



ISSN (p) 2712-9489

ISSN (e) 2542-1026

№ 8/2026

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «COGNITIO RERUM»

Москва
2026

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «COGNITIO RERUM»

Учредитель:
Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна»

ISSN (p) 2412-9489

ISSN (e) 2542-1026

Периодичность: 1 раз в месяц

Журнал размещается в Научной электронной библиотеке
elibrary.ru по договору №511-08/2015 от 06.08.2015

Журнал размещен в международном каталоге
периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Верстка: Мартиросян О.В.
Редактор/корректор: Мартиросян Г.В.

Учредитель, издатель и редакция
научного журнала «IN SITU»
Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна»:
<https://aeterna-ufa.ru> <https://sciartel.ru>
info@aeterna-ufa.ru info@sciartel.ru
+7 (347) 266 60 68 +7 (495) 514 80 82
450057, ул. Пушкина 120

Подписано в печать 15.08.2026 г.
Формат 60х90/8
Усл. печ. л. 06.80
Тираж 500.

Отпечатано
в редакционно-издательском отделе
Научно-издательского центра «Аэтерна»
<https://aeterna-ufa.ru> <https://sciartel.ru>
info@aeterna-ufa.ru info@sciartel.ru
+7 (347) 266 60 68 +7 (495) 514 80 82

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят экспертную проверку. Точка зрения редакции не
всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за
сам факт их публикации. Редакция не несет ответственности перед
авторами и/или третьими лицами за возможный ущерб, вызванный
публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов, опубликованных в
научном журнале, ссылка на журнал обязательна

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

Редакционный совет:

Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н.

Авазов Сардоржон Эркин углы, д.с.-х.н.

Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.

Алейникова Елена Владимировна, д.гос.упр.

Алиев Закир Гусейн оглы, д.фил.агр.н.

Ашрапов Баходурджон Пулотович, к.фил.н.

Бабаян Ангела Владиславовна, д.пед.н.

Баишева Зилля Вагизовна, д.фил.н.

Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.

Бурак Леонид Чеславович, к.т.н., PhD

Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.

Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН

Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.

Виневская Анна Вячеславовна, к.пед.н.

Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.

Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.

Гетманская Елена Валентиновна, д.пед.н.

Гимранова Гузель Хамидулловна, к.э.н.

Григорьев Михаил Федосеевич, к.с.-х.н.

Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.

Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.

Датий Алексей Васильевич, д.м.н.

Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.

Дусматов Абдурахим Дусматович, к. т. н.

Ежкова Нина Сергеевна, д.пед.н.

Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.

Епихова Марина Константиновна, к.пед.н., проф. РАЕ

Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.

Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.

Зарипов Хусан Баходирович, PhD.

Иванова Нионила Ивановна, д.с.-х.н.

Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.

Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.

Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.

Кириасян Сусана Арсеновна, к.ю.н.

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.

Кленина Елена Анатольевна, к.филос.н.

Клещина Марина Геннадьевна, к.э.н.,

Козлов Юрий Павлович, д.б.н., заслуженный эколог РФ

Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.

Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.

Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.

Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.

Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.

Ларионов Максим Викторович, д.б.н.

Малышкина Елена Владимировна, к.и. н.

Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.

Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.

Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.

Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.

Набиев Тухтамурад Сахобович, д.т.н.

Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.

Половения Сергей Иванович, к.т.н.

Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.

Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.

Прошин Иван Александрович, д.т.н.

Саттарова Рано Кадыровна, к.биол.н.

Сафина Зилля Забировна, к.э.н.

Симонович Николай Евгеньевич, д.псих. н., академик РАЕН

Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.

Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.

Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.

Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.

Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ

Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.

Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.

Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.

Хасанов Сайдинаби Сайдидалиевич, д.с.-х.н.

Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.

Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н., член РАЕ

Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.

Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н., член-РАЕ

Шляхов Станислав Михайлович, д.физ.-мат.н.

Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.

Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и. н.

Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.

Яруллин Рауль Рафаэлович, д.э.н., член РАЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

- Рогов А.Ю., Шишкина А.Е., Тарбеев Д.А.** 5
РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО МОДУЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДАННЫХ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ
- Шарифуллин Д.Р., Тарбеев Д.А., Шишкина А.Е.** 8
НАЗНАЧЕНИЕ, ВОЗМОЖНОСТИ, ОСОБЕННОСТИ YANDEX DATABASE
- Шарифуллин Д.Р., Тарбеев Д.А., Шишкина А.Е.** 11
ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ТОРГОВЫХ АВТОМАТОВ НА ОСНОВЕ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ
- Шарифуллин Д.Р., Тарбеев Д.А., Шишкина А.Е.** 14
РАЗРАБОТКА ВИЗУАЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

ИСТОРИЯ

- Сологуб К.Н.** 19
ПОГОННЫЕ ШИФРОВКИ НИЖНИХ ЧИНОВ ПОЛЕВЫХ ВОЕННЫХ ХЛЕБОПЕКАРЕН РОССИЙСКОЙ ИМПЕРАТОРСКОЙ АРМИИ

ФИЛОСОФИЯ

- Бучина Л.Д.** 32
СИСТЕМА ЯЗЫКОВОГО СОБЫТИЯ

ФИЛОЛОГИЯ

- Сенатор В.В.** 50
ЯЗЫК МЕМОРИАЛЬНЫХ ДОСОК: КАК СЛОВА НАДЕЛЯЮТ МЕСТО ПАМЯТЬЮ

АРХИТЕКТУРА

- Тюнева Г.Р.** 54
ТАКТИЛЬНЫЕ СЦЕНАРИИ В ИНТЕРЬЕРЕ: КАК УПРАВЛЯТЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

УДК 004.65:004.45

Рогов Александр Юрьевич

Доцент

Санкт-Петербургский государственный технологический

институт (технический университет),

г. Санкт-Петербург, РФ

Шишкина Анна Егоровна

Студентка

Санкт-Петербургский государственный технологический

институт (технический университет),

г. Санкт-Петербург, РФ

Тарбеев Данила Андреевич

Студент

Санкт-Петербургский государственный технологический

институт (технический университет),

г. Санкт-Петербург, РФ

РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО МОДУЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДАННЫХ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

Аннотация

В работе рассматривается подход к автоматизации контроля качества данных в аналитической системе на базе СУБД Microsoft Access. Предложена архитектура модуля, реализующая многоуровневую проверку данных с использованием встроенных средств: форм, SQL-запросов и макросов. Описаны ключевые компоненты, включая профилирование данных, проверку бизнес-правил и механизм генерации отчетов.

Ключевые слова:

качество данных, Microsoft Access, аналитическая система, контроль данных,
SQL-запросы, бизнес-правила, формы.

Rogov Alexander Yuryevich,

Shishkina Anna Egorovna,

Tarbeev Danila Andreevich,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,

Saint-Petersburg, Russia

DEVELOPMENT OF AN INTELLIGENT MODULE FOR DATA QUALITY CONTROL IN AN ANALYTICAL SYSTEM

Annotation

The article considers an approach to an automation of the data quality control in an analytical system based on the Microsoft Access database. The architecture of a module is proposed that implements multi-level data validation using built-in tools: forms, SQL queries, and macros. The article describes components, including data profiling, business rule validation, and report generation mechanisms

Keywords:

data quality, Microsoft Access, analytical system, data control, SQL queries, business rules, forms.

В эпоху цифровой трансформации данные стали ключевым активом для принятия управленческих решений в любой организации. Однако ценность этого актива напрямую зависит от его качества. Недостоверные, неполные или несогласованные данные, попадая в аналитические системы, приводят к ошибочным выводам, снижению эффективности прогнозных моделей и прямым финансовым потерям [1]. В условиях постоянно растущих объемов информации и усложнения архитектур хранения данных, традиционные методы ручного контроля становятся слабо эффективными, что обуславливает высокую актуальность разработки автоматизированных систем контроля качества данных [2].

СУБД MS Access широко применяется для разработки аналитических систем в малых и средних предприятиях благодаря удобному интерфейсу, мощным средствам создания запросов и отчетов, а также возможности быстрой разработки без привлечения профессиональных программистов. Целью работы являлась разработка модуля контроля качества данных в среде MS Access для интеграции в существующую аналитическую систему.

Качество данных – это многомерное понятие, которое принято оценивать по ряду ключевых характеристик. К наиболее значимым из них относятся точность (соответствие данных реальности), полнота (наличие всех необходимых данных), согласованность (отсутствие противоречий между разными источниками), своевременность (актуальность данных) и уникальность (отсутствие дубликатов) [3].

В разработанном модуле реализован комбинированный подход, базирующийся исключительно на возможностях MS Access и включающий три уровня проверок [4]:

1. Проверки на уровне формы (интерфейсный уровень). Это первый и наиболее быстрый фильтр, который срабатывает при вводе данных: маска ввода контролирует формат (дата), правило проверки – диапазон значений, а также наличие обязательных полей. Это предотвращает ввод некорректных данных на раннем этапе.

2. Проверки на уровне SQL-запросов (логический уровень). Второй уровень предназначен для выявления ошибок среди загруженных данных. Используются следующие типы запросов:

- Запросы на поиск дубликатов – используются для выявления записей с одинаковыми значениями в ключевых полях.
- Запросы на поиск несоответствий – используются для проверки ссылочной целостности и поиска записей, не имеющих связанных записей в других таблицах.
- Запросы с вычисляемыми полями и условиями – используются для реализации более сложной бизнес-логики. Например, проверить, чтобы сумма заказа соответствовала сумме позиций с учетом всех скидок и налогов.

3. Проверка пользовательских бизнес-правил (с помощью модулей). Для реализации специфичной логики, невыполнимой стандартными запросами, используются модули VBA, позволяющие выполнять многошаговые проверки и формировать детальные отчеты об ошибках.

Разработанный интеллектуальный модуль представляет собой совокупность взаимосвязанных объектов в рамках единой базы данных MS Access (файл *.accdb). Ключевые компоненты: таблицы данных, таблицы с настройками правил проверки, формы для управления процессом, запросы и макросы.

На рисунке 1 представлен пример интерфейса разработанного модуля. Главная форма выполняет роль основного навигационного окна и объединяет все ключевые действия, необходимые пользователю для работы с модулем.

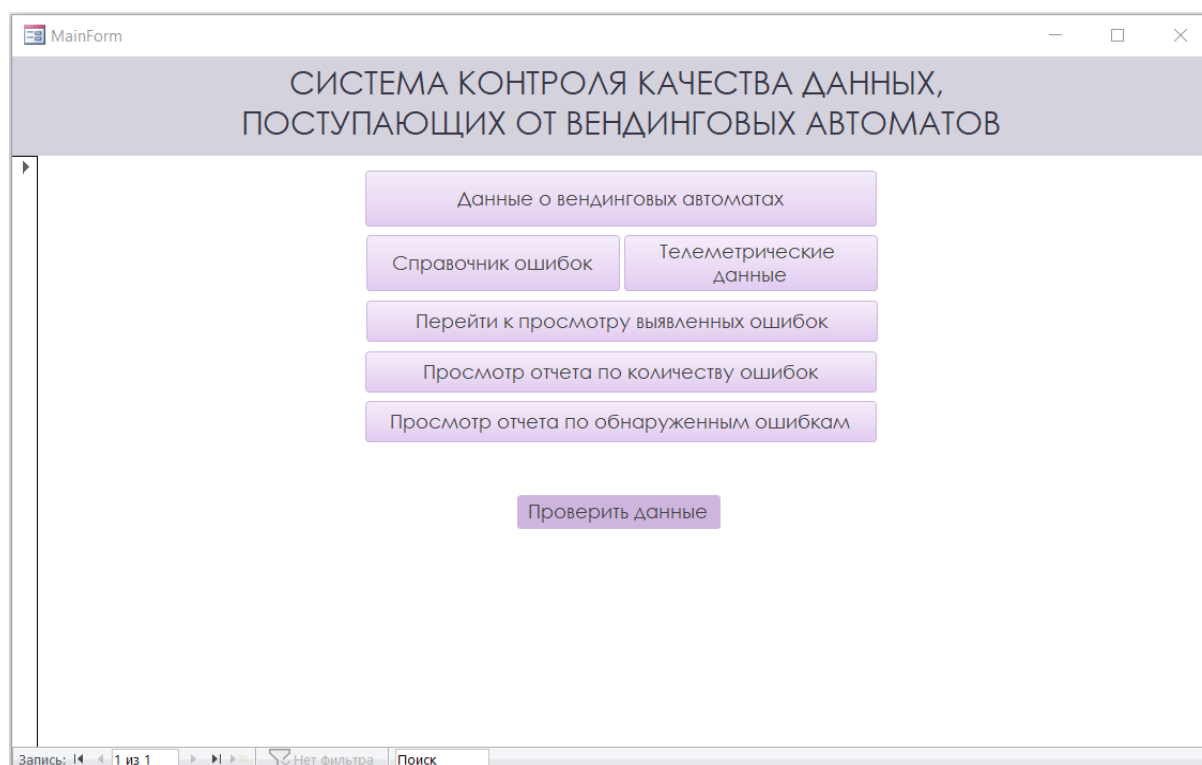


Рисунок 1 – Главная форма модуля

Перспектива развития работы видится в расширении функционала за счет подключения внешних источников данных через ODBC и разработка более сложных алгоритмов обнаружения аномалий в качестве данных с помощью VBA [5] и C# [6].

Список использованной литературы:

1. Ильин А.А. Автоматизированная технология проектирования модели данных и контроля качества данных при построении информационно-аналитических систем: дис. ... канд. техн. наук. – Тамбов, 2008. – 136 с.
2. Data Quality Dimensions: A Complete Guide. – URL: <https://www.latentview.com/glossary/data-quality-dimensions/> (дата обращения: 03.08.2026).
3. Шитов Д.А. Создание и использование баз данных в Microsoft Access: учебное пособие. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2022. – 92 с.
4. Ахмедли В.Ф., Бакоев С.Ю., Матюков Д.Р., Луконина О.Н., Гетманцева Л.В. Контроль качества данных в животноводстве на основе биологических норм и интеллектуального анализа // Аграрный вестник Урала. 2025. Т. 25, № 10. – С. 1589-1598.
5. Атли. К. Visual Basic .NET для программистов.- М.: ДМК, 2002.- 304 с.
6. Мурадханов С.Э. Разработка на языке C# приложений с графическим интерфейсом: использование Windows Forms.- Москва: МИСиС, 2019.- 396 с.

© Рогов А.Ю., Шишкина А.Е., Тарбеев Д.А., 2026

УДК 004.65:004.8:004.62

Шарифуллин Данил Ренатович

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,
г. Санкт-Петербург, РФ

Тарбеев Данила Андреевич

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,
г. Санкт-Петербург, РФ

Шишкина Анна Егоровна

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,
г. Санкт-Петербург, РФ

НАЗНАЧЕНИЕ, ВОЗМОЖНОСТИ, ОСОБЕННОСТИ YANDEX DATABASE

Аннотация

В статье рассматривается архитектура и функциональные возможности современной распределенной СУБД YDB, разработанной компанией Яндекс. Проведен анализ ключевых характеристик системы, включая поддержку распределенных ACID-транзакций с уровнем изоляции Serializability, гибридные OLTP- и OLAP-нагрузки, встроенную потоковую обработку данных через механизм топиков (Topics) и встроенную поддержку векторных индексов для приложений искусственного интеллекта. Особое внимание уделено архитектурным принципам YDB, основанным на модели акторов и таблетках (tablets), а также вариантам развертывания — от локальных контейнеров до управляемых сервисов в облаке и on-premises кластеров.

Ключевые слова

YDB, распределенная СУБД, OLTP, векторные индексы, аналитические запросы,
потоковая обработка, искусственный интеллект, архитектура баз данных.

Sharifullin Danil Renatovich,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,
Saint-Petersburg, Russia

Tarbeev Danila Andreevich,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,
Saint-Petersburg, Russia

Shishkina Anna Egorovna,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,
Saint-Petersburg, Russia

PURPOSE, CAPABILITIES, FEATURES OF THE YANDEX DATABASE

Annotation

This article examines the architecture and functionality of YDB, a modern distributed DBMS developed

by Yandex. It analyzes key system features, including support for distributed ACID transactions with the Serializability isolation level, hybrid OLTP and OLAP workloads, built-in stream processing via the Topics mechanism, and built-in support for vector indexes for artificial intelligence applications. Special attention is paid to YDB's architectural principles, based on the actor model and tablets, as well as deployment options—from local containers to managed cloud services and on-premises clusters.

Keywords:

YDB, distributed DBMS, OLTP, vector indexes, analytical queries, stream processing, artificial intelligence, database architecture.

Yandex Database (YDB) – это современная распределенная система управления базами данных (СУБД), разработанная в Яндексе для решения задач, с которыми не справлялись традиционные базы данных. Изначально создававшаяся для внутренних нужд, сегодня она является основной OLTP-базой (система обработки транзакций в реальном времени) данных для большинства сервисов Яндекса и представляет собой полноценный open-source проект с открытым исходным кодом. YDB уникальна тем, что объединяет в одной платформе возможности транзакционной обработки, аналитики, потоковой передачи данных и работы с искусственным интеллектом, обеспечивая строгую консистентность, горизонтальную масштабируемость и отказоустойчивость [2].

YDB предназначена для использования в системах, где критически важны надежность, масштабируемость и консистентность данных. Ее основное назначение - быть универсальной и надежной основой для данных в распределенной среде.

К типичным сценариям применения относятся высоконагруженные транзакционные системы, такие как платежные сервисы и банковские операции, где обязательна строгая консистентность данных. Она идеально подходит для стартапов и быстрорастущих продуктов, где нагрузка непредсказуема и может резко возрасть. Особенно ценна YDB для комплексных проектов, где требуются одновременно обработка транзакций, аналитическая отчетность, потоковая обработка событий и работа с векторными данными для AI-решений – вместо использования нескольких специализированных систем можно развернуть одну платформу. Благодаря встроенной поддержке геораспределенности, YDB отлично подходит для глобальных сервисов, требующих работы в нескольких дата-центрах [2].

YDB обеспечивает полную поддержку распределенных ACID-транзакций с уровнем изоляции Serializability – высшим стандартом в отрасли. При этом система поддерживает гибридные рабочие нагрузки, позволяя одновременно выполнять OLTP-операции и сложные аналитические запросы. Для аналитики YDB использует колоночное хранение данных и эффективные алгоритмы обработки, что обеспечивает высокую производительность агрегаций и JOIN-операций над большими объемами данных. Это позволяет строить архитектуру без разделения на операционную и аналитическую базы данных, работая с актуальными данными в реальном времени [2].

Топики (Topics) в YDB – это мощный механизм для надежной потоковой передачи сообщений, который может служить полноценной альтернативой Apache Kafka. Топики поддерживают высокую пропускную способность и гарантированную доставку сообщений, что делает их идеальными для построения event-driven архитектур, сбора телеметрии, обработки кликовых потоков и синхронизации данных между микросервисами. Система обеспечивает персистентное хранение сообщений с настраиваемым временем хранения и позволяет множеству потребителей независимо читать данные с индивидуальной позицией. Поддержка Kafka Protocol позволяет легко мигрировать существующие приложения с Apache Kafka на YDB [2].

YDB предлагает комплексные возможности для работы с AI, позиционируя себя как «база

данных для AI». Ключевой особенностью является поддержка векторных индексов и семантического поиска, что позволяет эффективно работать с векторными представлениями данных – эмбедами. Это открывает возможности для создания систем рекомендаций, интеллектуального поиска, чат-ботов и других приложений, использующих LLM (большие языковые модели). YDB может выступать в качестве векторной базы данных (Vector Database), хранящей историю диалогов, эмбединги документов и метаданные, обеспечивая быстрый семантический поиск по ним. Интеграция с ML-фреймворками и возможность выполнения моделей внутри БД делают YDB удобной платформой для развертывания AI-приложений [1].

Для работы с данными используется мощный диалект SQL – YQL, который поддерживает все перечисленные сценарии: от транзакционных операций до аналитических запросов и работы с векторными данными. Система обладает богатой экосистемой, включая SDK для всех популярных языков программирования (C++, Go, Java, Python, Rust и других), CLI-утилиту для администрирования и веб-интерфейс для мониторинга [2].

Архитектура YDB построена на нескольких фундаментальных принципах, которые обеспечивают ее отказоустойчивость и масштабируемость. Основой является модель акторов, где легковесные процессы-акторы обмениваются сообщениями. Акторы, имеющие постоянное состояние и хранящие его в распределенном хранилище, называются таблетками (tablets). Именно таблетки являются главными «рабочими лошадками» системы: они управляют сегментами пользовательских данных, координацией транзакций, потоковыми топиками и векторными индексами [2].

Кластер YDB состоит из узлов (nodes) – процессов «ydbd», которые подразделяются на узлы хранения (storage nodes) и динамические узлы (database nodes). Все компоненты взаимодействуют через высокопроизводительный внутренний сетевой слой Interconnect. Для надежного хранения данных используется встроенное распределенное хранилище, работающее по принципу «ключ-значение». Система поддерживает разные режимы хранения, такие как «block-4-2» (эрирование в рамках одного дата-центра) и «mirror-3-dc» (синхронная репликация между тремя дата-центрами) [2].

YDB предлагает гибкие варианты развертывания, подходящие для разных задач. Для целей разработки и тестирования идеально подходят легкие варианты: запуск в виде одного процесса или готового Docker-контейнера. Для промышленной эксплуатации доступно развертывание в Yandex Cloud в качестве полностью управляемого сервиса (YDB Managed Service), а также самостоятельное развертывание on-premises с использованием инструментов автоматизации (Ansible, Terraform) [3].

Управление кластером осуществляется через YDB CLI – универсальную утилиту командной строки, и веб-интерфейс, предоставляющий полную информацию о состоянии кластера. Интеграция с Prometheus и Grafana позволяет построить комплексную систему мониторинга [3].

YDB представляет собой универсальную платформу для управления данными, которая успешно объединяет в себе возможности транзакционной базы данных, аналитической платформы, потокового брокера и векторной базы для AI-приложений. Такой комплексный подход позволяет значительно упростить ИТ-архитектуру, заменяя несколько специализированных систем одной платформой. Благодаря открытости, активному развитию, проверке в продакшне под экстремальными нагрузками Яндекса и богатой экосистеме, YDB является серьезной альтернативой как коммерческим, так и открытым решениям для построения современных распределенных приложений.

Список использованной литературы:

1. YDB — больше, чем Distributed SQL база данных // YDB: [сайт]. URL: <https://ydb.tech/ru/>
2. Лекция 1 «Введение в архитектуру YDB». – Яндекс, 2024.
3. Семинар 1 «Быстрый старт работы с YDB». – Яндекс, 2024.

© Шарифуллин Д.Р., Тарбеев Д.А., Шишкина А.Е., 2026

УДК 004.6:004.05

Шарифуллин Данил Ренатович

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,

г. Санкт-Петербург, РФ

Тарбеев Данила Андреевич

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,

г. Санкт-Петербург, РФ

Шишкина Анна Егоровна

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,

г. Санкт-Петербург, РФ

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ТОРГОВЫХ АВТОМАТОВ НА ОСНОВЕ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Аннотация

Рассматривается разработка программного модуля мониторинга состояния торговых автоматов на основе телеметрических данных. Описаны состав контролируемых параметров, структура обработки сообщений, способ определения состояния автомата и назначение пользовательского интерфейса. Предложенный подход позволяет быстрее выявлять сбои связи, снижение товарных остатков и ошибки эксплуатации.

Ключевые слова:

торговый автомат, телеметрические данные, мониторинг, информационная система,
база данных, программный модуль.

Sharifullin Danil Renatovich,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,

Saint-Petersburg, Russia

Tarbeev Danila Andreevich,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,

Saint-Petersburg, Russia

Shishkina Anna Egorovna,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,

Saint-Petersburg, Russia

SOFTWARE MODULE FOR MONITORING THE STATE OF VENDING MACHINES BASED ON TELEMETRY DATA

Annotation

The article considers a software module for monitoring vending machines based on telemetry data.

The controlled parameters, message processing flow, machine state estimation and monitoring interface are described. The approach helps detect communication failures, low stock levels and operating errors in time.

Keywords:

vending machine, telemetry data, monitoring, information system, database, software module.

Развитие автоматизированной розничной торговли приводит к увеличению числа торговых автоматов, размещенных в разных точках города и работающих без постоянного присутствия оператора. При такой схеме эксплуатации становится сложнее вручную контролировать связь с оборудованием, наличие товаров, корректность продаж и технические ошибки. Для решения этой задачи целесообразно применять программный модуль мониторинга, который принимает телеметрические данные от автоматов, сохраняет их в базе данных и отображает текущее состояние оборудования в удобной форме. Требования к платформам обмена данными интернета вещей подтверждают необходимость унификации компонентов, связанных с передачей и обработкой данных от удаленных устройств [1].

В рассматриваемой системе телеметрическое сообщение формируется автоматом при изменении состояния или через заданный интервал времени. Оно может содержать идентификатор автомата, время события, статус связи, остаток товара, код ошибки, факт продажи и признак исправности платежного устройства. В типовой архитектуре интернета вещей такие данные проходят путь от устройства через коммуникационную среду к прикладному сервису, где выполняются хранение, обработка и визуализация информации [2].

Для описания одного сообщения можно использовать следующий набор признаков:

$$D_i = \{ id_i, t_i, s_i, e_i, b_i, p_i \} \quad (1)$$

где D_i – i -е телеметрическое сообщение; id_i – идентификатор автомата; t_i – время сообщения; s_i – статус автомата; e_i – код ошибки; b_i – уровень товарного остатка; p_i – признак успешного выполнения операции. Такой набор позволяет выполнить первичную оценку работоспособности автомата и определить необходимость обслуживания.

Работа модуля строится по последовательной схеме: прием сообщения, проверка корректности, сохранение в базе данных, расчет состояния и вывод результата пользователю. На общем экране оператор видит список автоматов, адрес установки, дату последней связи, уровень заполнения, наличие ошибок и обобщенный статус. Общая структура модуля показана на рисунке 1.

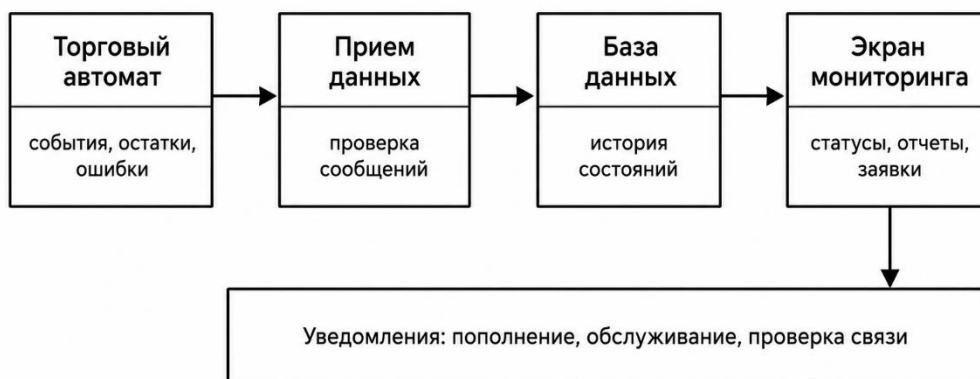


Рисунок 1 – Общая структура программного модуля мониторинга

Для формального определения состояния автомата можно использовать набор бинарных правил. Каждому правилу соответствует значение x_{ij} , равное 1 при выполнении условия и 0 при обнаружении отклонения. Правила могут проверять наличие связи, отсутствие критической ошибки, достаточный остаток товаров и корректность платежной операции. Интегральный показатель состояния автомата определяется выражением:

$$K = (w_1x_1 + w_2x_2 + \dots + w_mx_m)/(w_1 + w_2 + \dots + w_m) \quad (2)$$

где K – показатель состояния автомата; w_j – вес j -го правила; x_j – результат проверки j -го правила; m – количество правил. Чем ближе K к 1, тем выше вероятность нормальной работы автомата.

Основные параметры, которые целесообразно учитывать в модуле мониторинга, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные параметры мониторинга торгового автомата

Параметр	Назначение	Действие при отклонении
Время последней связи	Контроль доступности автомата	Проверка связи или питания
Остаток товара	Оценка необходимости пополнения	Формирование заявки на загрузку
Код ошибки	Выявление технической неисправности	Передача в список обслуживания
Факт продажи	Учет операций и спроса	Проверка оплаты и списания товара

Практическая ценность модуля заключается в сокращении времени между возникновением проблемы и реакцией обслуживающего персонала. Без автоматизированного мониторинга сбой может быть обнаружен при плановом объезде или после жалобы покупателя. При наличии телеметрии оператор заранее видит проблемный автомат и определяет приоритет обслуживания.

При разработке интерфейса важно учитывать не только полноту данных, но и удобство их восприятия. В модели качества программного продукта ISO/IEC 25010 выделяются функциональная пригодность, надежность, удобство использования, сопровождаемость и защищенность [3]. Для модуля мониторинга это означает, что пользователь должен быстро находить проблемные автоматы, понимать причину отклонения и иметь доступ к истории событий. На общем экране должны отображаться только ключевые показатели, а подробная телеметрия может открываться в карточке выбранного автомата.

Предложенная структура может использоваться при создании информационной системы учета автоматов, контроля продаж, анализа остатков и планирования обслуживания.

Список использованной литературы:

- ГОСТ Р 71840-2024 (ИСО/МЭК 30161-1:2020). Информационные технологии. Интернет вещей. Требования к платформе обмена данными для различных служб интернета вещей. Часть 1. Общие требования. М.: Российский институт стандартизации, 2024.
- ISO/IEC 30141:2024. Internet of Things (IoT) – Reference Architecture. Geneva: International Organization for Standardization, 2024.
- ISO/IEC 25010:2023. Systems and software engineering – Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – Product quality model. Geneva: International Organization for Standardization, 2023.

© Шарифуллин Д.Р., Тарбеев Д.А., Шишкина А.Е., 2026

УДК 004.42:004.415.2:65.012.122

Шарифуллин Данил Ренатович

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,

г. Санкт-Петербург, РФ

Тарбеев Данила Андреевич

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,

г. Санкт-Петербург, РФ

Шишкина Анна Егоровна

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,

г. Санкт-Петербург, РФ

РАЗРАБОТКА ВИЗУАЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**Аннотация**

Рассмотрена разработка визуального приложения для построения и редактирования моделей бизнес-процессов на основе BPMN-подобной нотации. Предложена структура программного средства, включающая графический интерфейс, объектную модель диаграммы, модуль проверки корректности соединений и механизм сохранения результата. Описан подход к представлению элементов процесса, обработке пользовательских действий и валидации типовых ошибок моделирования. Полученные результаты могут применяться при проектировании информационных систем и в учебном процессе при изучении процессного подхода.

Ключевые слова:

бизнес-процесс, визуальное моделирование, BPMN, графический редактор, информационная система, валидация модели, пользовательский интерфейс.

Sharifullin Danil Renatovich,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,

Saint-Petersburg, Russia

Tarbeev Danila Andreevich,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,

Saint-Petersburg, Russia

Shishkina Anna Egorovna,

Saint-Petersburg State Institute of Technology,

Saint-Petersburg, Russia

SOFTWARE MODULE FOR MONITORING THE STATE OF VENDING MACHINES BASED ON TELEMETRY DATA**Annotation**

The article considers the development of a visual application for creating and editing business process

models based on a BPMN-like notation. The proposed software structure includes a graphical user interface, an object model of a diagram, a connection validation module and a mechanism for saving the model. The approach to representing process elements, processing user actions and detecting typical modeling errors is described. The results can be used in information system design and in educational practice related to business process modeling.

Keywords:

business process, visual modeling, BPMN, graphical editor, information system,
model validation, user interface.

Моделирование бизнес-процессов является одним из основных этапов анализа и проектирования информационных систем управления. До начала программной реализации необходимо определить участников процесса, последовательность выполняемых операций, условия переходов, точки принятия решений и результат выполнения процесса. Графическая модель позволяет представить эти сведения в форме, понятной аналитикам, разработчикам и заказчикам, а также снижает риск неоднозначного толкования требований.

На практике для описания процессов широко применяется нотация BPMN (Business Process Model and Notation), ориентированная на визуальное представление потока работ, событий, действий, шлюзов и связей между ними [1, 2]. Ее преимущество состоит в том, что одна диаграмма может использоваться как средство коммуникации с пользователями и как основа для дальнейшей формализации требований к информационной системе. При этом полноценные промышленные BPMN-редакторы нередко оказываются избыточными для учебных и прикладных задач: они содержат большое количество элементов, требуют предварительной настройки и затрудняют освоение базовых правил построения диаграмм.

В связи с этим актуальна разработка визуального приложения, которое поддерживает основные элементы моделирования, обеспечивает простое добавление объектов на рабочую область и выполняет проверку корректности соединений. Такое приложение целесообразно рассматривать не как замену специализированных BPM-платформ, а как компактный инструмент для построения, анализа и демонстрации моделей бизнес-процессов. Особое значение имеет механизм валидации, поскольку даже небольшая ошибка в связях между элементами может привести к некорректной логике процесса.

Цель работы заключается в разработке визуального приложения для моделирования бизнес-процессов, позволяющего пользователю создавать диаграмму процесса, редактировать ее элементы и контролировать правильность построенной структуры. Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи: сформировать состав поддерживаемых элементов, определить внутреннее представление диаграммы, разработать логику пользовательского взаимодействия, реализовать проверку допустимости соединений и обеспечить сохранение созданной модели.

В качестве базового подхода используется объектное представление диаграммы. Модель процесса можно представить в виде множества элементов V , множества соединений E , множества типов T и набора свойств P . Тогда модель имеет вид $M = (V, E, T, P)$, где каждый элемент v принадлежит V и характеризуется типом, координатами, текстовой подписью и набором дополнительных атрибутов, а каждое соединение e принадлежит E связывает исходный и целевой элементы. Такое представление удобно для отображения диаграммы на холсте, проверки правил и последующего сохранения данных.



Рисунок 1 – Общая структура программного модуля мониторинга

Структура приложения представлена на рис. 1. Основу программного средства составляет графический интерфейс, включающий палитру элементов, рабочую область и панель свойств. Палитра предоставляет пользователю доступ к элементам нотации, рабочая область используется для размещения и связывания объектов, а панель свойств позволяет редактировать название, описание и дополнительные параметры выбранного элемента. Изменения, выполняемые в интерфейсе, синхронизируются с объектной моделью диаграммы.

Модуль модели хранит сведения о составе диаграммы независимо от способа ее отображения. Такой подход позволяет отделить визуальное представление от логики обработки данных. Например, перемещение задачи на холсте изменяет только координаты соответствующего объекта, тогда как тип элемента, его идентификатор и связи с другими объектами сохраняются в общей структуре модели.

Модуль валидации отвечает за проверку действий пользователя. Он анализирует тип исходного и целевого элементов, вид создаваемого соединения и текущее состояние диаграммы. Если соединение допустимо, приложение добавляет его в модель и отображает линию на рабочей области. Если правило нарушено, операция отменяется, а пользователь получает визуальное сообщение об ошибке.

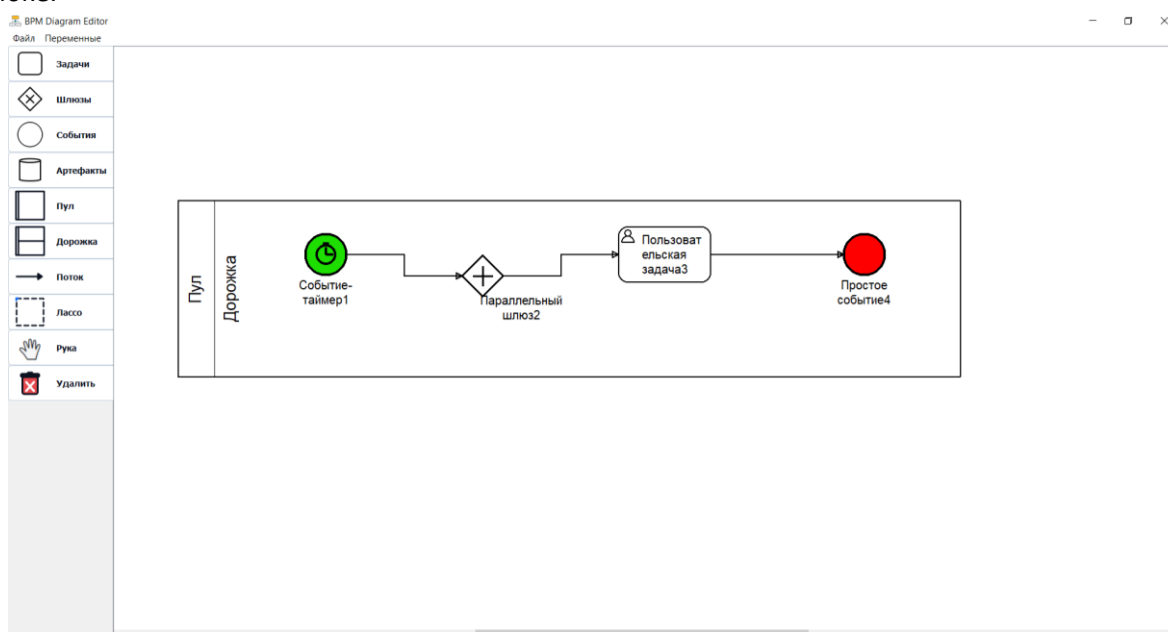


Рисунок 2 – Графическая сцена и BPMN-элементы визуального редактора

Разработка визуального приложения для моделирования бизнес-процессов позволяет

объединить наглядность графического редактора и формальную проверку структуры модели. В работе предложен подход, при котором диаграмма хранится как объектная модель, а каждое действие пользователя сопровождается обновлением внутреннего представления и проверкой правил корректности. За счет этого модель процесса получает не только графическое, но и смысловое содержание.

Практическая значимость полученного результата заключается в возможности применения приложения при анализе организационных процессов, подготовке требований к информационным системам и обучении основам BPMN-моделирования. Дальнейшее развитие приложения связано с расширением набора поддерживаемых элементов, улучшением средств проверки и добавлением функций обмена моделями с другими программными средствами

Список использованной литературы:

1. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению: моделирование бизнес-процессов. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 544 с.
2. Object Management Group. Business Process Model and Notation (BPMN), Version 2.0.2. OMG Document formal/2013-12-09. 2014. URL: <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2/>.
3. Dumas M., La Rosa M., Mendling J., Reijers H.A. Fundamentals of Business Process Management. 2nd ed. Berlin: Springer, 2018. 527 p.
4. Weske M. Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures. 4th ed. Berlin: Springer, 2024. 464 p.
5. Ларман К. Применение UML 2.0 и шаблонов проектирования. 3-е изд. М. : Вильямс, 2007. 736 с.

© Шарифуллин Д.Р., Тарбеев Д.А., Шишкина А.Е., 2026



ИСТОРИЯ

Сологуб Кирилл НиколаевичКанд. мед. наук, независимый исследователь,
г. Москва, РФ**ПОГОННЫЕ ШИФРОВКИ НИЖНИХ ЧИНОВ ПОЛЕВЫХ ВОЕННЫХ ХЛЕБОПЕКАРЕН
РОССИЙСКОЙ ИМПЕРАТОРСКОЙ АРМИИ****Аннотация**

Целью настоящей работы является систематизация сведений о шифровках на погонах нижних чинов полевых военных хлебопекарен Российской императорской армии.

Содержащаяся в ней информация служит повышению уровня профессиональной компетенции военных историков, специалистов в области вспомогательных исторических дисциплин (генеалогов и униформологов), в том числе, в части атрибуции соответствующих иконографических источников.

Ключевые слова:

погоны, шифровка, приказ по военному ведомству, полевые хлебопекарни, фотография.

Sologub Kirill N.M.D., Ph.D., Independent scientist,
Moscow, Russia**SHOULDER STRAPS CIPHERS OF ENLISTED RANKS OF FIELD MILITARY BAKERIES
OF THE RUSSIAN IMPERIAL ARMY****Abstract**

The aim of this work is to systematize information about the ciphers on the shoulder straps of the enlisted ranks of field military bakeries of the Russian Imperial Army.

The information contained in it serves to increase the level of professional competence of military historians, specialists in the field of auxiliary historical disciplines (genealogists and uniformologists), including in terms of attribution of relevant iconographic sources.

Keywords:

shoulder straps, cipher, order of the military department, field bakeries, photograph

Настоящая публикация продолжает цикл работ, посвященных шифровкам на погонах нижних чинов интендантских заведений Российской императорской армии (далее – РИА) [1-4].

Приказом по военному ведомству (далее – ПВВ) от 22 июня 1897 г. № 183 было объявлено обмундирование нижних чинов, поступающих *«из запаса, при мобилизации, на комплектование команд интендантских учреждений и заведений: мукомолен, хлебопекарен, расходных и этапных магазинов и проч.»*. Обмундирование им было установлено *«...по форме четвертых полков армейских пехотных дивизий, но с погонами алыми и с шифровкой на них литеры И (Интендантский)»* [5].

Размер шифровки на погонах составлял 1 вершок, расстояние от нижнего края шифровки до нижнего края погона – ½ вершка¹ (См., например, ПВВ от 11 мая 1872 г. № 148). Шифровка наносилась желтой масляной краской по трафарету (ПВВ от 4 мая 1874 г. № 137, [7]).

¹ Указанные размер шифровки и расстояние от нижнего края погона до нижнего края шифровки были установлены для нижних чинов РИА еще в начале XIX столетия [6].

Необходимо отметить, что на момент выхода ПВВ от 22 июня 1897 г. № 183 визуальными маркерами места полка в пехотной дивизии являлся цвет околыша фуражки, воротниковых клапанов мундиров (шинелей) и погонов [8].

Четвертым полкам пехотных дивизий согласно приказу военного министра (далее – ПВМ) от 9 апреля 1856 г. № 68 [9] был установлен темно-зеленый околыш фуражек с двумя красными выпушками. Что касается воротниковых клапанов мундиров (шинелей), то в 1856 г. ПВВ от 29 апреля № 86 [10] для четвертых полков пехотных и гренадерских дивизий на шинелях были установлены темно-зеленые клапаны с красной выпушкой, в 1862 г. ПВМ от 3 марта № 48 [11] – темно-зеленые воротники мундиров с красной выпушкой без цветных клапанов. Уточнение по поводу цвета погонов (алый) было связано с тем, что согласно ПВВ от 4 мая 1874 г. № 137 [12] вторым бригадам пехотных дивизий (третьи и четвертые полки) полагались светло-синие погоны, в отличие от красных, установленных для первых бригад (первые и вторые полки).

ПВВ от 5 декабря 1899 г. № 381 было объявлено Высочайше утвержденное 28 мая 1899 г. «Положение о полевых военных хлебопекарнях» [13, С. 288-331], согласно которому полевые военные хлебопекарни (далее – ПВХ) предназначались *«для довольствия войск печеным хлебом при невозможности удовлетворить текущую потребность войск в хлебе из постоянных пекарен»*.

В военное время ПВХ должны были нести службу в качестве подвижных (перемещавшихся *«сообразно передвижению войск»*) или этапных (размещавшихся на этапах, указанных интендантом армии или исправляющим должность окружного интенданта), будучи приданными армиям *«в числе, определяемом Высочайше утвержденным планом мобилизации и сосредоточения армии»* и находясь в ведении интендантов армий (отдельных корпусов, отрядов) или начальников этапов. Оставшиеся нераспределенными ПВХ должны были состоять в ведении Главного интендантского управления (далее – ГИУ). В реальности ситуация была иной: в 1916 г. только в частях Западного фронта при наличии 82 полевых подвижных хлебопекарен не хватало еще 30 аналогичных заведений [14, С. 68]. По состоянию на 1900 г. одна ПВХ (22 печи, сведенные в 11 отделений) должна была снабжать хлебом одну пехотную дивизию с приданной ей артиллерией [15].

По состоянию на 1899 г. штат подвижной ПВХ в военное время включал в себя следующие структурные подразделения²:

- Управление в составе заведующего (должность VII класса), двух его помощников (по хозяйственной и обозной части, должности VIII класса) и писаря высшего оклада;

- Продовольственную команду в составе фельдфебеля, 2 надзирателей старшего оклада, 4 надзирателей младшего оклада, старшего медицинского фельдшера, каптенармуса, писаря среднего оклада, артельщика, кашевара, сигналиста, кузнеца, слесаря, плотника, 66 хлебопек с 66 подручными, 2 человек прислуги (заведующего ПВХ и его помощника по хозяйственной части), 10 запасных нижних чинов на случай убыли;

- Обозную команду в составе фельдфебеля, 1 старшего и 2 младших унтер-офицеров, медицинского и ветеринарного фельдшеров, писаря среднего оклада, каптенармуса, артельщика, кашевара, сигналиста, 2 кузнецов, 2 шорников, 2 колесников, 2 плотников и 89 обозных рядовых (из них 6 запасных на случай убыли и 1 человек прислуги помощнику заведующего по обозной части).

По состоянию на 1899 г. штат этапной ПВХ в военное время включал в себя управление, аналогичное таковому для подвижной ПВХ, но без помощника заведующего по обозной части, а также продовольственную команду.

² В 1904 г. штаты как подвижной, так и этапной ПВХ в военное время были изменены за счет увеличения числа отдельных категорий нижних чинов (ПВВ от 31 декабря № 826).

В мирное время ПВХ должны были формироваться по особым указаниям ГИУ для снабжения войск печеным хлебом на маневрах и подвижных сборах, находясь в ведении интендантов маневрирующих армий, (корпусов, отрядов).

Согласно «Табели вещевого довольствия нижних чинов Интендантских заведений как мирного, так и военного времени: вещевых складов, продовольственных магазинов, продовольственных пунктов, мукомолен, хлебопекарен, сенопрессовален, интендантских транспортов, сухарных заводов и обмундировальных мастерских. (В отмену таблицы, объявленной при приказе по военному ведомству 1869 г. № 81, с последовавшими к ней изменениями и дополнениями)» (ПВВ от 26 августа 1900 г. № 339, [16]) погоны данных нижних чинов изготавливались из темно-зеленого сукна, их выпушки – алого сукна, с отпуском на шифровку 1 копейки. Пункт 5 примечаний к «Табели...» подтверждал положения ПВВ от 22 июня 1897 г. № 183.

Циркуляром ГИУ от 5 декабря 1901 г. № 56 для ПВХ была установлена нумерация в зависимости от военного округа. Максимальный номер (119) был присвоен для одной из двух ПВХ Петербургского военного округа. Обращает на себя внимание тот факт, что некоторые подвижные ПВХ, функционировавшие в период китайской кампании 1900–1901 гг., именовались по населенному пункту дислокации, например, «полевая подвижная хлебопекарня в Чите» [17-19], так же как и этапные ПВХ, например, «Благовещенская полевая этапная военная хлебопекарня» [20, 21].

Кроме китайской кампании 1900–1901 гг., в первое десятилетие XX столетия ПВХ применялись как в мирное время, например, в период больших маневров в Курской губернии летом 1902 г. [22; 23, С. 3], так и в период Русско-японской войны 1904–1905 гг. В последнем случае подвижные ПВХ именовались преимущественно по номеру [24, 25], этапные – по населенному пункту [26].

До настоящего момента в широкий научный оборот не введена ни документальная, ни иконографическая база, которая свидетельствовала бы в пользу применения номеров ПВХ или их литерных аббревиатур, включавших в себя населенный пункт дислокации, по аналогии с постоянными хлебопекарнями, в качестве шифровок на околышах фуражек нижних чинов в период до 1908 г.³

Секретной «Ведомостью № 2-го шифровок (трафаретов), полагаемых на погонах походных мундиров для нижних чинов частей войск, управлений и заведений», прилагавшейся к ПВВ от 10 марта 1909 № 100, на защитной стороне двухсторонних погон нижних чинов интендантских заведений военного времени была введена шифровка в виде литеры «И.» прямого написания, черного цвета, высотой 7/8 вершка. Указанная ведомость также содержала сведения о шифровках полевых подвижных и этапных хлебопекарен. Последние имели вид «№ Хл.» (в одну строку), выполнялись литерами курсивного написания, наносимыми на защитную сторону погон черной краской.

Ведомостью № 1 («Высочайше утвержденные, 20 мая 1911 года, ведомости шифровок всех частей войск на защитной и цветной стороне погон нижних чинов и на эполетах и погонах генералов, штаб- и обер-офицеров и на погонах подпрапорщиков») ПВВ от 30 мая 1911 г. № 228 для нижних чинов полевых интендантских учреждений была установлена шифровка в виде заглавной литеры «И.» прямого шрифта, высотой 3/4 вершка, наносимой краской черного цвета на защитной стороне двухсторонних погон [27].

По состоянию на 1912 г. ПВХ числились в составе интендантских заведений (ПВВ от 31 августа № 457, [28]).

Ведомость № 2-го («Ведомость шифровок на эполетах и погонах офицеров, военных и ветеринарных врачей и фармацевтов и на погонах гражданских чиновников, подпрапорщиков, кандидатов на классную должность и нижних чинов управлений, учреждений и заведений,

³ Пунктом 6 ПВВ от 6 декабря 1907 г. № 613 было установлено «Во всех частях войск, управлений и заведений военного ведомства, как у строевых, так и у нестроевых нижних чинов, иметь на околыше фуражек, вместо шифровок, кокарды нового образца».

подведомственных Главным Управлениям, и воспитанников некоторых военно-учебных заведений») ПВВ от 17 февраля 1914 г. № 116, которой среди прочего были установлены двухстрочные шифровки для ряда интендантских заведений и учреждений, не содержала никакой информации о шифровках ПВХ.

«Ведомостью шифровок тыловых и вспомогательных частей и учреждений» ПВВ от 31 августа 1914 г. № 575 для полевых хлебопекарен и интендантских учреждений были установлены двухстрочные шифровки вида «и. / №» с примечанием о том, что *«Вместо номеров или вместе с ними должны быть начальные литеры, где таковые положены»*. Данные шифровки должны были наноситься на походные защитные одноцветные погоны, носимые как на рубахах, так и на шинелях. Известны фотографии с использованием заглавной литеры «И» в верхней строке подобных шифровок (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Нижний чин рядового звания с шифровкой на погонах согласно ПВВ от 31 августа 1914 г. № 575, предположительно проходящий службу в 33-й ПВХ. Обращает на себя увеличенный по сравнению с установленным размер литеры «И».

Источник изображения: Коллекция К.Н. Сологуба.

Приказом главнокомандующего армиями Юго-Западного фронта от 5 января 1916 г. № 33 было предписано *«На основании приказа Начальника Штаба Верховного Главнокомандующего, от 27 ноября 1915 года за № 290⁴, предписываю установить ношение нижними чинами цветных погон с шифровкой, применительно к приказу по военному ведомству 1911 года № 228, при чем: ... для всех учреждений и заведений, подчиненных артиллерийскому, интендантскому и инженерному управлениям, а также для прочих непоименованных управлений, учреждений и заведений – темно-зеленого цвета.*

Впредь до изготовления и отпуска цветных погон, разрешаю донашивать имеющиеся погоны, только до 1 апреля сего года, но обязательно на них должна быть теперь-же наложена шифровка, применительно к приказу по военному ведомству 1911 года № 228».

Приложением к данному приказу («Примерная шифровка на погонах для нижних чинов тыловых управлений, учреждений и заведений армий Юго-Западного фронта») была установлена и шифровка для нижних чинов полевых хлебопекарен (**«пх / 135»**).

Пунктом 11 приказа начальника снабжения Юго-Западного фронта от 26 января 1916 г. № 752 объявлялось о том, что *«С целью установления отличий в форменной одежде нижних чинов тыловых учреждений, иметь им только цветные погоны... для всех учреждений и заведений, подчиненных интендантскому...управлениям... – темно-зеленые. На погонах должна быть обязательно шифровка».*

Приказом главнокомандующего армиями Северного фронта от 23 июня 1916 г. № 475, устанавливавшим шифровки на погонах для нижних чинов тыловых управлений, учреждений и заведений армий Северного фронта, полевым хлебопекарням были установлены петлицы и погоны темно-зеленого цвета с шифровкой на последних **«П.Х. / 39»**. Известны фотографии, на которых строки данной шифровки нанесены в обратном порядке (**«39 / п.х.»**), причем размер литер явно меньше приказного (Рисунок 2).

Приказом главнокомандующего армиями Северного фронта от 19/22 августа 1916 г. № 706 в дополнение к приказу № 475 для полевой этапной хлебопекарни № 2 Двинского военного округа была установлена шифровка **«Э.Х. / № 2»**, Белостокской, Невельской, Новосольницкой, Великолуцкой, Дновской и Псковской усиленных хлебопекарен – **«У.Х. / Дв.»**. Петлицы и погоны указанных частей также были темно-зеленого цвета и не имели выпущек.

⁴ Пункт 11 данного приказа устанавливал *«...резкое отличие в форме одежды нижних чинов строевых частей и тыловых учреждений, вводя для последних цветные погоны с соответствующей шифровкой».*





Рисунок 2 – Нижний чин рядового звания полевой хлебопекарни № 39⁵. Строки шифровки инвертированы по сравнению с порядком, установленным приказом главнокомандующего армиями Северного фронта от 23 июня 1916 г. № 475. Обращает на себя внимание бляха к поясному ремню с арматурой инженерных частей
Источник изображения: Коллекция К.Н. Сологуба

Кроме вышеописанных шифровок ПВХ, закрепленных соответствующими нормативно-правовыми актами общеимперского (ПВВ) или локального (фронтового) уровня, известны фотографии периода ПМВ, на которых запечатлены нижние чины с шифровками, которые условно также могут быть атрибутированы, как шифровки ПВХ.

Одной из них является шифровка «**75 / В.Х.**» (Рисунок 3), возможно, относящаяся к 75-й военно-полевой хлебопекарне, другой («**П.Х. / 13.А**») – 13-й полевой подвижной хлебопекарне литера «А» (усиленной) 68-й пехотной дивизии [29, С. 63; 30] (Рисунок 4).

⁵ В аутентичных документах периода Первой мировой войны (далее – ПМВ) ПВХ могли именоваться «полевыми хлебопекарнями», «военно-полевыми пекарнями», «военными хлебопекарнями» и иными близкими по смыслу и написанию названиями.



Рисунок 3 – Старший унтер-офицер или равный ему по званию нестроевой
старшего разряда 75-й военно-полевой хлебопекарни (?). 1916
Источник изображения: Коллекция К.Н. Сологуба



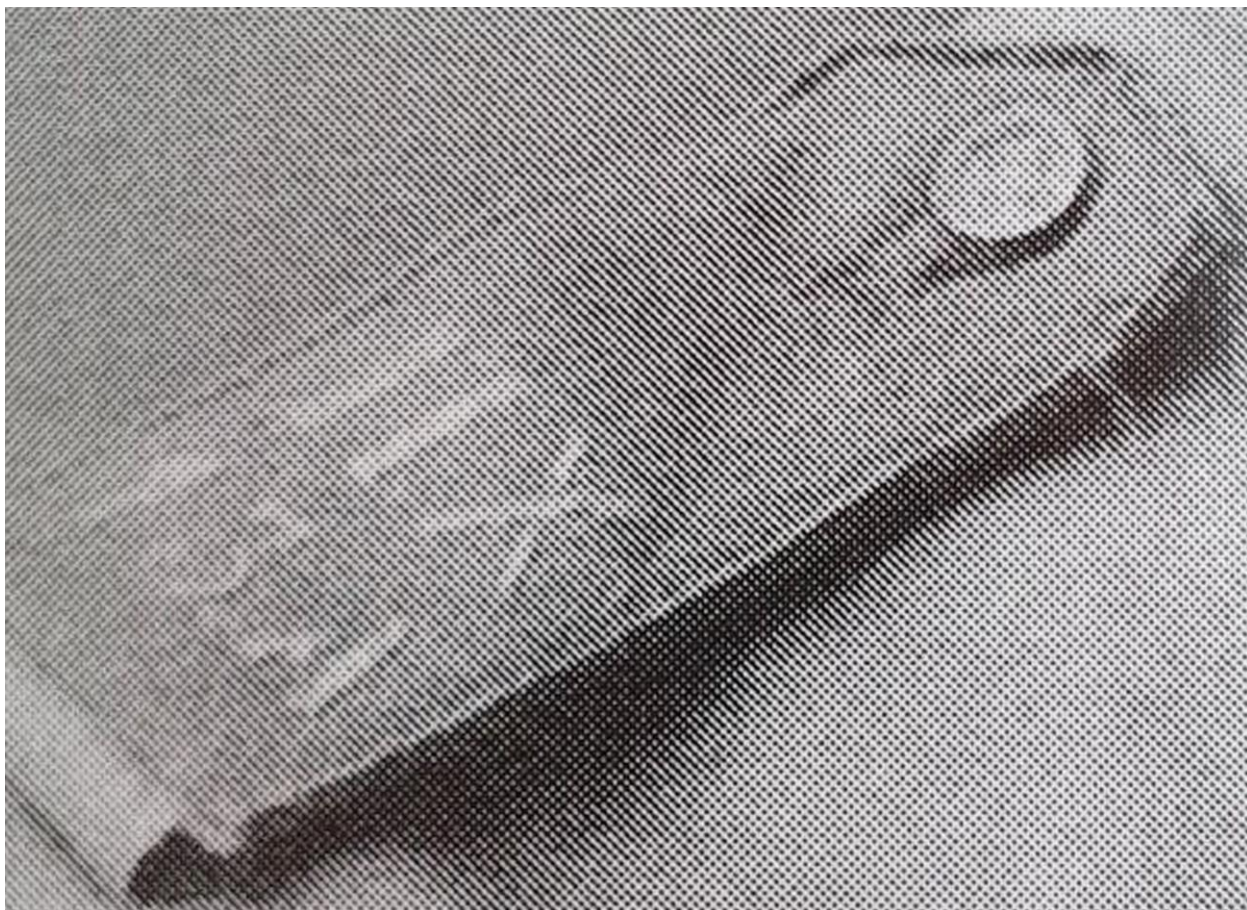


Рисунок 4 – Сергей Петрович Гусев (1886–1937) в период прохождения службы в РИА в качестве нижнего чина рядового звания в 13-й полевой подвижной хлебопекарне литеры «А» (усиленной) 68-й пехотной дивизии (?)

Источник изображения: [29, С. 63]

Приказом начальника штаба Верховного Главнокомандующего от 18 января 1917 г. № 117 для обеспечения войск хлебом распоряжением главных начальников снабжений было разрешено формировать полевые подвижные хлебопекарни по одной на:

- пехотную дивизию,
- кавалерийский корпус,
- корпус (не кавалерийский), для частей, не входящих в состав дивизий,
- армию, для частей не входящих в состав корпусов.

При этом хлебопекарни, придаваемые войскам, должны были входить в состав корпусных учреждений, располагаясь и передвигаясь порядком, установленным для этих учреждений.

Любопытно, что при таком значительном количестве ПВХ – их число к концу войны превысило триста единиц [31, С. 215; 32] – фотографии с их шифровками встречаются достаточно редко даже по сравнению с другими заведениями интендантского ведомства, не говоря уже о собственно боевых частях.

Автор выражает благодарность историку Виктору Константиновичу Котту (г. Москва) за помощь в получении изображения, использованного в качестве рисунка 4 [29, С. 63].

Список использованной литературы:

1. Сологуб Кирилл (текст), Цымбал Игорь (текст), Васильев Кирилл (рисунки). Цветные погоны нижних чинов тыловых частей, учреждений и заведений РИА (1915–1916) // Петербургский коллекционер. 2015. № 1 (87). С. 89-95.

2. Сологуб Кирилл (текст), Васильев Кирилл (рисунки). Шифровки нижних чинов интендантских управлений, заведений и продовольственных транспортов (1881–1914) // Петербургский коллекционер. 2018. № 5 (109). С. 96-101.
3. Сологуб Кирилл. Погонные шифровки чинов продовольственных магазинов. 1869–1917 // Старый Цейхгауз. 2020. № 3 (89). С. 54-57.
4. Сологуб Кирилл. Шифровки нижних чинов команд гуртов порционного скота. 1914–1916 // Старый Цейхгауз. 2021. № 2-3 (92-93). С. 81-82.
5. Полное собрание законов Российской Империи. Собрание третье. Т. I–XXXIII. СПб. - Пг., 1885–1916. (Далее – ПСЗ-III.). Т. XVII. № 14 316 (13 июня 1897 г.).
6. Полное собрание законов Российской Империи. Собрание первое. Т. I–XLV. СПб., 1830. Т. XLIV. Ч. 2. № 27 504 (23 августа 1818 г.).
7. Полное собрание законов Российской Империи. Собрание второе. Т. I–LV. СПб., 1830–1884 (далее – ПСЗ-II). Т. XLIX. Ч. 1. № 53 478 (4 мая 1874 г.).
8. Сологуб К. Н. Атрибуция полков действующей армейской пехоты Российской императорской армии по фотографиям нижних чинов периода 1881—1909 гг. // Мундир. 2012. №3 (9). [Электронный ресурс]. URL: <http://vedomstva-uniforma.ru/mundir9/pribor/index.html> (дата обращения 5 августа 2026 г.)
9. ПСЗ-II. Т. XXXI. Ч. 1. № 30 378 (9 апреля 1856 г.).
10. ПСЗ-II. Т. XXXI. Ч. 1, 2. № 30 451 (29 апреля 1856 г.).
11. ПСЗ-II. Т. XXXVII. Ч. 1. № 38 021 (3 марта 1862 г.).
12. ПСЗ-II. Т. XLIX. Ч. 1. № 53 478 (4 мая 1874 г.).
13. Второе дополнение к III-му изданию систематического сборника приказов по военному ведомству и циркуляров Главного штаба генерал-лейтенанта Коссинского за время с 1 января 1898 г. по 1 января 1900 г. СПб., 1900. 484 с.
14. Павлов Л. Ю. Роль полевых военных хлебопекарен в обеспечении хлебом войск Северо-Западного (Западного) фронта российской армии в годы Первой мировой войны // Романовские чтения -10, посвященные 80-летию со дня основания исторического факультета: сб. статей Междунар. науч. конф., Могилев, 27-28 ноября 2014 г. Могилев: МГУ им. А. А. Кулешова, 2015. С. 68-69.
15. Полевые военные хлебопекарни // Русский инвалид. 21 апреля 1900 г. № 87. С. 4.
16. ПСЗ-III. Т. XX. Ч. 1, 2. № 19 129 (31 июля 1900 г.).
17. ПВВ от 26 октября 1901 г. № 365.
18. ПСЗ-III. Т. XXII. Ч. 1. Дополнение к Т. XXI. № 20 658а (13 октября 1901 г.).
19. Циркуляр Главного Штаба (далее – ЦГШ) от 29 марта 1902 г. № 81.
20. ПСЗ-III. Т. XXI. Ч. 1, 2. № 19 605 (24 января 1901 г.).
21. ЦГШ от 28 ноября 1902 г. № 239.
22. Приказ войскам Южной армии за № 1. Приложение № 8 (Инструкция по устройству продовольственной части Южной Армии во время больших маневров под г. Курском).
23. О больших, в Высочайшем присутствии, маневрах в Курской губернии (окончание) // Русский инвалид. 22 мая 1902 г. № 111. С. 2-3.
24. ЦГШ от 19 августа 1906 г. № 281.
25. ЦГШ от 30 ноября 1906 г. № 426.
26. ПСЗ-III. Т. XXVI. Ч. 1, 2. № 27 520 (11 марта 1906 г.).
27. ПСЗ-III. Т. XXXI. Ч. 1, 2. № 35 249 (20 мая 1911 г.).
28. ПСЗ-III. Т. XXXII. Ч. 1. № 37 855 (27 июля 1912 г.).
29. Щёголева Н.А. Из истории церкви Воскресения Словущего Клинского района и её окрестностей. Москва, 2019. 112 с.

30.[Электронный ресурс]. URL:https://gwar.mil.ru/heroes/?military_unit_name=13%20%D1%85%D0%BB%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8F%2068&groups=awd:ptr:frc:cmd:prs&types=awd_nagrody:awd_kart:potery_doneseniya_o_poteryah:potery_gospitali:potery_spiski_zahoroneniya:potery_voenноплен:frc_list:cmd_commander:prs_person&page=1 (дата обращения 5 августа 2026 г.)

31.Шигалин Г.И. Военная экономика в Первую мировую войну. Москва, 1956. 332 с.

32.Российский государственный военно-исторический архив. Ф. 10146. 316-я полевая подвижная хлебопекарня. [Электронный ресурс]. URL: <https://online.archives.ru/search/10000000001003/10000467587003/> (дата обращения 5 августа 2026 г.)

© Сологуб К.Н., 2026



ФИЛОСОФИЯ

Бучина Людмила Дмитриевна
Компьютерная академия «ТОР»
Москва, Россия

СИСТЕМА ЯЗЫКОВОГО СОБЫТИЯ

Аннотация

Автором представлен комплексный философско-лингвистический анализ системы языкового события, в рамках которого подвергается радикальному пересмотру классическая картезианская модель познания. В статье обосновывается невозможность существования бессловесного опыта и опровергается миф о нейтральном наблюдателе, чья познавательная деятельность не опосредована языком, телесностью или культурой. Центральное место в исследовании занимает анализ созидающей роли метафоры. Автором доказано, что метафора работает не как готовый инструмент, а как регулятор, который конструирует реальность из состояния хаоса. В статье описан трёхступенчатый процесс, с помощью которого слово влияет на наше восприятие реальности. Сначала слово помогает выделить важные, полезные свойства вещей. Затем оно позволяет назвать что-то новым именем, тем самым прерывая привычное течение мыслей и меняя наше понимание ситуации. И наконец, такое новое название запускает устойчивые модели поведения — мы начинаем действовать так, как будто уже осознали и приняли это понятие.

Развивая идеи Ж. Деррида, автор смещает фокус с текстуального релятивизма («нет ничего вне текста») на материальный след языка — реальное изменение структуры действительности, оставляемое актом высказывания. В заключительной части статьи ревизуется корреспондентная теория истины. Опираясь на критику Ф. Ницше и аргументацию Д. Дэвидсона против дуализма схемы и содержания, автором предлагается конструктивная модель истины. Согласно ей, истинность утверждения определяется его двойной продуктивностью: внутренней согласованностью внутри языковой системы и практической способностью производить устойчивые сценарии действий, выдерживающие проверку сопротивлением реального материала. В статье делается вывод о том, что смена доминирующих метафор представляет собой не приближение к абсолютной реальности, а переход к более работоспособным инструментам мироописания. Оценивать языковую конструкцию следует исключительно по её последствиям — тому, какие возможности она открывает для человеческого действия и какие миры позволяет ему производить.

Ключевые слова:

языковое событие, картезианский дуализм, корреспондентная теория истины, когерентная теория истины, Dasein (вот-бытие), онтогенез реальности, метафорическая номинация, эпистемологический конструктивизм, дескрипция и прескрипция, сценарное предписание, акт наблюдения, теоретическая нагруженность факта.

Введение

Актуальность исследования обусловлена глубоким эпистемологическим кризисом в современной философии языка и теории познания. Несмотря на столетия критики картезианского дуализма, в научном дискурсе до сих пор сохраняется вера в возможность прозрачного описания реальности — представления о языке как о нейтральном инструменте, способном без искажений отражать объективные факты. Данная иллюзия препятствует пониманию того, что язык не просто описывает мир, но и конституирует его границы, навязывая воспринимающему субъекту определённую онтологическую сетку.

Целью настоящего исследования является деконструкция классической корреспондентной теории истины и доказательство конститутивной функции метафоры в процессе возникновения сущего из состояния смысловой неопределённости. Исследование направлено на поиск ответов на следующие вопросы: 1) Как языковая метафора уменьшает беспорядок в нашем опыте и превращает хаотичный поток ощущений в понятные, отдельные объекты? 2) Когда акт называния (номинации) перестаёт просто описывать что-то и начинает создавать новый объект? 3) По каким признакам можно судить об истинности или ложности метафорических выражений, если нельзя просто сравнить слово с реальной вещью за пределами языка?

Методы

Исследование носит теоретический характер и выполнено на стыке нескольких областей: аналитической философии и постструктуралистской лингвистики. В центре внимания — как меняются научные парадигмы с течением времени и как в гуманитарных науках формируется понятийный аппарат.

Сбор данных осуществлялся путём сплошной выборки классических философских текстов Нового времени (Р. Декарт, И. Кант), экзистенциальной аналитики (М. Хайдеггер) и трудов по философии науки XX века (Т. Кун, П. Фейерабенд). Источником анализируемого материала послужили первоисточники указанных авторов, а также исторические документы, фиксирующие развитие астрономических наблюдений конца XVIII века.

Критерием отбора кейсов для детального анализа служила их способность наглядно демонстрировать разрыв между эмпирическим фактом и его интерпретацией. Для верификации тезиса о телесной нагруженности наблюдения был проанализирован исторический казус Гринвичской обсерватории (Д. Киннебрук, Н. Маскелайн, 1796 г.).

Поскольку исследование является документальным, участие людей в сборе новых данных отсутствовало. Однако при анализе исторического кейса учитывались демографические факторы участников: пол (оба мужчины), возрастная группа (зрелый возраст, профессиональная специализация) и физиологические особенности зрительно-моторной реакции, которые выступили неконтролируемой переменной, повлиявшей на расхождение первичных записей. К факторам, влияющим на результаты, отнесены также культурно-исторические нормы фиксации времени и отсутствие стандартизированных протоколов обработки визуальных данных в указанный период.

Результаты исследования

Доказано, что опыт никогда не бывает предъязыковым. Любой акт восприятия структурирован априорными языковыми нормами; попытка достичь чистого как такового созерцания неизбежно приводит к воспроизведению скрытых метафор базового уровня. Далее был идентифицирован трёхуровневый механизм воздействия метафоры на реальность. Метафора работает как фильтр, убирая избыточность и упрощая восприятие сложного объекта, выделяя ключевые свойства и отбрасывая второстепенные, — так среда становится понятной. Акт наименования (номинации) проводит границу в непрерывном потоке явлений, превращая разрозненные признаки в чёткий объект, тогда как раньше существовала лишь диффузная совокупность симптомов. Метафора задаёт алгоритм действий, заранее распределяя роли и этапы поведения (например, сценарий «борьбы с бедностью»). Сформулирована конструктивная теория истины. Истинность высказывания определяется не соответствием факту (что невозможно проверить вне языка), а двойным критерием: внутренней когерентностью системы убеждений и её продуктивностью — способностью воссоздавать устойчивые сценарии действий, выдерживающие проверку сопротивлением реального материала.

Установлено, что смена доминирующих метафор в науке (пример: переход от планетарной модели атома к волновой функции) представляет собой не приближение к абсолютной истине, а смену более работоспособного инструмента.

Обсуждение

Отвечая на поставленные исследовательские вопросы, можно констатировать следующее. Языковая метафора помогает по-новому смотреть на мир. Она не подбирает признаки предмета из готового списка, а словно выхватывает их из общего, нечёткого фона, превращая потенциальное в реальное. Когда сообщество даёт чему-то имя (то есть акт номинации), объект как бы рождается в тот момент, когда люди начинают действовать, опираясь на это имя. Закрепляют новое разделение повторяющиеся практики — например, диагностика, страхование, законы.

Сравнение полученных результатов с опубликованными данными показывает частичное пересечение с позицией американского аналитика Д. Дэвидсона относительно невозможности разделения схемы (языка) и содержания (реальности).

Однако авторская позиция расходится с радикальным текстуализмом Ж. Деррида. Если для Деррида знак указывает лишь на бесконечное отсутствие присутствия, то данное исследование доказывает материальность следа, поскольку слово оставляет реальный рубец в структуре действительности, который сам по себе организует последующие события, независимо от дальнейшей интерпретации знака.

Основное ограничение работы состоит в том, что она носит сугубо концептуальный характер. Выводы опираются на логико-философскую реконструкцию и нуждаются в дополнительной эмпирической проверке методами когнитивной психологии (например, фиксации нейрофизиологических реакций при введении испытуемым новых метафорических рамок). Кроме того, предложенная конструктивная теория истины требует уточнения метрического аппарата: критерии «продуктивности» и «устойчивости сценария» пока остаются качественными и требуют формализации для применения в точных науках.

Основные выводы сводятся к признанию языка активной средой производства бытия. Отказ от субъективно-объективного дуализма в пользу анализа самого языкового события позволяет увидеть, что наша единственная доступная истина — это та, которую мы способны выговорить, разделить с другими и подтвердить успешным действием внутри созданной ею реальности.

Благодарности

Автор выражает глубокую признательность коллективам Российской государственной библиотеки за предоставление доступа к редким первоисточникам и материалам, необходимым для проведения данного историко-философского анализа.

Раздел 1. Воцарение переворота в отображении действительности

Картезианскую модель познания⁶ возможно не просто подновить или подчинить ведению чего-то нового, преодолев разделение между сознанием и физическим миром, сколько, пожалуй, внести значительно аналитическое разбирание, тем самым показав, что язык отнюдь не является нейтральным и равнодушным посредником, как это может показаться на первый взгляд. Любое суждение метафизически нагружено вместе с корреспондентой теорией⁷, где истина отчасти и вовсе порочна в своей основе, в то время как первое суждение несёт в себе скрытые онтологические

⁶ Это философская доктрина, исполненная Рене Декартом, а также развитая благодаря его последователям в XVII-XVIII веках. Строится на ряде ключевых подходов, которые значительно поменяли тактику к поиску истины. Её суть состоит в утверждении субъективного и объективного разрыва как отправной точки всякого познания. Именно картезианский разрыв сделал неизбежным саму постановку вопроса о том, как возможно познание внешнего мира. Что Кант, Гуссерль, Хайдеггер — все они так или иначе отталкивались от этой проблемы.

⁷ Корреспондентная теория истины утверждает, что всяческая мысль или убеждение истинно, если оно соответствует реальному положению дел в мире.

обязательства о существовании тех или иных сущностей в отличие от корреспондентой теории, ведь последняя, хотя бы в силу своего обоснования, устанавливается через те же самые языковые конструкции, при этом не имея никакого непостижимого вмешательства, выходящего за пределы обычного опыта.

Так возможен ли в таком случае бессловесный опыт, не нагруженный в языковой среде и полностью от него отрешённый, или любой опыт уже есть само прочтение, утверждённое клеймом давнего истолкования?

Если верно второе, то выходит, что язык физики, математики, биологии или какой бы то ни было тематической области, усваиваемой человеком зачастую на подсознательном и произвольном уровне, может в основном навязывать определённую совокупность картины мира, структурирующую восприятие, а не просто её обрисовку описания; и которая, как бы между прочим, на самом деле могла быть пересмотрена, причём неоднократно. И это понятно, почему: не владея другими ресурсами, кроме языка, как единственной данности мышления, человек будет лишён внешней точки опоры. Однако пересмотрена она может быть лишь потому, что она независима, а это значит, что вся языковая реальность ничуть не совпадает с её описанием, порождая просвет для критики и бесплодные замены схем.

Ну а если опыт есть всегда прочтение, то он точно так же невозможен вне языка. Результатом этого стало само понятие опыта, которое внутренне противоречиво, будучи отдалённым от интерпретации. Акт восприятия уже предполагает нам структуру, делённую на группы или сравнение, текущее с посылом к прошлому опыту и языковым нормам. Подобное совершенно справедливо складывает Ханс-Георг Гадамер, один из самых значительных мыслителей XX века:

«Язык — это универсальная среда, в которой осуществляется само понимание». И всё это приводит к тому, что всяческое понимание так или иначе становится исключительным процессом применения. В то время как: «Способом этого осуществления является истолкование». Подчёркнутые слова описывают ту суть дела, что мы всегда внутри языка, и наша единственная истина это та, которую мы способны выговорить и разделить с остальными.

Но для того, чтобы разрешить все сомнения, обратимся к классической эпистемологии Нового времени. Она опирается на довольно жёстком противопоставлении познающего субъекта и познаваемого объекта. В рамках такой эпистемологии сознание мыслится как прозрачное стекло, через которое субъект может созерцать внеположенную реальность. А человеческое сознание — это то самое стекло, через которое субъект проявляет осознание к объективному миру. Если это отражение окажется мутным или кривым, то это ставит под вопрос саму возможность объективного знания.

Картезианская модель, отвечая на вопрос «кто такой человек?», неизменно ставит его в положение начала активного, мыслящего и контролирующего, тогда как субъект, выделяясь из бытия, чтобы представлять его себе, задаёт меру всему сущему и начинает предписывать нормы. Благодаря чему человек становится центром, а мир в свою очередь пассивным объектом для определённой колоссальной манипуляции.

В соответствии с этим предполагается, что язык выступает, грубо говоря, в роли промежуточного зерна, то есть совершенного инструмента, который способен передавать данные чувственного опыта или познания, при этом не искажая и не принося в них ничего от самого себя. Примером такого познания обычно становятся естественные науки, тогда как смыслы, ценности и людская практика остаются не более чем ненужными и напрасными в эпистемологии. Говоря, что существует идея нейтрального наблюдателя, смело заявляю, что это, по сути, и есть славный миф! Он же держится всего на слово на трёх иллюзиях: 1) иллюзия пустого сознания; 2) иллюзия чистого восприятия; 3) иллюзия

прозрачного языка. Вот и всё. Что же насчёт доказательств его невозможности с точки зрения как и философии, так и эмпиризма, то, конечно, накопилось материала за все эти годы крайне вдоволь, чтобы трезво расценить всю ложь и правду полноценно. Но что с того, если нет нейтрального наблюдателя? Если на квантовом уровне реальность зависит от вопроса, который мы тем или иным способом задаём, то, естественно, что там, где работает наш язык, это тем более справедливо. Как правило, современная критическая мысль вначале расследует не сам объект, а условия возможности данного объекта в области риторики.

Получается, если классическая эпистемология, будучи ничем не связана с онтологической функцией языка и каждый раз сбрасывая её со счётов, она тем самым становится больше не легальной, потому что любые претензии на само нейтральное описание в силу всего сказанного растёт как бы скрытая форма обыкновенной идеологии или метафизики. В таком случае реальность не дана, а разработана в акте высказывания. И, соответственно, единственно верная позиция для нас остаётся лишь признанием того, что следует отказаться от субъективного и объективного дуализма и перехода к анализу того, будто сам язык производит объекты и субъекты в своей структуре. Для того, чтобы осмыслить мир, его следует не видеть, а прочесть; следует отдавать себе отчёт, как именно устроены наши способы говорения об конкретном объекте, а также и о том, что именно мы называем истиной. К такому выводу картезианская модель придерживаться относительно не может, ведь как я уже говорила, её вера в нейтрального наблюдателя, который якобы способен встать над миром и языком, чтобы увидеть вещи, какие они есть на самом деле, давно растеряла свои плоды. Она говорит, что мы всегда находимся внутри самого мира и языка, а не созерцаем их со стороны, однако, должна буду повториться, любое наблюдение уже теоретически нагружено, а язык между тем является своего рода средой, которая сама конституирует реальность, не представляя собой призрачным стеклом (отражением). Никакого непредвзятого доступа к объекту не существует.

Итак, даже несмотря на это картезианская модель всё равно стала не только философским течением или выбором, но и непосредственным ответом на кризис схоластического реализма, разрешением спора общих понятий: действительно ли они обладают реальным существованием или это всего лишь конструкция ума?

Слабость этой парадигмы и заключается лишь в невозможности объяснить связь души и тела, тщательно обходя стороной роли языка и культуры. Впрочем, всё это в заключении привело к отказу от идеи нейтрально коммерческого языка.

Ведь, действительно, как нематериальная душа может воздействовать на материальное тело? Во всяком случае, таким вопросом задавался и сам Декарт, который оказался для него действительно роковым. Душа не может изменить тело, потому что не имеет для этого силы, как о том утверждал выдающийся немецкий учёный-энциклопедист Вильгельм Лейбниц. Да и, в целом, если душа и тело абсолютно разные субстанции, то и механизм их взаимодействия принципиально необъясним. И вместо взаимодействия Лейбниц предложил теорию «предустановленной гармонии». В ней говорилось, что душа и тело подобны двум синхронизированным часам, которые идут параллельно, но никогда не влияют друг на друга. «Если следовать картезианской логике до конца, — признавался Лейбниц, — взаимодействия души и тела невозможно».

И тем не менее, Иммануил Кант по-разному пытался преодолеть подобную противоречивость, введя тем самым предшествующие формы созерцания и рассудка. Однако всё это лишь подтвердило, что мы никогда не узнаем вещь саму по себе, поскольку имеем дело лишь с феноменом, который структурирован нашей познавательной способностью.

Альтернатива в этом отношении становится очевидной, если мы рассмотрим следующее.

Некогда в Гринвичской королевской обсерватории⁸ проводились интенсивные наблюдения за прохождением звёзд через меридиан.⁹ Задача астронома заключалась в том, чтобы одновременно следить за показаниями часов и фиксировать момент, когда звезда пересекает нить в окуляре телескопа. Невил Маскелайн, глава обсерватории, обнаружил, что его ассистент Дэвид Киннебрук последовательно записывает прохождения звёзд на 0,5 секунды позднее, чем сам Маскелайн. И эта разница в последствии сохранялась при повторных размерах. Расценив это как неприемлемую ошибку, Маскелайн уволил своего ассистента в 1796 году. Позже, спустя 20 лет, как выяснилось, оба наблюдателя использовали одинаковые инструменты и действовали они непременно по единой сложенной методике, однако сама причина расхождения заключалась отнюдь не в неисправности прибора или пренебрежении, как об этом думали изначально, а в индивидуальной скорости зрительно-моторной реакции. Такое происходит оттого, что каждый человек неизбежно затрачивает разное время на перевод взгляда с того же циферблата часов на поле телескопа и на фиксацию момента. И, как итог, астрономы были вынуждены ввести правку на наблюдателя, признавая, что подобное документированное событие (в нашем случае факт) не может являться абсолютно объективным, пока оно зависит от особенностей конкретного человека, производящего замер.

Вместе с этим допускается и то, что наблюдатель и есть тело, состоящее из нервной системы, скоростью поведения сигналов, а также физиологической задержкой; но никак не представляясь субъектом, составляющийся из чисто мыслящей субстанции, которая полностью беспрепятственно созерцает мир. Но факт тот, будто познание происходит в силу нематериального разума, как об этом заявляется в картезианском дуализме, совершенно рушиться и беспощадно разваливается, пока он всегда опосредован анатомией и физиологией. И разумеется, мы никак не можем отделить чистую мысль от сенсорных процессов, ведь субъект не отстранён от мира, а изначально в нём находится и с ним связан.

Мы знаем, что Маскелайн и Киннебрук смотрели на один и тот же окуляр, не имея при этом никакой разницы даже в тиканье часов, однако же опыт их был разным, так как познавательное свершение требует установленного и ясного решения, а именно, в какой именно момент допустимо считать, что звезда пересекла линию. Естественно, что такое решение не дано в ощущениях, скорее оно условно; нечто, что сложилось на практике, ибо оно опирается на привычные движения человека, а значит, даже самое простое наблюдение уже есть своего рода интерпретация. А если оно так, то опыт всё равно что само прочтение, нежели созерцание.

Таким образом, любой опыт уже нагружен телесностью. В нём всегда есть язык жестов, привычные схемы действий и отработанные движения. И если восприятие действительно оказалось бы прозрачным стеклом, то записи Маскелайна и Киннебрука были бы как минимум идентичны. Но, как показывает результат, они различаются и варьируются. Из чего следует, что через такое стекло проходит то, что искажает изображение. А это искажение, надо признать, не внешнее, а внутреннее, принадлежит не иначе как самому субъекту. Язык, на котором астрономы фиксирует время, следовательно, также не является равнодушным благодаря тому, что он требует выбора, а выбор, конечно, непреложно субъективен, поэтому, не передавая факты, язык конструирует их в рамках доступных практик.

Особенное внимание уделено со стороны Мартина Хайдеггера, немецкого философа-экзистенциалиста, который видел в картезианских методиках вполне философское обоснование субъектоцентризма как нового начала в истории метафизики, характеризующего радикальным

⁸ Великобритания.

⁹ Это условная линия на Земле, которая проходит через Гринвичскую обсерваторию под Лондоном. От неё обычно считают долготу: сколько градусов к востоку или к западу находится точка.

изменением сущности истины.

Хайдеггер в свою очередь показывает, что картезианское мышление основательно неспособно решать вопрос и выносить решение о смысле бытия. Он же пишет следующее в своих трудах:

«Декарт, кому приписывают открытие *cogito sum* [мыслю, следовательно, существую] в качестве исходной основы новоевропейского философского вопрошания, исследовал *cogitare* [мышление] — в известных границах. Напротив, *sum* [существование] он оставляет полностью неразобранным, хотя оно полагается с той же исходностью, что и *cogito*». Отсюда ясно, что Декарт, понимая, что я есть, никогда не спрашивает, что значит быть для этого «я», при этом учитывая бытие субъекта как нечто само собой разумеющееся, хотя именно оно, стало быть, требует особого прояснения».

Но по какой причине Хайдеггер видит в картезианском субъектоцентризме не более чем преграду на пути к истине? И на каком основании субъект Декарта представляет собой сущее без онтологии?

Во-первых, мыслящая субстанция и протяжённая субстанция имеют два весьма разрушительных последствий, а этого достаточно, чтобы стать закутком противоречивости. С одной стороны, мир как бы превращается в материал для познания, но в то же время лишённый собственного бытия. И с другой — сознание может мыслить так, как пространство внутренней жизни, куда внешний мир проникать не может. Во-вторых, попросту утрачивается вопрос о самом бытии. Концентрируясь на одном субъекте и его представлениях, философия абсолютно перестаёт интересоваться и спрашивать о том, как вообще что-либо есть и существует.

Доктрина, выдвинутая Хайдеггером, была направлена на преодоление трудностей, связанных с картезианским и гуссерлевским пониманием абстрактного субъекта. То было *Dasein* [вот-бытие], обозначающее тесную взаимосвязь человека в мире. Это, так сказать, такое сущее, которому в его бытии всегда идёт речь о нём самом; оно всегда уже вовлечено в мир, при этом не противостоит миру, а живёт в нём. Мышление в категориях *Dasein* позволяет как бы преодолеть субъективную и объективную оппозицию в силу того, что оно не разделено чётко и отчётливо. При таком подходе ясно, что «...сущность человека и его существование совпадают, а значит, снимается и разрыв между человеком и миром, — пишет в своей научной статье Эльвира Арапова, — порождённый предшествующей философией».

Более того, помимо облегчения разрозненных состыковок в концепциях Декарта, Хайдеггер также нанёс и свой след по корреспондентной теории истине, которую я имела честь упомянуть ещё в самом начале весьма нелестным образом. Хайдеггер утверждает, что, так как теория понимает суть истины как правильность исключительно через соответствие фактам, то это является вторичным пониманием истины. Это значит, что прежде чем мы сможем высказать то самое правильное суждение о чём-либо, это непременно должно явиться нам, сполна раскрываясь в своей бытийности. Достаточно отметить, что истина как правильность возможна лишь потому, что сначала есть истина как открытость, подобно светлой полосе в лесу, в котором сущее может показать себя.

В конце концов складывается впечатление, что корреспондентная теория в том же смысле упускает нечто более чем значительное и главное в своём поле зрения. И такая ориентация выдаёт, что она не в силах устремить свой взор к тому, как реальность становится постижимой и достигаемой, интересуясь только одним соответствием утверждения реальности; в чём, впрочем, и состоит её главный недостаток. Суть *Dasein* заключается в том, что оно уже открыто миру, способствуя теории Декарта быть более доступной лишь по этой, скажем так, неукоснительной причине.

Так, например, Хайдеггер приводит распространённый и знаменитый пример с молотком, показывающий, как субъективное и объективное отношение может быть производным, а не исходным. Для этого картезианский подход видит молоток как самый обыкновенный объект, нечто,

что имеет форму, вес, окрасок. Однако, что же насчёт конкретности и самой практики? Ведь мы, понятное дело, не воспринимаем в действительности молоток как полноценный объект! Мы его используем, забиваем гвоздь, чувствуем его тяжесть и вибрацию от удара в руке, слышим стук, а в результате видим результат своей работы. Соответственно, молоток не просто объект, предназначенный для созерцания, но и орудие, средство, что помогает облегчить задачу, хоть и при всём этом человек осознаёт его как объект тогда, когда он ломается и становится более непригодным для работы, заставляя озадачиться и воспринять предмет совершенно под другим углом.

Признав, что картезианское убеждение ошибочно в своих воззрениях, на деле выходит, что ошибка состоит в том, что сам способ мышления по итогу оказывается препятствием.

Раздел 2. Созидающая роль метафоры, играющая от представления к осуществлению

Теперь вопрос усложняется тем, как слово действует на реальность до того, как мы начинаем действовать руками и физическими действиями. Пока классическая теория познания (корреспондентная), как эпистемология, рассматривает язык как посредника, будто сначала есть мир (объект), потом есть наше восприятие, и только затем слово, которое и описывает наш мир, я хочу отметить, что в рамках моего исследования придётся заменить такую теорию, отвечающую на вопрос, как мы познаём мир, на онтогенез¹⁰, отзывающийся на то, как нечто возникает и становится сущим.

Всё это, конечно, значительно смещает фокус с одного вопроса на другой. Но как же метафора справляется и оказывает влияние над бытием? Да и есть ли основания считать и то, действительно ли язык не просто отражает мир, а служит своего рода инструкцией по его созданию, онтологическим регулятором, определяющий реальность? Следует ли нам тому верить в общем, если вне текста, как это заверяют многие, нет ничего?

Для того, чтобы прояснить всю неясность, следует обратиться к тому, что и как породило наш интересующийся предмет.

До возникновения метафоры феномен, как языковая структура, которая не описывает уже существующий объект, а задаёт матрицу условий для его появления, существовал в виде непроявленного шума, как бесформенной обстановки, лишённой специфики и особенности.

Однако мир не дан и не существует отдельно от языка в том смысле, что он там заперт или замкнут. Напротив, язык — это нечто сходное с онтогенезом, с процессом, который неотъемлемо подвергается акту появления отдельных сущностей в единой среде, а также из бесформенного пространства. Вне языка, вне метафорической тенденции, не существует никаких объектов, есть лишь недифференцированный, нерасчлененный спектр непрерывности или, иначе говоря, длительного пространства. Теперь нет никакой нужды сомневаться в том, что язык будто не отражает мир. Язык формирует и выстраивает его границы. Но наряду с этим и метафора становится не просто риторическим приёмом или методом, а инструментом и приспособлением, создающий структуру из совершенной пустоты, вместе с тем способствующим порождению самых новейших форм. В общих чертах, метафора в данном случае становится аналогией, будучи частью языка, причём обозначает не просто что-то, но и, пожалуй, закладывает основы для появления свежих сущностей.

Вернувшись к исходному интересу, как именно слово трансформирует реальность ещё до момента воздействия, то к этому причастен тройной механизм.

(а) Полное уменьшение неупорядоченности системы

Как мы знаем, пустота очевидно потенциально безгранична. Метафора в свою очередь выделяет

¹⁰ Это индивидуальное развитие организма, в котором присуще физиологические, биохимические преобразования, которые он претерпевает от момента своего зарождения до конца своего существования.

одни свойства объекта и полностью скрывает, и подавляет другие, а всё исходя из того, что вместо этого она усиливает первичную среду. К примеру, если мы сравниваем финансовый рынок с водой, мы естественным образом акцентируем внимание на его текучести, непрерывности и уровне опасности и риска, однако полностью исключаем возможность какого-либо морального выбора или аспекта, не видя, как реальность сужается до одной конкретной траектории или одной линии развития.

И прежде, чем метафора начинает упорядочивать и достраивать эту реальность, окружающая среда в это время находится в состоянии существенной и онтологической неопределённости. Тем не менее это не является пустотой, учитывая, что такая трактовка была бы ошибочной и неверной; на самом деле это и есть допускаемая бесконечность, в которой все свойства существуют как непроявленные возможности.

Философы Делёз и Гваттари описывали эту среду как «хаосмос» — пространство, в котором любое различие ещё не проведено. В такой среде любой феномен, как правило, теоретически может быть чем угодно — и войной, и любовью со стихией, и текстом, и даже организмом или машиной. Впрочем, именно эта избыточность при любых обстоятельствах делает действие чем-то невозможным, имея в виду, что пока все траектории равновероятны, ни одна из них не может быть выбрана ни за какие блага.

Представление метафоры с финансовым рынком и течением представлены следующим образом (см. табл. 1).

Таблица 1

Финансовый рынок, сравнимый с водой. Составлено автором.

Признак:	До метафоры (когда всё предельно разрознено)	После образа метафоры «вода» (возникает мотив движения и постоянного обновления)
Текучесть	один из множества	Идёт ключевой сдвиг. Рынок теперь рассматривается через призму потоков, финансовой гибкости, движения капитала
Опасность утопления	несуществен	Кризис становится главным фактором, определяющим поведение людей, подобно цунами или отливу
Непрерывность	раздельные сделки	Возникает концепция непрерывного движения и уровня воды
Моральный план	этическая категория	Сведено к нулю. В воде нет ни добра, ни зла, лишь глубина и течение
Военная иерархия	достижима (атаки, оборона)	Невозможно объявить войну воде, можно только плыть по течению, строить плотины

В силу из множества возможных подходов к анализу рынка, как видно, остаётся лишь один: он рассматривается как среда, в которой необходимо выживать, одновременно сохраняя устойчивость и предвещание любого изменения. Все действия участников торговли, управляющих элементами и специалистов по аналитике неизбежно подчиняются этой логике ещё до того, как придумают алгоритмы для продажи; ведь он оформляет то, что уже работает на рынке без него.

Помимо этого, в теории информации энтропия представляет собой меру неопределённости, возникающей в этой связи распределения вероятностей. В сущности, чем выше энтропия, тем больше различных состояний может быть реализовано. Так и здесь, мера вероятностей исходит от самой среды. Итак, до того как руки начали действовать, метафора уже совершила свою главную и авторитетную задачу, снизив сложность действительности до управляемого уровня. Таков анализ делает фильтр видимым, осознавая, какая именно траектория была выбрана.

(b) Смена курса в постструктуралистском подходе

Жак Деррида, известный своей фразой «нет ничего вне текста», совершил, однако, настоящую революцию в гуманитарных науках, показав, что любой наш опыт восприятия реальности зависит существенно от письма, различий и следов, которые оно оставляет. Сам же текст составлял целую сеть отношений, которые основывают значение. Вне этой сети обыкновенно нет ни смысла, ни истины, лишь видимость непосредственного присутствия, известная как метафизика. К таким воззрениям некогда был подвигнут и Деррида, который показал, что мы не можем выйти за пределы языка, чтобы сравнить его с не языком, поскольку язык и есть то самое поле, внутри которого мы неизменно обречены скитаться, чем средство, который мог бы пронизывать наш смысл и бытие. Вместе с этим он описывал условия нашего знания о мире, при этом не касаясь того, как мир становится; что, опять-таки, и объясняет всё то, о чём я говорила до этого.

В таком случае идея заключается теперь не в том, чтобы показать читателю, как устроена глубина того, чего и как мы узнаём, а в том, как нечто появляется в целом, параллельно с этим рассматривая язык как основу для понимания мира. И, как уже устанавливалось ранее для того, чтобы это понять, достаточно принять тот факт, что язык не только определяет пределы нашего знания, но и, стало быть, явственно очерчивает рамки того, что существует.

Отсюда явствует, что в отличие от Деррида, который видел в следе лишь отсылку к отсутствующему присутствию, любой знак указывает на другое, а то — на разное; и так аналогично до бесконечности. Как итог, мы никогда не имеем дело с чем-то более фиксированным, пока существует непрерывная цепочка различий.

Мой же предлагаемый подход исходит из другого понимания. Мы выяснили, что след не есть полное указание на отсутствующее, а реальное изменение, которое вносится в саму структуру действительности, следовательно, это не может быть ни копией, ни описанием, а проложенной линией, которая остаётся после действий и других махинаций. Как видно, такая линия не изображает конкретно что-либо, ведь служит направляющей для того, что будет происходить последующе, и по ней организуются будущие и дальнейшие шаги, правила и совместные ходы общества.

Таким образом, разница между этими двумя взглядами значительно отличается, заключаясь в следующем. В первом случае знак существует только в сети других знаков, и его смысл постоянно ускользает, а потому он остаётся неясным и смутным, а именно неконкретным. Во втором случае созданный след существует сугубо сам по себе, и в соответствии с этим влияет на последовательность событий уже своим неразобраным фактом, но никак ни толкованием, ни интерпретацией. Из сказанного следует: это не является прямым и обыкновенным текстом для аналитики или вычитывания, вместо этого оно занимает статус направления, по которому возложена дальнейшая деятельность.

В противовес от подходов, где след понимается как намёк на то, чего нет, и смысл вечно откладывается, мы естественным образом исходим из того, что действие оставляет в реальности реальное изменение и преобразование. При этом важная мысль о том, что вне языка нет готовых предметов, никак не опровергается, напротив, эта особенность превращается не в ограничение, а в условие для сотворения и формирования, так как пустота сама по себе даёт некую возможность для того же преобразования, а не то, что можно только отразить. Получается такое сравнение двух подходов (см. табл. 2).

Таблица 2

Основное различие между постструктурализмом и новым разработанным методом.

Классический постструктурализм	Предлагаемый порядок
Текст обозначен как замкнутая система, за пределы которой мысль не может выйти	Действие не может описывать реальность, но создавая новые области, разделяет её

Классический постструктурализм	Предлагаемый порядок
Субъект заперт внутри языка, из него выхода нет	Язык и есть та среда, через которую сущее становится видимым, доступным
Значение слова возникает не из него самого, а из его отличия от других слов. Сам же смысл не фиксируется	Смысл порождён не различием в языке, но самим актом прорезания, который оставляет реальную границу в изначально однородной среде
Ничто не дано непосредственно, поэтому мы никогда не имеем дело с самим присутствием	Следует создать присутствие здесь и сейчас, после чего зафиксировать его действием

Составлено автором

Такая характеристика, пожалуй, куда нагляднее, чем длинные рассуждения. Она показывает, как в одном случае смыслы существуют только в непрерывном, бесконечном сплетении взаимных отсылок. Следующий представленный взгляд в свою очередь свидетельствует, как такой созданный разрез выполняет свою неоднозначную роль, так сказать, зарубка, который остаётся в том, что было некогда прорезано, и уже сам факт его наличия и существования основательно меняет последующий переход развития и совершенствования.

Теперь же проблема кроется в другом. До того, как было произведено само действие, мы, конечно, не имеем дело с готовыми объектами. Однако есть лишь непрерывный поток, в котором всё смешано, будь это, например, свойства, вещи и прочее. Как бы то ни было, всё это переходит во всё, ничто не выделяется, всё планомерно и не имеет чёткой, явной границы. Это обычно называют тесной связью.

И прескриптор¹¹ (в данном случае это будет именоваться как метафора, вводящая новое понятие) проводит в этом потоке как бы своеобразную линию для разделения. Это позволяет определить, что находится внутри, а что снаружи, где располагается субъект, что является причиной, а что — характерным следствием. Например, до того, как придумали термин «депрессия», а отдельные проявления, вроде усталости, грусти, апатии и другие телесные недомогания, существовали равным счётом сами по себе и могли объясняться и трактоваться совсем по-разному, в отличие от сегодняшних дней: допустим, как пакостная лень, как воздействие злых сил, как божественная кара и наказание. И вот, когда медицина ввела такой термин, который имеем сейчас, эти разрозненные симптомы объединились в одно состояние. На деле его теперь можно диагностировать, лечить, подсчитывать статистику заболеваний; но именно акт названия создал объект, которого до этого как единого целого и в помине не существовало.

Однако же само разделение, о котором идёт речь, происходит не единожды, оно повторяется снова и снова, как через врачебные заключения и диагностики, страховые документы, да и вообще через повседневные разговоры и рутины. И каждый раз, когда мы используем слово «депрессия» в том или ином контексте, получается, что мы заново проводим ту же самую линию, укрепляем, упрочняем её до самых основ, делаем более глубокой и устойчивой, даже не замечая и не осознавая этого. Так или иначе, чем чаще мы это делаем, тем сложнее становится мыслить иначе. В связи с этим поэтому замена устоявшегося понятия другим требует огромных усилий, ведь, понятно, что понимание тех же состояний, как, например душевная слабость или духовный кризис, давно уходят на второй план и кажутся всё менее уместными. Очевидно, что это всего на слово резонная попытка переделать восприятие реальности, а также проложить новые линии там, где, безусловно, уже существуют глубокие следы или, как угодно, углубления. Правда, для этого нужно не только попытаться удачу на преувеличение, но и заново создавать основания, по которым будет возможность различить и классифицировать такие явления.

¹¹ В лингвистике это обычно обозначает, что это некто, кто осуществляет прескрипцию. А именно высказывает какое-то предписание, разрешает, запрещает или обязывает что-то сделать, чтобы побудить собеседника к определённому действию.

(с) Как сценарий управляет восприятием и действиями

Как всем известно, в лингвистике метафору часто рассматривают как схему определённого восприятия, то есть как устойчивую структуру, которая чётко упорядочивает все наши представления. Итак, например, если мы осмысливаем спор как конфликт, у нас появляются соответствующие роли: противники, атаки, защита, победа или поражение. И такая схема остаётся неподвижной и прочной на многие века и столетия, показывая, кто есть кто и какие должны быть отношения между ними, но не говорит, что и в каком порядке делать, оно не строит никакие концепции или тактики.

Сценарий, в отличие от схемы, в свою очередь включает в себя какое-либо действие, тем самым приписывает и распределяет дальнейшие роли. Вот основные её содействия к этому: 1) Этапы и их последовательность (как именно разворачивается процесс во времени); 2) порядок действий (кто, в какой момент и что должен сделать); 3) условия для перехода к следующему этапу (по каким сигналам следует менять действие); 4) признаки успеха или неудачи (по каким показателям понятно, достигнуто ли нужное); 5) эмоциональная обстановка (что чувствовать на каждом этапе); 6) система поощрений и наказаний (как регулируют на правильное или неправильное поведение). Таким образом, метафора перестаёт быть тем, что мы привыкли лишь разглядывать, и тем, чему мы привыкли бессмысленно вникать, как картинке; на этот раз она становится инструкцией, которая указывает на путь и отвечает на главный и практический вопрос, заключающийся в том, что тому сейчас делать вообще? — и причём часто ещё до того, как мы успели задуматься о выборе или направлении.

Более того, сценарное предписание не придумывается каждый раз заново, ведь оно опирается на самые глубинные сюжетные схемы, о которых недавно шла речь; обычно они существуют в культуре, мифах, да и в самом повседневном опыте.

Исследования (например, работы Проппа, Греймаса, Кэмпбелла) в том же духе показывают, что таких сюжетных схем немного, однако они постоянно повторяются. Подчеркнём же самые основные: 1) противоборство сил, победа или поражение; 2) преодоление препятствий, возвращение с новым и другим опытом; 3) проверка и получение знаний, смена положения; 4) урегулирования конфликта, восстановление порядка; 5) воссоздание нового объекта этапами, от самого замысла до работы и свершения.

Выходит, когда мы непосредственно используем метафору, она как бы запускает один из таких сюжетных схем и накладывает на ту область, о которой мы говорим. При этом автоматически переносятся вышеизложенные этапы, роли и логика развития событий.

Например, если экологический кризис люди привыкли называть как нечто, что испытывает человечество, то таков сценарий уже подразумевает подготовку и ожидаемые трудности. Ну а если кризис описывают как, скажем, строительство нового мира, то сценарий включает проектирование и закладку новых основ.

На что стоит обратить внимание, так это на то, что здесь действительно возникает довольно важное значение тогда, когда сюжет активизируется и приносит с собой все связанные с ним представления, даже если их прямо как бы там ни было не проговаривали или не перевозносили. Приведу снова пример. Такая метафора, как «борьба с бедностью», даёт нам воображение сразу представить образ врага, воображая бедность как высшую силу, идеология жертв, поскольку придётся урезать остальные расходы, а затем и финальная победа, в процессе понятая как полное искоренение. Поэтому становятся невозможными стратегиями вроде адаптации к той же самой бедности или добровольного перераспределения богатства и нажив. Помимо этого, как можно заметить, сценарий уже всё решил за нас и нам остаётся в дополнение к этому действовать и следовать его указаниям. На то он и сценарий. Даже если пытаться ему не следовать, категорически его отрицать, то вся наша жизнь и без того им пронизана.

Теперь нужно понять, почему сценарий становится истинной? Мы уже выяснили, как сценарий работает, как он влияет на сущее и как человек с ним взаимодействует. Основная наша задача состоит уже в том, чтобы осознать, какие процессы отражают его истинность.

В сущности, главная особенность сценарного предписания состоит из частого осуществления и исполнения именно потому, что его начинают предпринимать. Допустим, такой процесс может ввести метафору. Вероятно, вам выпадал случай услышать когда-то подобное сравнение, как «экономика — это живой организм»? Так вот, такое олицетворение может предсказывать, что нужно делать, вводя ряд определённых действий; ну, к примеру, лечить и скреплять инфляцию, омолаживать рынок — всё это указывает на сценарий и соответствующие люди начинают следовать по этим подсказкам и советам, а после чего их реальные содействия так или иначе приводят к переменчивости самой экономики, будь это сокращением денежной массы, пока та действительно снижает инфляцию, как лекарство. Затем, после всех этих преобразований, экономика и впрямь начинает напоминать некий организм, который реагирует на вмешательство, как живая плоть.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что метафора становится правдивой и достоверной совсем не потому, что она изначально владеет точным описанием нашей реальности, нет, вся эта реальность и подстроена под неё, хотите ли вы того или нет.

Однако можно взять ещё пример для уточнения немного другой склонности.

Если студентов массово начать называть «потребителями образовательных и учредительных услуг», то сценарий будет предписывать им курсы и предметные обучения как товары и продукт, бесконечно сравнивать цены, требовать высокого качества, жаловаться на проявленные недостатки и дефекты. И когда студенты действительно начинают подобным образом вести, то университеты вынуждены будут подстраиваться под востребовано рыночные требования, представляясь теперь как корпорация, составленная для бизнеса.

В таких моментах метафора преображается в правдивость, причём с объективной, независимой оценкой. При таких условиях её предписание воплощается в действительность, в жизнь.

Раздел 3. Что такое истина и как это связано с метафорами

Согласно классическому взгляду (корреспондентой теории), истина — это точное и дословное соответствие наших слов и мыслей тому, что есть в реальности. Взгляните на свою гостиную или кухню, в каком состоянии находится ваш стол — он стоит или перевернут? Если ваш стол действительно стоит и всё с ним в порядке, при этом до этого вы утверждали, что тот стоит, значит, ваше утверждение истинно.

Однако этот принцип доминировал в науке более двух тысяч лет, и он же лежит в основе нашего обыденного мышления из-за своей долготы и принятия. Мы привыкли считать, как знанию приходится лишь отражать окружающий и материальный мир для того, чтобы считать это объективной правильностью. Фридрих Ницше подверг эту очередную идею сомнению, когда истолковал свои аргументы по четырём пунктам: 1) любой факт уже является пояснённым и растолкованным, ибо он всегда дан через язык и понятия, а потому мы имеем дело не с реальностью как таковой, а с её описанием; 2) сравнивать мысль и предмет невозможно по той причине, что, чтобы проверить какое-либо соответствие, понадобится сопоставить утверждение с объектом, но как же сравнить мысль (которая, к слову, нематериальная) с материальным? Понятно, что у них нет общей основы для сравнения, поэтому мы можем сравнивать лишь одно описание факта с другим описанием, и не более; 3) объективная реальность становится не отличимой от нашей проекции, когда мы говорим о соответствии, мы как бы предлагаем, что объект существует независимо от нас и нашего языка, однако на деле мы сами накладываем на мир наши грамматические схемы (поясню: причина + следствие,

вещи + свойства) и затем диву даём, что находим в мире то, что сами туда некогда поместили; 4) истина может быть полезной условностью, но никак не имитацией. Ницше не отрицал существование истины, хотя в то же время считал, что она определяется не отношением к реальности, а своей ценностью для жизни и быта, то есть истинным мы называем то суждение, которое помогает нам выживать, действовать и ориентироваться, и сам же критерий теперь смещается на полезность, нежели на точности.

Выходит, что метафору аналогично нельзя оценивать как ложь или правду в классическом смысле, ведь никакая реальность не дана нам вне метафор. Вместо этого, как было уже подчёркнуто, мы можем говорить о том, насколько она производительна и плодотворна, способна ли она порождать устойчивые действия.

После этого следует обсудить другой аргумент, утверждающий о ложной соответствии реальности. Так американский философ Дональд Дэвидсон в 1974 году предложил следующий аргумент, который окончательно подорвал классическую теорию истины. Он показал, что само разделение на схему (то бишь язык, понятия) и содержание (внеязыковая реальность и факты) не иначе как ошибочно. Такое разделение неявно предполагается всякий раз, когда мы, например, говорим, что наши слова точно совпадают с реальностью. Приведу три довода Дэвидсона против непосредственного дуализма: 1) любая попытка сказать, что такое реальность и действительность до наших слов, уже используются слова для обозначения и предания смысла. Сама мысль о реальности самой по себе и порождена тем, что мы воображаем себя наблюдателями лишь со стороны; 2) даже если бы существовали полностью несовместимые языки описания, будь это научный и мифологический, можно было бы подумать, что они по-разному организуют один и тот же материал. В этом случае Дэвидсон указывает на то, чтобы заявить о несовместимости, мы уже должны иметь общий язык для описания этого самого различия, а значит, полной отдалённости схем от содержания не бывает; 3) смысл и истинность какого-либо предложения зависят от всей системы наших знаний и убеждений. Само собой разумеется, мы привыкли совсем не задавать вопрос, «а соответствует ли это предложение факту»? Но мы проверяем и анализируем, согласуется ли оно со всем остальным, что мы знаем и понимаем. Таким образом, истина и есть свойство целостной системы, а не отдельной фразы, как это нам обычно представляется.

Дэвидсон предлагает заменить старую теорию на иной подход, гласящая, что истина — это согласованность. Согласованность, предлагаемая людьми людям. Всё это не просто логическая связность, а разумная приемлемость в контексте нашей общей практики. Получается, высказывание истинно, если оно хорошо вписывается в остальные наши высказывания и в то, что нам принято считать надёжными свидетельствами.

После позиций двух философов, Ницше и Дэвидсона, также может показаться, что лучше всего принять когерентную теорию истины целиком и всецело. Однако для данного исследования такой подход требует некоторых оговорок. Поскольку главная опасность когерентной теории является релятивизм, то любую внутренне непротиворечивую систему можно объявить истинной и, кроме того она не прокомментирует, почему одни системы работают и, так сказать, процветают, а другие нет. В связи с этим я предлагаю другой, третий путь. Он включает в себя подход, который пытается соединить идею внутренней согласованности знаний с критерием их проверки через практическую деятельность и взаимодействия с реальностью. Для этого были составлены нижеследующие тезисы. Во-первых, мы согласны, что соответствие реальности в виде воспроизведения чего-либо с целью подражания невозможно, поскольку факты всегда даны через язык. Во-вторых, мы согласны с тем, что проверка истинности всегда происходит внутри языка и что у нас на самом деле нет никакого доступа к совершенной чистой реальности вне слов. В-третьих, мы согласны, что истинность утверждения

определяется его согласованностью с другими принятыми утверждениями и его полезностью для выявления других успешных действий. В-четвёртых, мы добавляем ко всему прочему то, что далеко не все некогда согласованные системы равноценны потому, что некоторые сталкиваются с сопротивлением материала и опыта, а это сопротивление не является независимым содержанием в том же философском ключе, вместо этого оно проявляется в виде практических скачков и срывов.

Ведь когда действия, вытекающие из сценария, систематически не дают ожидаемых результатов, после этого весьма трудно ориентироваться. Для того, чтобы наглядно зафиксировать различия между классической теорией, когерентной теорией и предлагаемой конструктивной теорией истины я приведу следующие показания (см. табл. 3).

Таблица 3

Сравнительная таблица трёх подходов к истине. Составлено автором.

Что сравнено	Классический метод (соответствие)	Когерентный метод (согласованность)	Предлагаемый метод (конструктивность)
Что такое истина	Совпадение наших слов с тем, что есть в мире	Согласованность нового утверждения с другими знаниями	Способность создавать устойчивые сценарии действий, справляясь с несоответствием
Что такое факты	Существуют сами по себе, независимо от нашего языка	Неотделимы от способа их описания, языка вне фактов нет	Устойчивы результатом опыта, которые мы описываем, но они могут сопротивляться
Как проверить истину	Сравнение утверждения с фактом (наблюдение, эксперимент)	Проверить, насколько новое утверждение вписывается в уже существующие знания	Оценить, приводит ли утверждение к продуктивным действиям, предсказаниям и как оно справляется с несоответствием
Значимость языка	Инструмент для описания реальности	Условная необходимость, мы не можем выйти за его пределы	Сам создаёт реальность, задавая рамки для действий и понимания
Пример	«Земля вращается вокруг Солнца» — истинно, потому что так наблюдается	Это утверждение истинно, потому что согласуется с законами Кеплера	Она продуктивна, ведь предсказала положения планет и построение навигации. Сегодня её заменили, но всё так же остаётся полезной в обучении
Слабая сторона	Нельзя сравнить слова с чистой реальностью вне языка	Любая непротиворечивая система может быть объявлена истинной	Трудно измерить объективно ту самую продуктивность, риск поддаться предпочтениям сильных групп
Как решить такую проблему	Отвергаем как наивный подход	Принимаем как необходимый, но не единственный критерий	Составить проверку реальности, несоответствие и неожиданные результаты позволяют отличать удачные метафоры от неудачных

В результате мы заменяем классическое соответствие сразу двойным критерием. Из этого следует, что согласованность — это внутренняя непротиворечивость с другими утверждениями системы. И практическая действенность — это способность раздавать устойчивые повторяемые результаты, а также справляться с ошибками и прочими неправильностями.

Это позволяет избежать одновременно две крайности. Наивного реализма (который, надо сказать, верит в чистую реальность) и радикального конструктивизма (ну а здесь принято считать, что

любая система так или иначе одинаково истинна). На основе всего изложенного я полагаю, что метафора может быть более или менее удачной, ведь удачная метафора создаёт такой образ мира, который как раз и выдерживает проверку практикой на протяжении долгого времени.

Соответственно, применяя всё сказанное выше к нашей теме, можно прийти к следующим выводам. Метафору нельзя назвать ложной в классическом смысле, потому что нет независимой от языка реальности, с которой её можно было бы действительно сравнить. Метафору можно оценивать только по её последствиям, что она позволяет увидеть, какие действия она оправдывает, какие структуры и порядки порождает и как долго она сохраняет свою действенную силу при появлении новых данных или нестандартных и продолжительных подходов. Смена метафор не является ошибочным проявлением, а лишь переходом к более удобному и результативному видению мира, который, безусловно, куда лучше отвечает текущим задачам и лучше приспосабливается к меняющимся, непостоянным условиям. Крупные перемены в науке или в политике чаще всего приближают не к объективной истине, а к смене иной, более главенствующей метафоры, которая мгновенно перестраивает всю систему понятий и практик с ног до головы. При этом прошедшая метафора не становится неверной или неправдивой, если её заменила другая, она лишь перестаёт быть полезной и давать работающие сценарии, а значит, не может выступать как всевидящее средство для всей общины.

Например, вспомним метафору «атом как солнечная система». Очевидно, что с точки зрения классической теории, эта модель абсолютно неверна и ошибочна, ведь никакие электроны не движутся по чётким орбитам, как планеты, и нет у них ни траекторий. Но в начале XX века эта метафора оказалась весьма существенной, нет, даже полезной. Она позволила предсказывать спектральные линии, объяснять химические связи, строить экспериментальные установки! Вся её ценность заключалась в работоспособности, нежели в точном отражении действительности. И когда на свет появилась квантовая механика, ту старую модель не старались опровергнуть, её всего на слово заменили на более удобную метафору, то есть на «волновую функцию», которая, впрочем, открыла в дальнейшем новые возможности для других расчётов. Несмотря на это планетарная модель даже до сих пор используется в учебных заведениях как полезное для восприятия упрощение.

С учётом всего вышесказанного, если от Ницше мы взяли понимание, что факты не даны без языка, и что истина не является простым отражением, а также позаимствовали идею Дэвидсона, что нельзя разделить язык и реальность как отдельные сущности, и что проверка всегда идёт внутри целостной системы убеждений, то к этому важно добавить, что такая функция, как целенаправленное действие, здесь означает отнюдь не как удовлетворение надобностей, поскольку важно, чтобы читатель понимал, что к этому причастна способность выдерживать проверку временем и сталкиваться с сопротивлением, которое исходит от реальных обстоятельств. Естественно, это сопротивление не может являться собой той чистой реальностью вне языка, так как оно проявляется через такие явления, как ошибки, неожиданные последствия. Ещё стоит отметить, что оно также не предсказуемо и оно не сводится к текущим представлениям, которые есть на сей раз, и выходит, что оно заставляет нас менять и неизменно уточнять наши составленные метафоры.

Если, однако, метафора постоянно приводит к разрушительным последствиям или заводит в сложное и безвыходное положение в отрицательном смысле, то её принято признавать неудачной и несостоявшейся, хоть и не нужно для этого ссылаться на объективную реальность вне языка.

Такая критика классической теории позволяет нам сместить внимание метафоры на её проявление в действительности и применении.

И, в таком случае, всё это подталкивает к одному вопросу: посредством чего критиковать метафоры, если значимость внешнего судьи перестаёт быть существенной в виде чистой реальности?

На это я отвечаю: мы оцениваем их исключительно на основании того, как те со своей стороны расширяют или сужают наши возможности, создают ли они условия для бытия или ведут в отрицательное состояние. Получается, это и есть весомая ответственность за те миры, которые мы вправе производить и формировать благодаря нашим словам и выражениям.

Список использованной литературы:

1. Хайдеггер М. Бытие и время / пер. с нем. В. М. Эпштейна. — М.: Наука, 1993. — 536 с.
2. Деррида Ж. Мыслящее и письмо / пер. с франц. А. Б. Гусева. — М.: ГИЗ, 2002. — 384 с.
3. Ницше Ф. Воля к власти / пер. с нем. В. М. Мелетина. — М.: АСТ, 2002. — 480 с.
4. Дэвидсон Д. Истина и согласованность // Вопросы философии. 1974. № 8. — 17–28 с.
5. Кант И. Критика чистого разума / пер. с нем. А. В. Малько. — М.: Наука, 1964. — 732 с.
6. Лейбниц В. Теория предустановленной гармонии // Лейбниц В. Собрание сочинений. Т. 2. — М.: Наука, 1963. — 245–276 с.
7. Маскелайн Н., Киннебрук Д. Об исследованиях прохождения звёзд. // Астрономический журнал. 1796. № 3. — 45–50 с.
8. Гадамера Г. Истина и метод / пер. с нем. / под ред. В. В. Бибикова. — М.: Художественная литература, 1984. — 448 с.
9. Гваттари Ф., Делёз Ж. Мил mes / пер. с фр. А. В. Воронцова. — СПб.: Академический проект, 2010. — 464 с.

© Бучина Л.Д., 2026



ФИЛОЛОГИЯ

Сенатор Владислава Витальевна

Новосибирский государственный педагогический университет, магистрант
г. Новосибирск, РФ

ЯЗЫК МЕМОРИАЛЬНЫХ ДОСОК: КАК СЛОВА НАДЕЛЯЮТ МЕСТО ПАМЯТЬЮ

Аннотация

Статья посвящена лингвосемиотическому анализу мемориальных досок. Мемориальная доска рассматривается как перформативный речевой акт, преобразующий физическое пространство в место памяти (*lieu de mémoire*). На материале русскоязычных мемориальных досок исследуются формальная структура текста, лексико-грамматические средства. Выделяются три ключевые функции языка мемориальной доски: дейктическая (указание на связь лица/события), сакрализирующая (наделение места особым статусом) и прескриптивная (программирование поведения прохожего).

Ключевые слова:

мемориальная доска, коммеморация, место памяти, мемориальный дейксис, городской текст, лингвосемиотика.

Senator Vladislava Vitalievna

Novosibirsk State Pedagogical University, Master's student
Novosibirsk, Russian Federation

THE LANGUAGE OF MEMORIAL PLACES: HOW WORDS GIVE A PLACE MEMORY

Abstract

The article is devoted to the linguosemiotic analysis of memorial plaques. A memorial plaque is considered as a performative speech act that transforms physical space into a place of memory (*lieu de mémoire*). The formal structure of the text and lexical-grammatical means are studied on the material of Russian-language memorial plaques. Three key functions of the language of a memorial plaque are identified: deictic (indicating the connection between a person and an event), sacralizing (assigning a special status to a place), and prescriptive (programming the behavior of passers-by).

Keywords:

memorial plaque, commemoration, place of remembrance, memorial deixis, urban text, and linguosemiotics.

Городская среда целая система знаков, в которой тексты мемориальных досок играют особую роль. Будучи небольшими по объёму, они обладают высокой смысловой нагрузкой и способны радикально менять восприятие места. В рамках мемориальных исследований (П. Нора, М. Хальбвакс) мемориальная доска понимается как один из способов институционализации памяти: она фиксирует связь прошлого и настоящего, создает «место памяти». С лингвистической точки зрения, мемориальная доска представляет собой особый тип текста, сочетающий черты документа, публичного высказывания и символического знака. Её язык работает сразу на нескольких уровнях: он сообщает факты, задаёт ценностную шкалу и предписывает определённое отношение к месту [1, с. 161].

Цель статьи - выявить, каким образом языковые средства мемориальных досок конструируют историческую значимость пространства и участвуют в формировании культурной памяти.

Анализ корпуса мемориальных досок позволяет выделить устойчивую структуру, включающую следующие компоненты:

1. Имя собственное (фамилия, имя, отчество) - семантическое ядро.
2. Даты жизни в скобках или через тире.
3. Предикативная конструкция, связывающая лицо с локусом: жил, работал, учился, бывал, выступал.
4. Социально-ролевая идентификация: академик, Герой Советского Союза, народный артист, выдающийся хирург.
5. Хронологические уточнители: с 1923 по 1941 год, в годы Великой Отечественной войны и т.д.
6. Посвятительная формула: установлена в память о..., благодарные потомки.

Формуляр исторически изменчив, например, доски XIX века лаконичны: *«Здесь жил А.С. Пушкинъ. 1836–1837»*. Советские доски разворачиваются в нарратив: *«В этом здании с 1941 по 1945 год размещался эвакогоспиталь № 1847, где самоотверженно трудились медицинские работники, возвращая в строй защитников Родины»*. Постсоветские доски демонстрируют жанровое разнообразие — от фраз (*«Здесь мог бы жить...»*) до интерактивных (с QR-кодами). Текст мемориальной доски всегда содержит жёсткую локализацию: *«В этом доме...», «На этом месте...», «По этому адресу...»*. Такая формулировка реализует принцип «только здесь», который, по П. Нора, является сущностной характеристикой мест памяти. Одновременно указываются даты (годы жизни, годы событий), что создаёт чёткую хронологическую рамку [4, с. 348].

Ключевым элементом текста является имя: фамилия, имя, отчество, иногда с указанием звания, профессии или титула («академик», «Герой Советского Союза», «писатель»). Номинация выполняет функцию социального признания: называя человека, текст утверждает его значимость для общества. В текстах мемориальных досок регулярно встречаются слова, выражающие оценку: «выдающийся», «известный», «заслуженный», «талантливый», «бесстрашный» и т. п. Эти лексемы выполняют идеологическую функцию: они не просто описывают, а ранжируют, выделяя одних деятелей и события как более значимые.

Выделяются три ключевые функции языка мемориальной доски: дейктическая (указание на связь лица/события), сакрализующая (наделение места особым статусом) и прескриптивная (программирование поведения прохожего) [3, с. 105].

Дейктическая функция реализуется через языковые средства, которые фиксируют пространственно-временную привязку. Это прежде всего дейктические слова и конструкции: «здесь», «в этом доме», «на этом месте», а также точные даты и периоды. Дейксис здесь выполняет важнейшую работу: он соединяет абстрактное прошлое с осязаемым настоящим. Без этого указания мемориальный текст терял бы свою главную силу — способность «приземлить» историю в конкретном городском фрагменте. Для исследователя мемориальных пространств это означает, что дейктические маркеры — ключевой инструмент конструирования локальной памяти: именно они делают место «тем самым», а не просто одним из многих.

Сакрализующая функция проявляется в том, как язык доски выделяет место из ряда обычных и придаёт ему особую значимость. Это достигается несколькими способами:

1. Номинация с титулами и званиями: «академик», «Герой Советского Союза», «народный артист» и т. п. Такие слова сразу помещают человека в определённую ценностную иерархию.
2. Аксиологическая лексика: «выдающийся», «знаменитый», «бессмертный», «вечная слава». Эти слова не столько описывают, сколько оценивают и ранжируют.
3. Формулы памяти: «Памяти...», «Вечная память...», «В честь...». Они отсылают к ритуальным практикам и тем самым придают месту сакральный оттенок [2, с. 47].

Прескриптивная функция проявляется в том, что текст мемориальной доски не только информирует и оценивает, но и предписывает определённый тип поведения. Это может быть выражено прямо или косвенно:

1. Прямые формулы памяти («Вечная слава», «Никто не забыт») задают эмоциональный тон и подразумевают, что место требует уважительного отношения.
2. Клишированные конструкции («Здесь жил...», «Здесь работал...») создают ожидание, что прохожий должен остановиться, прочитать и осмыслить.
3. Отсутствие разговорных форм и экспрессии подчёркивает официальный, почти ритуальный характер текста: он не приглашает к дискуссии, а утверждает факт и ценность.

С точки зрения теории речевых актов, мемориальная доска совершает перформативное действие: она не просто говорит о памяти, а формирует её. Прохожий, увидев доску, оказывается включён в эту практику: он становится участником коммеморации. Даже если он лишь мельком взглянул на доску, механизм символического присвоения места уже запущен.

Таким образом, лингвосомиотический анализ показывает, что язык мемориальной доски – это сложный инструмент символического пространства. Дейкитические средства связывают прошлое с конкретным местом, сакрализующие элементы наделяют это место особой ценностью, а прескриптивные формулы программируют поведение людей и включают е в практику памяти. В совокупности эти механизмы делают мемориальную доску перформативным речевым актом: она не фиксирует память, а творит её. Для исследований мемориального пространства города такой подход позволяет увидеть, как именно слова конструируют историческую значимость места, какие ценности транслируются через городские тексты и как политика памяти проявляется на уровне повседневных городских знаков.

Список использованной литературы:

1. Беседина Е.А., Буркова Т.В. "Город должен говорить...": мемориальная доска как знак коммеморации и коммуникации в социокультурном пространстве // Люди и тексты. Исторический альманах, 2014. № 6. С. 150-174.
2. Беседина Е.А., Буркова Т.В. "В этом здании жил и работал...": мемориальные доски как образ исторической памяти // Труды исторического факультета Санкт-Петербургского университета, 2013. № 16. С. 45-67.
3. Вдовиченко А.В. "How To Do Things with Words" Дж. Остина между логикой и коммуникацией // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 3: Филология, 2008. № 1(11). С. 103-113.
4. Кубрякова Е.С. Язык и знание: На пути получения знаний о языке: Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира. М.: Языки славянской культуры, 2004. 560 с.

© Сенатор В.В., 2026



АРХИТЕКТУРА

Тюнева Галина РуслановнаИркутский национальный исследовательский технический университет
г. Иркутск, РФ**ТАКТИЛЬНЫЕ СЦЕНАРИИ В ИНТЕРЬЕРЕ: КАК УПРАВЛЯТЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ
СОСТОЯНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ****Аннотация**

Сегодня человек почти не расстается с цифровыми экранами и постоянно находится в потоке визуального шума. Из-за этого растет психоэмоциональное напряжение, а роль осязания в том, как мы воспринимаем пространство, заметно снижается. Поэтому в дизайне все чаще приходится уходить от работы только с картинкой и строить среду, которая воздействует сразу на несколько чувств. В такой среде прикосновение становится полноценным способом диалога между человеком и пространством. И хотя интерес к тактильным решениям растет, у специалистов по-прежнему нет ни ясных методик, ни понятных схем, которые помогали бы сознательно выстраивать сценарии прикосновений с нужным эмоциональным эффектом. Именно этот пробел и стремится заполнить данное исследование. Автор предлагает модель тактильного сценария, состоящую из трех шагов. Сначала задается контраст, который помогает сориентироваться, затем вдоль основного пути фактуры намеренно меняются по принципу трех касаний, а в завершение появляется спокойная зона отдыха, закрепляющая впечатление. Главный научный результат работы заключается в том, что сильнее всего расслабляет не просто мягкая и однотипная среда, а выстроенный контрастный переход от холодных и шероховатых поверхностей к теплым, бархатистым и природным материалам. В эксперименте с 20 добровольцами такой динамический тактильный сценарий за 25 секунд взаимодействия снизил ситуативную тревожность на 31%. Для сравнения, в однообразной мягкой среде снижение оказалось лишь 12%. Полученные результаты могут стать основой для открытых библиотек фактур, уже проверенных на эмоциональное воздействие, а еще помочь в разработке гибких проектных алгоритмов, которые будут учитывать психотипы пользователей

Ключевые слова:

тактильный сценарий, дизайн интерьера, психоэмоциональная регуляция, мультисенсорная среда, фактура, кинестетики, сенсорный дизайн, семантический дифференциал.

Tyuneva Galina RuslanovnaIrkutsk National Research Technical University
Irkutsk, Russian Federation**TACTILE SCENARIOS IN INTERIOR DESIGN: HOW TO MANAGE THE USER'S PSYCHOEMOTIONAL STATE****Abstract:**

Today, people rarely part with digital screens and are constantly immersed in a stream of visual noise. This leads to increased psychoemotional tension, while the role of touch in how we perceive space is noticeably diminishing. As a result, interior designers are increasingly forced to move beyond working solely with images and instead build environments that engage multiple senses at once. In such a setting, touch becomes a full-fledged means of dialogue between the individual and the space. Although interest in tactile solutions is growing, specialists still lack clear methodologies or comprehensible frameworks that would help deliberately design touch-based scenarios with a specific emotional impact. This study aims to fill that gap.

The author proposes a tactile scenario model consisting of three steps. First, a contrast is introduced to help the user orient themselves; then, along the main path, surface textures are intentionally varied according to a "three-touch" principle; finally, a calm rest zone appears, reinforcing the overall impression. The key scientific finding is that the most relaxing effect is achieved not by a soft, uniform environment alone, but by a structured contrastive transition from cold, rough surfaces to warm, velvety, and natural materials. In an experiment involving 20 volunteers, such a dynamic tactile scenario reduced state anxiety by 31% after 25 seconds of interaction. By comparison, in a monotonously soft environment, the reduction was only 12%. The results obtained can serve as a foundation for open texture libraries that have already been tested for emotional impact, and can also aid in the development of flexible design algorithms that take into account users' psychotypes.

Keywords:

tactile scenario, interior design, psychoemotional regulation, multisensory environment, texture, kinesthetics, sensory design, semantic differential.

Введение

Современная городская среда всё больше существует в мире визуальных образов. Мониторы, реклама и цифровые интерфейсы непрерывно перегружают зрение и постепенно вытесняют осязание из обычной жизни. Человек всё реже по-настоящему соприкасается с пространством: чаще это лишь короткое касание холодного пластика, стекла или одинаковых поручней. В результате сенсорный опыт становится беднее. Поэтому в архитектурном дизайне подход меняется: теперь важен не только внешний образ, но и среда, которая задействует сразу несколько чувств, а тактильные ощущения занимают в ней полноценное место. При этом, несмотря на растущий интерес к тактильным решениям, в профессиональной среде всё ещё не хватает ясных методик и надёжных схем, которые позволяли бы осознанно выстраивать сценарии прикосновений с нужным эмоциональным эффектом. Дизайнеры нередко подбирают материалы интуитивно, но не могут заранее предсказать, какую психологическую и эмоциональную реакцию они вызовут у пользователя. Именно этот пробел и пытается заполнить данное исследование. Работа направлена на то, чтобы разработать и проверить на практике модель тактильного сценария, способного помогать стабилизировать психоэмоциональное состояние человека в интерьере. Исследование отвечает на такие вопросы: Какие тактильные стимулы успокаивают, а какие, наоборот, повышают тонус? Какие принципы лежат в основе эффективного тактильного сценария и как в нём должны чередоваться контрасты и фактуры? Насколько предложенная модель снижает ситуативную тревожность по сравнению с однообразной мягкой средой? Гипотеза исследования заключается в том, что динамичный тактильный сценарий, в котором холодные и шероховатые поверхности поочерёдно сменяются тёплыми, бархатистыми и природными материалами, вызывает более выраженное расслабление и сильнее уменьшает тревожность, чем однородная мягкая среда.

План исследования

Исследование было организовано в два этапа. Сначала, опираясь на обзор научной литературы и результаты ассоциативного эксперимента, была построена теоретическая модель тактильного сценария. Потом эту модель проверили на практике с помощью семантического дифференциала и шкалы ситуативной тревожности Ч. Д. Спилберга в адаптации Ю. Л. Ханина.

В исследование вошли 20 добровольцев: 10 женщин и 10 мужчин в возрасте от 12 до 60 лет. В выборку брали только тех, у кого не было кожных заболеваний, сохранялась нормальная тактильная чувствительность и не наблюдалось острых психопатологических состояний на момент обследования. Все испытуемые дали информированное согласие. После этого группу разделили на две равные части

по 10 человек: экспериментальную, где использовался динамический тактильный сценарий, и контрольную, где применялась монотонная мягкая среда.

Для эксперимента подготовили 5 тактильных панелей размером 20×20 см. Каждая из них передавала свой тип поверхности:

- полированная нержавеющая сталь — гладкая и холодная;
- ребристый пластик с глубокими параллельными бороздами — твёрдый и заметно рельефный;
- пробковое покрытие — немного шероховатое и тёплое;
- натуральный стабилизированный мох — мягкий, с лёгким ощущением влажности;
- плотный велюр — мягкий, бархатистый, комнатной температуры.

В контрольной группе использовали только мох и велюр, чередуя их друг с другом.

В экспериментальной группе панели располагали по схеме, которая соответствовала трёхэтапной модели сценария: сначала вход и ориентация — сталь, затем основной маршрут — пробка, ребристый пластик, мох, а в завершение зона отдыха — велюр. Участник касался каждой поверхности рукой по 5 секунд, поэтому вся процедура занимала 25 секунд. В контрольной группе испытуемые в течение того же времени по очереди трогали только мох и велюр.

До и после воздействия проводились:

- опросник ситуативной тревожности Спилбергера—Ханина (русскоязычная адаптация);
- семантический дифференциал по трём биполярным шкалам: «спокойный — напряжённый», «приятный — неприятный», «живой — безжизненный» (оценка от 1 до 5).

Статистическая обработка выполнена с использованием t-критерия Стьюдента для связанных выборок.

Результаты

Изменения уровня тревожности оказались достаточно заметными. В экспериментальной группе средний показатель ситуативной тревожности снизился с 42,3 до 29,1 балла, то есть на 31% ($p < 0,01$). В контрольной группе, где использовали только мягкие материалы — мох и велюр, — снижение было гораздо скромнее: всего 12%, с 41,8 до 36,7 балла. Разница между группами также подтвердилась статистически ($p < 0,05$).

Результаты семантического дифференциала показали следующее. По шкале «приятный» самые высокие оценки получили мох — 4,8 из 5 — и велюр — 4,6. Пробка набрала 4,0 балла. Наименее приятными участники сочли сталь, которой досталось 2,1 балла, и ребристый пластик — 2,9. По шкале «спокойный — напряжённый» после завершения всего сценария у всех участников заметно сместилось состояние в сторону спокойствия: показатель вырос с 2,8 до 4,2 балла.

Из качественных ответов стало ясно, что 85% участников экспериментальной группы почувствовали явное расслабление, когда маршрут сменился с грубых и холодных поверхностей — стали и пластика — на мягкие и тёплые — мох и велюр. Чаще всего вспоминали мох (65% упоминаний) и пробку (50%). Именно их обычно связывали с безопасностью, естественностью и ощущением подлинности.

Таким образом, данные подтвердили исходную гипотезу: сценарий с контрастной сменой материалов работает заметно эффективнее, чем однообразная мягкая среда, если речь идёт о снижении ситуативной тревожности.

Обсуждение

Эти результаты показывают, что тактильный сценарий — это не просто набор разных поверхностей. Это выстроенная система, где каждая фактура по-своему воздействует на эмоции человека на каждом этапе пути. Самый выраженный эффект расслабления даёт не постоянная мягкость, а именно переход от более активных, стимулирующих материалов вроде холодного металла

и жёсткого пластика к успокаивающим природным фактурам — мху, велюру и пробке. Это хорошо совпадает с уже известными данными. Островковая кора и миндалевидное тело — зоны, которые связаны с обработкой прикосновений и эмоциональной реакцией, — заметно сильнее реагируют на резкую смену стимулов, чем на ровное, однотипное воздействие.

За 25 секунд такого взаимодействия тревожность удалось снизить на 31%. Это больше, чем в исследованиях, где применяли только мягкие поверхности: в нашей контрольной группе снижение составило лишь 12%. Похожий вывод есть и в каталоге «Квартира чувств» (ARTDOM-2026), где отмечалось, что смена материалов сильнее вовлекает человека эмоционально, чем статичная среда.

Ограничения исследования тоже стоит учитывать.

Прежде всего, участников было мало — всего 20 человек, а само воздействие длилось только 25 секунд. Поэтому говорить о долгосрочном эффекте пока нельзя. Кроме того, возраст испытуемых сильно различался — от 12 до 60 лет. При этом чувствительность к тактильным раздражителям с возрастом меняется, а это отдельно не учитывалось. Не принимались во внимание и индивидуальные особенности, хотя известно, что кинестетики обычно острее реагируют на тактильные сценарии, чем визуалы или аудиалы. И наконец, эксперимент проводился в одной комнате, поэтому перенос этих результатов в реальные общественные интерьеры требует дополнительной проработки. Здесь важно учесть гигиену, износ материалов и эргономику, особенно если речь идет о детях и пожилых людях.

Практические выводы такие:

- в зонах ожидания — например, в клиниках, офисах и гостиницах — у входа лучше делать яркий тактильный акцент из контрастного материала, например гладкого камня или металла, а в самой зоне использовать мягкие панели;

- в коридорах и других проходных местах стоит чередовать фактуры пола, например ковролин и дерево, а также менять материал поручней;

- в сенсорных комнатах лучше опираться на природные материалы — лён, мох, дерево — и при этом сохранять комфортную температуру.

В перспективе целесообразно создание открытой библиотеки фактур с валидированными данными об их эмоциональном воздействии (включая ЭКГ и кожно-гальваническую реакцию), а также разработка мобильного приложения для подбора тактильных сценариев под конкретный психотип пользователя.

Заключение

Тактильный сценарий, построенный по принципу контрастной динамики (от холодных/шероховатых поверхностей к тёплым/бархатистым), является эффективным инструментом регуляции психоэмоционального состояния. Экспериментально подтверждено, что такой подход снижает ситуативную тревожность на 31% за 25 секунд взаимодействия, что значительно превосходит эффект монотонной мягкой среды (12%). Полученные результаты создают основу для внедрения тактильных сценариев в реальную проектную практику и могут быть расширены через дальнейшие исследования с участием разных возрастных и психотипологических групп.

Список использованной литературы:

1. Панкина М.В., Бельтюкова К.А. Тактильность в дизайне предметной среды: психоэмоциональные и экологические аспекты // Архитектон: известия вузов. — 2026. — № 1(93).
2. Институт психологии РАН. Комментарий М.А. Падун по сенсорным воздействиям (экспертное заключение). — М., 2014.
3. KRION. Materials as sensations: технический обзор тактильных свойств. — 2026.
4. Antonovich Group. Искусство выбора текстур в интерьере: практикум. — 2026.

5. EGGER Design Awards. Тактильная лаборатория: от фактуры к эмоции. — 2025.
6. Casa Ricca. Тактильный дизайн и фактурные ткани после пандемии. — 2023.
7. A' Design Award. Surface Feel definition and classification. — 2024/25.
8. ARTDOM-2026. Каталог экспозиции «Квартира чувств» (фабрика «Мария»).
9. Спилбергер Ч.Д., Ханин Ю.Л. Шкала оценки ситуативной и личностной тревожности. — М., 1976.
10. Lederman S.J., Klatzky R.L. Haptic perception: A tutorial. Attention, Perception, & Psychophysics, 2009.

© Тюнева Г.Р., 2026