

# **Методология научных исследований и прикладной аналитики**

**Понкин И.В.**

**Приложение: Иллюстрированное  
введение в прикладную аналитику**

**Консорциум «Аналитика. Право. Цифра»**

**И.В. Понкин**

# **Иллюстрированное введение в прикладную аналитику**

**Приложение к учебнику  
«Методология научных исследований и  
прикладной аналитики»**

Москва  
2024

УДК 340:167/168; 001.11; 001.2; 001.4 – 001.6; 001.8; 001.92:37; 340.115; 340.113.1  
ББК 1:67; 72:67; 87.4; 73:74

**П56 Понкин И.В. Иллюстрированное введение в прикладную аналитику. Приложение к учебнику «Методология научных исследований и прикладной аналитики» / Консорциум «Аналитика. Право. Цифра». – М.: Буки Веди, 2024. – 88 с. (Серия: «Методология и онтология исследований»).**

ISBN 978-5-4465-4087-7

Настоящая презентация является учебно-научным материалом – приложением к авторскому двухтомному учебнику «Методология научных исследований и прикладной аналитики» (М., 2023, изд. 4-е, дополн. и перераб.; <https://moscou-ecole.ru>).

Издание предназначено для профессиональных практиков-аналитиков (разных предметно-объектных сфер привязки и операционных направлений, разных функциональных образов-амплуа и разной квалификации), для преподавателей аналитики и для обучающихся по программам прикладной аналитики, для главных аналитиков и руководителей аналитических организаций и подразделений, их сотрудников, для заказчиков прикладных аналитических продуктов, для научных работников и профессорско-преподавательского состава образовательных организаций, а также всех интересующихся этим тематическим горизонтом.

Тексты, иллюстрации (рисунки, схемы) – авторские, из опубликованных работ автора (прежде всего – указанного учебника), в которых при необходимости даны ссылки на исходные элементы некоторых изображений.

ISBN 978-5-4465-4087-7

© Понкин И.В., 2015–2024

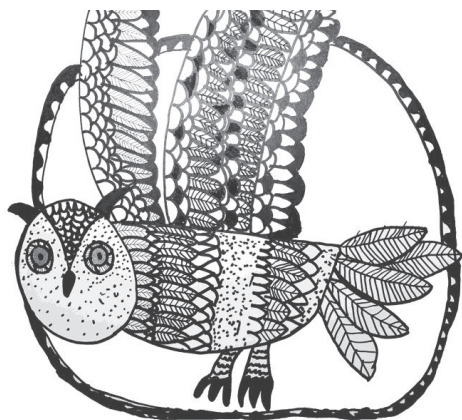


Рис. Марии Игоревны Понкиной

**Перефразируя слова  
Вашингтона Плэтта:  
в прикладной аналитике  
нет ничего интересного,  
только если вы её не любите.**

(Сова – символ мудрости в аналитике).



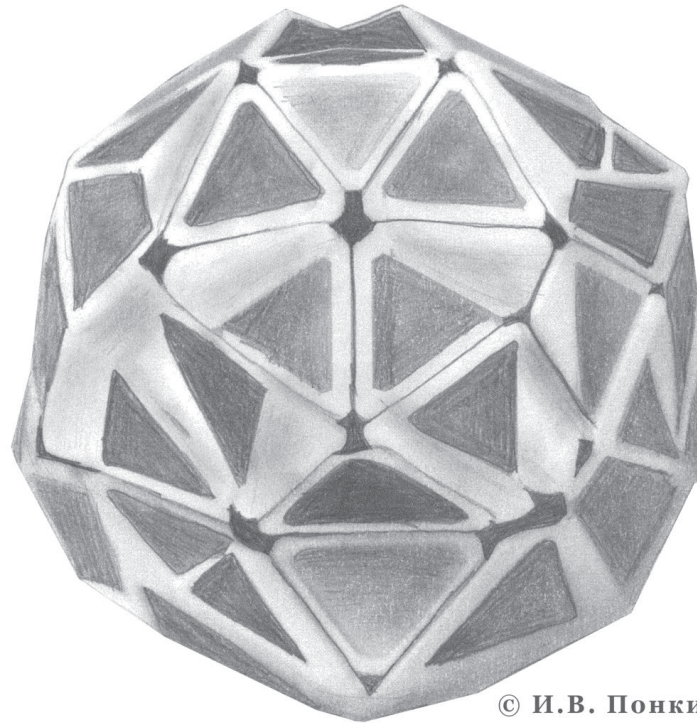
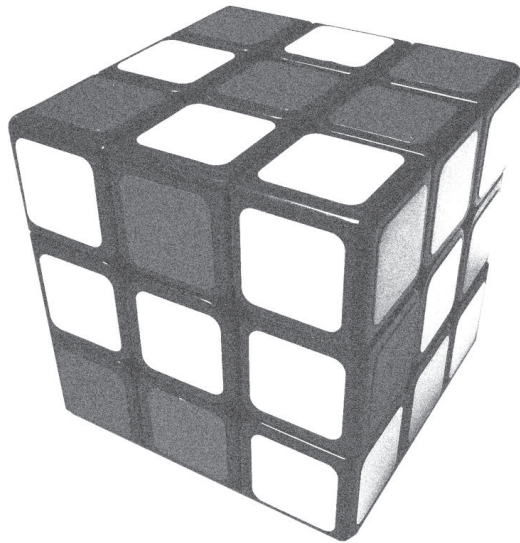
Рис. Марии Игоревны Понкиной

Аналитика – это далеко не каждое изречение, суждение, не любой текст сам по себе. И даже не просто данные.

Перефразируя слова Уильяма Брея:

**Прикладная аналитика** – это не просто информация. Это знания, специально подготовленные для уникальных условий, потребностей и ожиданий заказчика (даже если этот заказчик – инициативно вы сами). Слово «знание» подчёркивает необходимость участия человека. Системы сбора данных производят только лишь данные, но не аналитические данные; и только человеческий разум может обеспечить тот особый штрих, который придаёт смысл данным в соответствии с требованиями различных заказчиков.

**Возможно ли опытного профессионального практика-аналитика научить ещё чему-то ценному и новому для него в аналитике? Да.**



© И.В. Понкин

Образно говоря, если вы – мастер по скоростной или конфигурирующей («пасьянсы» на сторонах) сборке кубика Рубика, из этого вовсе априорно не следует, что вы столь же легко способны обращаться и с условным «икосаэдром Рубика».



Стоимость слитка железа условно составляет 10 евро.



Стоимость изготовленных из этого слитка подков составит 250 евро.



Стоимость изготовленных из этого слитка иголок составит 60 000 евро.



Стоимость изготовленных из этого слитка пружин для наручных часов составит 5 000 000 евро.

© И.В. Понкин

## Аналитик аналитику – рознь

**При одинаковых исходных данных качество, ценность и стоимость результирующего аналитического продукта могут существенно различаться.**

### *Учебники:*

*Понкин И.В.* Методология научных исследований и прикладной аналитики: Учебник. Изд. 4-е, дополн. и перераб. В 2 т. Т. 1: Прикладная аналитика (Правовая аналитика, государственно-управленческая аналитика, военная аналитика, развед-аналитика, инженерная аналитика, политическая аналитика, бизнес-аналитика) / Консорциум «Аналитика. Право. Цифра». – М.: Буки Веди, 2023. – 500 с.

*Понкин И.В., Лантева А.И.* Методология научных исследований и прикладной аналитики: Учебник. Изд. 4-е, дополн. и перераб. В 2 т. Т. 2: Научные исследования / Консорциум «Аналитика. Право. Цифра». – М.: Буки Веди, 2023. – 640 с.

# Методология научных исследований и прикладной аналитики

Учебник  
Четвёртое издание

## Том 1. Прикладная аналитика

Понкин И.В.

# Методология научных исследований и прикладной аналитики

Учебник  
Четвёртое издание

## Том 2. Научные исследования

Понкин И.В., Лаптева А.И.

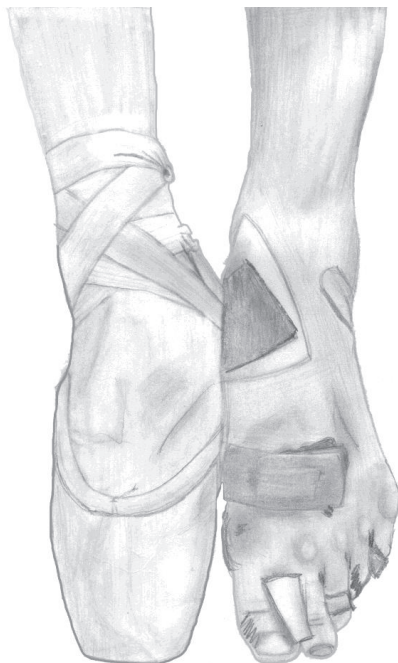
1-й том – 500 стр.

2-й том – 640 стр.

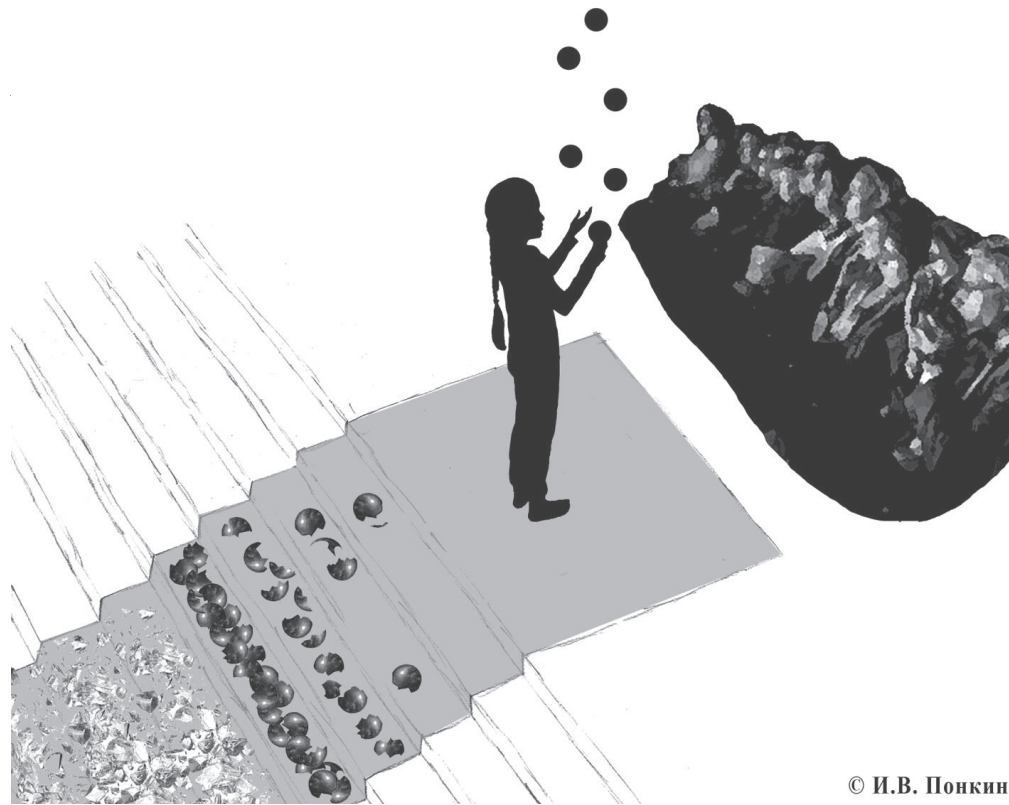


Доступно на сайте: <https://moscou-ecole.ru>

**В любом случае, всегда есть градации мастерства и искусства в прикладной аналитике.  
А мастерство всегда достигается «потом и кровью», предваряется периодом профессионального роста.**



Образное отображение «цены» мастерства на примере этого в балетном искусстве: сбитые и стёртые в кровь ноги – неминуемое следствие великих достижений балерины. (Идея заимствована из нескольких источников, воплощена в виде реплики рисунком Юлии Игоревны Понкиной).



© И.В. Понкин



## Аналитическая слаженность аналитического подразделения

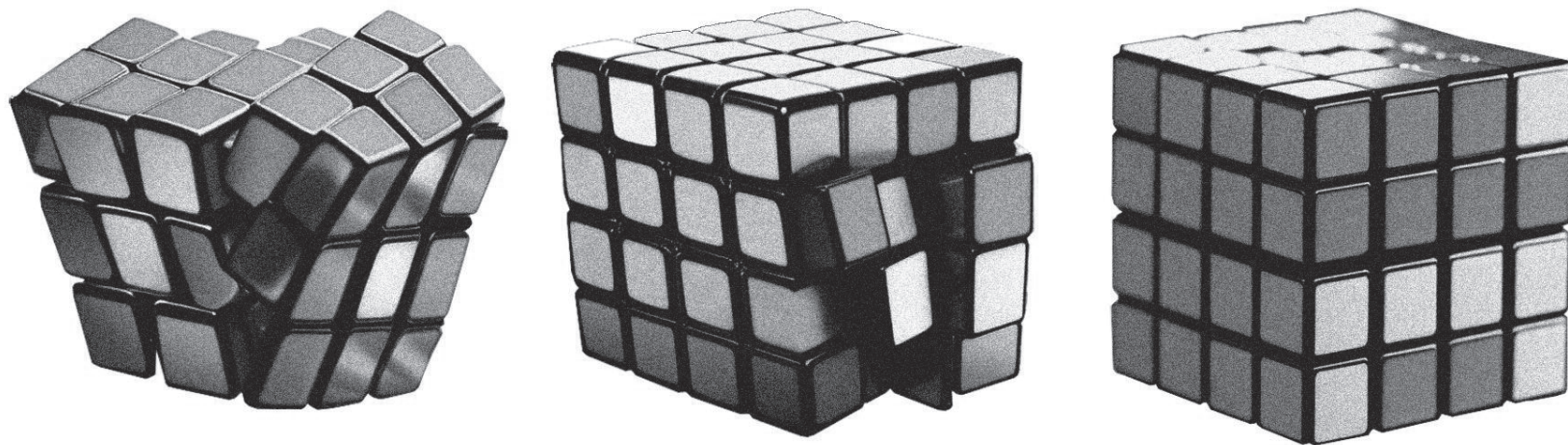
**Аналитическая слаженность** (англ. – «*analytical cohesion*») – это важнейшая характеристика аналитического подразделения.

Соответственно, **аналитическое слаживание** – важнейший элемент организации работы аналитических подразделений (при надлежащей её организации), квинтэссенция сложнейшей интеллектуальной и организационной деятельности, направленной на обеспечение логически согласованных действий всех элементов подразделения (конкретных аналитиков и их групп) и приданных ему ресурсов в достижении поставленных целей и задач на производство аналитических работ, на раскрытии и синергетическом усилении творческих потенциалов привлечённых аналитиков, способных в силу этого гармонично работать как органически-целостное формирование, словно единый механизм.

Проведение аналитического слаживания аналитического подразделения призвано обеспечивать:

- 1) последовательность обучения (с прикладным уклоном) сообразно назначению подразделения,
- 2) создание организационных механизмов, выступающих в роли своего рода гироскопов, обеспечивающих удержание устойчивости и согласованности аналитических процессов, реализуемых разными элементами этого подразделения (отдельными аналитиками и их группами) и интегрируемых воедино;
- 3) создание интеграторов и агрегаторов аналитической работы этого подразделения.

## Аналитическая слаженность аналитического подразделения



© И.В. Понкин

Образное отображение процесса и результата аналитического слаживания аналитического подразделения (работать будет только приведённый в порядок кубик).



## Как видит непрофессионал непонятные ему обычные аналитические инструменты

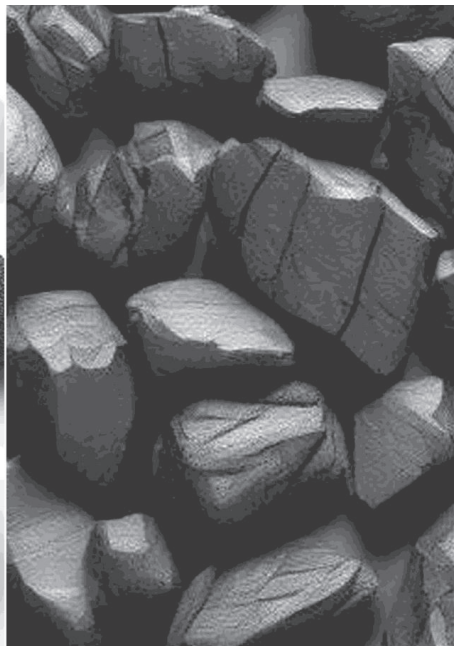
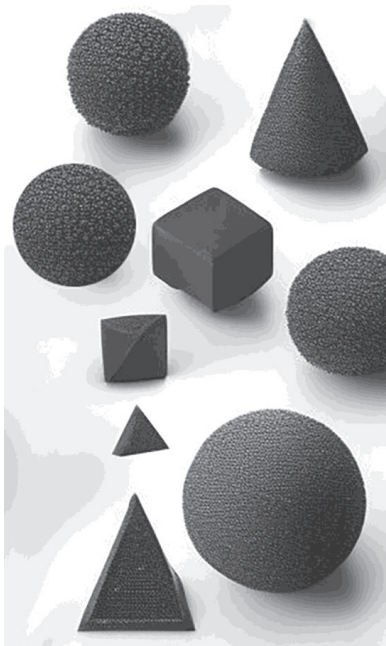
Образное отображение видения непрофессионалом вполне известных рабочих инструментариев прикладной аналитики. Если человек, какие бы громкие по названию (с использованием слов «аналитический» или «научный») должности он ни занимал, видит вполне известные профессионалам рабочие инструментарии прикладной аналитики как совершенно неведомые ему, образно говоря, так, как это отражено на рисунке, то такой человек будет обременяющей помехой аналитическому подразделению.

© И.В. Понкин

Образное отображение идеи о том, что внешняя презентабельность может ещё не отображать серьёзный ценный опыт



© И.В. Понкин



## Подготовка практиков-аналитиков

Образное отражение подготовки высококлассных практиков-аналитиков из имеющегося исходного человеческого материала («сырья») – бриллианты (правая часть изображения), обработанные из алмазов, искусственно синтезированных (под воздействием высоких давления и температуры) из углеродного сырья (средняя часть изображения). Бриллианты могут быть разными по размерам, форме огранки (и идеальности по форме), оттенкам, прозрачности (по аналогии с функциональными образами-амплуа практиков-аналитиков), но всё это будут дорогие по стоимости бриллианты. Но даже и сами произведённые алмазы (ещё до переработки в бриллианты) уже ценны сами по себе. Тогда как имитацию такой подготовки можно сравнить просто с обтёсыванием кусков угля или графита до некоторых объёмных геометрических фигур, которые, может быть, и выглядят интересно, но толку от них нет, ибо это тот же материал (левая часть изображения).

Известно огромное число дефиниций у понятия «аналитика».

Это вполне нормально и ожидаемо, поскольку есть множество её предметно-объектных областей привязки и операционных ей направлений.

Исходно следует артикулировать чисто техническую проблему семантического разграничения понятия **«аналитический»** (как производного от понятия «аналитика») и понятия **«аналитический»** (как производного от понятия «анализ»). Особенности русского языка обеспечивают их совпадение по написанию и звучанию, хотя это разные понятия (в том смысле, что анализ – это лишь один из множества общенаучных методов, имеющий множество субметодов, задействованный в прикладной аналитике и не совпадающий с аналитикой). Разграничение осуществляется по контексту и коннотации в каждом конкретном случае.

## Общее понятие прикладной аналитики



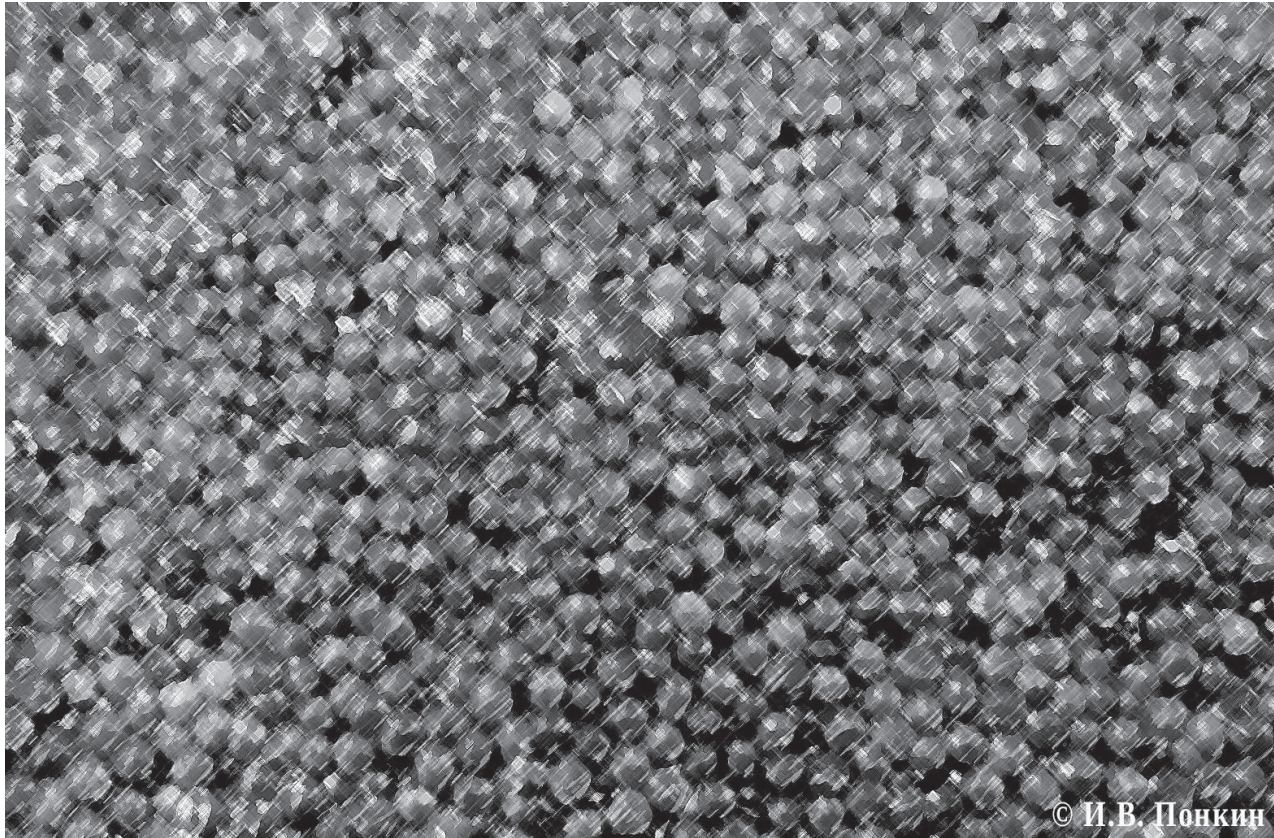
**Аналитика** – реализуемый в интеллектуально-мыслительной деятельности активный комплексный исследовательско-интерпретационный подход, направленный (сфокусированный) на выявление (обнаружение), исследование, измерение (оценку), референцирование и сопоставление значимых (как правило – имплицитных, т.е. скрытых, неявных) данных, выявление, исследование и моделирование природы и онтологий вещей и процессов, закономерностей и тенденций, на экстрактирование субстратов смыслов, образов и онтологий, а также процесс обработки указанного познаваемого (осмысливаемого) с высокой степенью его аналитико-синтетической и синергетической переработки и с его трансформацией в характеризующиеся формализованностью, прикладной новизной и релевантностью оценки, предиктивные сценарии (модели) и прогнозы, рекомендации и предписания для принятия релевантных, эффективных решений.

**Мечта или хотя бы надежда любого аналитика при подходе к решению поставленной задачи – быть обеспеченным переизбытком (богатством) или хотя бы достаточностью исходных рабочих материалов (как это образно показано на рис. ниже)**



**Увы, так бывает весьма нечасто.**

**Высокая сложность отыскания нужных данных в однородном ландшафте информационных данных.**



**Чаще всего мы  
бродим в  
тумане. Делаем,  
что можем, и  
учимся  
мириться с  
неясностью.**

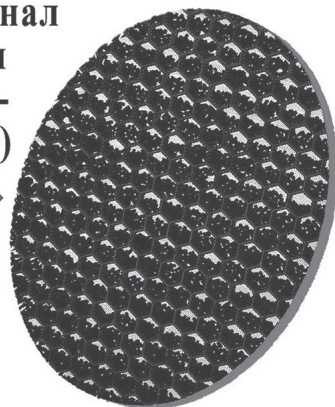
*Уэйн Хэйс,  
персонаж актёра  
Махершалы Али в  
третьем сезоне  
сериала  
«Настоящий  
детектив» (7-я  
серия, 00:23:02 –  
00:23:12).*

© И.В. Понкин

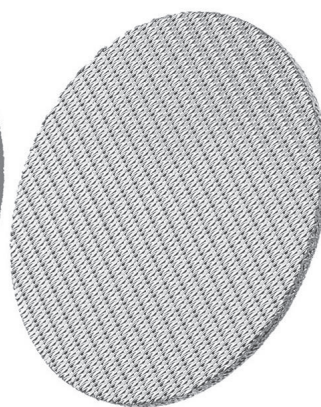


Процесс действия критического мышления при обработке поступающих данных.

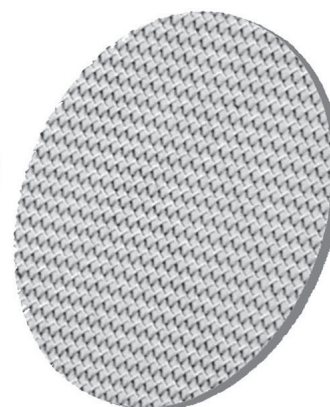
Входной сигнал  
(критически  
осмысливаемые  
данные)



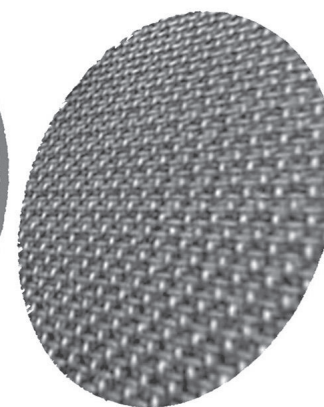
«фильтр»  
реалистичности  
и, в целом,  
релевантности



«фильтр» адекватности  
аналитической  
задаче и  
соразмерности  
возможностям



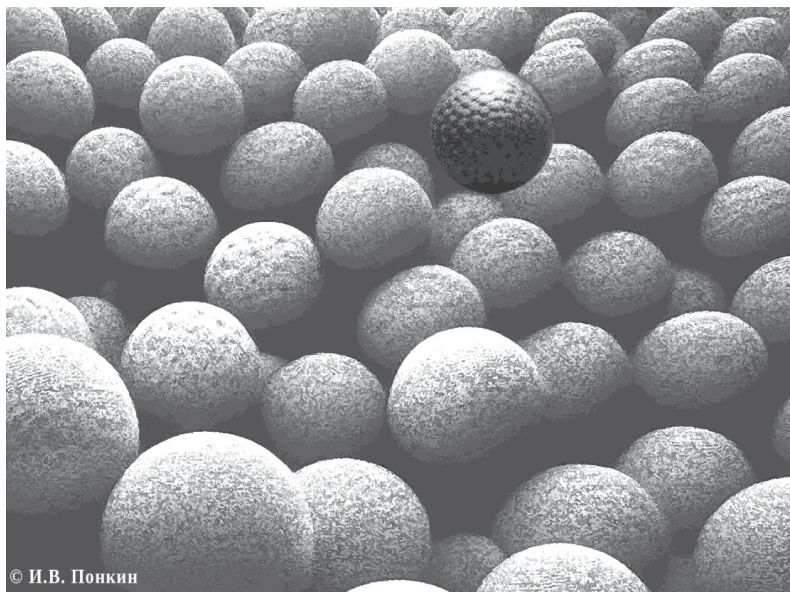
«фильтр»  
пертинентности  
и, в целом,  
полезности



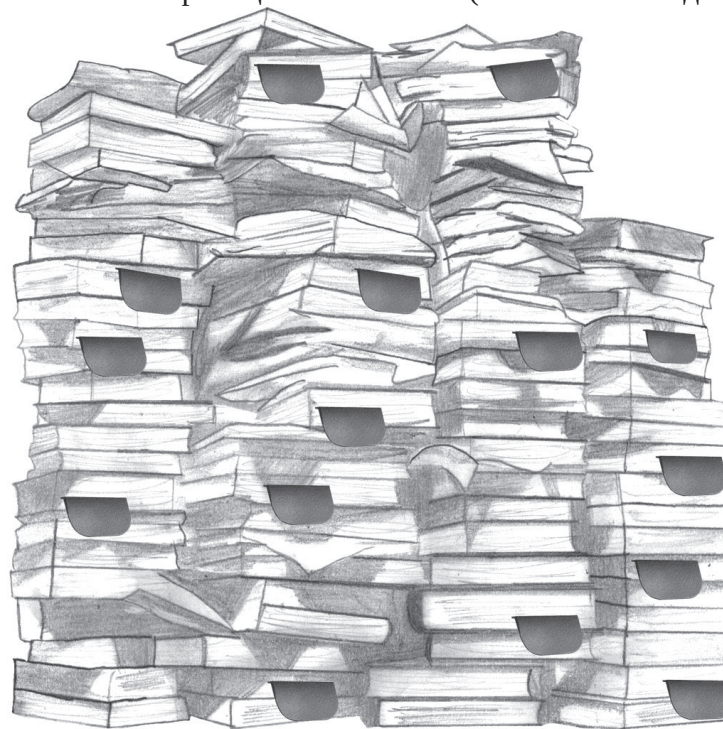
«фильтр»  
достоверности,  
валидности,  
работоспособности

© И.В. Понкин

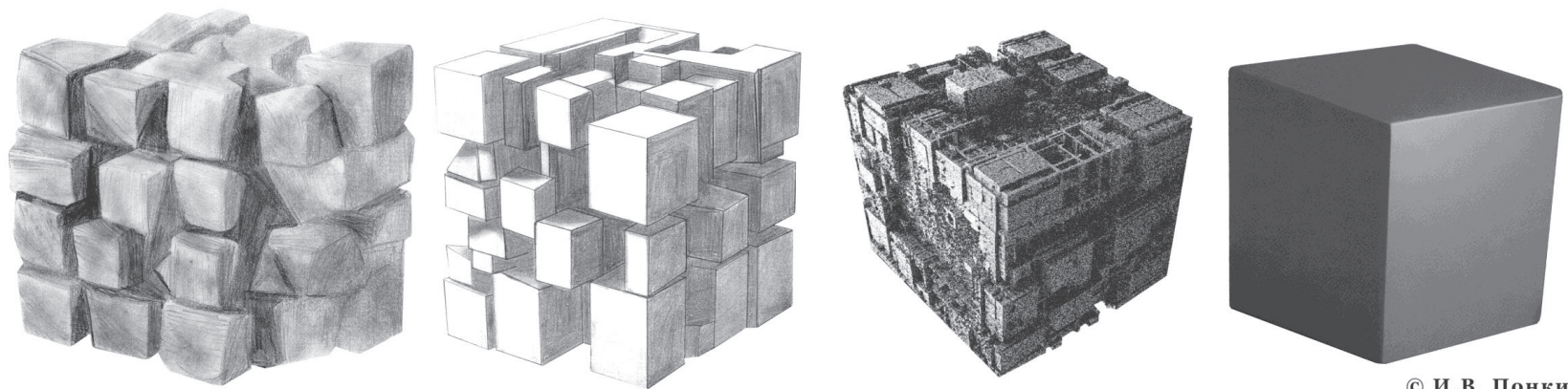
Образное отображение способности цепко схватывать ценные данные в ландшафтах неполных, выразительно разрозненных, неструктурированных и низко-контрастных массивов данных.



Образное отображение аналитической цепкости как способности тотчас же отыскивать нужные места среди десятков тысяч страниц и пометать их (заложить закладки).



**Практик-аналитик перерабатывает массивы и потоки данных и вчитывается.  
Навыки аналитического вчитывания (образно отображаемого третьим слева изображением) чрезвычайно важны.**

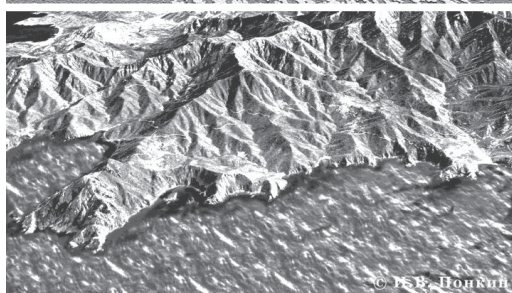
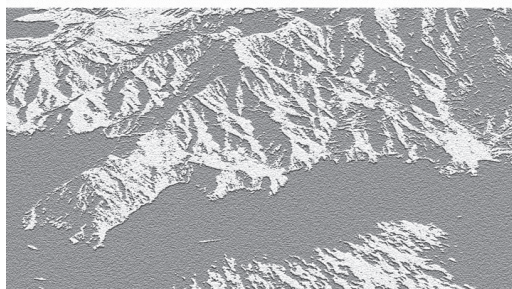
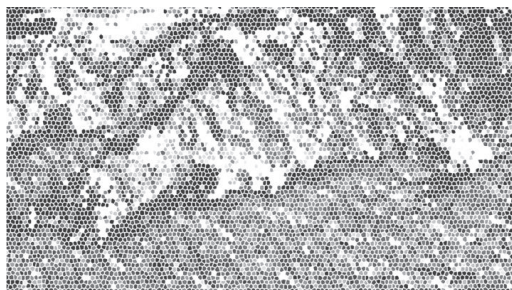


© И.В. Понкин

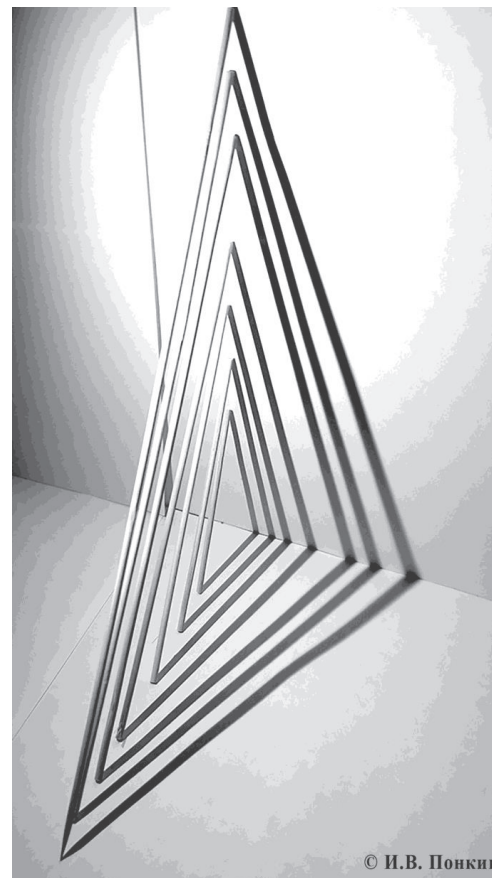
## Что делает прикладная аналитика?

Образное отображение уточнения «картинки» в процессе аналитической обработки массива данных, «прорываясь сквозь стекло тумана» неясности и нечёткости настоящего и будущего.





На верхнем из 3 изображений слева (пока не видишь получаемые в последующем нижние изображения) не ясно, что изображено (данных недостаточно). Определённые приёмы и технологии прикладной аналитики позволяют в итоге дать ответ: гористое побережье моря или озера. Далее удастся идентифицировать это место. (Цитата исходного изображения – по программе Google Earth Pro).



Образное изображение предварительного мысленного достраивания своего видения общего целого, отталкиваясь от имеющихся существенных, но ограниченных и неполных данных (отражаемых семью прислонённым и под углом к стене палочками).

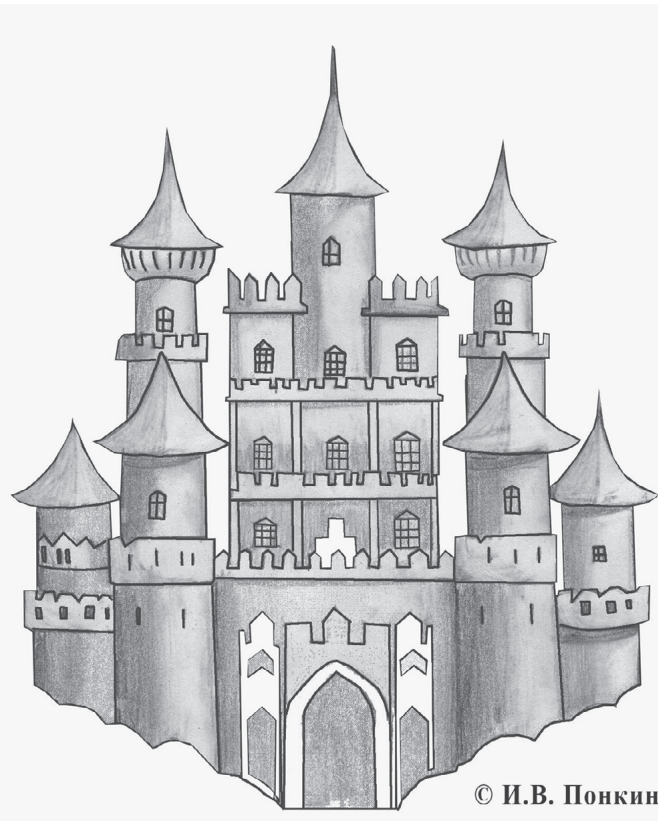
**Что делает прикладная аналитика? Образный пример на понимание.**

**Образное изображение этапов поисков под формирование конечной модели посредством консолидации референтных данных и, далее, прикладного аналитического синтеза из «кусочков» с последующей аппроксимацией (1 – первичный объём собранной и уже предварительно несколько упорядоченной информации, 2 – вторичный объём очищенной, достроенной и ре-упорядоченной информации, 3 – отстроенная модель)**



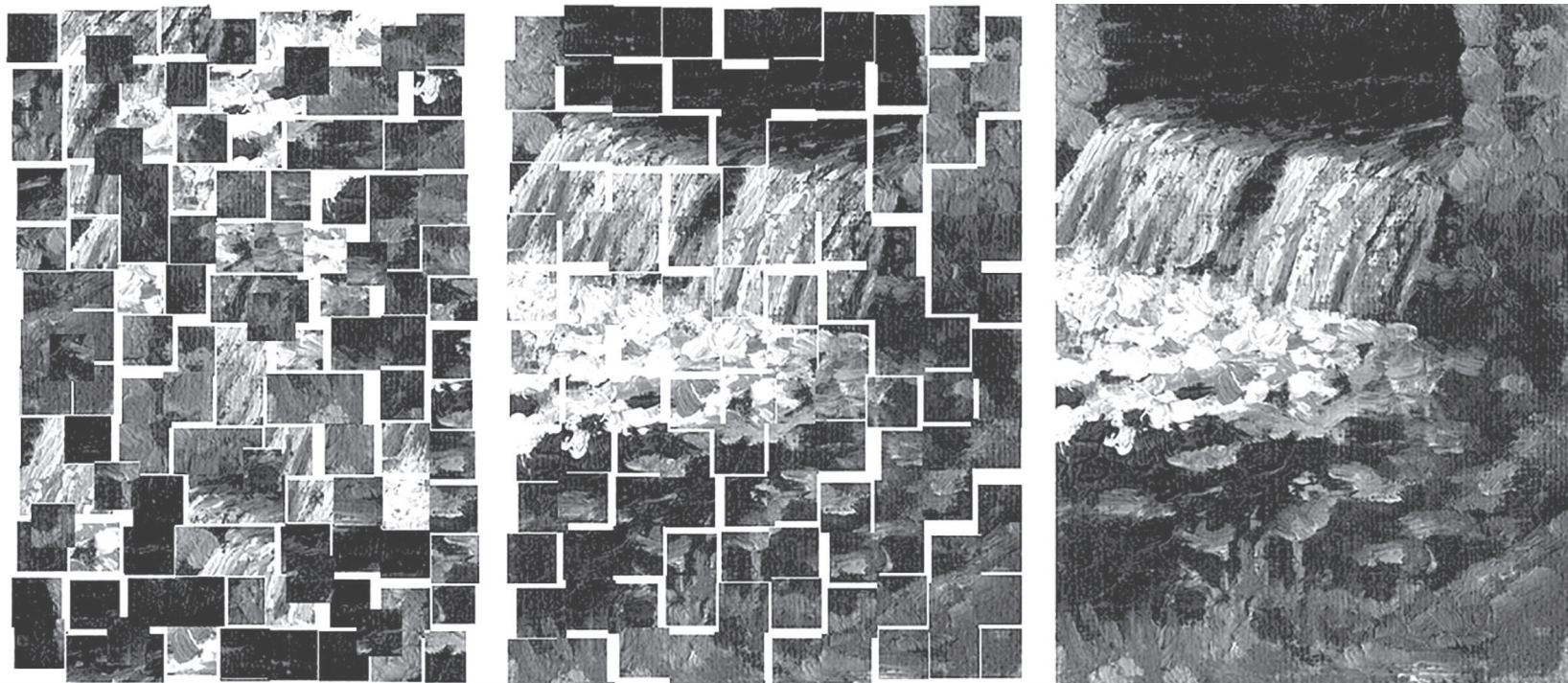
© И.В. Понкин

**Задача практика-аналитика – создать из «моря» данных прикладной аналитический продукт.**



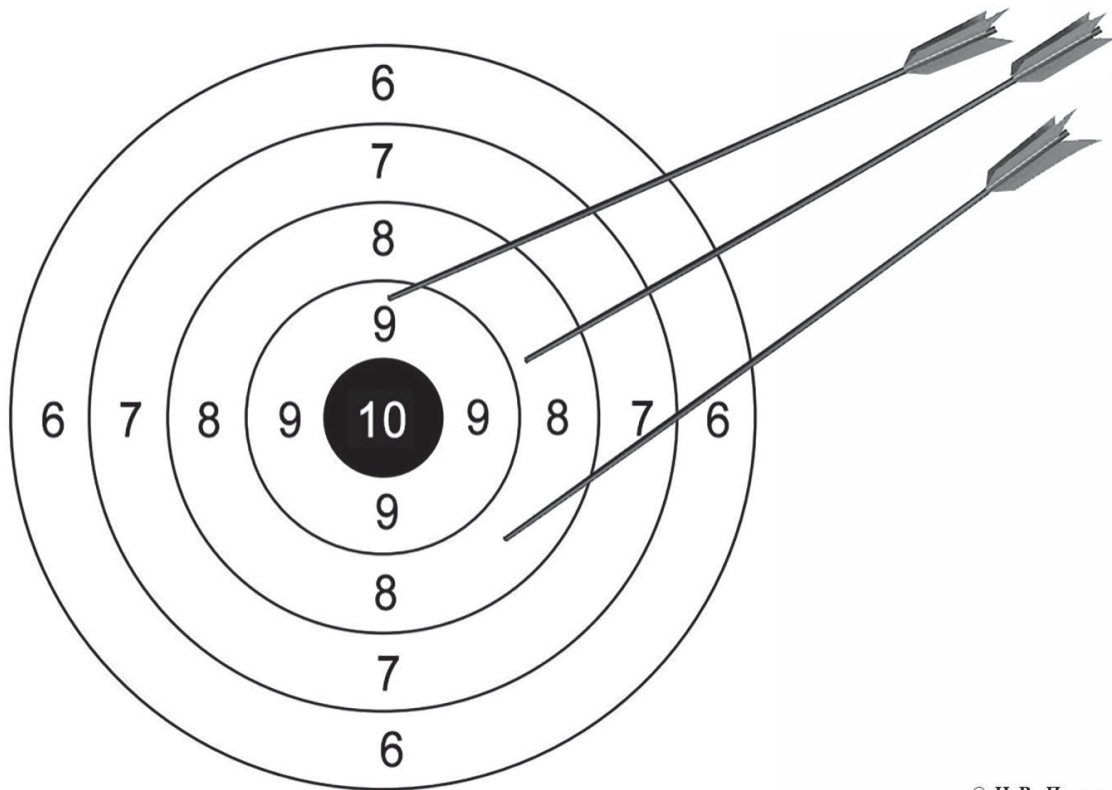
© И.В. Понкин

**Синтетические интеграция и «сплавление» массивов «кусочков» (данных) не могут проводиться произвольно, они должны давать на выходе валидируемую и верифицируемую, адекватную и релевантную картину.**



© И.В. Понкин. На основе картины художника И.И. Туранского “Ручей”



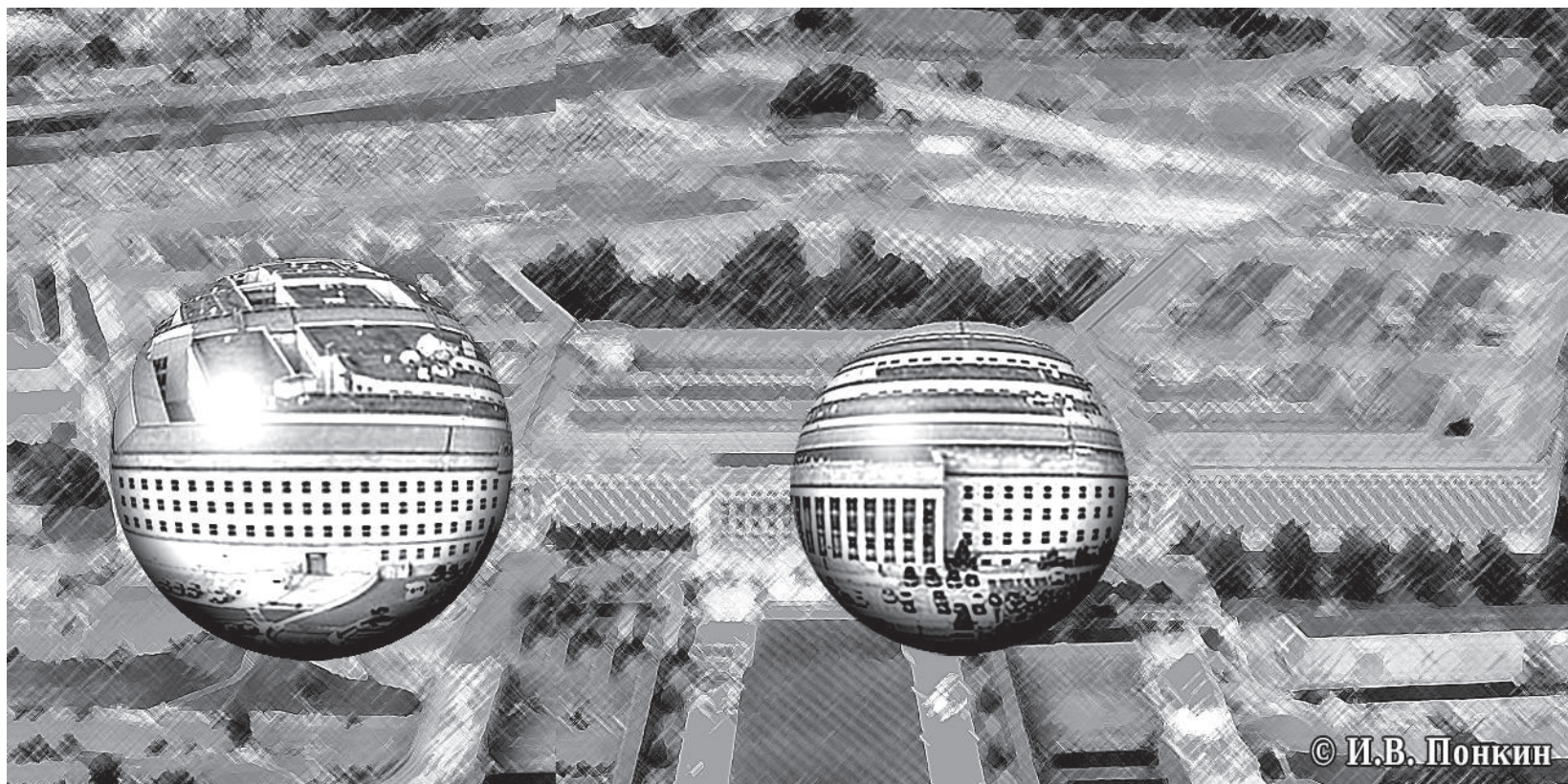


Образное  
отображение не  
идеальной, но  
достаточно  
высокой  
(в приближении  
к должной)  
точности как  
допустимого  
результата в  
прикладной  
аналитике.

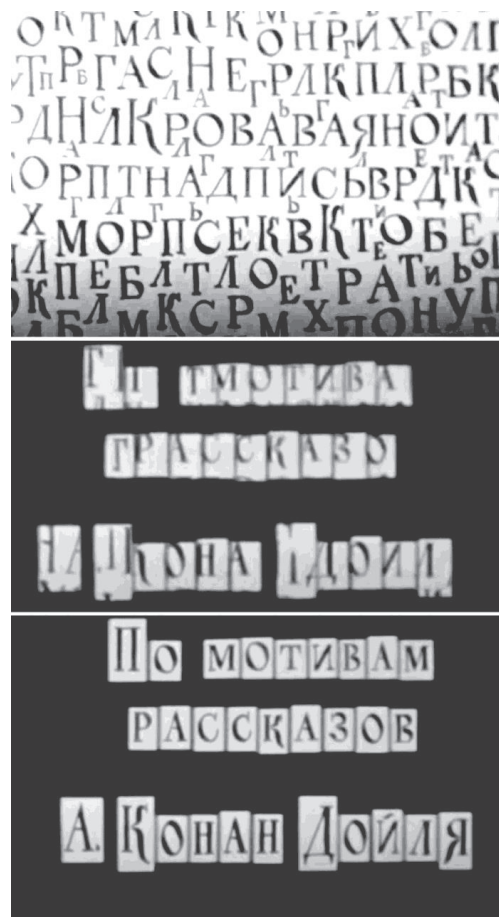
© И.В. Понкин



Образное отображение  
фокусировки внимания  
практика-аналитика на  
элементе (позиционируемом  
по той или иной причине как  
существенно важный)  
предметно-объектной области  
прикладного аналитического  
исследования (изображён  
французский аналог Пентагона  
– комплекс *l'Hexagone Balard*)



Фокусов в отношении исследуемой предметно-объектной области исследования может быть предписано или самостоятельно выбрано два и более (изображён Пентагон США)



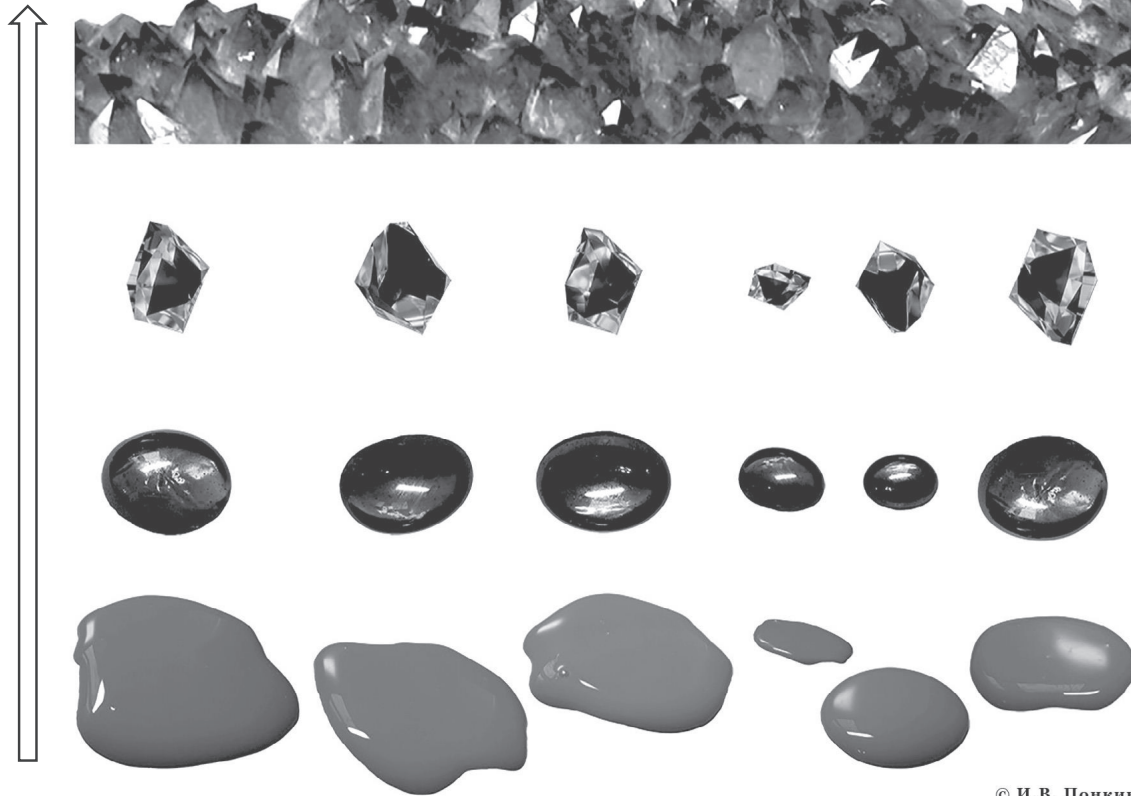
## Поиск в аналитике

Образное отражение некоторых технологий поиска в аналитике – наложение на текст планки с прорезями для артикулирования нужных по положению букв, складывающихся в слова.

Цитаты трёх кадров взяты из телефильма «Шерлок Холмс и доктор Ватсон», 2 серия «Кровавая надпись» (1979 год, киностудия «Ленфильм»), примерно 00:01:35 – 00:01:43.

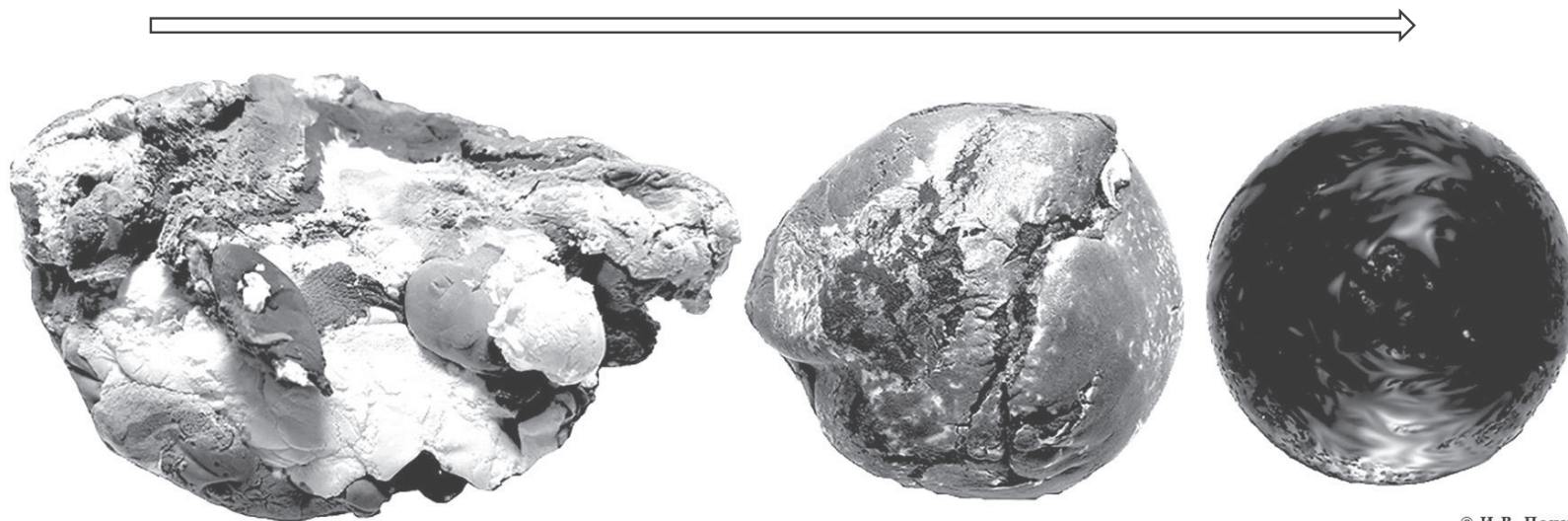
## Кристаллизация идей и синтез из мелких кусочков

Образное представление процесса мысленной кристаллизации идей: снизу вверх – от отобранных объёмов эмпирического материала к первичным субстратам мыслей (идей, значений, данных), далее к кристаллизации сконцентрированно-насыщенных идей и к «сшиванию» этих кристаллизованных онто-единиц в общую насыщенную кристаллизованными идеями картину.



© И.В. Понкин

Образное изображение процесса формирования из исходного «сырого» материала (на изображении слева) сначала чернового исполнения (на изображении в центре) – прежде чем прийти к близкой к проектируемой форме конечного аналитического продукта или субпродукта (справа). Миновать стадию, отражённую на изображении в центре, невозможно, и именно на ней нередко происходит утеря существенно значимого.



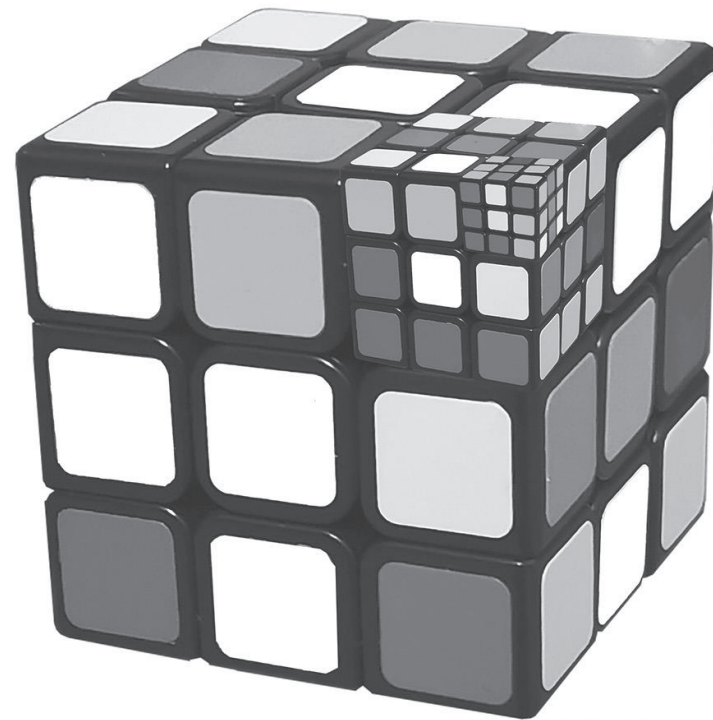
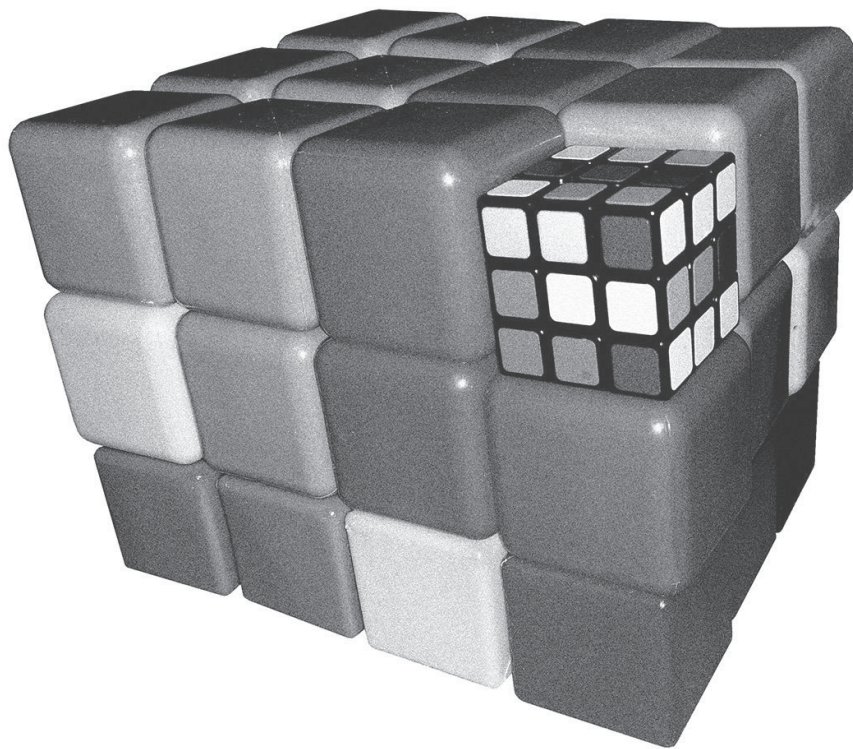
© И.В. Понкин

## Умение аналитически «схватывать» и видеть



© И.В. Понкин

Что может получиться после синтеза из кусочков (данных), изображённых на рисунке в центре? Просто хаотичный набор данных (справа)? Или, с другой стороны, сложный системный объект (игрушка-трансформер – слева)? Или, с иной стороны, высоко-абстрагированный и сложно-энтропийный концептуально ценный объект, выступающий отправной точкой для осенения идей (снова справа)?



© И.В. Понкин

Образное отображение перехода на метаяуровень после конструирования запланированного объекта, когда таковой позиционируется уже как одна из деталей или один из узлов новой (метаяуровня) конструкции.



## Варианты функционально-целевых образов-амплуа практика-аналитика

– **аналитик – поисковик, изыскатель**, то есть специализирующийся на поисковой аналитике – на оперативном и эффективном поиске выраженно релевантной субстратовой информации, владеющий методами «генетического», аппроксимированного, интеллектуализированного («*smart-*») поиска, в том числе в массивированной потоковой информации и в условиях существенных неопределённостей, энтропии;

– **аналитик-дескриптор**, то есть специализирующийся на дескриптивной (достаточно исчерпывающе описательной) аналитике (англ. – «*descriptive analytics*»);

– **аналитик-системщик (системный аналитик, аналитик-интегратор)**, то есть обладающий высокими способностями к системному «схватыванию» и видению, к сведению и сопряжению множеств и потоков разрозненных данных в системное целостное единство, обладающий высокими способностями произвести оригинальный синтез всего того, что было раньше, в том числе создавая своего рода отправные «точки опоры» и интеллектуальные платформы для последующих работ;

– **аналитик-прогнозист (предиктивный аналитик)**, то есть специализирующийся именно на предиктивной (прогностической) аналитике, на прогностическом сценарном моделировании и планировании, на научном и / или прикладном аналитическом предвидении;

– **аналитик-«концептуальный мыслитель»**, то есть способный концептуально мыслить на фундаментальных уровнях, способный концептуализировать отрабатываемое им исходное проблемное поле, способный обеспечивать концептуальное насыщение (повышать концепто-ёмкость) исследовательского продукта;

## Варианты функционально-целевых образов-амплуа практика-аналитика

(Продолжение)

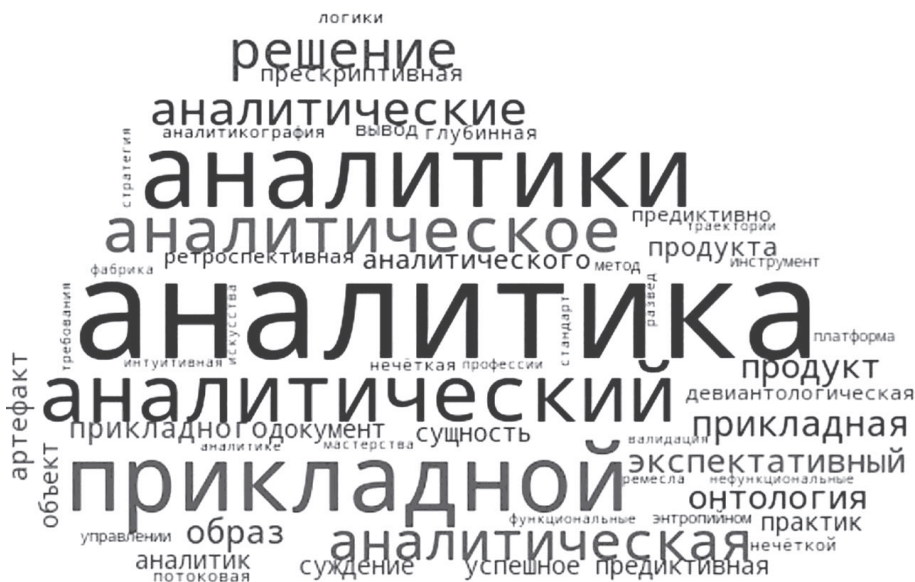
- **аналитик-критик** (в том числе «чистильщик текстов»), то есть способный обнаруживать, вскрывать самые сложно-выявляемые имплицитные (неявные, неочевидные), самые глубоко «защитые» недостатки (обосновывая, аргументируя) готового исследовательского продукта или иного материала (либо заключённой в нём идеи) – для его «погашения» (опрокидывания аргументов или замыслов противника) или, напротив, для его высококачественной и глубокой редакторской выправки;
- **аналитик-прескриптор**, то есть специализирующийся на прескриптивной (предписывающей) аналитике, а также на выработке рекомендаций, требований, предписаний;
- **аналитик-криптограф, IT-аналитик, web-аналитик**;
- **аналитик-тестировщик и оценщик**, в том числе – гарант качества (англ. – «*Quality Assurance*» (*QA*)) и / или контролёр качества (англ. – «*Quality Control*» (*QC*)), сюда же отнесём «переборщика вариантов»;
- **аналитик-архивариус («аналитик-библиотекарь-архивист»)**, то есть специализирующийся на оперировании архивами, репозитариями, базами данных (и метаданных), организующий архивную информацию и базы данных таким образом, чтобы с ними работать было бы эргономично и релевантно;
- **аналитик-диагност («девиантолог», «дефектолог»)**, то есть специализирующийся на установлении причин, природы, размерностей и онтологии дефектов, дисфункций, дисбалансов, сбоев, неудач, неработоспособности, конфликтов и т.д.;
- **аналитик-стратег**, сюда же отнесём специалиста по контр-играм;

## Варианты функционально-целевых образов-амплуа практика-аналитика

(Окончание)

- **аналитик-статистик, вычислитель;**
- **аналитик-архитектор решений** (англ. – «*solution architect*»), в том числе **аналитик-алгоритмизатор («картировщик»);**
- **аналитик-«траблшутер»** («решатель нерешаемых проблем»; англ. – «*troubleshooter*» – дословно «отстреливающий проблемы»);
- **аналитик-визуализатор**, то есть специализирующийся на распознавании образов, на визуальном восприятии и визуальном «схватывании» всего многообразия мелочей и тонкостей; сюда же отнесём **аналитика-профайлера**, специализирующегося на том, чтобы эффективно и оперативно распознавать невербальные признаки лжи;
- **аналитик-проектировщик-разработчик** (разработчик сценариев, технический райтер (написание руководств пользователей, технических заданий и др.), норморайтер, разработчик компьютерно-программных моделей и документов, разработчик финансовых продуктов и др.), то есть специализирующийся на аналитике, «вшитой» (встроенной, интегрированной) в проектирование и разработку новых или омологированных продуктов или систем;
- **аналитик-мультилингвист**, т.е. способный легко и оперативно переключаться в релевантном мышлении между разными языками (но адекватно и на серьёзном уровне), оперирующий множеством текстов на разных языках;
- **HR-аналитик**, то есть специализирующийся на аналитике человеческих ресурсов (аналитик – «охотник за головами», рекрутер).

## Структурно-функциональная классификация видового многообразия прикладной аналитики



- познавательная (когнитивная) аналитика;
- рекогнитивная («распознающая», идентифицирующая) аналитика;
- дескриптивная (описательная) аналитика, направленная на исчерпывающее или необходимое и достаточное описание происшедшего (происходившего), происходящего и возможного в будущем;
- диагностическая (девиантологическая) аналитика;
- оценочная (аудиторская) и контрольная аналитика;
- прогностическая (предиктивная) аналитика, направленная на прогнозирование будущих событий, будущего поведения объектов и субъектов, будущей онтологии процессов и горизонтов событий;
- предписывающая (прескриптивная) аналитика, направленная на выработку рекомендаций, требований, предписаний;
- проектировочно-обеспечительная аналитика (например, под изобретательскую и опытно-конструкторскую деятельность).

## Предиктивная (прогностическая) прикладная аналитика

**Предиктивная аналитика** (франц. – «*l'analytique prédictive*»; англ. – «*predictive analytics*»; испан. – «*analítica predictiva*») – инструментально-функциональный сегмент (направление) прикладной аналитики, направленный на прогнозирование и референтную обоснованную интерпретацию будущих событий и фактов, рисков и угроз (вызовов), интересов и движущих сил, функций, будущих результатов (определённой природы и размерностей) и тенденций, будущих состояний, модальностей и закономерностей поведения объектов и субъектов, будущей онтологии процессов и будущей динамики горизонтов событий.

Предиктивная (прогностическая) аналитика в современном мире обретает всё более и более высокие актуальность и значение, как и в целом прикладная аналитика, ибо информация обретает высокую ценность лишь тогда, когда подвергается качественной интеллектуальной обработке.

**Предиктивность** – направленность на предвидение, предвосхищение, прогнозирование, соответствующий функционал (поскольку прогноз важен не для пассивного созерцания, а для последующих рефлексий и реагирования).

**Сценирование будущего** – это предиктивное (относительно детализированное) позиционирование и описание альтернативных предполагаемых будущих результатов (исходов, состояний, модальностей, векторов развития), каждый из которых является правдосообразным вариантом возможного в будущем при определённых условиях. Этот инструмент применяется не столько для точного предсказания какого-либо одного результата, сколько для фиксации спектра возможных вариантов будущего (с атрибутированием им вероятностных параметров), опираясь на необходимые и достаточные объёмы эмпирических данных и принятых предположений о тенденциях.

## Прескриптивная (предписывающая) прикладная аналитика

**Прескриптивная аналитика** (предписывающая; от лат. *prescribere* – предписывать; франц. – *«l'analytique prescriptive»*; англ. – *«prescriptive analytics»*; испан. – *«analítica prescriptiva»*) – инструментально-функциональный сегмент (направление) прикладной аналитики, направленный на выработку рекомендаций и предписаний, отвечая на вопросы, как воспользоваться будущими возможностями, чтобы оптимально (или наилучшим образом) справиться с конкретными прогнозируемыми ситуациями, либо на достижение проектируемых (прогнозируемых будущих) целей и задач, с учётом всей ситуации и доступного ресурсного обеспечения, показывая (или учитывая) значения, шансы и риски каждого варианта решения.

Прескриптивная аналитика, опираясь на дескриптивную (описательную) аналитику (отвечающую на вопрос: *«Что произошло?»*), диагностическую аналитику (отвечающую на вопросы: *«Почему это произошло?»*, *«Почему так случилось?»*) и предиктивную аналитику (отвечающую на вопрос: *«Что может произойти в будущем?»*) и включая некоторые их инструментарии, даёт ответы на вопросы: *«Что следует сделать, чтобы событие N произошло тогда-то и там-то (или напротив – чтобы оно не произошло), какое влияние соответствующие решения окажут на будущие результаты и что делать с последствиями?»*, вырабатывая и детализированно предписывая необходимые действия, связанные с прогнозами (прогностическими моделями) и реализующие таковые.

**Аналитик-прескриптор** специализируется на выработке рекомендаций, требований, предписаний, на конвертации теоретических и прикладных аналитических концептов и описаний ожидаемого (экспектаций) и необходимого (проектируемого) в конкретные предписания (инструктивные, проектировочно-трассировочные) будущих действий в рамках наилучших (наиболее оптимальных) прогнозируемых решений. Это не обязательно должны быть именно формализованные тексты прямых инструкций, это могут быть «дорожные карты», это, в принципе, может быть содержательная направленность такой аналитики.

## Дескриптивная (описательная) прикладная аналитика

**Дескриптивная** (описательная) аналитика (франц. – «*analytique descriptive*»; англ. – «*descriptive analytics*»; испан. – «*analítica descriptiva*») – инструментально-функциональный сегмент (направление) прикладной аналитики, направленный на исчерпывающее или необходимое и достаточное описание имевшего место или происшедшего (происходившего), имеющего место или происходящего, а также (при совмещении с предиктивной аналитикой) возможного в будущем.

Дескриптивная аналитика отвечает на вопросы: «*Что произошло?*», «*Как это было?*», «*Что и как происходит?*» и т.п.

Дескриптивная аналитика – один из наиболее недооценённых инструментально-функциональных сегментов прикладной аналитики.

В действительности, качественное описание имеет высочайшую важность как в прикладной аналитике, так и в науке.



© И.В. Понкин

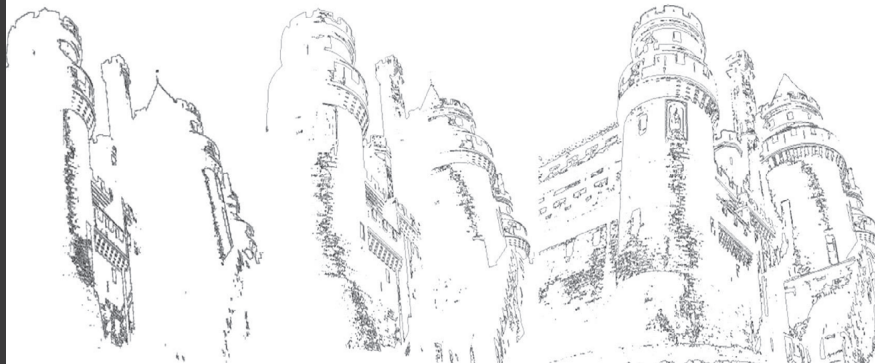
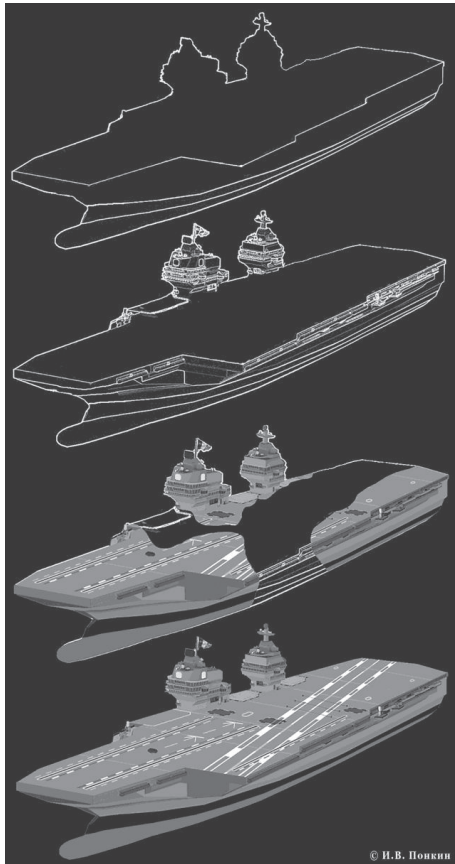
**Аналитик не стремится одинаково тщательно прорисовать вообще всё. Задача – прорисовать самое существенное и наиболее значимое**

Не всегда удаётся одинаково (равномерно) высококачественно прописать все части, все элементы изображения, но в ряде случаев тщательное выписывание всех деталей и не требуется, чтобы передать коммуникативное послание в необходимой и достаточной мере. Может оказаться достаточным качественно прописать лишь существенную часть, прочие содержательные моменты дав «быстрым пером» («широкими мазками»).



## Образное отображение процесса постепенного, нелинейного выстраивания идеи

Нелинейность построения прикладного аналитического процесса на примере выстраивания и реализации замысла изображения военного корабля (см. слева) или же средневекового замка (см. внизу): сначала – обозначение общих контуров согласно замыслу, далее – прорисовка некоторых существенных деталей, затем – тщательная прорисовка частей, лишь в конце – полное изображение.



## Разные модальности и размерности прорисовки детализации

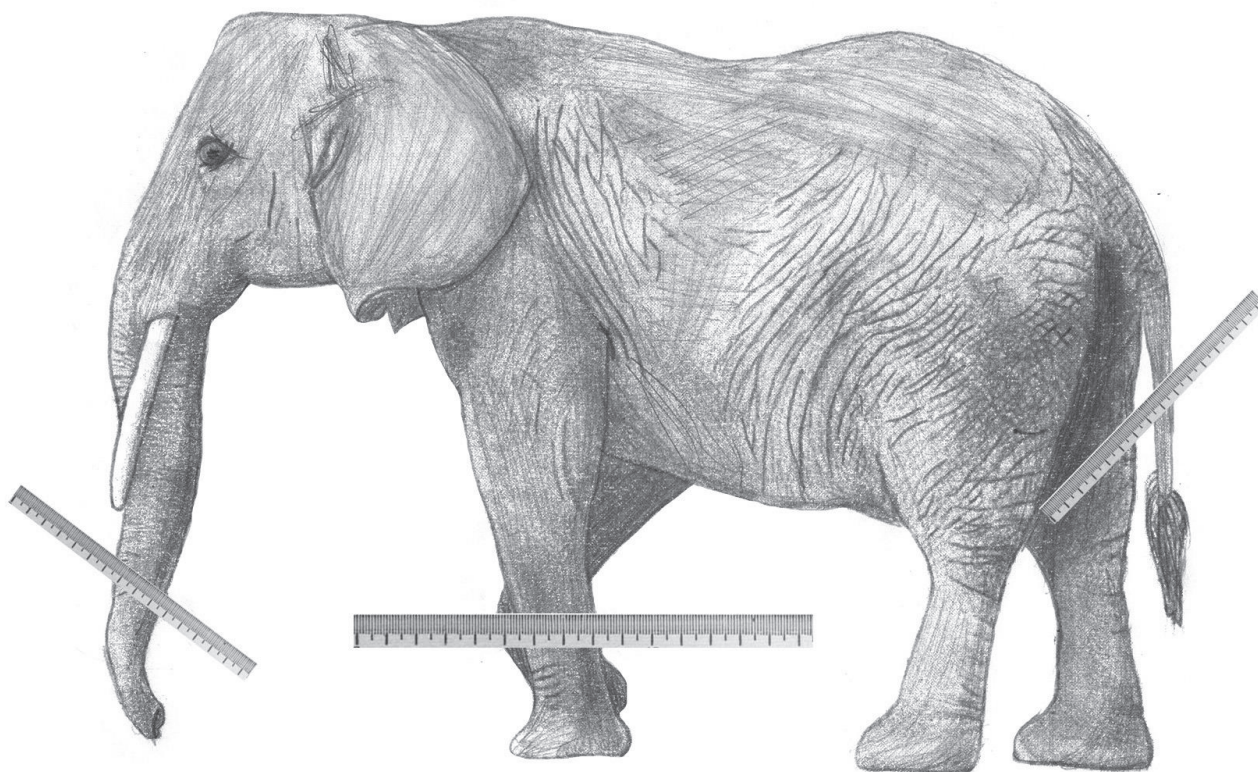
Репрезентация образа одного и того же котёнка тремя различными (в том числе по степеням сложности и информативности) способами.



© И.В. Понкин

## **Разные способы репрезентации здания: 5 различных по степени сложности модальностей**

- 1) схематический рисунок-набросок в стиле ребёнка – младшего школьника (заметим, что для некоторых случаев такой упрощённой схематизации бывает достаточно);
- 2) рисунок этого же здания, выполненный профессиональным художником, с прорисовкой всех мелких деталей визуальной части этого здания в конкретной проекции (с конкретной стороны);
- 3) архитектурно-конструктивный чертёж этого здания (инженерное изображение, передающее информацию о размерах, пропорциях, формах и конструктивных особенностях объекта) в аксонометрии;
- 4) 3D-изображение этого здания – трёхмерный архитектурно-инженерный компьютерный чертёж (компьютерная модель) этого здания;
- 5) цифровая модель-двойник этого здания – результат BIM-моделирования.



реплика-рисунок Юлии Игоревны Понкиной

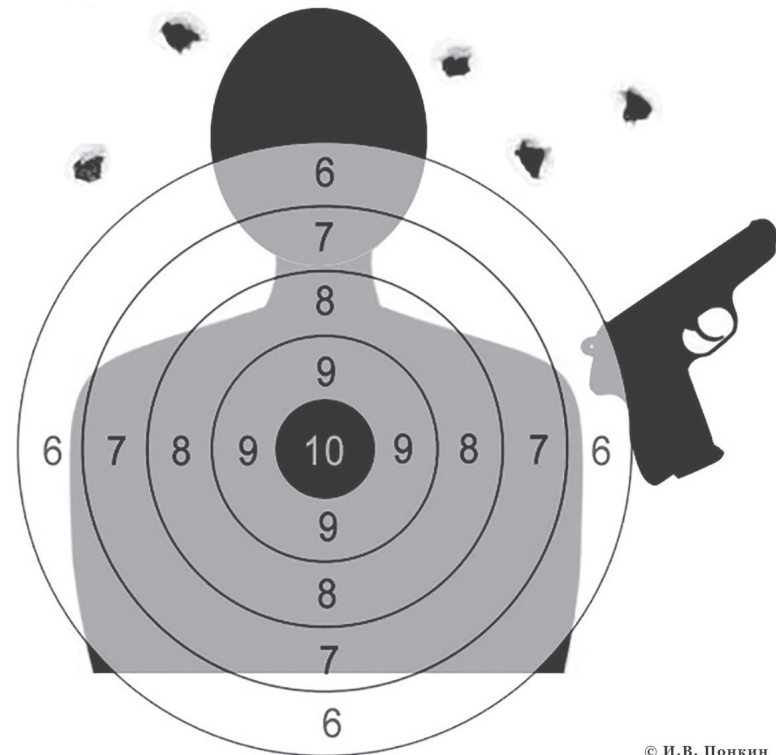
Исследовательская автономность и усмотрение исследователя в части расстановки акцентов и применения подходов имеют свои пределы.

Характерен образ из дрейней притчи про трёх слепых и не сильно сведущих в научном познании «мудрецов».

## Диагностическая (девиантологическая) прикладная аналитика

**Диагностическая (девиантологическая) аналитика** – инструментально-функциональный сегмент (направление) прикладной аналитики, направленный на диагностику процессов и систем в целях выявления дефектов (в том числе ошибок и сбоев), дисбалансов, дисфункций и иных негативных причин проблем функционирования и взаимодействия систем.

Образное отображение недостижения поставленных целей дефектной аналитикой



© И.В. Понкин



© И.В. Пошкин

**Свеча, дающая не пламя, но исторгающая турбулентную струю воды, – как образное отражение неадекватности и фантастичности полученного дефектного исследовательского результата, пусть и впечатляюще выглядящего.**

**Девиантология аналитики** исследует причины и предпосылки, последствия **ошибок прикладной аналитики** (франц. – «*erreur analytique*»; англ. – «*analytical error*», «*analytics error*»), в том числе «вероятных ошибок», и иных **дефектов прикладной аналитики** (франц. – «*défauts dans l'analytique*»; англ. – «*analytics defects*»), способы их редуцирования и аллевиации (снижения остроты проблемы), а также способы оповещения практиков-аналитиков о таковых.

**Ошибки аналитики могут быть классифицированы:**

- **преаналитические ошибки** (англ. – «*preanalytical error*»);
- **собственно аналитические ошибки;**
- **постаналитические ошибки** (англ. – «*postanalytical error*»).



**Дефект аналитики**



**Адекватная объекту  
отображения аналитика**



**Отображаемый объект**

© И.В. Понкин

Образное отображение дефектной и, напротив, адекватной аналитики.

## Диагностическая (девиантологическая) аналитика аналитики

### Дефекты прикладной аналитики:

- дефектность постановки аналитической задачи задающим её лицом и / или дефектность её восприятия аналитиком-исполнителем;
- дефектность аналитического поиска (дефекты определения направлений, горизонтов, створов и глубины поиска; сведение поиска лишь к поиску по ключевым словам без ранжирования по релевантности и / или без учёта дополнительных контекста, коннотации, дискурса, иная профанация надлежащего аналитического поиска);
- пропуск ложной информации как достоверной, а искажённой информации – как аутентичной; маркировка достоверной информации как ложной;
- произвольное завышение или занижение действительной ценности информации;
- дефектность формулирования, «взвешивания» и селекции гипотез, ошибки оценки и отбора из числа альтернативных, конкурирующих вариантов решений и приоритетов;
- хроническая безрезультативность прикладных аналитических работ;
- отсутствие или критическая недостаточность аналитической гибкости, строгости, точности и определённости в прикладном аналитическом продукте; размытие фокуса аналитического видения;



## Диагностическая (девиантологическая) аналитика аналитики

### Дефекты прикладной аналитики (окончание):

- дефектное расслоение аналитики (англ. – «*defective layering of analysis*») на взаимно противоречащие или принципиально не стыкуемые результаты;
- подгонка выводов (идеологически или эмоционально мотивированная, или обусловленная групповым давлением коллег либо «смежников», или в силу собственной недобросовестности либо некомпетентности практика-аналитика); например – использование части данных для поддержки своей позиции (аргумента) в условиях, когда та же самая часть так же одновременно поддерживает и прямо противоположную позицию (аргумент), с игнорированием аналитиком этого факта;
- аналитическая непрозорливость, обусловленная неверным применением технологий предиктивной аналитики или аналитической незрелостью в части неспособности признать критические недостаточность и неопределённость имеющихся данных для производства прогнозов;
- критический пропуск сроков, запаздывание, обуславливающее существенно значимый разрыв между действительным состоянием (положением) дел в текущей реальности и созданным аналитическим образом, отражающим состояние дел в уже прошедшей, изменившейся реальности.

## Источники (формы) дефектов аналитического мышления и соответствующие когнитивные уязвимости

– **харкинг** (англ. – «*HARKing*» или полностью «*hypothesizing after the results are known*»); термин введён в оборот Норбертом Керром) – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно позиционировать неожиданно ставшие известными результаты как будто бы ранее предсказанные, с подвёрстыванием под это «задним числом» (*post hoc*) рабочих гипотез и выдачей их как якобы априорных. Указанная форма пересекается с **предубеждением «задним числом»** (ошибка хайндсайта, англ. – «*hindsight bias*») – это когнитивное искажение, выражающееся в ложном субъективном восприятии и неосновательном позиционировании происшедших событий и имевших место фактов как изначально очевидных и предсказуемых; данное искажение может быть детерминировано склонностями произвольно преувеличивать свои предыдущие решения и достижения как более эффективные, чем они были на самом деле;

– **дефект логики;**

– **эвристическая ловушка выбора лучшего** (англ. – «*take-the-best heuristic*»); эвристика – от др.-греч. *εὕρισκω* – «отыскиваю», «открываю», то есть способный порождать ошибки мыслительный приём) – это когнитивное искажение, детерминированное неосновательным задействованием упрощённого способа принятия решений при наличии альтернативных вариантов, реализуемого посредством отбора варианта на основе одного параметра («сигнала), субъективно неосновательно и непропорционально воспринимаемого как более предпочтительного, игнорируя другие параметры, субъективно произвольно воспринимаемые как менее предпочтительные (менее желательные);

## **Источники (формы) дефектов аналитического мышления и соответствующие когнитивные уязвимости (продолжение)**

– **эвристическая ловушка доступности** (англ. – «*availability heuristic*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно оценивать как более вероятное то, что видится более простым (более доступно для понимания) и лучше запоминается, исключая другие вполне жизнеспособные альтернативы;

– **эвристическая ловушка репрезентативности** (англ. – «*representativeness heuristic*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно относить что-либо к какому-либо классу (классифицировать) на основе произвольно ограниченного числа признаков, причём без учёта весовых характеристик этих признаков;

– **эвристическая ловушка предвзятости «выжившего»** (англ. – «*survivorship bias*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно концентрироваться на объектах, «переживших» (сумевших пережить) некоторые выражено негативно воздействовавшие на них процессы, условия или факторы, игнорируя те объекты, которые это не «пережили», ввиду их недоступности («невидимости» их для практика-аналитика);

– **предубеждение игрока** (иначе – ловушка невозвратных затрат; англ. – «*sunk cost*», «*retrospective cost*») – когнитивное искажение, детерминированное чрезмерным и неосновательным влиянием учёта затрат, уже понесённых (произведённых) ранее на этом направлении (но более не имеющих отношения к решениям относительно текущего настоящего и будущего), – на проектирование и принятие будущего решения, сопряжённого с новыми затратами;

## Источники (формы) дефектов аналитического мышления и соответствующие когнитивные уязвимости (продолжение)

– **предубеждение подтверждения** (англ. – «*confirmation bias*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностью к произвольному предпочтительному применению (в поиске и интерпретации данных и решений) способов, подтверждающих или поддерживающих ранее сложившиеся субъективные предубеждения или ценностные ориентации, что приводит к предвзятому аналитическому поиску, отбору и выборочному представлению «пригодных» результатов, поддерживающих предубеждения, игнорируя те, которые не поддерживают таковые;

– **предубеждение привязки** (предвзятость якорения, предубеждение якорной привязки, англ. – «*anchoring bias*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно преувеличивать значение ранее воспринятых количественных и / или качественных данных (как конкретной точки «привязки», или иначе – «якоря»), даже если таковые не имеют отношения к оцениваемому значению, в ущерб объективности восприятия оцениваемых значений;

– **предубеждение заметности** (англ. – «*saliency bias*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно сосредотачиваться на элементах, которые визуально являются более заметными (более яркими для восприятия), игнорируя те элементы, которые особо ничем не примечательны;

– **предубеждение выборки** (эффект смещения выборки, эффект искажения выборки, дефект репрезентативности выборки; англ. – «*selection bias*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно отбирать элементы статистической выборки не полностью случайно и, как следствие, оперировать нерепрезентативными выборками;

## Источники (формы) дефектов аналитического мышления и соответствующие когнитивные уязвимости (продолжение)

– **эффект иллюзии контроля** (англ. – «*illusion of control*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно, иллюзорно преувеличивать свои способности и возможности, действительно, контролировать процессы, цепочки событий, действия акторов, причинно-следственные и иные связи, оказывать на них существенное влияние;

– **эффект иллюзии частоты** (англ. – «*frequency illusion*») – когнитивное искажение, детерминированное выборочным визуальным «выхватыванием» («сцеплением внимания», подмечанием) каждого экземпляра объекта (или аналогичного случая) с произвольным иллюзорным формированием мнения о высокой частоте его появления;

– **эффект успешно пройденного пути** (англ. – «*well-travelled road effect*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями неверно оценивать продолжительность, трудность и затратность (в сторону их преувеличения) прохождения незнакомых или менее знакомых маршрутов (алгоритмов), априорно отказываясь от них в пользу прохождения уже привычных, известных маршрутов (алгоритмов), ошибочно преувеличивая их лёгкость и эффективность и занижая их затратность;

– **эффект вагона с оркестром** (эффект «слепого» следования мнению большинства, эффект подражания; англ. – «*bandwagon effect*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями субмиссивно следовать доминирующему групповому мнению, доминирующим моделям поведения, «моде» во мнении по какому-либо кругу вопросов;

– **эффект фрейминга** (эффект кадрирования; англ. – «*framing effects*») – когнитивное искажение, детерминированное неосновательным преувеличением значения формы подачи данных для их восприятия;

## Источники (формы) дефектов аналитического мышления и соответствующие когнитивные уязвимости (продолжение)

– **эффект ореола** (эффект гало; англ. – «*halo effect*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно приписывать человеку надуманные (непроверенные) способности на основе только лишь наблюдаемых других его способностей;

– **эффект атрибуции** (предвзятость соответствия; англ. – «*attribution defect*», «*fundamental attribution error*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно преувеличивать значение объяснений поведения лиц через отсылки к личностным особенностям, недооценивая значение ситуативного влияния на это поведение;

– **эффект ложной дилеммы** (эффект ложной дихотомии, эффект ложной бинарности; англ. – «*false dilemma*», «*false dichotomy*», «*false binary*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно ложно ограничивать число доступных вариантов, неосновательно упрощая выбор посредством произвольного исключения вполне жизнеспособных альтернатив и выстраивая умозаключения на проистекающих из этого ложных посылах;

– **эффект чрезмерного и неосновательного обобщения** (англ. – «*overgeneralizing*»);

– **эффект неосновательной антропоморфизации** (очеловечивания, например, юнита искусственного интеллекта; англ. – «*anthropomorphism*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно, иллюзорно охарактеризовывать животных, техногенные или природные объекты или абстрактные понятия как обладающих человеческими чертами, эмоциями и интенциями, надуманно очеловечивать их;

– **эффект туннельного видения** (англ. – «*tunnel vision effect*») – когнитивное искажение, связанное с утратой или блокированием периферического аналитического видения (взгляд на вещи словно через узкую трубу, например – не замечая контекста);

## Источники (формы) дефектов аналитического мышления и соответствующие когнитивные уязвимости (окончание)

– **иррациональная эскалация** (англ. – «*irrational escalation*», «*escalation of commitment*») – когнитивное искажение, детерминированное иррациональным отказом пересмотреть курс (задаваемую трассировку действий, реализуемый алгоритм действий) и стремлением продолжать двигаться далее сообразно предыдущим замыслам и действиям в условиях наличия явных данных о дефектности таких решений и действий, а равно о негативных последствиях продолжения их реализации;

– **когнитивный диссонанс** (англ. – «*cognitive dissonance*») – когнитивное искажение, детерминированное дисбалансированием и сбоями мышления вследствие когнитивно непреодолимого (или чрезмерно сложно преодолимого) конфликта (нестыковки) воспринимаемой картины (происшедшего или происходящего) с ожиданиями, привычными данностями и установками;

– **когнитивное расщепление** (мышление по принципу «всё или ничего», чёрно-белое мышление, поляризованное мышление; англ. – «*splitting*», «*black-and-white thinking*», «*thinking in extremes*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями мыслить преимущественно только крайностями, как следствие – когнитивная неспособность интегрировать дихотомию разных противоположных качеств в целостное реалистичное единое;

– **апофения** (англ. – «*apophenia*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями надуманно, немотивированно видеть закономерности и связи в объективно случайных и несвязанных данных, приписывая таким мнимым закономерностям и связям неадекватную «важность», в том числе:

- **иллюзорная корреляция** (англ. – «*illusory correlation*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно, надуманно проводить связи между несвязанными, в действительности, данными, процессами, субъектами, объектами, выстраивать надуманные причинно-следственные связи и иные корреляции;

- **иллюзорная кластеризация** (англ. – «*illusory clustering*») – когнитивное искажение, детерминированное склонностями произвольно, надуманно преувеличивать значение небольших серий или кластеров в больших выборках случайных данных.

## **Виды (направления) прикладной аналитики могут быть классифицированы по предметно-объектному основанию (по предметно-объектным областям):**

---

- правовая (юридическая) аналитика;
- аналитика макроэкономики, реальной экономики и конституционной экономики, стратегического моделирования, планирования и программирования, прогнозирования в этих сферах (направлениях);
- аналитика стратегического планирования и программирования в государственном управлении, стратегического управления, девиантологии государственного управления (всех уровней); аналитическое обеспечение процессно-ориентированного, проектно-ориентированного, функционально-ориентированного, риск-ориентированного, клиент-ориентированного управления, управления по целям, по результатам и по преимуществам в государственном управлении;
- аналитика геополитики; международных отношений, дипломатических отношений;
- военная аналитика, аналитика военного управления и военно-технического обеспечения, обороны;
- аналитическое обеспечение государственной, национальной, общественной безопасности, разведки и контрразведки;
- аналитика в сфере общественной нравственности, религиозной безопасности и в целом духовной безопасности страны;



**Виды (направления) прикладной аналитики могут быть классифицированы по предметно-объектному основанию (по предметно-объектным областям) (окончание):**

---

- геопространственный аналитика;
- аналитика в сферах информационной РФ, аналитика информационных и ментальных войн;
- аналитика в сферах межэтнической и межрелигиозной безопасности, цивилизационной идентичности населения страны;
- аналитика мировой и региональной международной политической сферы, аналитика национальной и субнациональной политической сферы;
- аналитика общественной жизни, социальных сетей, общественного сознания;
- аналитическое обеспечение продовольственной безопасности;
- аналитическое обеспечение топливно-энергетической и иной ресурсной безопасности;
- аналитическое обеспечение развития отечественной IT-сферы, включая обеспечение кибербезопасности;
- инженерно-техническая аналитика;
- бизнес-аналитика;
- финансовая аналитика;
- аналитика в сферах медицинской информатики, фармакологии, в целом здравоохранения.

## **Дробление в каждом интегральном направлении прикладной аналитики на примере классификации направлений военной аналитики**

**1) текущее аналитическое (включая предиктивное и прескриптивное) сопровождение и обеспечение военных действий** (специальных военных операций, контртеррористических операций, полицейских операций, миротворческих операций и др.):

– тактическая, оперативно-тактическая и стратегическая военная аналитика боевых действий (чем, собственно, призваны заниматься и занимаются военные штабы, обеспечивая тактическое, оперативно-тактическое и стратегическое военное планирование, принятие решений), включая аналитику военного управления, предиктивное сценирование и моделирование боевых действий, аналитику сил и средств, диспозиций и результатов рекогносцировок, навигационного и иного обеспечения, определение нарядов сил и средств на огневое поражение объектов и сил противника, определение нарядов сил и средств противника на тех или иных направлениях, определение скрытности, защищённости и живучести (и напротив – уязвимости) своих объектов и сил, аналитику радиоэлектронной борьбы и мн. др.;

– тактическая, оперативно-тактическая и стратегическая военная развед-аналитика;

– аналитика, обеспечивающая боевую подготовку;

– военная контрразвед-аналитика;

– противодиверсионная и контртеррористическая аналитика;

– текущая и предиктивная военно-тыловая аналитика, включая аналитику тыловой логистики, оценку и прогнозирование расхода и необходимого возмещения боекомплектов (боеприпасов), оценку и прогнозирование необходимости ремонта транспортных средств и замены их частей и мн. др.;

## **Дробление в каждом интегральном направлении прикладной аналитики на примере классификации направлений военной аналитики (продолжение)**

– текущая и предиктивная военно-медицинская аналитика, включая оценку и прогнозирование военных потерь, оценку и прогнозирование медицинской помощи, которая потребуется войсковому подразделению в конкретном боевом «сценарии», расхода и необходимого возмещения медикаментов;

– визуально-обеспечительная (когнитивно-графическая) прикладная аналитика (с соответствующим техническим оснащением) в текущем оценивании и планировании боевых действий, в боевой подготовке и обеспечении боевой слаженности войсковых подразделений, в том числе прогнозирование эффективности и боевой слаженности действий военнослужащих, боевых подразделений в смоделированных (аппроксимированно к реальным) боевых сценариях, на основе моделирующего воспроизведения («проигрывания») и тестирования их действий в виртуальной среде – в цифровых моделях-двойниках и в кибер-мета-вселенных;

– военно-кадровая аналитика;

### **2) глобальная (геополитическая) военная аналитика:**

– предиктивная аналитика военных угроз и рисков, предпосылок, условий, причин и поводов полномасштабных или локальных войн (тех или иных модальностей и интенсивности, включая неклассические войны – преэмптивные, гибридные, малые), приграничных вооружённых конфликтов в тех или иных регионах мира, предиктивные сценарии и моделирование таких войн, их течения, исходов и последствий;

– аналитика военных, военно-технических, военно-управленческих, военно-мобилизационных и духовно-нравственных потенциалов государств мира и межгосударственных военных блоков, в том числе потенциалов ядерного и неядерного стратегического сдерживания и превосходства, уровней военной безопасности с учётом потенциалов стратегического сдерживания и упреждения;

## **Дробление в каждом интегральном направлении прикладной аналитики на примере классификации направлений военной аналитики (продолжение)**

– аналитика целей, инструментов, процессов, эффективности и перспектив военных модернизаций и реформ, перспектив внедрения передовых военных технологий, вооружений, военной техники, передовых способов боевой подготовки;

– аналитика текущего состояния и динамических изменений балансов и иных соотношений военных сил и средств, потенциалов военного стратегирования и его военного развед-обеспечения, потенциалов и логистики оперативной переброски личного состава боевых подразделений, вооружений и боекомплектов, а равно уровней существенно значимых для всего этого военных и невоенных факторов, в том числе тех, которые могут стать критичными;

– международная военно-политическая аналитика – аналитика международных военно-политических событий, процессов, тенденций, аналитика межгосударственного военного противостояния и международного военного взаимодействия и сотрудничества, оценка и прогнозирование состояний и трансформаций военной политики и военно-политической обстановки;

– военно-дипломатическая аналитика;

### **3) военно-экономическая аналитика:**

– международная военно-экономическая аналитика – аналитика военно-промышленных потенциалов и в целом военных экономик зарубежных государств и межгосударственных военных блоков, программ оборонных закупок и военной помощи, объёмов и распределений («траекторий») расходов на оборону и на обеспечение государственной безопасности, мировых рынков вооружений, боеприпасов, военной техники, прогнозирование их состояния и развития;

## **Дробление в каждом интегральном направлении прикладной аналитики на примере классификации направлений военной аналитики (продолжение)**

– военно-экономическая аналитика национального уровня – аналитика экономики госзакупок вооружений, военной техники, боеприпасов, иной амуниции и т.д.; конституционная экономика государственного управления в условиях военного времени, военно-экономическая политика в долгосрочной перспективе и мн. др.;

### **4) военно-техническая аналитика:**

– военно-техническая экспертиза и оценка конкретных образцов вооружений и военной техники, заложенных в них конструкторско-технических решений;

– военно-техническая и военно-промышленная развед-аналитика;

– аналитика горизонта новейших научных открытий, изобретений, решений, разработок – на предмет установления потенциальной применимости в военной сфере и перспективной релевантности для военных целей;

– проектировочно-аналитическое воссоздание методами обратного инжиниринга иностранных военных технологий (по добытому образцу);

– военная кибер-аналитика;

– военная криптографическая аналитика;

**5) военная правовая аналитика** (в рамках военного права, международного гуманитарного права, публичного права и управления и др.):

– норморайтерско-проектировочная и нормотворчески-производственная обеспечительная правовая аналитика;

– правовая критика и оценка; правовое прогнозирование и моделирование; правовая экспертиза, правовая рекомендация и др.;

## **Дробление в каждом интегральном направлении прикладной аналитики на примере классификации направлений военной аналитики (окончание)**

- аналитика в сфере инструментов обеспечения военной тайны;
- аналитика межгосударственных юридических войн по предметам, имеющим отношение к военной тематике;

### **б) военно-психологическая аналитика:**

- аналитика морально-психологического состояния и мотивированности личного состава войсковых подразделений;
- аналитика информационно-когнитивных войн;
- военная HR-аналитика (в психологической и социологической её составляющих), включая психологическое тестирование, выявление и подтверждение у военнослужащих искомых свойств (способностей) под задачи целевого их отбора и под задачи корректирования боевой подготовки;
- аналитика информационно-психологического обеспечения и сопровождения военных действий и др.

Каждая из этих позиций детализируется в определённом числе подпозиций (в несколько ярусов).

## Прикладная аналитика в государственном управлении

Классифицируя по отраслевым видам прикладной аналитики, задействуемой в государственном управлении, можно выделить следующие реализуемые её направления:

- организационно-функциональная аналитика в государственном управлении (включая аналитику межведомственного и межуровневого взаимодействия);
- правовая аналитика в государственном управлении (в том числе аналитика нормопроектировочная и нормотестирующая, аналитика в рамках законодательной экспертизы);
- финансово-экономическая и бюджетная аналитика (как проектировочная, так и аудиторская);
- ресурсная аналитика;
- обеспечительная архивно-документарная аналитика;
- кадровая (HR-) аналитика в государственном управлении (включая психологическую аналитику);
- аналитика информационного обеспечения и сопровождения в государственном управлении (в том числе имиджевая аналитика);
- обеспечительная социологическая и статистическая аналитика в государственном управлении.

### Развед-аналитика

В развед-аналитике существует 5 (как минимум) основных сегментов или «дисциплин» информации, которой оперирует разведывательное сообщество:

- 1) агентурная («человеческая») разведка (англ. – «*Human intelligence*», HUMINT);
- 2) радиоэлектронная («сигнальная») разведка (англ. – «*Signals intelligence*», SIGINT);
- 3) разведка изображений («видовая» разведка), (англ. – «*Imagery intelligence*», IMINT), которую также называют геопространственной разведкой («*Geospatial intelligence*», GEOINT);
- 4) измерительно-сигнатурная разведка (англ. – «*Measurement and Signature Intelligence*», MASINT);
- 5) разведка по открытым источникам (англ. – «*Open source intelligence*», OSINT).

## Инженерная аналитика

**Инженерная аналитика** (англ. – «*engineering analytics*») – это одна из предметно-объектных областей прикладной аналитики.

Можно привести такое (весьма условное) сравнение: если *аналитик данных* – это производитель автомобилей, то *инженер-аналитик* – это производитель универсальных станков и производственных линий для автомобильной промышленности, разработчик-поставщик программ для технического проектирования узлов автомобилей. Инженер-аналитик – это создатель и поставщик инфраструктуры.

Но это лишь часть общего объёма инженерной аналитики (и речь здесь идёт, скорее, об «**аналитической инженерии**» в названной сфере).

Инженерная аналитика составляет основу деятельности профессиональных инженеров-проектировщиков, инженеров-конструкторов, инженеров-эксплуатационщиков, инженеров-технологов, инженерных консультантов (англ. – «*professional engineering consultants*») и мн. др., далеко не только в IT-сфере, занимая большое место, в принципе, в онтологии любой инженерной профессии и в практике деятельности любого инженера (производство технической аналитики, проектирование, конструирование, контроль, консалтинг, оценка и т.д.). Основу инженерной аналитики составляют девиантологическая аналитика, проектировочная аналитика, оценочная аналитика и др.

**Существующие градации инженерной аналитики:** аналитика эффективности выполнения государственного оборонного заказа; аналитика оценки проектной документации; аналитика результатов инженерных изысканий; обеспечительная аналитика опытно-конструкторских работ; аналитика оценки технических изобретений; аналитика технической эксплуатации объекта; аналитика управления инженерными и иными производственно-технологическими рисками и неопределённостями; аналитика инженерно-градостроительного проектирования и мн. др.



Правовая аналитика, юридическая аналитика – это одна из предметно-объектных областей прикладной аналитики.

С другой стороны, это сердце прикладной профессиональной юридической деятельности.

## Понятие правовой прикладной аналитики

**Правовая аналитика** (франц. – «analytique juridique»; испан. – «analítica legal»; англ. – «legal analytics») – это **профессиональная юридическая интеллектуальная** (и связанная с ней обеспечительная) **деятельность по аналитическому оперированию юридическими онтологическими единицами** (нормативными предписаниями и их комплексами, нормативными актами, нормативными режимами, юридическими судебными позициями, юридическими аргументами) и юридически значимыми данными, по оперированию **образами субъектов и объектов регулирования, регуляторных и нормореализационных процессов, правоотношений, юридических и юридически значимых действий, элементов регуляторных пространств и образами соответствующего будущего** – в юридической практике (профессиональной юридической работе, деятельности), в правовом (в том числе судебном) процессе, в норморайтерско-проектировочном, нормотворчески-производственном, нормореализационном и нормо-контрольном процессах, для правовых оценивания и квалификации, для выработки и обоснования проектируемого и принимаемого решения, для прогнозирования и моделирования юридических результатов и последствий, для предписания юридических или юридически значимых действий, для выработки юридической аргументации.

**Виды юридического письма (текста) и обеспечивающей его работы.  
Место прикладной правовой аналитики в общем объёме видов такой работы**

Юридическая наука.

**Прикладная правовая аналитика.**

Правовая педагогика, юридическое образование (учебники, пособия).

Нормотворческий или иной проекторочный юридический текст (нормативный, или распорядительный, или концептуально-доктринальный, или программный).

Выработанное правовое решение и правовая рекомендация.

Текст правоприменительного (судебное решение и др.) или иного нормореализационного акта.

Правовая публицистика: нормография, фактография, научно-популярный жанр, правовое просвещение (в отдельных аспектах).

Правовая экспертиза и иная правовая критика и оценка.

Правовое моделирование, правовое прогнозирование.

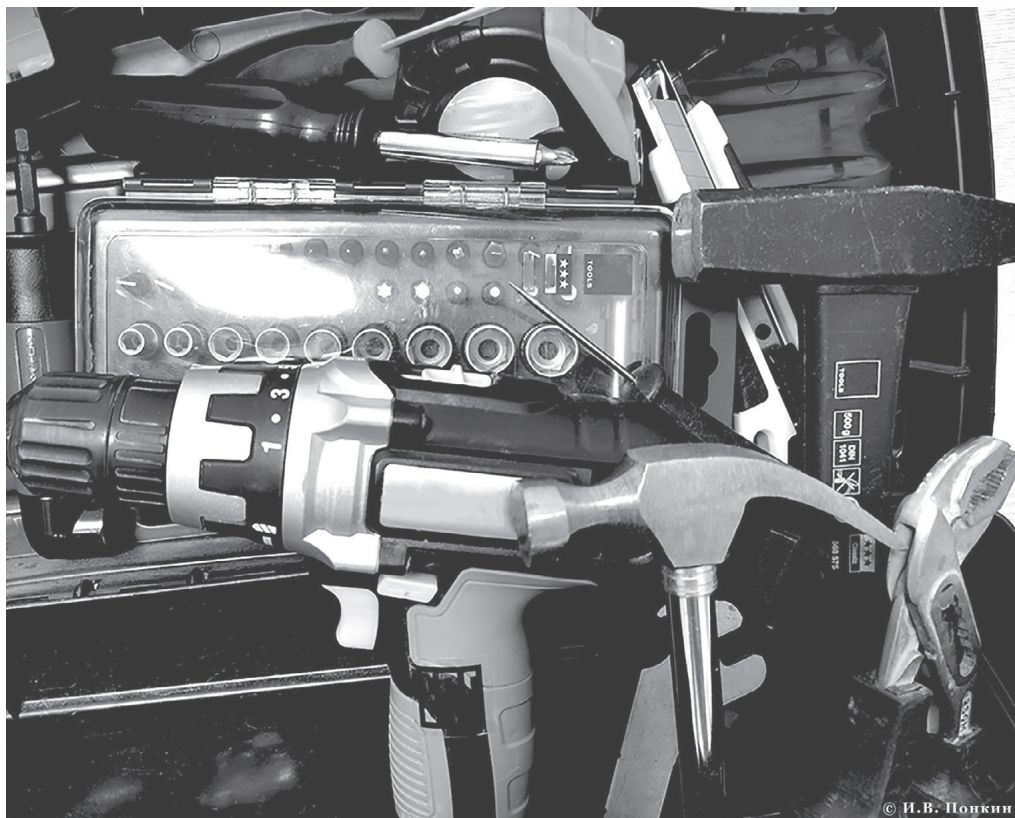
Художественная литература юридических жанров.

## Понятие машинной правовой аналитики

**Машинная правовая аналитика** – это правовая аналитика, самостоятельно (с минимальным или нулевым участием человека) производимая вычислительно-когнитивными и иными операциональными цифровыми ресурсами компьютерно-программных комплексов, в том числе с использованием искусственного интеллекта, посредством многомерного и мультимодального оперирования массивами разнородных больших данных – 1) нормативных онтологических единиц (правовых норм, норм технического регулирования, экстра-правовых норм) и / или их комплексов, 2) судебно-правовых онто-единиц (судебных решений и иных актов, а также составляющих их правовых позиций), 3) концептуально-правовых онто-единиц (потенциально возможных к экстрактированию и цитированию целостных правовых позиций, полнообъёмных (целостных и развёрнутых) правовых интерпретаций, аксиоматизаций, аргументаций и научно-правовых доктрин) – в нормативных пространствах или во взаимосвязи с ними, интеллектуализированного поиска в этих массивах, распознавания и отыскания (извлечения), очистки, сбора, референцирования и интегрирования релевантных (сообразно поставленным задачам) данных, их прикладной аналитической обработки (в соответствии с задачами), с доставкой (выгрузкой) соответствующих результирующих информационных продуктов заинтересованным адресатам (акторам-эксплуатантам) в интерактивной форме (исходя из их потребностей и запросов; в идеале и в будущем – посредством эко-среды дополненной или виртуальной реальности).

**Правовая аналитика выступает основой, своего рода «прекурсором» (лат. «*praecursor*» – предшественник) и «антецедентом» (лат. «*antecedens*» – предшествующее обстоятельство), в т.ч. в отношении следующих форм (модальностей) действий и финализирующих их результатов**

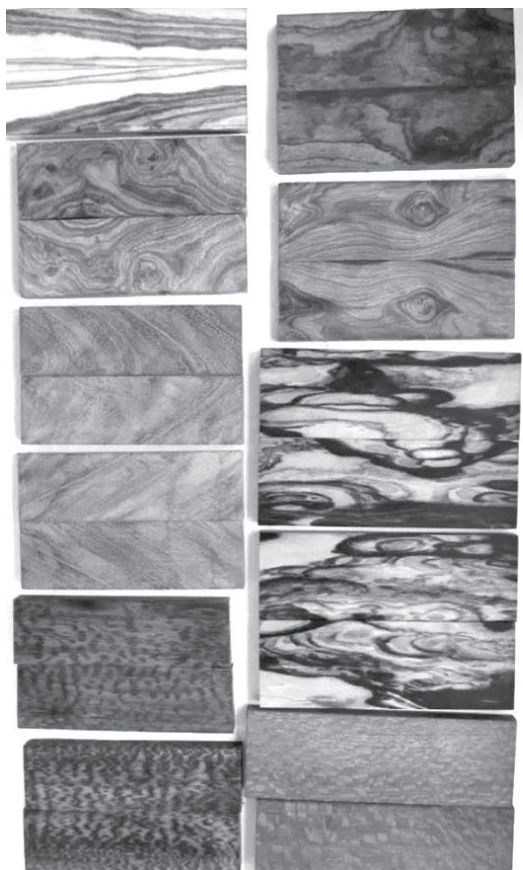
- 1) юридическое толкование (правовая интерпретация); юридическая аргументация;
- 2) юридическая квалификация событий, действий, отношений, фактов, конфликтов, споров;
- 3) юридическая критика;
- 4) содержательное обеспечение юридического спора и состязательности в нём;
- 5) юридическая экспертиза (в том числе – комплексная междисциплинарная экспертиза с правоведческим экспертным участием) и, в целом, юридическая оценка;
- 6) юридическая рекомендация (в том числе, в форме юридического консультирования в сложном случае, в форме алгоритмов разрешения (в частности в порядке медиации) сложного спора или конфликта);
- 7) норморайтерско-проектировочный и нормотворчески-производственный процесс, формирование юридических предписаний;
- 8) юридическое прогнозирование;
- 9) юридическое моделирование (в том числе предиктивное и активное преобразующее);
- 10) конструирование правореализационного решения;
- 11) юридический (в том числе регуляторный) эксперимент;
- 12) конструирование или уточняющее корригирование юридической доктрины;
- 13) юридическое упорядочение правового универсума, юридическое оперирование онтологиями, юридическое планирование и программирование, в том числе юридическое проектирование и конструирование конституционного дизайна государственности, дизайна системы государственного управления;
- 14) составление юридических тезаурусов, энциклопедий, словарей.



**Во всяком деле, для всякого ремесла и искусства нужны свои инструменты.**

**Есть множество методов, инструментов и технологий прикладной аналитики – как общеаналитических, так и в отраслях (направлениях), то есть частно-аналитических. В том числе – методов, технологий и инструментариев прикладной правовой аналитики. Этим методам можно и нужно учить, объяснять их.**

*«Чего человек не понимает, тем не владеет», – писал Иоганн Вольфганг Гёте.*



© И.В. Понкин

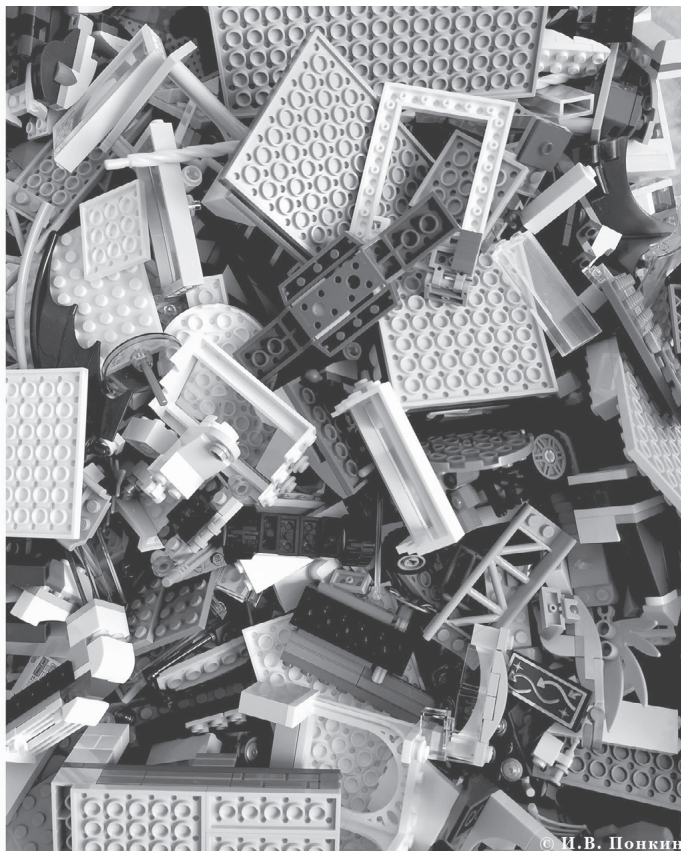
**Значение инструментов и технологий прикладной аналитики: отсутствие инструментариев и технологий или умений ими пользоваться не могут быть возмещены природными данными и старанием.**

У вас могут быть в распоряжении наилучшие материалы (в данном случае показаны образцы экзотической, элитной древесины), но толку от этого никакого не будет, если у вас нет (если вы не приготовили) нужных инструментов для работы с ними, а есть только то, «что подвернулось под руку».



© И.В. Понкин

Образное отображение значения исходных материалов через сравнение с ситуацией наличия в распоряжении мастера-ювелира (под его работы) исключительно только неподходящих рабочих материалов (осколки бутылочного стекла, детские игрушечные «стекляшки», повреждённые стразы из горного хрусталя, просто камушки), из которых, в принципе, мастеру-ювелиру (при наличии хороших инструментов) невозможно создать ничего сложного и ценного.



**Значимость данных  
(должного  
или минимально  
необходимого и  
достаточного их объёма и  
многообразия)**

Разница между богатством возможностей выстраивания конструкции (исследовательского продукта) в силу богатства и разнообразия исходных, взятых за основу, «строительных материалов» (нормативных и документарных источников, клинических данных или статистических данных, иных эмпирических данных, научно-теоретических источников и т.д.) и иной ситуацией – очевидна.





**Но и в условиях  
ограниченности данных  
вполне возможен  
прикладной аналитический  
процесс, вполне возможно  
выполнение аналитических  
функционалов**

То, что Луна повёрнута к нам всегда лишь одной своей стороной (одним полушарием), не давало оснований в докосмическую эпоху отказаться от её исследований и не превращало все таковые исследования в априорно дефектные.

**Предмет с точки зрения**

специалиста  
или эрудированного  
человека

приверженца  
примитивизирующей  
схематизации

Альт



Труба

Валторна



Труба

Геликон  
(сузафон)



Труба

Саксофон



Труба

Тромбон



Труба

Труба



Труба

Эуфониум



Труба

© И.В. Понкин

**Разумная рациональность и здравый смысл, оптимальность сочетания простого и сложного – важнейшее правило исследователя!**

**Мы пишем не для лиц с умственными немощами. И мы пишем не для гастарбайтеров.**

**Но и излишняя загромождённость, искусственно усложняющая накрученность, непрояснённая – это дефект исследовательского продукта.**

**Иллюстрация слева – к вопросу о выражении и последствиях неосновательного упрощения вещей и требования использования лишь «унифицированного естественного языка».**

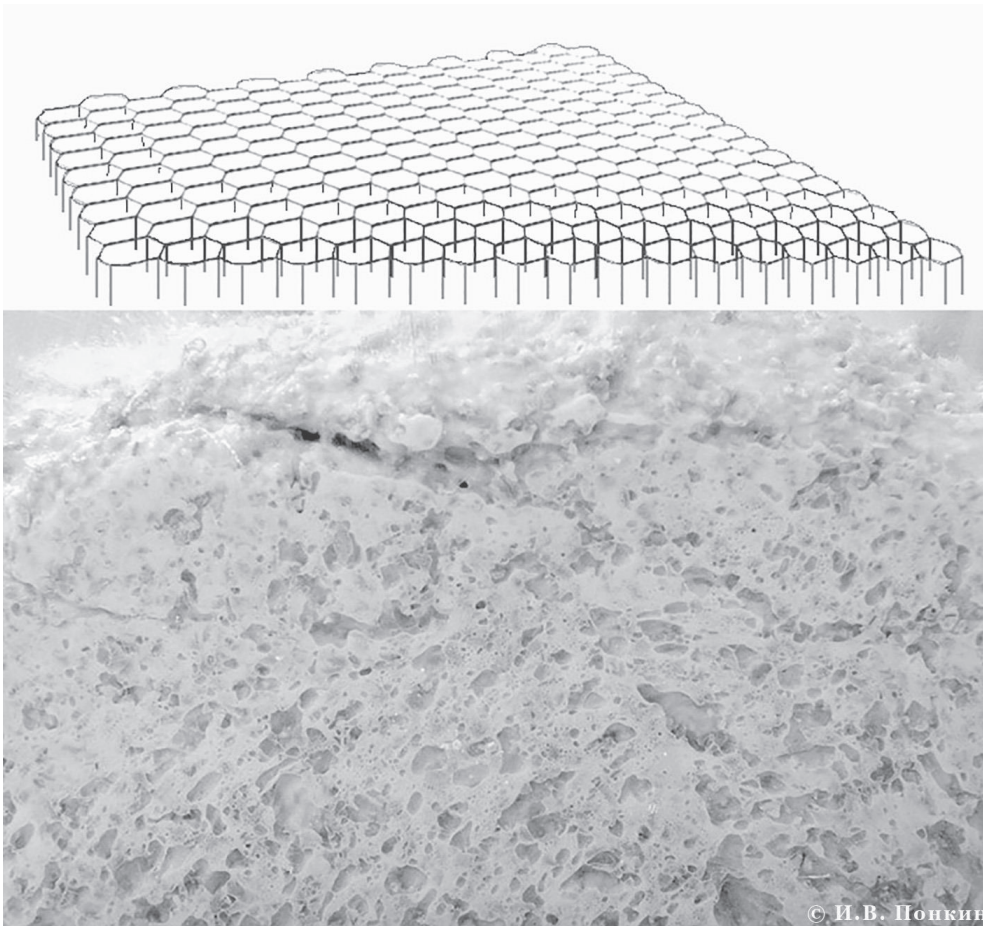
Love theme from  
**PRELUDE AND THE LAST HOPE** TRADITIONAL  
**IN C AND C# MINOR** Arranged by  
**JOHN STUMP**  
Op. 40, No. 2  
from the Opera *Marche de Lolo (March of the Ducks)*

Quasi Cadenza Slower  
Reinforcer (Orchestra) Bells  
Flute Solo  
Un Poco Allegro  
REFRAIN  
THEME  
Finale, Act. I In 1  
Moderately Quick 437 Solo  
cantabile  
Sopranos only  
Free Chant  
Rhythmic trotting tempo

В разных сферах деятельности свои онтология, размерность и проявления сложности

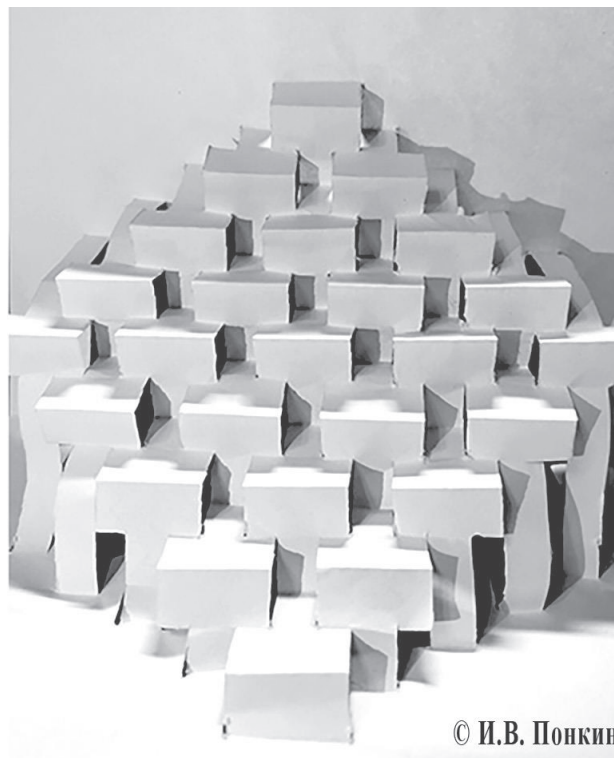
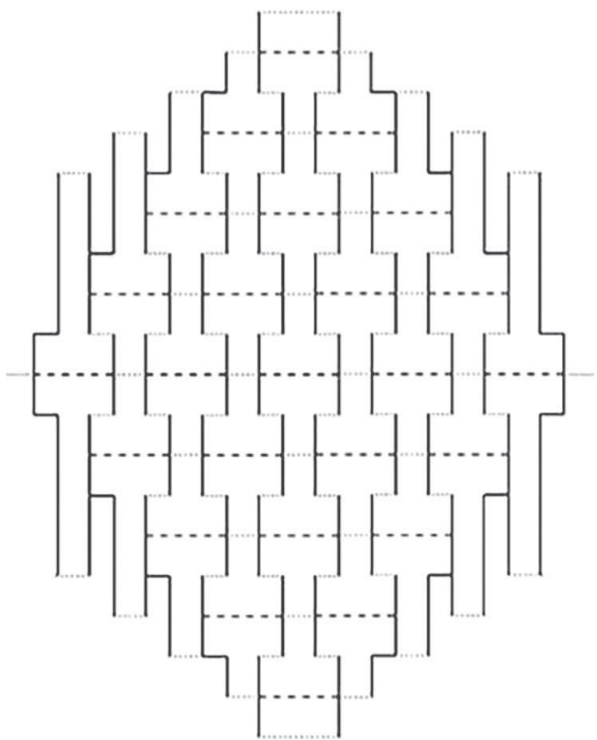
Приведена цитата фрагмента изображения (нотных записей произведения Джона Стампа).

А что считать сложностью, сложным, сверхсложным?



**Задача исследователя – добиться объёмно-пространственного видения ситуации, проблемы, феномена, процесса. Или же придать такой вид принудительно, «прошивая» своего рода концептуальной «решёткой».**

**Образное отображение привносимой разметки исследуемого текстового продукта (в образе дрожжевого теста) посредством «накрывания» и «прошивания» образом критериальной «сетки» («решётки»).**



© И.В. Понкин

Для придания «объёмности» аналитического видения в тексте наборы «прорисовываемых» в исследуемом текстовом материале «дорожек» могут быть экструдированы (от слова «экструзия», в предпочитаемой модальности рендеринга) в своего рода 3D-объекты образного представления (можно сравнить с результатом приложения искусства **киригами** – создания объёмных объектов из плоскостей), лучше позволяющие ориентироваться в логически выстраиваемой структуре исследуемого текстового материала, лучше видеть иерархии и очередности.



© И.В. Понкин

**Практик-аналитик нуждается в арсенале разнообразных инструментариев, технологий и методов прикладной аналитики и должен уметь ими оперировать.**

Даже, казалось бы, внешне схожие инструменты могут быть очень разными, будучи функционально-целевым образом «заточены» под разное.

## **Основные столпы прикладной аналитики как профессионального искусства и мастерства могут быть раскрыты через логику выстраивания прикладного аналитического процесса:**

- 1) аналитически видеть (слышать) нужное, релевантное (искомое самое существенное),
- 2) сообразно и адекватно целям и задачам отфильтровывать и ранжировать полученные наиболее существенные данные, экстрактировать из них релевантные (под цели и задачи) компоненты, в т.ч. при помощи аналитической разметки текста, выстраивая свои собственные системы навигации по исследуемому тексту, свои системы маркеров и засечек, позволяющие визуально «заморозить» (отфиксировать в создаваемом видении) первично спонтанно возникающие рефлексии, оценки, постановки партикулярных задач,
- 3) осуществлять «обогащение» (повышать размерность, степень ёмкости, насыщенности) обособленных структурированных массивов данных,
- 4) осуществлять кристаллизацию, квинтэссенцию, субстратизацию и синтетическое переплавливание первичных посылов, первичных прообразов идей и прото-тезисов (как результат успешно проведённой проверки и подтверждения гипотез, или с нуля или как сложные производные ранее сделанных умозаключений),
- 5) отстраивать на последующих этапах (итерациях) цепочки, уровни (горизонты) и сложные конструкции комплексов логических выкладок и умозаключений, с предиктивной трассировкой подлежащих проработке направлений (векторов), умственное или при помощи технических средств построение «объёмных» («пространственных») динамических моделей,
- 6) синтезировать и интегрировать прогностические составляющие «внутри» или «поверх» формируемого аналитического продукта;
- 7) осуществлять верификацию и валидацию,
- 8) корректировать текст и внутренний строй формируемого прикладного аналитического продукта, заполнять существенные пробелы по мере возможного (даже при работе в модальности нечёткой логики),
- 9) свёртывать в короткий по объёму, но информативно-высоконасыщенный продукт, при необходимости обеспечение схемографически-визуализирующими и иными когнитивно-графическими методами отработанные вспомогательными материалами.

## **Основу подготовки практиков-аналитиков должны составить следующие учеб. дисциплины:**

### **1) блок общенаучных, специальных научных, обще-аналитических прикладных дисциплин:**

- общая теория прикладной аналитики;
- общая теория логики (логика классическая, многозначная, нечёткая);
- исследовательская методология;
- методы и технологии поисковой аналитики – интеллектуализированного поиска, сбора и обработки данных;
- теория, методы и технологии аналитической разметки текстов;
- искусство аналитически схватывать и видеть релевантное;
- теория, методы и технологии сценирования, моделирования и прогнозирования; предиктивная аналитика;
- теория, методы и технологии аргументации и контраргументации;
- теория, методы и технологии реферирования и критики;
- теория, методы и технологии аналитического свёртывания и развёртывания текстовых прикладных аналитических продуктов;
- нестандартное и нелинейное мышление; интуитивные исследовательские методы в прикладной аналитике;
- методы превенции (в т.ч. способы избежания), выявления, аллевиации (снижения остроты проблемы) и исправления когнитивных ошибок, искажений, предубеждений, уязвимостей в прикладной аналитике;
- аналитическая работа в условиях неопределённостей, неполной и нечёткой информации;
- стили научного и прикладного аналитического письма;
- риторика и искусство презентации аналитического продукта; искусство задавать вопросы и слушать;
- проектирование и управление (руководство) исследовательскими работами в прикладной аналитике; технологии командной прикладной аналитической работы;
- техническое обеспечение прикладной аналитики (управление базами данных, технически обеспеченные визуальные методы в аналитике, технологии машинной аналитики и др.);

**2) блок специальных (профильных) прикладных аналитических дисциплин** (например: теория, методы и технологии правовой аналитики).



## Обще-аналитические исследовательские методы

Методы интуитивной аналитики

Аналитический метод

фреймирования

Аналитический метод

свёртывания

Аналитический метод

развёртывания

Аналитический метод контраста

Методы эксплицитно-структурированного, имплицитно-структурированного и дескриптивно-экспликативного теоретизирования

Методы потоковой аналитики

Метод упрощения

онтологизированных образов

научных или аналитических

конструктов

Метод сценарного

моделирования

Метод SWOT-анализа

Аналитический метод особого мнения в группе

Аналитический метод обратного движения с конца

Аналитический метод переноса

Аналитический метод

усложнения задачи

Метод дашборда

Аналитический метод «рыбьего скелета»

Метод древа текущей реальности

Метод цветокодирования

Метод карт ассоциаций

Метод тегирования

Метод построения причинно-следственной матрицы

Метод древа отказов

Метод аналитич. аудирования

Методы библиометрической аналитики

Метод аналитической пирамиды

Метод опорных точек

Метод оперирования

конкурирующими гипотезами

Байесовский подход

Метод аналит. оперирования стержневыми факторами

Методы мозгового штурма и синектики

Метод ситуационно-логической аналитики

Метод морфологического анализа

## Общенаучные исследовательские методы

Метод анализа

Метод синтеза

Метод абстрагирования

Дедуктивный метод

Индуктивный метод

Метод абдукции

Метод классификации

Метод моделирования

Аксиоматический метод

Метод абдукции и др. методы оперирования гипотезами

Метод наблюдения

Метод проб и ошибок

Метод аппроксимации

Метод формализации

Метод сравнения

Метод аналогии

Метод идеализации

Метод конкретизации

Метод обобщения

Метод эксперимента

Метод экспертных оценок

Метод экстраполяции

Метод описания

Диалектический метод

## **Таксономия параметров исследования и исследовательского произведения (продукта)**

1) формализованные параметры, отражающие качества исследования и результирующего исследовательского продукта:

- группа параметров полезности полученных в исследовании результатов и в целом результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров научной новизны и оригинальности, научной ценности и весомости (значимости) научного исследования и результирующего исследовательского продукта, ёмкости в нём научно новых результатов;
- группа параметров системности научного исследования и результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров сложности научного исследования и результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров содержательной глубины научного осмысления и исследования, результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров полноты охвата и полноты учёта определяющих (наиболее существенных) факторов в исследовании и результирующем исследовательском продукте;
- группа параметров ясности научного (и прикладного аналитического) письма и результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров читабельности результирующего исследовательского продукта;

## **Таксономия параметров исследования и исследовательского произведения (продукта)**

- группа параметров точности научного исследования;
- группа параметров строгости научного исследования;
- группа параметров гибкости научных подходов;
- группа параметров целостности (интегративности) и внутреннего единства результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров завершённости исследования и результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров элегантности научного (и прикладного аналитического) письма и результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров оптимальной краткости и простоты результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров стройности и структурированности результирующего исследовательского продукта;
- группа параметров оценочной и интерпретационной определённости в исследовании и результирующем исследовательском продукте;
- группа параметров репрезентативности в основе исследования и в результирующем исследовательском продукте;
- группа параметров достоверности, валидности, релевантности, адекватности исследовательского продукта;

## Таксономия параметров исследования и исследовательского произведения (продукта)

- группа параметров надлежащей обоснованности и аргументированности научных выводов и научных выкладок в исследовательском продукте;
  - группа параметров объективности (непредвзятости), метакогнитивной дистанцированности в исследовании и в результирующем исследовательском продукте;
  - группа параметров оригинальности результатов исследования исследовательского продукта;
- 2) формализованные параметры, отражающие снабжённость (обеспеченность) исследовательского продукта дополнительными инструментальными аппаратами (активами):
- параметр снабжённости исследовательского продукта иллюстративными материалами (схемы, чертежи, фотографии, графики, диаграммы, рисунки, чертежи), табличными материалами, математическими формулами;
  - параметр снабжённости исследовательского продукта приложениями;
- 3) прочие параметры:
- параметры целевой жанрово-форматной и функционально-целевой нагрузки (классифицирующей относимости) исследовательского продукта;
  - группа параметров источниковой насыщенности (эмпирико-источниковой ёмкости) исследовательского продукта, в том числе насыщенности первоисточниками (архивные документы, действующие редакции актов, судебные решения и т.д.);
  - группа параметров насыщенности цитатным материалом и сносно-ссылочным аппаратом;
  - группа параметров концептоёмкости и в целом наукоёмкости исследовательского продукта;
  - группа параметров юридико-ёмкости исследовательского продукта – насыщенности юридическими категориями и прочей юридической семантикой (для юридических исследований);
  - группа параметров насыщенности данными исследовательского продукта.

**Содержательная глубина научного или прикладного аналитического исследования детерминирована синергетическим и / или иным сложным интегративным сочетанием следующих параметров (особенностей) исследования**

---

- 1) релевантная реализованность и высокое качество выполнения теоретических функций исследования в части проникновения в сущность исследуемой предметно-объектной области (элемента реальности), отражая:
  - истинное положение дел на глубинных уровнях – фундаментальной архитектоники, несущих конструкций порядков и феноменов, ключевых «силовых линий», градиентов и границ процессов;
  - глубину раскрытия и объяснения сущности исследуемых явлений;
  - количественные параметры объёма иерархических уровней анализирующей и / или классифицирующей деконструкции исследуемой предметно-объектной области;
- 2) высокая наукоёмкость – глубина теоретической выборки в исследовании и насыщенность исследования глубокими («хорошими», надлежащими, значимыми по каким-либо критериальным системам; высококачественно проработанными) абстрактно-теоретическими концептами и иными научными конструктами (для юридических исследований при одновременно высокой юридизированности);
- 3) релевантная успешность, пертинентная высокорезультативность исследовательского поиска при объективно-обусловленной его повышенной сложности:
  - специфический очень узкопредметный поиск;
  - редкие и сложные языки поиска;
  - высокий уровень зашлакованности горизонта поисков идеологически-мотивированными штампами, информационным мусором, недостоверной информацией;

## **Содержательная глубина научного или прикладного аналитического исследования детерминирована синергетическим и / или иным сложным интегративным сочетанием следующих параметров (особенностей) исследования**

---

- практически полная ранее неисследованность принципиально впервые актуализировавшегося вопроса;
- условия стремящейся к нулю доступности критически важных источников, в т.ч. в силу стремящегося к нулю объёма их оцифрованности и представленности в Интернете при нулевой возможности у абсолютного большинства исследователей получить к ним доступ в реальности иным способом;
- 4) значительная глубина эмпирической выборки и высокая насыщенность исследования эмпирическими данными, соответствующая высокая плотность информации в исследовательском продукте (высокоинформативность);
- 5) массивное вскрытие имплицитных (неявных) знаний, массивное заполнение гетерогенных и онтологически сложных каверн неопределённостей и каверн пробельностей в знаниях;
- 6) значительная глубина поиска в годах и при этом высокая частотность поиска при хронологической развёртке ретроспективного или полихронного исследования;
- 7) значительная глубина количественного анализа предмета исследования;
- 8) наличие выполненных на серьёзном исследовательском уровне ситуационных и сценарных прогностических работ;
- 9) задействование в исследовании сложных исследовательских модальностей и онтологий, сложных сценариев, ситуаций.

**Возможно ли создать систему «постановки мозгов» уже продвинутым аналитикам? Можно ли научить ремеслу, мастерству и искусству прикладной аналитики? Да. И это – целое искусство.**

Момент творения неуловим по своей сути...

*Профессор Паркер Уилсон (в исполнении Ричарда Гира) в фильме 2009 года «Хатико: Самый верный друг» режиссёра Лассе Хальстрёма.*

Возможно, вопрос: «Как вы получаете идеи?» – не столь глуп, как кажется. Возможно, на него есть какой-то определённый ответ.

*Джеймс Уэбб Янг. Технология производства идей, 1940*

Вдохновение художника, равно как и теория учёного, обнаруживает поразительную мощь человеческого воображения!  
*Леон Бриллюэн, Научная неопределённость и информация*

Таинственен, конечно, не процесс обработки поэтического произведения, не выписывание картины, не отделка пластической поверхности, не инструментовка и оркестровка мелодии, – всё это только детали техники, подчинённой каким-то более или менее строгим правилам и законам, – а вот именно этот акт зарождения новой духовной жизни в созидательной силе творца. Таинственное рождение этих умопостигаемых ценностей, «воззвание глагола творческой силою» новых идей, новых словесных созвучий, новых, дотоле не-бывших красочных образов и музыкальных звучаний. Не постичь этой тайны, как не проникнуть нашим рассудком в загадку происхождения живого существа.  
*Киприан (Керн), архимандрит. Антропология Св. Григория Паламы*



Научное, научно-методологическое, аналитико-инструктивное,  
аналитикографическое и учебно-научное издание

***Понкин Игорь Владиславович***  
***доктор юридических наук, профессор***

**Иллюстрированное введение в прикладную аналитику**

***Igor V. Ponkin***  
**Introduction illustrée à l'analytique appliquée**

***Igor V. Ponkin***  
**Illustrated Introduction to Practical Analytics**

***Igor V. Ponkin***  
**Introducción ilustrada a la analítica aplicada**

***Igor V. Ponkin***  
**Introduzione illustrata all'analitica applicata**

Подписано в печать **05.04.2024**. Формат 100x70/16.  
Гарнитура Liberation Serif. Печ. л. 5,5.  
Тираж 250 экз. Заказ № 483.

Отпечатано в типографии ООО «Буки Веди»  
117452, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Зюзино,  
пр-кт Балаклавский, д. 28Б, стр. 1  
Тел.: +7 (495) 926-63-96, [www.bukivedi.com](http://www.bukivedi.com), [info@bukivedi.com](mailto:info@bukivedi.com)