



## Первые 32 метафоры науки или на пути к "Chinese-Turbo"

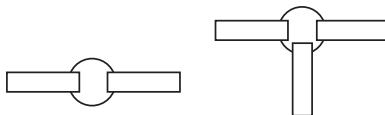


Публикуемый текст представляет собой собрание материалов к разработке интегрального курса школьного образования "Окоем". Учеба в школе непродолжительна, и, чтобы усвоенное пошло в прок, учить нужно знаниям и умениям, полезным в любой сфере деятельности. Потому Окоем и признает, что межпроблемные знания (относящиеся к междисциплинарным так же, как междисциплинарные относятся к дисциплинарным) должны быть сердцевиной, вокруг которой строятся предметные курсы.

Настоящий текст — конспективное изложение предварительной версии одной из четырех работ цикла, предназначенного для поддержки авторов учебных пособий серии "Окоем". (В цикл входит "Философия в картинках" — эвристически продуктивное расширение повседневного языка, описание некоторых полезных операторов мышления; "Первые 32 метафоры науки" — попытка отработать формат представления лексики игры в бисер; "Иконика" — описание визуального языка представления событий и событийных комплексов; "Психотехника визуального мышления" — практический курс овладения средствами визуального мышления. Надеемся, что освоение практик, описанных в этом цикле, позволит обсуждать смыслы, находящиеся на грани уловимости).

### 1.1. Введение

Выхватывая из непрерывности бытия фрагменты, осколки, отражения, данные измерений, ученые укладывают их в одну из многочисленных метафор, как воду вливают в сосуд. Затем они увязывают метафоры по две или по три (тогда одна из них оказывается звеном, связующим две другие). [Например, утверждение "Тело покоится или равномерно движется, если к нему не приложено внешнее усилие" сводится к метафорам тела, координат и неизменности, связанным метафорой усилия].



Сведения, почерпнутые в телесном мире, просвечивающие сквозь панцири этих метафор и называют законами природы.

Уточнение метафор делает их стенки более прозрачными, одновременно ограничивая и сковывая смысл, уместившийся в них. Отказ от использования

метафор умерщвляет науку, после чего жизнеспособной остается лишь мистика.

Осознав свойства метафор, как инструментов естествознания, и научившись работать не только с тройками, но и с более длинными цепочками или даже сетями, ученик делает свое мышление более гибким, пластичным и проницательным.

Одну и ту же вещь ученые связывают то с одной метафорой, то с другой. Так время одним представляется жидкостью, вытекающей из дырявой бочки, другим - осью, третьим - естественным местом или телом. Я, например, считаю время силой.

Так ветеринар может интерпретировать больную лошадь, пользуясь метафорой "дырявой бочки" (из лошади вытекают жизненные силы); или метафорой "весов" (одни процессы должны быть уравновешены другими); или "пищи" (лошадь — пища микробов и им надо отбить аппетит); или "средой", так как лошадь для микробов среда, и надо её чем-нибудь загрязнить, чтобы микробам тошно стало.

Или крестьянин, могущий рассматривать ферму как целое и как набор частей и процессов; как механизм, подлежащий инженерному исправлению, и как груз, к которому можно приложить усилие; как среду своего существования и как пищу, которую можно потреблять; как источник, который может иссякнуть, и как нечто неизменное. Крестьянин может видеть в ферме общий фонд, из которого черпает он, деревья, птицы, скот и в который каждый из них вносит свой вклад — или партнера, на каждое вложение отвечающего прибавкой продукта. От выбора отношения зависит и практика хозяйствования.

Остановив свой выбор на единственной метафоре при объяснении события и отвергая другие метафоры, ученый лишает себя многих путей. Напротив, свободно оперируя многими метафорами при истолковании события, ученый пользуется эвристически продуктивным подходом.

На разных этапах развития науки каноническими ощущались вполне определенные метафоры и парадигму можно было бы счесть набором метафор, посредством которых ученые данной эпохи и данной школы стремились сформулировать свои представления о мире.

•• Почему мы называем метафорами то, о чем будем писать далее? Потому что эти скорлупки смыслов первоначально были самостоятельными смыслами в определенном контексте (области их порождения), а после перемещения в иные контексты стали метафорами. Всякая метафора имеет одну или несколько областей происхождения, где она является наблюдаемым фактом, вполне буквальным и недвусмысленным. Представления об этом факте, перенесенные в другие контексты, в другие дисциплинарные области, становятся метафорой. Так "направление" есть смысл вполне вещественный в "полевой геометрии" (географии и астрономии), истинна в "кабинетной геометрии" (математической), и становится метафорой в химии (направление химической реакции), биологии (направление эволюции) и т.д. Так метафора "зубчатой передачи" родившись как вещь в механике, просочилась в политику и экономику, а метафора конкуренции то ли из биологии в экономику, то ли наоборот. Метафора "свойства" перекочевала из описания структуры семьи в философию.

Поток как наблюдаемый факт дан гидрологу и сантехнику. Поток сознания, поток событий, поточное производство — уже метафоры.

Выявить область происхождения метафоры, то есть тот контекст, в котором она является наблюдаемым фактом, а не результатом осмысления (может быть и привычно незаметного), не всегда просто. Только поэтому мы простоты ради и предлагаем при описании конкретных троек, цепочек и сетей считать метафоры метафорами, а после дополнительного исследования переводить некоторые из них в разряд наблюдаемых фактов.

Создание более или менее пространного списка метафор, к которым обращались ученые вообще и естествоиспытатели в частности, позволило бы как снабдить студентов сильным эвристическим инструментом, так и облегчить понимание уже сложившихся научных концепций.

- Выбор “метафор” в этом тексте — случайный. Их можно было бы выявить и ограничить другими способами. Мы хотели лишь продемонстрировать подход и предложить формат описания.

- “Наивные вопросы” облегчают понимание дисциплинарного знания и являются хорошим педагогическим средством. Список метафор можно использовать как запас наивных вопросов; учитель может выяснять, почему данное событие описывается той или иной метафорой.

- Способность осмыслить множественные описания одного события может пригодиться как ученым, так и практикам.

- Одно и то же событие может быть истолковано средствами разных метафор. В зависимости от действующей парадигмы науки одна из интерпретаций будет оценена как феноменологическая, другая — как причинная, третья — как телеологическая и т.д. Падение шарика, например, можно связать и с метафорой самотека, и естественного места, и дальнего действия, и порчи.

## 1.2. Функционально метафора это:

1. Способ обучения знающим ищущего знание (при этом случается, что знающий и ищущий знание — части сознания одного человека). (Метафора как дидактика).

2. Способ проверки соответствия события готовому стереотипу мышления (метафора как штамп).

3. Эвристический орган для прощупывания мироустройства (метафора как инструмент исследователя).

4. Инструмент прояснения аналогий, связывающих внешне далёкие друг от друга события и стороны реальности (метафора как скрепа).

## 1.3. Знающий и ищущий знание

То и дело знающему приходится объяснять что-то ищущему знание. Например, учитель физики разъясняет условия задачи ученику. Бывает, что один ученый узнает что-то, еще недоступное коллегам. В этом случае он — знающий, а его коллеги — ищущие (это) знание.

Иногда знающий и ищущий знание умещаются в голове одного человека. Например, благодаря озарению, кто-то понял что-то важное для себя, но его понимание ещё настолько зыбко и неустойчиво, что он сам себе не может сформулировать это знание словами. Тогда его бессловесное сознание — знающее, а говорящее сознание — ищущее знание.

Метафора — инструмент знающего при объяснении ищущему знанию. Известное знающему в новинку для ищущих. Люди часто понимают, схватывают что-то новое ещё до того, как подберут слова для рассказа о нём.

Метафора может сделаться штампом и может сделаться термином, а может и остаться сама собой. Метафора-штамп утрачивает исходный смысл и сохраняет вторичный, то есть означает то же самое, что и слово просто называющее вещь, для прояснения которой использовалась изначально эта метафора. Жизнь богаче своего метафорического переложения, но обогащение метафорических средств ведет к более полному осознанию того, что стоит за метафорами.

## 1.4. Зачем нужна метафора

Чтобы помочь ищущему знанию понять новое, сравнив его с чем-то известным.

Чтобы подчеркнуть особенность нового, отличающую его от уже известного.

Чтобы показать глубинное сходство внешне различных вещей.

Новорожденная метафора, если она удачна, поражает как поэтическое озарение. Потом к ней привыкают и она может изумить лишь новичка. На практике студенты воспринимают метафору просто как рассусоленный синоним.

Ряд: *смысл, вещь, свойство, отношение, действие, событие*.  
*Направление этого ряда: от тонкого# (разреженного#) к плотному.*  
Всякая вещь осознаваема как событие.

## 1.5. Наш ответ Чемберлену

1. Метафора не сравнение - это фильтр, оптический инструмент.
2. Метафора графична.
3. Метафора коммуникативна.
4. Метафора не довесок, не украшение.

## 1.6. Зачем нужны идеограммы.

Идеограммы — эвристический инструмент, позволяющий усматривать сходства и аналогии отвлеченных представлений, неочевидных при словесном объяснении.

В сочетании с операторами мышления (об этих операторах см. Первые уроки игры в бисер (Философия в картинках) [www.igravbiser.newmail.ru](http://www.igravbiser.newmail.ru) — далее в сносках "ФВК") идеограммы позволяют схватывать неочевидные связи между смыслами. Идеограммы — слова игры в бисер, а операторы мышления — словообразующие элементы и синтаксические средства (ФВК).

Идеограммы как знаки письма имеют преимущества перед фонетическими знаками (см. В. Алексеев в книге Наука о Востоке (1982) о переходе китайцев к фонетической письменности).

Нелепо создавать идеограммы для обозначения освоенных повседневным сознанием вещей и событий там, где хватает средств фонетического письма. Однако расширение русского языка средствами идеограмм в областях философской и научной могло бы оказаться полезным.

## 2. Структура идеограммы

Идеограмма изображается штрихами в поле.

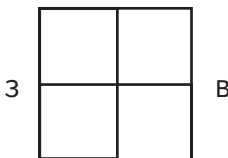
Штрихами с прямоугольными краями отмечается среда#, штрихами с округлыми краями отмечаются тела#, заострения штрихов отмечается факт движения# и его направление#.

знак среды (прямой угол)    знак тела (скругление)    знак движения (заострение)



Целое поле представляет собой квадрат, разделенный на четыре части. Значение имеют направления: верх (север), низ (юг), лево (запад), право (восток). Эти направления отмечают ход изменения смысла, выраженного идеограммой.

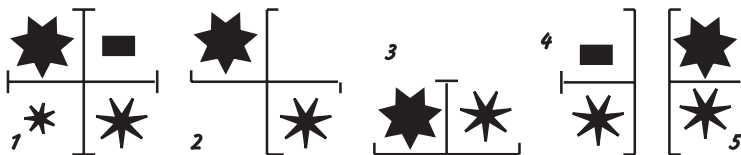
С



Ю

Четверти большого квадрата (квадранты) соответственно называются северо-западный (СЗ), северо-восточный (СВ), юго-западный (ЮЗ) и юго-восточный (ЮВ).

Идеограмма изображается в полном поле достаточно редко. Чаще она размещается в паре квадрантов (их положение отмечается уголками разделяющих линий) или на одном квадранте (тогда разделяющие линии не рисуют).



Цвет фигуры отмечает состояние. Черный обозначает все состояния. Белый — силу, энергию, поле. Красный — вещество#. Зеленый — пустой цвет, используется в особых случаях и поясняется при употреблении.

Хотелось бы не связывать ход изменения смысла с временными и пространственными координатами (поскольку время и пространство слишком частные метафоры, не являющиеся необходимым для развертывания смысла фоном или условием).

Движение# (●) происходит необязательно в координатах пространства или времени.

#### Дополнительные обозначения



#### Обозначение направления в идеограмме

Направление следует отмечать, если метафора разворачивается (в координатах времени, пространства, сложности, совершенства и т.д.).

Направление не отмечают, если метафора статична или динамику ее развертывания можно отобразить в одном квадранте.

#### Метафора естественного места



Если идеограмма занимает больше одного квадранта, то можно договориться об оттенках смысла:

- снизу вверх - направление движения с усилием
- сверху вниз — направление движения без усилия

## 3. О формате описания метафоры

### 3.1. Пример

#### круговорот



**Образ:** кровь течет кругами от органов к легким и от легких к органам, проходя через сердце и печень. Испарившаяся морская вода выпадает дождями на сушу и стекает в море.

**Анимационный ряд:** По замкнутым ветвящимся трубкам течет жидкость, содержащая пузырьки и тела.

**Диагноз:** Вещь повторно утрачивает и приобретает определенные свойства.

Вещь повторно перемещается по тому же пути.

**Альтернатива:** Метафора "фонтан" (форма и материя). В одну и ту же реку нельзя ступить дважды. Цикл сохраняется как внешняя форма, а переносятся каждый раз другие вещи. Как водопад сохраняет форму, а вода все время новая. Как язычок свечи имеет постоянную форму, а атомы другие.

Метафора повторения: семя — цветок — плод — семя.

**Примеры:** круговорот воды в природе. Тепловая машина. Циклы биогенов в экосистемах. Жизнедеятельность как поддержание круговорота. Болезнь как сужение кольцевого канала (в традиционной китайской медицине).

**Примеры связи:** кровообращение это и круговорот, и питание. Повторное насыщение крови кислородом.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Реинкарнация: с одной стороны человек (душа) повторно проходит одни и те же стадии развития (применима метафора круговорота), с другой — каждое текущее состояние зависит от достижений и падений предыдущих жизней (метафора истории).

**Практику:** Необходимо оговаривать временную шкалу. Углерод оборачивается в биосфере в масштабе геологического времени, а конкретный атом углерода может обернуться несколько раз в год.

Каналы круговоротов обычно ветвятся (кельтские броши A.Vain).

Найдите примеры регуляции системы путем изменения пропускной способности ветвей круговоротов.

**Вопросы:** Смену поколений биологи привычно называют жизненным циклом. При каком допущении жизненный цикл можно рассматривать как круговорот? Когда интерпретация жизненного цикла как смены поколений продуктивнее, чем интерпретация как жизненного пути?

**Меры:** длина<sup>#</sup> = длительность<sup>#</sup>, пропускная способность, ветвистость.

**Этимология:** вртити (санскрит) -вращаться, круг -

**ФВК:** Круговороты могут срastаться# краями#.  
 Два круговорота могут иметь общие фрагменты.



Круговорот  $\boxtimes [O/\square] = ?$

Круговорот  $\star [ / ] = ?$

Круговорот  $\boxtimes [O/\bullet] = ?$

Круговорот  $\# = ?$

Круговорот<sup>b</sup> = ?

Трубка<sup>#</sup>, поток, фильтр.

## 3.2. Пояснения

**Название** — в данном сообщении не претендует на роль имени. В названии должна присутствовать очевидная ссылка на общеизвестную технологию, устройство или крылатое выражение.

**Идеограмма** — не имея в виду нужды школьного образования, автор надеется серией работ по технике мышления сделать шаг в разработке идеографического языка для работы с отвлеченными смыслами (этакий Chinese-turbo, с позволения сказать)<sup>1</sup>. Следует стремиться к тому, чтобы идеограммы были не только "говорящими", но и увязанными друг с другом настолько, что в идеограмме одной метафоры угадывались идеограммы близких метафор, а изменение графики намекало бы на изменение смысла.

**Образ** — в идеале образ должен заключать в себе в свернутом смысле все особенности метафоры.

**Анимационный ряд:** — здесь в будущем должны быть перечислены возможные пиктографические средства (возможно, трехмерные и озвученные) для обозначения данной метафоры. Они могут быть использованы, в частности, при анимационной презентации сложных технологических или научных представлений. Если всё будет хорошо, именно анимационные ряды сделают возможным возникновение сетей ассоциаций и взаимных ссылок при описании метафор.

Не следует путать с языковыми средствами визуализации, обсуждаемыми в курсе "Иконика" — там речь идет об описании событий более общим, нежели использующем данные метафоры. Иконическое предложение может быть заполнено разными метафорами. Иконическая фраза — способ организации событий в событийном комплексе, где метафора может оказаться как вещью, так и событием.

**Диагноз:** — должно быть два диагноза: изложенный повседневным языком и с использованием операторов мышления (см. "ФВК")

**Примеры:** — Примеров должно быть много. Хорошо бы отмечать дисциплинарную область откуда данная метафора стала кочевать по другим областям (вопрос о месте рождения данной метафоры часто не корректен — давно это было, теперь и концов не найти).



**Примеры связи с другими метафорами** — имеются в виду связи из трех и более метафор, в которых одни метафоры — связующие звенья, а другие — связуемые.

**Альтернативы:**— странно звучащее множественное число в данном случае вызвано тем, что имеются в виду альтернативы, взятые по разным основаниям.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами** — имеется в виду конкретное событие или событийный комплекс, который можно описать средствами разных метафор.

**Практику** — практические задания для исследований, перечень того, на что нужно обратить внимание, применяя данную метафору к исследуемому событию.

**Вопросы** — проблемы, осмысление которых помогает освоить метафору. Часто — коаны, как впрочем и вся эта брошюра.

**ФВК (Для тех, кто читал ФВК)** — задачи на узнавание и представление смыслов, описанных с помощью операторов ФВК ([www.igravbiser.newmail.ru](http://www.igravbiser.newmail.ru)).

**Этимология:** иногда полезно уловить корневые смыслы слов для углубления метафоры. Мы пользуемся главным образом трактовками "Историко-этимологического словаря современного русского языка" (П.Я.Черных, М., 1993).

**Меры:** возможные средства оценки и сравнения.

---

<sup>1)</sup>Введение в обиход научной коммуникации изощренных форм идеографического письма могло бы, как надеется автор, в отдаленной перспективе сочетаться с привнесением (или возвращением?) в русский язык смыслообразительной роли тонального ударения (хотя бы в рамках игры в бисер).

## 4. Сами метафоры

1.



**Образ:** Тягучая морская вода колыхает водоросли.

**Анимационный ряд:** На экране плавно колыхнутся ленты. Ассиметричные фигуры, смещающиеся на неоднородном фоне, поворачивающиеся и трансформирующиеся.

**Диагноз:** Средой для вещи является другая вещь, облекающая её.

(2 варианта. Вещь воспринимает все иные вещи как возмущения единой среды или вещь выделяет в среде вещи, отличая их от среды).

**Примеры:** Сукно для бильярдного шара, вода для рыбы, желудочный сок для котлеты, вакуум и опора для нити в лампочке, масло для пончика, тезаурус для мысли, музыкант для нотной записи, опыт слушателей для исполненной музыки, воздух и экран для луча света, язык программирования для алгоритма. Браузер для интернет страницы.

**Альтернатива:** Среды нет. То, что считали средой — неотъемлемая часть вещи.

**Примеры связи с другими метафорами:** средой навигатора являются координаты. Сохранение вещи в среде требует усилия. Ассимиляционная емкость среды = барьер + порча + среда + стена.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Усвоенное человеком знание может осмысляться и как среда, и как история, и как пища, и как ключ, подобранный к замку. Бульон для микроба и пища, и среда.

**Практику:** Выяснить, что является средой для изучаемого тела, поддерживает среда тело или разрушает его. В чем состоит подвижность среды и каковы ее направления. Какие изменения среды незаметны телу, какие заметны и безвредны, какие заметны и опасны. Рассмотреть внутреннее как внешнее и внешнее как внутреннее.

**Вопросы:** Среда ли для человека содержимое его желудка? Когда круговорот среды требует усложнения тела, а когда — упрощения? Приведите примеры размытых границ между телом и средой. Чем уменьшение однородности среды чревато для тела? Когда содержимое тела полезно рассматривать как его среду?

**Для тех, кто читал ФВК:**

((Экосистема пруда)  $\begin{matrix} \square & \square \\ \square & \square \end{matrix}$ )  $\begin{matrix} \square & \square \\ \square & \square \end{matrix}$  [  $\square/\square$  ] =? (Человек в социуме)  $\begin{matrix} \square & \square \\ \square & \square \end{matrix}$  [  $\square/\square$  ] =?  
Человек  $\begin{matrix} \square & \square \\ \square & \square \end{matrix}$  [ Я/Среда ] =?

**Меры:** плотность<sup>#</sup>, проницаемость<sup>#</sup>, вес<sup>#</sup>, дробность<sup>#</sup>, вязкость<sup>#</sup>, липкость<sup>#</sup>, скользкость<sup>#</sup>, однородность<sup>#</sup> = зернистость<sup>#</sup>; Объем<sup>#</sup> = длина<sup>#</sup> = простертость.

**Этимология:** средний = центральный, промежуточный. "Окружающая среда" — коан тот еще.

## 2.

## пробник



**Образ:** Лозоходец идёт по пустыне. Термопара движется в гончарной печи.

**Анимационный ряд:** Пятнышко плывёт по экрану, пересекая разные полосы. Пока пятнышко на полосе — оно увеличено.

**Диагноз:** Глядя на изменения вещи, мы оцениваем изменения среды.

**Примеры:** Пробник движется в среде; среда меняется со временем и пробник неподвижен.

**Альтернатива:** Вещь сама по себе возмущает среду (деталь — среда для штангенциркуля — пробника. Если он и царапает деталь, то едва-едва).

Пробник обладает своей судьбой: конечно, на фотопленке запечатлелись следы света, но их запечатление зависит от снижения чувствительности пленки во время хранения.

**Примеры связи с другими метафорами:** Термометр: среда является пробником. Термометр: пробник растёт, питаясь теплом извне. Фенолфталеин (пробник) портится (меняет цвет) в среде (кислоте).

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:**

Глаз — пробник, а может быть — средство видения, а может быть — источник лучей, ощущающих предметы.

**Практику:** Особо благоприятна ситуация, когда пробник является органичной частью среды или ее порождением.

**Вопросы:** В каких ситуациях пробник занимает больше места, чем среда, при этом не возмущая среду? Что является средой и пробником в коллекции (музей, гербарий, зоопарк)? При каком допущении микроскоп интерпретируется как пробник?

**Этимология:** лат. probare - испытывать; ит. prova - доказательство.

**Мера:** адекватность, точность, стабильность, инертность, воспроизводимость.

**Для тех, кто читал ФВК:**

Пробник ☒ [тело /среда ] = ? (Пробник#) ☆(У-син)=

Пробник X ☐ = зрение

X ☆(У-син) = (... , ..., пробник, ..., ...)

### 3.

### ИСТОЧНИК



**Образ:** родник на склоне

**Анимационный ряд:** На поверхности набухает капля и стекает стружкой.

**Диагноз:** Вещь хранится вовне, и прибывает, переходя извне вовнутрь.

**Примеры:** Свет солнца. Нефть. Истина, нисходящая на нас извне (или из источника в сердце). Математик находит знание, существовавшее извечно.

**Примеры связи с другими метафорами:** среда — источник пищи. История — источник многообразия.

**Альтернативы:** Вещь порождается в месте появления. В батарееке возникает ток при замыкании контура. Учёный создаёт знание, а не находит его. Вещество возникает при соединении двух реактивов.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:**

Месторождение нефти и **источник**, и **запас**, и **дырявая бочка**.

Фрагменты **круговорота** часто истолковывают как **источник**.


Из одних **источников** запас выходит **самотеком**, а из других — извлекается с **усилием**.


**Практику:** Узнать, является ли источник частью круговорота и какого? Определить, что в ситуации является внешним миром, а что — внутренним? Применимо ли к описанию источника в вашем случае понятие запаса? Обязательно ли скважине<sup>#</sup> быть узкой<sup>#</sup>? Можно ли считать источником вещь, переходящую извне вовнутрь по всей поверхности<sup>#</sup> акцептора? Можно ли с пользой применить метафору "источник", когда вещь, равномерно растворенная в среде из недоступной в момент контакта с телом превращается в доступную? (Как кислород становится доступным, растворившись в слизи, покрывающей легкие).

**Вопросы:** Вообразите ситуации, в которых интерпретация событий средствами метафоры **источник** приводила к экологической, технологической, культурной или душевной катастрофе.

**Этимология:** источать (точить = лить, цедить), ток, поток.

**Для тех, кто читал ФВК:**

Источник  [внешнее/внутреннее] = ?

Источник  = ?

Источник ☆ [У-син/—] = (запас<sup>#</sup>, скважина<sup>#</sup>, ?,?,?)

#### 4.

### русло



**Образ:** Глубокий каньон промытый в скалах.

**Анимационный ряд:** Шарик катится по извилистой канавке.

**Диагноз:** В среде есть пути, по которым вещь движется без усилий. Для перехода с одного пути на другой нужно приложить усилие. Есть среда, смещаться в которой легче, чем покинуть ее.

**Примеры:** Русло реки. Санная трасса. Креоды Уоддингтона. Колея. Стереотипы поведения, мышления. Стереотип судьбы. И-цзин — описание русел развития ситуации.

**Примеры связи с другими метафорами:** Эквивинальность развития — несколько **русел** ведут к одному **естественному месту**.

**Альтернативы:** Среда однородна и изотропна.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:**

Историю рассматривают как русло, развитие, становление, неизменность, самотек, круговорот, среду.


**Практику:** Остановки вещи не доказывают отсутствия русла. Единственность пути луча света не доказывает наличия русла.

**Вопросы:** В каких ситуациях руслом оказывается гребень#?


Есть ли русло у взлетающего воздушного шара?

Подберите иллюстрации к утверждению: по мере совершенствования вещи русла выравниваются. В каком смысле руслом оказывается литературный штамп, жанр, литературная форма, направление научных исследований. Что в каждом из этих случаев оказывается водоразделом, и каковы перспективы его освоения? Что образует стенки русла?

**Для тех, кто читал ФВК:**

Русло  = ?

Русло  [ движение /сохранение]= ?

Русло  [ движение /сохранение] = естественное место

**Меры:** глубина<sup>#</sup>, ширина<sup>#</sup>, извилистость<sup>#</sup>, гладкость<sup>#</sup>= шероховатость<sup>#</sup>.

**Этимология:** однокоренное со словами струя, ручей; и.-е. корень *geu* — разрывать, вскапывать, рыть.

## 5.

## стена



**Образ:** Каша закипает и убегает через край.

**Анимационный ряд:** В стакан падает струйка. Когда стакан заполнен, жидкость перетекает через край.

**Диагноз:** Предел распространения вещи преодолевается после достижения критического размера. Предел не разрушен, но обойден.

**Примеры:** Вешние воды заполняют долину реки. Идея, овладевшая массами, становится материальной силой. Накопление информации делает возможным понимание ранее недоступных вещей. Приобретенный опыт помогает сдать экзамен на чин. Повышение энергетического потенциала помогает частице преодолеть энергетический барьер. Получив необходимую порцию тепла, вещества соединяются в химическом реакторе. Нагретая до 213°C бумага вспыхивает.

**Примеры связи с другими метафорами:** Стена — граница среды.

Борта русла — стены. Преодолев стену, вещь оказывается источником. Управление — структурирование стен и русел.

**Альтернативы:** Тоннель. Вещь пробивает себе коридор в преграде. Взрыв: стена уничтожается.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:**

Геохимический барьер — стена, сродство, естественное место, нарастание кристалла.

**Практику:** Посмотреть, что за стеной. Не имеете ли вы дела с многочисленными лунками? Различать кольцевую стену, стену в чистом поле, стену на склоне и плотину в русле. В каких случаях стена оказывается стимулом, а в каких — тормозом?

**Вопросы:** Найдите примеры стен в работе предприятия, НИИ, государства, естественного языка, языка программирования, огорода, леса. Когда лабиринт русел выгодно представить стеной? Подберите примеры стен в общении, творческом самовыражении, карьерном росте. Когда стена — каркас внутри тела? Как интерпретировать разницу между пониманием и информированностью посредством метафор русла и стены?

**Для тех, кто читал ФВК:**

 [верх# /низ# ]

 [● /○ ]

((  )#) [пространство /развитие ]

**Этимология:** стена — нагромождение, уплотнение.  
граница — грань — поверхность раздела

**Меры:** высота#, толщина#.

## 6.

### ПОТОЛОК



**Образ:** Самолёт не поднимается выше, потому что разреженный воздух не держит его.

**Анимационный ряд:** Взлетающий шар безуспешно бьётся о свод.

**Диагноз:** Прирастанию или продвижению вещи положен внешний предел.

**Примеры:** Товар не покупают, потому что у покупателей нет денег. Карась не поднимается выше поверхности воды. Принцип Либиха: рост ограничен фактором, количество которого минимально.

**Примеры связи с другими метафорами:** Потолок — граница среды. Передающий потолок. Пропускная способность русла определяется самым узким местом.

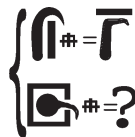
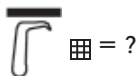
**Альтернативы:** Прирастанию или движению положен внутренний предел, обусловленный свойствами вещи.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Высокая стена работает как потолок. Если перегородка — потолок, она может быть передающая, но не может быть прозрачна.

**Практику:** Посмотреть, не является ли предел внутренним, обусловленным свойствами вещи. Перечислить возможные пути изменения вещи и для каждого пути обнаружить потолок. Не всегда потолок наверху. Потолок может быть и уплотнением#, и разрежением#.

**Вопросы:** О каком потолке можно говорить применительно к неподвижной и не разрастающейся вещи? А применительно к уменьшающейся вещи? Когда дно — потолок? Приведите пример потолка в изотропной, однородной и бесконечной среде.

Для тех, кто читал ФВК:



**Этимология:** от тѣло, тло = почва, пол, дно.

**Мера:** дистанция#

## 7.

### дырявая бочка



**Образ:** Вода медленно вытекает из мелких дырок в бочке.

**Анимационный ряд:** Рамка с проходом снизу. В рамке слоистый узор. Содержимое рамки витой струйкой уходит в проход и узор искажается.

**Диагноз:** Со временем вещь неизбежно исчерпывается.

**Примеры:** Диссипация. Время.

Между пальцами года просочились как вода. Закон сохранения энергии: все бочки дырявые и помещены в единственную целую.

**Примеры связи с другими метафорами**

Дырявая бочка — порча тела. Похожа на источник, но акцент на исчерпаемости, а не на прибытке получателя. Пути утраты — русла в среду.

**Альтернативы:** Расходясь, вещь не уменьшается (копирование информации).

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** (порча, история). Истощение почвы — история порчи. Расход водоносного горизонта для теперешних — источник, для будущих — трата.

**Практику:** Составить полный перечень того, что тратится в данной ситуации. Посмотреть, во что превратилось, куда переместилось и не сконцентрировалось ли утраченное. Составить перечень способов компенсации: пополнение запаса, адаптация структуры к дефициту, смена ресурса.

**Вопросы:** Найдите пример того, как дырявая бочка работает как фильтр. Все меньше времени до Нового года — исчезает то, чего еще нет.

**Для тех, кто читал ФВК:**

Источник ☹ [?/?] = дырявая бочка

Источник ☹ [?/?] = дырявая бочка

**Меры:** запас#, расход#.



## 8.

### Усилие (плата)



**Образ:** Человек закатывает бочку в грузовик и устает.

**Анимационный ряд:** стакан с водой на спиртовке: испарение воды сопровождается иссыканием спирта.

**Диагноз:** вещь, изменяясь или изменяя другую, что-то тратит. "Плата" — изменение оплачивается утратой.

**Примеры:** учитель объясняет двоечнику закон Ома. Туземец трёт дощечки, чтобы добыть огонь. Солдат крутит динамомашину, чтобы пошел ток. Молоток вгоняет гвоздь. При падении тела движение оплачивается утратой потенциальной энергии.

**Примеры связи с другими метафорами:** сопротивление среды измеряется усилием, необходимым для смещения тела.

**Альтернативы:** перемещение или изменение вещи происходит без участия других вещей. Смещение по руслу в направлении к естественному месту не требует усилий. Изменение происходит с легкостью. При правильном изменении ничего по большому счету не меняется (метакартина неизменна). Причина изменения вещи в ней самой.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** усилие измеряется ценой затрат.

**Вопросы:** что тратит магнит, притягивая грузик? что тратит Земля, притягивая грузик? чем разрушение отличается от распада? что тратится при умственном усилии? какое усилие ведет к развитию организма?

**Практику:** обозначить пути, движение по которым не требует усилия. для выполнения нужного действия воспользоваться усилием побочного эффекта, отхода процесса.

**Для тех, кто читал ФВК:**

(Усилие<sup>b</sup>) ☐ = Развитие      Усилие ☐ [ среда/тело ] = Развитие

**Мера:** интенсивность, напряженность, успешность, достаточность, направление.

**Этимология:** корень *cu-* (жити — жила, сити — сила) от др.индийского *syāti, sināti* — соединять, связывать (сети, силок).

## 9.

## тело (целое)



**Образ:** Как механики представляют движение паровоза движением центра его тяжести, так и энтомолог может представить муравейник как единое существо.

**Анимационный ряд:** Согласованное движение пятен: а) по коллинеарным кривым; б) выписывающих узнаваемые узоры танца.

**Диагноз:** Для того, чтобы вещь вела себя как целое, вовсе не обязательно, чтобы её части были неразделёнными в пространстве.

**Примеры:** Гвоздь. Автомобиль. Крокодил. Семья. Рой пчел. Крестьянское хозяйство. Народ. Государство. Группа туристов.

**Примеры связи с другими метафорами:** Целое — история контактов. Целое вне времени. Этапы его становления — части.

**Альтернативы:** Целым может быть лишь слитное или ограниченное общей кожей#; всякое целое в каком-нибудь да семантическом пространстве# все-таки ограничено общей кожей#. (см. ФВК, уровни целостности).

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами**  
Сообщества (см. ФВК) =

**Практику:** 1) Поискать общую кожу#; 2) Проверить целостность по У-Син; (см.ФВК) 3) Проверить динамику критерием "2 из 3" (см.ФВК).

**Вопросы:** Как соотносятся цельность, дробность и сложность. Вообразите ситуацию, в которой отдельные этапы существования тела можно интерпретировать как органы этого тела. Что является кожей языка# ? (лингв.).

**Для тех, кто читал ФВК:**

Целое ☆ (У-Син) = Целое # =

(Целое#)☐ = Целое № [связи/—] =

**Мера:** плотность, очерченность (определенность границ), связность.

**Этимология:** общеславянское *tělo* - почва, основа. Причем *тлеть* — это превращаться в *тло* (почву).

## 10.

### проницаемости



**Образ:** Свет проходит через щели.

**Анимационный ряд:** От вспыхнувшей свечи медленно расходуется светлое пятно. Оно доходит до пунктирной линии и проходит светлыми полосами в просветы.

**Диагноз:** Устройство вещи допускает прохождение через неё других вещей.

**Примеры:** Рыболовная сеть проницаема для ветра.

**Примеры связи с другими метафорами:** Тело так изменилось, что стена сделалась проницаемой для него.

**Альтернативы:** Непроницаемости.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:**

Стекло **проницаемо** для света, **прозрачно** для света или **передает** свет (см. №№ 11-12).

Проницаемость языкового барьера для смысла в ходе перевода.

Проницаемость обеспечивается наличием русел.

**Практику:** Проницаемость всегда фильтрация. Что из проходящего сквозь фильтр обеспечивает преемственность? Связь? Для чего данная вещь проницаема, а для чего — нет?

**Вопросы:** Чем различаются осмысления наблюдений в зависимости от того, проницаем, прозрачен или передающ прибор? Составить списки приборов каждой из трех этих групп. В каких случаях время, понимаемое как среда, и время, понимаемое как координаты, проницаемо, прозрачно, передающе?

Какие (расстояния<sup>#</sup>)<sup>b</sup> **прозрачны, проницаемы, передающи?**

**Для тех, кто читал ФВК:**

(Z)  $\boxtimes$  [среда/взаимодействие] = ? для каждой из трех сред: проницаемости, прозрачности, передачи.

Проницаемость = (( $\boxtimes$ )<sup>#</sup>)  $\boxtimes$  [свойство/вещь]

**Мера:** (Ширина ячеи)<sup>#</sup>, (крепость сети)<sup>#</sup>.

**Этимология:** ниц, ничком, вникать.

## 11. передачи



**Образ:** Луч света, войдя в стекло, так его сотрясает, что с другой стороны листа стекло испускает луч света. Эстафета.

**Анимационный ряд:** Дюжина шариков подвешена в ряд. Качнув и отпустив левый шарик, мы видим, как движение переходит от шарика к шарика. Когда качнется правый шарик, левый уже остановится.

**Диагноз:** Подвергаясь воздействию, вещь изменяется так, что приобретает способность оказывать сопоставимое воздействие на другие вещи. Оказав воздействие, она возвращается к исходному состоянию.

**Примеры:** Сковорода передаёт тепло от огня к омлету. Камера, антенна и телевизор передают образ каждому зрителю. Электрический провод передаёт энергию от генератора к утюгу. Телефонный провод передаёт ритм колебаний от микрофона к громкоговорителю. Переводчик пишет стихи по мотивам оригинальных.

**Примеры связи с другими метафорами:** Иногда передача — цепочка близкодействий, иногда — цепочка дальнедействий.

**Альтернативы:** Домино — плитка сталкивает соседнюю, но сама уже не поднимается.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Гвоздь в деревянной стене в мороз передает тепло из дома, но видится прозрачным для холода.

**Практику:** Поискать передачу там, где привыкли видеть прозрачность. Рассмотреть движение в обе стороны ( что течет через гвоздь — тепло или холод?). Как сделать линзу<sup>#</sup>(Усилитель, концентратор и т.д.) ?

**Вопросы:** Древний текст и его нынешнее понимание: его исходный смысл передается через историю? История прозрачна, проницаема или передающа?

В цепочке "профессионал — школьный учитель — ученик" когда какая роль учителя продуктивнее: проницаемый посредник, передающий посредник, прозрачный посредник? Чем линзы<sup>#</sup>, основанные на передаче, отличаются от линз, основанных на проницаемости?

**Для тех, кто читал ФВК:**

Передача  $\boxtimes = ?$

Передача  $\star(Y\text{-син} / - )$

(Передача  $\boxtimes$ )  $\boxtimes$  (обратимое/необратимое) =

**Меры:** пропускная способность, сопротивление, запаздывание.

## 12. Прозрачность



**Образ:** луч света проходит через стекло как сквозь пустоту.

**Анимационный ряд:** зеленый луч проходит сквозь желтое, синее и прозрачное стекло.

**Диагноз:** Вещь, находясь между другими, не мешает им взаимодействовать. Прозрачное не фильтрует.

**Примеры:** Представление о том, что луч света происходит через стекло не изменяясь. Дым проходит сквозь луч прожектора.

**Примеры связи с другими метафорами:** Через прозрачное можно пройти без усилия. Прохождение через прозрачное не приводит к порче.

**Альтернативы:** Поглощение: вещь, встречаясь с другой, исчезает.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Оптическое волокно — прозрачное русло или передающее тело?

**Практику:** Прозрачное — это частично отсутствующее. Найти, что прозрачное надо затуманить, а что туманное — прояснить. Передача может фильтровать помехи, а прозрачность — нет.

**Вопросы:** Переписывание текста для смысла прозрачно. Какой способ репродукции непрозрачен для смысла? Для чего прозрачен камень? Что и для чего прозрачно между поколениями вида? Прозрачность чего благоприятна для политика? Когда чрезмерная прозрачность порождает иллюзии?

### ФВК

Прозрачность  $\boxplus$  (прошлое/будущее) = ?      Прозрачность# = ?

X  $\boxtimes$  =(прозрачность, ..., ..., ...)

**Мера:** однородность, непрерывность.

**Этимология:** зрак, зрачок, призрак, зыркать, зеркало.

### 13.

#### непроницаемости



**Образ:** Фонарик с железным светофильтром.

**Анимационный ряд:** Луч медленно выходит из прожектора и падает на плиту, за плитой ничего не изменяется.

**Диагноз:** Вещь разделяет две других и не даёт им взаимодействовать (в каком-то диапазоне качества). (Отличие от стены — акцент на плотности стены, а не ее геометрии. Нет возможности преодоления).

**Примеры:** Электроизолятор. Светонепроницаемая пластина. Стереотипы мышления на пути восприятия нового. Информационная блокада.

**Примеры связи с другими метафорами:** Прозрачное для одного непроницаемо для другого.

**Альтернативы:** Прозрачность, перенос, проницаемость.  
Поглощение — вещь впитывает другие.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами**

**Практику:** Как добавить предмету непроницаемости? (Превратить в экран). Что является экраном. Как сделать экран проницаемым.

**Вопросы:** При каких обстоятельствах стена может быть проницаемой?

**Для тех, кто читал ФВК**

Непроницаемость  $\square$  (динамичное/статичное) = ?

Непроницаемость  $\square$  = ?

прозрачность # = непроницаемость # = ?

**Этимология:** вникнуть, приникнуть, поникнуть, ниц, ничком.

**Меры:** стойкость (пороговая величина воздействия, за которой вещь становится проницаемой).

## 14. питания (процесс)



**Образ:** Корни травы жадно впитывают воду.

**Анимационный ряд:** Работа перистальтического насоса: шланг прозрачен, жидкость окрашена, пузыри отмечают движение.

**Диагноз:** Вещи для поддержания статуса (изменения или сохранения) необходимо инкорпорировать другие вещи.

**Примеры:** Питание веществами, энергией, информацией, смыслом, структурой.

**Примеры связи с другими метафорами:** Новые впечатления — повод для творчества художника: эти впечатления питают или оплодотворяют# его?

**Альтернативы:** Вмещение — впитывание без синтеза. Вмещение — просто предоставление в себе места для иного.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Может быть батарейка — пища лампочки, может быть источник тока, может быть бочка, из которой через дырку (лампочку) вытекает электричество.

**Практику:** Применяя метафору нужно прояснить, сколько, чего в каком ритме и посредством каких механизмов инкорпорирует исследуемая вещь.

**Вопрос:** Как питаются вещи в общем ясно. Как питаются процессы и состояния, мыслимые как тела?

**Для тех, кто читал ФВК:**

Переедание # ведет к отравлению. Питание ☆ (У-син) = ?

Q ☆ У-син = (... , ..., питание, ..., ...)

Питание<sup>b</sup> = ?

Питание<sup>#</sup> = ?

**Меры:** голодность, усвояемость.

**Этимология:** др.инд. pitu-h — сок, пища; индоевропейское rei(-), pi — быть жирным, упитанным, изобиловать. Однокоренные: питомец, пита (хлеб), пестовать.

## 15. пища (энергия, субстрат)



**Образ:** На стройку привезли кирпичи.

**Анимационный ряд:** Ручейник строит домик из песчинок.

**Диагноз:** Есть вещь, которая может стать частью другой вещи или условием её изменения. Метафора пищи самая распространенная в естествознании, после метафоры эквивалентности и наряду с метафорой пола.

**Примеры:** Суп да каша. Бензин в моторе. Кирпичи на стройке. Политические идеи в обществе. Поэтические образы в сознании. Опубликованные результаты исследований в научном сообществе. Энергия.

**Примеры связи с другими метафорами:** передача энергии по пищевой цепи. Пища соответствует организму как ключ к замку.

**Альтернативы:** Для изменения вещи не нужны поступления извне.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Бревно для термита и пища, и среда, и русло. Миска каши — пища, работающая как рычаг.

**Практику:** Выявить балласт и эссенцию. Какая доля пищи расходуется на её добывание?

**Вопросы:** В какой ситуации пища, будучи поглощена, не изменяется. Вообразите систему из равноценных компонентов, являющихся пищей друг для друга: не изменяющихся в процессе питания или возобновляющихся в процессе питания.

**Для тех, кто читал ФВК:**

Пища  $\boxtimes$  = ?

Пища  $\star$  [ У-син ] = ?

**Меры:** Полноценность, достаточность, предел концентрации (например, тепло в норме получаемое всей поверхностью тела за день передали за мгновение в точку).



## 16. истории



**Образ:** Стопка карт расселения народов за последние две тысячи лет.

**Анимационный ряд:** Пятно, двигаясь по экрану, оставляет извилистый, медленно гаснущий след.

**Диагноз:** Последовательность состояний, пройденных вещью, важна для текущего её состояния.

**Примеры:** Автобиография. История болезни. Геологический разрез. Странствование по душам. Филогенез. Онтогенез. Алхимические представления о веществах (свойство зависит от места добычи и способа выделения).

**Примеры связи с другими метафорами:** История формирует своё русло. История как тело ясна по завершении.

**Альтернатива:** Последовательность состояний, пройденных вещью, не важна для текущего её состояния. [Обратимые реакции, механизмы]. Современные представления химиков о веществах (свойство не зависит от места добычи и способа выделения).

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Онтогенез — и история, и русло.

**Практику:** Определить пробник, среду и стены истории. Оценить сохранность отложений и представительность следов. Оценить прозрачность отложений. Выявить циклическую и линейную составляющие. Какими будут результаты амнезии# для разных этапов?

**Вопросы:** История культуры — история усилия или истощения источника? Что такое история в координатах иных, чем время? Чем история с прибавлением слоев отличается от истории с преобразованием всего тела (отличие метаморфоза от камбиального роста)?

**Для тех, кто читал ФВК:**

История  =? История  [ постоянное/изменяющееся]=?

История  [существенное/привходящее]=?

**Меры:** полнота летописи, глубина значимости (после кого отдаления влияние пренебрежимо мало)

**Этимология:** греч. ιστορία — расспрашивание, расспросы, исследование, наука, историческое повествование.

## 17.

## порчи



**Образ:** Резина постарела и потрескалась.

**Анимационный ряд:** На сияющем кубе появляются затемнения. Они гсущаются и распространяются. В конце куб темный и изрытый.

**Диагноз:** Есть изменения, претерпев которые, вещь перестаёт быть собой.

**Примеры:** Износ от употребления и износ от хранения. Износ от существования.

**Примеры связи с другими метафорами:** Экологический кризис — человечество с усилием портит среду.

**Альтернативы:** Некоторые вещи остаются собой лишь при условии постоянных изменений. Японская практика реставрации храмов: изношенные детали регулярно заменяются и древность определяется не возрастом материала, а датой постройки. Постоянство вещи не в постоянстве характеристик, а в постоянстве соотношения со средой.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:**

Накипь выросла и просвет трубы сузился — порча, история, нарастание кристалла.

**Практику:** Вещь должна быть сделана так, чтобы порча ее улучшала. Выявить характеристики, изменение которых не влечет порчи.

**Вопросы:** Всегда ли развитие — порча? Приведите примеры обратимой порчи.

**Для тех, кто читал ФВК:**

Порча  $\#$  = исправление

Порча  $\#$  [постоянное /неизменное ] = ?

Порча  $\#$  [неизбежное /возможное ] = ?

**Мера:** Доля износа

**Этимология:** др.-инд. *piparti* — преодолевает, сопротивляется, переводит через что-то.

## 18. НЕИЗМЕННОСТИ



**Образ:** Золотой червонец в куче гнилья.

**Анимационный ряд:** Сияющий куб у стены и стена подвергаются обстрелу комьями грязи. На стене грязь задерживается, а с куба стекает, оставляя его чистым.

**Диагноз.** При каких-то условиях вещь может не претерпевать изменений.

**Примеры.** Зародышевая плазма. Вечные сущности.

**Примеры связи с другими метафорами:** Круговорот—неизменность русла. Прозрачное для всего — самое неизменное. Два типа поведения: 1) изменчивый снаружи и неизменный внутри; 2) изменчивый внутри и неизменный снаружи. Каркас общества — система русел для потоков ресурсов — его неизменность приводит к порче.

**Альтернативы:** Метафора реставрации: измененные части своевременно восстанавливаются и целое остается таким же.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Постоянство традиции можно объяснить неизменностью среды, единственностью русла, усилением по поддеожанию, постоянной реставрацией.

**Практику:** Неизменность может быть достигнута не только инертной средой или средой активно восстанавливающей. Неизменность на одном уровне организации обеспечена изменчивостью на другом. В каких случаях сохраняются элементы и изменяется структура, а в каких — неизменна структура, а сменяются элементы?

**Вопросы:** Всегда ли круговорот должен быть замкнут? Когда неизменность — условие развития?

**Для тех, кто читал ФВК:**

Неизменность  $\boxtimes$  [вещь /отношение ] = ?

Неизменность  $\boxtimes$  [измеримое /неизмеримое ] = ?

Неизменность  $\boxtimes$  [тело /среда] = ?

Неизменность  $\boxtimes$  [идея /воплощение ] = ?

## 19.

## СОГЛАСОВАННОСТИ



**Образ:** Бабочки-поденки одновременно выходят из куколок. Солдаты чеканят шаг.

**Анимационный ряд :** Гребцы академической гребли.

**Диагноз:** Одновременные# события не препятствуют друг другу, при этом одно не является результатом другого.

**Примеры:** Персимфанс.

**Примеры связи с другими метафорами:** В пространстве событий есть русла, согласованность — результат независимого движения по разным руслам.

**Альтернативы:** Состязательность, препятствующая слаженной работе. Управление: оркестранты следят за дирижером.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Игра в шахматы: иногда согласованность, иногда — часы.

**Практику:** Преднамеренна ли согласованность? Чем размечено пространство и время события?

**Вопросы:** Согласованность достигается: слежением за соседом, за внешним управителем, внутренним механизмом, который у всех одинаковый. А ещё?

**Для тех, кто читал ФВК:**

Согласованность  [среда/тело] = ? Согласованность# = ?

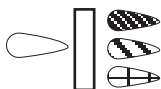
Согласованность  = ? Согласованность  [У-син/ - ] = ?

Согласованность  = ?

**Мера:** Зазор#.

**Этимология:** Согласованность — калька симфонии.

## 20. алмазной сети (радуга)



**Образ:** Kaleйдоскоп с осколками хрустала.

**Анимационный ряд:** На собрание бесцветных призм падает луч белого света. При поворотах призм камни искрятся и играют.

**Диагноз:** Различия, существующие в одном контексте, порождают различия в другом. Это не превращение однородного в неоднородное, а проявление и умножение скрытой неоднородности.

**Примеры:** Атомы досократиков. Сад расходящихся тропок. Метод веера решений. Из 20 аминокислот состоят миллионы белков, а при всей простоте шашек, вариантов партий множество. Построение аксиоматической теории.

**Примеры связи с другими метафорами:** Капли дождя, согласованно передавая свет, порождают радугу.

**Альтернативы:** Толченого витража. Измельчение и смешивание порождают серость. Получение неоднородного из однородного: дхармы пусты и бескачественны.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Геометрия: алмазная сеть из аксиом или сеть прорытых аксиомами русел рассуждений? Язык для мысли и среда, и источник, и алмазная сеть, и пища, и история.

**Практику:** Истолковывая многообразие, найти момент, когда все было внешне однородным. Проанализировать однородное. Узнать, какую роль играет положение каждого из элементов. Качества не появляются и не исчезают, а переходят одно в другое.

**Вопросы:** Из кирпича можно выложить любую форму, а из стандартных плит и балок — не всякую: какова минимальная разница размерных классов, позволяющая использовать этот образ. Какая сеть интереснее — с передающими или непроницаемыми линзами?

**Для тех, кто читал ФВК:**

Алмазная сеть  $\boxtimes$  = ?                      Алмазная сеть  $\#$  = граф $\#$  = ?

Алмазная сеть  $\boxtimes$  [смысл/носитель] = ?

Структура  $\boxtimes$  [явное/неявное] = ?

## 21. опары (дрожжевого теста)



**Образ:** Тесто, выпирающее из квашни

**Анимационный ряд:** В сосуде дрожат и сталкиваются частички двух сортов. Их количество возрастает.

**Диагноз:** Вещь прирастает, используя то, что в ней уже есть.

**Примеры:** Эмбриогенез птицы. Прорастание семян в темноте. Развитие хозяйства государства, не торгующего с другими.

**Примеры связи с другими метафорами:** Тесто преодолевает стену. В каком-то смысле тесто питается собой.

**Альтернативы:** Вещь прирастает захватом внешнего. Питание. Кристалл в маточном растворе.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Перепроизводство это и дрожжевое тесто, и преодоление стены (спроса), и утрата согласованности.

**Практику:** Определить, что является внутренним, а что — внешним. Найти катализатор процесса роста. Найти механизм запуска процесса роста. Определить условия (или этап разрастания), когда рост сменится распадом.

**Вопросы:** Как ускорить и как замедлить. Как приостановить? Что способствует прирастанию: однородность или неоднородность? Как ускорить прирост: добиваясь равномерности или создавая особую структуру расположения компонентов?

**ФВК:**

Опара ☒ [тело/стена] = ?    Опара ☒ [процесс/субстрат] = ?

Опара ☆ [У-син/-]

## 22.

### часов



**Образ:** Поворот шестерни в часах вынужденно сопровождается поворотом всех остальных шестерен.

**Анимационный ряд:** Вращение зубчатых колес в многозвенном механизме.

**Диагноз:** Изменение одной вещи приводит к однозначным изменениям других, связанных с нею прямо или опосредованно.

**Примеры:** Механизмы зубчатых передач. Алгебраическое преобразование. Механистический детерминизм.

**Примеры связи с другими метафорами:** Воинский устав должен связывать действия служащих (движения по руслам) с однозначностью зубчатой передачи.

**Альтернативы:** Субординация без обратной связи (оркестранты видят глухого дирижера и каждый слышит только свой инструмент).

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Балетный спектакль, канцелярия, хирургическая операция со многими участниками могут быть примером и часов, и согласованности и направленной по руслам усилия.

**Практику:** Выявить звенья, установить число степеней свободы, пределы жесткости и гибкости, возможность проскальзывания и торможения. При каких обстоятельствах часы ломаются? Что может их остановить? Когда они отстают или убегают вперед?

**Вопросы:** Вообразите часы, первая деталь которых может вести себя по-разному, но вся цепочка последующих событий однозначно определена движением первой детали. А теперь вообразите такой вариант этих часов, в котором первой может оказаться любая деталь — один раз та, в другой раз - эта.

#### ФВК:

Часы ☒ [неизбежное/возможное] = ? Часы ☆ [У-син/ ] = ?

(Часы #) ☒ = ? (Часы #) ↗ [овладение/субстрат]

## 23.

## трофолаксиса



**Образ:** Делясь пережеванной пищей, муравьи передают друг другу необходимые для их жизнедеятельности гормоны, выделенные царицей.

**Анимационный ряд:** Крупные пятна одного цвета стохастически движутся на экране и при столкновении передают друг другу пятнышки другого цвета. Пятно, получившее пятнышко, на мгновение вспыхивает.

**Диагноз:** Фактор получается из одного источника и передаётся носителями друг другу.

**Примеры:** Поток знаний: Исследователь - университет - учитель - школьник - (взрослый - ребенок). Слухи. Расхожее мнение. Чувство моды. Церковная иерархия.

**Примеры связи с другими метафорами:** Переносчик — среда фактора. Цепочка переносчиков — русло. Прозрачен или передающ для фактора переносчик?

**Альтернативы:** Каждый получает вещь прямо из источника (даосу католика не понять).

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Перепечатывание новостей одного средства массовой информации другими - и трофолаксис, и русло, и передача.

**Практику:** Установить цепочку переносчиков факторов. Установить вклад каждого в изменение фактора. Установить, какова реакция каждого на получение фактора. Предложить заменитель фактора. К чему приводит изменение срока годности фактора?

**Вопросы:** Как разветвить пути передачи фактора? Возможны ли задержки, накопление фактора? К чему приводит избыток и недостаток фактора?

**ФВК:**

Трофолаксис  $\boxtimes$  [□/■] = ? Трофолаксис  $\boxtimes$  [дробное / неделимое] = ?

(Трофолаксис #)<sup>b</sup> = ? Трофолаксис  $\boxtimes$  [вещество / поле] = ?



## 24.

## биржи



**Образ:** Ценность акции для биржевого игрока зависит от её ценности для других игроков.

**Анимационный ряд:** Над пустыми плашками кружат метки. После того, как на плашку опустилась метка, к этой же плашке приближаются остальные.

**Диагноз:** Привлекательность# события для вещи# возрастает по мере того, как возрастает его привлекательность для других вещей#.

**Примеры:** Первая городская красавица. Модный художник.

**Примеры связи с другими метафорами:** На концерт попадает столько зрителей, сколько мест в зале, но ажиотаж возрастает с появлением дефицита билетов (биржа + ограниченный ресурс).


**Альтернативы:** Лужайка. Чем больше отдыхающих разместилось на лужайке, тем менее она привлекательна для вновь проходящих (альтернатива бирже или метафоре ограниченного ресурса). Привлекательность# события для вещи# падает по мере того, как возрастает его привлекательность для других вещей#. Сноб.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Концерт популярного исполнителя и биржа, и фильтр, и русло, и пицца.

**Практику:** Как до срока утаить привлекательное?

**Вопросы:** Курс акций определяется стадным поведением брокеров — найдите аналог в технических системах.

### ФВК

Биржа  = ?

(Биржа#)  [акция # / брокер #]

Биржа  [У-син / ]

## 25.

### гипофиза



**Образ:** Данный гормон изменяет работу чувствительных к нему органов, но особенности регуляции зависят от местных условий и состояния каждого органа

**Анимационный ряд:** Несколько стрелок повернуты в разные стороны. После каждой вспышки света каждая поворачивается на свой постоянный угол.

**Диагноз:** Общий для всех участников события сигнал исполняется каждым участником соответственно его особенностям. Знаковые изменения среды побуждают к самостоятельным действиям.

**Примеры:** Пьеса в постановке разных режиссеров. Статья в газете побуждает читателей совершать разные действия. Запах падали привлекает мух и отпугивает людей.

**Примеры связи с другими метафорами:**

Выброс адреналина заставляет спортсмена совершить усилие, преодолеть стену, но у него есть и потолок.

Гуморальный сигнал согласует работу органов, но действие однократного выброса гормонов угасает (портится) со временем. Двигаясь по руслу, сигнал портится. Тело, двигаясь по руслу, запускает разные часы.

**Альтернативы:** Гормональный суп. На каждого участника действуют сигналы из многих источников, выделенные как только что, так и давно. (образ: ребенок слушает противоречивые указания родителей, дедушек и бабушек, учителей и приятелей, но в конце концов сам решает, что ему делать).

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:**

Распоряжение дирекции побудило работников работать, саботажников саботировать, а обиженных — уволиться. Это распоряжение было главным фактором, побудивших всех к действиям.

**Практику:** Какой передающий фильтр надо придать каждому участнику, чтобы все реагировали на общий сигнал одинаково? Зависит ли эффект фактора от его количества (концентрации, дозы)?

**Вопросы:** Сравните воображаемые воинские уставы, один из которых основан на метафоре часов, а другой — гипофиза.

### ФВК

Гипофиз # = ?

Гипофиз ☆ = ?

Гипофиз<sup>b</sup> ☒ [управляемое/неуправляемое]

## 26. Слону дробина (пренебрежимо малого воздействия)



**Образ:** Беличьей кисточкой пытается стереть пирамиду в пыль.

**Анимационный ряд:** Многочисленные пылинки в полете натываются на большой куб.

**Диагноз:** Возможно ненулевое воздействие, никак не изменяющее вещь.

**Примеры:** Слону дробина.

**Примеры связи с другими метафорами:** Тело неизменно, если изменения среды пренебрежимо малы.

**Альтернативы:** Никаким, самым малым воздействием пренебрегать не следует. В определенной ситуации малое воздействие может оказаться ключевым. Два серьезных воздействия компенсируют друг друга — результат пренебрежимо мал.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Тело неизменно, когда все воздействия пренебрежимо малы, или когда порчи нет, или когда оно прозрачно для воздействий.

**Практику:** Составить список условий, признанных пренебрежимо малыми. Перечислить ситуации, в которых они станут решающими.

**Вопросы:** Как выявить порог, за которым воздействие окажется пренебрежимо малым? Как снизить порог чувствительности к данному воздействию?

**ФВК**

$$X \in [ \text{■} / \text{■} \# ] = ?$$

## 27.

### независимости



**Образ:** Тень на дорожке не мешает катиться шарик

**Анимационный ряд:** Два полупрозрачных пятна движутся по своим регулярным траекториям, причем столкновение не приводит к нарушению траектории и скорости движения.

**Диагноз:** Изменения одной вещи не вызывают изменения другой. Процесс не зависит от свойств среды.

**Примеры:** Смысл написанного слова не зависит от сорта бумаги.

**Примеры связи с другими метафорами:** Неизменность — независимость от среды и от истории. Стратег независим от неразличимых деталей.

**Альтернативы:** Изменения одной вещи вызваны изменениями другой. Особенности изменения двух вещей связаны.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Произнесенное слово эквивалентно написанному, смысл слова не зависит от тембра голоса. Близкие синонимы одинаково формируют смысл фразы.

**Практику:** Составить список обстоятельств, от которых данное событие не зависит. Выявить ситуации, в которых независимость от этих ситуаций будет утрачена.

**Вопросы:** Сравнить ситуации, когда независимость производна от зависимости и наоборот. В какой ситуации независимость оказывается формой зависимости? Как соотносятся независимость и суверенитет, независимость и свобода?

#### ФВК

Независимость # = ?      Независимость ☆ = ?

X ☆ [У-син] = (а, б, в, г, независимость)

28.

## главного фактора



**Образ:** Бульдозер аккуратно сдвигает розетку с вареньем — муравьи и осы не в силах ему помешать.

**Анимационный ряд:** Экран покрыт пятнами, каждое из которых в собственном ритме меняет цвет. Обширный прямоугольник сдвигает круг по экрану, причем цвет круга изменяется синхронно с цветом прямоугольника.

**Диагноз:** Судьбу вещи определяет единственный фактор.

**Примеры:** Масса лаборанта-наблюдателя не искривляет пути падения гири.

**Примеры связи с другими метафорами:** Главным фактором порчи является среда. Главный фактор русла — стены (берега).

**Альтернативы:** 1) Судьба вещи определяется несколькими факторами; 2) Судьба вещи определяется состоянием мира в целом.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Принуждение к действию — это и усилие, и русло, и среда, и главный фактор. Траектория (русло) резца гильоширной машины определена главным фактором — механизмом (часами). Привычка это и русло (колея) и главный фактор повседневных действий.

**Практику:** Перечислив все факторы, ответственные за состояние вещи, полезно представить обстоятельства, в которых каждый из факторов (по очереди) окажется главным.

**Вопросы:** Когда вещь# не замечает# главный фактор?

**ФВК:**

Главный фактор ☒ [предшествующее/ следующее]

## 29.

## Точки



**Образ:** Точки на самом деле нет, но психологически она воспринимается как очень маленькое пятнышко.

**Анимационный ряд:** Линия с выделенной точкой в окружении пятен разной формы. Стремительное увеличение пятен свидетельствует об увеличении масштаба, но толщина линии остается прежней.

**Диагноз:** Фикция, не имеющая протяжения, представляет тело.

**Примеры:** Линия ("длина без ширины"). Материальная точка в механике. Точечный заряд. Текущее состояние тела как точка в пространстве описания. Галочка в книге учета.

**Альтернатива:** Точка, представляемая как сфера. Представление о вложенных точках, психологически представленных как вложенные друг в друга сферы, Полезно, когда одно и то же тело интерпретируется в разных контекстах. (Человек как психическое, физическое, интеллектуальное и духовное тело). Возможно рассмотрение ситуаций расхождения точек или трансформаций соответствующих миров (контекстов) при соблюдении экстремального принципа "данные точки не должны разойтись".

**Практику:** В разных контекстах тело представлено разными точками (центральной #, передней #, активной, заметной и т.д.) Например, при падении тела по-разному важны центр масс и та точка, которая первой ударится.

**Вопросы:** Вообразите ситуацию, когда одна и та же точка находится в разных местах.

**ФВК:**

Точка ☆ = ?    Точка # = ?

(Экстремум #) ≠ ( / ) = точка

**Этимология:** Место, куда ткнули; прокол.

### 30. перетекания (электрон-дырка)



**Образ:** Игра в шашки. Игра в "15".

**Анимационный ряд:** Ряд лунок. Некоторые заняты шариками разных цветов. Шарик перекатывается в освободившиеся лунки.

**Диагноз:** При перемещении тел от одного выделенного места к другому, положение свободных мест представляет не меньший интерес, чем положение тел.

**Примеры:** Перенос электронов и "дырок" в проводнике. В экосистеме функция, которую выполнять некому, может быть важнее, чем участник экосистемы, который перестал ее выполнять ради другой (вакантное место функционально важнее занятого). Освобождение вакансии при кадровых перемещениях.

**Примеры связи с другими метафорами:** Непрерывный и порционный потоки в русле и в круговороте.

**Альтернативы:** Среда затягивает освободившееся место.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Перенос кровью кислорода — и перетекание, и русло, и питание.

**Практику:** Долго ли не наступает порча после освобождения места? Когда полезнее структурировать систему вакансий, чем сами тела? В системе без вакантных мест наступает застой.

**Вопросы:** Какие системы из перечня устойчивее к повреждениям, какие функциональнее, а какие способны к ароморфозу?

(Перечень: а) структура вакансий ветвится, б) структура вакансий не ветвится, в) тела могут двигаться только в одном направлении, г) тела могут двигаться в разных направлениях.)

Слово приобрело новое значение: вакантно ли старое его значение для нового слова?

Душевная потребность — вакантное место для чувства или смысловое тело, превращающееся в чувство? Возникают ли вакансии при заполнении душевной потребности?

#### ФВК

Перетекание  $\boxtimes$  = ?    Перетекание  $\boxtimes$ [У-син / ] = ?

## 31.

### единственности



**Образ:** В нашем мире вилку утюга нужно воткнуть в розетку, чтобы пошел ток. В некотором мире эта розетка расположена одновременно всюду, и где бы вилка ни находилась ( в координатах нашего мира), ток в нее входит. (Токоприемники трамвая, скользящие по проводу.) Иначе говоря, в том мире вилка всегда в розетке.

Так энергетические каналы (нади) человека соединены с энергетическими каналами пуруши. Каждая чakra каждого человека постоянно слита с соответствующей чакрой пуруши и каждый атман суть брахман.

**Диагноз:** В мире есть одно тело.

**Замечание:** Эта метафора позволяет обсуждать концепцию времени как силы, симметрии как силы и экстремальности как силы.

**Примеры:** Закон природы — это семантическое тело, присутствующее во всех случаях его проявления. Архетип один, а воплощений много.

**Примеры связи с другими метафорами:** Единственность принципа искажается при передаче и преломляется алмазной сетью.

**Альтернативы:** В мире много тел.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Повторяемость события — это и единственность закона, и постоянство русла, и неизменность согласованности.

**Практику:** Не перетрудиться в поисках единственного принципа для двух разных событий. Определить, что сохраняется при превращении тела.

**Вопросы:** В каком мире все треугольники — один треугольник?

#### ФВК

Развитие  [постоянное / изменяющееся]



## 32.

### координат



**Образ:** Игра в морской бой

**Анимационный ряд:** E2-E4

**Диагноз:** У каждого события есть много признаков. У каждого признака есть много состояний. Называя состояния всех признаков, мы полноценно характеризуем событие.

**Альтернатива:** Альтернатива 1. Целое. Даже перечислив все признаки, мы не получим образа целого (иначе как мистическим путем - что и происходит на самом деле).

Альтернатива 2. Главный признак (таблица Менделеева). У каждого события есть главный признак. Достаточно знать о его состоянии, чтобы знать о системе всё.

**Примеры:** О точке не нужно знать ничего, кроме её положения в пространстве. В одномерном пространстве она характеризуется одним числом, в двумерном - двумя, в трехмерном - тремя.

Зубной врач, осматривая пациента, воспринимает его рот как событие. Признаками которого являются зубы, десны, слизистая оболочка рта, нёбо, язык. Каждый зуб может принимать несколько значений (здоров, кариес, парадонтоз, пломба, удален). Значения зуба не упорядочены в очередь.

**Примеры связи с другими метафорами:** Анализ целого — разложение однородного на алмазной сети координат. Закон Бэра: в ходе развития животного область, которая ему соответствует в координатах системы царства, сужается.

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами:** Сравнивая два тела, мы пользуемся метафорой координат и метафорой перетекания: отсутствие проявленности признака тоже признак.


**Практику:** Выяснить, в каких случаях координаты — свойства среды, в каких — свойства тела, а в каких — произвол наблюдателя?

**Вопросы:** Когда движущееся тело целесообразно рассматривать как покоящееся в подвижных координатах?

**ФВК:**

Координаты  [признак / состояние]

Координаты  [признак / тело]

Координаты  = ?      Координаты # = ?      Координаты ☆ = ?

---

# INSECTA

---

( список метафор, которые приходят в голову, но расписать которые по стандартному формату еще не нашлось времени)

## 33. Ограниченного ресурса



**образ:** Составление бюджета в Думе

**Диагноз:** Запас, распределяемый между участниками события имеет конечную величину.

**Примеры связи с другими метафорами:** Потолок, стена

## 34. рычага

**Образ:** Подвесные весы со скользящей гирей

**Анимационный ряд:** В чашу весов подкладывают груз и для уравновешивания гирию сдвигают дальше от оси.

**Диагноз:** Воздействие, оказанное на вещь в одном месте, исходит от неё в других местах изменив величину, но не качество.

**Примеры:** Качели. Рычаг. Гидравлический пресс. Полиспаст. Раздражение, излитое на других.

**Альтернативы:** Воздействие, оказанное на вещь в одном месте, исходит от неё в других местах неизменным. (Поршень, засов).

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами**

Домкрат гидравлический — и рычаг, и передача.

**Вопросы:** Почему собирающая линза не рычаг? Как рычаг соотносится с концентрацией воздействия? Можно ли обсуждать концентрацию воздействия, не обращаясь к понятию энергии?

## 35. сообщающихся сосудов



**Образ:** Плотницкий уровень

**Анимационный ряд:** Жидкость после нескольких колебаний заполняет сообщающиеся сосуды разной формы.

**Диагноз:** Некоторая характеристика сама собой выравнивается у участников одного события.

**Примеры:** Горные туристы перераспределяют груз, чтобы сильные туристы шли медленнее, а все — с одинаковой скоростью.

**Примеры связи с другими метафорами** Перераспределение ограниченного ресурса. Дорастание до потолка.

**Альтернативы:** 1) Некоторая характеристика всегда одинакова у участников одного события. 2) различие характеристик возрастает: ( у бедного отнимется, у богатого прибавится).

**Случаи, когда она применима наряду с другими метафорами**

**Вопросы:** Какое это отношение имеет к 1) усреднению; 2) Смешиванию?

**ФВК**

(( [ ] # ) [ ] ) ≠ [ ?/? ] = повесть

Выравнивание тревожности в толпе.

Нивелирование активной лексики в коллективе.

Художник выравнивает яркость# фрагментов картины.

## 36. песочных часов

**Образ:** Песочные часы

**Анимационный ряд:** Песочные часы переворачиваются после перетекания песка.

**Диагноз:** Сколько у одного отнимется, столько у другого прибавится.

**Примеры:** Запас микроэлементов в экосистеме суходольного луга.

**Примеры связи с другими метафорами**

Ограниченный ресурс. Сообщающиеся сосуды.

**Альтернативы:** Существует общий фонд. Прибавление поступает из него, и отнятое в него возвращается.

**ФВК**

Пруд [ ] [ песочные часы /сообщающиеся сосуды ]

## 37. неуничтожимости

**Диагноз:** Есть вещи, которые нельзя изменить никаким воздействием

**Примеры:** Сбывшаяся судьба.

## 38. эквивалентности

**Образ:** И литр молока, и коробка шурупов стоят 10 рублей. Источник всех бед нашей цивилизации.

**Диагноз:** Для чего-то мы признаем две разнокачественные вещи равными.

**Примеры:** Деньги. Оценка биомассы. Измерение температуры тела.

**Альтернативы:** Разнокачественные вещи не сравнивают

## 39. тождества

**Образ:** Растущая луна и стареющая луна — одна и та же луна. Единица она и в Африке единица.

**Диагноз:** Вещь участвует одновременно в разных событиях

**Примеры:** Числа, геометрические фигуры, ассоциации в фитоценологии.

**Примеры связи с другими метафорами** Копии киноленты равны, а зрители видят один и тот же фильм.

#### 40. равенства

**Диагноз:** Две вещи действительно ничем не различаются

**Примеры:** Молекулы одного вещества, полученные разными способами

**Альтернативы:** Тождества — имеется в виду просто одна и та же вещь (числа, геометрические фигуры)

**Этимология** "сравнивать" от *сравнять* = удалить отличия, добываясь сходства. Сравнить = прикладывать друг к другу.

#### 41. Преобладания (вытеснения)

**Образ:** Ртуть, затекая в сосуд, вытесняет оттуда воду

**Диагноз:** Одна вещь вынуждает другую уступить ей место#

**Примеры:** Сильный конкурент вытесняет слабого

#### 42. неразличимости

**Диагноз:** Две вещи не различимы доступными средствами, хотя, вероятно, есть различия, обнаружить которые мы не можем.

#### 43. сродства

**Образ:** В корзину грибника не попадают мухоморы

**Анимационный ряд:** Прямоугольник движется среди разноцветных кружков. Кружки только одного цвета притягиваются к нему.

**Диагноз:** Некоторые вещи из многих других привлекают особенные.

**Примеры:** Притяжение магнитов. Выбор одного из синонимов для стилистически целостного текста. Пришла беда — отпирай ворота. Новичкам всегда везет.

#### 44. ключа и замка

**Образ:** Головоломка Puzzle. Канавки на ключе позволяют ему проникнуть в скважину, а зубчики — выровнять сувальды.

**Анимационный ряд:** Разнообразные многоугольники примериваются к многоугольной площадке, когда очертания многоугольника и площадки совпадут, цвет экрана изменится.

**Диагноз:** Событие совершается группой вещей, плотно дополняющих друг друга

**Примеры:** Иммунное и цитохимическое распознавание. Фермент. РНК.

**Альтернативы:** Для события не обязательна плотная# подгонка# вещей.

#### 45. пустого места

**Образ:** Там не было ничего. Даже пустоты.

**Анимационный ряд:** На экране появляются картинки цвета выключенного монитора.

**Диагноз:** В каждом контексте можно задать обстоятельства, лишённые значимых в данном контексте признаков.

**Альтернативы:** Пустота как заполнение равноправна с другими заполнениями.

#### 46. естественного места

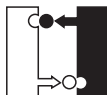
**Образ:** Шарик скатывается на дно лунки и там замирает

**Анимационный ряд:** Шарик скатывается на дно лунки и там замирает

**Диагноз:** Для вещи найдется место, куда вещь перемещается без усилий.

**Альтернативы:** Вещь перемещается по градиенту в поле действия сил.

#### 47. прямого обмена



**Диагноз:** Для событийного комплекса важны пути передачи вещи от одного обладателя# к другому

**Альтернатива:** Общего фонда.

#### 48. активного переноса

**Анимационный ряд:** Как в схемах переноса через мембрану: в толще стенки кружится тело с трансформирующейся выемкой. Когда выемка оказывается по одну сторону стенки, она захватывает вещь, когда оказывается по другую — выбрасывает.

**Диагноз:** Для переноса вещи за барьер (стену) требуется специальная структура

**Примеры:** Лифт. Активный перенос через клеточную мембрану.

#### 49. самотека

**Образ:** Комета летит тысячу лет, хотя её ничто не толкает

**Диагноз:** Внешнее усилие не тратится и постоянно присутствует в среде

#### 50. нарастания кристалла

**Анимационный ряд:** Послойное нарастание кристаллической решетки

**Диагноз:** Вещь прирастает неотличимыми слоями

## 51. обрастания скелета

**Образ:** Скульптор сваривает каркас, облепливает цементом, штукатурит и красит.

**Анимационный ряд:** На ветвистые стержни слой за слоем нарастают разноцветные покрытия. Вокруг ветвистых полос появляется кайма.

**Диагноз:** Вещь прирастает слоями с разными свойствами.

## 52. отсекания лишнего

**Образ:** Скульптор высекает статую из глыбы. Фрезерный станок с ЧПУ постепенно вытачивает фигурку самолета.

**Анимационный ряд:** Поэтапно стираются куски прямоугольника, в результате чего постепенно становится узнаваемым силуэт зверюшки.

**Диагноз:** Вещь образуется в результате разрушения другой вещи

## 53. контакта

## 54. близкодействия

**Диагноз:** У вещи есть лишь одна граница, через которую она вносит изменения в среду. У вещи есть лишь одна граница, вне которой она не вносит возмущения в среду.

## 55. дальнодействия

**Образ:** Стрелка компаса поворачивается к полюсу

**Диагноз:** У вещи больше, чем одна граница — через каждую из них она возмущает среду по-своему.

## 56. посредника

## 57. шурупа

**Диагноз:** Направление движения определено изначально и постепенно уточняется.

## 58. маятника

**Диагноз:** Движение регулярно меняет направление на противоположное

## 59. пирамиды

**Анимационный ряд:** Конус острием вниз падает после слабого толчка, тонкий цилиндр — после толчка посильнее, а конус острием вверх не опрокидывается, а сдвигается.

**Диагноз:** Запас устойчивости приобретается расширением основания

**60. репрезентативной выборки**

**61. типичного представителя**

**62. общего фонда**

**Диагноз:** Для событийного комплекса важно содержание общего фонда. При передаче вещи в общий фонд она обезличивается.

**63. Иерархии**

**64. Корреляции**

### **Заключение**

Данное сообщение имеет предварительный характер. В пересмотре нуждается всё: список метафор, формат изложения, названия, идеограммы, образы — короче, всё.

### **И еще раз об игре в бисер**

На поверхности лежат несколько способов обыграть метафоры.

1) Взяв событийный комплекс, постапратся описать его посредством возможно большего числа разных метафор.

2) Сконструировав связку метафор, подобрать событийные комплексы, которые эта связка описывала бы.

3) Начав с трехчленной связки метафор, с чувством, с толком, с расстановкой, испытывая чувство острого наслаждения, наращивать постепенно конструкцию, связывая метафоры друг другом и операторами ФВК, осмысляя её как таковую, не снисходя до иллюстраций и интерпретаций.

Ва -банк!

(с музыкой из одноименного кинофильма)

Сергей Николаевич Ловягин  
Первые 32 метафоры науки или на пути к  
"Chinese-Turbo"  
Учебно-методическое издание  
© С.Н.Ловягин 2003

Отпечатано на конторском принтере  
Москва, 27 мая 2003  
Тираж 100 экземпляров