

ПРОЦЕССУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

*Работа представлена кафедрой социологии культуры и коммуникации
Санкт-Петербургского государственного университета.
Научный руководитель – доктор философских наук, профессор В. В. Василькова*

Инновация рассмотрена как универсальный фактор эволюции общества. Дано процессуальное определение феномена инновации. Построена модель развития инновации как нелинейного процесса, определяемого логикой самоорганизации социальной системы. Описаны возможные состояния инновации в различных фазах ее становления и развития.

Ключевые слова: инновация, процессуальная модель, социальная самоорганизация, социальная система, нелинейный социальный процесс.

Innovation is assumed to be a universal factor of social evolution. The definition of innovation as a process is given. Development of innovation is described and modeled as a non-linear process determined by the logics of the social system's self-organisation. The possible states of innovation in its formation and development phases are described.

Key words: innovation, process model, social self-organization, social system, non-linear social process.

Сегодня инновация становится одним из ключевых элементов культуры, общезначимой социальной ценностью, не ограничивающейся пределами технической и экономической областей деятельности, распространяемой на сферы общественных норм, образов, идеалов.

Универсальный характер инновации обуславливает необходимость создания адекватных моделей инновационных процессов, выработки наддисциплинарного, целостного понимания инновации как фактора развития общества.

Наиболее продуктивной теоретической платформой построения универсальных моделей инновационных процессов, на наш взгляд, может послужить теория самоорганизации, которая раскрывает способности сложных систем к созданию новых структур, объясняет, как возможна их эволюция, усложнение и дифференциация (снижение энтропии), самозарождение порядка из хаоса. Теория самоорганизации фокусирует свое внимание не столько на структурах, сколько на процессах их образования. В дополнение к возможности осуществления упорядоченности за счет внешних

воздействий (организации) была выявлена возможность согласованного, когерентного взаимодействия элементов самой системы (самоорганизации) в критических точках неустойчивости, которые возникают благодаря флуктуациям (внутрисистемным и окружающей среды), усиленным обратными связями, действующими в системе.

Становление и развитие инновации происходят в определенном социокультурном контексте, поэтому само ее содержание, ход и результат инновационного процесса находятся в тесной связи с процессуальной логикой самоорганизации системы. А значит, ключ к пониманию феномена инновации может быть найден только через выявление механизмов процессов, действующих на различных этапах становления и развития инновации. В связи с этим мы предлагаем процессуальный подход к инновационным процессам как вертикально-сквозным, способным при определенных условиях проходить с микро- до макроуровня социальной системы, с уровня идей к индивидуальным практикам и далее – к институтам (нормативно-ценностным комплексам) системы.

При реализации процессуального подхода к исследованию феномена инновации мы опираемся на следующее операционально значимое для нас определение инновации. Инновация – это новая идея, концепция или технология:

- возникшая как отклонение в функционировании социальной системы (новация) в результате самоорганизованного рефлексивно-творческого осмысления индивидом отклоняющейся от ожиданий информации;

- сформированная акторами в процессе своего развития в действующую социальную технологию, нацеленную на формирование у данной системы качественно новых конструктивных свойств;

- способная внести принципиальные изменения в логику самоорганизации системы.

Для выявления того, каким образом проявляются свойства инновации в процессе ее становления и развития и какова роль самоорганизации в этом процессе, мы провели анализ подходов к инновации, предлагаемых различными дисциплинами, осуществили их теоретико-методологический синтез на основе теории самоорганизации и разработали процессуальную модель становления и развития инновации в социальной системе.

Процесс становления и развития инновации с позиций теории самоорганизации представляет собой нелинейный процесс самозарождения порядка. Возникшая как отклонение новация становится инновацией в ходе распространения в социальной системе. Это становление связано с самоорганизацией (возникновением без прямого управляющего воздействия) новых структур, включающих сторонников инновации, которые вступают в противоборство со структурами, состоящими из приверженцев традиций. Мы можем интерпретировать эту борьбу как конкуренцию между параметрами порядка – управляющими переменными системного единства, определяющими поведение элементов системы. Преобладание инновации в процессе борьбы традиций и инноваций может быть толчком

к формированию новых, альтернативных параметров порядка, регулирующих логику самоорганизации социальной системы. Следствием этого при определенных условиях может стать переход системы в новое состояние, которое характеризуется новыми параметрами порядка, коррелирующими с особенностями конкретной инновации.

Это противопоставление традиции и инновации часто трактуется как конфликт, в ходе которого отбирается и внедряется новация, представляющая с этой точки зрения чужеродным для устойчивых структур системы элементом неустойчивости, хаоса, обладающим разрушительным потенциалом. С другой стороны, инновация в ходе своего становления и развития инициирует процессы самоорганизации в системе и является, следовательно, ее имманентным элементом, обеспечивающим самообновление, самоструктурирование. Поэтому в своем становлении и развитии инновация «балансирует» на грани порядка и хаоса, созидания и разрушения. Она представляет собой и продукт целенаправленной спланированной деятельности, и результат взаимодействия сложных самоорганизованных, спонтанно зарождающихся структур. Вследствие этого процесс становления и развития инновации имеет вероятностный характер и описывается в рамках нелинейной модели. В фазах становления и развития инновации возможны различные ее состояния, последовательность которых определяет конкретный сценарий развития той или иной инновации.

Мы выделяем следующие четыре фазы становления и развития инновации в социальной системе, визуально представленные на рис. 1: *зарождение; идентификация; утверждение; рутинизация.*

В фазе *зарождения* возникает нестандартная идея или концепт, начальная форма инновации – новация. Зарождение новаций происходит на микроуровне социума – уровне отдельных индивидов и малых групп. Этот процесс имеет самоорганизующийся характер: новации возникают в

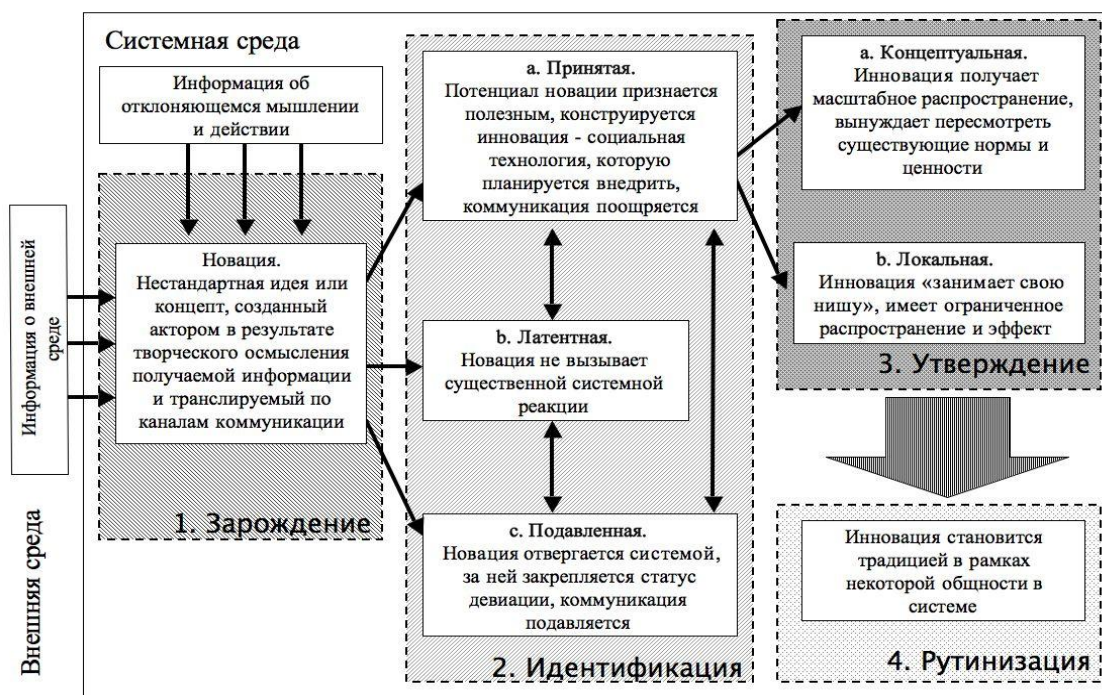


Рис. 1. Процесс становления и развития инновации в социальной системе

результате творческой переработки актором (индивидом или подсистемой) получаемой внесистемной и внутрисистемной информации, отклоняющейся от ожиданий, не соответствующей традициям системы.

В этой фазе мы ее еще не именуем инновацией. Здесь речь идет лишь об одном из отклонений в поле случайных вариаций, эволюционной возможности. В теории самоорганизации появление в системе новаций объясняется через категорию детерминированного хаоса – постоянных флуктуаций на микроуровне, которые, усиливаясь, могут послужить источником социальных изменений на макроуровне, обеспечивают рост вариативности и полифуркаций путей эволюции структур. Поскольку «сырьем» для новаций является поступающая извне и создаваемая внутри системы отклоняющаяся информация, значимую роль играют как внешние, так и внутренние факторы. Наиболее значимые характеристики, относящиеся как к внесистемной, так и внутрисистемной сфере: культурное многообразие, творческая свобода акторов, интенсивность коммуникации и уровень развития

сетевых коммуникативных структур, толерантность к отклоняющемуся поведению и конфликтам в обществе. При этом важна также открытость системы по отношению к внешней среде (информационная открытость), обеспечивающая приток наиболее радикально отличающихся идей, взглядов, мировоззренческих установок. Далее появившаяся идея транслируется по внутрисистемным каналам коммуникации.

В процессе своего становления и развития инновация постоянно подвергается селекции, испытывает сопротивление устойчивых системных элементов. Это один из основных факторов, обуславливающих нелинейность данного процесса. С позиций теории самоорганизации имеет место внутрисистемная «проверка» новаций на соответствие эволюционным тенденциям на основе их потенциальной структурной полезности. Селекция происходит, во-первых, внутри большей группы, в которую входит актор, создавший новацию (частный аспект), во-вторых, в процессе ознакомления с новацией других элементов социальной системы, не входящих в ближай-

шее окружение данного актора (публичный аспект). С помощью механизмов селекции (оценки, критики и контроля) социальная система обеспечивает поддержание своей структурной устойчивости и противостоит воздействию потоков случайных флуктуаций на микроуровне. При этом особенно велико сопротивление акторов, занимающих наиболее выгодное положение в системе, так как новация выступает потенциальной угрозой существующему порядку.

При переходе к фазе *идентификации*, и в самой этой фазе описанный выше отбор наиболее интенсивен. Исход начальных этапов борьбы новации за существование определяет ее состояние в данной фазе. Большинство новаций так и не становятся инновациями. Будучи не принятым обществом, то, что мыслилось как инновация, может быть проинтерпретировано как девиация и подавлено. В то же время история богата примерами, в которых социальные практики и структуры, казавшиеся современникам на стадии своего зарождения бессмысленными, в корне перестраивали структуру общества, меняли принципы организации социальных систем. В этом случае мы говорим о временном латентном состоянии.

Наконец, новация может быть принята. Тогда она как бы подхватывается системой, «все идет как по маслу», новация реплицируется в коммуникации, конструируется как социальный проект. В этом случае появляется приставка «ин-»: ее уже принято именовать инновацией, так как планируется внедрение нового. Происходит осознание возможности конструктивного использования отклонения в жизнедеятельности общества, выработка технологии такого использования, проектирование внедрения новации и собственно внедрение. Здесь проявляются структурирующие воздействия акторов, актуализируются их возможности по конструированию социальной реальности.

В фазе идентификации самоорганизация обеспечивает высокую нелинейность процессов. Неформальной критикой, реак-

цией множества элементов системы практически невозможно управлять. При этом возможны фазовые скачки между состояниями, например, от «2b» к «2a». Переход инновации от латентного состояния к ее принятию можно проиллюстрировать примером появления персонального компьютера. Когда С. Возняк, будущий основатель «Apple», создал первый прототип, тот не вызвал ни малейшего интереса у ведущих компаний производителей электроники. На некоторое время эта новация стала латентной. Но всем известно, что произошло потом.

Фаза *утверждения* определяет инновацию, которой удалось «прорваться» на макроуровень системы. В этой фазе полным ходом идет внедрение инновации. Этот процесс связан с закреплением инновации в структурах и процессах системы, что может реализовываться через деятельность социальных движений, государственное регулирование, личную активность инноваторов и их сторонников, но всегда подразумевает целенаправленную, осознанную деятельность акторов, осуществляющих подобный проект, и обычно столь же осознанное сопротивление.

В зависимости от степени соответствия инновации конфигурации параметров порядка в системе, их устойчивости, активности внедряющих ее акторов, их ресурсов и многих других факторов в фазе утверждения определяется, станет ли инновация концептуальной или локальной. Наиболее существенный, хотя и не всегда заметный, результат развития инновации в социальной системе – реформирование норм и ценностей, социокультурных институтов. В этом случае мы говорим о концептуальной инновации. Она подразумевает переход социальной системы в качественно новое состояние, характеризующееся принципиальными изменениями в расстановке ценностных ориентаций и нормативных предписаний, регламентирующих социальное действие. В максимуме происходит фундаментальное обновление, повышающее сложность системы под воздействием концептуальной

инновации. Фактически это проявление самоорганизации на макроуровне общества, где параметры порядка как бы «перезадаются» концептуальной инновацией и ее производными. Концептуальная инновация иллюстрирует один из аспектов нелинейности социальных систем: малое изменение, разрастаясь, результируется в макроскопических следствиях.

Но подобное обновление приводит к полному или частичному разрушению наличной структуры, что в случае, например, наличия серьезных латентных конфликтов в обществе может активизировать противодействующие силы: нарушается согласованность социальных ролей, возникает взаимная нетерпимость на уровне личностей и социальных групп (социальные конфликты, массовые беспорядки, терроризм и т. д.). Таким образом, концептуальная инновация выступает фактором самоорганизации достаточно крупных социальных групп, зачастую противодействующих друг другу, поскольку изменение существующих норм и ценностей предполагает изменение правил распределения ресурсов (власти, собственности, информации), а значит, и изменения в существующем распределении ресурсов. В этот период социального хаоса происходит полифуркация (ветвление) пути эволюции социальной системы, разрыв в эволюционной преемственности норм и практик.

Следующий момент самоорганизации – «выбор» конкретной траектории общественного развития. В такой период эта траектория труднопредсказуема. Она зависит от хода взаимодействий и механизмов согласования противоречивых интересов порожденных или пробужденных к конфликту социальных групп. В этих взаимодействиях рождается новый порядок на макроуровне социальной системы, новая форма социального консенсуса, определяющая дальнейшее направление эволюции системы. Управляющие воздействия (например, воздействие государства на национальное общество) могут привести к непредсказуемым последствиям. Силовые воздействия

обычно неэффективны, требуются точечные направляющие воздействия, использующие знание о механизмах нелинейного самовозрастания флуктуаций в периоды нестабильности. В результате концептуальная инновация, послужившая причиной крушения порядка, может и не стать определяющей основой нового порядка.

Тем не менее при всей рискованности концептуальных инноваций они являются определяющими для самоорганизации системы в целом, обуславливая уровень ее гибкости и способности изменять управляющие параметры в зависимости от внешних условий.

Локальной мы называем инновацию, получающую ограниченное распространение и не меняющую параметров порядка системы. Она является локальной в том смысле, что имеет сравнительное небольшое число сторонников, разделяющих нормы, ценности и идеологические составляющие инновации. Подобная группа обычно изолируется системой или даже выводится за ее пределы. Примером может послужить практически любая достаточно крупная секта.

Наконец, внедренная, локальная либо концептуальная, инновация постепенно превращается в действующую традицию – и круг замыкается. Процесс *рутинизации* (традиционализации) инновации, по нашему мнению, сходен с процессом «рутинизации харизмы», описанным М. Вебером. После того как инновация реализовалась в изменениях, начинается закрепление ее в соответствующих правилах, нормах, структурах и функциях системы. Как харизма передается посредством ритуалов подражания, так и инновация многократно копируется. Последователи инноватора (инновационного «харизматического лидера») становятся наследниками проведенных изменений, происходит возврат к традиционализму, господству повседневности.

Итак, подход, связанный с использованием теории самоорганизации, позволяет, во-первых, раскрыть процессуальный ха-

ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

рактический характер становления и развития инновации. Во-вторых, показать вероятностный характер этого процесса. В-третьих, выявить роль инновации в самозарождении новых социальных структур. И наконец, в-четвертых, определить влияние инноваций на развитие социальной системы в целом.

Конечно, это далеко не все задачи, решаемые теорией самоорганизации при ана-

лизе феномена инновации. Дальнейшие исследования способны, на наш взгляд, расшифровать многие механизмы инновационных процессов, в которых сложным образом переплетаются рациональность инновационной деятельности субъектов и спонтанность самоорганизации общественных структур, воплощающиеся в социальных изменениях.