

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Микешина Л.А. Философия познания. Полемиические главы. – М.: Прогресс, 2002. – 624 с.
2. Локк Д. Соч. в трех томах. Т. 1. – М.: Мысль, 1985. – 560 с.
3. Юм Д. Трактат о человеческой природе. Книга первая. О познании. – М.: Прогресс, 1995. – 400 с.
4. Кант И. Критика чистого разума. – Симферополь: Реноме, 1998. – 528 с.
5. Делез Ж., Гваттари Ф. Что такое философия? / Пер. с фр. и послесл. С.Н. Зенкина. – М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 1998. – 288 с.
6. Маркова Л.А. Философия из хаоса. Ж. Делез и постмодернизм в философии, науке, религии. – М.: Канон+, 2004. – 384 с.

Поступила 20.03.2006 г.

УДК 009

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ АДАПТАЦИИ В УСЛОВИЯХ НАРАСТАЮЩЕЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Ю.А. Никитина

Томский политехнический университет
E-mail: july_nikitina@mail.ru

Показано, что развитие качественно новых сторон инновационной активности, характерное для самоорганизующихся социальных систем, является ключевым фактором, определяющим возможности их адаптации к нестабильной внешней среде.

Нарастающая нестабильность и динамика внешней среды стала в современных условиях неотъемлемым фактором, в значительной степени определяющим особенности функционирования и развития социальных систем. В то же время, она не только способствует возникновению качественно новых возможностей, но и влечет за собой формирование целого комплекса дополнительных проблем. В этом комплексе одно из важнейших мест занимает проблема повышения адаптационных возможностей социальных систем к сложной и динамичной внешней среде. Успешно адаптирующейся является система, которая осуществляет постоянные изменения, необходимые для выживания и развития во внешней среде; а сама адаптация представляет собой приспособление системы к изменившимся условиям. Традиционно, адаптирующиеся системы делятся на самонастраивающиеся и самоорганизующиеся. Самонастраивающиеся системы в качестве реакции на изменения внешней среды меняют параметры своего функционирования без изменения внутренней структуры системы; самоорганизующиеся системы в той же ситуации способны перестраивать свою внутреннюю структуру. Так, например, для социальных систем структурные изменения могут выражаться в виде модификации системы управления, изменения внутренних связей системы и т. д.

Адаптирующаяся система способна более успешно преодолевать кризисы, обусловленные ее внутренней динамикой или изменением внешней среды. В современных условиях адаптирующиеся социальные системы характеризуются, как правило, многообразием видов составляющих их элементов, гибкостью отношений и связей, децентрализованным принятием решений и ориентацией на вне-

шнюю среду. Адаптирующаяся социальная система меньше нуждается в корректировке, а если это все же необходимо, она более успешно достигает поставленной цели, чем системы, не обладающие высоким уровнем адаптационных возможностей.

Способности социальной системы к адаптации в значительной степени определяют возможный спектр моделей ее поведения в нестабильной внешней среде. Наиболее значимыми в настоящее время являются следующие подходы к анализу адаптационных возможностей социальных систем [1]. С позиций первого подхода адаптирующаяся система характеризуется определенным единообразием, что означает, что сущность системы проявляется на всех ее уровнях. В данном случае уместна аналогия с фрактальной системой, в которой один и тот же геометрический рисунок воспроизводится в уменьшенном масштабе по всей системе.

В соответствии с другим подходом, социальная система функционирует как единый организм. Так же, как клетки, отличаясь друг от друга по своему функциональному назначению, содержат, тем не менее, всю необходимую для выживания и развития информацию об организме, так и подсистемы социальной системы, несмотря на различие их природы и связей, содержат общую информацию о системе и подчинены единой цели выживания и развития.

Хотя между данными подходами существуют принципиальные различия, общим для них является признание в качестве неотъемлемой черты адаптирующейся социальной системы наличие во всех ее подсистемах и элементах объединяющего начала, отражающего ее сущность. В качестве такого начала могут, например, выступать: цель функцио-

нирования, принятый тип связей и отношений, способ информационных взаимодействий и т. д.

Очевидно, что в современных условиях адаптация социальной системы представляет собой комплексный механизм, эффективность действия которого определяется множеством факторов. И. Нонака в своем исследовании в качестве ключевого фактора адаптации выделяет аккумуляцию информации и перенос знания, а также информационную ориентацию социальной системы [2]. Наибольшее преимущество имеют системы, использующие подход так называемой групповой динамики, основанный на парадигме самоорганизации. Такие системы обладают более высокой способностью к адаптации благодаря своей способности генерировать, выбирать и сохранять новые изменения, обеспечивая тем самым постоянное самообновление.

Как отмечает И. Нонака [2], суть процессов самообновления в социальной системе может быть выражена в четырех основных этапах:

- возникновение в системе хаоса или нестабильности;
- усиление беспорядка и сосредоточение на противоречиях;
- возникновение самоорганизующихся подсистем и налаживание их взаимодействия;
- преобразование информации в знание.

При этом создание информации и преобразование ее в знание представляет собой важнейшую часть самообновления системы.

На наш взгляд, способность к самообновлению демонстрируют, прежде всего, системы, которые соответствуют характеристике, сформулированной У. Эшби в его «Законе необходимого разнообразия» [3]: «Для того, чтобы создать систему, способную справиться с решением проблемы, обладающей определенным разнообразием, нужно, чтобы система имела еще большее разнообразие, чем разнообразие решаемой проблемы, или была способна создать в себе это разнообразие». По сути, для социальных систем это означает, что при воздействии некоторого достаточно большого множества внешних факторов система способна успешно адаптироваться лишь при расширении множества управляющих параметров. В то же время, анализ систем различной природы показывает, что их жизнеспособность и возможности адаптации и развития в первую очередь зависят от степени разнообразия составляющих их подсистем и связей [4]. По нашему мнению, последовательная смена этапов процесса самообновления в социальной системе представляет собой не что иное, как механизм увеличения разнообразия, ориентированный на расширение возможностей системы в решении проблемы адаптации.

Большинство проблем адаптации социальных систем обусловлены сложностью их динамики, которая характеризуется следующими особенностями:

- эволюционностью развития;
- неравновесностью;

- самоорганизацией и самовоспроизведением;
- асимметрией процессов.

Тем не менее, доминирующим фактором, определяющим исход адаптации социальных систем, являются не внешние факторы, а их внутренняя динамика, что обусловлено, в первую очередь, их эргатичностью. Именно наличие имеющих субъективную природу имманентных целей и критериев в функционировании и развитии социальных систем позволяет говорить о преобладающей роли внутренних взаимодействий в формировании направления их эволюции.

Множественность выбора возможных траекторий развития в точках бифуркации, присущая сложным системам в состоянии нелинейности, для социальных систем благодаря их эргатичности усиливается, что определяется преобладанием информационных, культуральных, психологических отношений над физическими взаимодействиями. Кроме того, наличие множества изменчивых и часто противоречивых субъективных целей и критериев у подсистем, входящих в систему, формирует фактор дополнительной изменчивости, что определяет преобладание непредсказуемого над детерминизмом. Все эти особенности формируют необходимость наличия высокой степени гибкости и приспособляемости социальных систем для обеспечения их эффективной адаптации в нестабильных условиях.

Порожденные процессами глобализации изменения в структуре и функциях социальных систем позволяют говорить о непрерывно возрастающей гибкости систем и их чувствительности к внешним изменениям. Эволюция систем неизменно сопровождается увеличением их сложности, обусловленным необходимостью адаптации к открытой, динамически трансформируемой среде, что для социальных систем выражается в возрастающем значении успешного проведения инноваций, причем порой весьма существенных. На наш взгляд, в таких условиях выживаемость социальных систем зависит преимущественно от инноваций, основанных на принципах коадаптации и коэволюции.

Коадаптация в данном случае выражается как в наличии баланса между ассимиляцией и аккомодацией социальных систем, так и в их взаимной адаптации. Кроме того, меняется сама сущность процессов адаптации социальных систем, которые все более активно заменяют телогенез (адаптацию к заданному состоянию) арогенезом (расширением набора сред существования). Это проявляется в разнообразии их связей, отличающихся гибкостью и изменчивостью, многообразии способов взаимной координации, высокой неоднородности внутренней структуры, а также в самореорганизации и самовоспроизведении. Данная специфика механизма коадаптации создает условия для коэволюции, представляющей собой последовательность сменяющих друг друга, взаимно обусловленных, нерасторжимо согласованных изменений, которые могут происходить на разных уровнях эволюции социальных систем.

По нашему мнению, специфика инноваций, обеспечивающих выживаемость современных социальных систем, заключается прежде всего в их многомерности. Современная ситуация характеризуется усилением взаимного влияния социальных систем по широкому спектру параметров их функционирования, а также возрастанием воздействия систем на внешнюю среду, что индуцирует и в среде, и в системах процесс непрерывных динамических трансформаций с возрастающим уровнем сложности. В результате для обеспечения эффективной адаптации жизненно необходимым является использование инноваций нового уровня — многомерных, не только обеспечивающих множественные процессы взаимно согласованных изменений в самой системе, но и распространяющихся на ее внешнюю среду.

Меняется не только масштаб, но и качественный состав взаимного обновления социальных систем и их внешней среды. Исчезает не только четкость и оформленность границ системы и внешней среды, — сама модель инновационного поведения системы также теряет свою однозначность и детерминированность, поскольку все более неопределенными и динамичными становятся внешние условия. Зачастую модели поведения не существуют как таковой, — подобный стиль известен как «рациональный инкрементализм» [5]. Отметим, что адаптация современных социальных систем означает адаптацию к непрерывно меняющимся условиям многомерных инновационных процессов. Их характерной чертой являются явления самоорганизации, что дает возможность своевременно адаптировать изменения к внешней и внутренней динамике.

В свою очередь, успешность проведения нововведений в значительной степени определяется инновационным потенциалом социальной системы, характеризующим внутреннюю готовность к их проведению и представляющим собой совокупность инструментов различной природы, которыми располагает система.

В настоящее время получили распространение два основных подхода к оценке инновационного потенциала [6]:

- **детальный** — характеризуется значительной трудоемкостью, однако его преимуществом является возможность получения подробной системной информации. Используется, как правило, на стадии обоснования и подготовки инновации;
- **диагностический** — может применяться при ограниченности набора доступных параметров. Используется чаще всего при отсутствии или недоступности некоторых видов информации, а также в условиях жесткой регламентированности сроков исследования.

Важнейшей детерминантой инновационного потенциала социальной системы является инновационный климат, отражающий состояние внешней среды, способствующее или противодействующее достижению инновационной цели. В частности,

значительное влияние на формирование инновационного климата оказывает так называемая жесткость внешней среды. В современных условиях наибольшее распространение имеет инновационный тип жесткости, связанный с овеществлением значительного объема научно-технической информации, сменой технологических укладов и активным использованием нововведений. В целом, инновационный климат характеризует внешние по отношению к системе условия проведения инноваций. Количественная оценка инновационного потенциала и инновационного климата производится с учетом комплекса наиболее важных влияющих параметров, что позволяет определить инновационную позицию, отражающую как внутренние, так и внешние по отношению к системе условия для проведения инноваций.

Тем не менее, инновационная позиция определяет лишь условия для проведения инноваций, а не их конечный результат. В реальности на итоги инновационной деятельности существенное влияние оказывает также инновационная активность системы. В совокупности инновационная позиция и инновационная активность определяют инновационную мощимость, которой обладает социальная система в реальной ситуации.

На наш взгляд, одному из наиболее адекватных представлений инновационных процессов соответствует модель, включающая их описание как поступательно-циклических процессов, что обусловлено наличием взаимных переходов количественных и качественных изменений, присущих сложным динамическим системам вообще и социальным системам в частности.

В современных условиях проведение инноваций осложняется прежде всего нестабильностью внешней среды. В свое время непрерывно нарастающие процессы дестабилизации, характеризующиеся состоянием так называемого «динамического хаоса», обусловили необходимость разработки концепции, способной снизить риск функционирования в нестабильной внешней среде. Такой концепцией стала концепция внешней турбулентности, разработанная И. Ансоффом [7].

И. Ансофф предложил модель внешней среды системы, характеризующейся наличием турбулентности, степень которой может варьировать от самого слабого и легко прогнозируемого уровня до предельно изменчивого и непредсказуемого. В соответствии с концепцией И. Ансоффа, для каждого из уровней турбулентности может быть разработана оптимальная модель поведения системы, причем, чем выше уровень турбулентности, тем активнее должно быть поведение.

Успешность проведения инноваций в высокотурбулентной внешней среде детерминирована множеством факторов, однако решающим, по нашему мнению, является учет степени открытости социальной системы. В соответствии с общей теорией систем, любая социальная система является

открытой из-за ее зависимости от непрерывного взаимодействия с внешней средой, в которой она находится [8]. Для функционирования и развития система регулярно получает из внешней среды энергию, которая затем трансформируется и возвращается в среду, что обеспечивает новый ввод энергии, реактивирующий систему. Этот циклический процесс образует петлю обратной связи «ввод — трансформация — вывод», обеспечивающую коррекцию функционирования системы.

Для идентификации границ социальной системы нет необходимости анализировать ее расположение или цели. Открытые системы самоподдерживаются посредством их взаимодействия со средой, т.е. непрерывного притока и оттока энергии через проницаемые границы, вследствие чего границы системы определяются, прежде всего, энергетическими и информационными взаимодействиями.

В рамках общей теории систем, основы которой были заложены Л. фон Берталанфи, фиксируются десять характеристик, присущих открытым системам [8]:

- импорт энергии;
- производительность;
- вывод во внешнюю среду;
- использование циклов событий для идентификации границ;
- негативная энтропия;
- ввод информации, негативная обратная связь и процесс кодирования;
- устойчивое состояние и динамический гомеостазис;
- дифференциация;
- интеграция и координация;
- равнозначность множества траекторий.

Решающей характеристикой открытой системы из всех вышеперечисленных является равнозначность множества траекторий. В целом, для обеспечения эффективного функционирования системы необходимо учитывать проницаемость ее границ, зависимость в выживании от внешней среды и необходимость постоянной коррекции ее деятельности на основе обратной связи с внешней средой. Очевидно, что именно открытость создает для социальной системы возможность существования и эффективной адаптации в нестабильной внешней среде. В то же время, открытость является источником неопределенности, формирующейся под влиянием как внешних, так и внутренних изменений, трудно поддающихся прогнозу. Неопределенность может касаться как информации о состоянии самой социальной системы, так и информации о состоянии внешней среды, что влечет за собой возникновение дополнительных рисков, связанных с принятием решений на основе неполной или неточной информации.

В настоящее время важнейшей детерминантой, определяющей способность социальных систем адаптироваться к сложным условиям среды, характеризующейся высоким уровнем динамики и комплексностью рисков, является инновационная деятельность. В связи с этим совершенно необходимой представляется разработка нового подхода к осуществлению инновационной деятельности, позволяющего проводить комплексные, многомерные инновации более эффективно и в сжатые сроки. Инновационная деятельность при этом приобретает качественно новое содержание, выходя на более высокий уровень.

В то же время, очевидно, что успешно проводить необходимые инновации способны лишь социальные системы, обладающие способностями к самоорганизации. Такие системы, обладающие способностью приспосабливаться к заранее неизвестным сигналам и воздействиям, имеют гибкие критерии различения сигналов и гибкие реакции на их воздействия. Как отмечает И. Нонака [2], суть самоорганизации заключается в создании информации, а самообновление определяется способностью системы управлять последовательным созданием и распадом организационного порядка в системе. Процесс самообновления в данной трактовке может быть представлен состоящим из следующих этапов:

- возникновение в системе состояния хаоса или неустойчивости;
- усиление хаоса и концентрация на противоречиях;
- возникновение самоорганизующихся подсистем, генерирующих информацию, необходимую для обновления;
- преобразование накопленной информации в знание.

В целом, самообновление состоит в последовательной смене процедуры создания информации, включающей первые три вышеперечисленных этапа, и процедуры преобразования информации в знание, соответствующей четвертому этапу и представляющей собой интеграционный процесс.

Успешно адаптирующаяся к современным условиям самоорганизующаяся социальная система характеризуется преимущественно наличием постоянно совершенствуемых динамичных процессов циркуляции и переработки знаний. На наш взгляд, самоорганизация все более становится имманентной характеристикой собственно механизмов трансформации, что позволяет говорить об эволюции не только системы, но и протекающих в ней инновационных процессов. В условиях усиливающейся нестабильности внешней среды развитие именно таких, многомерных форм инновационной активности, основанных на самоорганизации инновационных процессов, способно обеспечить эффективную адаптацию социальных систем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Holland J. Adaptation in Natural and Artificial Systems: An Introductory Analysis with Application to Biology, Control and Artificial Intelligence. — Michigan: Michigan University Press, 1975. — 135 p.
2. Nonaka I. Creating organizational order out of chaos: self-renewal in Japanese firms. — N.Y.: Oxford University Press, 1988. — 283 p.
3. Эшби У.Р. Введение в кибернетику. — М.: Наука, 1979. — 373 с.
4. Добровичев О.В. Неустойчивое равновесие коллективных систем физико-химической, биологической и социальной природы // Российский химический журнал. — 1995. — Т. 39. — № 2. — С. 48–54.
5. Quinn J.B. Strategic Change: Logical Incrementalism // Sloan Management Review. — 1978. — V. 1. — № 20. — P. 7–21.
6. Гамидов М.А. Основы инноватики и инновационной деятельности. — М.: Инфра-2000, 2004. — 325 с.
7. Ансофф И. Стратегическое управление. — М.: Экономика, 1989. — 519 с.
8. Von Bertalanffy L. An Outline of General Systems Theory // British Journal of the Philosophy of Science. — 1950. — № 1. — P. 134–165.

УДК 130.06

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФОРМЫ РАЗЛОЖЕНИЯ РОДОВОГО ОПЫТА АРХЕТИПА

А.Г. Некита

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

E-mail: beresten@mail.ru

Статья посвящена определению ведущих институциональных форм разрушения родового опыта архетипа в контексте современной социальной реальности. Автор настаивает на том, что подобные процессы могут возникать и усиливаться лишь на фоне эскалации бессознательного отчуждения человека от неосваиваемых им на протяжении поколений содержаний мира. Эти содержания государственно оформляются в ведущих социальных институтах, позволяющих власти конструировать имитационно-виртуальную картину многообразия и изменчивости бытия. В статье рассматриваются наиболее значимые современные социальные институты – государство, наука и идеология. Именно они представляют собой полигон воспроизводства «превращенной формы» сознания. Освобождение общества от диктатуры социальных институтов возможно лишь на путях индивидуально-го освоения родового опыта поколений, который эссенцируется в универсальном действии архетипа.

Осмысливая путь, пройденный постсоветскими обществами за годы становления демократической государственности, социальные изменения, направленные на преодоление дегуманизированного тоталитарного прошлого, утверждение этих стран в качестве полноправных членов мирового сообщества, входящего в третье тысячелетие своего существования, мы приходим к выводам о необходимости глубоких масштабных преобразований социума, осознания сложности и противоречивости современного этапа в развитии человеческой цивилизации. Неоднозначность же практики социального реформирования, сопровождающие ее неизбежные неудачи, заставляют думать не столько об ошибочности используемых методов и возможной некомпетентности его организаторов и исполнителей, сколько о существовании концептуальных заблуждений, обусловленных грузом прошлого опыта. Позитивные сдвиги в преобразовании общества предполагают «очеловечивание» всех его институтов, в окружении которых проходит жизнь индивида, что возможно лишь через познание подлинной природы личности, сущности ее взаимодействия с социальными структурами.

Анализ многочисленных попыток социального реформирования приводит к целому ряду выводов, которые свидетельствуют, во-первых, о наличии огромного количества нерешенных социальных проблем, во-вторых, о принципиальной невозмож-

ности познания закономерностей общественного развития и их успешного применения на основе исчерпавших себя методов. Автор считает, что подавляющее большинство кризисных ситуаций возникает в следствие заполненности общественного бытия «превращенными формами социальности», которые обнаруживаются при изучении практически любого социального образования или социального действия. По сути, указанные объекты исследования имеют двойственную природу. С одной стороны, они представляют собой продукты сознательного социального творчества, призванные на основе требований рациональной логики и с позиций утилитарного прагматизма регулировать функционирование общественного организма. С другой – каждое подобное явление обязательно обременено грузом бессознательных проекций, продуцируемых множеством составляющих общество социальных групп. Каждая из этих проекций на свой лад интерпретирует образ действия, мотивы и побуждения, лежащие в основе того или иного акта социального реформирования, под которым следует понимать вообще любое общественное изменение, вне зависимости от его масштабов и оценки. Как идеальные образования, превращенные формы проявляются в коммуникации индивидов, в их отношениях с социальными группами, во взаимодействии социальных групп в рамках общества. В современных условиях наиболее значимыми формами превращенной