



ОТ РЕДАКЦИИ

Дезинтеграция постоянства памяти Disintegration of memory persistence

Как может «быть потом» то, что есть,
Как могло бы «быть в прошлом»?
«Было» – значит, не есть; не есть, если «некогда будет»
Парменид. «О природе»¹

Зачем дана нам память?
Прекрасное воспеть,
В веках его оставить –
И тленье одолеть
Родион Мулюков²

Дорогой наш читатель, уважаемые авторы и члены редакционной коллегии!

Искусственный интеллект в разных формах вторгается в нашу жизнь³, помогая решать наши проблемы и создавая при этом новые. Его бурное, относительно нашей короткой жизни, появление заставляет переосмыслить наше представление о времени и бытии, о важнейших онтологических понятиях, о сложности мироустройства и скрытой от нас простоте того, что уже понято.

За основу или отправной точкой нынешнего обращения взяты образы в картинах испанского художника Сальвадора Дали, воспроизводящие тягучесть, непрерывность и субъективность времени, связанность прошлого, настоящего и будущего, декомпозицию бытия и времени. Картина «Дезинтеграция постоянства памяти» была представлена в 1954 году⁴, а фактически это обновлённая и переосмысленная версия картины «Постоянство памяти», написанной художником в 1931 году. Дали, как сюрреалист, погружает зрителей в хаос беспорядочных, мистических снов, кажущихся удивительно реальными. На этих картинах реалистичные морской пейзаж, дерево и даже часы сочетаются с трудно воспринимаемыми предметами, вид и композиция которых настраивают на поиск смысла их сосуществования, на их вписанность в сюжет, а также на желание зрителя раскрыть заложенную автором идею картины, понять его модель мира, его онтологию.

На картинах трое часов, символизирующих прошлое, настоящее и будущее. Следуя идеям Гераклита, Дали полагал, что время измеряется течением мысли⁵. Мягкие часы — символ нелинейного, субъективного и произвольно текущего времени. Твёрдые часы — это линейное время, которое само себя как бы съедает⁶. Дерево, как символ античной мудрости, изображено сухим, показывая тем самым отношение Дали к современному её состоянию. Пустынный берег — символ одиночества, а море — символ бессмертия и вечности. В новой картине Дали мягкие циферблаты плавно распадаются, мир расчленён на чёткие блоки, а само пространство находится под водой. Бурные 1950-е годы (ядерная энергетика, кибернетика, космос...) с послевоенной рефлексией и техническим прогрессом позволили Дали в новой картине иначе представить мир и заглянуть в его будущее. Сви-



«Дезинтеграция постоянства памяти»,
Сальвадор Дали (1952-1954 гг.)



«Постоянство памяти»,
Сальвадор Дали (1931 г.)

¹ Парменид. «О природе» (с.295) из книги: «Фрагменты ранних греческих философов. Ч.1. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики» / изд. подгот. А.В. Лебедев; отв. ред. И.Д. Рожанский. М.: Наука, 1989. 576 с.

² Родион Мулюков. Зачем дана нам память? <https://www.chitalnya.ru/work/160104/>.

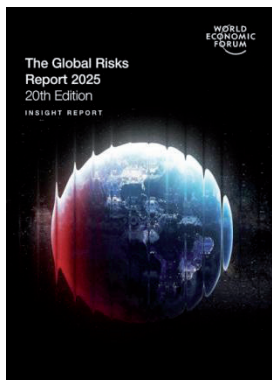
³ AAAI 2025 Presidential Panel on the Future of AI Research. Published March 2025. 88 p.

⁴ Salvador Dalí: liquid desire / Ted Gott, National Gallery of Victoria. Melbourne: National Gallery of Victoria, 2009. 328 с.

⁵ Кесседи Ф.Х. Гераклит. М.: Мысль, 1982, 200 с.

⁶ Снежана Петрова. «Постоянство памяти» Дали. 10.02.2017. <https://diletant.media/articles/33996950/>.

детелем этого броуновского движения в настоящем является каждый из нас. Так, даже обложка «Отчёта о глобальных рисках за 2025 год»⁷ во многом напоминает идею Дали, показывая озабоченность учёных о «распадающемся на части мире» и их устремление к поиску консенсуса.



Интерпретация абстрактной и сюрреалистичной живописи во многом определяется тем опытом, тем контекстом, той сложившейся культурой восприятия и той онтологией, которые сформировались у зрителя, изучающего произведение искусства. Интерпретация это всегда попытка понять или настроить увиденное на своё представление, на свою модель мира. Значительное влияние на это восприятие и его оценку зрителем оказывает доступная информация о статусе художника, его творчестве, его судьбе. Картины – это попытка художника представить свою модель мира, модель той или иной ситуации или проблемы, исходя из своего образного и контекстного её понимания, используя те художественные средства и техники, которые удалось ему освоить. Изоб-

разительный язык художника, как и его онтология, субъективен и уникален, но сложившийся в определённой культуре символичный опыт позволяет зрителю настраиваться на волну художественных смыслов, воспринимать и сопереживать их вместе с автором построенного визуального ряда. Важным посылом для зрителя, для раскрытия ориентира в восприятии им картины является название картины, в котором художник «кодирует» заложенный им смысл и идею своего творчества. Можно предположить, что текстовое описание (название картины) и визуальный ряд (сама картина) хорошо совпадают лишь в голове у художника, а у зрителя картины (у которого своя уникальная онтология) – всё может быть иначе.



«Женщина с подсолнухом»
Наталья Гончарова (1910).



«Женщина с подсолнухом»
YandexART (2024).

Третьяковка в Самаре продолжает соединять разные эпохи и художественные течения. На выставке «В круге цвета. Красный» (11.12.2024-30.03.2025) были представлены произведения, в которых красный цвет выступает доминантой. Развитие абстракции, прежде всего супрематизма, раскрыло в красном устремлённость в мир воображаемых утопий. На выставке можно было сравнить авангардные абстракции именитых авторов с тем, что может создавать искусственная нейросеть от Яндекс. Эта нейросеть вобрала в себя примерно 2,3 млрд пар «текст-картинка», где целевой размер набора данных в 303 млн был получен в результате тщательного отсева из почти триллиона изображений⁸.

В качестве примера для визуального сопоставления приведены две картины «Женщина с подсолнухом» Натальи Гончаровой и «Улица» Татьяны Мавриной. По этим картинам подготовили промты⁹, по которым были сгенерированы рисунки, полученных «глазами» Шедеврума (<https://shedevrum.ai>). Эти текстовые описания работ для имели вид:

- *Промт для картины «Женщина с подсолнухом»:* минимализм, картина маслом, крупные мазки, в красной пустой комнате за зелёным столом сидит женщина в фиолетовом платке, рядом слева на столе стоит ваза с подсолнухами, тусклые тона.
- *Промт для картины «Улица»:* на фоне домов, синий и красный автомобили, повозка с конём, много людей ходит, символизм, детский рисунок крупными мазками гуаши, минимализм.

Именно этим приведённым текстам, словесным описаниям картин соответствуют рисунки, сгенерированные YandexART на моделях 2024 года. Как уже отмечалось, у каждого человека в зависимости от его жизненного опыта, настроения, собственной картины мира и освоенного им языка может быть построена своя словесная интерпретация увиденного на картине. Таких интерпретаций картин столько, сколько зрителей, посмотревших их. Т.е. реконструкция зрителем замысла художника всегда индивидуальна. Художник использует язык образов,

⁷ Global Risks Report 2025. <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/digest/>.

⁸ Как строили «Шедеврум». 24 мая 2024. https://dzen.ru/a/Zkr3sdF-E1_Wq3Qs.

⁹ Промт (от англ. *prompt* — «подсказка») — это запрос, команда или набор инструкций, которые пользователь передаёт нейросети для выполнения определённой задачи.

который не формализован (ни семантически, ни синтаксически) и всегда индивидуален. При этом задачу, которую ставит перед собою художник (автор), всегда связана с воздействием (эмоциональное, психическое, поведенческое...) на зрителя (читателя, слушателя) с передачей ему своего представления о том или ином событии, явлении, ситуации, объекте, субъекте, об идее, прогнозе, фантазии и проч.

Создавая свой посыл зрителю, художник пытается не только раствориться и как бы размножить своё видение (здесь уместна аналогия с графами знаний «Истина»¹⁰ и «Война и мир»¹¹, где рассматриваемые субъекты стремятся реализовать заложенную природой биологическую потребность в размножении, в захвате доступных ресурсов и в доминировании как в своём виде, так и среди других видов), но и «мозг и душу возбуждать»¹².

Возвращаясь к промтам от Яндекса на представленные картины, видно, что визуальное их «воплощение» *YandexART* в стилевом решении отличается значительно, что объясняется содержанием используемого набора данных. При этом стоит отметить соответствие сгенерированных рисунков названию полотен авторов.

Было интересно проверить «работоспособность» этих промтов на наборах данных Яндекса в 2025 году, проведя повторные эксперименты. На рисунках, представленных ниже, сделаны четыре попытки генерации рисунка по промту «Улицы» и пять – по промту «Женщина с подсолнухом». Видно, как в первом случае алгоритм Яндекса произвольно изменяет приоритеты в расположении объектов (на рисунке 1а красного автомобиля нет, а на 4а нет повозки с конём), а во втором случае изменяется положение женщины за столом (на рисунке 3б она смотрит на зрителя, а на 4б повернулась к нему спиной, на остальных она смотрит на вазу с подсолнухами).



«Улица» Татьяна Маврина (1933)



«Улица». YandexART (2024)



1а



2а



3а



4а

«Улица». Эксперименты с YandexART (2025)



1б



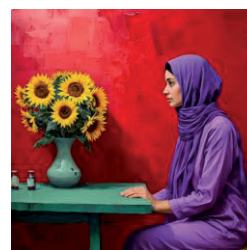
2б



3б



4б



5б

«Женщина с подсолнухом». Эксперименты с YandexART (2025)

Многослойность, многоплановость и многозначность содержания картин и передаваемого художником смысла могут у людей с разной культурной традицией, находящихся в разных эмоциональных состояниях, по-разному восприниматься и интерпретироваться. Если в понимание текстов есть робкие попытки выстроить некие теории (например, герменевтика),

¹⁰ От редакции. Что есть истина? *Онтология проектирования*. 2023, №4(50). С.469-473.

¹¹ От редакции. Война и мир: онтологические основания. *Онтология проектирования*. 2022, №1(43). С.5-10.

¹² И.В. фон Гёте. *ФАУСТ*. Перевод В. Гриба. <https://www.literatur-viktor-prieb.de/Faust-Uebersetzung-Original.html>.

способные помочь в передаче смысла, то в интерпретации увиденного всё намного сложнее. Лишь единый культурный код, ограниченный и однозначно толкуемый набор понятий позволяет прийти к пониманию передаваемой информации.

Герменевтический круг — метафора, описывающая процесс понимания в герменевтике, принцип, согласно которому понимание целого невозможно без понимания частей (см. рисунок и поясняющий текст). Понимание происходит за счёт взаимного согласования целого и частей¹³. Важные особенности герменевтического круга включают:

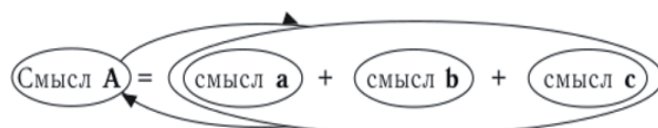
- процесс понимания не может быть завершён, повторное возвращение от целого к части и от частей к целому меняет и углубляет понимание смысла части;
- интерпретация связана с ситуацией интерпретатора, так как человек может построить историю только на основе конкретного набора обстоятельств, в которых он находится.

Древние греки считали, что способность понимать зависит от предубеждений и предрасположенностей. Человек обладает определённым уровнем «предварительного понимания», который включает предположения, предрасположенности и предубеждения¹⁴.

Мартин Хайдеггер использовал понятие герменевтического круга, утверждая, что для лучшего понимания произведения искусства необходимо знать о художнике и о сущности понятия «искусство». Искусство и художник существуют в развитии, где искусство отделено от произведения и его создателя, но выступает источником для них. Результат творчества нужно рассматривать в контексте мира, а не только в контексте художника¹⁵. Упрощённая схема того, как работает герменевтический круг, представлен на рисунке. «Текст» на схеме представлять всё, что мы пытаемся изначально понять.

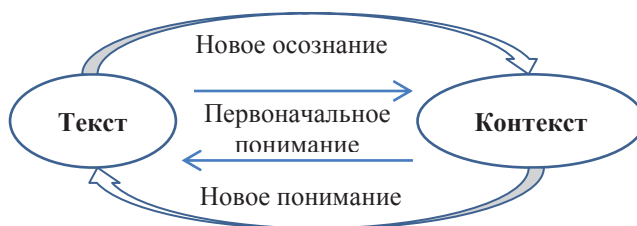
Этот круг может использоваться также и как затягивающая воронка навязываемой информации. В теории средств массовой информации есть понятие эхо-камера, представляющее собой ситуацию, в которой определённые идеи усиливаются путём передачи сообщения и его повторением, заглушая другие информационные потоки. При этом любые высказывания аудитории приводят лишь к поддакиванию и поддержке. Особенно ярко эффект эхо-камеры распространяется в Интернете. Поисковые и социальные сети персонифицированы. Исходя из онлайн-поведения пользователя, системы выстраивают результаты поиска, а участник Интернет-сообщества окружает себя голосами тех участников, которые придерживаются той же точки зрения. Это усиливает систему убеждений пользователя, одновременно искажая картину действительности¹⁴.

Возвращаясь к истокам художественного творения М. Хайдеггера, который изложил своё понимание в знаменитом эссе¹⁶, важно представить умозаключение философа в виде некой структуры. Попытка такой упрощённой реконструкции представлена в форме графа.



«Как получается, что мы можем понимать только последовательно, одно за другим, а не всё в целом? Как можно понять отдельное, если оно опирается на понимание целого? Из этого круга нет выхода: я могу понять **а**, **б**, **с** только через **А**, но само это **А** — только посредством **а**, **б**, **с** и т. д. — но выхода нет только в том случае, если мыслить «**А**» и «**а**, **б**, **с**» как противоположности, которые взаимно обуславливают друг друга и служат друг для друга предпосылками, если не признаётся их единство, так что **А** не производится из **а**, **б** и **с** и не образуется посредством их, но и само предшествует им и пронизывает их таким образом, что **а**, **б** и **с** — это не что иное, как индивидуальные представления единственного **А**».

Аст Ф.. «Основные черты грамматики, герменевтики и критики» (1808). Оригинал на немецком. *Friedrich Ast. Grundlinien der Grammatik, Hermeneutik und Kritik*. Landshut. 1808. 227 p.



Герменевтический круг (попытки визуализации)

¹³ Шестова Е.А. Герменевтический круг. Большая российская энциклопедия. 1 июня 2022. <https://bigenc.ru/c/hermenevticheskii-krug-9be888>.

¹⁴ Massimo Pigliucci. The (hermeneutic) circle of understanding. From Ancient Greece to modern echo chambers—A guide to better thinking. Jan 22, 2025. Paid. <https://substack.com/home/post/p-152577098>.

¹⁵ Хайдеггер М. Исток художественного творения / Пер. с нем. Михайлова А.В. (Философские технологии: философия). М.: Академический проект, 2008. 528 с.

¹⁶ Martin Heidegger. THE ORIGIN OF THE WORK OF ART. Translated by Roger Berkowitz and Philippe Nonet. Draft, December 2006. PN revised.



Упрощённая попытка реконструкции эссе М. Хайдеггера «Происхождение произведения искусства» или «Исток художественного творчества» в форме графа знаний¹⁷

Количество интерпретаций любого философского текста всегда стремится к бесконечности, данное эссе не является исключением. По Хайдеггеру происхождение произведения искусства означает, откуда и благодаря чему вещь является тем, чем она является; констатируется круговой путь мышления от работы к искусству и наоборот; отмечается вещественность и символизм произведения искусства.

В этой схеме не учтены важные постулаты Хайдеггера, касающиеся динамики процесса, его историчности. Исходный текст эссе Хайдеггера написан на немецком языке, и его перевод разными авторами на английский и русский потребовал от них значительной находчивости в формировании новых слов, чтобы приблизить текст к оригиналу. В противном случае пришлось бы полностью переписывать авторский текст, используя набор уже устоявшихся в языке слов. Представленная реконструкция не претендует на точное воспроизведение идей Хайдеггера, изложенных в его эссе. Важно выделить и зафиксировать те ускользающие традиционно у многих философов связи и отношения между понятиями, проследить некую последовательность (не алгоритмическую, но хотелось бы), которая позволила бы приблизить результат философских умозаключений к необходимой прагматике. Для примера различия культурных и языковых традиций можно привести такие термины и словосочетания как вещьность и служебность, дельность изделия, бытийствует бытие, отъятие мира, несокрытость, созданность, незатворенность, разверстость, воление, здесьбытие и вершина сложного в содержании и наполнении: *Dasein* – быть там, присутствие, вот-бытие. Нужны значительные усилия для трактовки этих слов на языки других культурных сред. В частности, для инженерии.

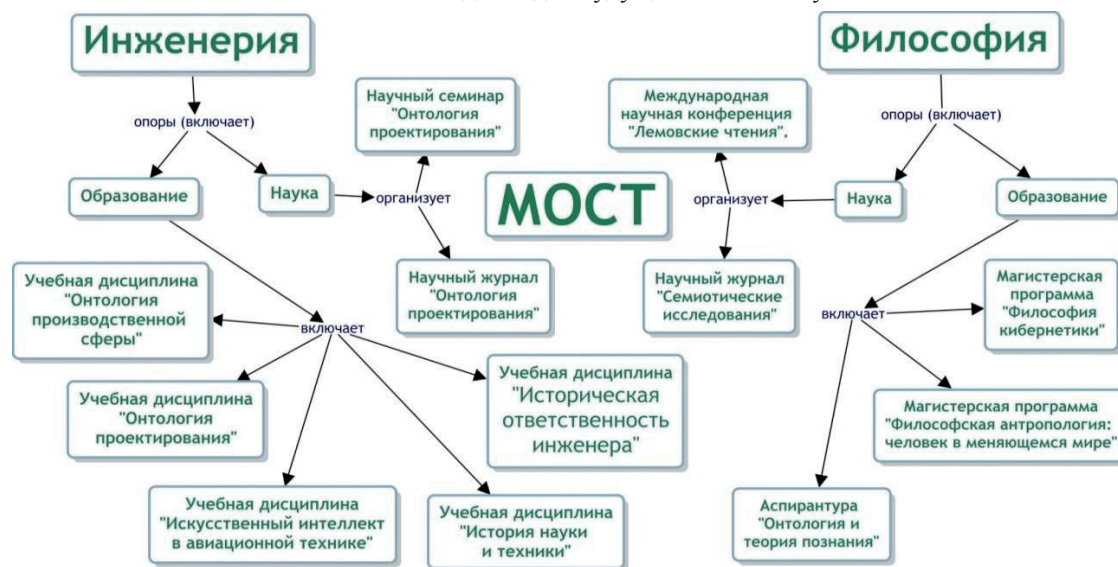
Объединяющие онтологии

Онтологии как модели мира, модели предметных областей способны объединить людей и машины. Это объединение важно сначала осуществить в понимании друг другом людей, разделённых предметными областями, и лишь затем включить в эту информационно-знаниевую связь создаваемые автономные артефакты.

3–5 апреля 2025 года в г. Екатеринбурге в рамках X Международного конвента «Гуманитарные векторы технологического лидерства России» на площадке Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина проходила Международная научно-практическая конференция «Инженерное мышление: техническая реальность и новые онтологии». На секции «Онтологические сдвиги в техническом мышлении: мост между инженерией и философией» был представлен доклад «Мост между инженерией и философией: проблемы и решения»¹⁷, в котором приведён опыт Самарского университета в строительстве и функционировании этого моста.

¹⁷ Схемы из доклада Н.М. Боргеста «Мост между инженерией и философией: проблемы и решения» на Международной научно-практической конференции «Инженерное мышление: техническая реальность и новые онтологии». Екатеринбург, УрФУ, 4 апреля 2025 г. <https://ssau.ru/news/24108-prepodavately-universiteta-prinyali-uchastie-v-mezhdunarodnom-konvente-posvyashchennom-voprosam-svyazi-filosofii-i-inzhenerii>.

В любой развивающейся профессиональной области складывается свой язык, на котором общаются специалисты. Информационные технологии, инженерия и философия сформировали не только языки, но и выработали свои стили коммуникаций и изложения текстов. Потребности специалистов компьютерных наук и философии во взаимном обмене и обогащении знаниями накладывают ограничения на используемые языки и формы коммуникации. Обычно философы, «парящие на вершинах» человеческой мысли и оперирующие понятиями как облаками без границ, не ищут прагматики в своих умозаключениях. В то время как инженерам, представителям технической сферы, важно структурировать и формализовать знания, выработать язык коммуникации и трансляции этих знаний. Всегда трудно перейти на другой уровень, другую форму восприятия действительности с другим языком и сложившейся профессиональной культурой. Но такие коммуникационные мосты, соединяющие разделённые «плотиной» уровни представления знаний и самого его содержания, необходимы, а продолжающаяся дифференциация науки не может быть продуктивна без интеграционных, философских основ. Роль философии в проектировании, в моделировании будущего только возрастает. И это будущее во многом зависит от инженеров, тех, кто превращает свои знания в новые артефакты, изменяющие нашу жизнь. Творческий союз инженеров и философов важен, т.к. широта и глубина философских знаний востребована при построении семантических и математических моделей для будущих систем искусственного интеллекта.



Опыт Самарского университета (фрагмент) в строительстве моста между философией и инженерией по материалам научных семинаров, чтений, журналов и образовательных программ и дисциплин¹⁷

В номере

В разделе «Общие вопросы формализации проектирования: онтологические аспекты и когнитивное моделирование» рассмотрены: онтология проектирования с позиций трансдисциплинарного подхода (**Москва**); метрики и закономерности развития пассажирской авиации (**Жуковский**).

В разделе «Прикладные онтологии проектирования» рассмотрены: онтологический подход к цифровизации медицинских осмотров и диспансерного наблюдения (**Самара**); комплексный подход к решению задач планирования в кормопроизводстве (**Санкт-Петербург**); прогнозирование развития сельскохозяйственных культур в цифровом двойнике посевов растений (**Самара**); онтология компьютерного тестирования в обучении (**Самара**).

В разделе «Инжиниринг онтологий» рассмотрено использование онтологий для контекстуализации запросов к большим языковым моделям (**Апатиты**).

В разделе «Методы и технологии принятия решений» рассмотрены: метод упорядочения альтернатив на основе заданных норм (**Санкт-Петербург**); третьи формы конъюнкции и дизъюнкции в логиках с векторной семантикой (**Иркутск**); выбор численных методов для моделирования свободных струй из пожарного ствола (**Железногорск-Красноярск**); система поддержки принятия решения для выбора профиля обучения (**Уфа**).

Ontologists and designers of all countries and subject areas, join us!

各國各學科領域的本體論者與設計師，加入我們吧！