

УДК 101.8

**В.И. Киселев**

## **ОСНОВАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМЫ «СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ЕЁ РАЗВИТИЯ**

*Исследуется зависимость стабильности или нестабильности социальной системы от соотношений протекающих одновременно состояний устойчивости и изменчивости. Каждый этап развития системы обусловлен определенным соотношением её диалектически связанных характеристик устойчивости и изменчивости. Эти выводные положения из общей теории систем корреспондируются с напряженностью социальных систем. Постулируя атрибутивную природу напряженности, одновременно показано, как её знаковая характеристика – положительная или отрицательная – формирует стабильность или нестабильность системы. Понятие «напряженность», исходя из общей теории систем, не противоречит процессу развития систем вообще. Процессы социально-экономического развития конкретной системы «совместная деятельность» с необходимостью требуют внешней управляемости, и для этого конкретного случая необходимо знание общего.*

*Ключевые слова: система, стабильность, развитие, устойчивость, изменчивость, совместная деятельность, социальная напряженность.*

Проблемы стабильности в системах совместной деятельности и связанные с ними проблемы перспективного развития этих систем занимают особое место в социальных науках, так как напрямую связаны с возможностью управления обществом. Для современной России, переживающей период радикальных преобразований во всех сферах социально-политической жизни и поиска дальнейшего наиболее рационального пути развития, проблема управляемости, в частности социальным напряжением, особенно актуальна.

Проблема напряжения социальной системы в современной научной литературе не получила должного освещения. Достаточно сказать, что понятие «социальная напряженность» в основном употребляется в негативном значении. Такое суженное одностороннее воззрение на основной параметр – *атрибут* совместной деятельности индивидов – не дает, как нам представляется, возможности эффективного мониторинга, более точного измерения и, что очень важно, более «мягкой» коррекции социальной напряженности или, одним словом, её управляемости.

В настоящее время практически всеми исследователями приводятся признаки социальной напряженности только отрицательного плана. В результате социальная напряженность трактуется как нежелательное, отрицательное явление в социальной практике. Вместе с тем есть и другое мнение: так, А.С. Ахиезер выдвигал идею, что существует и конструктивная напряженность, выполняющая функцию преодоления социокультурных противоречий. Вектор этой напряженности направлен против дезорганизации, энтропийных процессов [1]. Думается, что эта идея конструктивной (положительной) на-

пряженности как основа стабильности системы плодотворна и может быть соотнесена с процессами устойчивости и изменчивости систем. Стоявшие у ее истоков такие исследователи, как Богданов А.А., Н. Винер, У. Росс Эшби, а затем и завершивший создание общей теории систем (ОТС) Л. фон Берталанфи [2], в соответствии со стоящими перед ними задачами лишь в общих чертах касались напряжения социальных систем. Поэтому есть веские основания считать, что даже ошибочная наша попытка связать основы стабильности социальной системы на различных этапах её развития как проявление положительной либо отрицательной напряженности плодотворна, ибо послужит дальнейшим шагом в поисках искомого.

В процессе перехода общества к рыночным отношениям значение прогнозирования и коррекции социальной напряженности, скорее всего, будет постоянно возрастать, так как политика – это не только умиротворение социальных отношений, но и поддержание определенной активности напряженности системы «совместная деятельность».

*Совместная деятельность*, к примеру производственная, является сложной общественной системой, которая вместе с громадным разнообразием других социальных систем составляет единое целое – общество. И общество в целом, и каждая из его подсистем проходит определенные этапы своего развития: *возникновение, становление, зрелость, преобразование*. На каждом из этапов существуют свои условия, свои факторы (наряду с общим для всех этапов), которые обуславливают течение социальных процессов и определяют их устойчивость. Иными словами, каждой общественной системе на каждом этапе ее развития присущи вполне определенные основные характеристики, соответствующие объективным законам развития данной системы. Если эти характеристики налицо, говорят, что система устойчива или стабильна. Здесь понятия «устойчивость» и «стабильность» используются как синонимы.

Трудно назвать науку, которая не использовала это понятие, поскольку любая наука, прежде всего, изучает устойчивое в объекте или процессе. Эта устойчивость и составляет одну из основ узловых пунктов теории – законов.

Однако на протяжении развития науки понимание стабильности общества менялось: от изучения статического равновесия и статической стабильности [3] ученые переходят к анализу динамической стабильности, где «хаос выступает как созидательное начало» [4. С. 19]. Тем не менее развитие системного подхода в науке потребовало особого внимания к проблеме устойчивости.

Проблема устойчивости – это кардинальная проблема систем вообще и систем управления в частности. Обычно в философском плане устойчивость понимается как способность сохранять качественную определенность. Однако здесь же признается, что в процессе сохранения качественной определенности необходима связь устойчивости с изменчивостью.

Следовательно, система может быть как стабильной, так и нестабильной на любом этапе ее развития. Как стабильность, так и нестабильность характеризуют определенное состояние системы в единстве того и другого (устойчивости и изменчивости). Ни устойчивость системы, ни ее изменчивость, взятые изолированно друг от друга, не объясняют сущности данного состояния

системы. Эта сущность может быть выражена лишь через взаимодействие устойчивости и изменчивости, через понимание их взаимосвязи.

Несмотря на то, что в научной литературе понятие «стабильность» находит широкое применение для обозначения устойчивости, постоянства, нормальности состояния и т. д. систем, нам представляется, его целесообразно применять в указанном выше смысле, т. е. для отражения единства устойчивости и изменчивости любых систем.

Стабильность выражает единство устойчивости и изменчивости на каждом конкретном этапе развития системы; это такое состояние системы на определенном этапе ее развития, которое характеризуется нормальным (с точки зрения законов существования системы на этом этапе) соотношением устойчивости и изменчивости. Отсюда стабильность есть важнейшая характеристика системы, так как отражает такое состояние, которое наиболее соответствует внутренним законам системы. Нестабильность же – это состояние системы, характеризующееся нарушением закономерного процесса существования и развития системы и проявляющееся в нарушении меры соотношения ее устойчивости и изменчивости.

Мы говорили о стабильности системы. Стабильность здесь выступает как проявление нормального течения процессов, соответствующее по времени закономерной норме. Для каждого рода систем существуют свои средние временные нормы существования каждого этапа их развития. В соответствии с этими объективными нормами существования и развития систем происходит и изменение соотношения норм устойчивости и изменчивости. Следовательно, эти изменения обусловлены внутренними, необходимыми процессами существования и развития систем.

Однако каждая система существует и развивается в окружающей среде. Будучи системой, она в то же время является и элементом другой, более широкой системы. Эта более широкая система, с одной стороны, обуславливает устойчивость данной системы (как своего элемента), с другой стороны, в процессе взаимодействия с нею необходимо требует ее изменчивости. Итак, устойчивость данной системы определяется неразрывной связью ее с внешней средой, ее противоречивым единством с нею. Изменчивость же системы обуславливается разнообразием взаимодействий системы с внешним миром. Другими словами, неразрывное единство системы с внешней средой как со своей противоположностью обеспечивает ее устойчивость, а постоянное взаимодействие («борьба») этих противоположностей обуславливает ее изменчивость. Таким образом, можно сделать вывод, что устойчивость и изменчивость системы в целом в значительной степени определяются внешними факторами, т. е. диалектически противоречивой связью и взаимодействием с внешней средой. Противоречивый характер связи системы с внешней средой, породившей эту систему, проявляется и в противоречивости результатов этого взаимодействия. Взаимодействие системы с внешней средой либо поддерживает пропорциональность изменчивости и устойчивости системы, либо нарушает ее. В свою очередь эти результаты или соответствуют, или, наоборот, не соответствуют конкретному этапу развития системы. Например, очевидно, что для этапа зрелости необходима уравновешенность устойчивости и изменчивости. Но эта уравновешенность явно не благоприятна для дру-

гих этапов развития системы. Ясно, что для этапов прогрессивного развития необходима ускоренная изменчивость, преобладание изменчивости над устойчивостью. Это ярко иллюстрируется на примерах развития живых организмов или социальных систем. Однако следует заметить, что изменчивость системы не однозначна. Она может способствовать нормальному функционированию системы, т.е. быть положительной, проявляясь в социальной системе как положительная напряженность, или, наоборот, нарушать её, т.е. быть отрицательной и, естественно, характеризоваться отрицательно. Поэтому при анализе конкретных систем необходимо учитывать это членение. И если для прогрессивного развития необходимо преобладание положительной изменчивости над отрицательной и над устойчивостью одновременно, то для регрессивного периода, наоборот, ускоренная изменчивость по отношению к устойчивости системы означает ускоренный регресс. На этом этапе с точки зрения целей существования системы должна преобладать устойчивость. Однако в силу необходимости и на регрессивном этапе развития системы преобладает изменчивость, только теперь все более возрастающая отрицательная изменчивость. Взаимодействие с внешней средой может либо ускорить этот процесс, либо не оказывать влияния (т.е. быть нейтральным), либо, наоборот, затормозить его. Но в любом случае, на регрессивной стадии развития преобладание отрицательной изменчивости над устойчивостью приводит систему к гибели.

Итак, любая система на любом этапе развития может быть стабильной или нестабильной под влиянием как внешних, так и внутренних факторов. Причем они могут определять состояние системы как независимо друг от друга, так и в совокупности. Для различных систем на первый план (с точки зрения стабильности или нестабильности) выходят либо внешние, либо внутренние факторы, либо те и другие вместе взятые. В общем виде стабильность может обеспечиваться: а) внутренними и внешними факторами одновременно; б) внутренними факторами, противостоящими отрицательным внешним воздействиям; в) внешними факторами, противостоящими отрицательным внутренним изменениям.

Однако следует подчеркнуть, что в реальной жизни как внутренние, так и внешние факторы, поддерживающие или разрушающие стабильность, существуют в тесной взаимосвязи и что на различных этапах развития систем эта взаимосвязь различна. Любая система, будучи элементом более широкой системы, всегда функционирует и развивается в зависимости от потребностей этой (более широкой) системы. Однако характер этого функционирования и развития различен в зависимости от этапа развития системы, так как на каждом этапе связи данной системы с более широкой будут различны. Поэтому при анализе внешних факторов стабильности (или нестабильности) необходимо конкретное рассмотрение конкретного этапа развития системы с точки зрения связи данной (изучаемой) системы с более широкой. Кроме того, когда мы говорим о влиянии внешней среды, то под этим подразумевается как результат взаимодействия изучаемой системы с более широкой (взятой в целом), так и результат взаимодействия с другими элементами ее или даже системами другого порядка. Эти взаимодействия имеют различное значение для существования данной системы, поэтому их необходимо четко разграничить.

Видимо, определяющим для деятельности системы будет ее взаимодействие с более широкой системой как целым, так как любая система в своем движении подчинена законам высшей системы [5. С.143, 149].

В самом общем виде можно предположить возможные различные основания стабильности или нестабильности систем, реализующиеся при совместном влиянии внешних и внутренних факторов.

Этап возникновения системы характеризуется процессом появления новых элементов в рамках старого качества и их взаимосвязи [5. С. 90–110]. Однако эта взаимосвязь неустойчива, случайна. Внешняя среда (более широкая система), с одной стороны, способствует появлению новых элементов, с другой стороны, препятствует их появлению и существованию. На этом этапе не любая система способна к дальнейшему существованию и развитию. В том случае, если изменения в рамках нового качества будут преобладать над устойчивостью, система в большей мере способна приспособиться к внешней среде. Другими словами, степень внутреннего разнообразия системы должна соответствовать степени разнообразия внешней среды. То же самое мы наблюдаем и на этапе становления системы, который характеризуется усиленным появлением новых элементов и упрочнением их связей. Эти связи имеют уже устойчивый, закономерный характер. Зависимость нового от влияния внешней среды не так сильна, как на этапе возникновения. Все это способствует процессам дифференциации и интеграции в рамках становящейся системы. Здесь новая система находится еще в неразвитом состоянии, она соединяет в себе остатки старого и в то же время уже и новое [5. С. 134]. Это противоречие разрешается в пользу нового в том случае, если положительные изменения преобладают над устойчивостью.

Таким образом, можно сказать, что в целом для этапа прогрессивного развития система оптимально развивается в том случае, если ее изменчивость преобладает над устойчивостью, т.е. система стабильна. Если же устойчивость и изменчивость уравновешены или устойчивость преобладает над изменчивостью, система – нестабильна. Система может стать нестабильной и в том случае, если темпы изменчивости превышают оптимально необходимые. В этом случае нарушаются естественные границы времени существования данного этапа развития системы. В последней преждевременно появляются элементы и функции последующего этапа. В первом случае нестабильность может привести к гибели становящуюся систему, т. е. система не разовьется до зрелого состояния. Во втором случае система проходит этап в более короткие сроки, чем объективно необходимо, и быстрее погибает.

Разумеется, здесь мы даем лишь самую общую схему оснований стабильности системы. Мы не раскрываем внутренних и внешних причин, изменяющих соотношения устойчивости и изменчивости системы.

На этапе зрелости система представляет собой относительное постоянство состава, структуры и функций. Система полностью проявляет свои возможности. Ее функционирование уже в равной мере обеспечивает свои потребности и потребности высшей системы. Как между системой и внешней средой, так и между ее элементами связи принимают устойчивый и постоянный характер [5. С. 134–135]. В системе в основном происходят количественные изменения в соотношении различных сторон. В конечном итоге эти ко-

личественные изменения, достигнув определенного предела, неизбежно потребуют изменения качества – состава, структуры или функций. Таким образом, этап зрелости перейдет в этап преобразования системы. Если на протяжении всего этапа зрелости соотношение устойчивости и изменчивости постоянно и пропорционально, то система стабильна. В этом случае этап зрелости существует в рамках естественных временных границ. Однако под влиянием как внутренних, так и внешних факторов эта уравновешенность может нарушаться. Система переходит в состояние неустойчивости и либо погибнет в расцвете, не пройдя стадии регресса, либо преждевременно начнет регрессировать.

На этапе регрессивного развития, очевидно, для состояния стабильности необходимо, наоборот, преобладание устойчивости над изменчивостью или, по крайней мере, оптимальное соотношение положительной и отрицательной изменчивости в системе. Если же на этом этапе темпы изменчивости резко увеличатся относительно устойчивости либо темпы отрицательных изменений будут превышать темпы положительных, то система становится нестабильной и погибнет.

Конечно, рассмотренные выше основания стабильности или неустойчивости не исчерпывают всех, существующих в действительности. В реальной жизни могут быть и различные варианты сочетаний подобных оснований, и такие запутанные переплетения соотношения устойчивости и изменчивости, что их трудно отнести к конкретному типу. Однако указанные выше соотношения устойчивости и изменчивости, как нам представляется, будучи общей схемой стабильности или неустойчивости, могут служить методологической основой анализа стабильности конкретных систем. В частности, системы «совместная деятельность», где, как мы отметили выше, атрибутивная природа напряженности, её знаковая характеристика – положительная, отрицательная – согласуется с характеристикой протекания процессов развития системы – стабильности или неустойчивости.

Следует отметить, что анализ конкретного материала подтверждает сформулированную выше точку зрения на стабильность как на единство устойчивости и изменчивости. Так, например, для поддержания стабильности биологического организма необходима не только регуляция нормальной структуры и функций во взаимодействии организма с меняющимися факторами внешней среды, но и поддержание нормального течения развития как «закономерного преобразования структуры и функций во времени» [б. С. 162]. То же самое можно сказать и о поддержании стабильности социальных систем.

Мы определили стабильность системы как меру соотношения ее устойчивости и изменчивости и указали на ее самые общие основания для конкретных этапов развития систем. Нарушение меры соотношения изменчивости и устойчивости, как критерий дисфункциональности – неустойчивости системы, продуцирует переход положительного напряжения социальной системы к отрицательному значению. В самом общем виде стабильность понимается нами как способность к самосохранению, обусловленная соответствием устойчивости ее внутренней организации и процессов ее изменения. Понимание развития как противоречивого в себе процесса, источником которого яв-

ляется борьба внутренних противоположностей того или иного объекта, позволяет и систему представить как целостное, внутренне напряженное, противоречивое образование. Этот анализ является, по нашему мнению, необходимой предпосылкой понимания стабильной *напряженности* социальных систем вообще и персонала конкретного производственного предприятия в частности. Разумеется, для общества в целом и для персонала отдельного предприятия эти основания будут проявляться по-своему, специфической будет и связь с более широкой системой, определенная специфика будет наблюдаться и в формах проявления стабильности. Но для познания этой специфики *необходимо знание общего*, так как оно дает нам отправную точку зрения для глубокого познания конкретного.

#### *Литература*

1. Ахиезер А. С. Россия: критика исторического опыта. М., 1991. Т. 3. С. 145–146.
2. Берталанфи Л. фон. История: статус общей теории систем // Системные исследования. Ежегодник. 1973. М., 1973. С. 20–36.
3. Парсонс Т. О структуре социального действия. М.: Академический Проект, 2000. 880 с.
4. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой: пер. с англ. / общ. ред. В.И. Аршинова, Ю.Л. Климонтовича и Ю.В. Сачкова. М.: Прогресс, 1986. 432 с.
5. Аверьянов А. Н. Система: философская категория и реальность. М.: Мысль, 1976. 188 с.
6. Шмальгаузен И.И. Кибернетические вопросы биологии. Новосибирск: Наука, 1968. 224 с.