовлетворения духовных или иных нематериальных потребностей. Участники общественных и религиозных организаций не сохраняют прав на переданное ими этим организациям в собственность имущество, в том числе на членские взносы<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> См. там же. – Ст. 118

<sup>8</sup> Федеральный закон о некоммерческих организациях. - N 7-ФЗ от 12.01.1996. – Ст. 10

<sup>9</sup> Гражданский кодекс РФ. Часть 1. - № 51-ФЗ от

Общественные и религиозные организации являются кибернетическими системами. На первый взгляд здесь заложен механизм самоорганизации, так как это добровольное объединение граждан. Но общественные и религиозные организации являются очень жесткими вертикальными системами управления, где их члены не могут изменять правила, например, политические партии.

Правила таких организаций формируются их идеологами/учредителями (конструктором), которые определяют цель, эталон деятельности. Органом управления являются руководящие органы, которые формируются учредителями, а члены представляют не что иное как объект воздействия. Фактически члены общественных и религиозных организаций не могут изменять правила организации и взамен на свои членские взносы получают от организации определенные услуги.

Обратная связь является внутренней по отношению к органам управления, идет от членов организации к органам управления.

Общественные и религиозные организации могут иметь одноуровневую или двухуровневую обратную связь (это во многом зависит от личности лидера или основателя организации).

\*\*\*

Перечисленные выше организационно-правовые формы (унитарные предприятия, учреждения, общественные и религиозные организации, фонды и автономные некоммерческие организации) диктуют институциональную структуру организации, соответствующую кибернетическим системам управления с одноуровневой обратной связью, что приводит к их слабой адаптации.

Кибернетические организации нормально функционируют в статичной, закрытой среде. Но так как экономика сегодня является быстро изменяющейся системой, то для эффективного функционирования таких организаций, особенно унитарных предприятий (являющихся коммерческими организациями) нужно создавать специальные условия, ограждающие их от внешних и внутренних воздействий.

*Системы управления с двухуровневой обратной связью (адаптивные системы)*

**Общество с ограниченной ответственностью (ООО), общество с дополнительной**

30.11.1994. – Ст. 117

**ответственностью (ОДО)**

Общество с ограниченной ответственностью – это учрежденное одним или несколькими лицами общество, уставный капитал которого разделен на доли определенных учредительными документами размеров; участники ООО не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов<sup>10</sup>.

ООО в большей степени соответствует адаптивной кибернетической системе управления. Орган управления – это исполнительный орган, осуществляющий руководство текущей деятельностью, например, исполнительный директор. Исполнительный механизм – это наемные работники предприятия, они вступают во взаимодействие, на выходе – товар или услуга.

ООО может иметь двухуровневую отрицательную обратную связь. Текущая обратная связь – это связь между производством и исполнительными органами. Стратегическая обратная связь (отвечающая за адаптацию) может осуществляться общим собранием участников общества.

На практике в ООО орган управления и общее собрание могут совпадать из-за небольшого числа участников, тогда текущая и стратегическая обратная связь сливаются.

О самоорганизации здесь сложно говорить, так как работники не имеют права принимать решение об изменении институтов – правил фирмы.

Так как основное различие ООО и ОДО – в размерах ответственности собственников по обязательствам, то в целом их возможности по адаптации совпадают.

**Открытое акционерное общество и закрытое акционерное общество**

Акционерное общество имеет более сложную структуру управления, чем общество с ограниченной ответственностью. Акционерное общество соответствует адаптивной кибернетической системе управления.

В текущей структуре орган управления – это правление и/или генеральный директор, элементами являются наемные работники общества, которые взаимодействуют и производят товар/услугу.

В переменной структуре – общее собра-

ние акционеров, совет директоров, они имеют право изменять текущие правила общества.

Следовательно, способность к адаптации будет зависеть от деятельности совета директоров и общего собрания.

На практике акционеры часто заинтересованы в получении стабильных дивидендов и в росте цен на акции, но не в управлении. Поэтому акционеры могут передавать определенные права по изменению правил работникам (топ-менеджерам). Уровень адаптации при этом может повыситься, так как здесь за изменение правил частично будут отвечать сами элементы (работники). Но это еще не самоорганизующаяся система.

**Индивидуальный предприниматель без образования юридического лица (осуществляющий наем рабочей силы)**

Здесь мы рассматриваем предпринимателя, нанимающего работников. В этом случае он образует кибернетическую адаптивную систему управления.

В системе отношений предприниматель – работники органом управления является предприниматель, элементами – работники, обратная связь осуществляется самим предпринимателем. Мы можем говорить о наличии двухуровневой обратной связи и, следовательно, об адаптивной системе, так как предприниматель может изменять правила своей деятельности. В отношении предприниматель – работники выстраивается очень жесткая вертикальная система прямых связей, ни о какой самоорганизации работников, участии работников в изменении правил речи не идет.

Тем не менее, предприниматель всегда быстро реагирует на изменения, так как держит в своих руках и прямые, и обратные связи.

**Полное товарищество и товарищество на вере**

Товарищество, которое нанимает работников, можно отнести к кибернетической адаптивной системе управления. Органом управления являются товарищи, элементами – работники. Работники не участвуют в обратной связи, не изменяют правила, поэтому товарищество является кибернетической системой. Участники товарищества (товарищи) могут изменять правила, то есть возможна двухуровневая обратная связь, что делает систему адаптивной.

Возможности по адаптации полного товарищества и товарищества на вере в целом

<sup>10</sup> Гражданский кодекс РФ. Часть 1. - № 51-ФЗ от 30.11.1994. – Ст. 87

совпадают.

\*\*\*

Общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, акционерные общества, товарищества имеют внутренние обратные связи (относительно своих органов управления).

Текущая обратная связь осуществляется исполнительными органами, которые подчиняются собственникам предприятия.

Собственники непосредственно участвуют в стратегической обратной связи, изменяют правила, адаптируют организацию к изменениям. Работники не участвуют в стратегической обратной связи.

Акционерное общество имеет более адаптивную структуру, чем общество с ограниченной ответственностью, так как обязательно имеет два уровня обратных связей.

Отдельно стоит индивидуальный предприниматель, нанимающий рабочую силу, - он все обратные связи осуществляет через себя, но его работники, как правило, не участвуют в изменении правил.

#### *Самоорганизующиеся системы*

##### **Индивидуальный предприниматель без образования юридического лица**

Здесь мы рассматриваем только предпринимателя, не нанимающего работников, иначе он, как уже говорилось выше, образует адаптивную кибернетическую систему.

Индивидуальный предприниматель имеет меньше возможностей для привлечения инвестиций по сравнению с АО и другими формами.

Но индивидуальный предприниматель сам определяет правила своей деятельности и сам их изменяет. Следовательно, предприниматель является самоорганизующейся системой, высоко адаптивной к изменяющимся условиям.

##### **Полное товарищество и товарищество на вере**

Если основной результат деятельности производится не наемными работниками, а самими товарищами, то товарищество можно отнести к самоорганизующейся системе. В этом случае элементами являются участники товарищества, они же образуют и текущую, и стратегическую обратную связь. Товарищи могут изменять правила фирмы, что делает фирму высоко адаптивной.

Но так как полные товарищи несут суб-

сидиарную ответственность своим имуществом по обязательствам товарищества, то между товарищами должна быть очень высокая степень доверия. Это порождает узкий круг участников и, следовательно, ограничивает товарищество в ресурсах и ограничивает возможности по адаптации.

##### **Рабочее акционерное общество**

Мы можем говорить о рабочей акционерной собственности, когда акции фирмы принадлежат только работникам предприятия.

В рабочем акционерном обществе работники могут участвовать в стратегической обратной связи, изменять текущие правила посредством участия в общем собрании акционеров, в совете директоров, что приближает общество к самоорганизующейся системе.

На практике работники, как правило, владеют слишком малым количеством акций и не могут участвовать в изменении правил, не обладают для этого достаточной компетенцией, заинтересованы только в дивидендах. А крупные владельцы акций используют акции лишь как дополнительный инструмент влияния на работников.

Производственный кооператив и потребительский кооператив

Производственным кооперативом (коммерческая организация) признается добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином участии и объединении его членами (участниками) имущественных паевых взносов<sup>11</sup>.

Потребительским кооперативом (некоммерческая организация) признается добровольное объединение граждан и юридических лиц на основе членства с целью удовлетворения материальных и иных потребностей участников, осуществляемое путем объединения его членами имущественных паевых взносов<sup>12</sup>.

И производственный кооператив, и потребительский кооператив можно отнести к самоорганизующимся системам.

Члены (участники) кооператива принимают непосредственное участие в его деятельности (паевой фонд формируется не только из денег, но и из работ пайщиков), то есть явля-

<sup>11</sup> Гражданский кодекс РФ. Часть 1. - № 51-ФЗ от 30.11.1994. - Ст. 107

<sup>12</sup> См. там же. - Ст. 116

ются его элементами. Кооперация подразумевает и личное трудовое участие членов кооператива.

Наемные работники кооператива также являются элементами кооператива. Не всегда работники являются членами кооператива, что снижает возможности самоорганизации. Но по определению основной результат кооператива складывается не из деятельности наемных работников, а из деятельности пайщиков.

Текущая обратная связь осуществляется правлением кооператива и (или) его председателем. В производственном кооперативе правление обязательно выбирается из числа членов кооператива, в потребительском кооперативе – это могут быть работники либо члены кооператива.

Стратегическая обратная связь осуществляется общим собранием членов кооператива и наблюдательным советом. Общее собрание и наблюдательный совет состоят из членов кооператива, а члены кооператива являются его элементами. Следовательно, стратегическую обратную связь (а в производственном кооперативе еще и текущую обратную связь) осуществляют члены кооператива - такая система является самоорганизующейся.

### **Объединения юридических лиц (ассоциации и союзы), некоммерческое партнерство**

Коммерческие организации в целях координации их предпринимательской деятельности, а также представления и защиты общих имущественных интересов могут по договору между собой создавать объединения в форме ассоциаций или союзов. Некоммерческие организации могут добровольно объединяться в ассоциации (союзы) некоммерческих организаций<sup>13</sup>.

Некоммерческим партнерством признается основанная на членстве некоммерческая организация, учрежденная гражданами и (или) юридическими лицами для содействия ее членам в осуществлении деятельности, направленной на достижение социальных, благотворительных и иных целей, направленных на достижение общественных благ. Имущество, переданное некоммерческому партнерству его членами, является собственностью партнерства<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Федеральный закон о некоммерческих организациях. - N 7-ФЗ от 12.01.1996. – Ст. 11

<sup>14</sup> См. там же. – Ст. 8

Ассоциации, союзы, некоммерческие партнерства соответствуют самоорганизующимся системам.

Элементами ассоциаций, союзов, некоммерческих партнерств являются их участники (члены). Именно члены, а не наемные работники создают основной результат деятельности этих организаций.

Текущая обратная связь осуществляется исполнительным органом управления (коллегиальным и/или единоличным).

Стратегическая обратная связь осуществляется общим собранием членов и постоянно действующим коллегиальным высшим органом управления.

И общее собрание, и коллегиальный высший орган управления состоят из членов (элементов) ассоциаций, союзов, некоммерческих партнерств.

Следовательно, стратегическая обратная связь осуществляется самими элементами системы (членами организации), что обеспечивает самоорганизацию ассоциаций, союзов, некоммерческих партнерств.

\*\*\*

Производственные и потребительские кооперативы, ассоциации и союзы, некоммерческие партнерства, индивидуальные предприниматели без образования юридического лица, товарищества, рабочие акционерные общества являются самоорганизующимися организациями, а, следовательно, обладают высокой степенью адаптации.

Члены/участники этих организаций (элементы системы) участвуют в стратегической обратной связи, то есть участвуют в изменении правил организации. А в кооперативах члены могут непосредственно участвовать ещё и в текущей обратной связи, что делает их самыми адаптивными из всех перечисленных систем.

### **Карта фирм по их возможностям к адаптации**

На основе проведенного исследования мы можем составить карту организационно-правовых форм с точки зрения их адаптации и самоорганизации (рис.4).

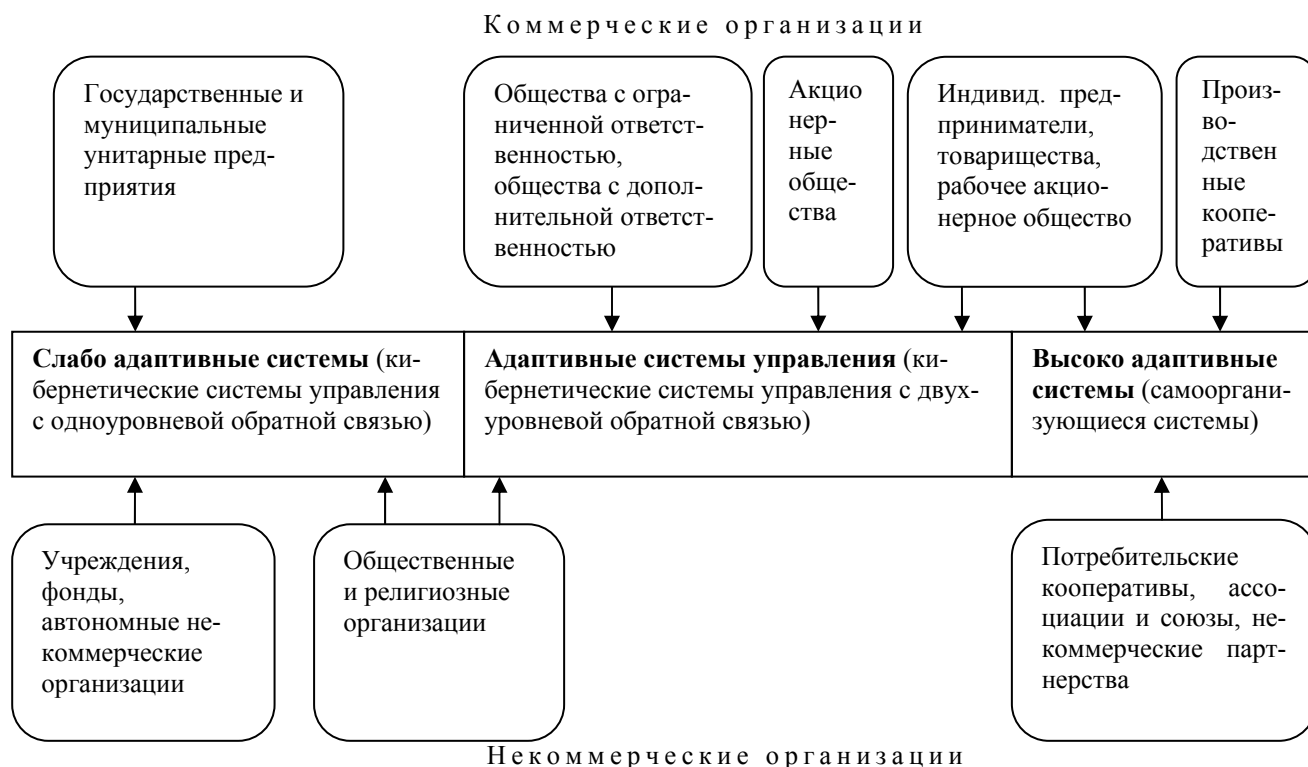
Исходя из построенной карты фирм, можно сделать следующие выводы:

Способность к адаптации не зависит от того, нацелена фирма на получение прибыли или нет – самоорганизующимися (а, следова-

тельно, и высоко адаптивными системами) могут быть как коммерческие, так и некоммерческие организации.

Унитарные предприятия и государственные учреждения представляют собой слабо адаптивные кибернетические системы, кото-

рые эффективны в закрытой и/или статичной среде. Это обуславливает необходимость создания для государственных организаций специальных стабильных условий.



**Рис. 4. Карта организационно-правовых форм предприятий по их возможностям к адаптации**

Все коммерческие организации, кроме государственных и муниципальных унитарных предприятий, являются либо адаптивными кибернетическими системами, либо самоорганизующимися системами. Причина этого, видимо, в необходимости выживания на динамичном рынке - если унитарные предприятия в какой-то степени защищены от внешних воздействий государством, то частные коммерческие предприятия вынуждены быть адаптивными.

Индивидуальные предприниматели и товарищества могут быть как адаптивными кибернетическими системами, так и самоорганизующимися системами, в зависимости от того, нанимается или нет рабочая сила, участвуют или не участвуют элементы в изменении правил. Но участники отвечают по обязательствам всем своим имуществом, следовательно, эти

формы имеют повышенный риск и ограниченные в ресурсах.

Самоорганизующиеся организации в основном основаны на членстве. Самоорганизация достигается путем участия членов организации в изменении правил, в адаптации организации.

Самыми адаптивными и в чистом виде самоорганизующимися системами (особенно это касается коммерческих организаций) являются кооперативы. Но сегодня в РФ, в отличие от дореволюционной России, кооперативы не имеют широкого распространения, это делает актуальным вопрос о восстановлении кооперативного движения в обществе, а следовательно, о повышении его адаптивности.

Статья поступила в редакцию 12.06.2009