

Примат гомеостаза в ликвидации отрицательного синергизма искусственных систем

The primacy of homeostasis in eliminating the negative synergies of artificial systems

Рыжиков С.Н.

Преподаватель, «Лебедянский торгово-экономический техникум»
e-mail: ryzykov-2006@mail.ru

Ryzhikov S.N.

Lecturer, «Lebedyansky Trade and Economic College»
e-mail: ryzykov-2006@mail.ru

Аннотация

В статье анализируется гомеостаз организации, как состояние постоянства внутренней среды и первый шаг в преодолении отрицательного синергизма. Гомеостаз – свойство поддерживать постоянство внутренней среды организации. Достижение гомеостаза – это программа поддержания функционирования системы в некоторых её границах и значимый этап в формировании самоорганизации. Гомеостаз организации противопоставляется экстерналиям внешнего окружения и сводится к решению проблем эффективной организованности и внутренней интеграции.

Ключевые слова: гомеостаз, синергетика, отрицательный синергетический эффект, отрицательный синергизм.

Abstract

The article analyzes the homeostasis of the organization, as a state of constancy of the internal environment and the first step in overcoming negative synergies. Homeostasis - the ability to maintain the stability of the internal environment of the organization. The achievement of homeostasis is a program to maintain the functioning of the system in some of its boundaries and a significant step in the formation of self-organization. The homeostasis of the organization is opposed to the externalities of the external environment and is reduced to solving the problems of effective organization and internal integration.

Keywords: homeostasis, synergy, negative synergistic effect, negative synergism.

Поддержание постоянства внутренней среды

Синергетический подход является базой для понятия эволюции живых систем, именно он показывает, что в органических и неорганических системах под воздействием внешних воздействий происходят процессы усложнения и самоорганизации структур. Как замечает И. Пригожин, «жизнь при нашем подходе перестает противостоять "обычным" законам физики» [6]. Постулаты синергетики показывают, что эволюционный подход может быть применим к *искусственным системам*. Г. Хакен рассматривает возможность развития концепции «обобщенного дарвинизма, действие которого распространяется не только на органический, но и на неорганический мир...» [9]. Феномен, характеризующий процессы самоорганизации, получил название синергетического эффекта. Его противоположностью является процесс дезорганизации в системе, процесс отрицательного синергизма. Отрицательный синергизм, как и процессы самоорганизации, составляет неотъемлемую часть организационных процес-

сов. Отрицательный и положительный синергизм – органические части синергетического подхода.

Гомеостаз (гр. homoios – подобный, равный, stasis – состояние) – свойство поддерживать постоянство внутренней среды организации, несмотря на изменчивость параметров внешнего окружения.

Гомеостаз организации (искусственной системы) – это относительное постоянство системы, гармония составляющих её частей. Если классическая философия рассматривала бытие как озеро со стоячей водой, а неклассическая как реку, то взгляд постнеклассической философии на обстоятельства бытия можно сравнить с изучением горной реки, где флуктуации рассматриваются через призму синергетики.

Гомеостаз организаций понимают как достижение системой *нулевой эмерджентности* или как состояние, при котором отсутствует *отрицательный синергетический эффект*. *Нулевая эмерджентность* – понятие, вводимое для разграничения положительной и отрицательной эмерджентности. Нулевую эмерджентность демонстрируют системы в глубоком гомеостазе. *Отрицательный синергетический эффект* состоит в уменьшении потенциала и эффективной организованности в результате негармоничного взаимодействия частей системы.

Первый шаг в преодолении отрицательного синергизма в организациях состоит в достижении *гомеостаза*. Руководителю нужно найти тот баланс, который позволит осуществляться процессам самоорганизации, например, соблюдая стабильность, не препятствовать положительным инициативам, идущим снизу. Последствия отрицательного синергизма практически не предсказуемы, так же как и его появление. Однако опытный руководитель всегда замечает тот момент, когда как накопившиеся проблемы подводят организацию к критической черте. Отыскание методов преодоления негативных явлений является важнейшей задачей руководителя. Исследование процессов самоорганизации позволит предугадывать и принимать соответствующие меры.

Соотношение гомеостаза и неравновесности

Стабильность (гомеостаз) и неравновесность (флуктуации) – два взаимоисключающих условия для возникновения самоорганизации в системах. В этом заключается диалектический взгляд на природу синергетики искусственных систем.

Гомеостаз – это частное проявление *неравновесности* в какой-то одной точке жизни организации, системы на переломном моменте её существования. Неравновесные системы стремятся к покою, система в гомеостазе к неравновесности. *Неравновесность и гомеостаз*, также как *форма и содержание* состоят в неоднозначной связи. Соотношение *гомеостаза и неравновесности* конгруэнтно соотношению *формы и содержания*, где гомеостаз – это форма, а неравновесность – содержание. Неравновесность может проявляться только в системе, а систему формирует гомеостаз. Гомеостаз и неравновесность также неразрывны, как форма и содержание. Одно не существует без другого. Соотношение формы и содержания системы по отношению к изменениям таково – *в содержании* преобладает тенденция к изменениям – неравновесности, у *формы* – тенденция к устойчивости – гомеостазу. Диалектика гомеостаза и неравновесности состоит в их единстве. Они, будучи противоположными по направленности, объективно способствуют укреплению системы в целом.

Конструктивное отрицание

Как нет единого пути достижения гомеостаза, так и нет единого рецепта, обеспечивающего оптимальное соотношение самоорганизации и организованности. Гомеостаз организации как системы – это исходное данное для самоорганизации, но самоорганизация может проявиться в полностью неравновесных искусственных системах. Так произошло во время первой русской революции 1905 г. при создании Советов рабочих депутатов. Советы возникли как новая форма самоорганизации, взяв на себя полноту власти в атмосфере полной дезорганизации власти на местах, и не имели никаких исторических и организационных предпосылок. И здесь в полной мере мы видим такую характерную черту гомеостаза как реактивность, способность реагировать на вызовы внешней среды.

Гомеостаз представляет согласованность внутренних противоречий. Внутренними факторами среды, внутренними противоречиями детерминируется конструктивное отрицание. Об отрицании здесь идет речь в том смысле, что всякая система содержит внутренние противоречия, они служат источником развития, обеспечивая связь между элементами организации. Гомеостаз представляет прогрессивную форму таких противоречий. Гомеостаз включает три вида *конструктивного отрицания*: отрицание-трансформация, отрицание-снятие, отрицание-синтез.

Отрицание-трансформация истинно и характерно для изменяющейся системы, которая сохранила свою структурную сущность. Развитие частей системы приводит в таком случае к замене одних частей другими, но сущность системы и её цели остаются неизменными. Например, в 90-е годы на предприятиях произошла замена отделов сбыта отделами маркетинга. Несмотря на то, что задачи отделов маркетинга гораздо шире, чем отделов сбыта – это изучение потребностей рынка, продвижение продукции и т.д., структуру предприятий это не изменило.

Отрицание-снятие приводит к изменению внутренней структуры системы. Здесь происходит скачок к новому качеству, к новой более совершенной системе. Например, Новолипецкий металлургический комбинат в 90-е годы отказался от содержания жилищного фонда, передав его в ведение муниципалитета, что позволило руководству сосредоточиться на производственных задачах.

Отрицание-синтез достигается за счет синтеза двух отрицаний, состоит в том случае, если происходит аккумуляция всего положительного. Например, государство отказалось от монополии на торговлю 1992 г., сделав торговые предприятия полностью самостоятельными, оставив за собой функции контроля и регулирования деятельности торговых организаций. Переход торговли в частные руки способствовал бурному развитию отрасли.

Показатели гомеостаза

Наблюдаемые в экономике отрицательные синергетические эффекты по своей философской сути – это небольшая часть постнеклассической картины мира. Например, не наблюдается однозначной причинно-следственной зависимости синергетических эффектов от производимых действий.

Под преодолением явлений отрицательного синергетического эффекта понимается достижение гомеостаза, такого состояния системы, когда она поддерживает свое существование, функционирует в определенных границах.

Гомеостаз – это состояние открытой искусственной системы, состоящей из ограниченного количества взаимодействующих элементов, в котором она системно организована и не показывает регресса. Искусственные системы имеют свои структурные уровни. Например, социальная сфера представлена индивидом – семьей – коллективом – социальным классом – национальностью – нацией – обществом и государством. Организация включает целевую, организационную, функциональную структуры. Поддержание структурной упорядоченности это и есть состояние гомеостаза.

Возвращаясь к аналогии с горной рекой, можно сказать, что гомеостаз – это специфический структурный уровень системы, напоминающий горную реку, в которой все течения уравниваются, создавая единый поток, аналогично этому в организации неравновесности и флуктуации находятся не в беспорядочном наборе в составе той или иной области действительности, но в определенной связи, упорядоченности. Переход от одной области к другой связан с усложнением и увеличением многообразия факторов, обеспечивающих целостность систем, их гомеостаз.

Флуктуации систем происходят наряду с другими процессами и ведут или к *прогрессу* – системной организованности, упорядоченности частей, самоорганизации, или к *регрессу* – отрицательной синергии. При этом система может иметь устойчивый вектор движения либо к эволюции, либо к деградации.

Гомеостаз организации, как искусственной системы, неразрывно связан с целью управления. Колебания состояний объектов и их отклонение от цели компенсируются обратной связью. Постоянство системы не означает её статичности, это динамическое состояние при котором осуществляется гармония, как завершение дополняющего взаимодействия противоположностей. «Преодоление отрицательной синергии в управлении организациями предполагает конечной целью достижение гомеостаза, т.е. достижения равновесия организационной системы, выражаемой в *нулевой эмерджентности* или в отсутствии убытков» [3]. Достижение гомеостаза сводится к достижению как минимум *нулевой синергии* (в соответствии с общей теорией систем, одним из предвестников которой стала «Тектология» А.А. Богданова, системный эффект может быть нулевым). Он является базой для развития искусственной системы.

Поддержание равновесия является важнейшей организационной задачей. Гомеостаз отражает системные свойства организации целого в системе.

В то же время достижение *гомеостаза* несет ряд отрицательных моментов. Системы, находящиеся вблизи глубокого гомеостаза, трудно поддаются изменению. В то время как открытость и нелинейность систем служит проявлению самоорганизации. «Нелинейность является фундаментальной характеристикой открытых систем и предполагает непрерывность выбора альтернатив ее развития. Нелинейная система обязательно многомерна, многовариантна. Радикальная перестройка системы находящейся вблизи глубокого гомеостаза требует больших усилий» [2].

Следующим негативным явлением гомеостаза является момент высокой инертности системы, которое вступает в глубокое противоречие с внешними воздействиями. Отсутствие изменений в системе под давлением *внешних экстерналий*, гарантированно приведет организацию к кризису, стагнации или проявлению отрицательного синергетического эффекта – скачкообразному проявлению дезорганизационных явлений. *Стагнация*, как отсутствие движения отбрасывает организацию назад по сравнению с теми предприятиями, которые добиваются совершенствования деятельности.

Длительное состояние гомеостаза может привести к тому, что организация останется в стороне от прогресса. Гомеостаз – это гармония всех частей системы, но такая, которая должна быть одномоментной, для того, чтобы снова прийти в неравновесность, и использовать гармонию как фундамент для развития.

Литература

1. *Бык Ф.Л., Китушин В.Г.* Понятийные аспекты новой парадигмы управления // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – №5. – С. 3–8.
2. *Кобзева Н.М.* Синергизм процессов организационных изменений // Управление экономическими системами: (электронный научный журнал). – № 12(48) 2012. – URL: <http://uecs.ru/teoriya-upravleniya/item/1888-2012-12-26-09-46-43> (дата обращения: 25.03.2019).
3. *Кобзева Н.М., Рыжиков С.Н.* Сущность отрицательного синергизма и методика управления им в организациях // Менеджмент в России и за рубежом. – 2019. – №1. – С. 62–68.
4. *Коробейников О.П., Трифилова А.А.* Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – №3.
5. *Моисеев Н.Н.* Люди и кибернетика. – М., Молодая Гвардия, 1984.
6. *Пригожин И., Стенгерс И.* Порядок из хаоса. – М., 1986.
7. *Трентовский Б.* «Отношение философии к кибернетике как к искусству управления народом». 1843.
8. *Хакен Г.* Синергетика / Г. Хакен. – М.: Мир, 1980. – 404 с.