**Тема 6. Закон синергии**

**Синергия и синергетический эффект**

Закон синергии - один из ведущих законов организации, означающий, что для любой системы (организации) существует такой набор элементов, при котором ее потенциал всегда либо существенно больше простой суммы потенциалов, входящих в нее элементов, либо существенно меньше. Иными словами, закон синергии заключается в том, что сумма свойств организованного целого превышает арифметическую сумму свойств каждого из его элементов в отдельности. Значение закона синергии определяется тем, что действие других законов организации, в конечном счете, направлена па достижение более высоких значений синергетического эффекта. Источники появления такого рода "организационного эффекта" исследует бурно развивающееся научное направление, которое получило название синергетики.

Термин ***синергетика***был введен Германом Хакеном в 1977 г. в книге "Синергетика" для подчеркивания роли коллективистских, кооперативных эффектов в процессах самоорганизации. Организация, как любая другая система, обладает свойством эмерджентности, заключающимся в том, что свойства системы в целом не являются простой суммой ее составных частей. Система может обладать такими свойствами, какими не обладает ни одна ее часть. Синергетический эффект в отличие от эмерджентности связан с кооперативным взаимодействием входящих в систему элементов.

Изучение различных систем позволило установить некоторые ***особенности возникновения и проявления синергетического эффекта.***Рассмотрим их.

1. Синергетический эффект наблюдается только в сложных системах, не находящихся в состоянии равновесия. Состояние неравновесия более свойственно открытым системам, с то время как закрытые системы в соответствии с законами термодинамики стремятся в конечном итоге прийти к состоянию с максимальной прекратить любые эволюции. Именно состояние неравновесия позволяет открытым системам развиваться.

2. Появление синергетического эффекта возможно только в самоорганизующихся системах, т.е. в системах, способных на установление согласованного внутреннего взаимодействия без внешнего управляющего воздействия.

3. Для возникновения синергетического эффекта необходимо кооперативное взаимодействие большого числа элементов системы, поэтому вероятность проявления синергии выше в крупных системах.

***4.***Фундаментальным принципом самоорганизации служит возникновение нового порядка и усложнение систем через флуктуации (случайные отклонения) состояний их элементов и подсистем. Такие флуктуации обычно подавляются во всех динамически стабильных и адаптивных системах за счет отрицательных обратных связей, обеспечивающих сохранение структуры и близкого к равновесию состояния системы. Но в более сложных открытых системах благодаря притоку энергии извне и усилению неравновесности отклонения со временем возрастают, накапливаются, влекут за собой "расшатывание" прежнего порядка и через относительно кратковременное хаотическое состояние системы приводят либо к разрушению прежней структуры, либо к возникновению нового порядка.

5. Самоорганизация присуща системам достаточно высокого уровня сложности, с большим количеством взаимодействующих между собой элементов. Недостаточно сложные системы не способны к адаптации к внешним воздействиям и к развитию, для которых требуются затраты большого количества ресурсов, и при получении извне чрезмерного количества энергии теряют свою структуру и разрушаются.

6. Эффект самоорганизации наступает только в случае преобладания положительных обратных связей, действующих в открытой системе, над отрицательными обратными связями.

7. Самоорганизация в сложных системах, переходы от одних структур к другим, возникновение новых уровней организации материи сопровождаются нарушением симметрии. Самоорганизация в сложных и открытых системах приводит к необратимому разрушению старых и к возникновению новых структур и систем.

**Условия формирования синергетического объединения:**

* единство целевой ориентации элементов синергетического объединения;
* высокая степень упорядоченности объединения;
* эффективное регулирование совместного функционирования элементов объединения.

Факторы нормирования синергетического эффекта:

* расширение границ деятельности;
* создание возможности для выполнения деятельности, не вы­полнимой отдельными элементами;
* сокращение условно-постоянных расходов;
* сокращение затрат календарного и объемного времени.

Наряду с положительным синергетическим эффектом, связан­ным с повышением эффективности функционирования объединения, выделяется и отрицательный синергетический эффект, заключающий­ся в снижении эффективности.

**Основные положения синергетики**.

**1.**Сложноорганизованным системам нельзя навязывать пути их развития. Необходимо понять, как способствовать их собственным тенденциям развития, как выводить системы на эти пути. Проблема управляемого развития принимает, таким образом, формы проблемы самоуправляемого развития.

2. Хаос может выступать в качестве созидающего начала, конструктивного механизма эволюции, из хаоса собственными силами может развиться новая организация. Через хаос осуществляется связь разных уровней организации. В моменты неустойчивости малые возмущения, флуктуации могут стать источником формирования макроструктур.

3. Для сложных систем, как правило, существует несколько альтернативных путей развития. Неединственность эволюционного пути, отсутствие жесткой предопределенности обусловливает возможность выбора путей дальнейшего развития, причем таких, которые устраивали бы человека и вместе с тем не являлись бы разрушительными для природы.

Хотя путей эволюции и целей развития много, с выбором пути в точках ветвления (так называемых точках бифуркации), т.е. на определенных стадиях эволюции, проявляет себя некая предопределенность, преддетерминированность развертывания протекающих в системе процессов. Настоящее состояние системы определяется не только ее прошлым, ее историей, но и формируется из будущего в соответствии с грядущим порядком.

4. Существуют качественно иные, чем принято считать, новые принципы суперпозиции, сборки сложного эволюционного целого из частей, т.е. построения сложных развивающихся структур из простых. Объединение систем не сводится к их простому сложению: имеет место перекрытие областей локализации структур с дефектом энергии. Целое уже не равно сумме частей. Вообще говоря, оно не больше и не меньше суммы частей, оно качественно иное, а это качество отражается в ином качестве.

5. Методология оперирования сложными системами и эффективного управления ими заключается в следующем. Главное - не сила, а правильная топологическая конфигурация, архитектура воздействия на сложную систему или среду. Малые, но правильно организованные и направленные, резонансные воздействия на сложные системы чрезвычайно эффективны.

6. Закономерности и условия протекания быстрых, лавинообразных процессов и процессов нелинейного, самостимулирующего роста сложно организованных систем имеют большое значение. Важно понять, как можно инициировать такого рода процессы в открытых нелинейных средах, в частности в среде экономической, и какие существуют требования, позволяющие избегать вероятного распада сложных структур, в том числе вблизи моментов максимального развития.

Термин "синергия" применительно к управлению был введен в обиход Игорем Ансоффом, который классифицировал синергетические эффекты по критериям, составляющим прибыль фирмы, следующим образом.

1. ***Торговый синергизм***(проявляется при использовании общих каналов распределения для разных товаров, продвижении товаров общего бренда группы).

2. ***Операционный синергизм***(более эффективное использование производственных мощностей, персонала, снижение удельных издержек и операционных затрат на единицу товара при росте объемов производства, крупные закупки).

3. ***Инвестиционный синергизм***(совместное использование различных источников финансирования, технологической базы, использование результатов разработок в различных направлениях деятельности).

**4. *Управленческий синергизм***(возникает при совместном использовании опыта, квалификации управленческого персонала для реализации новых проектов, решения стратегических задач, что приводит к повышению конкурентоспособности компании, усилению ее рыночной позиции, выбору наиболее эффективных решений).

К ресурсам, потенциально способным к созданию синергетического эффекта, можно отнести активы, основанные на информации. Такие активы могут использоваться одновременно, не "изнашиваются" при использовании, комбинирование таких активов между собой и с физическими активами позволяет получить принципиально новый продукт. Способность генерировать синергию на базе знаний и информации выступает одним из методов конкурентной борьбы, когда добавленная стоимость возникает не из кумулятивного эффекта элементов, а из их взаимодействия.

Термин "синергия" использовался И. Ансоффом и для обоснования групповых структур в организации компаний. Приобретение как метод роста, в противоположность органическому росту, есть вид предпринимательства для людей, склонных к структурным решениям. Иногда это называется корпоративным вторжением, многие это считают беспощадной эксплуатацией людей и деловых структур, которые построил кто-то другой. Поэтому термин "синергия" приобрел плохую репутацию, и люди предпочитают употреблять другие выражения.

***Синергический портфель -***это группа предпринимательских подразделений, принадлежащих одному владельцу и стратегически связанных друг с другом. Его противоположностью является диверсифицированный портфель, или конгломерат. Примером синергического портфеля является авиакомпания, которая владеет гостиницами, наземным транспортом и обслуживанием аэропортов. Другим примером может быть консультинговая фирма, предлагающая менеджмент, компьютерную систему и услуги по консультированию маркетинга. Синергию можно обнаружить в различных функциях относительно стоимости и добавленной стоимости для клиентов.

При таком виде синергии, когда большая авиакомпания приобретает сеть гостиниц, чтобы иметь возможность предложить полный комплект услуг для пассажиров, добавленная стоимость с точки зрения туристов будет больше, чем сумма, которую авиакомпания и гостиницы могли бы предложить отдельно друг от друга.

Вместе с тем экономия, обусловленная ростом масштабов производства, часто подчиняется закону Гресхама: количественный анализ всегда вытесняет качественный. Это означает, что величину экономии, обусловленной ростом масштаба производства, в которой не принимается в расчет создание покупательского блага, легко подсчитать, а восприятие ценности этого блага - невозможно.

Позднее концепция синергизма получила расширительное толкование и дополнилась понятием возможного ***отрицательного синергетического эффекта,***когда результаты объединенных элементов не достигают суммарных результатов до объединения: 2 + 2 < 4.

Так, при сделках слияния-поглощения синергетический эффект может носить как положительный результат (более низкие издержки, более эффективное использование ресурсов, расширение масштабов операций, мобильность в распределении финансовых ресурсов), так и отрицательный результат (технологическая несовместимость, невозможность централизации функций, несовпадение по качеству продукции, снижение гибкости и мобильности, увеличение времени на адаптацию). Положительным или отрицательным будет синергетический эффект, зависит от менеджмента организаций, его способности организовать эффективное управление объединенной структурой.

Следует отметить, что в социальных организациях именно социальные взаимодействия являются источником синергизма; объединенная структура наследует преимущества слагающих ее элементов, объединение материальных активов создает лишь предпосылки для возникновения синергии. Социальная составляющая, включающая организационную культуру, методы управления, социальный климат, является основным источником синергетического эффекта, только человеческие ресурсы способны приносить экономические результаты. Именно недостаточное внимание к социальной составляющей приводит к возникновению отрицательного синергетического эффекта.

**Виды синергетических объединений предприятий**

Основные виды синергетических объединений предприятий:

* + объединение организаций, осуществляющих аналогичную деятельность;
  + объединение организаций-смежников;
  + агропромышленные организации;
  + торгово-промышленные объединения;
  + научно-производственные объединения;
  + территориально-производственные комплексы;
  + акционерные общества;
  + организации, создаваемые путем объединения капиталов отдельных учредителей.

***Список рекомендуемой литературы***

Теория организации: Учеб./ Под ред. В. Г. Алиева. 3-е изд. М.: Экономика, 2010.

Куликов В. И. Регулирование производственной активности организации. М.: Наука, 2007.

Теория организации. Организация производства. Интегрированное учебное пособие [Электронный ресурс] / А. П. Агарков, Р. С. Голов, А. М. Голиков, А. С. Иванов, С. В. Сухов, С. А. Голиков. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 271 с. - 978-5-394-01583-0.

Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/index.php?page =book &id=115770](http://www.biblioclub.ru/index.php?page%20=book%20&id=115770).

Теория организации. Организация производства на предприятиях. Учебное пособие [Электронный ресурс] / А. П. Агарков, Р. С. Голов, А. М. Голиков, А. С. Иванов, С. В. Сухов, С. А. Голиков. - М.: Дашков и Ко, 2010. - 260 с. - 978-5-394-00551-0. Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/index.php?page= book &id=116307](http://www.biblioclub.ru/index.php?page=%20book%20&id=116307)

Долгов А. И., Теория организации. Учебное пособие [Электронный ресурс] / А. И. Долгов. - М.: Флинта, 2011. - 114 с. - 978-5-9765-0106-5.

Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/index.php?page= book &id=83139](http://www.biblioclub.ru/index.php?page=%20book%20&id=83139)

Яськов Е. Ф., Теория организации. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Е. Ф. Яськов. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 274 с. - 978-5-238-01776-1.

Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/index.php?page =book &id=117153](http://www.biblioclub.ru/index.php?page%20=book%20&id=117153)

Дафт Р. Л., Теория организации. Учебник [Электронный ресурс] / Р. Л. Дафт. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 736 с. - 978-5-238-01001-4.

Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book &id=117155](http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book%20&id=117155)

Демчук О. Н., Теория организации: учебное пособие [Электронный ресурс] / О. Н. Демчук, Т. А. Ефремова. - М.: Флинта, 2009. - 262 с. - 978-5-9765-0699-2.

Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/index.php?page =book &id=54544](http://www.biblioclub.ru/index.php?page%20=book%20&id=54544)

Баранников А. Ф., Теория организации. Учебник [Электронный ресурс] / А. Ф. Баранников. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 701 с. - 5-238-00695-0.

Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book &id=114553](http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book%20&id=114553)