



ВЫСШАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Круглый стол 28 ноября 2025 г

Использование Искусственного Интеллекта при подготовке и аттестации научных работников высшей квалификации Обеспечение качества научно- ориентированного образования



УО «Академия МВД»

Ивановский Александр Владимирович
д.т.н., профессор



Понятие «ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО»

https://sinonim.org_информационное общество

Синонимы:

1. информационная среда,
2. цифровое общество,
3. информационная эра,
4. эра информации,
5. информационно-цифровая эпоха,
6. сетевое общество,
7. общество знаний,
8. информационно-коммуникационное общество,
9. информационно-технологическое общество,
10. информатизированное общество,
11. электронное общество,
12. общество новых медиа,
13. постиндустриальное общество

Концепции наращивания знаний и компетенций (Коллективного Интеллекта)

№	Концепция	Основное содержание концепции
1	Речевой основы коммуникаций	Речь создает основу для осуществления труда как специфической свойственной только человеческую, сознательной и целесообразной деятельности
2	Формационная	Изучение последовательной смены этапов развития человечества (первобытно-общинный, рабовладельческий, феодальный, капиталистический)
3	Цивилизационная	Наличие и объединение в глобальном сообществе ряда отдельных одновременно существовавших потоков событий и все больше охватывающий человечество. Изучение локальных цивилизаций методом сопоставления их между собой.
4	Постиндустриальная	Этапы развития общества: доиндустриальное (добывающее), индустриальное (производящее) и постиндустриальное (обрабатывающее). Основа классификации – ведущий тип производства продукции (в доиндустриальных обществах – аграрный, в индустриальных – промышленность, в постиндустриальных – сфера услуг и наукоемкие производства)
5	Волновая	Последовательная смена аграрного, индустриального и информационного обществ. Каждая волна развития – это качественно иное состояние социальной системы. Каждый переход охватывает все большее количество людей
6	Сетевая	Социальные структуры, состоящие из сетей, работающих на основе информационных и коммуникационных технологий, основанных на микроэлектронике. Сугубо вертикальная организация общественных структур ранних обществ вызвана неведением о процессе подчинения сетей логике вертикальной иерархии в силу ограничений доэлектронной технологии связи, обеспечивающей односторонний поток передачи информации.
7	Направляемой эволюции	Расширение среды обитания человечества, включение в нее космоса, рост числа принимаемых во внимание факторов, увеличение разнообразия и сложности структур любой природы, существенное ускорение уплотнение процессов и технологий материального производства и социальной организации.

A LANDSCAPE OF CONSCIOUSNESS

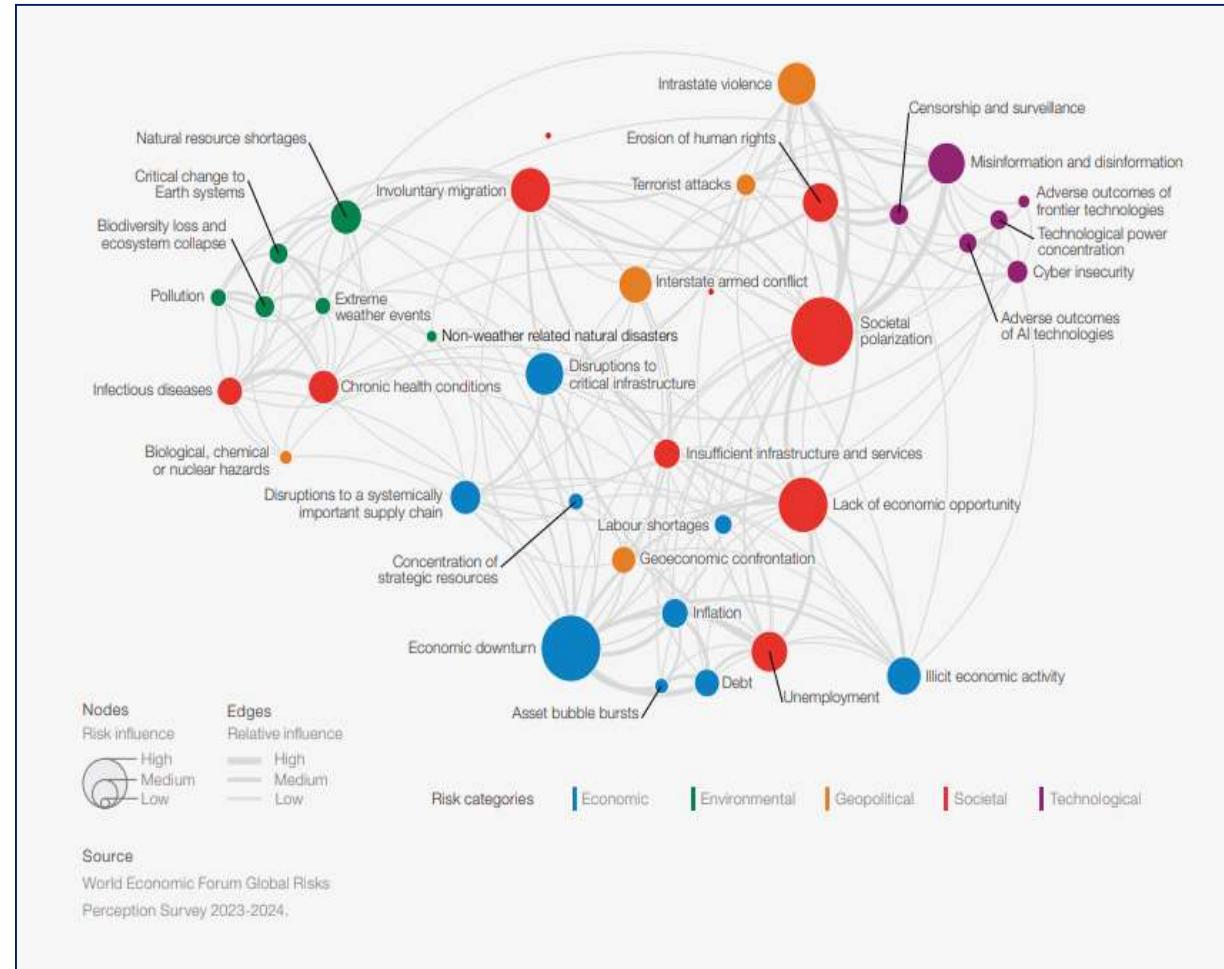
Robert Lawrence Kuhn

1. Philosophical	2. Neurobiological	3. Electromagnetic	4. Computational & Informational	5. Homeostatic & Affective	6. Embodied & Enactive	7. Relational	8. Representational	9. Language	10. Phylogenetic	2. NON-REDUCTIVE PHYSICALISM
1. eliminative 2. epiphenomenalism 3. functionalism 4. emergence 5. identity 6. Searle 7. Block 8. Flanagan 9. Papineau 10. Goldstein 11. Hardcastle 12. Stoljar	01. Crick-Koch 02. Baars 03. Dennett 04. Minsky 05. Ambron 06. Graziano 07. Prinz 08. Sapolsky 09. Mitchell 10. Bach 11. circuits/cycles 12. Northoff 13. Bunge 14. Hirstein	Edelman Crick-Koch Baars Dennett Minsky Ambron Graziano Prinz Sapolsky Mitchell Bach circuits/cycles Northoff Bunge Hirstein	1. Jones 2. Pockett 3. McFadden 4. ephaptic 5. Ambron 6. Llinas 7. Zhang 8. mathematical	1. Jones 2. Grossberg 3. complex/adaptive 4. critical brain 5. Pribram 6. Doyle 7. emergent info 8. mathematical	1. predictive 2. Seth 3. Damasio 4. Friston 5. Solm 6. Carhart-Harris 7. Buzsáki 8. Deacon	1. embodied 2. enactivism 3. Varela 4. Thompson 5. blind spot 6. Bitbol 7. direct 8. Gibson	1. A.Clark 2. Noë 3. Varela 4. Thompson 5. Tsuchiya 6. Jaworski 7. process	1. first-order 2. Lamme 3. Loorits 4. Lahav 5. LeDoux 6. Humphrey 7. Metzinger 8. Jackson 9. Lycan 10. transparency 11. Tye 12. Thagard 13. T.Clark 14. Deacon	1. Chomsky 2. Searle 3. Koch 4. Smith 5. Jaynes 6. Parrington 7. Feinberg/Mallatt 8. Levin 9. James	1. Dennett 2. LeDoux 3. Jablonka 4. value 5. Andrews 6. Reber 7. Feinberg/Mallatt 8. Levin 9. James
3. QUANTUM	4. INTEGRATED INFORMATION THEORY	6. MONISMS	7. DUALISMS	8. IDEALISMS	9. ANOMALOUS & ALTERED STATES	10. CHALLENGE				
01. Penrose-Hameroff 02. Stapp 03. Bohm 04. Pylkkänen 05. Wolfram 06. Beck-Eccles 07. Kauffman 08. Torday 09. Smolin 10. Carr 11. Faggin 12. Fisher 13. Globus 14. Poznanski 15. extensions 16. Rovelli	1. critiques 2. Koch	01. Russellian 02. Davidson 03. Velmans 04. Strawson 05. Polkinghorne 06. Teilhard 07. Atmanspacher 08. Ramachandran 09. Tegmark 10. QRI valence 11. Bentley Hart 12. Leslie	01. property 02. traditional 03. Swinburne 04. composite 05. Stump 06. Feser 07. Moreland 08. interactive 09. emergent 10. Kind 11. Jewish 12. Christian 13. Islamic 14. god 15. Indian 16. Indigenous 17. soul realms 18. Theosophy 19. Steiner 20. nonphysical	01. Indian 02. Buddhism 03. Dao De Jing 04. Kastrup 05. Hoffman 06. McGilchrist 07. Chopra 08. universe 09. Goswami 10. Spira 11. Nader 12. Ward 13. Albahari 14. Meijer 15. imaginative	01. Indian 02. Buddhism 03. Dao De Jing 04. Kastrup 05. Hoffman 06. McGilchrist 07. Chopra 08. universe 09. Goswami 10. Spira 11. Nader 12. Ward 13. Albahari 14. Meijer 15. imaginative	01. Nagel 02. McGinn 03. S.Harris 04. Eagleman 05. Tallis 06. Nagasawa 07. Musser 08. Davies				
5. PANPSYCHISMS										
01. micropsychism 02. panpsychism 03. cosmopsychism 04. qualia force 05. qualia space 06. Chalmers 07. Strawson 08. Goff 09. A.Harris 10. Sheldrake 11. physics 12. Whitehead										

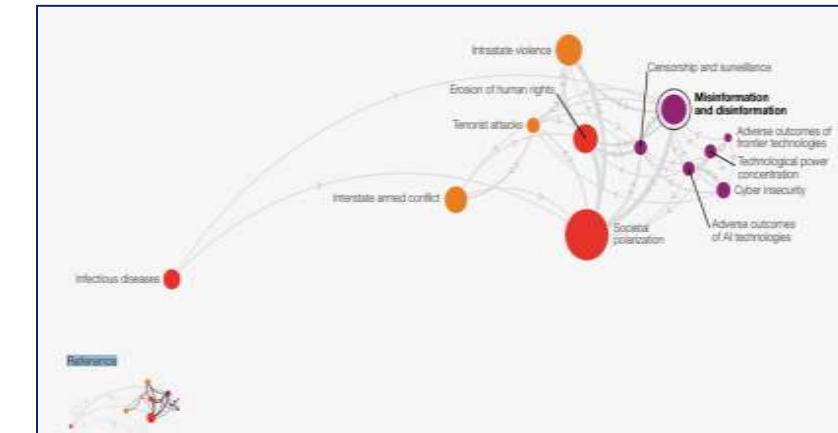
Figure created by Alex Gomez-Marin

ЛАНДШАФТ ГЛОБАЛЬНЫХ РИСКОВ: КАРТА ВЗАИМОСВЯЗЕЙ

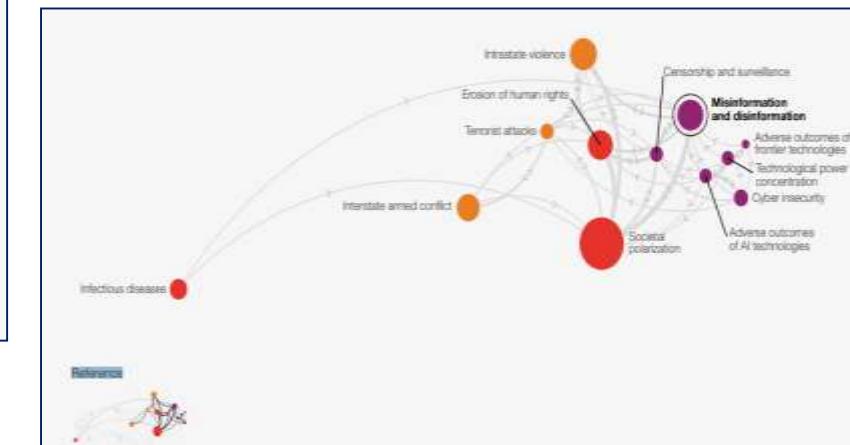
Источник: FIGURE D Global risks landscape: interconnections map The Global Risks Report 2024. p.8



ДЕЗИНФОРМАЦИЯ



ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ



Тенденция: движение к конфликтной архитектуре международной среды

«1. Установить, что:

1.1. основными направлениями цифрового развития в Республике Беларусь до 2030 года являются [, п.1.1]:

развитие отечественных программно-технических средств, информационных и других передовых технологий;

внедрение информационных и других передовых технологий, включая **создание и использование государственных цифровых платформ**, масштабирование результатов пилотных проектов в сферах промышленности, сельского хозяйства, образования, здравоохранения, транспорта и связи, строительства, торговли, государственной статистики, экологии, жилищно-коммунального хозяйства, государственного управления, а также в социально-трудовой сфере;

организация обмена данными в рамках Евразийского экономического союза;

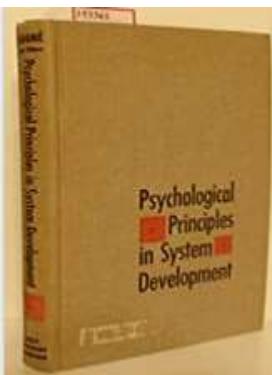
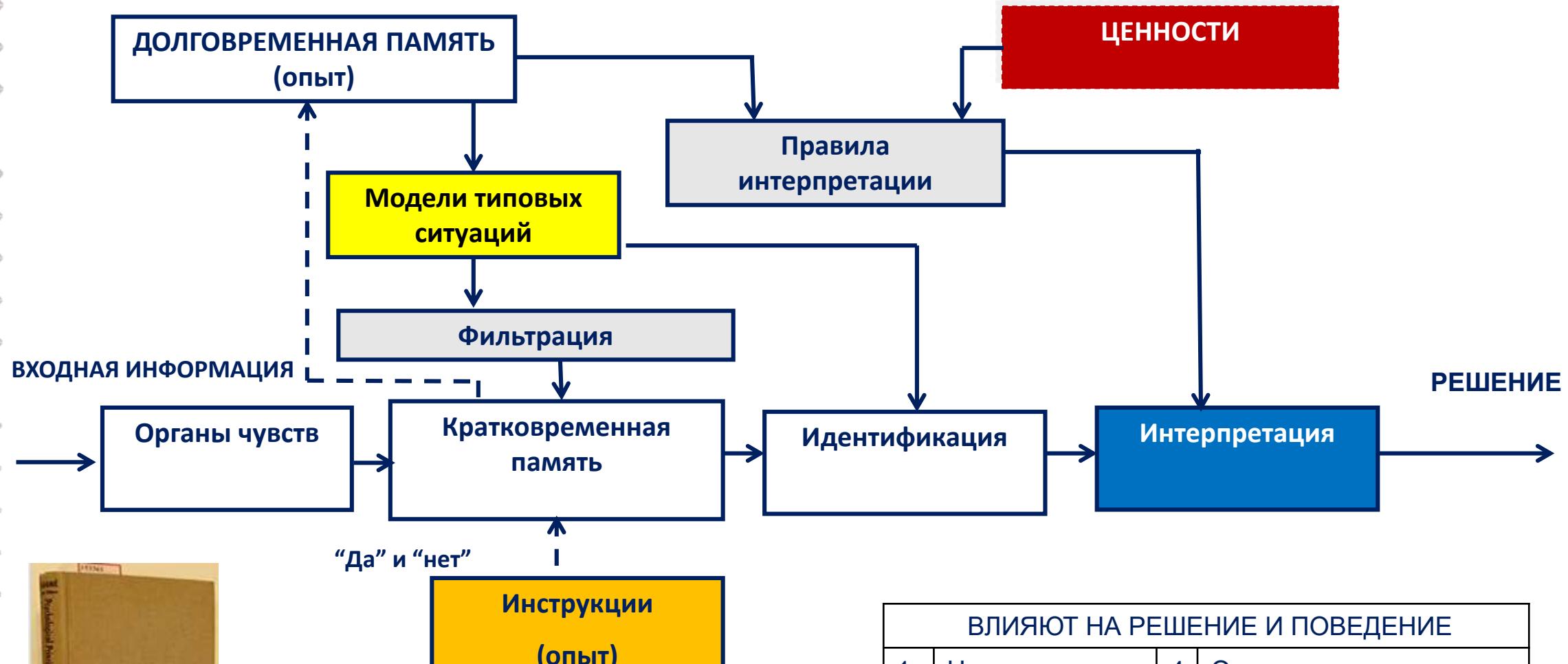
региональное цифровое развитие, включая создание государственной цифровой платформы "Умный город (регион)";

совершенствование оказания государственными органами и государственными организациями, а также хозяйственными обществами, в отношении которых Республика Беларусь либо административно-территориальная единица, обладая акциями (долями в уставных фондах), может определять решения, принимаемые этими хозяйственными обществами (далее, если не определено иное, - государственные органы и организации), электронных услуг и осуществления административных процедур в электронной форме в проактивном формате;

перевод не менее 75 процентов административных процедур в электронную форму».

МОДЕЛЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ ЧЕЛОВЕКОМ

Источник: Gagne R.M. Psychological principles in system development. N.Y. 1966 – 560 р.



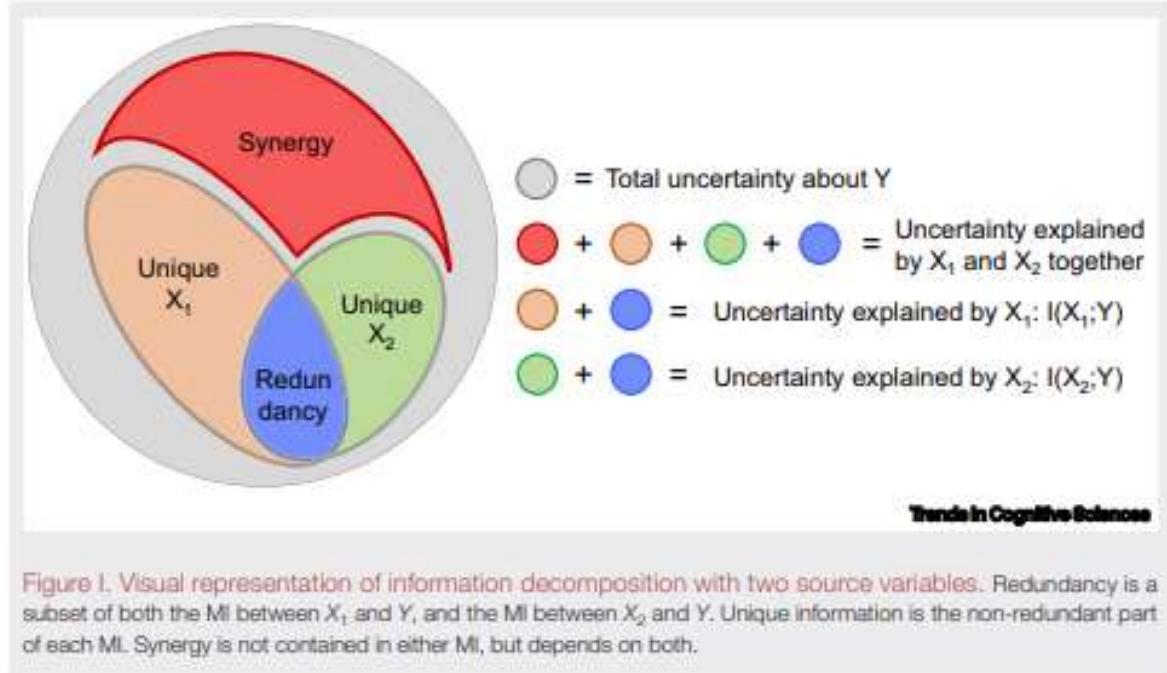
ВЛИЯЮТ НА РЕШЕНИЕ И ПОВЕДЕНИЕ			
1.	Ценности	4	Опыт
2.	Окружение	5	Способности
3.	Духовность	6	Порог убеждаемости



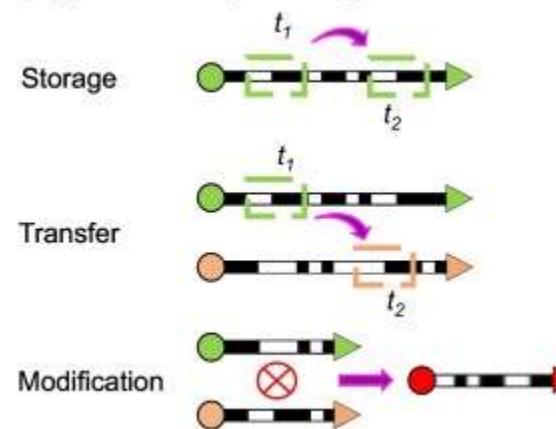
Модель принятия решения человеком (компьютерная метафора, 1996)

Современная модель декомпозиции информации и информационная архитектура мозга (2023)

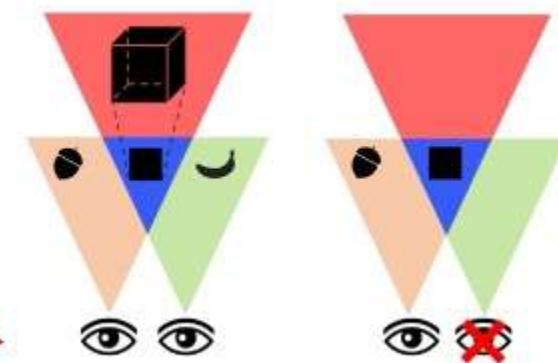
(декомпозиция информации представляет формальную основу, которая позволяет разделить синергетическую, уникальную и избыточную информацию)



(A) Information processing



(B) | Information decomposition





УТВЕРЖДЕНИЯ И ФАКТЫ

- 1. Искусственный интеллект – это набор технологий навигации и управления процессами в цифровом пространстве во всех сферах деятельности.**
- 2. О высоком ИИ пока вряд ли стоит говорить, он не имеет самосознание и чувство эмпатии. До этого еще далеко.**
- 3. В информационном обществе люди и данные являются главными ресурсами.**
- 4. Освоение технологий ИИ для научных работников высшей квалификации является обязательным.**

ВАРИАНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИИ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Опираться на т.н. «формулу» защищаемых результатов

Описание состояния среды и объекта исследования

Задача анализа

отличающийся тем, что, с целью....,
содержит следующие дополнительные
признаки, элементы и связи...

Задача творческого синтеза

что позволяет решать следующие
новые задачи (проблемы)

Защищаемые положения

Информационные процессы

Этап	Содержание
ПОИСК	Извлечение хранимой информации
СБОР И ХРАНЕНИЕ	Получение и распространение информации в пространстве и времени
ПЕРЕДАЧА	ЛЕГАЛЬНЫЙ ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ В процессе передачи информации участвуют <i>источник</i> и <i>приемник</i> информации: первый передает информацию, второй ее получает. <i>Канал связи</i> - совокупность технических устройств, обеспечивающих передачу сигнала от источника к получателю. <i>Кодирующее устройство</i> - устройство, предназначенное для преобразования исходного сообщения источника к виду, удобному для передачи. <i>Декодирующее устройство</i> - устройство для преобразования кодированного сообщения в исходное
ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ	Преобразование информации из одного вида в другой
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	Информация используется после принятия решений
ЗАЩИТА	Защита информации и предотвращение: — доступа к информации лицам, не имеющим соответствующего разрешения; — непредумышленного или недозволенного <i>использования, изменения или разрушения</i> информации.



Этапы принятия решения

1. Сбор информации и структурирование данных.
2. Аналитическая обработка данных.
3. Поддержка решений, принимаемых человеком.

(предложения ИИ — один из вариантов решения, которое имеет сильные и слабые стороны)

SURFACE WEB

4%

DEEP WEB

(not picked up by search engines)

Medical Records

Financial Records

Legal Documents

Subscription Information

Scientific Reports

Competitor Websites

DARK WEB

(only searchable with Dark Web browsers)

Encrypted Sites

Wikipedia

Academic Databases

Multilingual Databases

Academic Records

Government Resources

Organizational Repositories

Private Communication

Contraband Sales

Illegal Information

Google

Bing

90%

6%

Видимая, доступная и индексируемая Google, Yandex, Yahoo часть интернет

Доступная, не индексируемая Google, Yandex, Yahoo часть интернет

Невидимая, недоступная и неиндексируемая Google, Yandex, Yahoo часть интернет

Проблема доступа к информационным ресурсам,
результат – локальная точность принимаемых решений