

УДК 168.4:164.31+001.11

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЛЯЦИОННОГО СИСТЕМНОГО ПАРАМЕТРА НА ЯЗЫКЕ ТЕРНАРНОГО ОПИСАНИЯ

Райхерт К.В.

В статье предлагается общая схема формального определения реляционного системного параметра для систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой и систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой на языке тернарного описания. А также даются формальные определения таких реляционных системных параметров, как изоконцептуализм, изоморфизм и изосубстратность.

Ключевые слова: реляционный системный параметр, язык тернарного описания.

Объектом исследования выступает формальное определение реляционного системного параметра. **Цель** исследования – разработать схему формального определения реляционного системного параметра для систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой и систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой на языке тернарного описания.

Перед тем как приступить к изложению проблемы исследования, предложенного в настоящей работе, следует заметить, что в процессе разыскания будет использоваться специальный формальный аппарат параметрической общей теории систем – язык тернарного описания [8; 9; 10].

Отправным моментом исследования является проблема формального определения реляционных системных параметров. Суть проблемы заключается в следующем. В параметрической общей теории систем (ОТС) любая вещь рассматривается как система. Однако, благодаря тому факту, что в языке тернарного описания (ЯТО) вещь мыслится как категория, предельно широкое понятие, можно утверждать, что и всякая система может быть рассмотрена как вещь. Из этого утверждения следует, что система как вещь должна обладать свойствами и отношениями, правда, не любыми, а специфическими, чисто системными. Такие системные свойства и отношения в параметрической ОТС называются параметрами. В зависимости от того, являются ли рассматриваемые в каждом отдельном случае параметры свойствами или отношениями, различают соответственно атрибутивные (от английского *Attribute* ‘свойство’) и реляционные (от английского *Relation* ‘отношение’) параметры.

В параметрической ОТС реляционный системный параметр определяется как «набор отношений, таких, что любые системы находятся в каком-либо отношении из этого набора» [6, с. 144]. Значением реляционного системного параметра считается фиксированное значение такого признака, по которому объем понятия

«система» может быть разделён на классы, которые, во-первых, не пересекаются друг с другом и, во-вторых, совместно исчерпывают объём понятия «система» при заданных системных дескрипторах. О любой системе можно сказать, входит ли она в класс систем с данным значением системного параметра или нет.

В работах, посвящённых формализации некоторых реляционных системных параметров, таких как изоморфизм и изоконцептуализм [3; 4; 5], отмечалось, что для формального определения этих параметров использовалась следующая схема:

Definiendum $\stackrel{\text{def}}{=}$ genus proximum + differentia specifica.

Данная схема отмечает принятую в традиционной логике процедуру выяснения содержания понятия, известную как определение через ближайший род и видовое отличие (лат. definition per genus proximum et differentiam specificam). Ближайший род плюс видовое отличие называются определяющим (лат. definiens) понятием. То понятие, содержание которого необходимо определить, называется определяемым (лат. definiendum).

На языке тернарного описания эта схема записывается так:

$A \Rightarrow [(a)t]$

Примером реализации данной схемы может служить формализм изоморфного реляционного системного параметра систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой:

Изоморфизм

систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой

$\stackrel{\text{def}}{=} [([LA(*a))]\{([LA]t)(*uA, uA')\}]$

Здесь в качестве A выступает «изоморфизм систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой», в качестве a - $([LA(*a)])$, а в качестве t - $\{([LA]t)(*uA, uA')\}$.

Данный формализм вполне имеет право на существование в силу выразительных возможностей языка тернарного описания, однако есть два обстоятельства, которые позволяют считать данное формальное определение не удовлетворительным.

Первое обстоятельство заключается в следующем. Чтобы получить запись на языке тернарного описания, а по сути, определение, изоморфизма систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой, необходимо воспользоваться принципом двойственности системных моделей в параметрической общей теории систем. Согласно принципу двойственности системного описания, любое из двух определений понятия «система» в параметрической общей теории систем преобразуется в другое простой заменой слов «свойство» и «отношение» на слова «отношение» и «свойство», и наоборот [2]. В результате получается такая запись:

Изоморфизм

систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой

$$\stackrel{\text{def}}{=} [\{(\mathbf{uA}, \mathbf{uA}^*)[t(\mathbf{uA})]\}([\mathbf{(a^*)} \mathbf{uA})]]$$

Как можно видеть, полученная формула не соответствует схеме, зафиксированной в виде формулы $\mathbf{A} \Rightarrow [(\mathbf{a})\mathbf{t}]$. Для полученной формулы скорее подошла бы такая схема: $\mathbf{A} \Rightarrow [t(\mathbf{a})]$.

Второе обстоятельство связано с пониманием реляционного системного параметра в параметрической ОТС. Реляционный системный параметр рассматривается как специфическое системное отношение. Это означает, что для формального определения реляционного системного параметра не подходит определение через ближайший род и видовое отличие. Дело в том, что определение через ближайший род и видовое отличие, по сути, представляет собой атрибутивное суждение. Это можно показать на примере какого-нибудь определения, например, «Логика отношений – раздел логики, посвящённый изучению отношений между объектами» [1, с. 115]. В данном определении дефиниендум «логика отношений» может быть рассмотрен как субъект суждения, а дефиниенс «раздел логики, посвящённый изучению отношений между объектами» - как предикат суждения.

Для определения реляционного системного параметра подошло бы суждение с отношением, или реляционное суждение. Однако традиционная логика не имеет дело с реляционными суждениями; реляционные суждения – это уже объекты классической и неклассической логик, которые обычно выражают их в виде формул aRb или $R_n(a, b... n)$, но при этом не предлагают схем, подобных схеме «Definiendum $\stackrel{\text{def}}{=} \text{genus proximum} + \text{differentia specifica}$ ».

Целью настоящего исследования является создание схемы формального определения реляционного системного параметра на языке тернарного описания.

Основанием для создания схемы формального определения реляционного системного параметра могут служить следующие соображения. В параметрической ОТС тремя наиболее известными реляционными системными параметрами являются изоконцептуализм, изоморфизм и изосубстратность. Изоконцептуализм определяется как такой реляционный системный параметр, при котором устанавливается взаимнооднозначное соответствие так, что системообразующее свойство или отношение одной системы может быть «переведено» в такое же свойство или отношение другой системы, возможно с иной структурой и иными элементами. При этом можно осуществить аналогичный обратный «перевод». Изоморфизм определяется как такой реляционный системный параметр, при котором устанавливается взаимнооднозначное соответствие так, что системообразующее отношение или свойство одной системы может быть «переведено» в такое же отношение или свойство другой системы, возможно с иным концептом и иными элементами. При этом можно осуществить аналогичный обратный «перевод». Изосубстратность определяется как такой реляционный системный параметр, при котором устанавливается взаимнооднозначное соответствие так, что субстрат одной системы может быть частично или полностью

«переведён» в такой же субстрат другой системы, возможно с иным концептом и иной структурой. При этом можно осуществить аналогичный обратный «перевод».

Как видно из определений трёх реляционных системных параметров каждый из параметров характеризуется установлением некоторого отношения между системами: при изоконцептуализме установлением отношения совпадения по концепту, при изоморфизме – отношения совпадения по структуре и при изосубстратности – отношения совпадения по субстрату.

Можно допустить, что для всех реляционных системных параметров ключевым моментом является установление некоторого отношения между системами. Теперь необходимо это зафиксировать в виде записи на языке тернарного описания. К счастью, в литературе, посвящённой параметрической ОТС, есть образец такого рода записи – это: формальное определение значения реляционного двухместного бинарного атрибутивного системного параметра [7, с. 146]:

{(ia)Значение реляционного двухместного бинарного атрибутивного системного параметра

$$\stackrel{\text{def}}{=} \{ \lambda a((ia \bullet ia)) \leftrightarrow \lambda a\{\{\lambda \lambda [a((A))t]\}\{\lambda \lambda \lambda [a((A))t]\}\}$$

В данной формуле наибольший интерес представляет дефиниенс. Первая часть $\lambda a((ia \bullet ia))$ необходима здесь для того, чтобы подчеркнуть, что некоторое отношение устанавливается между некоторыми вещами. Дело в том, что выразительные возможности языка тернарного описания позволяют различными способами фиксировать одно и то же предложение, выраженное в естественном языке. Например, предложение «Уёмов создал язык тернарного описания» можно записать либо так: $a(t)$, где «Уёмов» - это определённая вещь t и «создал язык тернарного описания» - это некоторое отношение a ; либо так: $a(t \bullet a)$, где «Уёмов» - это определённая вещь t , «язык тернарного описания» - это неопределённая вещь (a) и «создал» - это некоторое отношение a .

Вторая часть дефиниенса $\lambda a\{\{\lambda \lambda [a((A))t]\}\{\lambda \lambda \lambda [a((A))t]\}\}$ нейтрально имплицитруется (знак \leftrightarrow) первой частью дефиниенса $\lambda a((ia \bullet ia))$. Здесь двойной йота-оператор, в прямом, нормальном, виде используемый перед a , а затем в перевёрнутом виде – перед частью формулы, содержащей определение системы в ЯТО, означает, что один и тот же объект рассматривается как коррелят определяемого отношения и как система. Сказанное применимо и к тройному йота-оператору.

Прежде чем перейти к обобщению представленного формального определения значения реляционного двухместного бинарного атрибутивного системного параметра с целью получения общей схемы формального определения реляционного системного параметра, нужно отметить, что запись представленной выше формулы сделана в одной из ранних символик ЯТО (См.: [7]). Поэтому, существует необходимость выразить значение реляционного двухместного

бинарного атрибутивного системного параметра в виде формулы в символике ЯТО, принятой сегодня. Необходимая формула будет выглядеть так:

Реляционный двухместный бинарный системный параметр для систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой
 $\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iia) \rightarrow ia(\{(11[a(*A)])t\} \bullet \{(111[a(*A)])t'\})]$

Учитывая, что в параметрической ОТС используются две модели систем – системы с атрибутивным концептом и реляционной структурой и системы с реляционным концептом и атрибутивной структурой, следует также выразить в виде формулы на ЯТО значение реляционного двухместного бинарного атрибутивного системного параметра для систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой. Вот она:

Реляционный двухместный бинарный системный параметр для систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой
 $\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iia) \rightarrow ia(\{t(11[(A*)a])\} \bullet \{t'(111[(A*)a])\})]$

Теперь можно обобщить полученные формальные определения значения реляционного двухместного бинарного атрибутивного системного параметра в формальные определения реляционного системного параметра:

Реляционный системный параметр систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой
 $\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iia) \rightarrow ia(\{11[\square]\} \bullet \{111[\square]\})]$

Реляционный системный параметр систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой
 $\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iia) \rightarrow ia(\{11[\square r]\} \bullet \{111[\square R]\})]$

В первой формуле использован знак \square , который обозначает нулевой монарный атрибутивный системный параметр, соответствующий формальному определению системы с атрибутивным концептом и реляционной структурой. Во второй формуле использован знак $\square r$, который обозначает нулевой монарный атрибутивный системный параметр, соответствующий формальному определению системы с реляционным концептом и атрибутивной структурой.

Таким образом, были получены формальные определения реляционного системного параметра для систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой и систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой, которые можно рассматривать в качестве схем формальных определений для различных реляционных системных параметров.

Для подтверждения полученного результата теперь следует рассмотреть, как эти схемы работают. В качестве реляционных системных параметров, которые

необходимо формально определить на ЯТО, можно взять три самых известных параметра – изоконцептуализм, изоморфизм и изосубстратность.

Как указывалось ранее, изоконцептуализм – это такой реляционный системный параметр, при котором устанавливается взаимнооднозначное соответствие так, что системообразующее свойство или отношение одной системы может быть «переведено» в такое же свойство или отношение другой системы, возможно с иной структурой и иными элементами. Примером изоконцептуализма систем может служить сопоставление денежных единиц различных стран, например евро и гривны, если их представить как системы с атрибутивным концептом и реляционной структурой. Евро и гривна будут изоконцептуальными системами, потому что для обеих денежных единиц атрибутивным концептом может быть свойство «быть товаром, который является эквивалентом стоимости других товаров», то есть такое свойство, которое является общим для всех денег. Само это свойство может быть реализовано на реляционной структуре, роль которой в данном случае могут исполнять банкноты, то есть денежные знаки, изготовленные из бумаги, плотной ткани (шёлка, например), металла или пластика, обычно прямоугольной формы. Этот материал играет роль субстрата системы. Формально такой изоконцептуализм будет выглядеть следующим образом:

Изоконцептуализм систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой

$$\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iia) \rightarrow \{ia \Rightarrow t\}(\{(11[a(* A)])t\} \bullet \{(111[a(* A)])t\})]$$

Так как при изоконцептуализме устанавливается такое отношение, что концепты сравниваемых систем совпадают, в предложенной формуле некоторое отношение **ia** представлено как атрибутивно имплицитное отношение, обычно выраженный в формулах определения системы через символ *t*.

То же самое будет верно и для изоконцептуализма систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой:

Изоконцептуализм систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой

$$\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iia) \rightarrow \{ia \Rightarrow t\}(\{t(11[(A *) a])\} \bullet \{t(111[(A *) a])\})]$$

Ранее отмечалось, что изоморфизм – это такой реляционный системный параметр, при котором устанавливается взаимнооднозначное соответствие так, что системообразующее отношение или свойство одной системы может быть «переведено» в такое же отношение или свойство другой системы, возможно с иным концептом и иными элементами. Примером изоморфизма может служить любой изоморфизм в кристаллографии, математике, логике, информатике, химии, биологии, психологии и социологии.

Формально изоморфизм на языке тернарного описания выражается так:

**Изоморфизм систем с атрибутивным концептом
и реляционной структурой**

$$\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iii) \rightarrow \{ia \Rightarrow iii\}] \\ ((\{ \{ \{ [iii(* A)] \} t \} \bullet \{ \{ \{ [iii(* A)] \} t' \} \} \})]$$

**Изоморфизм систем с реляционным концептом
и атрибутивной структурой**

$$\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iii) \rightarrow \{ia \Rightarrow iii\}] \\ (\{t(\{ \{ [(* A) iii] \} \} \bullet \{t'(\{ \{ [(* A) iii] \} \} \}))\})]$$

Так как при изоморфизме устанавливается такое отношение, что структуры сравниваемых систем совпадают, в предложенных формулах некоторое отношение **ia** представлено как атрибутивно имплицитующее структуру, в данном случае выраженную посредством символа **iii**.

Наконец, изосубстратность есть такой реляционный системный параметр, при котором устанавливается взаимнооднозначное соответствие так, что субстрат одной системы может быть частично или полностью «переведён» в такой же субстрат другой системы, возможно с иным концептом и иной структурой. Примерами изосубстратности могут служить понятия, которые рассматриваются как системы, когда в качестве субстрата выступают объёмы понятий, то есть множества предметов, каждый из которых является носителем признаков, составляющих содержание понятия.

Реляционными системными параметрами являются такие отношения, как «полностью совпадать по субстрату», «частично совпадать по субстрату» и «полностью исключаться по субстрату».

Первый вид изосубстратности – «полностью совпадать по субстрату» можно представить в виде таких записей на языке тернарного описания:

**Полная изосубстратность систем с атрибутивным концептом
и реляционной структурой**

$$\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iii) \rightarrow \{ia \Rightarrow iiiA\}] \\ ((\{ \{ \{ [a(* iiiA)] \} t \} \bullet \{ \{ \{ [a(* iiiA)] \} t' \} \} \})]$$

**Полная изосубстратность систем с реляционным концептом
и атрибутивной структурой**

$$\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iii) \rightarrow \{ia \Rightarrow iiiA\}] \\ (\{t(\{ \{ [(iiiA *) a] \} \} \bullet \{t'(\{ \{ [(iiiA *) a] \} \} \}))\})]$$

Так как при полной изосубстратности устанавливается такое отношение, что субстраты сравниваемых систем полностью совпадают, в предложенных формулах некоторое отношение **ia** представлено как атрибутивно имплицитующее субстрат, в этом случае выраженный с помощью символа **iiiA**. Здесь не имеет значения,

состоит ли субстрат из одной вещи или же из больше чем одной вещи, то есть из элементов.

Второй вид изосубстратности – «частично совпадать по субстрату» может быть записан на языке тернарного описания таким образом:

Частичная изосубстратность систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой

$$\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iia) \rightarrow \{ \imath a \Rightarrow iiii \overset{\square}{A} \} \\ \left(\left(\{ \imath \imath [a(* iiii \overset{\square}{A} \bullet iiii \overset{\square}{A}')] \} t \right) \bullet \right) \\ \left(\{ \imath \imath \imath [a(* iiii \overset{\square}{A} \bullet iiii \overset{\square}{A}')] \} t \} \right)]$$

Частичная изосубстратность систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой

$$\stackrel{\text{def}}{=} [ia(* ia \bullet iia) \rightarrow \{ \imath a \Rightarrow iiii \overset{\square}{A} \} \\ \left(\{ t(\imath \imath [(iiii \overset{\square}{A} \bullet iiii \overset{\square}{A}') *] a) \} \bullet \right) \\ \left(\{ t'(\imath \imath \imath [(iiii \overset{\square}{A} \bullet iiii \overset{\square}{A}') *] a) \} \right)]$$

Так как при частичной изосубстратности устанавливается такое отношение, что субстраты сравниваемых систем частично совпадают, в предложенных формулах некоторое отношение **ia** представлено как атрибутивно имплицитующее часть субстрата, которая выражается знаком $\overset{\square}{A}$. Здесь оказывается существенным, что субстрат состоит из двух и более вещей элементов, поэтому в формулах использован знак $\overset{\square}{A}$ - «чэпса», аббревиатура, которая расшифровывается как «часть», «элемент», «подмножество», «свойство», «аспект».

Третий вид изосубстратности - «полностью исключаться по субстрату» можно записать на языке тернарного описания так:

Полная неизосубстратность систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой

$$\stackrel{\text{def}}{=} [\{ ia(* ia \bullet iia) \} \rightarrow \\ \left(\{ \imath a \Rightarrow iiii A \} \left(\left(\{ \imath \imath [a(* iiii A)] \} t \right) \bullet \right) \right) \\ \left(\{ \imath \imath \imath [a(* iiii A)] \} t \} \right) N]$$

Полная неизосубстратность систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой

$$\stackrel{\text{def}}{=} [\{ ia(* ia \bullet iia) \} \rightarrow \\ \left(\{ \imath a \Rightarrow iiii A \} \left(\left(\{ t(\imath \imath [(iii A *)] a) \} \bullet \right) \right) \right) \\ \left(\{ t'(\imath \imath \imath [(iii A *)] a) \} \right) N]$$

Так как при полной неизосубстратности устанавливается такое отношение, что субстраты сравниваемых систем полностью исключаются, в предложенных формулах с помощью знака N отрицается, что некоторое отношение ia представлено как атрибутивно имплицитующее субстрат, в этом случае выраженный посредством символа $iiiA$. Здесь не имеет значения, состоит ли субстрат из одной вещи или же из больше чем одной вещи, то есть из элементов.

Вывод. В результате исследования, представленного в настоящей работе, были получены формальные определения реляционного системного параметра для систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой и систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой, которые можно рассматривать в качестве схем формальных определений для различных реляционных системных параметров.

Получение схем формальных определений для различных реляционных системных параметров открывает новые возможности для формализации реляционных системных параметров, которые уже существуют или же будут «открыты» в будущем. В данной работе на основании полученных схем уже были получены формальные определения изоконцептуальных, изоморфных и изосубстратных реляционных системных параметров для систем с атрибутивным концептом и реляционной структурой и систем с реляционным концептом и атрибутивной структурой.

Список литературы

1. Логический словарь ДЕФОРТ (Дедуктивная формализация теорий) / А.А. Ивин, В.Н. Переверзев, В.В. Петров; под общ. ред. А.А. Ивина. – М.: Мысль, 1994. – 268 с.
2. Райхерт К.В. Аналогия типа изоморфизм и принцип двойственности в параметрической общей теории систем / Константин Вильгельмович Райхерт // Наукове пізнання: Методологія та технологія. – 2009. – №1. – С. 103-108.
3. Райхерт К.В. Реляционный системный параметр типа «изоморфизм» в параметрической общей теории систем / Константин Вильгельмович Райхерт // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании-2008». – Т. 11: Экономика. Философия и филология. – Одесса: Черноморье, 2008. – С. 88-90.
4. Райхерт К.В. Формула изоконцептуального реляционного параметра на языке тернарного описания / Константин Вильгельмович Райхерт // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований-2009». – Т.25: Философия и филология. – Одесса: Черноморье. – С. 45-46.
5. Райхерт К.В. Формула изоконцептуального реляционного системного параметра на языке тернарного описания / Константин Вильгельмович Райхерт // Учёные записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. – Т.23(62): Философия. Культурология. Политология. Социология. – 2010. – №2. – С. 236-240.
6. Уёмов А., Сараева И., Цофнас А. Общая теория систем для гуманитариев: Учебное пособие / А.И. Уёмов, И.Н. Сараева, А.Ю. Цофнас; под общ. ред. А.И. Уёмова. – Warszawa: Wydawnictwo Universitas Rediviva, 2001. – 388 с.
7. Уёмов А. И. Системный подход и общая теория систем / Авенир Иванович Уёмов. – М.: Мысль, 1978. – 272 с.
8. Uyemov A. The Ternary Description Language as a Formalism for the Parametric General Systems Theory. Part 1 // International Journal of General Systems, vol. 28 (4-5). – N.Y., 1999. – P. 351 - 366.
9. Uyemov A. The Ternary Description Language as a Formalism for the Parametric General Systems Theory. Part 2 // International Journal of General Systems, vol. 31 (2). – N.Y., 2002. – P. 131 - 151.

10. Uyemov A. The Ternary Description Language as a Formalism for the Parametric General Systems Theory. Part 3 // International Journal of General Systems, vol. 32 (6). – N.Y., 2003. – P. 583 - 623.

Райхерт К.В. Визначення реляційного системного параметру мовою тернарного опису // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Філософія. Культурологія. Політологія. Соціологія. – 2011. – Т. 24 (63). – №3-4. – С. 387-396.

У статті пропонується загальна схема формального визначення реляційного системного параметру для систем з атрибутивним концептом і реляційною структурою та систем з реляційним концептом і атрибутивною структурою мовою тернарного опису. А також наводяться формальні визначення таких реляційних системних параметрів, як ізоконцептуалізм, ізоморфізм і ізосубстратність.

Ключові слова: реляційний системний параметр, мова тернарного опису.

Rayhert K.V. Definition of a relative system parameter by ternary description language // Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. Series: Philosophy. Culturology. Political sciences. Sociology. – 2011. – Vol. 24 (63). – № 3-4. – P. 387-396.

In the paper the general scheme of the formal definition of a relative system parameter for systems with attributive concept and relative structure and systems with relative concept and attributive structure is given in the Ternary Description Language. Also, the formal definitions of the isoconceptualism, isomorphism and isosubstratism are introduced to us there.

Key words: relative system parameter, ternary description language.

Статья поступила в редакцию 09.09.2011.