

УДК 316.2

Д. Г. ЕСИМОВА

E-mail: ksucta@elcat.kg

НЕКОТОРЫЕ СИСТЕМНЫЕ ПРИНЦИПЫ В АНАЛИЗЕ СОЦИАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ, ИХ РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ

Бул макалада биз мисал катары жалпы системалар жана системалык талдоо теориясына арналган көптөгөн иштердин арасынан А.А.Давыдов бөлүп караган системалык принциптерге, социалдык системалардын сандык талдоосуна пайдалуу айрым принциптерге кайрылабыз. Булардын кээбирлери социалдык системанын сандык талдоосуна пайдалуу. Корутундулап айтканда бул макалада гносеологиялык, онтологиялык, жана праксиологиялык системалык принциптери жөнүндө сөз жүрүп жатат.

В данной статье в качестве примеров мы обратились к тем системным принципам, что выделил А.А. Давыдов из множества работ, посвященных общей теории систем и системному анализу, некоторым принципам, которые полезны для количественного анализа социальных систем. Речь идет об гносеологических, онтологических и праксеологических системных принципах.

In that article considered some system principles, for example gnoseological, onthological and prakseological principles. Author showed role and impact these principles in investigation social process by opinion well-known Russian investigator professor A.A.Davidov.

На прошедшем недавно всемирном экономическом Форуме в Давосе Президент Франции Николя Саркози отметил, что нужно ожидать мировой социальной кризис после того системно-структурного экономического кризиса, свидетелем и современником которого является современное общество. Системный закон слабого звена гласит, что надежность любой системы определяется надежностью самого слабого звена, если самое слабое звено ненадежно, то предсказуема нежизнеспособность данной системе, как бы ни были надежны

сильные звенья этой цепочки. Самое слабое звено дает мультипликационный эффект, возможно поэтому так жестоко и бесчеловечно было спартанское общество, организованное по военному образцу, где слабость физическая способна была породить слабость духа и грозила дестабилизации общества в целом, грозя упадком государства. Изменились эпоха, государства, общественный строй, но не изменились природные механизмы организации системы, берущие истоки в естественных науках. В этой статье мы обращаемся к системным принципам, которые являются наднаучными и в связи с этим могут быть использованы в любой науке и научной отрасли. Возможно, наш читатель почерпнет кое-что полезное для своих научных изысков в интерпретации некоторых системных принципов. В качестве примеров мы обратимся к тем системным принципам, что выделил А.А.Давыдов из множества работ, посвященных общей теории систем и системному анализу, некоторым принципам, которые полезны для количественного анализа социальных систем /1/.

Из общей теории систем /2/ известно, что в строении и динамике физических, химических, биологических, психологических и социальных систем действуют общие (универсальные) принципы, которые отражают фундаментальные свойства систем и которые называются системными. К числу системных принципов относят принципы системности, подобия, симметрии, оптимальности, вариационные, соответствия, дополнительности, структурной гармонии, самоорганизации, цикличности, синхронизма и т.д. Известные системные принципы были выявлены с помощью сравнительного анализа строения и динамики различных систем, математики, компьютерного моделирования, практики управления /3/. Традиционно системные принципы подразделяются на онтологические, гносеологические и праксеологические.

К онтологическим принципам относятся принципы, которые определяют законы строения и динамики систем, к гносеологическим принципам относятся те, которые определяют правила изучения систем, а праксеологические принципы – принципы управления социальными системами. Необходимость рассмотрения праксеологических системных принципов диктуется следующими обстоятельствами. Во-первых, системный подход изначально ориентирован на решение практических проблем. Во-вторых, в теории систем управленческая практика рассматривается как экспериментальная проверка теоретических положений и метод выявления новых принципов и законов.

Принципы разделяются по уровню обобщения. Например, существуют онтологические принципы, которые являются общими для строения и динамики систем, и принципы, которые справедливы для строения систем, существуют общие и частные принципы.

Онтологические системные принципы

Принцип системности. Согласно принципу системности, существует зависимость каждого элемента, части, свойства и отношениями от его места и функций внутри системы; каждая часть системы является системой, а исследуемая система является частью более общей системы; поведение системы есть результат взаимодействия всех элементов и уровней системы, влияния других социальных систем и окружающей среды, а также прошлого состояния системы и ожидаемого будущего. В системе существует первичная неразделенность субъекта и объекта; количества и качества; материального и идеального; целого, частей и элементов; прошлого, настоящего, будущего; структуры, функций, информации и энергии. Из данного принципа вытекает системный закон **целостности (холизма)**, согласно которому любое явление в системе обусловлено действием целостной системы. Данный закон обуславливает многие социальные явления. Самоубийства, социальные кризисы, дорожно-транспортные происшествия, военные действия, поведение покупателей – вот некоторый перечень примеров действия закона целостности.

Из принципа системности также вытекает принцип не причинной связи (синхронизм), который был выдвинут К. Юнгом и В. Паули. Согласно принципу синхронизма, в мире существует некий всеобщий порядок, благодаря которому события и процессы, независимые друг от друга, оказываются взаимосвязанными разумным образом.

Принцип режима функционирования. Согласно данному принципу, системы функционируют в определенных режимах, которые различаются по различным системным характеристикам, например, по уровню упорядоченности системы. Наиболее общими режимами функционирования систем являются режимы развития и сохранения. В свою очередь, режимы развития и сохранения подразделяются на режимы развития (сохранения) элементов, свойств и отношений /4/. В системах выделяют также режим равновесия, стационарный (установившийся) режим, режим детерминированного хаоса и множество других частных режимов. В системах, состоящих из множества подсистем, каждая система функционирует в своем режиме.

Принцип значимости. Согласно данному принципу, элементы, свойства и отношения различаются по значимости элементов, свойств и отношений для строения и функционирования системы. Принцип значимости определяет существование в системе «ядра» и «периферии» с разными системными свойствами строения и динамики, наличие системообразующих и системообразующих элементов, свойств и отношений, наличие активных и пассивных элементов. Из принципа значимости, в частности вытекает, что в

любой системе существует слабое звено. Под слабым звеном понимают элемент, свойство или отношение в системе, при управленческом воздействии на который система переходит на другой режим функционирования или перестает существовать. Отсюда вытекает закон надежности системы, согласно которому надежность системы определяется надежностью ее самого слабого звена. Данный закон широко используется в практике социального управления различными социальными группами, общностями, странами, политическими партиями, экономическими подсистемами и т.д.

Принцип неравномерного развития частей. Согласно данному принципу, в сложной системе части развиваются неравномерно, различаясь скоростью изменения, количеством и разнообразием элементов в каждой и т.д. Данный принцип проявляется, например, в демографическом, социально-экономическом и ином развитии стран мира как подсистемах социума. Из данного принципа, в частности, вытекает что существует часть – «лидер», развитие которой опережает развитие остальных частей, и часть – «аутсайдер», развитие которой отстает от развития других частей.

Принцип подобия. Согласно принципу подобия, в системе сохраняются некоторые свойства и отношения независимо от размеров, времени и качественной специфики систем. Данный принцип обуславливает различные законы подобия, например: законы подобия подсистем, стадильности развития, цикличности, подобия природных и социальных систем. Проявление закона подобия подсистем можно наблюдать при выборочных опросах общественного мнения, когда по репрезентативной выборке можно получить частотные распределения, характерные для генеральной совокупности. Исходя из закона подобия подсистем, можно утверждать, что в одной или нескольких подсистемах частотное распределение, например распределение ответов респондентов на какой-либо вопрос анкеты, будет похожим на частотное распределение для генеральной совокупности.

К гносеологическим системным принципам мы относим например, **принцип наблюдателя.** Поскольку наблюдателем социальных систем является человек, то его врожденные психофизиологические и психологические характеристики оказывают влияние на результаты наблюдения. Так, например, В.В.Налимов /5/ считает, что человек имеет врожденные «фильтры» трехмерности пространства, детерминизма, простоты, биполярности. Этими врожденными «фильтрами» ограничивается его возможность наблюдать явления таковыми, какими они являются в действительности. Кроме того, человек имеет ограничения по зрительному, слуховому и другим анализаторам, объему кратковременной памяти, скорости переработки информации и т.д. В психологии известны десятки зрительных и логических иллюзий, имманентно присущих человеку /6/. На наблюдателя оказывают влияние также многочисленные социальные факторы, например его

образование, уровень развития науки, мода на ту или иную теорию, количественный метод, математическую модель и т.д. Ограничения, вытекающие из данного принципа, диктуют следующую логику анализа социальных систем. Необходимо абстрагироваться от «здравого смысла» и пытаться анализировать большие объемы эмпирической информации не только с точки зрения индивида, но и «с точки зрения» социальной системы. Наблюдаемые социальные кризисы также могут иметь положительное приспособительное значение для социальной системы, поскольку в период кризиса система может «отдавать» избытки энергии, использовать время кризиса как «лабораторию» по апробации новых социальных элементов, свойств и отношений /7/. Другой пример. Традиционно в социальных науках выделяют демографическую, экономическую, политическую, культурологическую и другие подсистемы социума. Однако с «точки зрения» социальной системы такое деление может быть неадекватным, и на самом деле подсистемы выделяются совсем по другим признакам, например по функциональным, в частности, по системным функциям развития и сохранения, о чем косвенно свидетельствуют некоторые эмпирические акты /3/. Иными словами, наряду с принципом, который выдвинул Протагор, – «Человек есть мера всех вещей», – следует использовать принцип «Социум есть мера всех социальных явлений и процессов».

Принцип одновременности. Системы нельзя изучать только индуктивно (от элемента к целому) или только дедуктивно (от целого к элементу). Также системы нельзя изучать только с помощью анализа (расчленения системы на элементы) или только синтеза (соединение элементов в целостную систему). Это приводит к известным методологическим системным парадоксам. Системы необходимо изучать одновременно индуктивно и дедуктивно, используя одновременно анализ и синтез, поскольку элементы и целое взаимодействуют и существуют одновременно. Из принципа одновременности в частности вытекает, что количественный анализ социальных систем желательно проводить с помощью не одного, а нескольких методов одновременно, что обеспечивает целостное представление о различных закономерностях в системе.

Принцип эквивалентности. Любую систему можно описать с помощью различных «языков», например гуманитарного, математического, естественнонаучного, социально-инженерного /8/, которые отображают одну и ту же систему, т.е. являются эквивалентными. Внутри каждого «языка» также можно использовать эквивалентные модели. Например, математическую задачу описания социальной системы можно сформулировать алгебраически или геометрически. В свою очередь, при геометрическом подходе можно использовать прямоугольную декартову систему координат точки на плоскости или полярную. Несмотря на различие данных «языков», между ними по ряду позиций имеется соответствие, т.е. «слово» одного «языка» можно по некоторым правилам «перевести» в

«слово» другого «языка», так чтобы смысл «слова» остался неизменным. Из принципа эквивалентности, в частности, вытекает, что эквивалентный результат можно получить с помощью различных качественных методов, основанных на различных содержательных и математических предпосылок.

Принцип сложности. Большинство социальных систем являются сложными, причем здесь речь идет не о количестве элементов и связей в системе и сложности ее прогнозирования, а в более принципиальном смысле. Сложность выражается в том, что систему можно описать только с помощью такого же по сложности описания, а более простые описания являются неполными и в силу этого неадекватными. Иными словами, минимальное количество параметров в модели для описания сложных систем равно количеству параметров в самой системе.

Принцип Эрдеша. Согласно данному принципу, даже самая абстрактная математическая теория, модель или метод рано или поздно находит свое подтверждение и применение на практике. Опыт показывает, что использование системных принципов обладает значительной теоретической, эмпирической и практической пользой в анализе, диагностике и прогнозировании социальных систем, явлений и процессов.

В связи с этим мы должны согласиться с тем, что «Социум есть мера всех социальных явлений и процессов». И явления эти и процессы еще требуют и ждут системного рассмотрения в контексте системных принципов и социальных законов, а также методов дедуктивного и индуктивного анализа. Мы согласны с тем утверждением, что при изучении научной проблемы нельзя полагаться только на один метод исследования. Это знание меньше претендует на необходимую валидность знания. Поскольку субъект научного знания – каждый конкретный индивид, т.е. ученый, то вопрос об объективной трактовке того или иного научного знания или факта всегда остается открытым. Это и дает дальнейшей науке право на объективное существование. Как говорили древние, в споре рождается истина.

Список литературы

1. Давыдов А.А. Системный подход с социологии. Законы социальных систем. - М.: Едиториал УРСС, 2004. – 192 с.
2. Bertalanffy L., von, General System Theory: Foundation, Development, Applications. L., 1971.-210 p.
3. Давыдов А.А. Системная социология. – М.: КомКнига, 2006. – 192с.

4. Давыдов А.А., Чураков А.Н. Модульный анализ и моделирование социума. – М.: ИСАН, 2000. – 140 с.
5. Wallerstein I. The modern World System. Vol.1-3. N.Y.: Plenum Press, 1974-1989.-
6. Давыдов А.А. Респондент как источник информации. – М.: ИСАН, 1993. – 125 с.
7. Давыдов А.А. Социальная информатика: переходные периоды в социальных системах // Системные исследования: Ежегодник. – М.: Наука, 1997. – С. 123-130.
8. Давыдов А.А. Социология как метапарадигмальная наука // Социологические исследования. – 1992. – № 9. – С. 85-87.