

Методология познания сущности феномена системы

Проникновение в сущность феномена системы составляет проблему 1-го слоя познания общей системологии [1]. Глубина и сложность этой проблемы определяют содержание системологии феноменального.

Системология феноменального на методологическом уровне представляет собой целостную систему фундаментальных доктрин, основополагающих принципов и предельно общих абстрактных понятий, выражающую детализированное знание о главных моментах определения сущности на базе диалектики, полностью раскрывающей смыслы и сущностное становление феномена системы.

Методология системологии феноменального воплощается в четырех моделях, рис. 1.



Рис. 1. Основания системологии феноменального.

1. Доктринальная модель выражает сущность феномена системы в завершенных формах, создаваемых в актах познания через каналы произхождения и постигаемых в основных, существенных смыслах через каналы воплощения. Эта модель охватывает все главные аспекты системологии феноменального [2]:

- утверждает возможность постижения сущности феномена системы путем восхождения из мира феноменального опыта в абстрактный мир систем;

- основывается на понимании феномена системы как становящейся сущности;
- устанавливает пределы проникновения в смыслы феномена системы;
- раскрывает сущность феномена системы через разнообразие всех форм проявления его идеалов индивидуальности в универсальном макете;
- ставит проблему оформления сущности феномена системы в целостной порождающей символической конструкции, выражающей полный смысловой завершённый облик сущности;
- понимает символическую конструкцию облика сущности феномена системы как его отражательно-смысловую и контекстуально-демонстрирующую функцию, наделённую свойством обратно-отобразительного инварианта;
- определяет контекст прикладной системологии, в рамках которого реализуется познавательная сила символического образа макета сущности феномена системы.

2. Диалектическая модель объясняет сущность феномена системы через диалектику всех главных существенных моментов ее определения и становления, порождает полный символический лик сущности [3, с. 48-64]:

- диалектика сущности феномена системы раскрывает смыслы актов познания доктринальной модели;
- базис модели утверждает сущность феномена системы на уровне явления в диалектическом процессе определения его главных моментов при обособлении мира опыта;
- слои модели полностью раскрывают смысловые моменты явленности сущности феномена системы: структурный момент (определяет сущность феномена как количественно-смысловую конструкцию); момент качественных определенностей (выражает сущность феномена как общий эскиз ее смысловой предметности); момент устроения форм (представляет сущность феномена как полностью завершённое предметно-смысловое единство);
- познавательные иерархии представляют в модели все главные моменты определения сущности феномена системы: «энергию системы», фундаментальные начала, идеи становления начал, завершённые формы, символы;
- ядро модели обладает двумерно-триадической структурой диалектики познания сущности феномена системы и воплощает ее внутреннее;
- диагональ ядра отображает кардинальные ступени самовыражения сущности феномена системы, где она выступает в формах примитивного взаимоопределения, качественной разделенности и завершённого восприятия; эти формы порождаются мерами, проявляющимися и созидающими единство целого;
- символы модели манифестируют сущность феномена системы в ее абстрактных знаковых формах, получающих свою полноценную значимость в контексте системы.

3. Конструктивно-методологическая модель задает спираль познания сущности феномена системы, упорядочивающую ступени постижения смыслов феномена через последовательное развертывание, исследование и раскрытие смыслов структур отношений на базе собственного понятийного аппарата [3, с. 65-85]:

- «аксиомы системы» 1-го слоя познания как предикаты гармонизации системы, выражающие одну общую идею разрешения присущей системе неоднородности; «аксиома прообраза» является отражением всеобъемлющего, покрывающего материальную и

понятийную сферы принципа гармонии; первая «аксиома» утверждает факт согласованной изменчивости всех макровеличин в системе; вторая «аксиома» устанавливает ролевую определенность всех макровеличин; третья «аксиома» задает условия, при которых в системе реализуется механизм системогенеза, формирующий ее феноменальный аспект;

- меры как определители свойств системы в каждом кардинально отличном ее представлении; меры 1-го уровня абстракции обеспечивают возможность преобразования информации о многом, содержащейся в целокупности макровеличин, в информацию о едином, представляющем систему в виде структуры бинарных отношений с ассоциированным атрибутом поведения; меры 2-го уровня абстракции служат для постижения системы во всем многообразии ее качественных определенностей (инвариантов многоместных отношений) и стереотипов поведения; меры 3-го уровня абстракции связаны с проникновением во внешние формы проявления стереотипов поведения системы в условиях формирующей их реальности и осознанием смысла состояния системы;
- принципы системообразования как доктрины, обеспечивающие конструктивное применение мер и реализуемость фильтров познания;
- симметрии структур многоместных отношений как инструмент индуктивного вывода концепта системы; главная осевая симметрия обеспечивает конструктивное порождение всех видов системных единиц; симметрии 2-плетов раскрывают смыслы ролевых зарядов как атрибутов системы; симметрии 3-плетов устанавливают еще два атрибута системы - композиционный и паракомпозиционный типы ориентации;
- конструкторы как многоместные отношения, обладающие характеристической симметрией, и как абстрактные формы, выполняющие роли референтов глубинных смыслов системы (системные единицы и их ядра, 1-, 2-, 3-плеты);
- взаимодействия как системообразующие механизмы, формирующие структурные инварианты и спектры состояний; взаимодействие двух факторов задает способ существования системы; базовые формы взаимодействия порождают все внешние формы изменчивости системы и проявляют высшие универсальные механизмы ее самодвижения.

4. Символическая модель представляет в символах чистый внепредметный смысл феномена системы через выражающие и порождающие моменты [3, с. 85-98]:

- выражающие моменты раскрывают в трех разных аспектах (конструктивном, композиционном, конститутивном) на каждой ступени познавательной иерархии предельно общие смысловые моменты сущности феномена системы, воспринимаемые в своей совокупности как структурированный детализованный образ сущности;
- конструктивные выражающие моменты характеризуют элементарные понятийные составляющие образа сущности феномена системы в их переходе от простых количественных представлений к окачественным структурам;
- композиционные выражающие моменты задают образ сущности феномена системы как смысловую конструкцию целого, состоящего из отдельных частей, и описывают процессы формирования частей целого;
- конститутивные выражающие моменты утверждают полный смысловой и структурно завершенный образ сущности феномена системы как единого целостного организма посредством синтеза внешнего и внутреннего сущности;

- все выражающие моменты охвачены единой концепцией начала, середины и предела; начало и предел устанавливают границы постижения смыслов феномена системы; в середине проявляется синтез главных смыслов конструктивных, композиционных и конститутивных выражающих моментов, находит свое выражение универсальный принцип гармонии; в познании середина выступает метообразующим принципом оформления единого целого и регулятивным принципом его жизни;
- порождающие моменты наделяют символический лик сущности феномена системы свойствами порождающей модели, превращающими символ в принцип конструирования, смысловым образом оформляющий эмпирическую конкретность и преобразующий символ в знак;
- все порождающие моменты построены на концепции начал, середины и цели; начала выступают в качестве принципа, объемлющего явленную сущность и порожденный смысл; середина определяет собой метод познания, обеспечивающий переход от чувственного воспринимаемого факта действительности к умопостижимым представлениям феномена системы на разных ступенях постижения его сущности; конечная цель развертывания сущности феномена связана с означиванием абстрактного символа в свете контекста конкретной предметности.

Символические образы представляют чистый внепредметный смысл феномена через понятия и категории философии, определяют его принципно-структурное наполнение, устанавливают методы соотнесения чистой идеи с опытной действительностью.

Символ, взятый в контексте конкретной предметности, превращается в знак, наполненный содержанием выражаемой предметности. Средствами выражения смысла феномена системы в знаке выступают понятия частных наук и собственного понятийного аппарата системологии феноменального.

В портретах сущности феномена системы символы овеществляются, трансформируясь в информационные объекты, для которых разработанные научные понятия знака служат атрибутами, раскрывающими содержание конкретной предметности.

Все выразительные формы несут в себе отвлеченное от действительности системное знание о цельной сущности феномена системы. Понятая идея феномена системы закрепляется в процессе объяснения сложного в интерпретированном концепте системы и оформляется в моделях предметного знания.

Системология феноменального разрешает фундаментальную антиномию гносеологической полярности, выраженной через два первичных понятия:

- «Феномен системы» - до-рефлексивная недифференцированная нераскрытая неоформленная идея проявившейся в опыте системы;
- «Объект» - вещественная осуществленность идеи системы в мире феноменального опыта.

«Феномен системы» саморефлексирует через «Объект», порождая смысловое пространство, определяемое объектами метатеchnологии системных реконструкций.

В метатеchnологии воплощается двойной путь познания сущности феномена системы, рис. 2 [4]:

- восхождение к смыслу, идущее от отдельных единичных фактов опытной действительности к конкретной идее феномена системы, в процессе которого чистый смысл феномена системы (абсолютная самоотнесенность и чистота от вещественности) пре-

образуется в смысловую структуру, отображающую непосредственный опыт в идеальной сфере;

- нисхождение к факту, которое активно утверждает мир вещественной действительности во всех его многообразных проявлениях, переводит отвлеченный смысл конкретной предметности в факты, воспринимаемые уже не просто как осмысленные факты, а как факты, отразившие на себе всю полноту и чистоту смысла.

| Чистый смысл, чистое знание | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| В о с х о ж д е н и е к с м ы с л у | Отвлеченная картина конкретной предметности | Системный портрет форм типа | Качественно-смысловая конструкция | Реалистичный портрет | Реальное знание факта действительности | Н и с х о ж д е н и е к ф а к т у |
| | | Системный портрет типа | | | | |
| | | Структурный портрет | Количественно-смысловая структура | | | |
| | Простое констатирование эмпирического факта | Статистический портрет | | | Вещественно-утвержденный смысл | |
| Непосредственно наблюдаемая действительность | | | | | | |
| До-рефлексивный феномен системы | | | Объект | Символический феномен системы | | |

Рис. 2. Двойной путь познания сущности феномена системы.

Конечным итогом познания единого во многом и многого в едином служит «Символический феномен системы», вобравший в себя опытную действительность, ставший структурно построенным, самообоснованным и выразительным смыслом, воплотивший все возможные материальные осуществления идеи феномена системы.

Ключевые понятия системологии феноменального - основные элементы языка систем, способного на качественном уровне выражать и раскрывать системные смыслы феноменального мира. Этот язык универсален, применим к любой системе эмпирических данных, задающей прообраз сложной системы.

Системология феноменального, как инструмент практического познания сложного во всяком конкретном системном исследовании, применяется к уникальному срезу явления и порождает уникальный характерный для этого среза набор воплощенных конструктов - "текстов", записанных на языке системологии феноменального.

Литература

1. Качанова Т.Л., Фомин Б.Ф. Самоорганизация в системах// Синергетика в философии, науке и технике: Доклады и тезисы науч. конф., СПб., 26-27 января 1999/ СПбГЭТУ. СПб., 1999. С. 17-25.
2. Качанова Т.Л., Фомин Б.Ф. Доктринальная модель системологии феноменального// Проблемы научного и технического творчества и системы культуры: Доклады и тезисы науч. конф., СПб., 26-27 января 2000/ СПбГЭТУ. СПб., 2000. С. 49-53.
3. Качанова Т.Л., Фомин Б.Ф. Основания системологии феноменального: СПб: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 1999. 180 с.
4. Качанова Т.Л., Фомин Б.Ф. Метатехнология системных реконструкций: СПб: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2000. 336 с.