Лекция 4. К логике анализа

План

1. Простейшая логика анализа

2. Некоторые примеры анализа и синтеза

В этой лекции мы продолжим исследование идеи синтеза, начатое в предыдущей лекции. Где синтез, там и анализ. В этой лекции мы более подробно остановимся на идее анализа, а далее рассмотрим еще некоторые примеры синтеза и анализа.

1. Простейшая логика анализа

Анализ может быть определен как обратное к синтезу преобразование. Если синтез, как это было рассмотрено ранее, - это движение от меньшего к большему (и обычно от нескольких меньших (синтезируемых элементов) к одному большему), то анализ, как легко понять, - это обратное движение от большего к меньшему (и обычно от одного большего к множеству меньших).

Как и ранее, обозначим большее начало через B, а меньшие начала – через A_1, A_2,…, A_n. Если в движении к B эти элементы выступали как *синтезируемые элементы*, то теперь, если мы движемся обратно, – от B к множеству A_i, такие элементы выступают как аналитические элементы, различные аспекты начала B, которые можно так и называть – *аналитическими аспектами* синтеза B.

Как и ранее, чтобы более детально рассмотреть процесс анализа, сосредоточимся на одном из аналитических аспектов A_i, рассматривая для него анализ как переход от В к A_i.

Подобно возможному существованию дополнительного фактора (синтетического облегчителя – см. предыдущую лекцию), который облегчает синтез в переходе от синтезируемого элемента A_i к синтезу В, в обратном переходе от В к аналитическому аспекту A_i также можно предполагать существование некоторого дополнительного фактора C_i, который можно было бы называть *аналитическим определителем*, и благодаря которому происходит однозначное доопределение анализа в переходе от В к его аспекту A_i.

Таким образом, и аналитическое движение от В к аспекту A_i можно представить как результат действия некоторого *оператора анализа*, который действует на синтез В и аналитический определитель C_i и дает в результате аналитический аспект A_i. Если оператор синтеза я обозначал ранее стрелочкой, направленной вверх (↑), то для обозначения оператора анализа как обратного оператору синтеза, что вполне логично, выберем стрелочку, направленную вниз (↓). Ее направленность вниз выражает тот факт, что анализ движется в сторону уменьшения-синжения в своем движении от большего к меньшему.

Итак, анализ для одного аспекта A_i может быть теперь записан в таком виде:

$$\downarrow(B,C_i) = A_i$$

- оператор анализа действует на синтез-единство В и аналитический определитель C_i и дает в результате аналитический аспект A_i синтеза В.

Тем самым выражен оператор анализа для одного аспекта A_i. Если же мы рассмотрим множество таких аспектов A_i, то для каждого из них возникает собственный оператор анализа $\downarrow_i$ и множество аналитических определителей C_i, так что многоместный оператор анализа А, действующий на один синтез В и дающий множество его аналитических аспектов A_i, можно было бы изобразить следующей системой равенств:

$$\downarrow_1(B,C_1) = A_1,$$

$\downarrow_2(B,C_2) = A_2$,

…

$\downarrow_n(B,C_n) = A_n$.

Далее я буду обычно использовать вместо записей синтеза и анализа, где знак оператора стоит *перед* своими аргументами

$\downarrow_i(B,C_i) = Ai$,

$\uparrow_i(A_i,E_i) = B$,

запись, где знаки этих операторов расположены *между* своими аргументами:

$A_i = B\downarrow_i C_i$,

$B = A_i\uparrow_i E_i$.

Это удобно еще и в связи с тем, что можно опустить скобки.

Вместо терминов «синтетический облегчитель» и «аналитический определитель» можно также использовать названия *расширяющее условие* и *ограничивающее условие* соответственно. Это связано с тем, что синтетический облегчитель – это условие расширения синтезируемого элемента до синтеза (расширения-увеличения меньшего до большего), в то время как аналитический определитель – это, наоборот, условие уменьшения-ограничения синтеза (большего) до его аспекта (меньшего).

Приведенные формулы читаются следующим образом:

$A_i = B\downarrow_i C_i$ - аспект A_i равен синтезу B, взятому при ограничивающем условии C_i,

$B = A_i\uparrow_i E_i$ - синтез B равен аналитическому аспекту A_i, взятому при расширяющем условии E_i.

Можно заметить, что приведенные выше формулы анализа и синтеза являются взаимно обратными, - если анализ действует как переход от синтеза к его аспекту, то оператор синтеза, наоборот, есть движение от аспекта к его синтезу. Оператор анализа $\downarrow$ движется от большего к меньшему (как бы «сверху вниз»), оператор синтеза $\uparrow$ - от меньшего к большему («снизу вверх»). Конечно, более строго здесь было бы сказать, что синтез – *не меньше* (больше или равен), чем его аспект (синтезируемый элемент), но, как уже говорилось в предыдущей лекции, по-настоящему анализ и синтез таковы, когда они действуют между меньшим и большим.

Напоминаю (см. предыдущую лекцию), что, как и ранее, в отношениях между синтезом B и его аспектами A_i задано некоторое отношение порядка, например, нестрогого порядка $\leq$, так что можно написать нестрогое неравенство:

$A_i \leq B$ – аспект синтеза A_i меньше или равен синтезу B.

Но подлинный анализ или синтез имеет место в том случае, когда между аспектом и его синтезом возникает строгий порядок $<$, т.е.

$A_i < B$ – аспект синтеза A_i строго меньше синтеза B.

Теперь в нашей модели анализа и синтеза возникло 6 типов составляющих. Это:

1) синтез B,
2) синтезируемые элементы (аспекты синтеза) A_i,
3) ограничивающие условия C_i,
4) оператор анализа $\downarrow_i$,
5) расширяющие условия E_i,
6) оператор синтеза $\uparrow_i$.

Связь всех этих составляющих может быть изображена на следующем рисунке (см. рис.1).

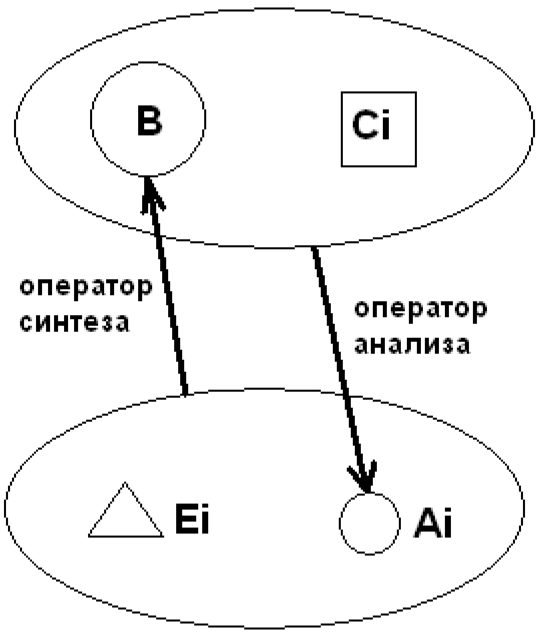

рис.1

Здесь операторы анализа и синтеза изображены стрелками, направленными вниз и вверх соотв. Оператор анализа действует на синтез B и ограничивающее условие C_i, что изображено овалом, охватывающим эти элементы, и дает в результате аспект A_i, т.е. стрелка вниз оканчивается на малом кружке, изображающем аспект A_i. Наоборот, оператор синтеза выражен стрелкой вверх, которая исходит из нижнего овала, охватывающего синтезируемый элемент A_i и расширяющее условие E_i, и заканчивается у большого круга, изображающего синтез B. Так выражается симметрия операторов анализа и синтеза.

Как и в случае синтеза, если для проведения анализа

$$A_i = B\downarrow_i C_i$$

не требуется специально ограничивающего условия, т.е. анализ может быть проведен только на основе действия оператора анализа $\downarrow_i$, то такой случай также можно изобразить случаем нулевого ограничивающего условия $C_i = 0$:

$$A_i = B\downarrow_i 0 = \downarrow_i(B),$$

так что формула с оператором анализа и ограничивающим условием является более общей, чем формула только с оператором анализа.

Далее рассмотрим некоторые примеры анализа и новые примеры синтеза.

2. Некоторые примеры анализа и синтеза

Пример 1. Сложение и вычитание как операторы синтеза и анализа.

Поскольку синтез – переход к большему, анализ – к меньшему, то везде, где есть операции перехода к большему или меньшему, их можно представить как операторы синтеза и анализа. Рассмотрим простейший такой случай на обычных числах. Введем в этом случае оператор синтеза как сложение, а оператор анализа как вычитание, но чтобы эти операции обязательно либо увеличивали (не уменьшали), либо уменьшали (не увеличивали), будем в качестве второго элемента операции рассматривать неотрицательные числа. Итак, в этом случае получаем такие простые определения операторов синтеза и анализа:

$x\uparrow_a y = x+y$,

$x\downarrow_a y = x-y$,

где $y\geq 0$.

Операторы синтеза $\uparrow_a$ и анализа $\downarrow_a$ я обозначил здесь с индексом «а» - от слова «аддитивный», т.е. связанный со сложением, поскольку эти операторы связаны с операцией сложения и обратной к ней операцией вычитания, т.е. являются аддтивными операциями.

В этом случае порядок на элементах будет одновременно порядком на числах, так что числовые структуры окажутся просто частным примером структур анализа и синтеза. Синтез здесь будет просто переходом к большему (не меньшему) числу, анализ – переходом к меньшему (не большему) числу. Такой переход может осуществляться и для одного числа, и сразу для нескольких чисел.

Пример 2. Умножение и деление как операторы синтеза и анализа

Точно так же не только операция сложения может увеличивать, но и операция умножения (а операция деления может уменьшать). В связи с этим можно ввести операторы синтеза и анализа на числах, связав их с умножением и делением соотв. Чтобы умножение в этом случае увеличивало (не уменьшало), а деление уменьшало (не увеличивало), нужно в качестве вторых элементов операции брать числа, не меньшие единицы. Таким образом, получаем такие простые определения синтеза и анализа на числах:

$x{\uparrow_m}y = x\cdot y$,

$x{\downarrow_m}y = x/y$,

где $y\geq 1$.

В этом случае я использовал индекс «m» от слова «мультипликативный», т.е. связанный с умножением (мультипликацией). Таким образом, и здесь синтез будет просто переходом к большему (не меньшему) числу, а анализ – переходом к меньшему (не большему) числу, но такие переходы будут достигаться на основе других операторов синтеза и анализа (чем в случае сложения и вычитания) и других расширяющих и ограничивающих условий.

Пример 3. Закон Фона

Используя идею оператора анализа, можно рассмотреть один фундаментальный принцип, который можно было бы назвать *Законом Фона*. Этот закон мог бы быть сформулирован следующим образом:

Закон Фона: Любое начало всегда дано на некотором фоне

Пусть X – некоторое начало, Ф – фон. Тогда закон фона можно выразить таким образом, что в рамках фона Ф начало X дано не как X, а как свой аналитический аспект X↓Ф – «X-на-фоне-Ф». Само X есть синтез всех своих фоновых аспектов X↓Ф, а каждый такой аспект образуется в результате анализа относительно X – так тема фона оказывается тесно связанной с операторами анализа и синтеза.

Если элементы в этом случае рассматривать как числа, и использовать аддитивные и мультипликативные операторы синтеза и анализа, как это было описано в первом примере, то закон фона выглядит очень просто:

$X{\downarrow_a}Ф = X\text{-}Ф$ – для аддитивного случая (здесь $Ф \geq 0$),

$X{\downarrow_m}Ф = X/Ф$ – для мультипликативного случая (здесь $Ф \geq 1$).

Например, на фоне высоких людей человек чувствует себя маленьким, а на фоне маленьких – высоким. Это легко выразить с помощью мультипликативного оператора анализа. Например, человек имеет рост X. В качестве фона Ф выступает рост более высокого человека, т.е. $Ф>X$. Тогда человек будет переживать свой рост как относительную величину

$X{\downarrow_m}Ф = X/Ф < 1$.

Если единицу представить в этом случае как переживание относительной нормы, то человек будет переживать себя на фоне высоких людей как человека с относительно малым ростом.

Наоборот, если вокруг люди ниже ростом, т.е. $X>Ф$, то относительный рост будет дан как величина больше единицы:

$X{\downarrow_m}Ф = X/Ф > 1$,

т.е. человек будет переживать себя как относительно высокого человека.

Поэтому если у Вас комплекс неполноценности, то Вам лучше побыть в среде более маленьких людей))).