

Об одном подходе к вскрытию внутренних проблем социокультурной системы

© 2009 К.С. Дрогобыцкая

кандидат экономических наук, доцент

Финансовая академия при правительстве Российской Федерации

Рассматриваются особенности процедуры вскрытия механизма второго порядка, определяющего текущее поведение социокультурной системы и методические рекомендации относительно четкой и аргументированной формулировки ее скрытых проблем, убедительно доказывающей необходимость их устранения в ближайшей перспективе и ориентировочной указывающей те части системы, к которым необходимо приложить реформаторские усилия.

Ключевые слова: социокультурная система, механизм второго порядка, организационный беспорядок, методика системного анализа, моделирование системы.

Существование и развитие любой системы зависят от взаимодействия ее элементов. Однако объединение элементов в систему и устойчивое функционирование этой системы вовсе не свидетельствуют о ее рациональном облике. Со временем те положительные свойства, которые система отобрала и закрепила в процессе своего эволюционного развития, способны менять полярность и становиться главными препятствиями на пути прогресса. Акцентирование внимания на одних аспектах системы и пренебрежение другими, оптимизация ее отдельных частей способны превратить надежные и проверенные добродетели в сущее зло. Необходимо вовремя заметить негативные тенденции, суметь поставить правильный диагноз “заболевающей” системе и выработать совокупность действенных мер, способных “переломить” негативные тенденции и привести к ее обновлению.

Все препятствия, мешающие успешно развиваться и уверенно смотреть в будущее, система навязывает себе сама исключительно добровольно. Скрытые и недоступные, они поселяются в сознании ее непосредственных членов, находят свое выражение в их ментальных моделях, убеждениях и представлениях. Собственно, последние ответственны за то, что система всячески сопротивляется переменам. Набор взаимоувязанных факторов, отвечающий за такое поведение системы, называют механизмом второго порядка. Обнаружить этот механизм как можно на более ранних стадиях, когда система еще вполне нормально функционирует, составляет основную задачу системного анализа. Способность увидеть зарождение будущего беспорядка в нормально функционирующей системе и должным образом описать его составляет сущность первого этапа системного исследования - *формулировки проблемы*.

Осознание беспорядка является первым шагом на пути избавления от него. Поэтому его описанию уделяется столь пристальное внимание. Для того чтобы пробудить у членов систе-

мы желание противостоять беспорядку, нужен правдоподобный и убедительный рассказ о мрачном будущем, ожидающем систему в том случае, если все останется так, как есть. Беспорядок всегда представляет собой естественное следствие существующего порядка. Рассказ должен учитывать интересы, риски и влияние основных заинтересованных сторон. Не следует искать виновных или вынуждать людей занимать оборонительную позицию. Беспорядок должен выглядеть как результат прошлых успехов, а не следствие чей-то ошибки или неудачи. Если на этом этапе удастся выработать коллективное понимание того, как обстоят дела в настоящий момент и к каким нежелательным последствиям они приведут, тогда, с большой долей вероятности, возникнет желание что-то изменить.

Этап описания беспорядка представляет собой процесс, состоящий из трех подэтапов: поиска, схематичного изображения и связной интерпретации.

Цель *поиска* заключается в сборе информации, получении знаний и достижении понимания системы и ее внешней среды. Для этого последовательно проводится три вида анализа:

- анализ системы путем фиксирования (“фотографирования”) ее текущего состояния вместе с внешней средой, чтобы уяснить структурные, функциональные и поведенческие аспекты системы без каких-либо оценочных суждений;
- анализ препятствий, заключающийся в выявлении неполадок во всех сторонах жизнедеятельности системы - создании и распределении власти, знаний, богатства, красоты и ценностей;
- анализ динамики системы путем описания взаимодействия взаимозависимых переменных и вскрытия имеющих место контуров обратной связи.

Перечисленные подэтапы поиска реализуются итерационно методом последовательных приближений (рис. 1). С каждой последующей операцией накопленные информация, знание и по-

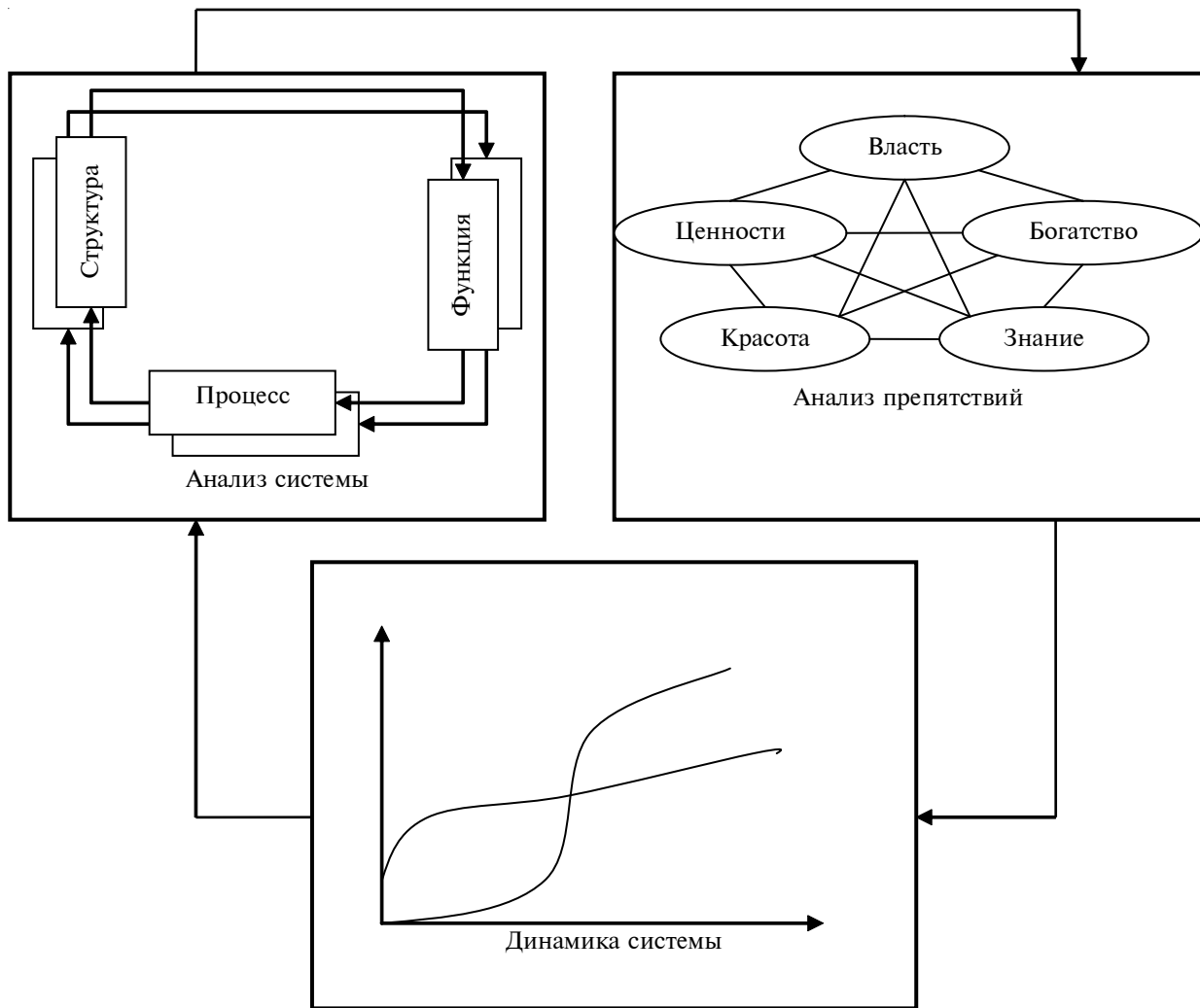


Рис. 1. Итеративный процесс исследования системы

нимание уточняются, детализируются и используются для выдвижения новых предположений относительно объяснения природы поведения системы. Ведь чтобы “прикинуть” экспериментальную картину целого, необходимо прежде выдвинуть какие-то предположения. Последующие итерации прояснят, удостоверят или скорректируют эту картину, но на первых шагах она поможет определить основное направление исследований. Отведенное на работу время следует распределить так, чтобы сделать как минимум две полные итерации, понять целостный характер ситуации и выявить важнейшие элементы беспорядка.

В результате поиска обычно выявляется множество всевозможных помех и препятствий. Для того чтобы понять, что и откуда берется, необходимо “увязать” их в некоторое **схематическое описание**. Чаще всего это делается с помощью языка системных диаграмм, который включает в себя всего несколько языковых конструкций - поток, процесс, событие, задержка - и два типа

связей между ними - усиливающую и уравнивающую¹. Техника построения системных диаграмм - непростое дело и может составить предмет отдельной статьи.

Для того чтобы приступить к составлению схематического описания в нотации системных диаграмм, необходимо сгруппировать обнаруженные препятствия в категории, определив для каждого из них то эмерджентное свойство, которое возникает в результате взаимодействия выделенных элементов системы. Это, как правило, коллективный труд, требующий неоднократного обсуждения. В конечном итоге каждое свойство должно быть четко и ясно сформулированным, чтобы не возникало путаницы по поводу того, что оно собой представляет, и обоснованным с точки зрения частоты его появления. Только когда все важные свойства будут выявлены и обо-

¹ Гараедаги Дж. Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами: платформа для моделирования архитектуры бизнеса: Пер. с англ. Минск, 2007.

снованы, приступают к определению взаимодействий между ними.

При построении системных диаграмм начальная, или стартовая, позиция не имеет никакого значения. Это объясняется тем, что системные диаграммы состоят из контуров обратных связей и для их построения все равно потребуется пройти каждый контур, независимо от того, с какого места начать. Далее осуществляется пунктуация замкнутых контуров - устанавливается характер взаимоотношений между соседними элементами и помечаются усиливающие и уравнивающие связи, определяются дуги, на которых возможны задержки, и устанавливается характер каждого контура.

При построении системной диаграммы необходимо постоянно помнить о контринтуитивном поведении системы и очень аккуратно и точно фиксировать характер зависимостей между ее элементами. Изучая причинно-следственные связи, надо знать, что:

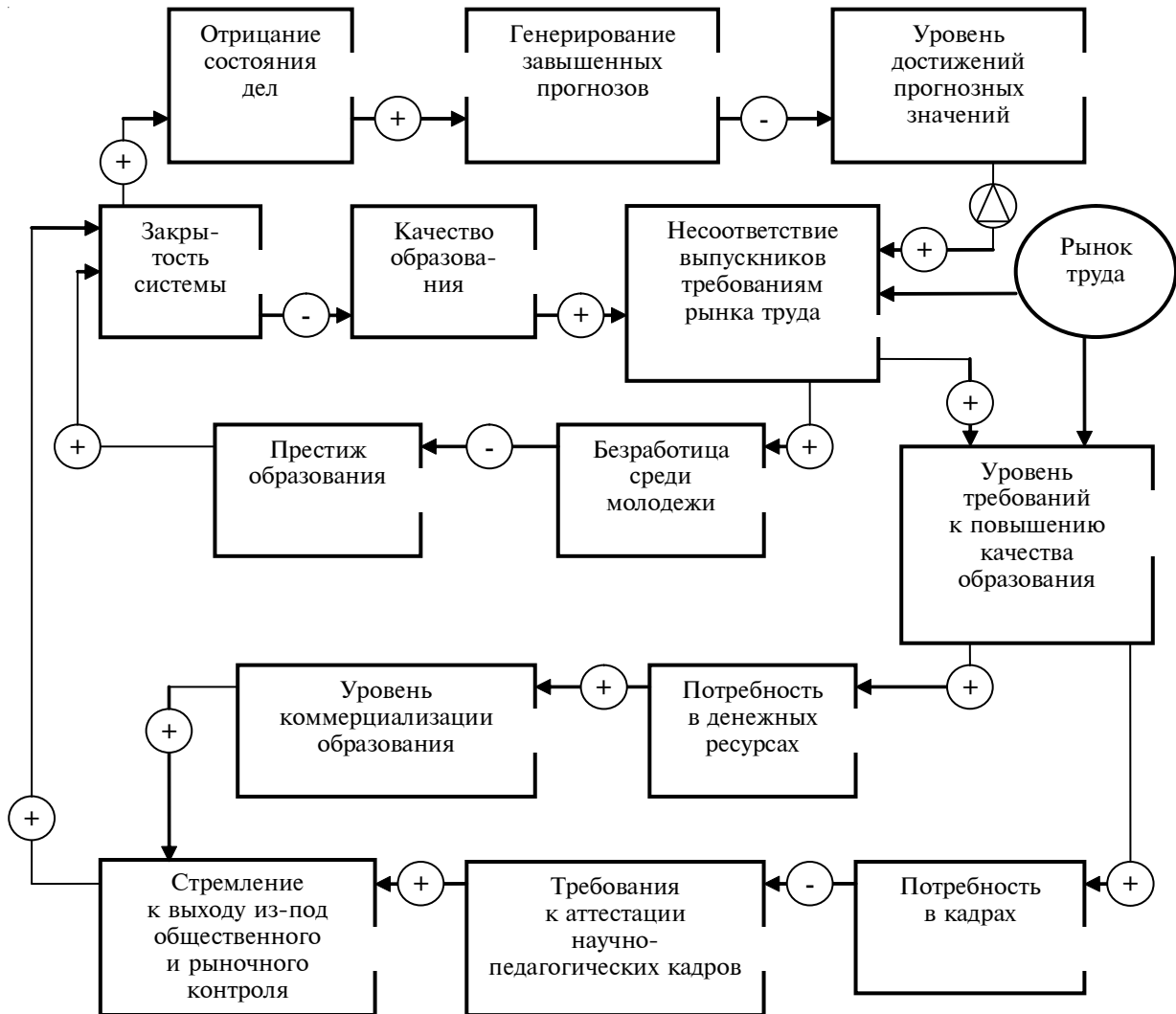


Рис. 2. Схематическое описание системы образования.

- процесс (поток событий);
- уровень некоторой субстанции в системе и внешней среде;
- + - усиливающая связь;
- - уравнивающая связь;
- △ - задержка

- причина может иметь более одного следствия;
- причина и следствие могут быть отнесены друг от друга в пространстве и во времени;
- причина и следствие могут меняться местами;
- следствие, будучи вызванным той или иной причиной, может обрести свою самостоятельную жизнь, и устранение причины не всегда приведет к устранению следствия.

Построение системной диаграммы - это эвристический процесс схематичного описания существенных характеристик и эмерджентных свойств исследуемой системы. Оно преследует цель выявления механизма второго порядка, скрытого где-то внутри системы. Этот механизм - продукт существующего порядка вещей и несет ответственность за инертность системы, ее сопротивление переменам и провал попыток хоть как-то улучшить ситуацию. Чтобы существенно повысить результативность работы системы, необходимо выявить и укротить этот механизм второго порядка.

Приведем фрагмент системной диаграммы системы высшего профессионального образования (рис. 2). Ее можно прочесть приблизительно так: рынок формирует спрос на высокообразованных и компетентных специалистов. Система образования тут же генерирует два встречных требования - необходимы дополнительные денежные и кадровые ресурсы. Поскольку государство и зарабатывание денег, и аттестацию научно-педагогических кадров "отдало на откуп" самой системе, постольку она все больше и больше выходит из-под государственного контроля. В результате закрытость системы образования возрастает, качество образования падает, безработица среди молодежи растет, уменьшается престиж высшего образования.

В то же время закрытая система образования отрицает сложившееся положение дел и, пытаясь защититься, дает завышенные прогнозы улучшения ситуации. Спустя некоторое время эти прогнозы проваливаются и еще больше усугубляют проблему. Если так будет продолжаться, систему ожидает коллапс.

Анализируя элементы и события системной диаграммы в их взаимосвязи, на этапе *связной интерпретации* пытаются найти закономерности поведения (паттерны) и дать вразумительный ответ на вопрос "Как функционирует система и какие проблемы ее ожидают в недалеком будущем?". Наличие паттернов является явным признаком того, что появились они в результате действия некоего системного механизма второго порядка, во вскрытии которого кроется ключ к пониманию проблемы.

Даже беглое изучение схематического описания системы высшего образования показывает, что источник всех ее неприятностей следует искать в узловых блоках - закрытости системы и несоответствии ее выпускников требованиям рынка труда. Однако корни возникшего беспорядка глубокие, крепкие и пронизывают всю систему насквозь. Невозможно навести порядок в одной части независимо от других. Не успеет уничтожить один элемент беспорядка, как взаимосвязанные с ним остальные элементы схемы дружно вернут его к прежнему состоянию. В этом как раз и кроется причина тщетности всех стараний и усилий, прилагаемых руководством системы к устранению беспорядка.

На данном этапе формулировки проблемы необходимо намеренно сгустить краски вокруг основных препятствий, которые обуславливают косность и неповоротливость системы. Они не дают ей вырваться из плена обстоятельств. Когда станет ясным, куда приведет сложившийся режим функционирования системы в долгосрочной перспективе, готовность предпринимать необходимые профилактические меры усилится. Очевидно, что присущий системе беспорядок представляет собой непредвиденные последствия ее продолжительной адаптации к условиям изолированного существования. Чрезмерное увлечение подготовкой рыночно ориентированных специалистов (экономистов, юристов, менеджеров) без надлежащего методического и кадрового обеспечения, необоснованная передача полномочий по аттестации научно-педагогических кадров в ведение системы образования, стремление к стабильности через свертывание взаимоотношений с внешним миром заложили основы нынешнего дисбаланса.

Несмотря на приведенную здесь критику, система отечественного образования еще остается предметом нашей гордости. Охватить огромную страну и за несколько десятилетий удовлетворить ненасытную потребность динамично развивающегося хозяйства в кадрах без стратегического видения, титанического труда, колоссального престижа образованного человека было невозможно. Однако при смене социально-политической формации стратегическое мышление сильно пострадало от гордости за свое прошлое, охраны былых достижений, кризисного управления, т.е. реагирования на проблемы по мере их появления, неспособности освоения появившихся возможностей, постепенной утраты основных профилирующих способностей, знаний и умений. Не имея перед собой образа более совершенного будущего, система занята постоянной борьбой за сохранение своего наследия и ностальгическим самолюбованием.

Когда компетентность отодвигается на второй план, люди перестают быть незаменимыми. Абсолютным критерием успеха становится поддержание хороших отношений с начальством. В сложившейся ситуации нормальный человек стоит перед парадоксальной дилеммой. Втайне цена и желая сохранить такую замечательную систему, дающую столь значительные преимущества в обществе, защищенность и душевный покой, он подавляет свою естественную тягу к справедливой организации, когда власть опирается на закон, а признания в обществе и продвижение по службе можно добиться только благодаря выдающимся достижениям в работе. Изнуряющие, но тщетные попытки разрешить эту дилемму способствуют распространению синдрома отрицания - тенденции винить исполнителей за недостатки системы, а не саму систему.

Система образования столкнулась с рядом противоречий в своей структуре, возникших в результате новых требований внешней среды. На сегодня структура системы находится в полном соответствии с организационным наследием, которое оказалось чрезвычайно успешным в эру стабильности. Она состоит из набора полуавтономных высших учебных заведений, каждое из которых является миниатюрной копией целого и отвечает за работу в определенной области профессиональной подготовки специалистов. От этой области зависят индивидуальные особенности каждого вуза, его жизнеспособность и масштаб деятельности.

Административные единицы высшего органа системы - Министерства образования и науки - являются главными инструментами централизованного управления. Их функции дублируются по всей системе. В то же время предметные знания и умения, напротив, рассредоточены по конкретным вузам. Поскольку каждый вуз занимается подготовкой специалистов только в рамках определенного круга специальностей и работает на определенной рыночной территории, взаимодействия между ними сведены к минимуму, что снижает уровень конфликтности в системе и улучшает управляемость. Последние два десятилетия в условиях необоснованно расширяющегося рынка система развивалась посредством клонирования вузов и учебных специальностей

на других рынках. В конечном итоге это привело к тому плачевному состоянию, которое наблюдается в настоящее время. Столь идеальная структура оказалась совершенно неприспособленной к работе в условиях нестабильной и непредсказуемой среды, создающей множество новых препятствий и предоставляющей множество новых возможностей.

Отдельного внимания заслуживает проблема несовместимости функций контроля и обслуживания (оказания образовательных услуг). Возникает резонный вопрос: "Как может поставщик услуг, т.е. система образования, одновременно обслуживать потребителя и осуществлять контроль за своим обслуживанием?.." По крайней мере, это выглядит абсолютно нелогично. Более того, в условиях нашей привычки закрывать глаза на плохие новости в обмен на "тишь и благодать" оно совсем не способствует вскрытию организационных проблем и эффективному обучению системы. В настоящее время функция контроля не затрагивает существенные моменты высшего профессионального образования и, по большей части, сводится к примитивному бюрократическому надзору.

Описание элементов беспорядка в отечественной системе высшего образования можно было бы продолжить и углубить, однако это не является непосредственным предметом настоящей статьи. Оно приведено только с той целью, чтобы доказать, что наши превратные представления о реальном мире обладают одним весьма вредным свойством - они сами себя подпитывают и всячески оправдывают. Если не позаботиться о том, чтобы "вывести их на чистую воду" и доказать их несостоятельность, то они сведут на нет любые благие начинания по реформированию системы в направлении искоренения скрытых проявлений механизма второго порядка.

Поскольку первым шагом на пути вскрытия данного механизма и обнажения составляющих его частей является четкая формулировка проблемы, то этой стадии системных исследований необходимо уделять самое пристальное внимание. По меткому замечанию Рассела Акоффа, "...мы терпим неудачу чаще всего не потому, что не в состоянии решить возникшую проблему, а потому, что пытаемся решить не ту проблему"².

Поступила в редакцию 04.12.2008 г.

² Акофф Р., Магидсон Дж., Эддисон Г. Идеализированное проектирование: создание будущего организации. М., 2007.