



# Современная школа РОССИИ

ВОСПИТАНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ  
КУЛЬТУРА, РАЗВИТИЕ



№07 (102), 2022 года

Всероссийская газета

[www.russia-school.com](http://www.russia-school.com)

СВОЙСТВА  
ОРГАНИЗМА  
ЧЕЛОВЕКА,  
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ  
ФОРМАЛЬНЫЕ  
ЗНАНИЯ  
**02**

КОММУНИКАЦИЯ  
ПОСРЕДСТВОМ  
ВЗАИМОДЕЙ-  
СТВИЯ  
С ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДОЙ  
**11**

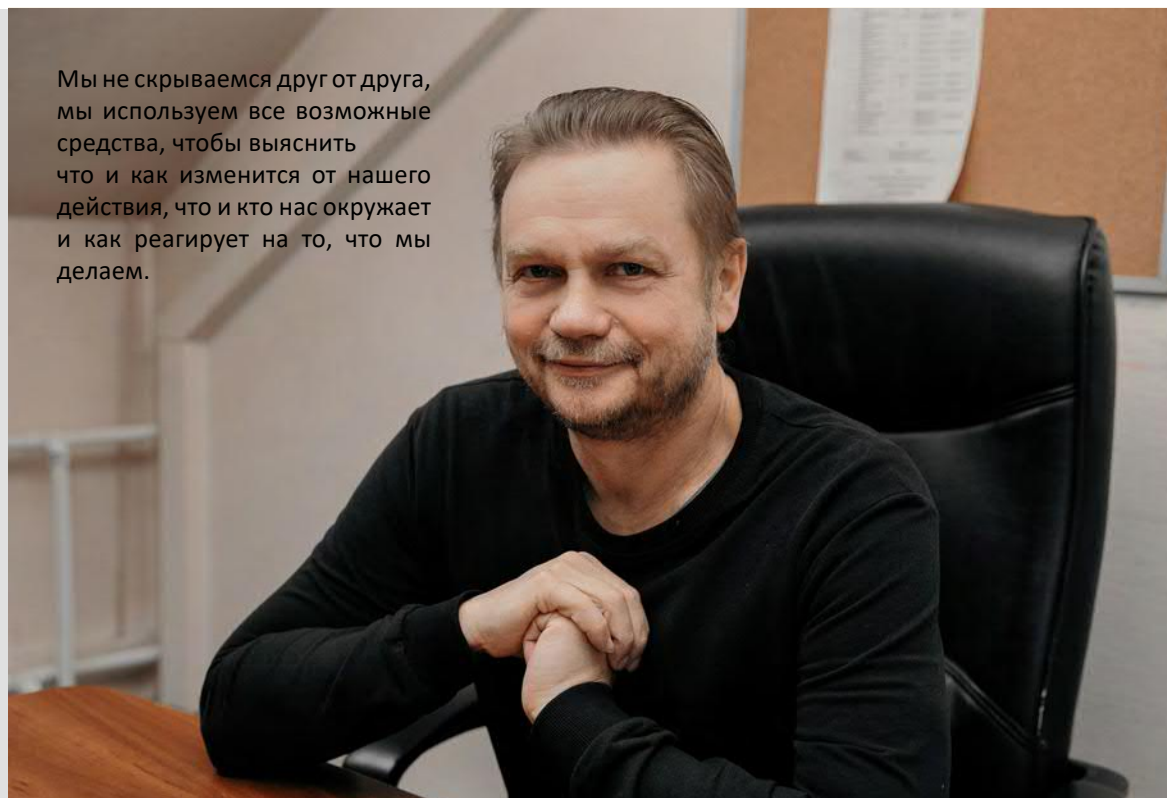
НАЧАЛА  
ФОРМАЛИЗАЦИИ  
ПРАКТИЧЕСКОГО  
НАВЫКА  
В МАТЕМАТИКУ  
**20**

МОДЕЛЬ КАК  
ФУНДАМЕНТАЛЬ-  
НАЯ ОСНОВА  
ФОРМАЛЬНОГО  
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ  
ПОНЯТИЕ  
МОДЕЛЬ  
**18**

МУЗЕЙ  
«СЕМЕНОВСКАЯ  
СЛОБОДА» –  
ИЗ ИСТОРИИ  
«СТАРОЙ  
МОСКВЫ»  
**25**



Мы не скрываемся друг от друга, мы используем все возможные средства, чтобы выяснить что и как изменится от нашего действия, что и кто нас окружает и как реагирует на то, что мы делаем.



**«ОДИН ЧЕЛОВЕК ДЛЯ ДРУГОГО  
ЯВЛЯЕТСЯ ЧАСТЬЮ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»**

**Анатолий КОХАН**

ISSN 2305-3798



12+





# СВОЙСТВА ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФОРМАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ

## МОДЕЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ В ФИЗИОЛОГИИ ОРГАНИЗМА

Современные знания анатомии человека и работы его функциональных систем позволяют нам значительно пересмотреть положения формальной науки – математики с точки зрения корректности и выявления ошибок мышления.

Функционал человека как автономного организма сводится к взаимодействию с окружающей средой. Говоря о взаимодействии, мы определяем замкнутую границу – разделяя таким образом пространство на две части, обозначая «что» с «чем взаимодействует».

Модель физических границ представляет собой разделение пространства границей физического тела на сам организм и окружающую среду. Каждый из нас является автономной биологической системой, которой достаточно для собственного информационного и биологического функционирования, понимания границ собственного тела.

Анатолий Кохан

2022

03 >>>

Известные биологические системы, которые имеют мышечную систему, имеют также органы чувств и нервную систему. Это физиологическое строение определяет возможности собственного взаимодействия биологического организма с окружающей средой.

Взаимодействие такого организма с окружающей средой складывается из рецепторного взаимодействия, симптоматического ощущения, физиологической и двигательной реакции.

Использование собственной физиологии, которая ограничена в взаимодействии с окружающей средой набором органов чувств, мышечной и нервной системой, позволяет организму получать информацию неотъемлемую и от свойств самого организма как биологической системы и от окружающей среды, с которой происходит взаимодействие.

Восприятие субъективно и привязано к пространству и времени через собственное положение.



Изменение внешнего взаимодействия



Органы чувств, которые зафиксировали изменения восприятия



Опорно-двигательный аппарат, обеспечивающий контролируемое движение



Системы органов и тканей



Нервная система, обозначение не связано с функциями полушарий



Информационные потоки ассоциативной реакции



Ассоциативная реакция нервной системы



Разумное принятие решения по формуле «Чем выявленное событие отличается от ассоциированных ранее»



Информационные потоки нервной системы



Изменение окружающей реальности



Изменения в системах собственного организма



Информационные потоки контролируемой реакции

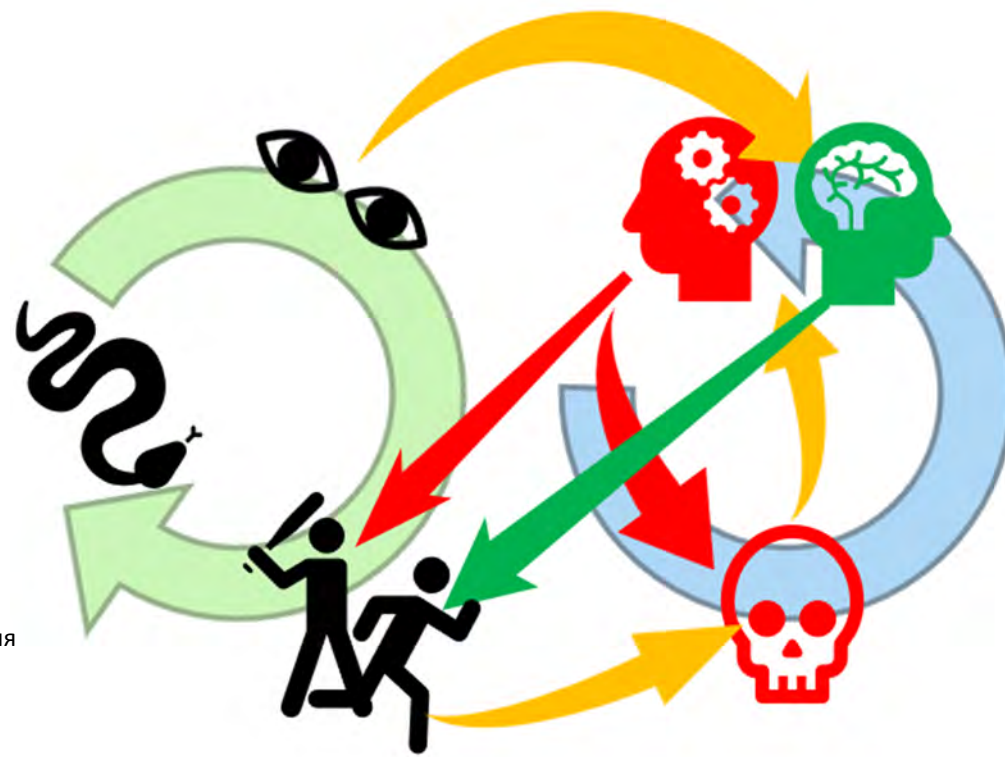


Рисунок 2 Общая схема взаимодействия организма, имеющего рецепторную, нервную и исполнительную физиологические системы





В общем случае, изменение взаимодействия с внешней средой воспринимается нами через органы чувств и симптоматические ощущения, формируя изначально достоверные информационные потоки нервной системы, содержание которых мы распознаем, сравнивая с уже полученными ранее ощущениями.

Организм пользуется моделью разделения реальности физическими границами самого организма, поскольку имеет биологическое строение, разделяющее подконтрольные системы от внешней среды границами тела. Рецепторное взаимодействие определяется взаимодействием рецепторов с внешней средой, симптоматические ощущения определяются процессами проходящими в организме, физиологическая реакция вызывает процессы внутри организма, двигательная реакция изменяет абсолютное и относительно положения организма в целом и его отдельных частей в окружающей среде, что меняет собственное восприятие.

Существование организма сводится к стратегии баланса между собственной целостностью и взаимодействием с окружающим, которое для рассматриваемого типа организмов осуществляется нервной системой. Нервная система определяет связь между информационным изменением и действием подконтрольной составляющей организма.



**Таблица 1 Функционирование в модели физических границ организма**



Составляющая взаимодействия	Физиологическая функция	Примеры
<b>Информационная составляющая</b>		
Рецепторное взаимодействие	Получение информации об изменении взаимодействия с окружающей средой	Зрение, обоняние, осязание, слух, вкус, вестибулярный аппарат.
Симптоматическое ощущение	Получение информации о функционировании собственного организма	Голод/сытость, усталость/бодрость, симптоматические боли и так далее...
<b>Подконтрольная составляющая</b>		
Физиологическая реакция	Перестройка систем организма, позволяющая решить те или иные задачи жизнеобеспечения или достижения цели	Гормональные изменения, изменение дыхания, сердцебиение, изменение кровообращения, изменение пищеварения и так далее...
Двигательная реакция	Мышечная реакция	Выполнение операций, связанных с механическим движением
<b>Связующая составляющая</b>		
Принятие решения	Поиск связи информационной составляющей с управлением подконтрольной составляющей для восстановления известного ранее состояния	Формирование ассоциаций, в том числе рефлекторных реакций, и методов (стратегий) поиска решений.
Ассоциативная связь	Установленное соответствие между информационной составляющей и необходимостью реакции подконтрольной составляющей для немедленного действия	Рефлекторная реакция

Информационную, подконтрольную и связующую составляющую не следует рассматривать отдельно, поскольку составляющие взаимодействия не разделены физиологически. Все три составляющие являются информационными и физиологически функционируют в рамках нервной системы организма.

В модели физиологических границ мы не выделяем отдельно разрушающего взаимодействия с внешней средой и процессов физиологического восстановления двигательной активности, учитывая эти процессы как часть информационного взаимодействия. Мы учитываем исключительно границы, причем границы в модели «физического разделения границ» могут быть приняты совершенно различными. Отличительным свойством модели «физического разделения границ» является само наличие этих границ и информационное функционирование самого организма.

**Человеку, как организму доступна информация только одного типа. Содержание информационных потоков, получаемых биологической системой, составляет «информация о взаимодействии собственного организма с окружающей средой».**

Информация собственного взаимодействия – изменения взаимодействия собственного тела с окружающим пространством – оценивается корреляцией (сравнением). Текущее изменение взаимодействия сравнивается с ранее известным, в результате чего формируется функция корреляции – ассоциация.

**Ассоциация – функция автокорреляции информации субъективного взаимодействия организма с окружающей средой.**

**Совокупность ассоциации, шаблона принятия решения и действие подконтрольной составляющей организма называется «практическим навыком» или «знанием».**

**Разумное поведение отличается от ассоциативного тем, новая ассоциация вырабатывается перед каждым действием. После получения ответа «на что это похоже?», мы задаем вопрос «а чем это отличается от того, с чем мы имели дело ранее?» и только применив все имеющиеся практические навыки мы принимаем решение, которое называем «разумным».**

Функционирование организма в целом, как совокупности информационной, подконтрольной и связующей составляющих единой биологической системы основано на молекулярном взаимодействии с участием органических соединений, в следствии чего информационная составляющая, воспринимаемая нами как опыт, тесно связана с самим организмом, поскольку может сохраняться исключительно в изменениях самого организма, начиная от границы с окружающим до внутреннего молекулярного строения.

Следовательно, строение организма имеет связь с опытом функционирования самого организма. Мы наблюдаем явную связь питания, привычек и условий жизни с физиологическим состоянием организма, точно так же, как связь реакции человека на внешнее изменение и уже имеющегося у человека практического навыка.



[kohan.ru/istinabook-googleplay](http://kohan.ru/istinabook-googleplay)

Люди ощущают не непосредственно органами чувств проекцией рецепторного восприятия на собственный опыт. И это не только собственный опыт. Используя коммуникации собственных организмов люди получили возможность расширения собственного опыта и опыта, ранее полученного средствами коммуникаций между членами общества.

Мы обеспечиваем собственную жизнедеятельность путем создания моделей собственного взаимодействия с окружающей средой и последующего использования созданных моделей в качестве практических навыков.

#### **Представление об окружающей среде в рамках возможностей восприятия**

Изменение рецепторного восприятия является как следствием изменения окружающей среды, так и следствием движения самого организма в следствии использования собственной мышечной системы.

Организмы, имеющие нервную и мышечную системы, физиологически находятся в постоянном процессе самообучения.

В процессе самообучения организм выделяет (распознает) знакомые состояния. Организм постоянно сравнивает текущие рецепторные изменения с многократно или однократно полученными ранее рецепторными изменениями. Постоянный анализ свойств собственного взаимодействия с окружающей средой дает результаты пригодные для дальнейшего использования.

Для организма корректность собственного восприятия определяется собственным физиологическим строением. Степени свободы собственного движения определяют трехмерную модель восприятия с разнесенными точками отсчета для каждого органа чувств. «Свойство изменения», на котором основано восприятие, поскольку восприятие основано на контроле изменения рецепторного взаимодействия, конвертируется сознанием в понятие времени.

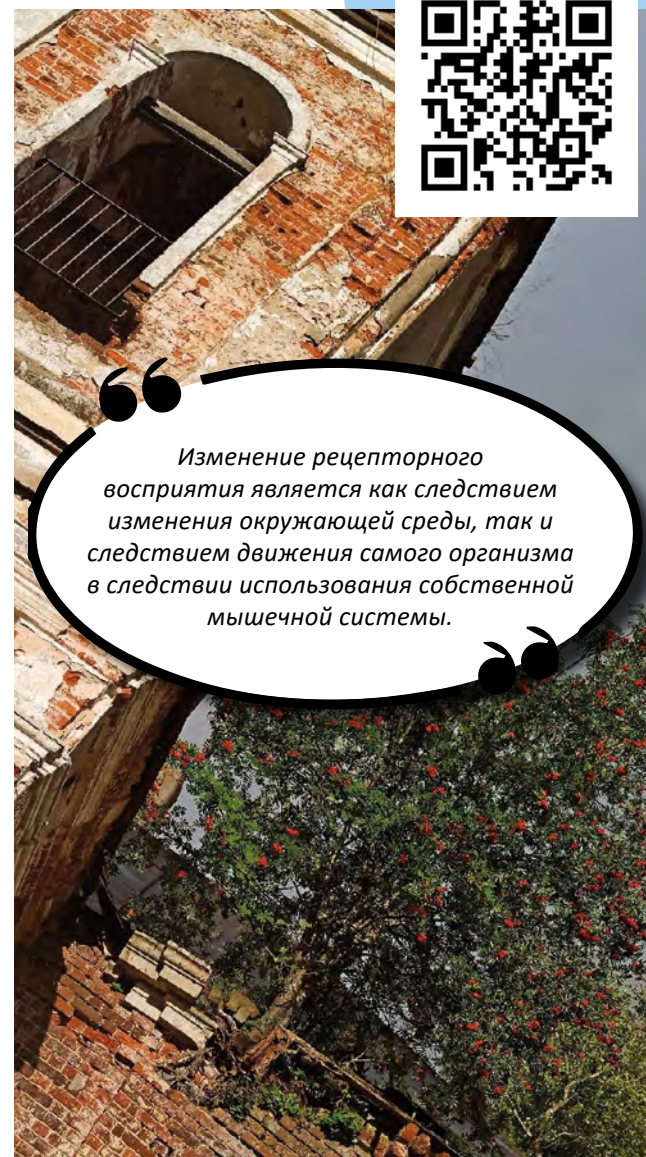
У человека разнесенные точки отсчета определяются фактическим положением ушей, глаз, носа, рта и всего собственного тела, что связано с физиологическим расположением органов и органов чувств доступных для нервной системы.

**Физиологическое строение создает собственное описание «трехмерной картины мира свойств собственного взаимодействия с окружающей средой, меняющуюся во времени», полностью соответствующую той части организма, которая контролируется нервной системой. Через контролируемое состояние взаимодействия собственного организма с окружающей средой – человек осуществляет коммуникации и практически действует.**

При нарушении физиологии по какой-либо причине, например – болезни или травме, картина восприятия может меняться, но недостаток в работе одного органа чувств компенсируется обострением – более детальным анализом рецепторного потока изменения взаимодействия от других функционирующих органов чувств.

Однако картина мира будет достаточной для самостоятельного существования организма, если организм будет способен построить трехмерную картину мира свойств, изменяющегося во времени.

[kohan.ru/istinabook-googleplay](http://kohan.ru/istinabook-googleplay)



*Изменение рецепторного восприятия является как следствием изменения окружающей среды, так и следствием движения самого организма в следствии использования собственной мышечной системы.*

### Знакомое и незнакомое состояние, активное и пассивное создание практического навыка

В процессе самообучения организм выделяет (распознает) знакомые состояния. Организм постоянно сравнивает текущие рецепторные изменения с многократно или однократно полученными ранее рецепторными изменениями.

Когда изменение рецепторного взаимодействия похоже на ранее знакомое, организм находится в зоне комфорта.

**«Зона комфорта» — это привычные (известные ранее) состояния, привычные процессы и известные привычные реакции. Когда информационные потоки существенно отличаются от знакомых ранее, организм оказывается за пределами зоны комфорта в «Зоне нового восприятия» и активно получает новые «практические навыки», которые принято называть в бытовом общении «опытом».**

Использование мышечной системы позволяет организму получить информационный поток со свойствами отличными от известных. Отличия в информационном потоке, не имеющие корректных проекций на собственный опыт, становятся приобретенным опытом, пускай еще не достаточным, но уже удовлетворяющих формуле «мое поведение не убило меня при таких-то обстоятельствах». Организм получает опыт активного взаимодействия с внешней средой. Новый опыт расширяет зону комфорта при накоплении достаточного опыта для обеспечения собственной жизнедеятельности в ранее незнакомых условиях.

**«Опорно-двигательная стратегия получения практических навыков» заключается в использовании собственного движения для получения информационных потоков интересующего содержания.**

При достаточном наборе корректных практических навыков мы можем воспользоваться навыком логики, и решить ту или иную задачу, не прибегая к исследованию окружающего пространства методом движения.

Задачи, стратегии и цели организма являются формами двух естественных стратегий поведения – «Покинуть Зону комфорта» и «Вернуться в Зону комфорта»

# ИДЕОЛОГИЯ Современной ЦИВИЛИЗАЦИИ

*«Идеология Современной Цивилизации составляет доступное описание объективной реальности, полученное из хрестоматийной части современной науки и не содержащее преднамеренного искажения, которое может быть принято за веру»*

А. КОХАН

\* Заказать книгу можно с доставкой почтой России наложенным платежом, позвонив по телефону: +7 499 788 72 39, или написав на эл. почту: [design@owc.ru](mailto:design@owc.ru)



КНИГА АНАТОЛИЯ КОХАНА



г. МОСКВА  
ISBN: 9785906153043  
[WWW.KOHAN.RU](http://WWW.KOHAN.RU)



«Опорно–двигательная стратегия получения практических навыков» не пригодится, если мы имеем достаточно практических навыков в области естественной науки, для применения известного практического навыка формальной науки, чтобы решить интересующую вас задачу по практической вашей миграции за пределы зоны вашего комфорта и обратно.

«Когнитивная стратегия получения практических навыков» заключается в использовании достаточного набора практических навыков в области естественной науки, для применения известного практического навыка формальной науки, с целью получения информационных потоков интересующего содержания.

Таким образом мы всегда имеем одну из двух стратегий и одну из двух целей.

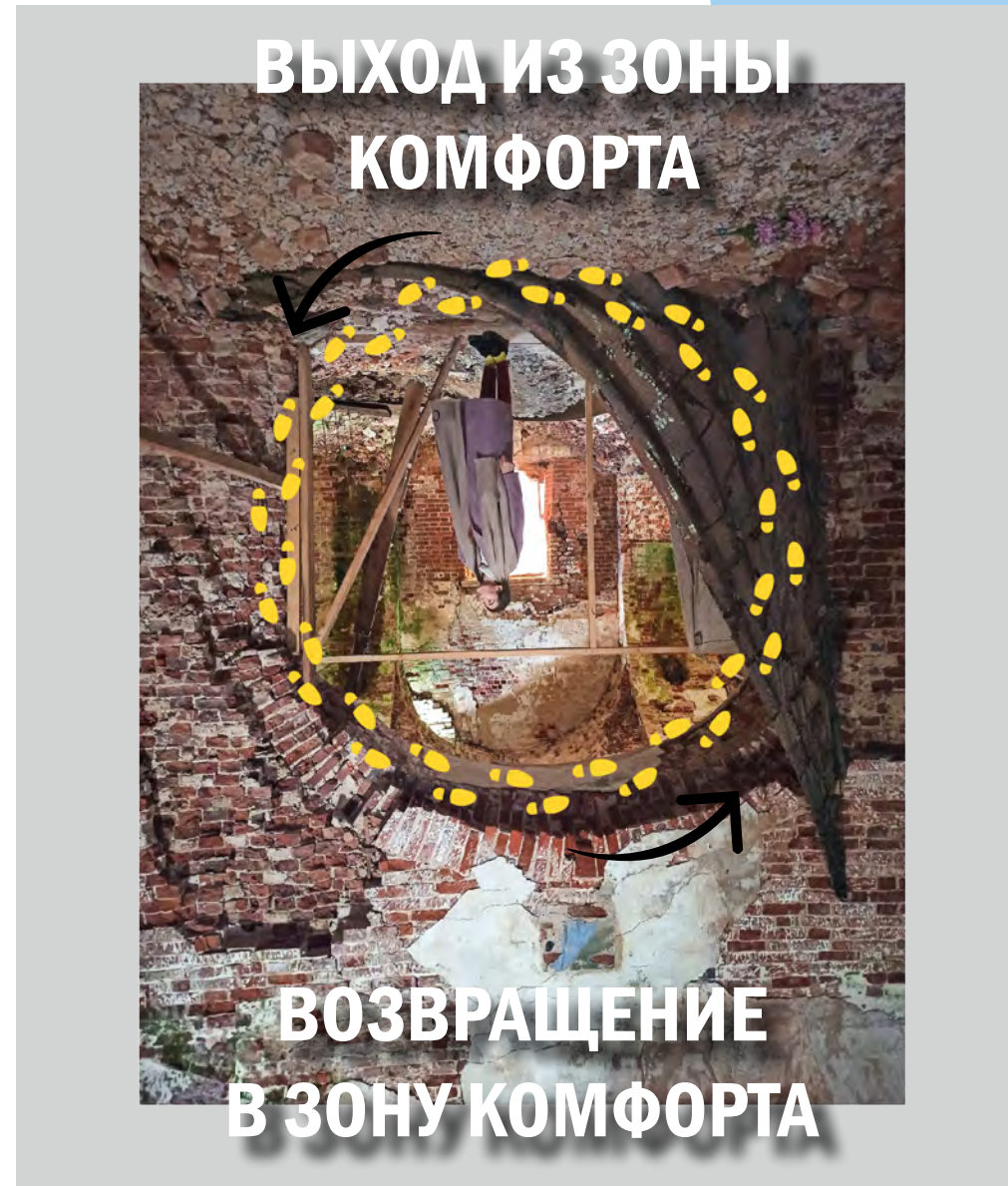
Опорно–двигательная стратегия получения знаний встречается с ограничением движения, опасного для существования самого организма и популяции.

Когнитивная стратегия становится опасной для организма и популяции когда нарушаются принципы корректного мышления, что приводит к созданию нематериального актива не соответствующего действительности, что в свою очередь создает небезопасные границы для применения стратегии ограничения движения для практической деятельности.

**Таблица 2 Условия допустимости сочетания целей («выхода из зоны комфорта» и «возвращения в зону комфорта») и стратегий их достижения**

Условия допустимости сочетания целей и стратегий их достижения	Опорно–двигательная стратегия	Когнитивная стратегия
Выход из зоны комфорта	Ограничение действий	Корректное мышление
Возвращение в зону комфорта	Ограничение действий	Корректное мышление

Сохранение целостности организма или успех исполнения иной социальной функции в настоящий момент времени безусловно определяется корректным мышлением.





### Биологическая потребность в наличии популяции

Жизнь человека не ограничивается существованием отдельно взятого организма.

**Таблица 3 Цивилизационная проблематика и необходимая для ее решения популяция**

Проблематика	Необходимая популяция
Для продолжения рода как минимум нужен другой человек противоположного пола.	1
Для предотвращения вымирания популяции необходимо количество особей достаточное исключения влияния опасности родственного скрещивания.	Точно не известно, но не менее 5000 чел.
Количество людей необходимых для создания современных корректных знаний, передаваемых по наследству, зависит от современного уровня развития техники и информационного обеспечения.	По авторскому анализу современной демографической ситуации – Все жители планеты, при условии включения их в общее информационное пространство.

Информационная изоляция в общественных коммуникациях эквивалентна потере одной изолированной части общества для другой. Но ничтожность фактора влияния изоляции действует только до момента возникновения коммуникации между анклавами. Информационная изоляция не дает конкурентного преимущества для общественных образований, однако создает угрозу опасного использования технологий, при любой, даже случайной, утечке информации из одного анклава в другой. Недостаточное знание технологий, доступных для применения на практике, является наиболее опасным фактором искусственного происхождения.

Неявная опасность слияния культур с существенным технологическим разрывом остро проявляется в отсутствии опеки над членами общества не владеющими знаниями используемых технологий, что более чем опасно.

Информационная изоляция несовместима как с сотрудничеством, так и с возможностью манипуляций между анклавами и в современной практике применяется для изоляции социально опасных общественных образований.

Сегодня наука не имеет однозначного ответа на вопрос о минимально необходимой численности вида человека разумного для возможности продолжения длительного существования на фоне современного и перспективного развития технологий. Даже выводы, основанные на физиологии, вызывают вопросы, когда мы рассматриваем факторы, связанные с разумным использованием и развитием современных технологий.



kohan.ru/istinabook--googleplay



*Неявная опасность слияния культур с существенным технологическим разрывом остро проявляется в отсутствии опеки над членами общества не владеющими знаниями используемых технологий, что более чем опасно.*

Можно точно сказать, что вопросы, связанные с современным знанием, не решены по причине отсутствия нужного знания как продукта когнитивной деятельности людей. Однако, состоит ли проблема в отсутствии недостающего знания – «в недостаточном для современного уровня технологий в количестве людей», нам будет неизвестна до того момента, пока мы не исключим когнитивные искажения у людей, которые создают новые знания. Для биологического вида человека разумного необходимо учитывать культивирование нематериального актива.

#### Распространение формальной науки на социальную сферу

Когнитивные искажения представляют серьезную опасность для человека как организма и для человека разумного как биологического вида. Практическое применение некорректного, неполного или несвязного знания человека приводят к последствиям, влияющим на жизнь многих поколений. Именно некорректные знания приводят к созданию опасных вооружений, возникновению опасных отходов, приведение окружающей среды благоприятной для человека к состоянию непригодному для существования человека.

Сегодня человечество решает две основные задачи:

- Распространение корректного мышления
- Создание информационной инфраструктуры формализации и документирования корректных практических навыков (знаний) людей.

**Распространение корректного мышления необходимо не только для технических областей деятельности. Корректное знание, как практический навык, необходимо для того, чтобы человек обладал корректным восприятием, поскольку и симптоматическое и рецептурное восприятие человека построено на имеющихся у него ранее практических навыках.**

Существует бесконечное количество стратегий поведения (как совокупности практических навыков), построенных на фантазии, и возможна только одна – корректная стратегия поведения, построенная на реальности. Но не следует думать, что все люди должны вести себя одинаково. Использование корректной модели в разных обстоятельствах приводит к различным действиям, которые объединяет безопасность и эффективность в получении результата, и преследование целей изучения разных процессов не делает хаоса, а создает полезный нематериальный актив.

Исходя из этого, корректная хозяйственная деятельность может осуществляться исключительно в рамках обоснованных, контролируемых, проводимых по всем правилам научных экспериментов. Подход к хозяйственной деятельности как к научному эксперименту исключает возможность манипулирования результатами хозяйственной деятельности.

Анатолий КОХАН



# КОММУНИКАЦИЯ ПОСРЕДСТВОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ



## Я ЭТО ТЫ. ЧЕЛОВЕК МАНИПУЛИРУЕТ ОКРУЖАЮЩИМ И ЕГО ОБИТАТЕЛЯМИ, КОПИРУЯ ИХ ПОВЕДЕНИЕ

Коммуникации людей между собой осуществляются также, как и взаимодействие с окружающей средой – посредством информационной составляющей собственного организма (**Таблица 1 Функционирование в модели физических границ организма**), к которой относятся рецепторное взаимодействие и симптоматические ощущения.

**Один человек для другого является частью внешней среды. Мышечная система позволяют организму совершать движение. Движение организма и вызванные им изменения или последствия этих изменений в внешней среде – могут быть восприняты информационной системой другого организма в процессе рецепторного взаимодействия. Мы не скрываемся друг от друга, мы используем все возможные средства чтобы выяснить что и как изменится от нашего действия, что и кто нас окружает и как реагирует на то что мы делаем.**

Современный человек может использовать: контактное взаимодействие, звуки, мимику и жесты, материальные результаты своего созидания и творчества. Отдельно необходимо выделить такие виды материальных результатов созидания и творчества как различные виды текстов, технической документации, рисунки, модели, компьютерные программы.

Современная жизни человека, доступность технологий создания материальных результатов созидания и творчества определяет возможности каждо-

го человека и общества как образования, необходимого для сохранения вида человека разумного. Известные технологии определяют жизнь каждого человека и общества в целом.

Не зависимо от известных технологий, коммуникация осуществляется исключительно посредством инструментов, которые определяются физиологией человека. Поэтому коммуникации описываются моделью, основанной на физиологии организма.

Очевидно, использование знаков следует отнести к физиологии организма, поскольку использование знаков наблюдается у организмов, имеющих мышечную и нервную системы имеющих достаточное для этой функции количество нейронов (нервных клеток), кроме того, у человека разумного существует физиологическая потребность использования знаков практически с рождения, для обозначения своих потребностей, в силу невозможностью существования без опеки. Навыки использования знаков не передаются по наследству, но знаки сразу начинают использоваться для общения с матерью, потому что другого вида коммуникаций между ребенком и окружающими его людьми не существует. Каждое движение превращается в знак. Ребенок осваивает свое тело, одновременно манипулируя окружающими и копируя их.

Мы копируем окружающих всю жизнь, но не можем это делать абсолютно одина-

12 >>>



ково. Каждый человек находится в границах своего тела. В силу различного положения в окружающей среде, разные люди не могут иметь абсолютно идентичное, с точки зрения рецепторного взаимодействия, восприятия. Разные обстоятельства создают разный опыт, который может быть передан другому человеку посредством коммуникации. Наше восприятие не может быть отделено от реальности, но в случае неправильного использования физиологии собственного восприятия приобретенные практические навыки становятся некорректными и практическое применение таких навыков становится опасным для самого человека и окружающих. Мы своеобразные «Зомби своей окружающей среды и ее обитателей».

### МОДЕЛЬ

#### «АССОЦИАТИВНОГО ВОСПРИЯТИЯ»

Ассоциация – первая формальная модель, возникающая до модели физического разделения границ собственного тела. Принято считать, что ассоциация отвечает на вопрос – «Что есть что?». Ассоциация создает соответствие между свойствами различного взаимодействия. Однако в силу того, что ассоциация функционирует как функция автокорреляции восприятия, то первичный вопрос, на который идет поиск ответа – «Что есть?».

Физиологически нервная система ищет похожесть в восприятии изменения взаимодействия с окружающей средой, выстраивая из результатов поиска иерархию представлений.

### АССОЦИАТИВНАЯ ДОСЕМАНТИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Ассоциация – функция восприятия. Восприятие привязано к взаимодействию конкретного организма (под организмом здесь и далее понимается биологическая система, имеющая нервную систему и подконтрольную систему позволяющую вносить изменения в окружающую среду) с конкретной окружающей средой. Один организм, изменяя окружающую среду другого организма, может вызвать ассоциацию и реакцию другого организма.

Организм манипулирует окружающим пространством, что дает ему возможность получать ассоциации и приобретать практические навыки:

- Поток информации свойств собственного взаимодействия с окружающей средой создает в нервной системе описание модели границ собственного тела.
- Разделение пространства на подконтрольную и доступную для восприятия области позволяет создавать и классифицировать модели содержания окружающего пространства.
- Окружающее пространство не однородно, и мы связываем взаимодействие своего тела с различными областями окружающего пространства, получая практический навык взаимодействия и встречаемся с различными реакциями различных областей окружающего пространства.



По сути, организм манипулирует окружающим пространством настолько это возможно.

Области пространства, занимаемые другими организмами, имеют более многообразное взаимодействие, в силу собственной физиологии.

**Досемантическое взаимодействие организмов представляет собой применение навыков получения ассоциаций на области пространства подконтрольного другому организму.**

Вы можете войти в непосредственный контакт с другим организмом путем воздействия своей исполнительной системы напрямую или опосредовано на него, воз-

действовать физически, послать звуковой сигнал, «испортить воздух» или использовать для контакта какой-либо инструмент (предмет или вещество).

Таким образом вы можете вызвать какую-либо ассоциацию и реакцию другого организма. Мы пользуемся ассоциативной несемантической коммуникацией в общении с другими организмами при отсутствии возможности или необходимости семантической коммуникации. Мы пользуемся ассоциативной несемантической коммуникацией, когда отгоняем муху, примани-

ваем или прогоняем животное, создаем условия другому человеку или воздействуем на него, чтобы добиться от него прогнозируемой реакции.

Но ассоциативная досемантическая коммуникация дает ограниченные возможности обмениваться информацией, поскольку для каждого организма это односторонняя коммуникация. И это всегда активная – насильственная коммуникация. Досемантическая коммуникация применяется чтобы обнаружить, поймать (возможно съест или убить), испугать, прогнать, привлечь внимание, начать паразитировать.

Досемантическая коммуникация по своей природе всегда односторонняя, поскольку основана на собственном активном воздействии, даже если вы манипулируете кем-то «вслепую» и основана на насилии.

Однако неэффективность применения насилия в отношении схожих по свойствам биологических структур, приводит человека к общению через знаки. Активная позиция в получении ассоциаций позволяет освоить знаки и общаться с применением «смысла», перенимая опыт других биологических систем и одновременно создавать



собственное окружение – общественные структуры, расширяющие возможности собственного функционирования.

### СЕМАНТИЧЕСКИЙ ТРЕУГОЛЬНИК ФРЕГЕ

Мы занялись информационно–коммуникационными технологиями, когда стали использовать знаки.

Приведу пример: другой человек указал на то, что считает предметом и произнес ассоциированное им с тем, на что он указывает название. Мы копируем поведение и у нас начинает появляться собственная ассоциация – мы начинаем произносить слова, которые поставили в соответствии с собственным восприятием. Вы увидели книжку и сразу подумали «книжка». Мы конвертируем собственные ассоциации в семантическую форму.

**Мы всего лишь скопировали – так же указали на ту же область пространства и произнесли слово. Естественно, что указанную область пространства мы видим иначе. Мы все по–разному видим и слышим, у нас схожая физиология, но она отличается. Факт различия физиологии не помешал нам, потому что мы связали со словом свой образ обозначенной части пространства, мы получили семантическое соответствие восприятия одного человека с восприятием другого человека.**

В последующем этот или другой человек показывает на другую область пространства и произносит уже знакомое нам слово – знак. Мы решаем задачу – какие свойства двух участков пространства

обозначенные одним словом, общие. В результате мы уточняем собственное понимание тех свойств, которые мы обозначаем словом. Аналогичная ситуация происходит и с нашими действиями, когда словом обозначается действие. Мы учимся более сложным конструкциям, сочетаниям слов и предложениям. Мы учимся понимать то, что нам говорят, даже если не имеем возможности сенсорно взаимодействовать с тем, о чем идет речь.

Мы приобретаем как ассоциацию, так и ее название. Но мы не унифицируем ассоциации, мы унифицируем названия.

Распространение формальной логики на языковые конструкции до нас дошли из работ, автор которых известен нам как Готлобу Фреге. Мы и сегодня пользуемся семантическим треугольником, существование которого сформулировано в этих работах.

С распространением на семантику теории множеств связана интересная история:

*Ошибочное понимание теории множеств британского философа и математика Бертрана Рассела сыграла злую шутку с распространением математики на речевые конструкции. Рассел отправил Фреге, несуществующее в реальности, противоречие между двумя взаимоисключающими положениями, сформулированное в результате непонимания природы множеств. Фреге не заметил ошибки и усомнился в своей работе.*

Последователи не имели достаточного навыка и сближение формального языка и бытовых языков не состоялось.

«Писатель-ученый вряд ли встретит что-либо более нежелательное, чем то, что после завершения работы одна из основ его структуры пошатнулась. Я был поставлен в такое положение из-за письма 2-на Бертрана Рассела, когда издание этого тома подходило к концу». — Слава Богу, Фреге.

Понимание собственной речи и расширение математики на лингвистические конструкции вполне могли избавить человечество от коммунизма, нацизма, войн, гонки вооружений и использования информационных технологий для уничтожения видовой принадлежности части человечества. Противодействие приобретению знаний, как и использование технологий людьми, не имеющими достаточных знаний, имеет апокалиптические последствия для человечества.

Досемантические коммуникации достаточны для индивидуального жизнеобеспечения. Но человеку необходима популяция для собственного существования. Семантика создает информационное пространство и определяет его корректность. Семантика позволяет построить общественные коммуникации.

Даже в поздней трактовке семантического треугольника мы испытываем сложность его восприятия, особенно если сталкиваемся с переводом с одного языка на другой, поскольку не используем кор-

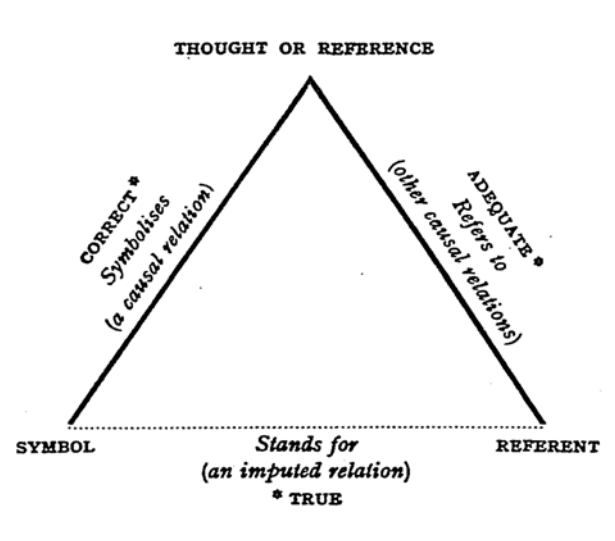
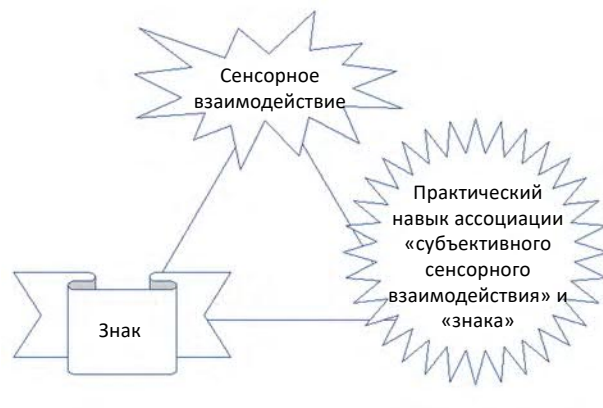


Рисунок 3. Знак — Мнение или описание — То, с чем соотносится (Знак, мнение или описание), С. К. Огден и И. А. Ричардс, 1923

Рисунок 4. Семантический треугольник. Сенсорное взаимодействие — Практический навык ассоциации сенсорного взаимодействия с знаком — Знак.



ректные лексические конструкции, множественные (один знак может обозначать несколько понятий) и неоднозначные (одно понятие может обозначаться несколькими знаками) понятия.

В понимании семантического треугольника важны факторы:

- Организм пользуется исключительно «знанием» — практическим навыком, состоящим в ассоциации физиологического восприятия с реакцией (действием подконтрольных систем организма).
- Физиологически организму доступно для восприятия — изменение взаимодействия собственного организма с избранной подконтрольными системами частью пространства окружающей среды.
- Восприятие происходит исключительно ассоциативным методом — автокорреляцией текущего сенсорного потока с уже известными сенсорными потоками, привязанными «знанием» к ранее осуществленным реакциям.

Понимание семантического треугольника в терминах физиологии восприятия это «Свойство взаимодействия» — «Знание» (Практический навык ассоциации Свойства взаимодействия) — «Знак».

Треугольник Фреге является самостоятельным практическим навыком. Это практический навык обозначения ассоциативного потока сенсорного происхождения и/или ассоциативных потоков, уже поставленных в соответствии знакам, обозначать новым или уже известным знаком.



Применение знаков позволяет организму создавать модель реальности, параллельно с текущим сенсорным взаимодействием. Находясь в сенсорном взаимодействии с окружающей средой мы параллельно с рефлекторными и до-семантическими практическими навыками (знаниями) получаем семантическое описание, корректность которого зависит от того на сколько мы получили возможность оценить существующие корректные модели восприятия и насколько корректно мы смогли сформировать на их почве собственные знания (практические навыки).

Треугольник Фреге дает возможность получения семантического представления и получения семантических знаний как самостоятельного формализованного практического навыка отличающегося от практических навыков, сформированных на досемантическом уровне и вторичных рефлекторных навыков, сформированных с использованием семантических практических навыков и потерявших семантическое значение тем, что имеют осмысленную семантическую форму, то есть могут использоваться для создания других семантических знаний (практических навыков) путем моделирования – применения известных логических последовательностей и правил связи одних событийных свойств взаимодействия к другим выявленным свойствам взаимодействия и сформированным в события.

**Неотъемлемые характеристики знания следуют из функционирования треугольника:**

**Свойство – Знание (автор, время, место, причина возникновения) – Знак.**

**Потеря атрибутов знания приводит к необходимости их восстановления для корректного восприятия и в случае ошибки восстановления атрибутов приводит к потере корректности практического навыка.**

Представление знаков, доступное для восприятия является предметом догово-

ренностей сторон в бинарной коммуникации. Для определения новых терминов в семантике мы используем лингвистическое описание, иногда мы даже не даем новому термину название, чтобы не создавать ненужный семантический барьер в понимании, мы заменяем знак лингвистическим описанием. Под термином «знак» мы понимаем: семантическое описание (семантическая конструкция – следует понимать знак как произвольное, но известное участнику коммуникации обозначение), слово, лингвистическое

описание, представленные с помощью какого-либо вида письменности, речевое обращение, различные виды мультимедийного представления, машинные коды на прямую или опосредованно доступные для восприятия.

Семантическое представление создает возможность двусторонних коммуникаций, содержание которых делает возможным взаимное обучение (сотрудничество).

### ФИЗИОЛОГИЯ ДВУСТОРОННЕЙ СЕМАНТИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ

Жизнь организма, имеющего нервную и подконтрольные системы – составляет коммуникация.

Односторонние коммуникации всегда имеют досемантический уровень, поскольку носят активный насильственный в отношении второго участника коммуникации характер, даже если в коммуникации используются семантические конструкции.

Семантические коммуникации являются двусторонними и носят характер «сотрудничества», поскольку потеря критерия «сотрудничество в двусторонней коммуникации сразу превращает семантическую коммуникацию в досемантическую одностороннюю насильственную коммуникацию, семантика начинает использоваться для манипулирования и содержание такой коммуникации перестает нести ценность для другой стороны.



Физиология восприятия является неотъемлемой и определяющей частью для успешного совершения двусторонней семантической коммуникации.

**В коммуникации вам всегда передают «пространственно–временные свойства взаимодействия чьего–то организма», но получаем мы всегда исключительно собственную «имитацию пространственно–временного взаимодействия собственного организма в описываемых пространственно–временных условиях».**

Ассоциация с знаками дает возможность создавать искусственные сенсорные потоки, не соответствующие текущим сенсорным потокам свойств реального взаимодействия организма с внешней средой. Знаки позволяют нам моделировать не существующие в нашей текущей реальности события. Воспринимаемые знаки, благодаря наличию эквивалентной связи восстанавливают из знаков искусственный поток восприятия, эквивалентный собственному гипотетическому восприятию «Свойства собственного взаимодействия». «Знак – Знание (автор, время, место, причина возникновения) – Свойство».

Ассоциативное семантическое знание из сенсорного потока восприятия знаков создает интерпретированный с применением треугольника Фреге искусственный поток восприятия – это поток событий восстановленных путем интерпретации знаков, которые документированы ранее самим или другим субъектом. Таким образом:

- Знаки воспринимаются в реальном времени, но **мы всегда имеем дело с прошедшими событиями**, даже если речь идет о прогнозе на будущее;
- Принимая информацию в виде знаков, мы имеем дело с информацией отличающейся от информации сгенерированной собственной нервной системой – это **свойства взаимодействия другого организма** в конкретном пространстве и времени;
- **Пространственно–временной разрыв может быть существенным и вызывать ошибки интерпретации знаков**, он возникает в следствие временного разрыва процессов:
  - авторского восприятия,
  - документирования,
  - отсрочки коммуникации,
  - восприятия знака,
  - восстановления (моделирование) результата ассоциации собственных рецепторных систем при аналогичном событии.

Цикл коммуникации содержит стандартные элементы и повторяется последовательно столько раз, сколько задействовано звеньев в передаче информации от автора до получателя (обучаемого), каждый цикл добавляет одного человека :

- Возникновением сенсорного потока,
- Семантическая ассоциация автором свойства пространственно–временного взаимодействия своего

тела (ассоциация взаимодействия с знаком),

- Документирование знака,
- Возникновение сенсорного потока восприятия знака у получателя (обучаемого),
- Семантическая ассоциация обучаемого свойства пространственно–временного взаимодействия своего тела (восстановление собственной ассоциации по знаку).

Содержание сенсорных потоков и вторичных потоков, порождённых ассоциациями физиологически одинаково, информационно содержит исключительно свойства взаимодействия организма с окружающей средой. Наблюдения за когнитивной деятельностью человека показывают, что информационные потоки имеют ассоциативное происхождение и обрабатываются многократно, сенсорный



В коммуникации вам всегда передают «пространственно–временные свойства взаимодействия чьего–то организма», но получаем мы всегда исключительно собственную «имитацию пространственно–временного взаимодействия собственного организма в описываемых пространственно–временных условиях».

поток создает поток ассоциаций, который в свою очередь подвергается автокорреляции со всем знанием, которое имеется, образуя новый поток ассоциаций и так до момента получения следующей ассоциации. Ассоциативный процесс продолжается на протяжении всей жизни человека, вызывая реакции организма, обусловленные наличием знаний, что может вызвать реакцию в текущем времени на события, которые произошли достаточно давно.

Очевидно, что по своей природе, это далеко не циклический, а древовидный процесс, поскольку мы помним только то, что называем событием – то что вызвало у нас ассоциацию, что имеет смысл для реакции организма. Однако фактически этот когнитивный процесс представляет собой именно то, что мы думаем. Мы получаем именно тот поток, формированию которого мы сами себя научили самостоятельно или с помощью других людей.

Мы наблюдаем процессы «стрижки нейронных связей», возникающие при изменении физиологических условий функционирования восприятия, например при рождении ребенка. Таким образом можно уверенно говорить о наличии влияния информационного содержания потока на сенсорного происхождения, создаваемого нервной системы на строение самой нервной системы.

Достижение корректности коммуникации позволяет нам избежать ошибок, которые придется исправлять в ходе практической деятельности.

**Обязательное условия корректности коммуникации заключается в «соблюдение семантического соответствия содержания коммуникации».**

**Для информации, получаемой анализом рецепторного потока восприятия и вторичных искусственных потоков восприятия, сформированных знаками:**

- **Классификация восприятия исключительно как «свойства взаимодействия организма с окружающим пространством»;**
- **Привязка к пространству и времени (информация сужает смысловую ценность, при отсутствии связи с местом, временем и обстоятельствами ее получения);**
- **Привязка к причинно–следственной связи восприятия (мы воспринимаем рецепторные потоки собственным опытом, поэтому должны понимать по какой причине мы составляем ту или иную ассоциацию).**

**Для информации, получаемой при коммуникации знаками:**

- **Настоящее время изложения;**
- **Установление сенсорного потока источником информации. (Если вы читаете книгу, то источником следует считать ваш экземпляр текста, если вам что–то сказали, источником следует считать говорящего, несмотря на то что информация, поступившая к вам – совсем о других событиях)**

Наличие ссылки на автора соотносит значение знака исключительно к восприятию автора и характеризует того человека, с которым вы коммуницируете, а не само событие, поскольку это описание, предложенное вам вашим собеседником.

Незнание вами особенностей восприятия автора и лиц, стоящих в цепочке передачи информации, вызывает необходимость применения модели распространения информации, учитывающее влияние каждого возможного участника отложенной коммуникации.

Следует скептически относиться к применению терминов, противоречащих физиологии восприятия. Например, использование самого термина

«объективность» и производных от этого термина указывает на наличие преднамеренного искажения от автора информации или какого–либо передаточного звена. Подобных слов и лингвистических конструкций достаточно много. Все эти лингвистические конструкции относятся к убеждениям (знаниям) человека, противоречащим реальности. Это формы и производные терминов «позор», «оскорбление», «гордость», «уважение», «жадность», «обида», «ненависть» и другие практические навыки социального поведения, являющиеся следствием когнитивных искажений человека.

**Анатолий КОХАН**





# МОДЕЛЬ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ОСНОВА ФОРМАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПОНЯТИЕ МОДЕЛЬ

*Содержание когнитивной функции называется моделью.*

*Модель представляет собой совокупность свойств, которые являются ее (модели) описанием.*

Схема А.Кохана  
«Мы доверяем реальности» на 3-х языках



(английский и французский) на стр. 19

Организм, обладающий нервной системой и возможностью самостоятельно движения, физиологически связывает положение собственного тела с собственным рецепторным восприятием настолько, насколько ему позволяет это сделать собственная физиология, и по этой причине создание субъективных формальных моделей (собственных представлений) – является естественной частью физиологии человека.

Желаете ли вы полететь в космос, подстричь газон или просто наливать себе стакан воды – вы создаете модели, которыми пользуетесь в своих планах, разумных или эмоциональных поступках.

Если обратиться к современной (2021г) литературе, то мы найдем следующее определение понятия «Модель»:

**Модель (фр. modèle от лат. modus «мера, аналог, образец») – система, исследование которой служит средством для получения информации о другой системе; представление некоторого реального процесса, устройства или концепции.**

Модель есть абстрактное представление реальности в какой-либо форме (например, в математической, физической, символической, графической или

дескриптивной), предназначенное для представления определённых аспектов этой реальности и позволяющее получить ответы на изучаемые вопросы.

В процессе получения практического навыка человек создает модель – абстрактное представление. Конкретное действие человека в конкретной ситуации является результатом применения модели как абстрактного представления к существующим обстоятельствам.

Наши действия являются следствием наших абстрактных представлений. Однако одинаковые практические навыки могут являться следствием разных абстрактных представлений, то есть одинаковые знания могут быть следствием применения разных моделей. Например, один человек соблюдает правила дорожного движения из соображений безопасности, в то время как другой человек соблюдает те же правила, потому что не хочет получать штрафы. Одно и то же действие может быть следствием разных представлений.

Люди используют разные представления, и в конкретном случае не важно на сколько отличаются модели, если практические навыки являются эквивалентными, то и результат практической деятельности будет тот же. Однако ситуация изменяется с развитием технологий. Технологии создают новые возможности и от людей начинают требоваться новые практические навыки. В результате те люди, которые имели равные практические навыки при одном уровне развития технологий, с

развитием технологий могут приобретать неодинаковые практические навыки, поскольку их практические навыки являются следствием разных формальных представлений. **Формальное представление претерпевает изменение с развитием технологий: если речь идет о корректном мышлении, то мы наблюдаем гармоничное уточнение существующей корректной формальной модели, в то время как некорректные формальные модели приобретают формы более очевидно указывающие на наличие ошибок.**

И если на вопрос «Могут ли вообще существовать корректные знания?» мы можем ответить утвердительно, то возникает следующий закономерный вопрос: «Какие формальные представления являются корректными? Какие практические навыки являются применимыми на практике?». И ответ на эти вопросы нам дает математика, учитывающая особенности физиологии человека.



Схема А. Кохана «Мы доверяем реальности» на 3-х языках (английский и французский)





# НАЧАЛА ФОРМАЛИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОГО НАВЫКА В МАТЕМАТИКУ

Философия — это «любовь к Мудрости», или, если быть точнее, «любовь к Истине», что нельзя толковать иначе чем «любовь к Реальности». Это изучение общих и фундаментальных вопросов, таких как вопросы о разуме, существовании, знании, ценностях, умственной деятельности и языке.

Корректный практический навык изучения взаимодействия своего тела с окружающим пространством, подтверждает, не только то, — что в «рамках философии находится все что касается человека», но и то — что «в деятельности любого человека иного предмета, чем его философия — нет». Философия как информационное понятие представляет собой совокупность моделей от созерцательных описаний, до формализованных моделей, распространяемых на пространственно-временную область доступную для используемых человеком инструментов и создаваемых существующими моделями гипотез.

Мы наблюдаем природные процессы, которые доступны нам непосредственно или с помощью использования инструмен-

тов. Наше восприятие связано с осязаемыми размерами и временем — доступными для нашего наблюдения за свойствами окружающего. О том, что находится за пределами доступных диапазонов восприятия собственного организма и пределов измерения известных нам сегодня инструментов, мы можем только предполагать.

Знание — это практический навык. Практический навык неотъемлем от организма, который обладает этим навыком.

Мы учим своих детей. Мы помогаем своим детям получить те практические навыки, которыми обладаем и которые мы считаем полезными. Мы общаемся и перенимаем практические навыки друг у друга. Мы сами учимся у того, чьи практические навыки считаем полезными и достойными подражания.

Мы получаем знания сами и помогаем другим получить знания, для этого мы используем уже имеющиеся у нас знания.

**Наука (от латинского слова *Scientia* — «знание»)** — сегодня мы считаем, что это систематическое предприятие, которое

создает и систематизирует знания в форме проверяемых объяснений и предсказаний о Вселенной. Мы так думаем и пытаемся так делать. На практике мы пользуемся наукой как практическим навыком, тем самым создавая тождество понятия науки и понятия знания, как корректного практического навыка.

Практические навыки корректны благодаря собственному фактографическому происхождению, не содержащему преднамеренных искажений.

Одни практические навыки позволяют нам получить другие практические

навыки. Дочерние практические навыки зависимы от родительских, что приводит к опасности наследственной передачи ошибок. Пересмотр текущих информационных массивов с учетом современных знаний о физиологии восприятия позволяет исправить ошибки представления информации в документальных источниках, но не избавляет содержание от возможности проникновения преднамеренных искажений.





**Преднамеренные искажения попадают в практические навыки, когда человек имеет принятый на веру практический навык, требующий экспериментального подтверждения.**

Мы создаем новые практические навыки из тех практических навыков, которые уже имеем.

## 1.2. СОРАЗМЕРНОСТЬ КОРРЕКТНОСТИ ЗНАНИЯ КАК ПРАКТИЧЕСКОГО НАВЫКА

Практические навыки позволяют совершить те или иные действия, результат которых является «ожидаемым» или «желаемым». При этом оценку результата собственных действий мы производим также, как мы наблюдаем природные процессы.

Таким образом мы можем оценить, насколько мы хотим совершить тот или иной поступок, к чему приведут наши действия исключительно соразмерно собственному восприятию.

Наше восприятие соразмерно с нашими практическими навыками, которыми мы пользуемся в реальной жизни. Возможности человека определяют его практические навыки, которыми он пользуется.

Например: мы можем поесть, чтобы испытать чувство сытости, но если мы хотим быть здоровыми и сытыми каждый день, нам придется организовать хозяйственную деятельность, причем организовать хозяйственную деятельность так, чтобы создать возобновляе-

мую комфортную среду обитания.

**Мало решить задачу, важно правильно создать формальное описание, которое отвечает на вопрос «какую задачу необходимо решить?»**

В практической деятельности мы вынуждены формулировать задачи исходя из современных на момент применения знаний и практически применять только те технологии, которые приносят ожидаемый безопасный практический результат на протяжении всего жизненного цикла (последствий пространственно-временного вмешательства), искусственно измененных и зависимых от них фрагментов окружающей среды.

Корректность практических навыков определяется достижением результата, но сама постановка задачи и сам желаемый результат, рассматриваемый как цель, тоже зависит от практического навыка. Формулировка задачи и решение задачи – разные практические навыки, которые дополняют друг друга. Определяющим когнитивную деятельность является практический навык, контролирующей цели, тогда как практический навык эквивалентного преобразования представления результата может переходить в разряд рефлекторных навыков или быть предметом автоматизированной обработки.

У человека должны быть современные практические навыки, современные тому времени, в котором он живет сейчас. Именно современные корректные практические навыки человека опре-

деляют род занятий человека, которым он может заниматься, не создавая опасность для себя и для общества.

Современные корректные практические навыки всегда соразмерны известным технологиям. Знания позволяют делать жизнь людей гармоничной с природными процессами в пространственно-временной области соразмерной с современным ему восприятием.

Знания позволяют человеку пользоваться инструментами, позволяющими расширить границы физиологически доступного восприятия, но границы восприятия всегда остаются и измеряются в единицах линейного измерения и единицах измерения времени.

## 1.3. РАСПРОСТРАНЕНИЕ КОРРЕКТНЫХ ЗНАНИЙ И НЕКОРРЕКТНЫХ ЗНАНИЙ – ЗАБЛУЖДЕНИЙ

Люди распространяют практические знания теми способами, которыми владеют сами. Практические навыки уникальны и характерны своим содержанием. Опыт оказания помощи в приобретении одного навыка, может быть неприемлем в отношении другого практического навыка, если создает искажения значимые для содержания практического навыка. Вместе с практическими знаниями люди распространяют и заблуждения. Применение явных заблуждений приводит к возникновению процессов, разрушающих общество и опасному применению известных технологий. Именно негативные послед-



ствия заблуждений приводят к переосмыслению и исправлению ошибок. Но существенный недостаток практических навыков в условиях доступности технологий во много раз, превышающих возможности организма человека, может сделать процесс исправления ошибки несоизмеримым с жизнью человека, а следовательно – непосильным. Этот факт побудил меня написать настоящую статью.

Наши знания всегда имеют пространственно-временную проекцию и при-

взяны к тем же единицам измерения, что и взаимодействие тела человека с окружающей средой, можно сказать что наши знания в конечном счете сводятся к трёхмерным понятиям измеряемых в «единицах длины», которые меняются в «единицу времени» (Рисунок 1.), хотя и единицы времени мы на практике измеряем фиксируя изменения в пространстве, а значит – единицами измерения расстояния.

Наши представления фундаменталь-

но связаны с «размером». Но мы часто даем информацию, не имеющую относительной привязки к пространству. Мы всегда находимся в настоящем. Все, что мы говорим о прошлом – наше настоящее отношение к прошлому. Все, что мы говорим о будущем – наши гипотезы. Когда мы говорим иначе чем в настоящем времени – мы врем сами себе и другим.

В своих представлениях мы выделяем формальную область знания – фор-

мальную науку. Мы пользуемся формальной наукой для получения знаний о природе. Формальный практический навык отличается «допущением». Чтобы создать точное соответствие – мы должны сделать ограничение – сказать допустим что «.....». Делая «допущение», мы можем сделать логическую цепочку точной, но результат будет справедлив настолько, насколько мы сделали «допущение». При этом мы можем рассчитать и точность полученного результата, исходя из принятого допущения.

Современный уровень технологии создает необходимость мыслить моделями. Для решения задач важны не столько расчеты, сколько осознанное корректное создание пригодных моделей, чтобы эти расчеты произвести.

Использование формальных инструментов к фантазиям дает результаты корректные для фантазий, но некорректные для практического применения.

Сегодняшние технологии дают новые возможности в определении корректности практических навыков.

**Мы имеем возможность корректно использовать формальную науку, когда применяем к информации модели, основанные на физиологии субъективного восприятия. Формальная наука корректна, когда является тождественной трансформацией физиологии восприятия.**

Для этого нам придется осознать происхождение собственного мышления и

получить практические навыки использования формальной науки как языка, на котором мы думаем и говорим.

#### 1.4. КОРРЕКТНОСТЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СБЛИЖАЕТ ФОРМАЛЬНУЮ НАУКУ И БЫТОВОЙ ЯЗЫК

Можно говорить о математике (формальной науке) как о языке мироздания или природы.

Правильнее говорить о формальной науке как о практическом навыке конкретного человека. Физиология организма определяет содержание его нервной деятельности. Возможность контролирования собственного движения создают ожидаемое изменение взаимодействия с окружающей средой.

У человека не может быть другого языка, кроме языка собственного взаимодействия с окружающим пространством.

Можно говорить о «языке Бога». Называя собственный язык – языком некой «фантазийной субстанции», вы сообщаете своему собеседнику собственные намерения сыграть роль выдуманного вами персонажа. Контролируемые вами движения вашего тела будут по-прежнему приносить результаты, определяемые природными процессами взаимодействия вашего реального тела с реальной средой, но ваши ожидания будут находиться в «концепции вашей фантазии». **Возникающая разница меж-**

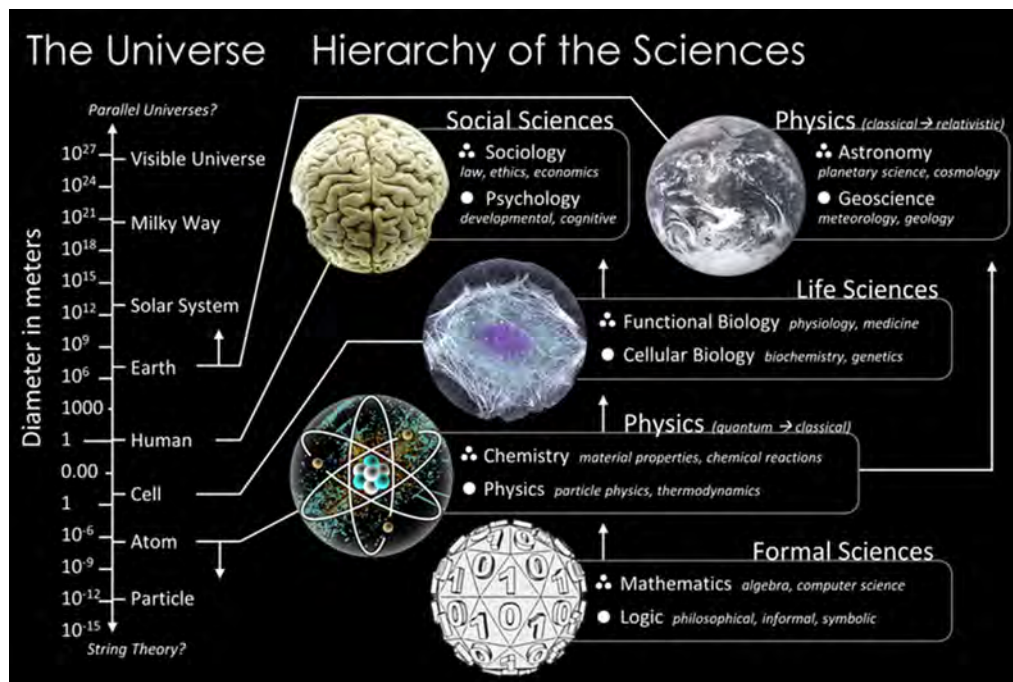


Рисунок 1. Связь иерархии знаний с физическими размерами



**ду ожидаемым результатом действия и реально наступившим последствием действия свидетельствует о наличии когнитивного искажения – не диагностированного, как минимум самим организмом, нарушения когнитивной деятельности, которое мы часто называем глупостью.**

Ваш собеседник будет эмоциональным свидетелем вашего нелепого поведения. Если ваши действия, потерявшие здравый смысл, станут представлять опасность для вас, вашего собеседника или третьих лиц, – свидетелям вашего безумного поведения придется ограничить вашу возможность движения до степени, не представляющей опасности. Это ограничение не обязательно осуществляется физическим воздействием, вы можете быть ограничены в доступе к опасной для вас информации, социальным инструментам, в том числе деньгам и способности совершать сделки. Единственно к чему необходим доступ человеку, получившему когнитивное искажение, это информация, помогающая получить знания и инструмент документирования нового знания. Первое поможет изменить неправильное мнение субъекта, второе позволит изменить понимание корректного знания общества, если субъект прав и реальность подтверждает действенность нового знания. Этим механизмом объясняется часто невысокое социальное положение и жизненные трудности тех людей, которые реально определяют жизнь всех остальных.

Язык взаимодействия вашего тела с окружающей средой неотделим ни от окружающей среды, ни от вашего тела. Поэтому говоря на своем языке – мы говорим на «языке собственного тела». Нам доступен только язык изменения собственного взаимодействия с реальностью. И мы не знаем ни себя, ни реальность в отрыве от собственной физиологии.

Рецепторное взаимодействие попадает в нервную систему как электрический сигнал, имеющий потенциал и однозначное место своего возникновения.

Мы можем не знать способов обработки информации передаваемой и принимаемой нейронами, но можно утверждать, что при корректной обработке какой-либо величины – не изменяется смысл субъективно используемой формальной модели математической величины, в частности – «единица ее измерения».

**Информационная составляющая, существующая в биологической реализации, определяется физиологией. Изменение состояния взаимодействия организма с окружающей средой отражается в виде электрического и химического процесса на уровне молекулярного и клеточного взаимодействия в нервной системе. Нервная система измеряет разные процессы в пересчёте на потенциал нервного импульса, что составляет информационную реализацию**





**цию автономного организма.**

Физиология, использующая нервную систему, представляет различные процессы через одни и те же величины, это дает возможность одним когнитивным инструментом оценивать различные процессы взаимодействия и обеспечить физиологическими процессами самостоятельное информационное существование.

Информационная организация, определяется физиологией организма. Физиология определяет содержание формальной науки благодаря факту родительского положения физиологии в отношении практических навыков. Практические навыки всегда являются дочерними в отношении физиологии.

Сигналы, поступающие в нервную систему человека, информационно представляют собой свойства «изменения взаимодействия» (взаимодействия) организма с окружающей средой. Каждый нейрон, имеет уникальный смысл, которому соответствует его строение, конкретное положение в организме, связываемые нервные, сенсорные и исполнительные клеточные системы, молекулярные и физические процессы.

**Нейронные сигналы объединяет то, что они являются следствиями проявления свойств взаимодействия организма и окружающей среды.**

Корректная формализация реальных процессов может быть осуществлена исключительно в терминах свойств взаимодействия, которое отражает и свой-

ства организма, и свойства окружающей среды одновременно. Таким образом, и формулировка целей, и допустимые операции в ходе решения практических задач должны учитывать особенность физиологии организма наравне с возможностями используемых им инструментов, а именно – фактографически оперировать исключительно информацией, представленной через свойства.

**Фактографическая информация, как информация безапелляционного уровня доверия, может быть представлена исключительно через свойства.**

Гипотезы могут быть формализованы в любых терминах, но только те из них, которые формализованы через свойства взаимодействия могут претендовать на фактографическое подтверждение.

Преднамеренная ложь, так же как гипотезы может иметь произвольную формализацию, но даже если преднамеренная ложь формализована через свойства взаимодействия, она не имеет шансов корректного фактографического подтверждения, поскольку изначально содержит элемент фальсификации. Недостатки когнитивной деятельности определяются некорректными практическими навыками. Некорректный практический навык дает возможность принять ложь за правду или побуждает регулярно совершать действия опасные для себя и окружающих.

Потеря корректности в фактографическом подтверждении приводит к получению ложных результатов и, как

следствие, возникновению противоречий между практическим навыком человека и результатами его практической деятельности.

На практике люди могут применять правила построения лексических, логических и арифметических конструкций к абстрактным терминам того значения, которое они им присваивают. Представление информации в формализации отличной от формализации через свойства требует уточнения, поскольку не может быть реализована без искажения, даже в случае наличия у источни-

ка корректных идей и посылов. Информация, представленная через свойства, проверяется на соответствие практическим навыкам человека и не создает когнитивного противоречия (разрыва), если подтверждается имеющимся практическим опытом.

Люди получают независимость от лжи, когда получают практический навык получения корректных знаний, что дает возможность корректного осмысления языковой конструкции, объединяющей науку и язык.

**Анатолий КОХАН**



# МУЗЕЙ «СЕМЕНОВСКАЯ СЛОБОДА» – ИЗ ИСТОРИИ «СТАРОЙ МОСКВЫ»



Снимок 1980 года, Фото: В.Руденко

В центральном округе нашей столицы сохранился небольшой островок старой Москвы, который может исчезнуть, цунеся всякое представление о том, каким был наш город в прежние века. Но пока еще можно увидеть его след на Малой Семеновской улице №11 Центрального округа столицы.

Сегодня совсем немного сохранилось от прежнего облика слободы, а ведь у этого района славное и интересное прошлое, тесно переплетенное с историей России.

Семёновская слобода возникла в 1687 году как слобода Семёновского полка, одного из первых гвардейских полков



Снимок, 2021г.,  
Фото: Автор не известен

России. Она была названа по одному из первоначальных поселений, селу Семёновскому, находившемуся на территории нынешних Сокольников. Это село Семёновское впервые письменно упоминается в Дневальных записках Приказа Тайных дел в 1657 г. и было известно как место царского соколиного двора.

От него получила название московская местность Сокольники. В отличие от него, территория Семёновской солдатской слободы на левом берегу Яузы была выделена из земель царского села Измайлова.

В начале XVIII в. Петр I создает в селе Семёновском одну из первых русских военных регулярных частей – Второй Гвардейский Российский полк. Об этих временах сегодня напоминают остатки усадьбы сподвижника Петра I Меншикова, впоследствии переданной Покровской Полицейской части.

С 1714 г. в Семёновской солдатской слободе было позволено селиться купцам и мещанам, что со временем привело к значительным изменениям в бывшем поселении военных.

В XIX в. Семёновская слобода — это район купцов и мещан, где богатые купеческие усадьбы и фабрики (Носовых, Пфейферов, Егоровых и др.) соседствовали с домами простых обывателей. Наиболее богатыми среди местных предпринимателей считались Носовы, владевшие «товариществом мануфак-



тур», специализировавшемся на выделке суконных изделий. Жена «суконного короля» Семёновского (В. В. Носова) Ефимия Павловна Носова (урожденная Рябушинская) содержала в особняке на Введенской площади известную в Москве картинную галерею (ей, в частности, принадлежало знаменитое полотно Ф. С. Рокотова «Дама в розовом», ныне — в Государственной Третьяковской галерее).

Смёновская солдатская слобода, как и соседняя Преображенская, была спланирована регулярно, с параллельными улицами (сохранились под названиями Мажорова, Барабанного, Медового переулков; во второй половине XVIII в. они значились как улицы, а на рубеже XVII—XVIII вв. были «номерными» (Первая улица и т. п.) — очевидно, по ротам Семёновского полка).

Центр Семёновской солдатской слободы в XVIII в. определяли: Семёновский приказ (учреждение, в котором решались внутренние вопросы полка и солдатской слободы; деревянное здание приказа было возведено в 1692 г.), Введенская церковь (каменное здание полковой церкви возводилось с перерывами в 1713—1733 гг.; оно было уничтожено в 1929 г.) и «Семёновский дом» князя А. Д. Меншикова (усадебный дом известного сподвижника Петра I, впервые упомянут в 1702 г.).



Фото: Евгений Чесноков



Снимки 1980-х годов - с сайта <https://pastvu.com>



Малая Семёновская улица, 11 / Фото: Евгений Чесноков



Двор на Малой Семеновской.  
Из окна дома 14/9 по Малой Семеновской снят двор напротив и дом 11 по М. Семеновской. 1958–1959,  
Автор: Калинин м.и. Источник: личный архив



Семёновская слобода вошла в таможенную границу Москвы в 1742 году (с прокладкой Камер–Коллежского вала); к концу XVIII в. она вошла в полицейскую границу Москвы, с 1864 г. — в административную границу города).

К сожалению, не сохранились многие исторические артефакты, уничтоженные, главным образом в XX в., такие, как «Семёновский дом» А. Д. Меншикова и Введенская церковь; кроме того, к середине 1960–х гг. были уничтожены последние остатки Семёновского кладбища.

Последний островок прошлого — сохранившийся деревянный резной дом №11 на Малой Семеновской улице. Для того, чтобы привлечь внимание и сохранить исчезающую историю целого района Москвы, прямо напротив, в доме №11/2, стр. 7, исключительно усилиями энтузиастов, организован музей «Семёновская Слобода».

Представлены вниманию старинные карты района, с указанием строений, расположенных на этой улице, картинки жизни и быта ткачей, работавших здесь на ткацкой фабрике, образцы старинных тканей и посуды того времени, фото рабочих, приказчиков, купцов.

Все это создает представление о том, каким был это дом и район когда-то. Самовары и посуда дополняют впечатление. Подобное начинание — музей районного масштаба, может иметь интересное и очень нужное продолжение при соответствующей поддержке городских властей.



1725 Территория застройки города Москвы



Малая Семеновская. Панорама из окна. 1961–1963, Россия, Москва, ВАО, Соколиная гора  
Двор рядом с домом №11.  
Автор: Калинин М.И.  
Источник: Семейный архив.



М. Семеновская, д. 14/9, 1961, Россия, Москва, ВАО, Соколиная гора  
Направление съемки — в сторону улицы 9 роты.  
Автор: Калинин М.И.  
Источник: Личный архив.  
Адрес точки съемки: Малая Семеновская, д.14/9.  
Направление съемки: Север

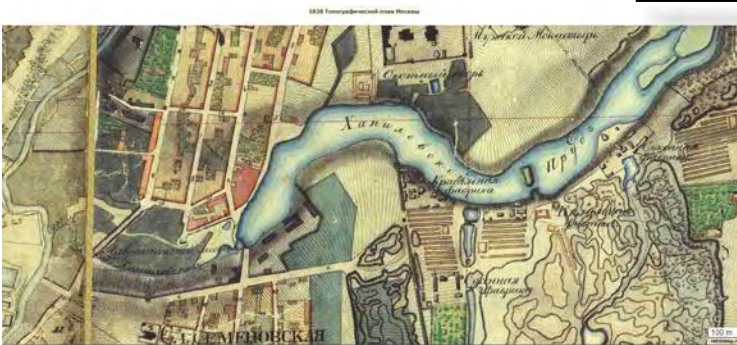


Малая Семёновская улица 1960–1970, Россия, Москва, ВАО, Преображенское  
На обратной стороне есть надпись «дом в глубине двора, где вначале жил Анисимов, восстановивший и наладивший выпуск алюминиевых кастрюль»  
Источник: из личного архива  
Направление съемки: Север





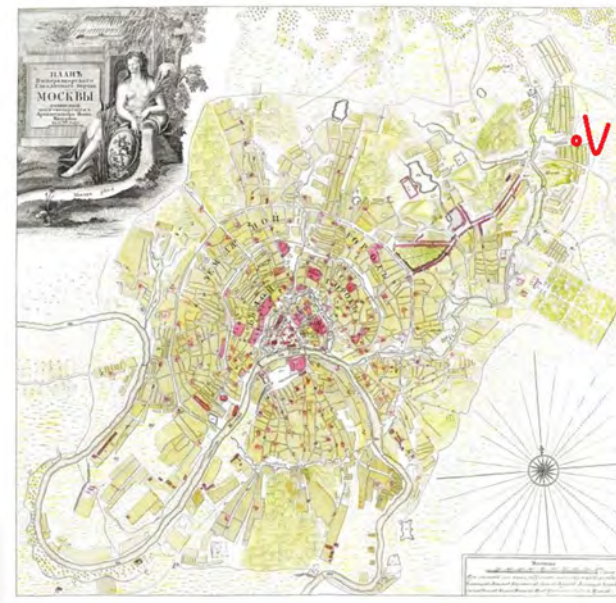
1739, Мичуринский план Москвы



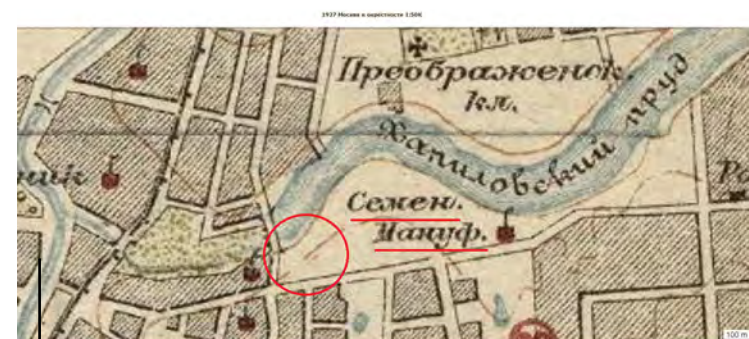
1838, план Москвы



1852, Хотеевский план Москвы



1739, План Москвы



1927, Семеновская Мунуфактура города Москвы



1942 Немецкая фотосъемка СССР



1943 Немецкая фотосъемка



Фото: Автор не известен, Из открытых источников интернет

КНИГА АНАТОЛИЯ КОХАНА

# СПОСОБНОСТИ

ИЛИ

ПОСЛЕДНЯЯ ИНСТАНЦИЯ  
ЭГОПОЛЯРНОГО  
ОБЩЕСТВА



[www.Kohan.ru](http://www.Kohan.ru)



Самый верный результат нашей истории —  
Это наша с Вами реальная жизнь,  
Это настоящая оценка дел  
наших предков

Заказать книги можно с доставкой почтой России наложенным платежом.  
Позвонив по телефону: +7 499 788 72 39,  
или написав на электронную почту: [design@owc.ru](mailto:design@owc.ru)

Заказывайте книги с автографом автора.  
Спрашивайте книги в магазинах г. Москва, ФГУП «Издательство «Транспорт», магазин «Транспортная книга» Садовая–Спаская, д. 21/1, м Красные ворота



# Тодд Уайтекер, Анетта Бре

## ДЕСЯТИМИНУТНЫЕ СЕМИНАРЫ

40 быстрых тренировок для эффективного преподавания

### Методики обучения Семинар

#### Эффективное обучение, часть 1

Эффективное обучение... что это такое? Хотя это трудно определить, но легко узнать. Студенты могут узнать его, родители могут узнать его, и — хотите верить, хотите нет — даже неэффективные учителя могут узнать его, когда видят его в действии. Но способность что-то узнать не означает, что вы знаете, как применить это на практике.

Хотя неэффективные учителя могут узнать эффективное обучение, когда видят его, они обычно не могут понять, что именно делает учебный процесс эффективным. На каком-то уровне они понимают, что им не хватает эффективности. Тем не менее, обычно они не отдают себе отчета в том, какие их действия препятствуют эффективности. Если бы они знали, то прекратили бы это делать;

никому не нравится терпеть неудачу в своем деле.

Цель сегодняшнего семинара заключается в том, чтобы все ваши учителя лучше поняли характеристики эффективного и неэффективного обучения. Это понимание чрезвычайно важно, если мы хотим выяснить, что отделяет лучших от всех остальных.

### Семинар

Скажите учителям, что сегодня им предстоит пройти групповой тест. Вы собираетесь зачитать список характеристик учебного процесса. Если пункт, который вы прочитали, является характеристикой эффективного обучения, они должны поднять руки. Если это характеристика неэффективного обучения, они должны наклонить голову.

### Тест эффективных и неэффективных характеристик учебного процесса

1. Начните урок словами: «Откройте ваши учебники на странице...» (неэффективно)
2. Используйте множество импровизированных обучающих приемов (эффективно)
3. Поддерживайте дружелюбную, позитивную обратную связь с учениками (эффективно)
4. Полагайтесь в основном на учебники (неэффективно)
5. Пользуйтесь учебниками как ресурсами и учебными инструментами (эффективно)
6. Часто улыбайтесь (эффективно)
7. Оставайтесь серьезными большую часть времени (неэффективно)
8. Как можно чаще назначайте письменные задания (неэффективно)
9. Повышайте голос в гневе и раздражении, когда общаетесь с учениками (неэффективно)
10. Всегда сохраняйте спокойствие и профессиональное отношение к делу (эффективно)
11. Поощряйте организованные дискуссии между учениками в ходе учебного процесса (эффективно)
12. Часто позволяйте ученикам работать вместе над решением проблем (эффективно)
13. Проверяйте пройденный материал так же, как во время обучения (эффективно)
14. Включайте в учебные тесты «сюрпризы» — пункты, о которых ученики не знают заранее (неэффективно)
15. При необходимости вступайте в борьбу характеров со своими учениками (неэффективно)
16. Разбирайтесь с дурным поведением учеников в индивидуальном порядке (эффективно)
17. Заставляйте учеников чувствовать себя неловко перед сверстниками (неэффективно)
18. Планируйте детальные уроки, посвященные развитию критического мышления и творческого участия в учебном процессе (эффективно)
19. Пользуйтесь одинаковыми учебными планами из года в год (неэффективно)
20. Постоянно ищите новые и лучшие методы преподавания (эффективно)
21. Соотносите уроки с жизнью учеников (эффективно)

22. Сопротивляйтесь переменам (неэффективно)
23. Принимайте и приветствуйте перемены как необходимую часть развития (эффективно)
24. Почаще отзывайтесь об учениках с добротой (эффективно)
25. Почаще отзывайтесь об учениках с неодобрением (неэффективно)
26. Выражайте веру в каждого ученика (эффективно)
27. Прилагайте усилия, чтобы информировать родителей о прогрессе учеников (эффективно)
28. Сосредоточьтесь на сильных сторонах учеников (эффективно)
29. Ведите себя так, будто любите преподавание (эффективно)
30. Ведите себя так, будто считаете преподавание неприятной работой (неэффективно)
31. Побольше жалуйтесь (неэффективно)
32. Сотрудничайте с коллегами для улучшения эффективности учебного процесса (эффективно)
33. Делайте все необходимое, чтобы каждый ученик мог проявить себя с лучшей стороны (эффективно)
34. Поверьте, что все ученики имеют способности, и относитесь к ним соответственно (эффективно)
35. Не отказывайтесь ни от одного ученика (эффективно)

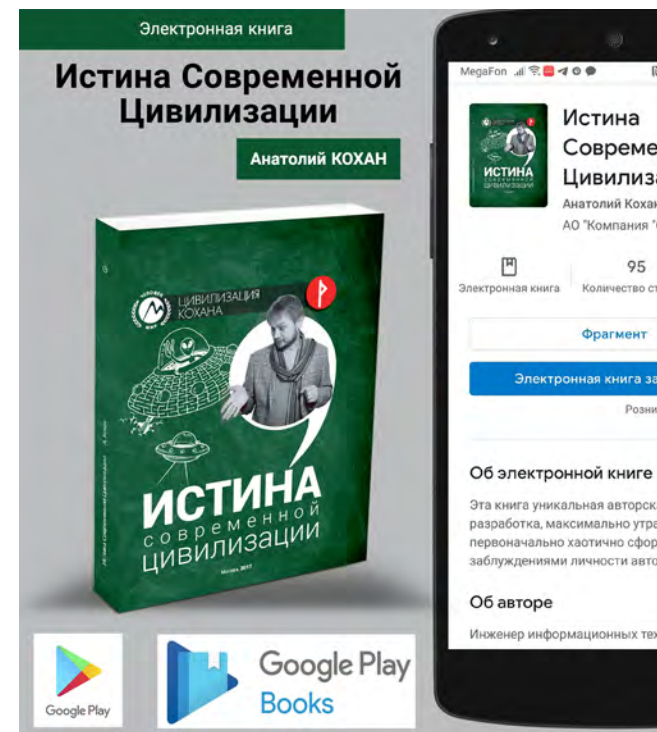
Добавьте к этому тесту столько новых пунктов, сколько сочтете нужным. Поскольку это «групповой тест», каждый может внести свои предложения. Теперь вы можете сказать: «Отличная работа! Вы выдержали испытание, хотя я и не сомневался в этом. Но если быть совершенно честными, все мы можем обнаружить что в определенных вещах нам еще не хватает эффективности».

*Продолжение следует...*

**HiTech OWC** – компания, которая работает с оборудованием ВКС более 20 лет, мы накопили огромный опыт и результат нашего труда Вы можете оценить сами.



kohan.ru/istinaabook—googleplay



# ОБОРУДОВАНИЕ ВКС

## ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗЬ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА



8(499)964-72-39

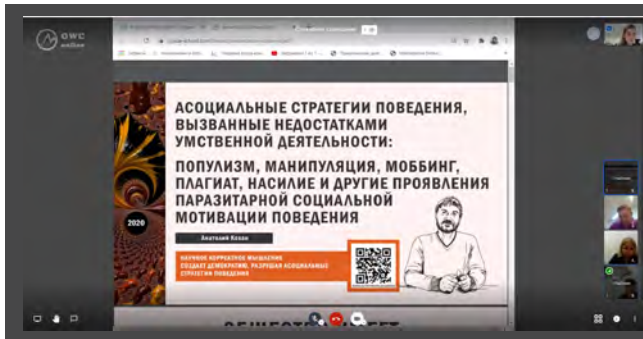
Если Вы затрудняетесь с выбором или не знаете, что Вам нужно, менеджеры компании всегда помогут найти подходящее для Вас комплект оборудования или необходимые аксессуары.

**ZONE-IP.RU**



owc@owc.ru





# ЗАЩИЩЕННАЯ, ПОЛНОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ



## СЕРВЕР ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ WEB RTC



30 гарантированных пользователей  
без ограничений на дополнительные  
подключения

**100 000руб без НДС**

- \* Видеоконференция
- \* Подключение мобильных устройств
- \* Чат
- \* Трансляция
- \* Подключение Рабочего стола для показа презентации и видео
- \* Подключение пользователей по паролю



Менеджеры компании всегда помогут найти подходящее для Вас комплект оборудования

[zone-ip.ru](http://zone-ip.ru)

[owc@owc.ru](mailto:owc@owc.ru)

8(499)964-72-39

### Всероссийская газета «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА РОССИИ»

#### Учредитель и издатель:

Акционерное общество «Компания «Открытый Мир»  
Территория распространения: Российская Федерация  
Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).  
Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-44513 от 08.04.2011 года

#### Главный редактор: Анатолий КОХАН

Редакционная коллегия: Лежава А.В.,  
Горшкова Н.М., Шудегова С.Ю.

Адрес редакции: 107023, г. Москва, ул. Малая Семеновская, д. 11/2, стр. 7  
Тел.: +7(499)788-72-39; +7(495)226-25-88. E-mail: [mail@owc.ru](mailto:mail@owc.ru)

Отпечатано в АО «Красная Звезда»

123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 38

Тел.: (495) 941-28-62, (495) 941-34-72, (495) 941-31-62

[https:// www.redstarph.ru](https://www.redstarph.ru), E-mail: [kr\\_zvezda@mail.ru](mailto:kr_zvezda@mail.ru)

Общий тираж: 1 000 экз.

Заказ № 4062-2022

Время подписания в печать: по графику: 25.07.2022 г. 16.00, фактически: 18.00.

Мнение редакции газеты может не совпадать с мнениями авторов материалов. При перепечатке материалов ссылка на газету «Современная школа России» обязательна.

Официальный сайт газеты «Современная школа России»: [www.russia-school.com](http://www.russia-school.com)

ISSN 2305-3798

Цена свободная