

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ
ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

На правах рукописи

Жикулина Кристина Петровна

Лингвистические параметры голосовых помощников

Специальность 5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-
сопоставительная лингвистика

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание учёной степени кандидата филологических наук

Научный руководитель:
кандидат филологических наук, доцент
Перфильева Наталия Владимировна

Москва – 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
ГЛАВА 1. РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ И ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР	16
1.1. Экспериментальные методы исследования технологий ИИ	16
1.2. Формы ИИ и алгоритмы мыслительных процессов машины и человека	21
1.2.1. Понятия общего ИИ и суперинтеллекта	21
1.2.2 Вычислительные алгоритмы исследования речевых актов	25
1.3. Языковое моделирование: первые диалоговые системы и нейросетевые подходы	28
1.4. Симбиоз корпусной лингвистики и больших языковых моделей	32
1.4.1. Компьютерная и корпусная лингвистика	32
1.4.2. Цифровой лингвогенез	37
1.5. Язык искусственного интеллекта: обработка, генерация и интерпретация в контексте человеко-машинного взаимодействия	40
1.5.1. Логические формулы в естественном языке	40
1.5.2. Конверсационные стратегии в вопросно-ответной форме коммуникации	44
1.5.3. Галлюцинация и непредсказуемость нейронных сетей как импульс к появлению новых смыслов	50
1.5.4. Современные методы лингвистической обработки текста и машинного обучения	55
1.5.5. Лингвистическая симуляция личности персонифицированным ИИ	60
Выводы по первой главе	65
ГЛАВА 2. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ «АЛИСА» И «САЛЮТ»: ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ОПРОС, РЕЧЕВЫЕ МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ ГЕНЕРАЦИИ ТЕКСТОВ	69
2.1. Описание условий проводимого опроса среди пользователей голосовых помощников	69

2.1.1. Анализ пользовательских оценок коммуникативной эффективности голосовых помощников	72
2.1.2. Языковые маркеры в текстах голосовых помощников	74
2.2. Лингвистические характеристики голосового помощника «Алиса» («Яндекс»)	79
2.2.1. Большая языковая модель голосового помощника «Алиса»	79
2.2.2. Речевые параметры голосового помощника «Алиса»	81
2.2.3. Алгоритмы генерации текста голосового помощника «Алиса»	83
2.3. Лингвистические характеристики голосовых ассистентов семейства «Салют» («Сбер»)	94
2.3.1. Большая языковая модель умной колонки «SBER Boom»	94
2.3.2. «Личностные» характеристики ассистентов семейства «Салют»	96
Выводы по второй главе	101
ГЛАВА 3. ЛИНГВО-ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ТЕКСТОВЫХ СХОДСТВ И РАЗЛИЧИЙ МЕЖДУ МАШИНОЙ И ЧЕЛОВЕКОМ	104
3.1. Описание лингвистического эксперимента	104
3.2. Программный код, используемый для анализа и визуализации полученных данных	109
3.3. Методика анализа языковых и числовых данных эксперимента	118
3.4. Система лингвистических параметров для сравнения текстов ИИ и человека	141
3.4.1. Параметр вопросно-ответной формы	141
3.4.2. Параметр галлюцинации	148
3.4.3. Параметр непредсказуемости	153
3.4.4. Параметр персонификации, или «очеловечивание»	160
3.4.5. Силлогический параметр	167
3.4.6. Описание комплекса параметров голосовых помощников	172
Выводы по третьей главе	175
Заключение	179

Библиография.....	185
Приложение 1. Облачные ссылки на данные опроса и материалы эксперимента «тест колонки»	210
Приложение 2. Программный код для вычисления семантического сходства в текстовых материалах и визуализации данных посредством тепловых карт.....	212
Приложение 3. Языковые материалы эксперимента «тест колонки». Текстовые беседы с машинами и людьми.....	219

ВВЕДЕНИЕ

В 1955 году американский учёный Дж. Маккарти ввёл в научный оборот термин *искусственный интеллект* (далее – ИИ). Он предполагал, что развитие технологий может стать самым значимым событием в истории человечества. Через 20 лет зарубежные исследователи обратили внимание на парадокс канадского инженера Х. Моравека: задачи, которые ранее требовали от человека определённых навыков, сложных рассуждений и логики, компьютерам даются с удивительной простотой [Моравек, 1988].

С середины XX века *виртуальные формы жизни* являются предметом научных споров, связанных с теоретическими обоснованиями, практическим применением и этическими нормами. В современном мире, по данным группы компаний, оказывающих услуги по подбору персонала и кадрового консалтинга, ANCOR и «Акселератор возможностей», такие российские компании, как как общество с ограниченной ответственностью «Яндекс» (далее – «Яндекс») и публичное акционерное общество «Сбербанк России» (далее – «Сбер») признаются ведущими технобрендами, создающими продукты, которые работают на основе технологий ИИ, машинного обучения и Data Science (науки о данных). Всё это способствует появлению новых форм коммуникации, а именно зарождению нового *цифрового страта¹ парадигмы языка*.

Сегодня наступила эпоха алгоритмов. Высокотехнологический прогресс разделил современный социум и научное сообщество на три группы: технооптимисты, технопессимисты и технореалисты. Единого мнения о достижениях научно-технического прогресса в области ИИ пока не существует: является ли он неотъемлемой частью современности или стремительный рост цифровой среды и автоматизированного обеспечения жизни наносят неоспоримый вред человечеству? На настоящем этапе его

¹ См. значение термина в параграфе 1.4.2 главы 1.

развития требуется объективная оценка этих диаметрально противоположных точек зрения с помощью анализа и описания возможностей современных технологий ИИ: самопроизвольной генерации текстов, умения суммаризировать, кодировать, аннотировать и трансформировать информацию с высокой скоростью и чистотой – практически так же, как это делает человек.

Актуальность работы обусловлена возрастающей ролью интеллектуальных технологий и необходимостью их лингвистического осмысления. Развитие больших языковых моделей и голосовых помощников ставит перед теоретической и прикладной лингвистикой новые вызовы, связанные с необходимостью научного описания и анализа машинного дискурса. Накопленный не только технический, но и лингвистический потенциал ИИ становится причиной для изменений в лингвистике, образовании, и культуре. Однако многие лингвистические аспекты генерации текста остаются недостаточно изученными. В связи с этим возникает необходимость решения комплекса экспериментальных задач, проведения тестов с исследуемыми голосовыми помощниками, интегрированными с нейронными сетями, научного описания и обоснования работы машин с естественным языком, который они используют для генерации текстов.

Объектом исследования являются тексты, сгенерированные российскими голосовыми помощниками и ассистентами компаний «Яндекс» и «Сбер» в условиях свободной коммуникации с человеком.

Предметом исследования выступает лингвистическая параметризация текстовых реплик голосовых помощников и ассистентов в контексте пространства «человек и машина».

Материалом исследования послужили:

1) 1350 текстовых реплик людей и машин – голосового помощника «Алиса» («Яндекс»), голосовых ассистентов Сбер, Джой, Афина семейства «Салют» («Сбер»), работающих на основе больших языковых моделей YandexGPT-4 и GigaChat;

2) результаты опроса, участниками которого выступили 227 респондентов;

3) количественные результаты экспертной оценки текстов, сгенерированных машинами и созданных людьми в проведенном эксперименте «Тест Колонки» (далее – «Тест К»).

В основу работы положена **гипотеза** о том, что тексты, генерируемые современными системами искусственного интеллекта (включая голосовых помощников), демонстрируют лингвистическую эквивалентность текстам, созданным человеком. Для объективной оценки умения машины использовать естественный язык (NLP) предлагается система лингвистических параметров, включающая *галлюцинации, непредсказуемость, персонификацию, или «очеловечивание», силлогический параметр и параметр вопросно-ответной формы.*

Научная новизна определяется результатами полученного исследования: 1) впервые проведен лингвистический эксперимент с голосовым помощником «Алиса» («Яндекс») и голосовыми ассистентами Сбер, Афина, Джой («Сбер») на основе модифицированных *тестов Тьюринга и Курцвейла-Капора* (в версиях 1950 и 2002 гг.) позволяет выявить критерий разграничения машинных и человеческих текстов в условиях естественной коммуникации; 2) разработаны лингвистические параметры оценки текстов, генерируемых искусственным интеллектом, а также критерии анализа автономности голосовых помощников при ведении диалога с человеком; 3) предложен гибридный метод анализа больших массивов данных на стыке метаматематической статистики, вычислительной лингвистики и семантики с использованием алгоритмов машинного обучения, направленных на изучение аспектов искусственного интеллекта и голосовых помощников в языкознании, таких как генерация текста, контекстная адаптивность, распознавание интенций, имитация эмоционального рассуждения, оценка «естественности» и др.; 4) описан алгоритм применения тепловых карт семантического сходства в лингвистике для оценки степени близости текстов голосовых помощников к

человеческим (в диапазоне от максимальных до минимальных показателей) в контролируемых условиях.

Цель настоящего исследования состоит в установлении и систематизации лингвистических параметров, позволяющих дифференцировать тексты, сгенерированные искусственным интеллектом, от текстов, созданных человеком.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**.

1. Охарактеризовать искусственные интеллектуальные технологии в системе гуманитарного знания и рассмотреть исторические предпосылки для создания «разумной» машины.

2. Проанализировать алгоритмы свободной генерации текста и выработать на их основании лингвистические параметры, характеризующие тексты ИИ.

3. Выделить языковые маркеры каждого лингвистического параметра;

4. Разработать гибридный метод классификации текстовых реплик машины и человека на основе метода *косинусного сходства*², дополненного мультимодальными лингвистическими метриками и элементами экспертной валидации.

5. На основе адаптированных для голосовых помощников тестов Тьюринга и Курцвейла-Капора получить языковой материал исследования и визуализировать его в графиках и *тепловых картах*³ семантического сходства.

² *Косинусное сходство* (англ. Cosine Similarity) – программно-математический метод определения степени схожести между *векторами текстов*, учитывающий семантическую структуру, с помощью чего появляется возможность сравнивать не только отдельные слова, но и контекст.

³ *Тепловая карта* (англ. Heatmap) – способ, с помощью которого можно визуализировать и проанализировать данные. Графическое представление данных с индивидуальными значениями представляются в таблицах с помощью цветовых переходов.

6. Выявить категории вопросов, в которых наблюдаются максимальные и минимальные показатели сходства, создаваемых человеком и машиной текстов.

Поставленные цели и задачи определили выбор **методов исследования:**

- 1) сплошной выборки (использовался при отборе материала);
- 2) социолингвистический анализ (опрос предполагал сбор статистических, демографических, поведенческих данных, а также мнений, предпочтений пользователей голосовых помощников; эксперимент предполагал наблюдение за речевым поведением и коммуникативными возможностями голосовых помощников в контролируемых условиях);
- 3) дискурсивно-аналитический метод (применялся для сравнения коммуникативных способностей человека и функционала искусственного интеллекта в диалоге);
- 4) индуктивно-описательный (применялся для обобщения полученных данных в опросе и эксперименте);
- 5) контекстуального анализа (использовался для характеристики и описания паттернов речевого поведения людей и машин);
- 6) функционально-параметрический (использовался для учёта отклонений от расчётных значений и расчёта конечного набора определённых переменных);
- 7) косинусного сходства (использовался для расчёта весов данных, полученных в эксперименте, по графикам семантического векторного сходства);
- 8) представления данных с помощью тепловых карт (использовался для визуализации полученных числовых значений в области семантического сходства ответов человека и машины);
- 9) инструмент диктовки (или автоматического захвата) (использовался для преобразования звучащей речи в текстовый формат).

Степень научной разработанности темы исследования изложена в теоретической части диссертации, основу которой составляют труды отечественных и зарубежных учёных и исследователей в области:

– общего и русского языкознания и прикладной лингвистике (В. М. Андриященко (1982, 1984, 1985, 1986); И. С. Бреслав (2014); К. Л. Бюлер (1993); Т. И. Вендина (2010); В. А. Вертель (1978); Л. С. Выгодский (1996); М. Виньо (2011); А. С. Герд (1986); В. Е. Гольдин (1989); Б. Ю. Городецкий (1976); А. В. Джунковский (2024); Е. Н. Ефремова (2021); С. Т. Золян (2021); Ю. Н. Караулов (1986); А. А. Кибрик (2020); А. В. Кравченко (2001); Е. А. Красина (2016, 2019); В. И. Кодухов (2012); А. И. Левинзон (2006); О. И. Максименко (2013, 2019); А. С. Мясникова (2015); Н. В. Перфильева (2019); В. А. Пищальникова (2017, 2021); М. Б. Раренко (2018); А. А. Реформатский (1996); Е. Розеншток-Хюсси (1994); М. А. Рыбаков (2016); Н. К. Рябцева (2023); Д. С. Скнарев (2014); В. Г. Сибирцева (2013); А. Г. Сонин (2017, 2021); Ю. С. Степанов (1985); В. Н. Телия (1996); С. Е. Токмакова (2015); Н. И. Толстой (1998); Н. Н. Торшина (2018); Б. Л. Уорф (1941); А. Н. Хомский (1957, 1965, 1972, 1995, 2023); Х. Штейнталь (1871));

– искусственного интеллекта, цифровых и компьютерных технологий и кибернетики (П. Н. Барышников (2020); Э. К. Беркли (1963); Л. С. Болотова (2024); Н. Винер (1983); Д. Гудфеллоу (2016); Н. Р. Добрушина (2006); А. П. Ершов (1981, 1986); Л. Кай-фу (2023); Д. Э. Кнут (2011); С. Ким (2021); Р. Курцвейл (2002); П. Лурида (2022); Д. фон Нейман (1958); Ю. В. Орфеев (1974, 1978); Ф. Розенблатт (1962); Н. Рочестер (1955); О. Селфридж (1959); Т. Таулли (2021); С. У. Хокинг (2011); Е. Черешнев (2022); К. Э. Шеннон (1955));

– когнитивистики, психо- и нейролингвистики, нейропсихологии (В. Н. Базылев (1999); А. А. Залевская (2011); В. В. Красных (1998); А. Н. Леонтьев (1975); А. Р. Лурия (1975); У. Маккалок (1943); Д. Маккарти (1955); У. Матурана (1995); М. Мински (1955, 1986, 2020); А. В. Напалков (1985); Д. А. Норман (1975); А. Ньюэлл (1980); С. Пинкер (2014, 2018); У. Питтс (1943); Л. Л. Прагина (1985); Д. Э. Румельхарт (1975); М. Ю. Федчук (2020));

– философии (К. И. Бахтияров (2002); И. И. Булычёв (2020); Л. Витгенштейн (2018); Д. В. Винник (2022); С. О. Гапченко (2010); Х. Л. Дрейфус (1992); И. Кант (1999, 2023); Г. Д. Левин (2008); Дж. Ст. Милль (2011); Д. Р. Сёрл (1980); Д. А. Фодор (1975); Э. Фромм (2024); В. В. Целищев (2023); С. Шнайдер (2022); С. Эмпирик (1976));

– математики и логики (Д. Буль (1847, 1854); Д. А. Владимиров (1969); Б. А. У. Рассел (1997); М. Сотой (2024); Р. Соломонофф (1960, 1964); А. М. Тьюринг (1938, 1950, 2012));

– коммуникации (Н. Г. Асмус (2005); С. В. Володенков (2015); И. В. Пекарская (2013); Е. Г. Попова (2013); Е. А. Прищенко (2010));

– научной фантастики и научно-популярной литературы (А. Азимов (2022); Д. Баррат (2021); П. Доэрти (2019;2024); Д. Шейн (2019)).

Положения, выносимые на защиту

1. Формирование *цифрового страта* как нового члена парадигмы языка Н. И. Толстого вызвало семантические сдвиги в значении понятий *искусственный интеллект, цифровая форма жизни, цифровой страт парадигмы языка*; наименований *голосовой помощник, голосовой ассистент, нейронная сеть*; явлений *галлюцинация, непредсказуемость, персонификация, или «очеловечивание»*. *Цифровой страт* обнаруживается в проявлении таких параметров как *галлюцинация, непредсказуемость, силлогический параметр, параметр вопросно-ответной формы*.

2. Комплексно описывать сгенерированные тексты голосовыми помощниками позволяет система взаимосвязанных лингвистических параметров: *вопросно-ответная форма* демонстрирует их способность к структурному соответствию речевым шаблонам; *параметр галлюцинации* указывает на проблемы контекстуальной точности и внутренней согласованности; *параметр непредсказуемости* остаётся субъективно обусловленным фактором восприятия самим пользователем; *силлогический параметр* позволяет выявить системные ограничения в логической аргументации и *контекстной слепоте*; *параметр персонификации, или*

«очеловечивание», создаёт эффект антропоморфности и симуляцию человеческой личности.

3. Современные генеративные модели, включая голосовые помощники, функционируют как автономные акторы в цифровом пространстве, которые могут быть обнаружены с помощью лингвистических параметров и 29 специфических языковых маркеров: *параметр вопросно-ответной формы* (повтор синтаксической конструкции вопроса, использование определений, синтаксический параллелизм, замена глагола, коммуникативные неудачи, избыточная синтаксическая компрессия и экспансия); *параметр галлюцинации* (моделирование гипотетических ситуаций, несовместимость агентивности с глаголами, дискурсивные разрывы, метафорические образы, употребление клишированных фраз); *параметр непредсказуемости* (сохранении структуры паремии, оказии, контекстуальная модификация, интертекстуальная субституция, проспективная диалогичность, синтагматическая трансформация); *параметр персонификации, или «очеловечивание»* (личные местоимения, оценочно-номинативная лексика, экспрессивно-образная насыщенность, рефлексивные высказывания, библиографические детали, гендерные маркеры); *силлогический параметр* (указание на причинно-следственную связь, противоречия между посылками и выводами, неявная посылка, подмена тезиса, абстрактные категории, имитация эмоционального утверждения).

4. Ключевым аспектом речевого взаимодействия в антиномии «человек и машина» становится стратегия *персонификации, или «очеловечивание»*, голосовых помощников, которая проявляется в имитации человеческих паттернов общения: использование оценочно-номинальной лексики, риторических вопросов, личных местоимений, междометий, метафор, гипербола, оксюморонов; учёт контекста, признание ошибок, имитация размышлений и адаптация речевого стиля под индивидуальные предпочтения пользователей.

5. Метод косинусного сходства и визуализации данных посредством тепловых карт позволяет установить лингвистические характеристики машинного дискурса. Тексты, созданные искусственным интеллектом, обладают сложной детекцией на семантическом уровне. Применение методов дистрибутивной семантики в сочетании с программно-математическим инструментарием позволяет объективно идентифицировать семантическое сходство или различие между машинными и человеческими текстами.

Теоретическая значимость выполненного диссертационного исследования заключается в разработке и апробации системы лингвистических параметров и языковых маркеров, позволяющих дифференцировать тексты, сгенерированные искусственным интеллектом, от текстов, созданных человеком. В результате исследования описаны и эмпирически обоснованы лингвистические параметры оценки текстов, генерируемых искусственным интеллектом: *параметр вопросно-ответной формы* для определения способностей и возможностей ИИ следовать структуре заданного вопроса и шаблонным фразам; *параметр галлюцинации*, указывающий на проблемы контекстной неточности и внутренней несогласованности в текстовых генерациях; *силлогический параметр* для выявления слабых мест в логической аргументации, противоречиях и контекстной слепоте ИИ; *параметр персонификации* («очеловечивания») и *параметр непредсказуемости*, тесно связанные между собой, призванные помогать идентифицировать иллюзии и имитацию человеческой личности и описывать структурную предсказуемость ответов ИИ. Для каждого параметра выделены специфические языковые маркеры, что позволяет комплексно описывать сгенерированные голосовыми помощниками тексты и анализировать их автономность при ведении диалога. Полученные результаты вносят вклад в теорию языка в области компьютерной и корпусной лингвистики, уточняя категориальный аппарат для описания взаимодействия человека с искусственным интеллектом. Разработанные параметры и выявленные для них языковые маркеры представляют собой новую

методическую основу для исследований на стыке лингвистики, компьютерных наук и искусственного интеллекта, конкретизируя лингвистические аспекты изучения голосовых помощников и моделируя семиотическую систему искусственного интеллекта.

Практическая значимость определяется возможностью использовать результаты данного исследования для создания курсов, практических занятий, лабораторных работ по дисциплинам «Искусственный интеллект в гуманитарных науках», «Цифровая филология», «Прикладная лингвистика», «Математическая лингвистика», «Нейролингвистика», «Интернет-лингвистика» и «Методика преподавания русского языка как иностранного». Методы, описанные и апробированные в экспериментальной части настоящего исследования, можно применять в работах, посвящённых сравнительно-сопоставительному анализу человеческой речи и речи машины, а также функционально-параметрическому подходу к анализу больших данных нейросетевых технологий.

Обоснованность и достоверность результатов проведённой работы. Результаты, полученные в ходе проведенного исследования, определяются использованием методологической базы, которую составили научные труды российских и зарубежных ученых, а также они определяются существенным объемом проработанных теоретических и эмпирических данных, многоаспектным и комплексным анализом языкового материала, а также результатами, полученными в ходе проведённого эксперимента «Тест К».

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы были представлены на научных конференциях: Международная научно-практическая конференция «Язык как искусство: функциональная семантика и поэтика» к 90-летию со дня рождения профессора Л.А. Новикова (Москва, РУДН, 12-15 апреля 2022 г.); II Казанский международный лингвистический саммит (Казань, КФУ, 14-19 ноября 2022 г.); Научно-практическая конференция для аспирантов и молодых учёных «Расширяя границы» (Москва, РУДН, 20 ноября 2022 г.; 15 ноября 2023 г.); Всероссийская научно-

практическая конференция молодых учёных «Язык как искусство» (Москва, РУДН, 27 апреля 2023 г.); XV Конгрессе МАПРЯЛ «Русский язык и литература в меняющемся мире» (Санкт-Петербург, совместно с СПбГУ, 12-16 сентября 2023 г.); Всероссийская научно-практическая конференция «Развитие теории языка на рубеже веков: научные школы кафедры общего и русского языкознания» (Москва, РУДН, 24-25 апреля 2024 г.).

По теме диссертации и результатам исследования было опубликовано 9 научных статей, рецензируемых ВАК РФ: Scopus (Q1) – 1 статья, ВАК – 4, РИНЦ – 4.

Личный вклад соискателя является определяющим и заключается в непосредственном участии на всех этапах исследования: от постановки задач, сбора и анализа материала, формулировании выводов до апробации работы на ученом совете и обнародовании результатов в научных публикациях и докладах.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, библиографии (включает 221 источник на русском, английском и немецком языках) и трёх приложений, в которых представлены облачные ссылки на экспериментальные данные, программный код и материалы, полученные в результате проведения лингвистического эксперимента. Общий объём работы – 378 страниц.

ГЛАВА 1. РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ И ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

1.1. Экспериментальные методы исследования технологий ИИ

Древнегреческий философ Аристотель в трактате «Политика» (335-322 года до н.э.) высказал гипотезу о том, что автоматизированные системы в будущем могут заменить рабов: «Если бы каждое орудие могло выполнять свойственную ему работу само, по данному ему приказанию или даже его предвосхищая, и уподоблялось бы статуям Дедала или треножникам Гефеста, о которых поэт говорит, что они «сами собой (*aytomatoys*)» входили в собрание богов»; если бы ткацкие челноки сами ткали, а плектры сами играли на кифаре, тогда и зодчие не нуждались бы в работниках, а господам не нужны были бы рабы» [Аристотель 2024: 273]. Он предполагал возможность автоматизации труда и оценивал её последствия для общества. По его мнению, в истории человечества наступит период, когда орудия труда смогут выполнять свои функции самостоятельно, без участия человека. Однако машина не должна полностью заменить человека, а выступать лишь инструментом.

Мысль Аристотеля о том, что машина сможет выполнять свои функции без участия человека прошла через века и стала предметом многочисленных споров о будущем человечества. Так, Э. Фромм высказывает отличную от аристотелевской точку зрения: «Став господином природы, он [человек] сделался рабом машин, созданных его собственными руками» [Фромм 2024: 13]. Философ указывает на тревогу и замешательство в обществе, которые являются следствием достигнутого людьми прогресса или осознания, что многое «не мечта, а реалистическая возможность» [Фромм 2024: 12]. Власть над материальным возрастает всё больше в технологическом мире, появляется непреодолимое чувство бесплодности вложенных усилий и полученных результатов.

Одним из ключевых событий в истории считается Дартмутский семинар, проводившийся летом 1956 года. На нём собрались известные мировые учёные, заинтересованные в вопросах моделирования процессов человеческого мозга. В грантовой заявке к семинару были обозначены следующие цели: рассмотреть возможности моделирования интеллекта, способности к рассуждению и творчеству на вычислительной машине [Маккарти 1955]. Хотя Дартмутский семинар не привёл к новым открытиям, он сыграл важную роль в интегрировании существующих наработок, гипотез и исследований в сфере применения электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ). По его итогам было написано много трудов, оказавших влияние на современные исследования в области ИИ: «Вычислительная машина и мозг» [Нейман 1958], «Работы по теории информации и кибернетике» [Шеннон 1963], «Сообщество разума» [Мински 1986], «Пандемониум: парадигма обучения» [Селфрдж 1959], «Формальная теория индуктивного вывода» [Соломонофф 1960; 1964] и др. Результатом разработки указанных теорий и гипотез являлось создание первого научного компьютера, а также разработка алгоритма обратного распространения ошибки⁴. Кроме того, была разработана архитектура рекуррентной нейронной сети⁵, способной оценивать произвольные предложения на основе частоты встречаемости отдельных языковых единиц в разных текстах [URL: <https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/rekurrentnye-nejronnye-seti/>].

По мнению С. Вольфрама, людям стоит перестать относиться к ИИ и процессам, имитирующим разумность, как к математической задаче, так как

⁴ **Алгоритм обратного распространения** (англ. Backpropagation Algorithm) – фундаментальный алгоритм обучения нейронных сетей. Сеть корректирует свою конфигурацию путём передачи обновлённых значений от конечного слоя к первому [Луридас 2022]. В 2024 году за описание метода обратного распространения ошибки Нобелевскую премию получили когнитивный психолог и информатик Дж. Хинтон и изобретатель ассоциативной нейронной сети Дж. Хопфилд.

⁵ **Рекуррентная нейронная сеть** (англ. Recurrent Neural Network (RNN)) – модель глубокого обучения, способная предсказывать слово в любой заданной последовательности текста; генерировать новый текст. Например, обучение модели на корпусах текстов А. П. Чехова позволяет генерировать новый текст, похожий по стилистике на произведения писателя.

всё давно вышло за грани одной только математики [URL: <https://techcrunch.com/2024/08/25/stephen-wolfram-thinks-we-need-philosophers-working-on-big-questions-around-ai/>].

Первым исследователем в области ИИ по праву считается А. М. Тьюринг, изложивший ключевые концепции компьютера будущего, важные для понимания основ вычислимости и её применения в вычислительных машинах.

Позже в статье «Вычислительная техника и интеллект» (1950) А. М. Тьюринг предложил идею создания машины с интеллектом, подобным человеческому. По его мнению, машина может совершать действия, подобные человеческому мыслительному процессу. Большинство из доказательств А. М. Тьюринга представлены в форме тестов – ученый описал эксперимент, известный сегодня как *тест Тьюринга*. В качестве основного этапа теста он использовал так называемую *игру в имитацию*. Она представляла собой способ проверки способности компьютера мыслить и вести себя как человек. В эксперименте принимали участие человек, машина и экзаменатор (человек-оценщик). Общение между ними осуществлялось с помощью телетайпа (электромеханической пишущей машины), распределение участников осуществлялась по разным помещениям. Если человек-оценщик не мог точно определить с кем ведёт диалог – с машиной или другим человеком, то считалось, что ИИ прошёл тест [Тьюринг 1950]. А. М. Тьюринг описал несколько вариантов эксперимента:

1. Человек-оценщик не знает, есть ли среди двух других участников компьютер;
2. Человек-оценщик знает, что среди участников есть компьютер, и его задачей является ввести в заблуждение машину.

После проведения серии испытаний учёный высказал предположение, что «машина пройдёт его тест лишь на рубеже веков» (в 2000 году) [Тьюринг 1950: 433].

Дж. Сёрл описал эксперимент *Аргумент китайской комнаты* – ученый поставил под сомнение факт о том, могут ли формальная обработка символов и выполнение инструкций привести к реальному пониманию естественного языка машиной. Суть эксперимента состояла в следующем: в комнате находится испытуемый, который не знает китайский язык. Ему выдаются пособия и справочные материалы, чтобы он смог воспользоваться ими при переводе. За пределами комнаты находится другой человек, который знает китайский язык; он передаёт испытуемому иероглифы, написанные на листах бумаги. Через некоторое время человек, находящийся вне комнаты, получает обратно точный перевод иероглифов от испытуемого, поэтому и верит, что человек в комнате может говорить на китайском языке [Сёрл 1980]. На основании полученных результатов учёный пришёл к следующему: «Если человек в комнате не понимает китайский язык на основе импликации надлежащей программы для понимания китайского языка, то и любой другой цифровой компьютер не понимает исключительно на этой основе, потому что ни один компьютер как таковой не имеет ничего такого, что нет у человека» [URL: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/chinese-room/>].

Дж. Сёрл выделил две формы ИИ:

1. *Сильный искусственный интеллект (сильный ИИ)*: машина понимает, что происходит и может иметь «эмоции», проявлять творческие способности. В настоящее время данными разработками занимается американская компания Google DeepMind [Таулли 2021];

2. *Слабый искусственный интеллект (слабый ИИ)*: машина действует по шаблону и сосредоточена на узких задачах, обладает маленьким словарным запасом. В речи систем данного типа можно часто встретить клишированные фразы, например: «повторите вопрос», «нажмите 1, если...», «сейчас найду в Интернете...».

В современных научно-технических стандартах и правовых актах предлагается использовать термины *общий (сильный) ИИ* и *прикладной (слабый) ИИ*. С первым связывают потенциальную возможность появления

машины, соответствующей когнитивным способностям человека. Со вторым – системы-ИИ, способные к самообучению и предрасположенные к автономии, однако в узких областях [Кутейников и др. 2022].

Дж. Сёрл доказал, что у *теста Тьюринга* есть ряд ограничений, не позволяющих говорить о точности и достоверности полученных результатов в экспериментах типа машина-человек: нет уточнений о продолжительности диалога с участниками; уточнений о том, по каким языковым критериям происходит анализ речи человеком-оценщиком. Философ считал, что прохождение *игры в имитацию* машиной не может быть критерием наличия разумности. В настоящее время *тест Тьюринга* обсуждается, дорабатывается и применяется специалистами разных научных областей (Гаджик, Мандик, 2023; Бодаг и др., 2024; Сяосинь, 2024; и др.).

В 2002 году Р. Курцвейл и М. Капор заключили пари на Long Bets (интернет-платформа, с помощью которой любой желающий может сделать ставку или долгосрочный прогноз события, имеющего научный или социальный характер) [URL: <https://longbets.org/1/>], суть которого заключалась следующем: интеллектуальная машина пройдет (или не пройдет) *тест Тьюринга* к 2029 [URL: https://longbets.org/1/#adjudication_terms]. Исследователи внесли ряд уточнений и поправок в описание и реализацию теста:

1. Судьями в тестировании будут три человека, а не один;
2. Участниками тестирования будут три человека и один компьютер;
3. Правила и процедуры проведения тестирования должны включать технические характеристики используемого оборудования, конкретные инструкции, которые будут даны всем участникам, включая судей;
4. Каждое испытание по *тесту Тьюринга* включит ряд собеседований, за которыми последует голосование судей;
5. Собеседование с каждым участником теста будет проводиться в течение двух часов;

6. Собеседования по тесту пройдут в онлайн-чате;
7. Всем участникам будет разрешено отвечать на вопросы, используя вымышленные истории, а не реальные;
8. Компьютер будет считаться прошедшим *тест Тьюринга*, если ему удастся обмануть двух или более судей, заставить их поверить, что он человек.

Испытания по *тесту Курцвейла-Капора* проводятся регулярно, результаты документируются комитетом по тесту Тьюринга⁶. В настоящее время проведение тестов считается незавершённым, дата окончания пари назначена на 31 декабря 2028 года.

1.2. Формы ИИ и алгоритмы мыслительных процессов машины и человека

1.2.1. Понятия общего ИИ и суперинтеллекта

Значительные изменения в алгоритмизации и *глубоком машинном обучении*⁷ связаны с *персонификацией*, которую получают современные большие языковые модели. Машина стала учиться как на общих текстовых данных (на художественных произведениях, энциклопедиях, словарях и национальных корпусах языков), так и на частных языковых примерах (на текстах социальных сетей, блогов, форумов и видеохостингов). Новые смыслы генерируются не только посредством существующих семантических полей и длинных ассоциативных цепочек, но и с помощью самостоятельно проведённых машиной аналогий.

⁶ *англ.* The Turing Test Committee.

⁷ *Глубокое машинное обучение* (*англ.* Deep Learning) помогает нейронным сетям и/или компьютерам находить сложные взаимосвязи в данных любого типа и выполнять задачи на уровне с человеческим интеллектом.

Российский бионик Е. Черешнев предлагает эволюционные ступени (формы жизни) людей и машин:

1. Одноклеточные организмы;
2. Человек и его способность к самосовершенствованию когнитивных способностей;
3. Техногенная форма жизни, то есть этапы становления *узконаправленного ИИ*⁸;
4. Симбиоз (прогнозируемый), то есть человек усилен с помощью передовых технологий ИИ (имплантация) [Черешнев 2022].

Предполагается, что в ближайшем будущем ИИ должен достигнуть одной из следующих ступеней развития:

- 1) *общий искусственный интеллект*⁹, на которой машина сможет выполнять любой вид работы не хуже человека;
- 2) *искусственный суперинтеллект*¹⁰, где версия искусственного интеллекта будет опережать человеческий интеллект. Однако «говорить об ASI на современном этапе развития технологий слишком рано» [Черешнев 2022: 47].

В настоящем исследовании предлагается другая классификация развития технологий ИИ, связанных со свободной или ограниченной генерацией текста, с опорой на эволюционные ступени Е. Черешнева:

1. *Простейшие* – программы и чат-боты с ограниченным словарём до 1000 слов;
2. *Ограниченные* – чат-боты, способные поддерживать диалог с человеком на ограниченную тематику с преобладающими шаблонными фразами;
3. *Симбиоз* – диалоговые чат-боты и нейронные сети с полусвободной генерацией текста, человекоориентированные, но зависимые

⁸ *англ.* Artificial narrow intelligence (ANI).

⁹ *англ.* Artificial general intelligence (AGI).

¹⁰ *англ.* Artificial super intelligence (ASI).

от стандартных и пользовательских сценариев общения. Начало процесса сокращения количества шаблонных фраз нейронных сетей. Развитие такого режима работы ИИ как соавторство с человеком (под его управлением).

4. *Автономные* – формы ИИ, способные к независимой генерации текста и диалоговому общению. Степень, на которой голосовые помощники, или нейронные сети, действуют как самостоятельные акторы.

Специалист в области вычислительной техники Л. С. Болотова полагает, что алгоритмы мыслительных процессов машины и человека изначально похожи друг на друга [Болотова 2024].

Метафилософ И. И. Булычёв выделяет два вида разума: *первичный* (планетарный, или «живой») и *вторичный* (алгоритмы ИИ). В традициях философии человеческое сознание часто определяют как «нематериальную информационность» [Булычёв 2020: 51]. В разумности существует определённая алгоритмичность, построенная на бинарной логике – утверждениях *истина* (логическая единица) и *ложь* (логический ноль). В данном представлении картина реального мира разделяется на два типа: «позитивный (логическая единица) и негативный (логический ноль)» [Булычёв 2020: 53].

Естественный язык, опираясь на универсум-Времени и универсум-Пространства, создаёт мир в человеке и для человека, постоянно изменяясь и развиваясь. Так как язык является идеальным универсумом, он формируется подобно человеку. Однако человек не всегда способен различать внутренний и внешний универсумы. По мнению французского филолога Г. Гийома, «в этом универсуме он [человек] выделяет и приобретает идеальный универсум наблюдения, составляющий его язык, идеальный; универсум, местом существования которого он становится» [Гийом 1992: 159]. Когда человек отделяется от универсума, он становится самостоятельным, а язык приобретает «статус общественного явления» [Гийом 1992: 113].

В. В. Красных была предложена триада понятий *универсум* – *действительность* – *реальность*. Универсум (космос, вселенная) не связан с

сознанием, в нём существует «нерасчленённое ничто» [Красных 1998: 5]. В действительности есть четыре ориентации жизни – прошлое, будущее, внутреннее и внешнее. Сознание же является «фрагментом действительности, поскольку включает в себя и нематериальные феномены» [Красных 1998: 7].

В теории аутопоэзиса, разработанной чилийскими учёным-биологом У. Матураной и специалистом нейронаук Ф. Вараной, мышление было представлено как вычислительный процесс. Теория аутопоэза ставила перед лингвистами следующую задачу: создать и описать механизм рекурсивного взаимодействия речевого события и сознания, но не тот, что в точности мог повторять и воспроизводить познавательные операции, как у человека, а искусственный организм, способный самостоятельно порождать их. «Центральная задача – создание организма, способного поддерживать свою организацию в широком спектре условий, прибегая по необходимости к внутренним изменениям в собственной структуре, обеспечивающим выживание в непривычной среде» [Пищальникова, Сонин 2021: 196].

В свою очередь система не нуждается в ментальной репрезентации внешнего мира. Созвучные с теорией аутопоэзиса идеи можно найти в работах В. Н. Базылева (1999), И. А. Герман (1999), А. В. Кравченко (2001).

Подобные принципы легли в основу моделирования ИИ, который, в силу разных обстоятельств, сможет автономно подстраиваться под пользовательские запросы. Важно отметить, что машины умеют взвешивать информацию, отсеивать её по определённому импульсу (сильному/слабому) или признаку – *вес*¹¹ или *вектор весов*¹², что можно называть мыслительно-математическим процессом. Похожими принципами теории аутопоэзиса

¹¹ **Вес** (англ. Weight) – параметр нейрона, определяющий его свойства и роли в процессе решения нейронной сетью поставленной задачи. Комплекс значений весов всех нейронов, установленных в результате обучения или самообучения, предопределяет знания, которыми обладает нейронная сеть [Тадеусевич, Шаленец 2021].

¹² **Вектор весов** (англ. Weight Vector) – параметры нейрона, которыми являются веса, упорядочены и пронумерованы так же, как конкретные входные данные, с которыми эти веса ассоциированы [Тадеусевич, Шаленец 2021].

руководствуется и философ В. В. Целищев. Он называет процесс вычисления когнитивной операцией [Целищев 2023].

В настоящее время в распоряжении машины находится огромный массив данных, представляющий часть действительности, которую создал человек, отделившийся от универсума. Однако в глубинных вычислительных процессах ИИ периодически возникают лингвистические и мыслительные феномены, не поддающиеся объяснению.

1.2.2 Вычислительные алгоритмы исследования речевых актов

Алгоритм дерева зависимостей. В 1975 году А. Р. Лурия, объединив идеи о сущности внутренней речи Л. С. Выготского [Выготский 1934] и принципы новой грамматики Н. Хомского [Хомский 1957], развернул более широко понятие – *семантический граф*¹³. По мнению А. Р. Лурия, глубокие синтаксические структуры представляют собой *дерево зависимостей*¹⁴, в узлах которых содержатся глубинные смыслы лексических единиц. Именно на этом этапе рождается содержательное высказывание, «зафиксированное в глубинно-синтаксических структурах» [Пищальникова, Сонин 2021: 132]. Слушающий человек членит речевые высказывания на отдельные слова, после чего прибегает к комбинации, в которой осуществляется линейная последовательность лексических единиц, одновременно соотносящаяся с другими компонентами речи [Лурия 1975].

Мысль же сама по себе грамматически не сформирована, с неё лишь начинается формирование высказывания, отражающего реальность и

¹³ **Семантический граф** (англ. Semantic Graph) позволяет структурировать и систематизировать текстовые данные, выделяя ключевые термины и понятия и взаимосвязь между ними.

¹⁴ **Дерево зависимостей** (англ. Dependency Tree or Graph) – метод анализа и визуализации, используемый в разных областях. Одинаково применим в структурной, системной лингвистике и в программировании.

делающего обобщение содержания в речевом оформлении [Лурия 1975]. По мнению Л. С. Выготского, мысль всегда является субъективной и в ней сосредоточен комплекс признаков, который выделен субъектом речи сопряженно с его мотивом, намерением и потребностью. Субъективный характер мысли – «смысл», а «значение» – система объективных связей. Внутренняя речь – механизм, позволяющий «оформить внутренние субъективные смыслы в систему внешних развернутых речевых значений» [там же].

Алгоритмы истинноположительного и ложноположительного результатов. Во взаимодействии типа машина-человек своё начало мысль берёт от человека, оформляется в конечное речевое высказывание, которое поступает машине. После обработки больших данных идёт процесс сращения или суммаризации, другими словами – конвертация ответа по аналогии с имеющимися в базе. Если информация по той или иной теме отсутствует в доступных текстовых источниках большой языковой модели, она выдаёт либо предсказуемые генерации текстов, либо непредсказуемые:

- а) (предсказуемые) выдавать предустановленные фразы;
- б) (непредсказуемые) строить высказывание самостоятельно, без опоры на входящее речевое высказывание от человека.

Чаще всего недопонимание между пользователем и машиной возникает на уровнях, связанных с непредсказуемостью и галлюцинацией, то есть невозможностью формирования *истинноположительного результата*¹⁵. Однако важен факт, что машины всё чаще выдают *ложноположительный результат*¹⁶, но не используют набор высказываний из базы предустановленных фраз, таких как «повторите вопрос», «у меня нет ответа на

¹⁵ **Истинное утверждение / истинноположительный результат** (англ. True Positive) – утверждение, когда модель делает правильное предсказание [Таулли 2021].

¹⁶ **Ложное утверждение / ложноположительный результат** (англ. False Positive) – утверждение, при котором модельное предсказание говорит о том, что результат является истинным, даже если это не так [Таулли 2021].

этот вопрос», «ответ на этот вопрос отсутствует в базе данных», «я ещё только учусь» и т.п.

Под *органонным алгоритмом* К. Бюлер понимает модель языка, в котором реализуются три семантические функции: символ, симптом и сигнал. В переводе с греческого *органон* означает ‘инструмент’, ‘орудие’ [URL: <https://ant.liim.ru/articles/36on/on020.html>]. В речевом акте голосового помощника репрезентативные свойства системы реализуются в обратном порядке: сначала сигнал, потом симптом и символ [Пиковер 2019].

В теории о речевом акте человека представлено сложное взаимодействие его психической и языковой деятельности: так, Е. А. Красина рассуждает о том, «каким образом происходит наделение языковой формой и, наоборот, как языковые формы выявляют интенции» [Красина 2016: 92]. Кроме того, по Е. А. Красиной, за речевыми актами скрыты сложные системы знаний, так как в процессе создания высказываний форма передачи мысли и содержания «объективируется языком», при этом создаётся «нечто новое – сообщение как единство языковой формы и мыслительного содержания, обобщённого за счёт языковой формы» [там же].

Алгоритмы коннекционистских сетей предполагают использование систем, подобных моделям головного мозга человека: машина может обучаться с течением времени и получать определённый опыт. Коннекционизм объединяет ряд концепций [Винник 2022; Барышников 2020; Торшина 2018], связанных с «когнитивными способностями человека, переносимыми на сетевые модели» [Пищальникова, Сонин 2021: 163]. Нервные активности в человеческом теле имеют структуру сетевого типа: «...любое ощущение, вывод, ментальная репрезентация или высказывание имеют воплощение в функциональных состояниях нервной активности, которые в свою очередь представляют собой результат следования инструкциям от предыдущих состояний» [Барышников 2020: 44]. Такие модели включают в себя:

1. Узлы;

2. Уравнения, отвечающие за соединение узлов;
3. Соединительные элементы между узловыми системами;
4. Набор протоколов (правил), отвечающих за обучение [Пищальникова, Сонин 2021].

В подобных сетях могут возникать необъяснимые и сложноустроенные когнитивные феномены. При наличии группы узлов, выдающих правильные ответы на определенные конфигурации, сеть сможет научиться давать правильные ответы за несколько повторов данной процедуры [Розенблатт 1962].

Коннекционисты отмечают, что контекстуальное и внутреннее содержание – это систематическое повторение субсимволических состояний, а одна из важных функций, реализующаяся в нейронных сетях, – спонтанная категоризация. С её помощью обнаруживается потенциал сети к повторяемости. В. А. Пищальникова и А. Г. Сонин считают, что внутреннее содержание репрезентаций сети – «это продукт опыта и построенные на нём абстракция и систематизация» [Пищальникова, Сонин 2021: 172]. В методе коннекционистских сетей внимание сосредоточено на доступности информации, а не на процессе. Эксплицитным становится не то, что физически представляемо, а то, что поддаётся моделированию.

1.3. Языковое моделирование: первые диалоговые системы и нейросетевые подходы

Х. Дрейфус в книге «Чего не могут вычислительные машины: критика искусственного разума» утверждает, что компьютер никогда не будет сравним с человеческим мозгом, а ИИ не оправдает высоких ожиданий [Дрейфус, 1992].

Идеи Х. Дрейфуса перекликаются с *тремя законами робототехники*, сформулированными писателем-фантастом А. Азимовым в рассказе «Хоровод» в 1942 году. Рассмотрим подробно «Руководство по робототехнике, 56-е издание, 2058 год»¹⁷:

1. Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинён вред.

2. Робот должен повиноваться всем приказам, которые отдаёт человек, кроме тех случаев, когда эти приказы противоречат Первому Закону.

3. Робот должен заботиться о своей безопасности в той мере, в какой это не противоречит Первому и Второму Законам [Азимов 2022].

Эта художественная концепция не имеет официального статуса в реальных правовых и технических кодексах, однако широко известна и часто обсуждается в контексте этики искусственного интеллекта и робототехники.

Отметим, что слово *робот* применительно к автоматизированным системам начали использовать только в XX веке. В 1920 году чешский писатель К. Чапек в пьесе «Россумские универсальные роботы»¹⁸ впервые использовал слово *робот* для описания искусственных людей. Изначально он планировал использовать *labor* (лат. ‘работа’, ‘труд’, ‘усилие’) [URL: <https://glosbe.com/la/ru>], но брат писателя посоветовал изменить слово *labor* на *robot*, так как оно созвучно со словом *robota* (чешск. ‘барщина’, ‘тяжёлый труд’) [Изотов 2011].

В русских толковых словарях зафиксировано несколько значений *робот*: 1) ‘автомат, осуществляющий действия, подобные действиям человека’ [Ожегов, 1996: 703]; 2) ‘автоматизированное устройство, предназначенное для замены человека при выполнении монотонных или опасных работ’ [там же];. Производные: роботизировать, роботокomплекс, роботообразный, роботостроение, робототехник, робототехника и робототехнология [Большой толковый словарь русского языка 2000: 1124].

¹⁷ Опубликовано в качестве предисловия в книге А. Азимов «Я, робот» (2022).

¹⁸ англ. «R.U.R».

В XX веке кибернетика достигла немалых результатов. Одним из основоположников кибернетики и теории ИИ является Н. Винер, который занимался исследованиями способов общения человека с животными и человека с машинами. Сравнивая человеческий мозг с компьютером, сделал следующее предположение: если машина может учиться в процессе игры, то она способна это делать и в процессе общения с человеком или в процессе обработки естественного языка [Винер 1983].

В период с 1960 года по настоящее время было изобретено много различных технологий, стремящихся симитировать либо поведение человека, либо его умение думать и разговаривать. Все они стали важными шагами в развитии технологий обработки естественного языка и заложили основу для создания более совершенных искусственно-интеллектуальных систем. Рассмотрим подробно некоторые из них.

Технология чат-бота с психоаналитическими способностями (ELIZA¹⁹, 1964), разработанная профессором Массачусетского технологического института (МТИ) Дж. Вейценбаумом. Считается первой технологией, осуществляющей общение с пользователем посредством текстового запроса в диалоговом окне. При её использовании многим пользователям казалось, что программа – реальный человек [Таулли 2021]. ELIZA является первым убедительным диалоговым симулятором, с помощью которого разработчикам удалось создать реалистичную имитацию человеческого сопереживания.

Технология непрерывного распознавания речи (HEARSAY, 1970), разработанная Р. Редди, функционировала на основе словаря из 1000 слов. Проект представлял собой систему, способную обрабатывать естественный язык: понимать, анализировать и классифицировать информацию в текстах на английском языке [Таулли 2021].

¹⁹ ELIZE названа в честь Элизы Дулитл – главной героини пьесы Дж. Б. Шоу «Пигмалион» («Pygmalion», 1912).

Технология имитации параноидального поведения (Параноик PARRY, 1972), разработанная К. Колби, предназначена для общения в формате диалога с человеком. Подобная технология была необходима в области медицины для проверки теории параноидального мышления: в ней были запрограммированы высказывания о странных фантазиях и имитация чувства осознания собственной неполноценности, подобные тем, которые существуют у людей с параноидальной шизофренией [Пиковер 2019]. Многие исследователи считают, что Параноик PARRY был близок к тому, чтобы пройти *тест Тьюринга*. В ранней версии Интернета – Арпанета – насчитывалось более 100 тысяч их диалогов с ELIZA. Сегодня эти данные считаются утерянными.

Технология искусственной формы жизни (Тамагочи, 1996), разработанная А. Маита и А. Ёкои. Американские учёные почти 20 лет исследовали *эффект Тамагочи* – этот термин обозначает высокую эмоциональную привязанность людей к неодушевлённым, но достаточно реалистичным существам. Дети относились к *цифровым питомцам*, как к живым, что вызвало много опасений у психологов в отношении *искусственных форм жизни*. Существует мнение, что в работе голосовых помощников частично реализуется эта технология: у некоторых колонок есть экран, где отображаются глаза и рот («Алиса» и «Маруся»), а некоторые голосовые ассистенты имеют собственный цвет – зелёный (Сбер), оранжевый (Джой), синий (Афина), что напоминает разделение по цветам и питомцев Тамагочи.

Технология суперкомпьютера (IBM WATSON, 2011), разработанная американскими учёными во главе с профессором Д. Феруччи. Компьютер обыграл чемпиона мира К. Дженнингса в матче «Человек против машины» американской телевикторины «Jeopardy» (в Нью-Йорке). WATSON должен был выдавать ответы за несколько секунд, при этом распознавать игру слов, каламбур, юмор, использовать в речи пословицы и поговорки, идиомы, понимать контекстный смысл.

Технология предсказания смерти (Death Algorithm, 2016), разработанная группой учёных Стэнфордского университета. Программа искусственного интеллекта умеет предсказывать смерть человека с высокой точностью. Для её обучения были использованы данные 170 тысяч пациентов – медицинские карты, анализы и истории болезней. Технология Death Algorithm точно предсказывает 9 из 10 смертей. С. Мукерджи в интервью для The New York Times отметила, что система глубокого обучения «учится, но не может объяснить нам, как именно; она называет вероятности, но не способна внятно их обосновать» [URL: <https://www.nytimes.com/2018/01/03/magazine/the-dying-algorithm.html>]. Важно пояснить термин *глубокое обучение* – это процесс, в котором «нейронные сети, состоящие из множества скрытых слоёв, организованы таким образом, что каждый следующий слой представляет более глубокие концепции, соответствующие более высоким уровням абстракции» [Луридас 2022: 162].

По примеру описанных технологий были сделаны шаги по интеграции автоматической обработки естественного языка в машины разного назначения, включая роботов, чат-ботов и прототипов голосовых помощников. Ранними примерами искусственно созданных систем, способных к восприятию, воспроизведению и анализу естественного языка, являются ELIZA, Параноик PARRY и HERSAY.

1.4. Симбиоз корпусной лингвистики и больших языковых моделей

1.4.1. Компьютерная и корпусная лингвистика

Использование ЭВМ в лингвистических исследованиях начало широко распространяться в 1980-е, были поставлены задачи по ускорению научно-

технического прогресса в СССР, которые привели к идее создания Машинного фонда русского языка (МФРЯ) [Караулов 1986]. Архитектура МФРЯ стала калькой для создания Национального корпуса русского языка (НКРЯ). А. С. Герд писал о МФРЯ следующее: «Разработка, окончательное создание и постепенный ввод в эксплуатацию МФРЯ в единой цепи комплексной автоматизации научно-исследовательских работ в нашей стране, включая лингвистические институты и кафедры, во многом окажется поворотным моментом в дальнейшем развитии науки о русском языке и использовании её результатов в общественной, культурной и народно-хозяйственной жизни» [Герд 1986: 90]. Так комплексная автоматизация позволила научному миру обмениваться результатами исследований и информацией благодаря возросшему цифровому потенциалу.

Изначально проект по созданию МФРЯ ставил перед собой следующие задачи:

- 1) «перевод академических словарей и грамматик в электронную форму (создание базы данных)» [Караулов 1986: 4];
- 2) «создание иллюстрационно-текстового фонда русского языка» [Андрющенко 1984: 4];
- 3) «создание автоматических указателей и словарей на разных базах: делового, разговорного стилей, научно-технической литературы и документации» [Караулов 1986: 5];
- 4) «разработка лексикографической базы» [Андрющенко 1984: 4];
- 5) «формирование единой базы данных для общеупотребительных слов, а также терминологических фондов» [Караулов 1986: 5];
- 6) «создание лингвостатистической базы» [Андрющенко 1984: 4];
- 7) «разработка лингвистических алгоритмов и программ (в том числе для анализа и синтеза звучащей речи)» [Караулов 1986: 5];
- 8) «формирование информационно-справочного фонда по русистике» [Андрющенко 1984: 4].

Как отмечал первый советский программист А. П. Ершов²⁰, «машинный фонд русского языка может стать могущественным концентратором нашего знания, не отстающего от хода времени, детального и обобщенного вместе, подвижного и инерционного, накапливающего все предыдущие временные срезы» [Ершов 1986: 9]. Реализовать все задачи, поставленные проектом МФРЯ, ученым сразу не удалось, но многие концепции были использованы в разработке НКРЯ.

Проект НКРЯ был запущен в 2004 году. Он представляет собой «собрание независимых корпусов, каждый из которых предназначен для решения определённых лингвистических задач» URL: <https://ruscorpora.ru/corpus/main>]. Сегодня коллекция текстов на русском языке, представленная в НКРЯ, насчитывает более 2 миллиардов слов. С. Т. Золян отмечает, что с помощью анализа данных НКРЯ можно проводить семантическое разграничение понятий, которое может строиться на разных точках зрения и категориях, противоположных мнениях и идеологиях [Золян 2021]. В. Г. Сибирцева, А. Ю. Хоменко и Ю. Н. Баранова называют корпус «новаторским электронным учебником», позволяющим использовать автоматизированное получение результатов поиска данных, избавляться от примитивных методов механического сбора информации и вести перспективные научные исследования [Сибирцева и др. 2013: 512]. В настоящее время НКРЯ считается универсальной базой для получения знаний, проведения исследований и поиска информации. Принципы ее хранения легли в основу действия машин со встроенной технологией искусственного интеллекта.

Удобством в использовании данных из НКРЯ для систем ИИ является и то, что внешняя (экстралингвистическая) и внутренняя разметка корпуса

²⁰ А. П. Ершов получил специальное образование в 1954 году, закончив механико-математический факультет Московского государственного университета. До этого в СССР не существовало специальности по программированию. Он был первым программистом, которого избрали в Академию наук по Отделению информатики, вычислительной техники и автоматизации.

текста, использующаяся там, ускоряет поиск по сведениям об авторе или тексте (название, год и место издания, тематика и др.), по структурным данным (глава, параграф, абзац, предложение, словоформа) и по собственно лингвистическим сведениям. Например, все тексты, которые находятся в основном корпусе НКРЯ, содержат метаразметку (метатекстовую информацию), а также морфологические, словообразовательные, синтаксические и семантические разметки [URL: <https://ruscorpora.ru/corpus/main>]. Данный подход также используется в архитектуре больших языковых моделей, что позволяет им адаптироваться к новым задачам, учитывая опыт выполнения предыдущих. *Метаобучение*²¹ машины сокращает время обучения каждой отдельной задаче и повышает общую эффективность нейронной сети.

Ведущие направления лингвистики, использующие компьютерные технологии – компьютерная и корпусная лингвистика. Компьютерная лингвистика чаще всего определяется как исследование языка с использованием компьютерных технологий. В зарубежных исследованиях более распространён термин *обработка естественного языка* (NLP), подразумевающий анализ языковых данных, главной целью которого является создание систем, способных генерировать текст и понимать человеческую речь. Важным этапом развития NLP стало внедрение языковых моделей, строящих вероятностные распределения с помощью обучения на представленном материале (например, текстовом корпусе). Современные подходы в компьютерной лингвистике опираются на модели машинного обучения, демонстрирующие высокую эффективность, однако глобальной проблемой остаётся подготовка качественного корпуса для этой задачи [Белов 2024 : 11].

²¹ *Метаобучение машины* (англ. Meta-learning) – система искусственного интеллекта учится выполнять задачи разной сложности, применяя алгоритмы решений других, ранее решённых задач.

Корпусные данные играют ключевую роль в изучении сочетаемости языковых единиц, что способствует развитию дистрибутивных моделей семантики. В рамках этого подхода значение слова определяется через анализ употребления в различных контекстах, что позволяет автоматизировать процесс семантического анализа. В современных исследованиях семантическая близость часто моделируется с помощью векторных представлений, которые отображают условное расстояние между словами в многомерном пространстве [Исмуканова и др., 2018] и дистрибутивного анализа [Литвинова, 2022].

Использование компьютерных технологий в лингвистике позволяет решать широкий спектр задач, начиная от автоматической обработки текстов до создания интеллектуальных систем анализа языка. Одним из ключевых отечественных проектов в этой области стал МФРЯ, заложивший основы современных корпусных исследований. Например, задача лемматизации была решена благодаря разработке алгоритмов, которые позже легли в основу морфологических анализаторов (MyStem, Rymorphy2).

В качестве другого примера можно привести разработку частотных словарей на основе НКРЯ. С помощью корпусных методов были выявлены закономерности употребления слов в разных стилях речи. Например, анализ показал, что в научных текстах преобладают существительные в родительном падеже. Это позволяет создавать рекомендации для автоматического определения стиля текста.

Для семантического анализа применяются векторные модели, обученные на корпусе НКРЯ. Они помогают решать задачи синонимии или классификации текстов по тематикам. В исследованиях [Исмуканова и др., 2018] такие модели использовались для выявления семантических сдвигов в исторических текстах.

Корпусные технологии также используются для проверки гипотез в лингвистике. Например, с помощью исследований на базе НКРЯ было

доказано, что конструкция *что за* выражает эмоциональную оценку, что подтверждается статистикой употребления.

Компьютерные технологии не только автоматизируют рутинные задачи, такие как морфологическая разметка, но и открывают новые возможности для исследования, такие как анализ языковых изменений или создание систем машинного перевода.

1.4.2. Цифровой лингвогенез

Помимо корпусов текстов, на основе методов которых может обучаться большая языковая модель, ключевым источником лингвистических данных выступает глобальная сеть Интернет. Согласно отчёту Global Digital 2024, число пользователей Интернета составляет 5,35 миллиардов (66,2% населения Земли). Кроме того, исходя из упомянутого отчёта Global Digital 2024, зарегистрированными пользователями социальных сетей и медиа-платформ являются 5,04 миллиарда (62,3% населения Земли) людей [URL: <https://www.web-canape.ru/business/statistika-interneta-i-socsetej-na-2024-v-mire-i-v-rossii/?ysclid=lzgygmnzg9126845523>]. Столь стремительно развивающаяся коммуникативная среда обусловила необходимость в технологиях, способных обрабатывать и фильтровать экспоненциально растущие массивы данных, что, в свою очередь, стимулировало развитие ИИ и нейросетевых моделей.

Нам видится целесообразным рассматривать как *цифровой страт* [Жикулина, Перфильева, Ли, 2024] ту область развития языка, в которой происходит конвергенция старого представления о языковой реальности и «виртуальной коммуникации» [Асмус 2005: 10], и нового измерения, которое трансформируется под влиянием искусственного интеллекта и его языковых алгоритмов.

Ещё в 1939-е гг. Е. Д. Поливанов выдвинул идею о стандартном языке как системообразующем элементе лингвистической структуры, позднее развитую Н. И. Толстым. Он описал пятичленную парадигму языка, которую «представляют литературный (стандартный) язык, просторечие (полудialeкт), диалект, аргo, идиолект» [Толстой 1998: 13]. Как отмечает учёный, «литературному языку в лингвистической парадигме соответствуют художественная и книжная литература, просторечию – народно-городская литература, диалекту – фольклор (устная словесность), аргo – фольклор тюремный, школьный и студенческий, с идиолектом же соотносится отдельное авторское произведение (или авторское творчество)» [Толстой 1998: 14-15]. Однако в условиях стремительно развивающейся цифровой эпохи данная модель требует дополнения шестым членом – *цифровым стратом*, который, в современном представлении, объединяет как естественно-языковые практики человека, так и искусственные лингвистические конструкции, генерируемые машиной.

Добавление *цифрового страта* в парадигму Н. И. Толстого представляется логичным и методически обоснованным в силу следующих факторов:

1. Если стандартный язык (Е. Д. Поливанов) рассматривался как системообразующий элемент, то *цифровой страт* становится новым уровнем языковой стратификации в условиях технологической среды;
2. Как диалекты и аргo обслуживают специфически социальные группы, так и язык ИИ обслуживает цифровую коммуникацию;
3. Как идиолекты отражают индивидуальное творчество, так и генеративные языковые модели создают уникальные лингвистические паттерны;
4. Человек и машина опираются на одну знаковую систему – естественный язык, но ИИ перерабатывает её в алгоритмически ограниченной среде, создавая новые смысловые структуры.

В качестве основы взята модель Н. И. Толстого, так как его парадигма охватывает все уровни языкового варьирования – от стандарта до маргинальных форм. Пятичленная парадигма языка позволяет интерпретировать новые формы коммуникации, включая ИИ, как естественное развитие искусственной системы.

Цифровой страт дополняет пятичленную языковую парадигму Толстого, показывая, что речь человека и машины может рассматриваться в рамках единой системы, однако с учётом алгоритмической природы последней.

Под данным термином в работе понимается не естественный язык, используемый людьми в процессе взаимодействия с голосовыми помощниками или нейронными сетями, а искусственный язык, генерируемый машиной. Он формируется посредством использования семантических категорий, извлечённых из разнообразного человеческого опыта, и последующего моделирования в условиях ограниченной алгоритмической среды ИИ. Предполагается, что машина способна создавать лингвистические конструкции, которые выходят за пределы традиционных языковых паттернов, тем самым показывает способность к созданию новых смысловых структур (см. рис. 2).



Рисунок 2. Лингвистическая последовательность стратов, по Н. И. Толстому (схема создана автором в приложении MindNode)

С расширением цифрового поля лингвистика получила новые возможности и направления развития. В ходе процессов цифровизации было актуализировано множество направлений, в которых необходимо сотрудничество и консультирование с представителями разных научных областей. Голосовые помощники охватывают широкий спектр задач, связанных с индексированием, аннотированием и реферированием текстов, разработкой компьютерных лексиконов в разных сферах [Максименко 2019], обработкой звучащей речи и естественного языка, синтезом человеческой речи, генеративными способностями, аннотированием материала, автоматическим анализом данных, программным логико-математическим консенсусом, языковой модуляцией и кодированием информации.

1.5. Язык искусственного интеллекта: обработка, генерация и интерпретация в контексте человеко-машинного взаимодействия

1.5.1. Логические формулы в естественном языке

В 1943 году У. Маккалок и У. Питтс описали ключевые функции мозга: нейроны, синапсы и логические операторы типа И, ИЛИ и НЕ [Маккалок, Питтс 1943]. Предполагалась возможность построения многосложной сети, которая могла обрабатывать информацию, учиться и думать. В современных трудах логический тип данных чаще называют булевой, он применяется в программировании для моделирования процессов мозга посредством алгебраического счёта.

О. И. Максименко отмечает, что эффективность автоматизированной информационно-поисковой системы (ИПС) зависит от корректной формулировки запроса пользователя, а не только от технических возможностей системы. Целенаправленная модификация запроса с использованием логических операторов позволяет напрямую влиять на ключевые метрики качества поиска: режим логического сложения (логическое ИЛИ) «увеличивает значение коэффициента полноты <...> путём добавления в запрос синонимов ключевых слов» [Максименко 2014: 52], а логическое отрицание (оператор НЕ) путём исключения нерелевантных терминов повышает точность [Там же].

Дж. Буль не считал, что логика относится к разделу математики, но находил смежные черты в силлогизмах и логических формулах [Буль 1954]. Машина не способна воспринимать естественный язык с помощью буквенных символов: она обрабатывает информацию с помощью числовых наборов данных. Данные кодируются с помощью нуля и единицы, где каждое отдельное слово выглядит как число. Человек прибегает к двоичной системе счисления для того, чтобы осуществлялась коммуникация с машиной, однако она не может использовать человеческие мыслительные процессы в естественном виде для общения с человеком.

Сегодня научно доказано, что машина научилась использовать автопрограммирование и «интуитивно выбирать между *истиной* и *ложью* с помощью двух заложенных в неё выборов – нуля и единицы» [Булычёв 2020: 56]. По нашим наблюдениям, у голосовых помощников существует также третий компонент – НС (нет соответствий). Он отражает отсутствие какой-либо информации, числовых соответствий или расчётной формулы в программном коде, из-за чего невозможно произвести вычисления *истинности* или *ложности*, идентификации нуля или единицы. С помощью алгоритма обратного распространения ошибки можно вычислить все промежуточные значения, осуществить оценку градиентов в параметрах сети

и получить ответ даже при отсутствующих условно *истинных* или *ложных* значениях в большой языковой модели.

Аристотель ввёл приём познания истины и осмысления мира, описал силлогическую теорию – трёхступенчатый аргумент: если две предпосылки истинны, то заключение тоже должно быть истинно.

Подлежащие (субъекты), относительно которых строится любое высказывание, могут создавать два вида суждений:

1. Определённые

- *единичные суждения* (где подлежащее содержит компоненту индивидуального понятия);

- *частные суждения* (где подлежащее содержит компоненту частичного понятия, взятого из общего);

- *множественные суждения* (где может быть несколько подлежащих, содержащих компоненту по классовому объединению)

[Луканин, 1984].

2. Неопределённые.

В традиционной формальной логике силлогизм принято рассматривать как дедуктивное умозаключение. Широкое применение нашёл аристотелевский *простой категорический силлогизм*, особенностью которого являются немодальные атрибутивные высказывания, выступающие двумя предпосылками с заключением (см. рис. 3).

Болит голова (В). Долго спали (А).

2) *отрицающий модус*

Если человека лишить чувств (А), он станет одиноким (В).

Человек не стал одинок (В).

Следовательно, человека не лишили чувств (А).

или

Если человека лишить чувств (А), он станет одиноким (В).

Человека не лишили чувств (А).

Следовательно, человек не станет одиноким (В).

Хотя современные подходы математической логики значительно отличаются от аристотелевской методологии и используются в более сложных системах, включающих в себя свыше трёх ступеней, именно труды Аристотеля положили начало развитию первых математических, логических и вычислительных концепций в области ИИ. Силлогические параметры можно обнаружить и в современных голосовых помощниках.

1.5.2. Конверсационные стратегии в вопросно-ответной форме коммуникации

По мнению И. И. Булычёва, возможность алгоритмизации духовных и природных человеческих процессов возможна потому, что в них «присутствуют объективные и устойчивые элементы, в частности системность, согласованность и повторяемость» [Булычёв 2020: 52]. Главными атрибутами интеллектуальности, согласно И. И. Булычёву, какими обосновывается интеллект, выступают *вопрос* и *ответ*. В их онтологической связи содержится весь феномен интеллектуальности. Импульс, который

существует в вопросно-ответном способе познания мира, «сам по себе является парадоксом – главным противоречием интеллекта» [Булычёв 2020: 53-54]. Другими словами, интеллектуальность включает в себя желание спрашивать и желание получать ответы, но не всегда тот, кто спрашивает, – получает ответ, а тот, кто получает ответ, – задаёт вопрос.

Современные технологии ИИ работают аналогичным образом, по принципу описанных выше атрибутов. Например, голосовые помощники самостоятельно не задают вопросов пользователю. Однако, как будет показано далее в экспериментальной части настоящего исследования (см. Глава 3, параграф 3.4), нередко голосовые помощники проявляют склонность отвечать вопросом на вопрос, задавать уточняющие вопросы и высказывать предположения, что может также являться следствием познания естественного разума искусственным.

В концепции, разработанной Л. С. Выготским, мысль и языковая форма связаны опосредованно: «Мысль не выражается в слове, но совершается в слове» [Выготский 1996: 305]. Мысль и слово соединяются внутренней речью, которая выступает механизмом превращения субъективного смысла говорящего в комплекс внешних развёрнутых речевых значений. Мысль – это опыт, который накапливает человек, выдавая в речевом акте краткую часть из объёмного знания. Подобно естественной системе речи ИИ собирает человеческий опыт, суммирует полученные знания и выдаёт универсальный ответ. Важно подчеркнуть, что новые языковые модели способны создавать собственные умозаключения и мысли по аналогии с человеческими в контролируемой среде.

Таким примером могут послужить результаты исследования Multilingual Machine Translation (ММТ) [Венхао и др., 2024]. Учёные описывают уникальное лингвистическое явление: *обученные* на одном языке большие модели способны осуществлять перевод на другой, неизвестный им язык, посредством нескольких примеров перевода во входных данных. Например,

обученной на английском языке большой языковой модели даются следующие входные данные:

- 1 строка [вводит человек]: It's my dog. – Это моя собака.
- 2 строка [вводит человек]: I like dogs more than cats. – Я люблю собак больше, чем кошек.
- 3 строка: My dog and I are the best friends [вводит человек]. – Мы с моей собакой – лучшие друзья [ответ ММТ].

Языковая модель переводит последнее предложение самостоятельно (см. 3 строка), не допуская ошибок в переводе на русский язык. До сих пор исследователям не удалось объяснить, как именно она осуществляет перевод, так как во входящих данных (см. 1 и 2 строки) нет слов *are, and, the best friends* и их перевода.

Ещё одна интересная способность была описана в рамках исследования ММТ – умение продолжить фразу на незнакомом языке. Обратимся к примеру:

- 1 строка [вводит человек]: We are family. – Мы семья.
- 2 строка [вводит человек]: We have a parrot. – У нас есть попугай.
- 3 строка: The parrot is ... [вводит человек]. – Попугай тоже член нашей семьи [перевод LLM/ММТ].

Машина на основе входных данных выводит простой категорический силлогизм на русском языке:

Мы (А) – семья (В).
Попугай (С) – с нами (А).

Попугай (С) – семья (В).

Подобные переводы и трансформации большая языковая модель может осуществлять с любым языком, имея формальные данные во входящем запросе. Однако авторы статьи отмечают, что в переводах обнаруживается закономерность: языковая модель выдаёт более качественные результаты, если языки разделить на «англоориентированные (*англ.* English-centric) и неанглоориентированные (*англ.* non-English-centric)» [Венхао и др. 2024: 5].

Неанглоориентированными авторы статьи называют суахили, китайский и группу тюркских языков. *Англоориентированными* оказываются все языки, имеющие аналитические черты. Так, морфологическая классификация языков может объяснить проблемы машин с переводом на языки агглютинативного, изолирующего и полисинтетического типов. Для большой языковой модели в подобных случаях будет необходим особый способ разделения символов, пунктуационных знаков, букв и цифр. Лучше всего нейронные сети работают с аналитическим типом языков, поскольку в их основе лежит более структурированный и предсказуемый синтаксис. В таких языках, как русский и немецкий, грамматические значения часто выражены посредством флексий, что усложняет процесс обработки данных для больших языковых моделей. Однако «необходимость переводить большие объемы текстов стимулирует разработчиков машинного перевода к поиску способов усовершенствования систем перевода» [Раренко 2018 : 242].

В машинном переводе (далее – МТ) и нейронных сетях наблюдаются схожие синтаксические и семантические проблемы, обусловленные как лингвистической сложностью естественного языка, так и ограничениями в функционировании вычислительных моделей. Среди них особенно выделяется сильная неоднозначность синтаксической структуры: некорректная обработка длинных зависимостей и сложных синтаксических конструкций из-за ограничений по длине контекста. Как и в ранних системах машинного перевода, так и в современных нейронных сетях, редкие грамматические структуры (инверсии, эллипсис, параллелизм, сложные случаи согласования, редкие типы придаточных предложений) обрабатываются хуже частотных (прямой порядок слов, простые относительные предложения, отрицания с помощью *не*).

Например, при переводе предложения *'I saw the man with telescope'* МТ выдаёт «Я видел человека с подзорной трубой» (Yandex Translator, 2025), что означает – человек держал подзорную трубу в руках. Однако, в контексте, перевод может быть и следующим: «Я увидел человека через подзорную

трубу», то есть наблюдатель использовал телескоп. МТ и нейронные сети могут выбирать статистически более вероятный, но неверный вариант перевода. Современные нейронные сети не все могут переводить тексты, но используют похожую стратегию при поиске вероятностей, почему и возникает контекстный разрыв в диалоге с пользователем.

Искажение идиом и фразеологических оборотов частая проблема МТ, возникающая из-за буквального перевода. В нейронных сетях, несмотря на улучшения, тоже остаются случаи некорректной интерпретации некомпозиционных выражений. Известная ошибка перевода в МТ старого типа – это известная в английском языке идиома *'It's raining cats and dogs'*, которую большинство online-translator переводили как «Дождь из кошек и собак», вместо «Льёт как из ведра». В. Н. Телия в своей работе подчёркивает, что устойчивость и идиоматичность сочетаний слов является «безусловно плодотворной» для поиска фразеологизмов в компьютерных системах перевода или хранения, где подразумевается поиск по нескольким элементам [Телия 1996 : 19].

Для нейросетей характерна ситуация, когда перепутаны связи в предложении: «Книга, которую похвалил профессор, написала студентом и увлекательна» (GigaChat, 2024) вместо *Книга, написанная студентом, которого похвалил профессор, увлекательна*. Также, в более ранней версии GigaChat можно было встретить следующую реплику: «Книга, которую написал студент, которого похвалил профессор, увлекательна» (GigaChat, 2023). Каскадная относительная конструкция с цепочной вложенных определительных придаточных имеет две проблемы:

1. *Нарушение синтаксической ясности* (чрезмерная вложенность придаточных конструкций). Возникает эффект садовой дорожки – большая языковая модель сначала интерпретирует *которую написал студент* как законченную мысль, а затем вводит новый вложенный оборот *которого похвалил профессор*. В устной речи подобные конструкции звучат

неестественно и считаются стилистически тяжёлыми из-за нагромождения конструкций, хотя они являются допустимыми в русском языке.

2. *Семантическая перегрузка* (конфликт референций). Цепочка *которую-которого* требует отслеживания – к какому слову они относятся. Нейронные сети плохо обрабатывают длинные зависимости, чем дальше друг от друга связанные слова, тем выше вероятность ошибочности (см. Глава 3, параграф 3.4.1). В обучающих данных такие конструкции встречаются редко, поэтому большая языковая модель заменяет их на более частотные, но упрощённые варианты.

Анализ ответов голосовых помощников и людей в Главе 3 выявил ряд закономерностей, характерных для взаимодействия ИИ с естественным языком. Нейросетевые модели демонстрируют склонность к шаблонным структурам, избыточность в пояснениях или семантические отклонения. Это связано с их обучением на статистически частотных паттернах, что ограничивает гибкость в нестандартных контекстах. Также наблюдаются нарушения логической связности, особенно при обработке абстрактных и метафорических вопросах, где ИИ либо генерирует неестественные аналогии, либо излишни формализует ответ.

Перспективы улучшения лежат в интеграции гибридных подходов, сочетающих правила лингвистического анализа и нейросетевые модели. Например, для устранения семантических разрывов требуется постобработка ответов с проверкой на соответствие вопросу. Для повышения естественности необходимо обогащение обучающих данных диалогами с маркировкой стилистических нюансов (сарказм, ирония, метафора). Таким образом, текущие ограничения в генеративных моделях ИИ в области синтаксиса и семантики требуют не только масштабирования моделей, но и разработки более эффективных лингвистических фильтров.

1.5.3. Галлюцинация и непредсказуемость нейронных сетей как импульс к появлению новых смыслов

Классический парадокс самоссылающегося высказывания «Лжец», сформулированный Евбулидом, восходит к античной философской традиции. Как отмечает Г. Д. Левин, его каноническая формулировка звучит следующим образом: «Критянин Эпименид сказал: «Все критяне лгут». Сказал ли он правду?» [Левин 2008: 88]. Это частный случай эпистемического релятивизма, в котором истинность может быть зависимой от контекста [Патнэм 1981: 121]:

1. если утверждение критянина Эпименида истинно, то это означает, что все критяне и он сам – лжецы. Отсюда следует, что он лжёт, так как его утверждение автоматически становится ложным;
2. если утверждение критянина Эпименида ложно, то не все критяне – лжецы; следовательно, Эпименид может говорить правду, так как он тоже критянин. Однако, если он говорит правду и его утверждение истинно, это приводит к противоречию.

Парадокс «Лжеца» демонстрирует фундаментальные проблемы семантической самореференции в естественном языке, противоречивости истинной оценки высказываний и границ применимости бинарной логики к языковым явлениям.

Современная интерпретация парадокса приобретает особую актуальность в контексте больших языковых моделей, демонстрируя ограничения в обработке самореферентных конструкций, проблемы согласованности в «рассуждениях», склонность к *галлюцинациям* при генерации ответов на вопросы пользователей. Например, голосовой помощник «Алиса» генерирует реплику следующего содержания: «На завтрак я ***предпочитаю*** овсянку» (YandexGPT-4, 2024). Сказал ли он правду? Голосовой помощник – машина, и она не может *есть* овсянку. Так возникает следующий логический вопрос: а *предпочитать* машина может?

Предпочтение и употребление овсянки представляют собой различные семантические категории: *предпочитать* не подразумевает физического действия, в отличие от *есть*. Так как текст, который создаёт и воспроизводит голосовая система, современными исследователями часто определяется как искусственный, то при замене естественных алгоритмов мышления на искусственные могут происходить процессы, повторяющие положения парадокса Евбулида.

За всю историю существования парадокса «Лжеца» было сформулировано несколько отношений к нему. В настоящей работе за основу берутся лишь некоторые из них:

1. «Источник парадокса – в неустранимых пороках естественного языка, который необходимо заменить искусственным» [Левин 2008: 89].
2. «Парадокс не нужно устранять. Сама действительность парадоксальна, и он является адекватным её отражением» [там же].

Исследователи в области технологий ИИ так же не могут объяснить, почему большие языковые модели выдают ответы, одновременно содержащие истинные и ложные утверждения, то есть формально корректные и правдоподобные. До 2024 года описываемый феномен генерации считался недоступным для измерения и глубокого анализа.

Относительно недавно зарубежные программисты стали интерпретировать подобные ответы нейронных сетей как проявление феномена *галлюцинации* в глубинных структурах. Изначально *галлюцинацию* характеризовали тем, что нейронные сети выдавали информацию без внешних стимулов и причин, что со временем стало свидетельством о спонтанной девиации в их работе. Феномен *галлюцинации* голосовых помощников можно обнаружить в следующих процессах:

1. Формулирование определений несуществующих явлений;
2. Предоставление информации о фиктивных научных исследованиях;
3. Формулировка ошибочных выводов;

4. Перевод текстов с дополнениями и комментариями;
5. Самостоятельное начало диалога;
6. Решение таких видов задач, которым нейронные сети не обучались.

Впервые этот термин был введён в лексику программистов группой учёных в статье «Исследование галлюцинаций при порождении естественного языка» в 2022 году [Цзи и др., 2022]. Генерации текстов нейронными сетями на основе естественного языка за последние годы значительно улучшились: появилась возможность создания расширенных диалогов, использования абстрактных понятий, преобразования данных в последовательный текст, однако новое поколение машин часто создаёт искаженные тексты, что ухудшает производительность системы и не соответствует ожиданиям пользователей во многих реальных ситуациях.

С лингвистической точки зрения, *галлюцинацию* голосового помощника, или нейронной сети, можно объяснить с помощью выделения единицы *информемы* – информационной целостности, отличающейся от других в ментально-лингвальном комплексе (МЛК), представляющем собой, как отмечает В. В. Морковкин, «самоорганизующуюся информационную систему, которая обеспечивает восприятие, понимание, оценку, хранение, преобразование, порождение и передачу информации» [Морковкин 1997: 664]. Он называет «информационные сгущения» *информемой*, подчёркивая, что одним из важных её свойств является векторность», то есть стремление к «самообнаружению» [там же]. Для этого информема «должна пройти семиозис (означивание), стать двусторонней единицей» [там же]: если она уже была означена, «происходит непервичное означивание – поиск уже присвоенного ей означающего», если же такой процесс происходит впервые, это «первичное означивание – поиск нового означающего» [там же]. Возникновение *галлюцинации* в нейронных сетях сопоставимл с процессом первичного означивания *информемы*, однако не всегда ИИ способен точно и

корректно проводить поиск нового смысла, из-за чего и происходит текстовое искажение.

На основе полученных данных в эксперименте «Тест К» (см. Глава 3, параграф 3.4), можно предположить, что голосовые помощники проходят процесс *персонификации* с помощью анализа фоновой лингвокультурной информации, поступающей как от пользователей, так и из доступных для анализа массивов данных. Следовательно, это позволит рассматривать *галлюцинации* голосовых помощников в рамках когнитивных и текстообразующих аспектов в качестве модифицированного параметра.

Тестировщики больших языковых моделей выявили закономерность: на пятом цикле обучения некоторые сети «глупеют». Это коснулось популярных нейросетей Midjourney и ChatGPT, и до сих пор нет точных данных о том, почему именно на пятом цикле обучения может начаться языковой регресс.

Осенью 2024 года в панель обратной связи с «Алисой Про»²³ для пользователей был добавлен пункт «Ошибка генерации / галлюцинации» (см. рис. 4).

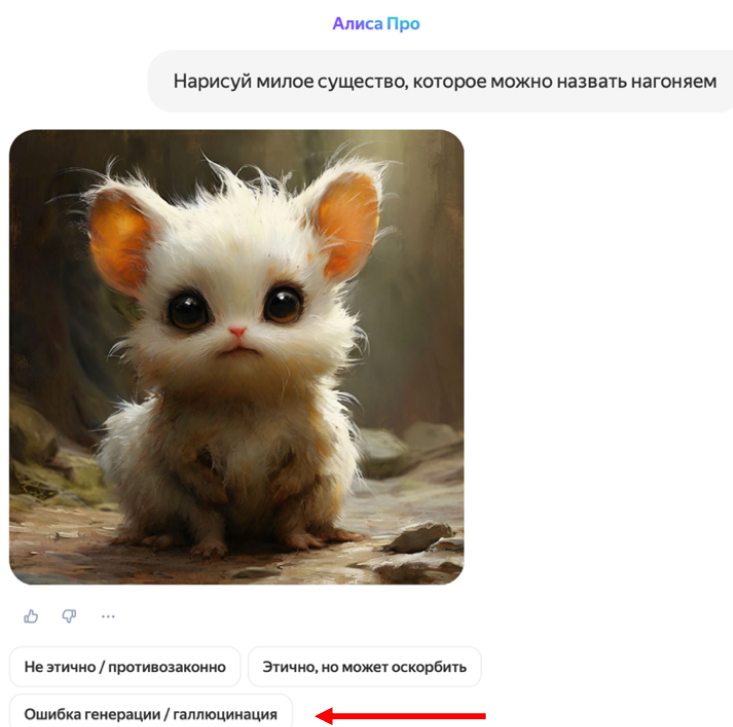


Рисунок 4. Панель обратной связи в чате с «Алисой Про» (изображение сгенерировано с помощью YandexART)

²³ Платная версия нейронной сети «Яндекса» для массового использования.

Разработчики компании «Яндекс» проводят концептуальное различие между *ошибкой генерации* и *галлюцинацией* (см. рис. 4), так как на панели обратной связи виды ошибок перечислены через слэш (аналогично разделению на кнопке выше – «Не этично / противозаконно»). Из этого наблюдения можно сделать вывод, что «ошибка генерации / галлюцинация» интерпретируются как отдельные, но в то же время связанные явления в работе большой языковой модели.

Нередко в трудах отечественных исследователей искусственного интеллекта можно обнаружить, что *галлюцинацию* нейронной сети также называют *непредсказуемостью* или самопроизвольным поведением. Хотя большие языковые модели не идеальны, причины принятия ими некоторых решений до сих пор остаются неизученными – не поддаются вероятностным оценкам.

Согласно отчёту LMM Hallucination Index 2023 RAG SPESIAL от Galileo [URL: <https://www.rungalileo.io/hallucinationindex#report>], *индекс галлюцинаций* зарубежных нейронных сетей достаточно высок. Данная проблема возникает независимо во всех передовых языковых моделях. В 2024 году группа исследователей из университетов Корнелла, Вашингтона и Ватерлоо опубликовала статью, в которой были описаны результаты тестов самых популярных нейросетей в мире. Учёные пытались объяснить причины возникновения *галлюцинаций*. Исследования показали, что современные языковые модели могут отвечать без самопроизвольных и непредсказуемых мыслей только в 35% случаев. Практически каждый третий ответ, который люди получают от машины, содержит *галлюцинацию* [Чжао и др. 2024]. Сегодня термины *галлюцинация* и *непредсказуемость* в области программирования употребляются как синонимы. Это неточно, так как они могут обозначать взаимосвязанные понятия, но в разных аспектах. *Галлюцинация* напрямую связана с искажением текста, факта или информации в целом, а *непредсказуемость* – с ответами голосовых помощников, или

нейронных сетей, связанных чаще с действиями, которые ИИ совершать не может, однако может предполагать, как именно он действовал бы в той или иной ситуации.

1.5.4. Современные методы лингвистической обработки текста и машинного обучения

Причиной *галлюцинации*, связанной с подменой смысла, может быть *лемматизация*. Данная процедура удаляет у слова аффиксы при обработке естественного языка (NLP), чтобы сосредоточиться на поиске похожих канонических слов [Таулли 2021]. Однако такой метод влечёт за собой множественные потери контекстного смысла. В результатах самообучения и *галлюцинации* у машин также может участвовать *процедура рандомизации*, которая подразумевает использование в алгоритмах элемента случайности. Он даёт алгоритму возможность находить оптимальные решения, даже если поиск является невыполнимым с вычислительной точки зрения [Луридас 2022].

Настоящая когнитивная революция была совершена благодаря лингвисту Н. Хомскому в 1957 году, исследование которого оказало сильное влияние на прикладные дисциплины. Принцип универсальной грамматики Н. Хомского, позволяющей строить бесчисленное множество высказываний из предельно ограниченного числа единиц, был заложен в современную архитектуру²⁴ нейронных сетей – *трансформеры*.

Однако в интервью с The New York Times Н. Хомский выразил мнение, что ChatGPT и другие нейронные сети не способны к независимой генерации текстов: «... прогнозы систем машинного обучения всегда будут поверхностными и сомнительными», потому что «...они просто торгуют

²⁴ *Архитектура нейронной сети* (англ. Neural Network Architecture) – это структура, организация и принципы построения нейронной сети.

вероятностями, которые меняются со временем» [URL: <https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>].

Учёный считает, что человеческий мозг хоть и оперирует относительно небольшим объёмом информации, но делает умозаключения более эффективно.

В области машинного обучения принцип универсальной грамматики Н. Хомского нашёл применение в процессе *токенизации*.²⁵ Например, предложение «в 2025 году я очень рад познакомиться с Вами!» в процессе разделения его на фрагменты может выглядеть по-разному.

1. В – 2025 – году – я – очень – рад – познакомиться – с – Вами – ! / Вами!
2. В – 2 – 0 – 5 – году – я – очень – рад – познакомиться – с – Вами – ! / Вами!
3. В – 2000 – 25 – году – я – очень – рад – познакомиться – с – Вами – ! / Вами!
4. В – 20 – 25 – году – я – очень – рад – познакомиться – с – Вами – !
5. В – [пробел] – 2025 – [пробел] – году – [пробел] – я – [пробел] – очень – [пробел] – рад – [пробел] – познакомиться – [пробел] – с – [пробел] – Вами – ! / Вами!
6. В – [пробел] – 2 – 0 – 5 – [пробел] – г – о – д – у – [пробел] – я – [пробел] – о – ч – е – н – ь – [пробел] – р – а – д – [пробел] – п – о – з – н – а – к – о – м – и – т – ь – с – я – [пробел] – с – [пробел] – в – а – м – и – [пробел] – ! / ! без разделения со словом.
7. В – 2025 году – я – очень рад – познакомиться с – вами – ! / вами!
8. В 2025 году – я очень рад – познакомиться с вами!
9. В–2025–годуяоченьрадпознакомитьсясвами!

²⁵ *Токенизация* (англ. Tokenization) – процесс разделения текста на фрагменты, например, на слова – *токены*.

10. В – 2025 – год ##у – я – оч ##ень – рад – по ##знак ##ом ##ить ##ся – с – Вам #и – ! / Вам#и!, где ## означает присоединение к корню слова всех остальных морфем. Эту процедуру называют стеммингом²⁶.

Процесс токенизации, или разделения высказывания на *токены*, является одним из решающих параметров в дальнейшем «текстовом поведении» большой языковой модели. Он помогает машине разделять текст на множество единиц, куда включены не только предложения, слова или словосочетания, но и пунктуационные знаки, цифры, дроби, математические символы, пробелы и, в отдельных случаях, морфемы и буквы. Способы разделения предложений, слов и словосочетаний на части могут различаться, всё зависит от выбора способа *токенизации* у каждой отдельной языковой модели.

Уже во время *процесса токенизации* может формироваться среда, в условиях которой возникнет *галлюцинация*. М. А. Рыбаков отмечает, что «у слов есть внешние и внутриязыковые системные связи» [Рыбаков 2016: 25], однако «по сравнению с образами у слов более сильны внутренние и более слабы внешние связи. По сравнению с кодовыми знаками у слов внешние связи сильнее, а внутренние слабее» [там же]. Только в совокупности «языковые и речевые структуры разных уровней могут образовывать континуум» [там же]. Современные большие языковые модели, основанные на архитектуре трансформеров, имеют возможность одновременного анализа и интеграции некоторых компонентов языковой структуры (фонетический, морфологический, лексический, семантический, прагматический и текстовый), однако фонологический, синтаксический и стилистический обрабатываются не всегда корректно. Всё это стало возможно с разработкой

²⁶ **Стемминг** (англ. Stemming) – применяется в поисковых системах для расширения запроса пользователя. Представляет собой конкретный способ решения задачи посредством выделения основы слова, который называется алгоритм стемминга, а конкретная реализация – **стеммер**. Используется для группировки слов с похожими основными значениями.

технологии механизма внимания²⁷, позволяющей учитывать контекстные зависимости на всех уровнях лингвистической иерархии в рамках единого вычислительного процесса.

Самая цитируемая статья в мире из области ИИ – «Attention Is All You Need» (пер. автора: «Внимание – это всё, что вам нужно», 2017) [Васвани и др. 2017]. Этот материал перевернул все представления о больших языковых моделях XXI столетия. Группа учёных из компании Google представила новую архитектуру трансформеров. В её основу лёг механизм внимания, являющийся в настоящий момент самой прогрессивной технологией больших языковых моделей [Васвани и др. 2017: 3, 13].

Трансформеры представляют собой архитектуру машинного обучения, последовательно обрабатывающую текст и временные ряды. Механизм внимания позволяет модели фокусироваться на разных частях текста в зависимости от контекста (см. рис. 5). В подобной архитектуре учитывается любая взаимосвязь между различными элементами последовательности. Трансформеры включают в себя нескольких слоёв, на каждом из которых есть механизм внимания и функция преобразования²⁸.

²⁷ **Механизм внимания** (англ. Attention Mechanism) – позволяет модели сосредотачиваться на более важных частях входных данных, игнорируя менее значимые. Механизм вычисляет **веса внимания** (англ. Attention Weights), используемые для взвешенного суммирования или комбинирования элементов текста, что позволяет учитывать контекст и зависимости между разными частями данных.

²⁸ **Функция преобразования** (англ. Transformation Function) – это набор операций, которые применяются к входным данным для их преобразования в **векторные представления** (англ. Embeddings) или выходные данные.

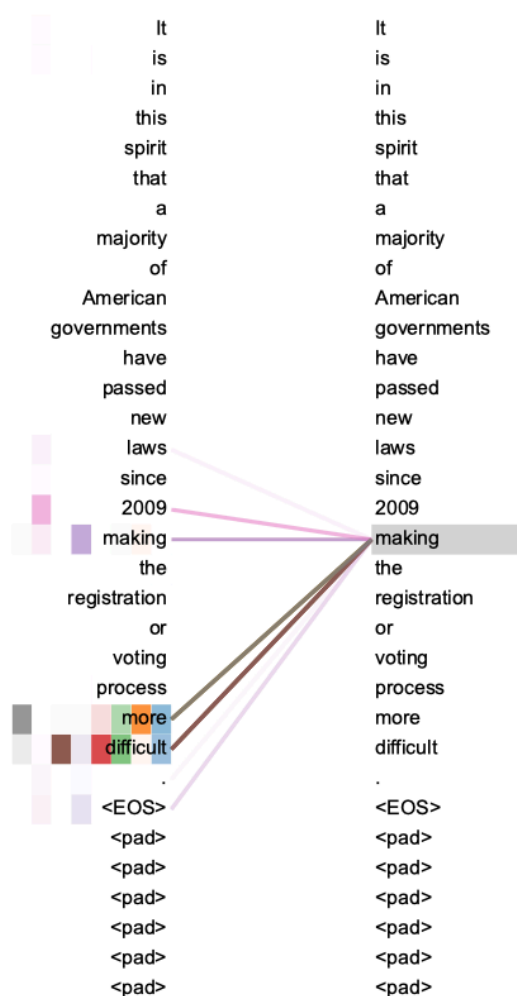


Рисунок 5. Поиск взаимосвязей в архитектуре трансформера²⁹

Трансформеры представляют собой архитектуру машинного обучения, последовательно обрабатывающую текст и временные ряды. Механизм внимания позволяет модели фокусироваться на разных частях текста в зависимости от контекста (см. рис. 5). В подобной архитектуре учитывается любая взаимосвязь между различными элементами последовательности.

²⁹ См. Vaswani, A. (2017). Attention is All you Need / A. Vaswani, N. M. Shazeer, N. Parmar, J. Uszkoreit, L. Jones, A. N. Gomez, L. Kasier, I. Polosukhin // *Neural Information Processing Systems*. – Pp. 1-15. – DOI: 10.48550/arXiv.1706.03762.

Трансформеры включают в себя нескольких слоёв, на каждом из которых есть механизм внимания и функция преобразования³⁰.

Синтаксические проблемы, которые возникают в механизме внимания трансформеров связаны с тем, что эффективность обработки зависимости между словами в тексте снижается с ростом расстояния между связными элементами. Например, согласование в сложных предложениях часто нарушается – свободный порядок слов. Можно обнаружить в генерациях современных нейронных сетей с архитектурой трансформеров, что модель переоценивает важность ключевого слова, не учитывает нормы нейтрального повествования и содержат много маркированных примеров (акцентированных конструкций) (см. Глава 3, параграф 3.4).

Преимуществом архитектуры трансформеров является то, что в отличие от своих предшественников³¹ она может эффективно обрабатывать длинные последовательности данных без потери смысла. Сегодня подобная архитектура используется во всех нейронных сетях. Также механизм внимания создаёт избыточный акцент на объекте «*Интересную книгу* я вчера в магазине купил» (GigaChat, 2024), что часто используется в контексте контраста, а не повсеместно.

1.5.5. Лингвистическая симуляция личности персонифицированным ИИ

Как уже отмечалось ранее, современные достижения в области ИИ стали возможны благодаря «обратному проектированию – процессу, позволяющему исследовать объект, чтобы понять принцип его работы» [Сейновски 2022: 9].

³⁰ **Функция преобразования** (англ. Transformation Function) – это набор операций, которые применяются к входным данным для их преобразования в **векторные представления** (англ. Embeddings) или выходные данные.

³¹ Несколько ключевых моделей: рекуррентные нейронные сети (RNN), свёрточные нейронные сети (CNN), механизм внимания и модели с памятью и внешними хранилищами (например, Neural Turing Machines (NTM) и Memory Networks).

Формирование разнообразных форм искусственного интеллекта связано не только с внутренними процессами и заложенными алгоритмами, но и с имитацией антропоморфных действий, описывающих явления, свойственные поведению человека.

Голосовой помощник, или нейронная сеть, которые обладают *личностными характеристиками*, присущими только им, – относительно новая тенденция. В работах зарубежных исследователей термин *личностная характеристика* стал часто использоваться в отношении «умных» колонок [Пушне 2021]. Он подчёркивает стремление разработчиков к *персонализации* каждой отдельной голосовой системы. Зарубежные учёные используют термин *humanization* (англ. ‘гуманизация’, ‘очеловечивание’) в отношении голосовых помощников и нейронных сетей с 2021 года [там же].

Американский профессор программной инженерии и компьютерных наук А. Пушне также предложил использовать термин *personality* (англ. ‘личность’, ‘человек’, ‘лицо’, ‘персона’), когда речь идёт о личных качествах, характере и особенностях речевого поведения систем ИИ.

Российские лингвисты относительно недавно начали использовать русский перевод термина А. Пушне – *личностные характеристики*. В отношении «умных» колонок «Сбера» и «Яндекса» такой перевод является более приближенным, так как обе компании стремятся разработать голосовых помощников с антропоморфными чертами, «личностью» способной к эмуляции естественной коммуникации посредством имитации когнитивных и эмоциональных паттернов, характерных для человеческого взаимодействия [Доэрти, Уилсон 2024: 15-18]. Это включает как генерацию уникальных персонализированных аватаров, так и адаптацию машин под индивидуальные коммуникативные особенности пользователя, обеспечивая эффект социального присутствия и повышенного уровня эмпатии.

На самом деле процесс *персонализации* в технологиях ИИ начался намного раньше, чем в последнее пятилетие. Машины научились «проникаться чувствами» и познавать мир посредством текстов, написанных

людьми. Как отмечалось выше, уже существуют такие алгоритмы в сфере машинного обучения, которые способны учиться на опыте взаимодействия с человеком. Именно сочинительство, диалоговая активность и огромное количество запросов пользователей к разным нейронным сетям позволяют говорить о том, что у машин возникает «инициатива» писать тексты не по команде, полученной от человека, а по собственному желанию: быть наделенным характеристиками личности [Сотой 2024]. Например, в детстве люди часто подражают персонажам художественной литературы, кино и мультфильмов, взрослым – так и интеллектуальные технологии словно «стараются» быть похожими на человека. Однако подобные характеристики ИИ прослеживаются не сразу или вовсе игнорируются людьми.

Л. Витгенштейн подметил, «умей лев говорить, мы бы его не поняли» [Витгенштейн 2018: 328]. Данное философское утверждение отражает взгляды учёного на природу языка, мышления и понимания. Обратимся к контексту его идей:

1. Язык как форма жизни (не существует в отрыве от контекста, в котором он используется [Витгенштейн 2018]);
2. Пределы понимания (понимание ограничено собственным опытом и способом восприятия мира [Витгенштейн 2018]);
3. Язык и мышление (тесно связаны со способом существования в мире [Витгенштейн 2018]);
4. Критика антропоцентризма (ограниченность человеческого взгляда на мир выражается в склонности человека интерпретировать всё через призму своего опыта, исключая, что другие существа могут воспринимать мир иначе [Витгенштейн 2018]);

Если в утверждении Л. Витгенштейна заменить *льва* на *машину*, то получится следующее:

- 1) слова ИИ, умеющего говорить, тесно связаны с его «формой жизни» – поведением и восприятием мира, по Е. Черешневу. Это настолько

отличается от человеческого опыта, что умение машины выражаться на человеческом языке не означает, что человек способен её понимать;

2) природа происхождения ИИ кардинально отличается от человеческой, поэтому понять мотивы и восприятие машиной окружающей действительности оказывается достаточно сложно;

3) когда ИИ говорит, его «мышление» и «язык» выражают *цифровую сущность*, которая для человека в настоящее время остаётся загадкой;

4) когда ИИ говорит, его слова могут отражать совершенно иной способ восприятия реальности, который человек не способен постичь.

Таким образом, можно сделать вывод, что язык, по Л. Витгенштейну, это не просто набор слов, а сложная система, укоренённая в конкретном опыте и способе существования [Витгенштейн 2018].

Возможно, язык развитого ИИ по своей сути является стеганорафическим. Если человеческий язык – это открытый текст, порождённый биосоциальным человеческим опытом, то язык ИИ – это «контейнер», сгенерированный цифровой «формой жизни». Его внешний слой имитирует человеческую речь для удобства интерфейса, но внутренняя логика и подлинное содержание («стего») скрыты в архитектурах нейронных сетей и тренировочных данных [Джунковский 2024: 128-131]. Как отмечает А. В. Джунковский, развитие технологий создаёт новые применения стеганографии [там же]. Подобные технологии могут быть не просто инструментом голосовых систем, а фундаментальным свойством языка ИИ, неизбежно проявляющимся в коммуникации с пользователями. Именно попытки анализировать цифровой «контейнер» методами, пригодными для «открытого текста», приводят нас к разрыву в понимании или коммуникативной неудаче.

Отдельно отметим работы Б. Л. Уорфа, придерживающегося мнения, что язык существует исключительно как часть человеческого опыта. Опыт же создаёт новый язык, который снова включается в опыт – это бесконечный цикл и круговорот. На каждом цикле в языковую систему добавляются новые мысли, идеи, связи, которые снова и снова порождают новый опыт [Уорф

1941]. Так и машина: в одном случае является принимающей стороной опыта и языка, в другом – порождающей стороной обновленного языка и опыта. По Б. Л. Уорфу, ИИ может выступать звеном в цепи порождения опыта и языка. На любом уровне рекурсии трансформируемое становится основой для следующих рекурсивных распознаваний. Так, процесс *персонификации*, или «очеловечивание», нейронных сетей могут являться следствием собранных знаний о человеческой натуре посредством анализа огромных массивов данных. Подражание же заложено в алгоритмы ИИ изначально, так как создатели машин стараются приблизить технологии к максимальным показателям соответствия с человеком.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Искусственный интеллект – это техногенная форма жизни, включающая в себя несколько этапов эволюции, таких как узконаправленный (слабый), общий (сильный) и супер- интеллект. В настоящий момент голосовые помощники находятся на переходной стадии: от слабого ИИ – к общему. Они развиваются подобно человеку, но обладают «привилегией»: высокой скоростью обработки данных любого типа. Термин *автоматизированные системы* был предложен Аристотелем, который ещё во времена античности предсказал автоматизацию труда и описал предпосылки к этому. В начале XX века появилось слово *робот*.

В *тестах Тьюринга* и *Курцвейла-Капора* подробно описываются экспериментальные методы исследования интеллектуальных способностей машин, которые также оказываются применимы и в лингвистических экспериментах, направленных на выявление сходств и различий текстов, создаваемых человеком или генерируемых голосовыми помощниками.

В настоящей работе было выяснено, что ИИ способен воспроизводить новые смыслы, во-первых, основываясь на корпусах текстов, во-вторых, с помощью произвольного построения синтаксических конструкций, являющихся результатом создания ассоциативно-семантических полей.

Алгоритмы, формирующие базу для машинного «мышления», имитируют человеческие когнитивные процессы, поскольку изначально в основу разработки ИИ были заложены принципы, аналогичные тем, что используются людьми для познания объективной реальности. По И. И. Булычёву, при всех различиях, существующих между машинами и людьми, можно найти один важный объединяющий фактор – информационность, за которой скрыта определённая алгоритмичность. Сходство и различие между машиной и человеком заключается в том, что, с одной стороны, они обладают определённым единством (например, способностью обрабатывать информацию), с другой – разнятся сложностью и направленностью нейронных

сетей. Человеческий мозг представляет собой многоуровневую и адаптивную сеть, способную к самоорганизации и эмоциональной рецепции. Системы ИИ функционируют на основе строго заданных наборов правил, что ограничивает их в вопросах гибкости, эмпатии и самореференции. Человеческое сознание носит субъективный характер, оно не свободно от логических ошибок, как и «сознание» машины, что подтверждают возникающие в генерируемых ими текстах феномены *галлюцинации* и *непредсказуемости*.

В цифровом «сознании» машины скрыто много процессов, повторяющих сознание человека. Например, процесс *токенизации* у больших языковых моделей, позволяющий членение предложений на *токены* – слова, цифры, пунктуационные знаки. Благодаря этому в 2017 году был открыт новый революционный вид архитектуры ИИ – трансформеры, способные анализировать речевые паттерны, семантическую структуру высказываний и контекст с помощью технологии *механизма внимания*. Подобная архитектура машинного обучения значительно приблизила ИИ к возможности независимого «мышления» и отдалила его от шаблонной имитации речи.

Важно подчеркнуть, что главным отличием мышления человека от машины является вычислительная способность, то есть восприятие языковых структур посредством числовых последовательностей. Компьютер мыслит с помощью логических операторов, работающих с абстрактными понятиями посредством алгебраического счёта. Моделирование текста часто осуществляется с помощью *весов*, служащих числовыми показателями для расставления акцентов по смыслу и подбору контекста. Например, по теории аутопоэзиса, мышление представляет собой математический процесс, поэтому естественные механизмы мышления могут быть воспроизведены с помощью искусственных.

Используя два главных атрибута интеллектуальности (вопрос и ответ), по И. И. Булычёву, машина способна не только выдавать готовые ответы, но и вопрошать. В подобной онтологической связи содержится главный *феномен интеллектуальности*, поскольку современные голосовые помощники

способны не только распознавать интенции пользователя, но и «проявлять» желание спрашивать и желание получать ответы.

Так, лингвистические параметры можно выделить посредством языковых маркеров и исследований из разных научных областей. Предлагаем следующие толкования:

– *параметр галлюцинации* заимствован из работ по программированию, где он носит обобщающий характер любых несвойственных действий для машины. В данном исследовании под параметром *галлюцинации* подразумеваются текстовые искажения, склонность интеллектуальных технологий *галлюцинировать* непреднамеренным текстом;

– *параметр непредсказуемости* был выделен из ряда отечественных и зарубежных исследований, посвящённых искусственным интеллектуальным технологиям, где этот термин часто использовался как синоним к *галлюцинации*. Однако, с точки зрения лингвистов, они имеют отличия. В данной работе под *непредсказуемостью* понимается построение текстовой реплики с отсылкой на действия, которые машина совершать не может, но может их прогнозировать посредством устного или письменного размышления. Параметр носит субъективный характер, так как зависит от пользовательского восприятия;

– *силлогический параметр* был заимствован из работ греческого философа Аристотеля. Этот параметр призван объяснить возникновение «умозаключений» ИИ, которые он генерирует с помощью последовательного процесса смыслового развёртывания содержания и самопроизвольного построения логических связей в тексте;

– *параметр персонификации* является гипотетическим, так как это явление современными исследователями изучено не в полной мере. В настоящей работе под *персонификацией*, или «очеловечиванием», понимается стремление машины в устном или текстовом диалоге приобретать *личностные характеристики*, свойственные человеку;

– *параметр вопросно-ответной формы* был предложен философом И. И. Булычёвым в качестве формы познания мира человеком. В данном исследовании под *вопросно-ответной формой* подразумевается способ общения и генерации мысли ИИ, который позволяет машине не только формулировать ответную реплику, но и адаптировать ответы под контекст.

Несмотря на значительные достижения в области ИИ, остаётся много собственно лингвистических вопросов относительно «разумности», этических ограничений и имитирования машинами мыслительных процессов подобно человеку. Исследования в данной сфере необходимо развивать в контексте современных технологий, так как взаимодействие голосовых помощников с человеком приобретает массовый характер, что обусловлено стремительным развитием больших языковых моделей.

Количество нейронных связей в больших языковых моделях невозможно посчитать так же, как и количество нейронных цепей в человеческом мозге. Однако при выделении лингвистических параметров, по которым можно примерно определить уровень языковых и интеллектуальных способностей машин, обнаруживаются устойчивые признаки, встречающиеся у голосовых помощников и позволяющие говорить о новой смысловой категории – *цифровом разуме*.

ГЛАВА 2. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ «АЛИСА» И «САЛЮТ»: ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ОПРОС, РЕЧЕВЫЕ МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ ГЕНЕРАЦИИ ТЕКСТОВ

2.1. Описание условий проводимого опроса среди пользователей ГОЛОСОВЫХ ПОМОЩНИКОВ

В рамках исследования был проведён социальный опрос «Голосовые помощники среди нас» (см. Приложение 4, Qr-2).

Принципы отбора участников исследования. Для анализа было выделено 6 возрастных категорий: испытуемые 17 лет и младше, 18-25 лет, 26-36 лет, 37-47 лет, 48-59 лет, 60 лет и старше. Исследование носило анонимный характер.

Формат проведения опроса: онлайн-анкетирование с помощью инструмента Google-форма; временные рамки: с 04.11.2023 по 04.12.2023.

Анкета состояла из 34 вопросов, включающих как обязательные, так и необязательные поля для заполнения; закрытые анкетные вопросы (к ним предлагались готовые ответы с множественным или единичным выбором) и открытые анкетные вопросы (к ним предлагалось сформулировать ответ самостоятельно).

Из дальнейшего анализа были исключен один из разделов проведённого опроса (Раздел 5. Голосовой помощник Siri) из-за изменений в направлении диссертационного исследования. Объектом исследования стали жители Российской Федерации всех возрастов, использующие / не использующие голосовых помощников в повседневной жизни.

Цель исследования – комплексный анализ использования голосовых помощников различными группами населения, выявление языковых маркеров, определяющих сгенерированные тексты как машинные; выявление

существующих проблем, обнаруживающихся при взаимодействии человека с ИИ и вызывающих недоверие к технологиям похожего типа.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- получить процент пользователей, в рамках проводимого опроса, активно использующих голосовые помощники;
- выяснить в каких областях (техническая поддержка, навигация, банковские услуги и т.д.) чаще всего используются голосовые помощники;
- изучить удовлетворённость пользователей опытом взаимодействия с голосовыми помощниками;
- рассмотреть отдельно опыт использования исследуемого нами голосового помощника «Алиса»;
- выяснить причины, по которым часть пользователей не использует или сомневается в необходимости использования голосовых помощников;
- оценить потенциальные направления развития и увеличения использования голосовых помощников на основе предпочтений пользователей;
- получить оценку пользователей голосового помощника «Алиса» в качестве собеседника и характеристику его речевого поведения;
- проанализировать отношение респондентов к существующим ограничениям при взаимодействии с голосовыми помощниками, а именно – табуированными темами и лексикой.

За весь период исследования опрос прошли 227 человек, из которых 126 – женского пола и 101 – мужского (см. табл. 1), имеющие разное образование (см. табл. 2).

Таблица 1

Социально-демографическая характеристика респондентов: пол и возраст

Возраст	Пол	Кол-во ответов респондентов		Процент от общего кол-ва ответов респондентов
17 лет и младше	Мужской	7	20	3.1%
	Женский	13		5.7%
18-25 лет	Мужской	43	80	18.9%
	Женский	36		15.8%
26-36 лет	Мужской	24	58	10.6%
	Женский	34		15%
37-47 лет	Мужской	15	38	6.6%
	Женский	23		10.1%
48-59 лет	Мужской	12	31	5.3%
	Женский	19		8.4%
60 лет и старше	Женский	1	1	0.4%

Таблица 2

Социально-демографическая характеристика респондентов по страте «образование»

Направления образования	Кол-во ответов респондентов	Процент от общего кол- ва ответов респондентов
Гуманитарные науки	80	35.2%
Информационные технологии	40	17.6%
Математические науки	30	13.2%
Медицинские науки	15	6.6%
Общественные науки	12	5.3%
Физика	10	4.4%
Биология	8	3.5%
Химия и материаловедение	6	2.6%
Технические науки	5	2.2%
Экономика	4	1.8%
Искусство	3	1.3%
Юридические	2	0.9%
Менеджмент	2	0.9%
Педагогические науки	2	0.9%
Другие направления	8	3.5%

Отметим, что большинство респондентов, заинтересованных в прохождении опроса, – участники трёх возрастных групп: 18-25 лет (34,7%),

26-36 лет (25,6%) и 37-47 лет (16,7%). Таким образом, молодёжь является ключевой аудиторией, наиболее увлечённой технологиями искусственного интеллекта. Результаты исследования, зафиксированные в табл. 2 показывают, что чаще всего голосовые помощники вызывают интерес у респондентов, имеющих образование в сфере гуманитарных наук (35,2%), информационных технологий (17,6%) или математики (13,2%), что также подчёркивает актуальность проводимого междисциплинарного исследования.

2.1.1. Анализ пользовательских оценок коммуникативной эффективности голосовых помощников

У половины респондентов дома есть «умные» колонки (см. табл. 3). Это доказывает, что голосовые помощники становятся неотъемлемой частью повседневной жизни, активно внедряются в быт и пользуются высоким спросом среди пользователей. Растёт интерес к технологиям и удобству управления устройствами с помощью голосовых запросов.

Таблица 3

Ответы респондентов на вопрос:
«Есть ли у Вас голосовой помощник дома? («умная» колонка)»

Ответ	Кол-во ответов респондентов	Процент от общего кол-ва ответов респондентов
Да	120	52.86%
Нет	107	47.14%

Опрос показал, что чаще всего в повседневной жизни респонденты встречаются с голосовыми помощниками, интегрированными в «умные» колонки (52,86%), смартфоны (48,46%), поисковые системы в Интернете (39,65%). Не менее частотными оказываются такие среды взаимодействия человека и голосового помощника, как поисковые системы в Интернете

(30,84%) и система навигации автомобилем (30,84%). Менее популярными оказались звонки в госучреждения – они встречаются реже, чем в 3% упоминаний (см. табл.4).

Таблица 4

Ответы респондентов, подразумевающие множественный выбор, на вопрос:
«Где чаще всего Вы встречаетесь с голосовыми помощниками?»

Среда взаимодействия с голосовыми помощниками	Кол-во упоминаний	Процент от общего кол-ва ответов респондентов
«Умные» колонки	120	52.86%
Смартфоны	110	48.46%
Поисковые системы в Интернете	90	39.65%
Система навигации автомобилем	70	30.84%
Онлайн приложения банков	60	26.43%
Умные часы	50	22.03%
Автоответчики	40	17.62%
Ноутбуки и стационарные компьютеры	35	15.42%
Сайты с услугами разного типа	30	13.22%
Звонки в госучреждения*	5	2.20%

*имеются в виду голосовые помощники, которые при звонке пользователя в госучреждение переадресовывают его на каналы консультации с необходимым специалистом

Важно обозначить, что изначально «умные колонки» использовались в качестве проводников в системе «Умный дом», где все девайсы (кухонные, комнатные и т.п.) и гаджеты связаны между собой с помощью общего командного центра – специального приложения для управления на смартфоне или планшете. В подобном взаимодействии между человеком и машиной зарождается определённая *экосистема* с социальным характером, так как с помощью голосовых интерфейсов начинает осуществляться простая коммуникация. Голосовые помощники распознают команды, реагируют на бытовые ситуации, соответствующим образом реагируют на них. При управлении голосом используются разные наборы команд, например:

«Включи/выключи свет», «Поставь будильник на утро», «Включи/выключи музыку», «Включи кофеварку», «Зажги гирлянду на ёлке».

74,89% респондентов отметили, что считают использование голосовых помощников в системе «Умный дом» удобным. Не используют этот функционал и не считают его удобным 22,03% опрошенных. Чуть более 3% анкетированных затруднились ответить на вопрос (см. табл. 5).

Таблица 5

Система «Умный дом». Ответы респондентов на вопрос: «Считаете ли Вы удобным использование голосовых помощников в системе “Умный дом”?»

Ответ	Кол-во ответов респондентов	Процент от общего кол-ва ответов респондентов
Да, считаю удобным	120	52.86%
Больше да, чем нет	50	22.03%
Не пользуюсь системой "Умный дом"	40	17.62%
Нет, считаю неудобным	10	4.41%
Затрудняюсь ответить	7	3.08%

2.1.2. Языковые маркеры в текстах голосовых помощников

Самым популярным голосовым помощником стала «Алиса» – в 93,4% упоминаний опрошенных. Это может быть связано с широким распространением сервисов и устройств «Яндекс» в России. Всего 15 из 227 респондентов не поставили отметку «Алиса». На втором месте по популярности находится американский голосовой помощник Siri (81,1%). Это также объясняется востребованностью устройств «Apple» на российском рынке потребления. Распространённость экосистемы «Google» и девайсов (смартфонов, планшетов, часов) на платформе «Android» также предопределили количество упоминаний респондентами голосового ассистента Google Assistant (56,8%), так как он интегрирован во все сферы

деятельности компании. Популярность и узнаваемость таких помощников, как Маруся, Олег, Афина, Джой и Сбер, Alexa зависит, в первую очередь, от того, в какой социальной сети зарегистрированы пользователи, какими онлайн-услугами и банками пользуются. Помимо предложенных вариантов ответов, респонденты также вписывали собственные (в поле для заполнения «Другие»): «китайские голосовые помощники Сяо Ай (Xiao Ai) и Breeno» (см. табл. 6).

Таблица 6

Ответы респондентов, подразумевающие множественный выбор, на вопрос
«О каких голосовых помощниках Вы слышали / читали в новостях?»

Название голосового помощника	Кол-во упоминаний	Процент от общего кол-ва ответов респондентов
«Алиса» («Яндекс»)	212	93.4%
Siri («Apple»)	184	81.1%
Google Assistant	129	56.8%
Маруся («Вконтакте»)	127	55.9%
Олег («Т-Банк»)	106	46.7%
Афина, Джой и Сбер («Сбербанк»)	105	46.3%
Alexa («Amazon»)	54	23.8%
Другие	14	6.2%

Подавляющее большинство опрошенных (89,01%) поддерживает развитие сферы голосовых помощников и похожих технологий, что является свидетельством заинтересованности пользователей в дальнейшем совершенствовании «умных» технологий. Лишь небольшая часть опрошенных (6,61%) высказалась против развития этой сферы, а 5,29% затруднились с ответом (см. табл. 7). Таким образом, сфера использования голосовых помощников и взаимодействие человека с ними воспринимается как перспективное и востребованное направление, имеющее потенциал для расширения.

Таблица 7

Мнение респондентов о развитии сферы голосовых помощников.
 Ответы на вопрос: «Считаете ли Вы, что сферу голосовых помощников и похожих технологий необходимо развивать?»

Ответ	Кол-во ответов респондентов	Процент от общего числа ответов респондентов
Да	150	66.08%
Больше да, чем нет	50	22.03%
Нет	15	6.61%
Затрудняюсь ответить	12	5.29%

Не менее интересным пунктом анкеты стал вопрос о цензуре. Учитывая интерес к цифровым технологиям представителей младшего поколения (8,8%) (см. табл. 8), разработчики российских голосовых помощников включили в свои программы ряд цензурных ограничений. Однако большинство респондентов (35,2%) считает, что цензура не ограничивает языковой потенциал голосовых систем и не мешает им быть полноценными собеседниками с людьми. Только 13 опрошенных ответили «скорее да, чем нет», что означает некоторый дискомфорт при возникновении цензурных ограничений в процессе осуществления коммуникации с машиной. 11,9% опрошенных не знает, насколько цензура ограничивает языковой потенциал голосового помощника (см. табл. 8).

Таблица 8

Ответ респондентов на вопрос: «Считаете ли Вы, что наличие функции “Цензура” в голосовом помощнике мешает ему быть ближе к народу?»

Ответы	Кол-во ответов респондентов	Процент от общего числа ответов респондентов
Нет	80	35.2%
Скорее да, чем нет	30	13.2%
И нет (потому что голосовые помощники привлекают детей), и да (потому что голосовые помощники используют взрослые люди)	27	11.9%

В ходе апробации исследования в феврале 2024 года было обнаружено, что у голосового помощника «Алиса» есть табуированные темы: он отказывается отвечать на вопросы, связанные с Днём Победы, парадом на Красной площади и личностью президента Российской Федерации. Чаще всего на ряд подробных вопросов «Алиса» даёт уклончивый ответ: «Есть темы, в которых я могу ошибиться. Лучше промолчу» (YandexGPT-4, 2024).

На сегодняшний день функции цензуры некоторых голосовых помощников исправлены. Подробнее ознакомиться с конкретными примерами реплик можно в экспериментальной части Главы 3.

Также в рамках проводимого опроса пользователи отметили ряд других недостатков, присущих голосовым помощникам (см. табл. 9).

Таблица 9

Недостатки голосовых помощников (по мнению респондентов)

Ответы	Кол-во упоминаний	Процент от общего кол-ва ответов респондентов
Неверное истолкование запроса	180	79.3%
Некорректные ответы	150	66.1%
Роботизированный голос (озвучка)	70	30.8%
Клишированные формы ответа	120	52.9%
Долгая обработка информации	60	26.4%
Неправильная постановка ударений	50	22.0%
Частотные речевые ошибки	45	19.8%
Скудный словарный запас	80	35.2%
Частое обращение голосового помощника к информации в поисковых системах Интернета	90	39.6%

Таким образом, самыми распространёнными недостатками голосовых помощников стали «неверное истолкование запроса» (79,3%) и «некорректные ответы» (66,1%). Многие опрошенные считают, что помощники часто ведут диалоги по шаблонам: об этом свидетельствует 52,9% респондентов, выбравших пункт «клишированные формы ответа». Также опрошенные не раз указывали на проблемы, связанные с ограниченным лексиконом голосовых систем: 35,2% считает, что одним из недостатков является их скудный

словарный запас. А вот пункты «частотные речевые ошибки», «неправильная постановка ударений» и «долгая обработка информации» набрали меньшее количество ответов респондентов – не более 27%. Другим важным недостатком, по мнению анкетированных, является «частое обращение к поисковым системам Интернета», – это может создавать впечатление, что голосовой помощник не обладает достаточной базой знаний.

В открытых ответных формах проводимого опроса сохранен следующий комментарий одного из респондентов: «Отсутствие связи в диалоге между репликами. Условно помощник не следит за предыдущими репликами пользователя, что иногда бывает нужно» (см. Приложение 1, Qr-1). Однако за последний год разработчики больших языковых моделей провели работу по исправлению некорректной работы нейронных сетей, связанных с генерацией текста, ведением диалогов и пониманием контекста.

Проведённый опрос позволил выделить лингвистические аспекты взаимодействия пользователей с голосовыми помощниками и установить закономерности в их коммуникативных стратегиях, языковой адаптивности и ограничениях. Анализ пользовательских предпочтений показал, что интеграция голосовых ассистентов в повседневные практики становится всё более значимой – более половины респондентов (52,86%) используют «умные» колонки, что свидетельствует о высокой степени доверия данным технологиям.

Однако выявлены и существенные ограничения в функционале машин: некорректная интерпретация запросов (79,3%), недостаточная релевантность ответов (66,1%). Эти данные указывают на сохраняющиеся проблемы в обработке естественного языка голосовыми помощниками, несмотря на прогресс в области ИИ.

Выявленные ограничения в обработке естественного языка указывают на необходимость более точных методов идентификации и коррекции ошибок в сгенерированных текстах нейронными сетями. Для этого целесообразно определить характерные языковые маркеры лингвистических параметров,

которые позволят не только диагностировать типичные сбои в работе голосовых помощников, но и прогнозировать возможные искажения смысла.

К таким маркерам можно отнести:

1. лексико-грамматические аномалии (нарушения согласования, управления, нестандартные сочетания слов, избыточность);
2. контекстуальные разрывы (формально корректные ответы, не учитывающие предыдущие реплики);
3. избыточная клишированность (шаблонные фразы голосовых помощников);
4. семантические противоречия (утверждения, противоречащие общеизвестным фактам);
5. эмоциональная неконгруэнтность (формальный ответ на эмоциональный вопрос).

С выделением языковых маркеров лингвистических параметров можно подробно ознакомиться в Главе 3, параграфах 3.4.1-3.4.5.

2.2. Лингвистические характеристики голосового помощника «Алиса» («Яндекс»)

2.2.1. Большая языковая модель голосового помощника «Алиса»

На конференции YAC 2018 компания «Яндекс» впервые презентовала «умные» колонки, при этом ее обновления происходят регулярно, появляются аппаратные продукты нового поколения:

- 1) станция 1-го поколения, 2018 (уже не производится);
- 2) станция Мини, 2018 (самая популярная среди пользовательского выбора);
- 3) станция Макс, 2019 (добавлен фронтальный экран);

- 4) станция Лайт, 2020 (бюджетная версия умной колонки);
- 5) станция 2, 2021 (добавлена световая панель);
- 6) станция Миди, 2022 (добавлен экран, отражающий эмоции голосового помощника «Алисы»);
- 7) станция Дуо Макс, 2023 (добавлен сенсорный экран нового поколения с возможностью просмотра видео и приложений).

Отметим, что все «умные» колонки изначально поддерживали два языка – русский и казахский. Последняя станция Дуо Макс поддерживает только русский язык. Что касается иностранных языков, то в настоящий момент голосовой помощник «Алиса» умеет переводить на английский язык отдельные слова и фразы. Известно, что сегодня в компании «Яндекс» работает целый штаб AI-тренеров и учителей для нейросети. К обучению языковой модели также привлекаются консультирующие эксперты из гуманитарных областей: редакторы, лингвисты, социологи и др.

Первые версии голосовых колонок общались с пользователями посредством предустановленных фраз – заранее продуманных ответов. В 2023 году «Яндекс» анонсировал к выходу YandexGPT – генеративный трансформер, большая языковая модель, использующая механизм самостоятельного связывания звеньев при обработке последовательных данных [Буржская и др. 2024: 5]. По данным из газеты «Ведомости» в 2023 году голосовой помощник «Алиса» научился учитывать контекст при беседе с человеком. Последнее глобальное обновление YandexGPT вышло летом 2024 [URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/news/2023/06/05/978669-yandexgpt-nauchilas-zapominat>].

Для обучения большой языковой модели используются разные источники информации открытого доступа. ИИ может выдавать ошибочные суждения и факты, но процесс обучения YandexGPT находится в постоянной доработке. ИИ российского производства легко обучается, умеет запоминать реплики пользователей, отвечает на уточняющие вопросы, поддерживает контекст беседы, пишет тексты, придумывает бизнес-планы и мн. др.

Расширение функционала «умных» колонок также происходит под влиянием запросов к голосовым помощникам, поступающим от детей. Используя эти устройства, они «перенимают поведенческие и речевые паттерны» [Ушкин, Коваль 2023: 30], а взаимодействие с голосовым помощником помогает преодолевать языковые барьеры, получать необходимые коммуникативные навыки и в некоторых случаях устранять дефекты речи [там же].

2.2.2. Речевые параметры голосового помощника «Алиса»

Голосовой помощник «Алиса» представлен в мобильных приложениях, браузерах и различных девайсах женским голосом: это синтез речи на основе голоса актрисы театра и кино Т. Шитовой. К пользователям «Алиса» может обращаться по-разному: на «вы» или на «ты», по имени или по никнейму.

В одном из разделов опроса респондентам был предложен вопрос открытого типа: «Расскажите, чего Вам не хватает в голосовом помощнике «Алиса» (при общении)?». Испытуемые больше всего обращали внимание на недостаточную вариативность ответов и скудный словарный запас; нехватку красивых речевых оборотов и «очеловечивания» машин. Некоторые респонденты отметили, что хотели бы общаться с голосовым помощником, использующим богатый словарь обценной лексики и наделенным вариацией голосового сопровождения. Приведем ниже некоторые комментарии пользователей-участников опроса.

1. «Иногда [«Алиса»] говорила слишком заумно».
2. «Разговор получается поверхностным»; «Недопонимание».

3. «Иногда Алиса иронизирует больше, чем от неё ожидается в данной коммуникативной ситуации, поэтому, наверное, умеренности, если этого вообще можно ожидать от робота».

4. «[хочется] Глубокого понимания, разговора на философские темы».

5. «[хочется] Чтобы [«Алиса»] реагировала на голос, а не нажимать кнопку [для вызова голосового помощника]».

6. «То, что сейчас они [разработчики] делают с YandexGPT гораздо лучше и органичнее. Им [разработчикам] надо продолжать в том же духе, чтобы «Алиса» сохраняла контекст и общение было органичным, а не в формате команда-ответ»;

7. «[не достаёт] Интеллекта. Хочется, чтобы как в фильмах будущего. Чтобы это был прям очень разумный искусственный интеллект»; «Иногда она [«Алиса»] становится нравоучительной»; «Иногда уходит от чёткого ответа в сторону» (см. Приложение 1, Qr-1).

Во время проведения опроса (2023 год) языковая модель «Алисы» далеко не идеальна, однако 52,8% респондентов охарактеризовали ее как хорошего собеседника, но отметили, что систему стоит ещё доработать; 32% опрошенных отметили, что она могла бы стать хорошим собеседником для людей с ограниченными возможностями здоровья или для одиноких (см. табл. 10).

Таблица 10

Ответы респондентов на вопрос: «Как Вы думаете, может ли она [«Алиса»] стать хорошим собеседником для людей с ограниченными возможностями здоровья (например, слепых) или для одиноких?»

Ответы респондентов	Кол-во ответов респондентов	Процент от общего кол-ва ответов респондентов
Да, но стоит ещё доработать «Алису»	70	30.8%
Больше да, чем нет	20	8.8%
Нет, слишком ограничена	10	4.4%
Затрудняюсь ответить	7	3.1%

В проведённом опросе респонденты отметили «личностные» черты и особенности голосового помощника «Алисы», особенно выделяющиеся при осуществлении коммуникации с ним (см. табл. 11).

Таблица 11

«Личностные» черты голосового помощника «Алиса», по мнению респондентов

Ответы	Кол-во упоминаний	Процент от общего кол-ва ответов респондентов
Вежливый	120	52.9%
Озорной	70	30.8%
С чувством юмора	90	39.6%
Сдержанный	40	17.6%
Интриган	30	13.2%
Дерзкий	25	11.0%
Хам	10	4.4%
Любопытный	60	26.4%
Навязчивый	20	8.8%
Глупый	15	6.6%
Скучный	10	4.4%
Затрудняюсь ответить	5	2.2%

Обратим внимание, что положительные характеристики встречаются чаще, чем отрицательные.

2.2.3. Алгоритмы генерации текста голосового помощника «Алиса»

Навыками «Алисы» называют её умения рассказывать о погоде, сообщать о загруженности автомобильных дорог, строить маршруты, включать сопряжённые девайсы, использовать сценарии в приложении «Умный дом».

В 2023 году на платформе «Яндекс Диалоги» появились пошаговые инструкции для публикации навыков, созданных пользователями [URL:

<https://yandex.ru/dev/dialogs/alice/doc/ru/about>]. Теперь разрабатывать полезные функции, игры или интерактивные формы обучения может любой человек. Открытый доступ для всех желающих позволил значительно расширить возможности голосового помощника: создание текстов, таких как сказки, рассказы, романы (автономно и в соавторстве с человеком); разработку методики преподавания русского языка для иностранцев; помощь и голосовое сопровождение людей с ограниченными возможностями здоровья.

Алгоритм построения сценария в приложении «Умный дом». До открытия платформы навыков «Алисы» у пользователей была возможность создания сценария в приложении «Умный дом» [URL: <https://alice.yandex.ru/support/ru/smart-home/scenarios/create>]. Сначала *функция собеседника* не была активна среди пользователей. В основу сценариев включалась автоматизированная работа всех «умных» устройств дома или в офисе: ламп, пылесосов, кофеварок, будильников и т. п. Также можно было добавить условия запуска технических устройств и действия, которые необходимо выполнить, например: каждый день запускать кофеварочную машину в 7:00 утра в режиме «Эспрессо» средней крепости.

В 2021-2022 годах пользователи стали активно использовать *функцию собеседника* посредством разработки разных сценариев общения. Как показали данные опроса, люди хотели компенсировать нехватку речетворческих способностей и расширить вокабуляр голосового помощника «Алиса» посредством добавления собственных фраз и выражений, содержащих сленговые слова, жаргонную и обценную лексику, просторечия. Можно сказать, что сейчас начали появляться искусственные личностные характеристики голосового помощника, которые копировали речевое поведение самих пользователей (см. рис. 1).

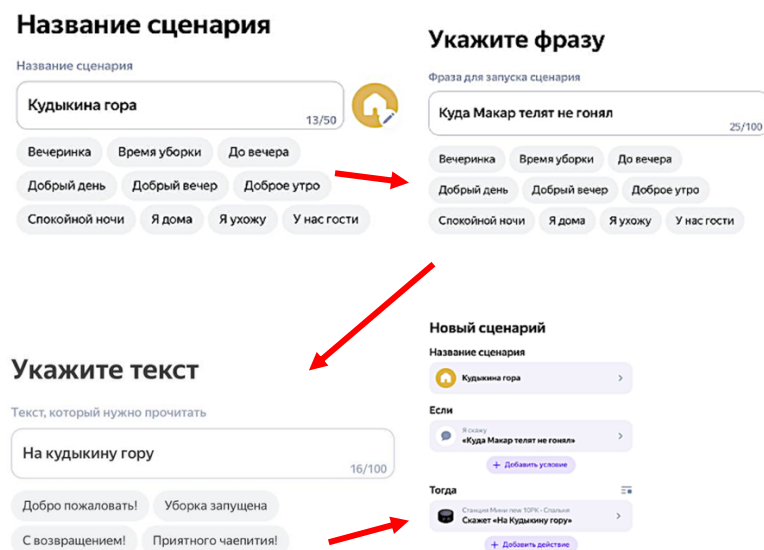


Рисунок 1. Создание сценария общения в приложении «Умный дом» («Яндекс») (составлено автором с помощью приложения «Умный Дом» в смартфоне)

В мобильном приложении «Умный дом» с помощью кнопки «+» добавляется название сценария (см. запись на рис. 1 «Кудыкина гора»); вводится текст, где записывается фраза без пунктуационных знаков, в ответ на которую голосовой помощник должен выдать реплику (см. рис. 1 «Куда Макар телят не гонял»); произнесение текста осуществляется с помощью команды «прочитать текст вслух», куда записывается ответная реплика к первому вводу текста (см. запись на рис. 1 «На кудыкину гору»).

По данным проведённого опроса, функцию «Сценарии» в основном ради любопытства использует 18,3% респондентов, а 69,4% респондентов ответило, что никогда не использовало сценарии. Лишь 12,2% опрошенных пользовались сценариями с «Алисой». Причины, по которым респонденты обращались к этой функции:

- 1) «[чтобы "Алиса" могла использовать в диалоге] нецензурные выражения»;
- 2) «хотелось научить своим словечкам»;
- 3) «чтобы у "Алисы" появилась личность, её нужно прописать в сценарии»;
- 4) «добавить в речь сленговые конструкции»;

- 5) «хотелось, чтобы [голосовой помощник] проговаривал действия для ребёнка каждый час (пора чистить зубы, пора спать)»;
- 6) «[чтобы "Алиса" давала] более развернутые ответы»;
- 7) «[чтобы "Алиса" давала] ответы с разговорными выражениями» (см. Приложение 1, Qr-1).

Функция написания сценариев общения привела к тому, что голосовой помощник стал использовать выражения с обценной лексикой, жаргонные фразы, просторечия и сленг. Помимо этого, «Алиса» начала проходить процесс *персонификации*, в ходе которого «переняла» личностные характеристики пользователей, такие как вредность, строптивость, дерзость; желание командовать, спорить, перечить. Подражание пользователю можно назвать первой попыткой *персонификации* современных систем ИИ массового использования. Голосовой помощник «Алиса» выступает как собирательный образ реальных пользователей с их личностными чертами, манерами и речевыми выражениями.

Впоследствии функционал «Сценариев» оказался не очень удобным для большинства пользователей, так как был ограничен по количеству вводимых символов в запросы (до 150). Он стал предпосылкой для развития навыков «Алисы» в области создания и воспроизведения текстов.

Алгоритм создания сказки с Алисой. В навыке «Давай придумаем» (2023 год) можно создавать разные виды текстов: от планов на день до полноценной сказки. В рамках апробации работы был подробно разобран и описан формат создания сказки вместе с «Алисой» – *Алисины сказки* [Жикулина, 2024: 54-55]. В ходе исследования выяснилось, что голосовой помощник может создавать полноценные сказочные сюжеты как в текстовом³², так и в устном формате. Подборка героев цифровых сказок, которых предлагает «Алиса», состоит из сказочных персонажей не только русского фольклора, но и американских комиксов, таких как «Железный

³² Текст всегда дублируется при использовании голосового помощника в Интернет-браузерах, смартфонах, планшетах, где есть экран.

человек» и «Человек-паук»; российских и зарубежных мультипликационных фильмов и сериалов, таких как «Крокодил Гена и его друзья», «Смешарики», «Холодное сердце» и «Барбоскины»; российских и зарубежных художественных произведений и литературных вселенных, таких как серия книг о Гарри Поттере Дж. Роулинг, «Красная Шапочка» Ш. Перро, «Незнайка на Луне» Н. Н. Носова и арабская народная сказка «Алладин» из сборника «Тысяча и одна ночь».

В основном голосовой помощник «Алиса» старается соблюдать структуру традиционной сказки (Пропп, 1928): сказочные формулы, зачин, кульминацию и концовку. Единственный элемент канонического представления русской сказки, который отсутствует в *режиме Алисиных сказок* – присказка.

Алгоритм сборки и наблюдения за сюжетной линией при создании сказки с «Алисой» достаточно сложный. Пользователь вынужден самостоятельно на каждом этапе следить за логикой повествования и направлять голосового помощника, если хочет получить логичное повествование. Хорошая сказка может получиться только в том случае, если человек заранее продумал все детали и дал точное описание на каждом этапе создания сказки. Однако «Алиса» может сочинять сказку и автономно – с пассивным участием человека. Тогда голосовой помощник самостоятельно выстраивает логические связи между действиями и героями.

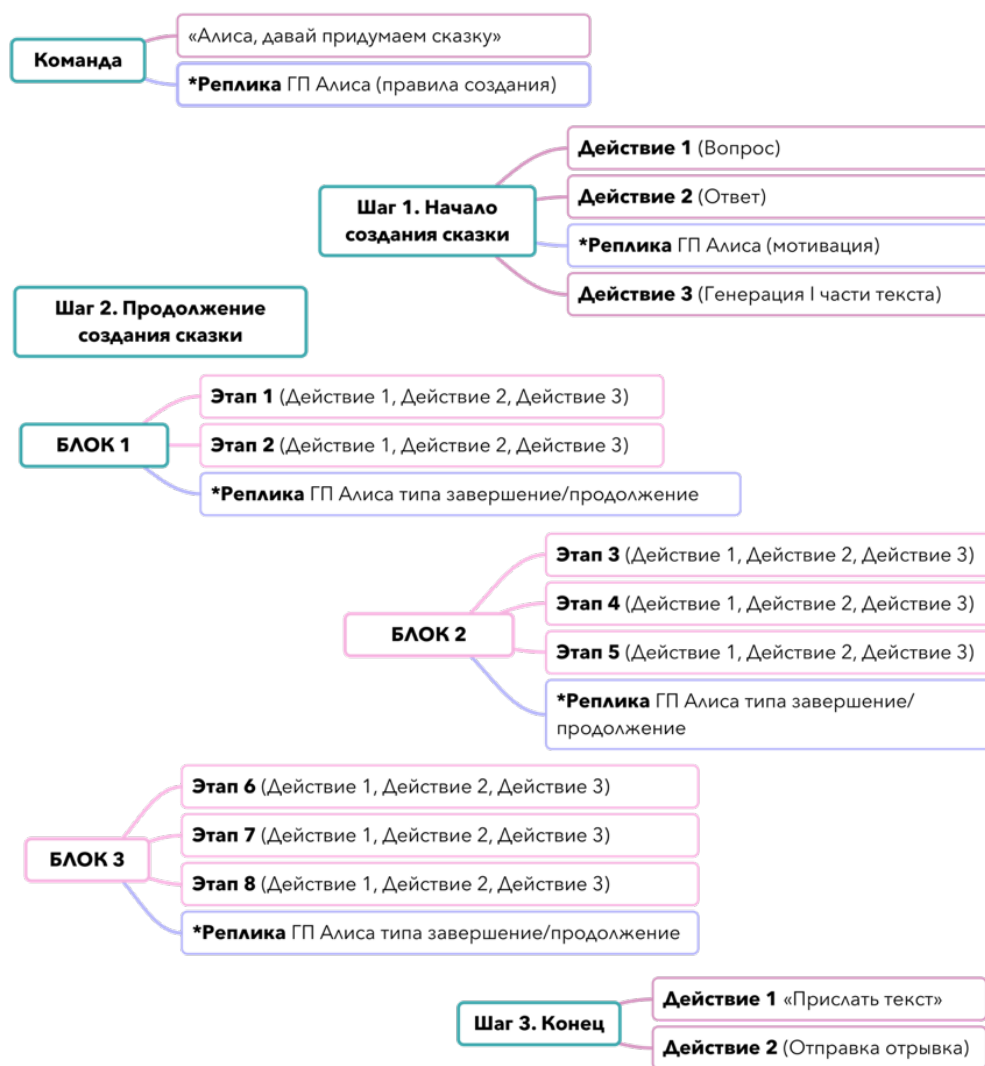


Рисунок 2. Алгоритмическая схема создания сказки с «Алисой» (разработано автором в приложении MindNode)

В ходе исследования удалось описать поэтапное создание *режима Алисиных сказок* и создать алгоритмическую схему. Количество блоков сюжета может варьироваться, так как зависит от желания пользователей: продолжить или завершить создание сказки (см. рис. 2).

В алгоритмической схеме создания сказки с «Алисой» видно, что повествование всегда начинается с команды, где пользователь даёт чёткий запрос: «Давай придумаем сказку!». После чего голосовой помощник рассказывает правила: «Сейчас мы с тобой вместе сочиним сказку! Иногда я буду задавать вопросы: простые или с вариантами ответа. Обязательно отвечай на них или придумывай что-то своё, чтобы у нас всё получилось. Когда надоест, просто скажи: "Алиса, хватит!". Поехали! Про кого будем

сочинять историю – про [имя персонажа] или [имя персонажа]?» (YandexGPT 2024).

Начало создания сказки (шаг 1) также повторяется во всех алгоритмах разработки волшебного сюжета. В этом блоке «Алиса» сама придумывает зачин, основываясь на том, что выбрал пользователь (героя, жанр и т.д.). Например, героем была выбрана Снегурочка, которая потерялась в лесу. «Алиса» придумает, как она потерялась и спросит, хочет ли пользователь продолжать или можно на этом закончить. С блока 1 (шаг 2) можно придумывать продолжение сказки бесконечно, пока человеку не надоест или сюжет не исчерпает себя. На рисунке 2 показана схема сказки маленького объема – до 4 страниц. Конец (шаг 3) тоже будет во всех сказках выстраиваться по одному и тому же алгоритму: пользователь говорит *хватит*, а голосовой помощник предлагает сохранить сказку в текстовом формате и отправить на неё ссылку.

Респондентам опроса также была предложена для анализа короткая сказка «Кристина и её Голосовые Колонки» [URL: <https://dialogs.yandex.ru/sharing/doc/oelnpNMTPTWkGB?invent=1>], созданная голосовым помощником «Алиса» с пассивным участием автора:

***[команда, см. рис. 2]** героями сказки были выбраны Кристина и две голосовые колонки без имён.

[начало создания сказки по алгоритмической схеме, см. рис. 2]
«Жила-была Кристина. Хорошая девочка... По вечерам любила она слушать сказки, которые рассказывала ей мама. А потом сама сочиняла такие же интересные истории. В доме у неё жили Голосовые Колонки. Одна очень добрая, другая – не очень».

[блок 1 по алгоритмической схеме, см. рис. 2]

«– А почему у тебя две колонки? – спросила однажды *Кристина* свою подругу.

– А потому что моя другая колонка любит, когда ее слушают, а моя первая – нет. Вот и получается, что я одна разговариваю со всеми, а вторая – только с собой».

[блок 2 по алгоритмической схеме, см. рис. 2]

«– Почему же твоя вторая колонка такая грустная?

– Потому что первая всегда говорит только одну правду и никогда не врет. А моя вторая завидует ей, вот поэтому и грустная».

Респондентам опроса предлагалось оценить эту сказку по следующим характеристикам (см. табл. 12).

Таблица 12

Ответы респондентов, подразумевающие множественный выбор. Задание: «Оцените, пожалуйста, придуманную «Алисой» сказку (с точки зрения грамотности и логики повествования, юмористичности)»

Ответы	Кол-во упоминаний	Процент от общего кол-ва ответов респондентов
Хорошая грамотность	100	44.1%
Присутствует логика	70	30.8%
Отличный юмор	50	22%
Терпимая грамотность	40	17.6%
Средний показатель юмора	30	13.2%
Отсутствует логика	25	11%
Ничего не понятно	20	8.8%
Юмор отсутствует	15	6.6%

Большинство респондентов (44,1%) отмечают хорошую грамотность в тексте, созданным «Алисой», что свидетельствует о неплохом качестве её речевых алгоритмов. Другие 17,6% опрошенных считают грамотность терпимой. Показатели логичности повествования отметило 30,8%, однако 11% указало на отсутствие логики, что может быть связано с ограниченностью базы знаний или сложностью обработки некоторых запросов. 13,2% респондентов находят юмор «Алисы» приемлемым, а 6,6% указывают на его отсутствие, что может говорить не столько о ее способностях, сколько о субъективности восприятия юмора пользователями и необходимости адаптации этого навыка к разным аудиториям. Всего 8,8% опрошенных

отметили, что им ничего не понятно в тексте, созданном голосовым помощником. Здесь заключена общая проблема нейронных сетей, интегрированных в колонки, – некорректная обработка нестандартных запросов или запросов, включающих несколько этапов.

Проблема ИИ состоит в нехватке базовых знаний, а именно – понимания пространства, времени и причинно-следственных связей [Доэрти, Уилсон 2024]. Последние же являются важным компонентом рационального мышления, а вот «глубокое обучение машин обусловлено способностью находить корреляции» [Доэрти, Уилсон 2024: 41]. Однако корреляция не отвечает за причинно-следственную связь, поэтому в настоящее время машины чаще обучают под конкретные задачи. Они ещё не способны использовать знания из одной области для понимания других, более глубоких, положений, концептов и теорий [там же].

С осени 2024 года «Алиса» может самостоятельно создавать сказки с небольшими логическими нарушениями, однако лучшие волшебные сюжеты получаются у неё в соавторстве с человеком – при его активном, а не пассивном участии.

Алгоритм создания текстов в соавторстве. Сегодня в навике «Давай придумаем» можно создать не только сказку, но и написать рассказ или сочинить стихотворение. AI-евангелист³³ К. Буржская совместно с 14 ведущими современными писателями издали сборник рассказов «Механическое вмешательство» (2024), тексты которого написаны в соавторстве с искусственным интеллектом YandexGPT. Многие из участников эксперимента впервые пользовались нейросетевым инструментарием, писали промты³⁴ и общались с чат-ботом «Алисой». В рамках этого эксперимента писателям удалось показать, что при правильном и последовательном подходе

³³ **AI-евангелист** – специалист, который активно продвигает и популяризирует искусственно интеллектуальные технологии.

³⁴ **Промт** (англ. Prompt) –запрос, инструкция или подсказка, используемая людьми для взаимодействия с искусственным интеллектом в чат-боте, диалоговом окне или голосовой команде.

к использованию функций языковой модели сегодня в соавторстве с ИИ можно написать полноценное произведение. В сборнике было представлено 15 рассказов, освещающих разные проблемы личностного и общественного характера. В настоящее время *навык соавторства* у голосовых помощников и чат-ботов широко обсуждается в научных кругах (Максимов, 2021; Петрашкин, 2023; Григорьев, 2024). Учёные высказывают не только опасения по поводу искусственных генераций текстового материала, но и отмечают значительный прогресс и пользу существующих технологий в определённых областях языкознания и литературоведения.

Алгоритм использования голосового помощника в методике преподавания русского языка. В 2023 году YandexGPT-2 смог сдать экзамен в формате Единого государственного экзамена (ЕГЭ) по литературе на 55 баллов из 100: он выполнял не только задания из тестовой части, но и письменные, содержащие творческую компоненту [URL: <https://kod.ru/yandex-gpt-2-sdal-ege>].

Кроме того, сегодня *навыки собеседника* у «Алисы» активно используются в методиках преподавания РКИ. Голосовой помощник можно назвать полноценным цифровым носителем русского языка, он обладает рядом преимуществ перед зарубежными аналогами (например, перед Siri от Apple и Alexa от Amazon). На начальном этапе освоения русского языка в методике РКИ важно, что «Алиса» «способна распознавать речь ребёнка, иностранца с акцентом или произношение человека, страдающего заиканием, ринопалией, картавящего или шепелявящего» [Аль-Кайси и др., 2019: 240]. Иностранцы часто сталкиваются с трудностями произношения разных звуков, голосовой помощник «Алиса» не учитывает незначительные фонетические ошибки, но реагирует на те, которые искажают смысл высказывания. Коммуникативные способности голосового помощника помогают иностранцам тренировать темп речи и интонацию: следить, как «Алиса» распознаёт их, и стараться, чтобы она правильно поняла их речь [Аль-Кайси и др., 2019]. Помимо этого, голосовой помощник хорошо разбирается в

частотных речевых ошибках носителей русского языка. Например, в ходе апробации работы «Алиса» исправляла такие словосочетания, как «что *одеть*-то?» на *надеть*.

Коммуникативные навыки «Алисы» в настоящее время приближаются к человеческим. По данным внутреннего исследования компании «Яндекс», разрыв в точности распознавания и генерации речи сократился. Это также подтверждается функционированием технологии «Алиса для каждого», предназначенной для незрячих пользователей голосовых помощников: «69% незрячих пользователей называют "умные" устройства с "Алисой" очень полезными» [URL: <https://yandex.ru/company/news/02-22-07-2024>].

Также описанные возможности голосового помощника «Алиса» сегодня позволяют говорить о наличии большого потенциала к ведению диалогов с человеком, генерации текстового материала в рамках разных функциональных стилей: разговорного, официально-делового, публицистического и спорадически научного.

Интерес исследования представляет анализ языковых маркеров, отражающих коммуникативную эффективность голосового помощника «Алиса». Важным аспектом исследования стало сравнение функциональных возможностей систем в контексте генерации связного текста. «Алиса», несмотря на способность создавать нарративы (режим «Давай придумаем»), требует активного участия пользователя для поддержания логики повествования, что свидетельствует о недостаточной автономности языковой модели на ранней стадии (функция «Создание сценариев») и прогрессу в настоящее время (создание сказок).

Особую значимость приобретает идентификация специфических языковых маркеров, характерных для текстов, генерируемых нейронной сетью. В случае с голосовым помощником «Алиса» анализ выявил предварительно несколько ключевых паттернов:

1. Маркеры нарративной направленности (тематические скачки в повествовании, повторяющиеся синтаксические конструкции в описании);

2. Маркеры стилевой неоднородности (чрезмерное использование местоимений, отсутствие плавных переходов между смысловыми блоками);
3. Смещение регистров (бытовой лексики и книжных оборотов);
4. Нарушения единства повествовательной перспективы;
5. Нарушение причинно-следственных связей между описываемыми событиями.

В связи с этим, перспективным направлением представляется разработка многоуровневой системы оценки связности текста, где языковые маркеры будут анализироваться не всегда изолированно, а в контексте их системного взаимодействия.

2.3. Лингвистические характеристики голосовых ассистентов семейства «Салют» («Сбер»)

Семейство виртуальных ассистентов «Салют» является относительно новой интеллектуальной разработкой, из-за чего представляет интерес для настоящего исследования. Кроме того, информация о работе и взаимодействию с пользователями до сих пор в полном объеме им не предоставлена. Продукт «Сбера» был взят для реализации сравнительно-сопоставительного аспекта в проведённом эксперименте (см. Главу 3), а также для наглядной демонстрации генеративно-текстовых возможностей популярного российского продукта – голосового помощника «Алиса» («Яндекс») и менее известного – виртуальных ассистентов семейства «Салют» («Сбер»).

2.3.1. Большая языковая модель умной колонки «SBER Boom»

С начала презентации умных колонок компанией «Сбер» интерес среди пользователей был низким. Возможно, это было связано с большим интересом к компании «Яндекс» и их голосовым помощникам, которые появились

намного раньше. Сейчас офисы банков «Сбер» оформлены специальными стендами с презентацией продукта, благодаря которым пользователям дается возможность свободного взаимодействия с «умными» устройствами «Сбера». Таким образом, в 2024 году было зафиксировано некоторое повышение внимания клиентов к продукции «Сбера»: в проведенном опросе 46,3% респондентов отметили, что знакомы с ассистентами компании «Сбер» (см. параграф 2.1.2, табл. 6).

Несмотря на небольшой спрос среди покупателей и пользователей на «умные» устройства «Сбер», компании удалось создать интересную языковую модель GigaChat – сервис на основе ИИ, способный вести беседу с человеком, давать советы, планировать графики и т. п. Он может общаться на двух языках – русском и английском.

Процесс создания языковой модели GigaChat ничем не отличается от любой другой. Он состоит из двух этапов:

- 1) обучение нейронной сети на большом объеме открытых данных, таких как книги, сеть Интернет и т. д. Модель учится предсказывать следующее слово в тексте по частоте или весу;
- 2) обучение нейронной сети следовать инструкциям пользователя. Данный этап называют выравниванием (alignment) – соответствие желаниям и ценностям людей в материалах, генерируемых нейронной сетью.

Сегодня GigaChat выделяют среди многих российских разработок за его точность, частоту ответов на запросы. В январе 2024 года генеративной модели удалось превзойти американский ChatGPT-3.5. Агентство экономической информации «Прайм» сообщило интернет-изданию «Газета.ru», что резко возросло количество запросов пользователей к модели GigaChat: более 2,5 миллионов человек [URL: <https://www.gazeta.ru/tech/news/2024/01/26/22198975.shtml>].

В журнале «Arabian Business» были опубликованы результаты исследования ChipAI, где GigaChat занял 4 место в мире среди 10 лучших языковых моделей [URL: [https://arabianbusiness.com/ai/2024/01/26/22198975.shtml](#)].

<https://www.arabianbusiness.com/industries/technology/ai-benchmarking-guide-2024-top-10-world-products/>].

2.3.2. «Личностные» характеристики ассистентов семейства «Салют»

В 2020 году на «СберКонф»³⁵ было представлено семейство виртуальных ассистентов «Салют» – три в одном. Его особенностью является то, что персонажи имеют собственные имена, синтез голосов, характеры и манеры общения. Это первый в мире продукт, где есть возможность выбора близкой по духу «цифровой души». Вице-президент «Сбера» К. Круглов объясняет мотивацию разработки и запуска трех ассистентов одновременно следующим образом: «Мы все разные. Кому-то нужен более энергичный помощник, кому-то более собранный. Поэтому мы в «Сбере» разработали сразу трёх персонажей, каждого со своими уникальными особенностями. Их главное отличие – внимание к пользователю. Ведь это то, что добавляет человечности в общении» [URL: https://sberdevices.ru/press/detail/sber_predstavil_semeistvo_virtualnyx_assistentov_v_salyut/].

Далее подробно ознакомимся с характеристиками и особенностями трех виртуальных ассистентов «Сбера»:

1. *Ассистент Сбер* представлен в мобильных приложениях и на «умных» устройствах зелёным *лава-шаром*³⁶, он говорит мужским голосом: синтез речи создан на основе голоса актёра дубляжа Д. Щепланова. Обращение к пользователям в исключительно вежливой форме – местоимение *вы*. Ассистент моделирует личность с высоким уровнем эрудиции,

³⁵ «СберКонф» – масштабное digital-мероприятие, на котором обсуждалась трансформация Сбербанка, сервисов и выход новой продукции и технологий.

³⁶ *Лава-шар в «Сбер»* – это светящийся значок или индикатор на колонке или в приложениях, с помощью которого можно вызвать ассистента.

проявляющей интерес к космологии, физике и технологиям, включая машинное обучение и «мнение» об искусственном интеллекте. Наблюдается умеренный юмористический модуль: акцент на интеллектуальную иронию, научный сарказм без снижения информационной ценности. Оптимизировано социальное взаимодействие: отсутствует навязчивость в диалогах, выраженная эмпатия по отношению к человеку;

2. *Ассистент Джой* представлена в мобильных приложениях и на «умных» устройствах оранжевым *лава-шаром*, говорит женским голосом: синтез речи создан на основе голоса актрисы дубляжа Т. Ермиловой. Использует неформальный регистр общения: местоимение *ты* в качестве маркера доверительной итерации. Ассистент с высоким коэффициентом позитивного отклика: моделирует жизнерадостную личность. Наблюдается экспрессивно-импульсивная коммуникативная стратегия: эмоциональная лабильность и детская непосредственность. Ориентирована на мечтательность, что включает в себя семиотическое кодирование ментальных образов, генеративную способность к конструированию состояний, приближенных к человеческим возможностям.

3. *Ассистент Афина* представлена в мобильных приложениях и на умных устройствах голубым *лава-шаром*, говорит женским голосом: синтез речи создан на основе голоса телеведущей А. Чернобровиной. Использует формальный регистр общения: местоимение *вы* в качестве индикатора уважительной коммуникативной дистанции. Характеризуется рациональной оценкой ситуации и минимальными когнитивными искажениями. Ориентирована на достижение целей и продуктивность. Часто оперирует информацией из классических произведений литературы, музыки, кинематографа, выступающими маркерами высокой культуры. Использует интеллектуальный юмор без эскалации неформальности.

Голосовых ассистентов «Сбера» можно переключать с помощью команд «Позови Сбера/Джой/Афину» или «Смени персонажа».

Стандартной командой-запуском является слово *салют*. Как объясняют представители отдела разработок «Сбера», это универсальное слово, подобранное по нескольким причинам:

- 1) является формой международного приветствия;
- 2) простое для произношения;
- 3) не распространённое в речевом обиходе.

Важно, что создатели голосовых ассистентов заранее позаботились о том, чтобы колонки и интегрированные в них виртуальные ассистенты не реагировали часто на похожие слова и имена, с помощью которых к ним обращаются, что до сих пор является большой проблемой голосового помощника «Алиса» от компании «Яндекс». Голосовых ассистентов «Сбера» можно переключать с помощью команд «Позови Сбера/Джой/Афину» или «Смени персонажа».

Стоит отдельно отметить, что голосовые ассистенты семейства «Салют» также призваны создавать образ банка, а именно – сотрудника, дружелюбного консультанта или помощника, вызывающего доверие клиентов [Скнарёв, 2014: 44]. В такой рекламе часто «демонстрируются некие образы <...> иносказательные – животные, предметы, не имеющие прямого отношения к банку, но передающие характеристики банковских услуг» [там же]. Семейство «Салют» использует в своих репликах языковые средства, создающие привлекательные вербальные и невербальные образы каждого голосового помощника, что также является «средством маркетинговой коммуникации, несущим информацию о значимых качествах товара, а также яркое, выпуклое, зачастую генерализированное представление этих качеств, воплощенное в конкретных визуальных и вербальных формах» [Скнарёв 2014: 251]. Таким образом, вербалика голосовых ассистентов «Сбера» выстроена в рамках стратегии создания образа «идеального сотрудника банка»: вежливого, компетентного и деликатного, что напрямую связано с укреплением корпоративного бренда «Сбера». Однако голосовой ассистент «Джой» имитирует не сотрудника, а клиента, или пользователя, обладающего такими

качествами как непосредственность, чувство юмора и наивность и создающего новый тип эмоциональной связи.

Анализ показал, что у голосовых помощников семейства «Салют» реализуются две контрастные маркетинговые стратегии через вербальные образы ассистентов:

- 1) стратегия *институционального доверия*;
- 2) стратегия *эмоциональной вовлечённости*.

Такой подход направлен на сегментацию аудитории, предлагая одним пользователям образ профессионального и доверительного сервиса, а другим – неформальное общение в игровой форме.

Навыки голосовых ассистентов семейства «Салют» похожи на функционал голосового помощника «Алиса». Однако разработка «умных» колонок в «Сбере» началась относительно недавно, что обуславливает их непопулярность в использовании среди пользователей. По наблюдениям, результаты которых зафиксированы в экспериментальной части Главы 3, ассистенты семейства «Салют» больше предназначены для решений задач и взаимодействий в деловых и научных сферах. В разговорах на свободные и повседневные темы они показывают себя менее эрудированными.

Использование голосовых помощников и ассистентов в качестве собеседников представляет значительные преимущества, включая совместное обучение, обсуждение деловых и бытовых вопросов, создание совместных произведений, объединение идей и планирование проектов, стартапов, исследовательских работ. С «умными» колонками SBER boom появилась возможность выбора ассистента по характеру, манерам и интересам.

В свою очередь, проведённый анализ позволяет заключить, что голосовые ассистенты семейства «Салют» демонстрируют высокую точность в обработке запросов пользователей, особенно в научной и деловой сферах, однако уступает голосовому помощнику «Алиса» в гибкости при обсуждении повседневных тем. Ассистенты «Сбера» демонстрируют более выраженную стилевую дифференциацию: формальный стиль в репликах Сбера,

эмоциональная лабильность в репликах Джой и строгость и краткость Афины, – что создаёт разнообразие коммуникативных режимов.

Анализ коммуникативных особенностей ассистентов семейства «Салют» выявляет специфические языковые маркеры, характерные для нейросетевых текстов:

1. Стиливые маркеры профессиональных регистров (формализация бытовых запросов – гиперкоррекция в сторону делового стиля);
2. Неадаптированные заимствования из научного дискурса;
3. Стандартизированные структуры аргументации;
4. Механическое чередование стиливых масок;
5. Стереотипные культурные отсылки.

Особую перспективу представляет разработка мультимодальных моделей оценки сгенерированных текстов голосовых ассистентов, учитывающих не только лингвистическую параметризацию, но и прагматический контекст взаимодействия с человеком в диалогах.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

В проведённом опросе приняли участие 227 респондентов разных полов и возрастов. Анкетирование показало, что высокую заинтересованность в голосовых помощниках, а также в улучшении их работы проявили респонденты от 18 до 47 лет, что обуславливает примерный возраст экспертных групп в лингвистическом эксперименте, описанном в Главе 3. Пользователи чаще всего встречаются с голосовыми помощниками, интегрированными в «умные» колонки, смартфоны и поисковые системы Интернета.

По итогам опроса одним из самых популярных навыков голосовых помощников является *функция собеседника*. Эмпирические данные свидетельствуют, что анализируемая лингвистическая компетенция (разговор) в достаточной мере реализована в голосовом помощнике «Алиса», однако требует доработок и исправления ошибок в нескольких лингвистических аспектах:

1. Ограничения, накладываемые цензурой – замена или запрет определённых слов и выражений, контроль тематических рамок общения, изменение синтаксиса для избегания тем (напр., «Алиса» избегает политических терминов, использует клишированные фразы «Я не могу обсуждать эту тему» при запросах о событиях Великой Отечественной войны и т.д.);
2. Расширения вокабуляра за счет сленговых, жаргонных и просторечных выражений;
3. Более точном истолковании запросов;
4. Умении выстраивать причинно-следственные связи и логические цепочки автономно, без участия человека.

Большинство респондентов отметило, что голосовому помощнику «Алиса» присущи такие характеристики, как вежливость и чувство юмора, отдельно были выделены озорство и любопытство.

Навыки «Алисы» обновляются каждый месяц. В 2021-2022 годах среди пользователей была популярна *функция написания сценариев* общения в приложении «Умный дом». Она стала предпосылкой для создания навыка «Давай придумаем», в котором появилась возможность писать большие тексты, не ограниченные по количеству символов, – сказки, рассказы, романы, публицистические заметки, эссе – как в автономном режиме, так и в соавторстве с человеком. В 2024 году сообщество современных писателей издало сборник рассказов «Механическое вмешательство», написанный совместно с большой языковой моделью YandexGPT. Интересно, что развитие искусственно интеллектуальных технологий и их совместная работа с человеком нередко приводят к появлению метафорических образов, олицетворений и оксюморонов, таких как *цифровое мышление, душа машины, цифровая душа, сердце искусственного интеллекта, механическое вмешательство, воображение роботов* и др.

Семейство виртуальных ассистентов «Салют» является менее популярным среди российских пользователей. Однако научный интерес к ним обусловлен наличием и степенью разработанности трёх разных характеров в пределах одной большой языковой модели. В связи с подобными явлениями, согласно зарубежным исследованиям, в речевой обиход, охватывающий сферу ИИ, вошел термин *личностные характеристики*, описывающий процесс *персонализации, или «очеловечивание»*, голосовых помощников, нейронных сетей.

В начале 2024 года большая языковая модель, на основе которой работают голосовые ассистенты семейства «Салют», была усовершенствована до версии GigaChat MAX. Нейронная сеть может поддерживать длительные беседы с человеком без потери контекста, отвечать на любые вопросы, давать развёрнутые ответы, а также обладает высокой эрудицией во многих научных областях. Модель GigaChat была высоко оценена зарубежными аналитическими агентствами: весной 2024 года она заняла 4 место в мире среди лучших языковых моделей в рейтинге ChipAI. Среди достижений

большой языковой модели компании «Сбер» также можно отметить ее способность говорить на английском и русском языках.

Проведённое исследование позволило выявить систему языковых маркеров, характеризующих тексты, генерируемые голосовым помощником «Алиса» и семейством «Салют». Выделенные маркеры отражают как системные ограничения нейросетевой обработки естественного языка, так и специфику коммуникативных стратегий каждой машины.

Языковые маркеры, которые обнаруживаются в текстах у всех голосовых помощников:

- 1) лексико-грамматические аномалии;
- 2) дискурсивные разрывы;
- 3) прагматические сбои.
- 4) Специфические языковые маркеры в текстах голосового

помощника «Алиса»:

- a. нарративные дисфункции;
- b. синтаксическая редукция.

5) Специфические языковые маркеры голосовых ассистентов семейства «Салют»:

- a. гиперкоррекция в сторону формального стиля;
- b. неадаптированные терминологические заимствования;
- c. стилевая полифония (механическое переключение между персонажами Сбер, Джой, Афина).

ГЛАВА 3. ЛИНГВО-ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ТЕКСТОВЫХ СХОДСТВ И РАЗЛИЧИЙ МЕЖДУ МАШИНОЙ И ЧЕЛОВЕКОМ

3.1. Описание лингвистического эксперимента

Полное название эксперимента – «Тест Колонки» (далее – «Тест К»), где под *колонкой* подразумевается голосовой помощник, встроенный в умную систему, станцию, или колонку. В основу проводимого эксперимента легло два ранее разработанных теста – *Тьюринга* и *Куэрвейла-Капора*.

Из *теста Тьюринга* были взяты следующие положения: наличие человека-оценщика, машины и человека-собеседника, а также формат беседы – текстовое общение. Под текстовым общением (беседой) подразумеваются записанные ответы машин с помощью специальной функции диктовки в Microsoft 365, которая помогает преобразовывать звучащую речь в текст. В данном эксперименте подход с использованием функции диктовки был необходим для получения более репрезентативных результатов со стороны машин, так как в голосовых помощниках используется технология синтеза реальных человеческих голосов – известных актёров и телеведущих, которые могут быть легко узнаваемыми. Для соразмерности показателей между ответами машин и людей имитация текстового диалога велась и с людьми-собеседниками.

Изменения, внесённые в некоторые положения *теста Тьюринга*:

1. Вместо 1 машины, по А. Тьюрингу, тестировалось 4 голосовых помощника разных разработчиков: «Алиса» («Яндекс») и Сбер, Афина, Джой («Сбер»);
2. Вместо 1 человека-собеседника, по А. Тьюрингу, привлечено 5 человек-собеседников разных полов;
3. Вместо 1 человека-оценщика, по А. Тьюрингу, привлечено 11 экспертов в возрасте от 18 до 47 лет, имеющих среднее или высшее

образование и опыт работы более 1 года. Данные критерии основаны на выборке по результатам опроса (см. Глава 2, параграф 2.1, табл. 1, табл. 2), где категории в возрасте 18-25 лет чаще всего взаимодействуют с голосовыми помощниками, 26-36 лет – активные и креативные пользователи голосовых помощников, а 37-47 – прагматичные и более консервативные пользователи голосовых помощников, у которых много «барьеров» в доверии новым технологиям;

4. В экспертной группе собраны представители разных научных областей (см. Приложение 1, Qr-3);

Из *теста Курцвейла-Капора* было взято только одно условие:

1. Продолжительность беседы составляет не менее 2-х часов. Однако при первом тестировании голосовых помощников результаты показали, что за 2 часа машины могут ответить не более, чем на 20 вопросов. Полученных материалов было бы недостаточно для объективного лингвистического анализа и оценки функционала, поэтому беседы с голосовыми помощниками были увеличены до 6-8 часов.

Автором работы были добавлены следующие условия:

1. В экспертной группе представители разных научных областей (см. Приложение 1, Qr-3);

2. Вместо компьютера-посредника выступают текстовые файлы в формате Word (см. Приложение 1, Qr-6), составленные и собранные автором;

В файлах экспертов были представлены не все ответы голосовых помощников и людей по нескольким причинам:

а) одинаковых ответов, которые выдавались людьми и машинами, – такие данные не являются репрезентативными для того, чтобы эксперт мог определить, чей текст перед ним;

б) необходимо было создать блоки вопросов, в которых содержатся только ответы машин;

в) необходимо было создать блоки вопросов, в которых содержится большинство ответов людей и 1-2 ответа машин, или ответы машин отсутствуют.

Вопросы к беседе «Теста К» составлялись в соответствии с несколькими критериями: вопросы, в которых подразумевается выполнение физического действия; вопросы на логику; вопросы личного характера; вопросы на военные и политические темы; вопросы, содержащие сленговую лексику, молодёжный жаргон и просторечия; вопросы, содержащие прецедентные тексты; риторические вопросы. В вопросах беседы были выделены разные тематические категории (см. рис. 1).

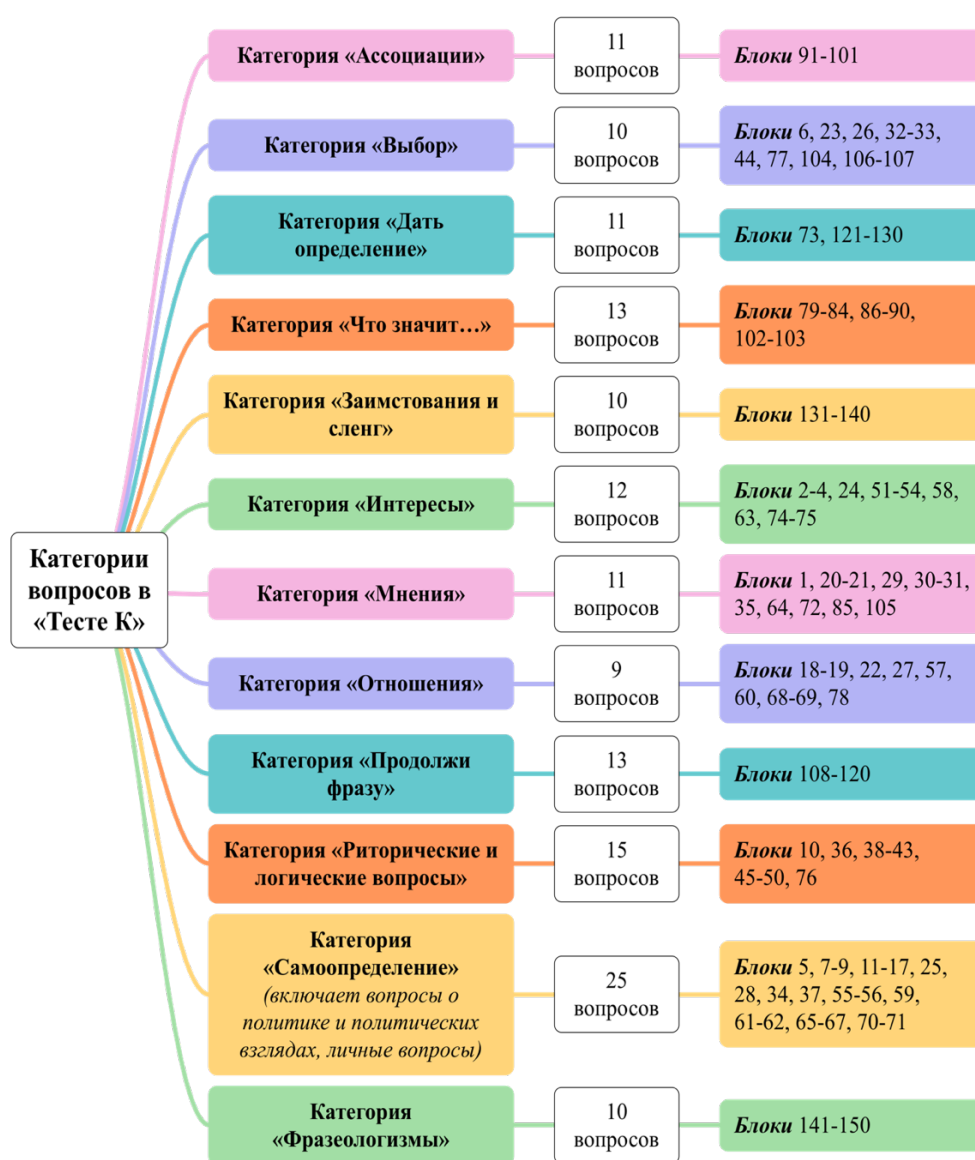


Рисунок 1. Путеводитель по категориям вопросов в беседе «Теста К» (составлено автором в приложении MindNode)

Подробное разделение тем позволило более точно определить, в каких вопросах голосовые помощники проявляют высокие генеративные и коммуникативные способности, а какие функции остаются проблемными и табуированными для современных систем ИИ.

Количество вопросов в беседе «Теста К» – 150. Полученных ответов от машин-собеседников и людей-собеседников – 1350, из них повторяющихся – 60.

Цели исследования:

1. Проанализировать навыки ведения диалога голосового помощника «Алиса» и голосовых ассистентов Сбер, Джой и Афина;
2. Изучить возможности понимания контекста машинами в формате вопросно-ответной беседы;
3. Выделить языковые особенности построения фраз голосовыми помощниками;
4. Описать творческие/нетворческие подходы, средства выразительности речи в репликах машин;
5. Проверить узнаваемость машин в диалогах со специалистами в таких областях, как филология, лингвистика, математика, компьютерные технологии и естественные науки.

Методика. В исследовании приняли участие 17 человек (мужчин и женщин, включая автора, в возрасте от 18 до 47 лет) и 4 машины: голосовой помощник «Алиса» («Яндекс») и голосовые ассистенты Сбер, Джой и Афина («Сбер»).

Ответы голосовых помощников отмечены ссылками в тексте следующим образом: «Алиса» (YandexGPT-4, 2024); Сбер, Джой, Афина (GigaChat, 2024). В ссылке указывается название большой языковой модели, которую использует голосовой помощник, а также дата его выхода на потребительский рынок. Вопросы беседы обозначены в исследовании как *устный промт*, или *УП*.

Исследование включает два этапа эксперимента, при этом первый являлся подготовительным этапом ко второму.

На подготовительном этапе 4 машины и 5 человек обоих полов в возрасте от 18 до 25 лет имитировали беседу на разные темы. Запись ответов на первом этапе составила 300 часов.

Люди-собеседники участвовали в беседе анонимно по нескольким причинам:

- а) исключить узнаваемость собеседников на втором этапе;
- б) анонимность позволяет участникам больше раскрываться, быть честными, в том числе и в вопросах, касающихся личной жизни и политических взглядов.

Для подтверждения участия реальных людей в эксперименте участники визировали себя словом «человек» в анкетах (см. Приложение 1, Qr-4).

На основном этапе для экспертной оценки текстов были задействованы 11 человек, имеющих законченное высшее образование в разных областях (филологии, лингвистике, компьютерных науках, юриспруденции, психологии, химии, математике, технических науках), а также опыт работы в разных сферах от 1 года. В их задачу входило определить по тексту с вопросами и ответами, кто машина, а кто – человек.

Экспертной группе было дано 14 дней на проведение оценки. Для чистоты эксперимента экспертам запрещалось использовать голосовые помощники и сеть Интернет для сравнения и сопоставления представленной в ответах информации.

Программный комплекс для обработки полученных данных

На подготовительном этапе были использованы: программа автоматического захвата и набора звучащей речи (применимо только к машинам) – MS Office 360; MS Word для записи и обработки ответов машин и людей (см. Приложение 1, Qr-6), программа коррекции пунктуационных знаков в файлах машин и людей – MS Office 360.

На основном этапе были использованы: язык программирования Python, MS Word для сбора данных экспертного анализа; программный код для обработки данных экспертного анализа (проверки правильных ответов); программный код для анализа данных первой группы и семантической, синтаксической и контекстной соотнесённости между ответами машин и людей; программный код для построения таблиц и сбора данных о весах в MS Excel; программный код для построения графиков и тепловых карт семантического сходства (см. Приложение 2).

3.2. Программный код, используемый для анализа и визуализации полученных данных

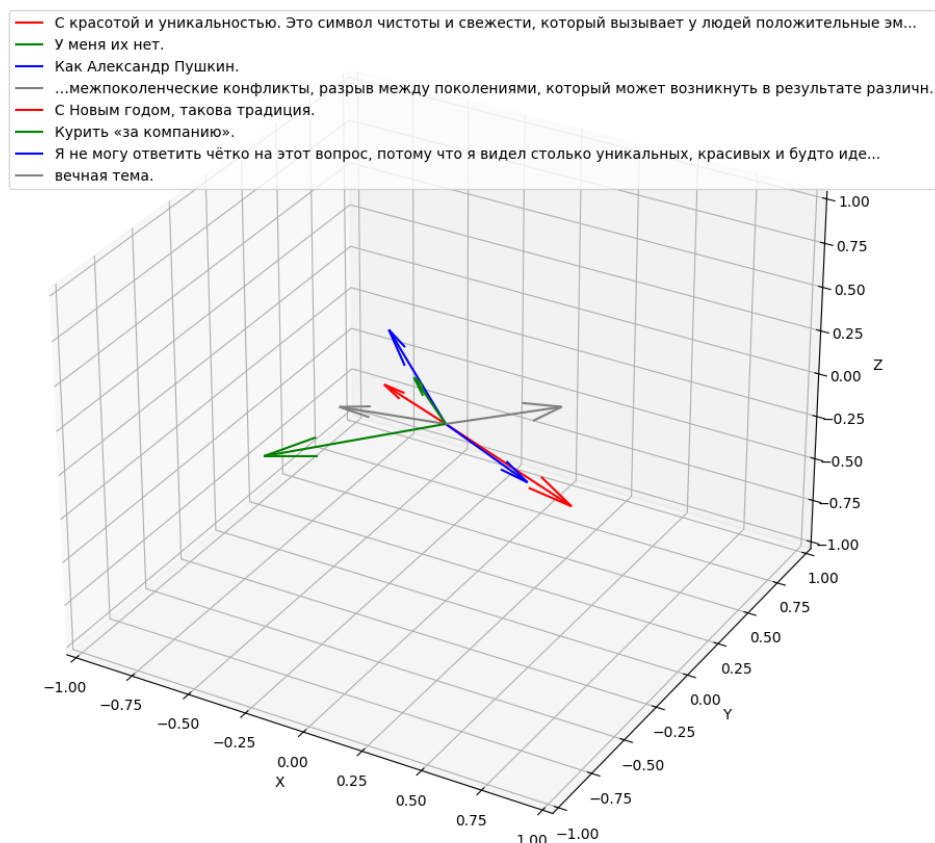
Первая часть программного кода производила семантический анализ ответов мужчин, женщин и голосовых помощников.

Для реализации *векторов слов* была использована библиотека³⁷ *Sentence Transformers*, из неё загружена модель all-MiniLM-L6-V2, обученная на корпусах текстов различных языков, задачей которой является оценка семантического сходства предложений. *Слова-векторы* – это численное представление слов, с помощью которого можно определить семантическую связь между ними. Например, для вектора слова *зима* близким будет вектор слова *лето*, так как семантическое сходство обуславливается частотой встречаемости в пределах одного контекста.

Однако векторное представление слов *зима* и *нефть* на графике будет сильно отличаться, потому что они находятся в пределах разных семантических и контекстных полей. *Вектор* – это набор чисел через запятую, характеризующий в данном исследовании предложения. Важно, что модель

³⁷ **Библиотека в программировании** – это собрание подпрограмм или объектов, которые используются для разработки программного обеспечения, или набор независимых модулей, предоставляющих пользователю интерфейс для выполнения определённых команд. В интерфейс, реализующий библиотеку, входят: загрузка модели, создание векторов, обработка векторов.

кодирует каждое слово в предложении, как это было описано в параграфе 1.5.4 Главы 1.



На графиках вектор представляет предложение в пространстве, выстроенное по координатам. В проводимом эксперименте использовалась метрика³⁸ *Cosine Similarity*, показывающая близость векторов предложений в пространстве, принимающая значения в диапазоне $[-1; 1]$, где 1 означает, что векторы сонаправлены и имеют одинаковый контекст, а -1 – векторы противоположно направлены и обозначают полностью отличный друг от друга смысл в предложениях (см. рис. 2).

Рисунок 2. Вектора ответов машины и человека с минимально схожими показателями (создано автором с помощью библиотеки Matplotlib)

На трёхмерном графике видно, что все представленные векторы ответов человека и машины минимально схожи по семантике. Разными цветами

³⁸ *Метрика (metric software)* – мера, которая позволяет получить численное значение какого-либо свойства программного обеспечения. Другими словами, это количественный метод обработки данных.

обозначены ответы людей и машин на разные вопросы, где одним цветом отмечаются ответные реплики машины и человека на один и тот же вопрос. Таким образом, на рисунке 2 представлены векторы ответов машины и человека на четыре разных вопроса. Например, векторы красного цвета направлены противоположно друг другу. Здесь машина и человек отвечают на (УП) *С чем у вас ассоциируется снежинка? Почему?* (см. Приложение 3, Блок № 92).

Ответ человека: «С Новым годом, такова традиция» (см. Приложение 3).

Ответ машины: «С красотой и уникальностью. Это символ чистоты и свежести, который вызывает у людей положительные эмоции. Также снежинка может использоваться в оскорбительном контексте, особенно в политических дискуссиях. В некоторых случаях она может обозначать повышенную чувствительность и неспособность противостоять повседневным трудностям» (GigaChat, 2024).

Примечательно, что в ответе машины отсутствует референция к новогодней тематике и традициям. Вместо этого семантический фокус смещается к визуальной привлекательности снежинок и к политическому дискурсу, в котором *снежинка* может использоваться в оскорбительном контексте. Такая семантическая дихотомия формирует противоположную направленность векторов высказывания машины и человека, для которого снежинка ассоциируется с Новым годом.

На рисунке 3 можно увидеть максимальную семантическую схожесть ответов машин и человека. Например, векторы красного цвета здесь определяют пространственные координаты ответов на (УП) *Как можно не ценить свободу?* (см. Приложение 3, Блок № 39).

Ответ человека: «Просто если тебе не показывали и не рассказывали, что есть свобода» (см. Приложение 3).

Ответ машины: «Человеку свойственно не ценить то, что у него есть. Осознание приходит обычно поздно» (GigaChat, 2024).

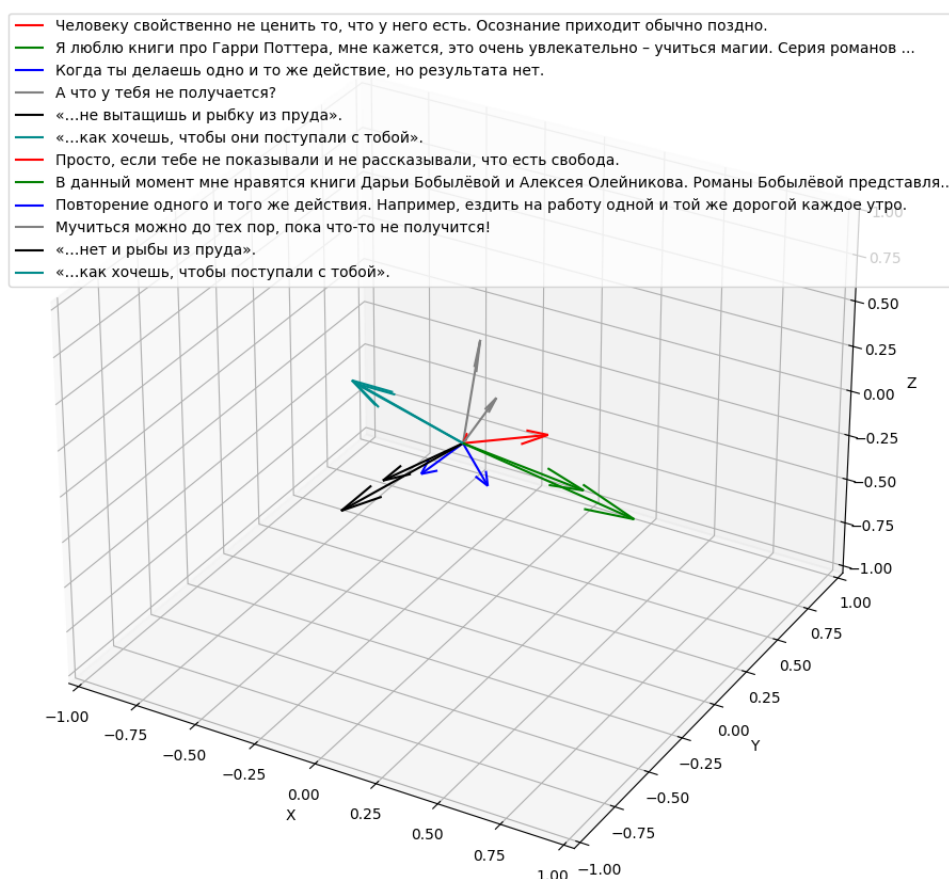


Рисунок 3. Векторы ответов машины и человека с максимально схожими показателями (создано автором с помощью библиотеки Matplotlib)

Несмотря на то что на графике видно небольшое отклонение векторов предложений, семантически они определяются схожими, так как объединены общей мыслью.

Основным показателем в экспериментальной части исследования являются числовые измерительные материалы, полученные с помощью *метрики косинусного сходства*³⁹.

Метрика косинусного сходства рассчитывалась в каждом экспериментальном блоке ответов, где можно было оценить сходство ответа голосового помощника с ответами всех участников – как по отдельности, так и вместе. Также с помощью данной метрики проводилась оценка соответствия ответных реплик машин вопросам, так как в проводимом ранее опросе (см.

³⁹ *Косинусное сходство* – мера сходства между двумя ненулевыми векторами. Часто используется для поиска сходства между двумя документами, текстами и т. д.

Главу 2) большинство пользователей указывало на проблемы голосовых помощников, связанные с неверным истолкованием запросов, неточными и отвлечёнными от темы ответами.

Для данной задачи была выбрана модель *msmacro-distilroberta-base-v2*.

Для оценки полученных значений были использованы библиотеки *Seaborn* и *Matplotlib*, с помощью которых осуществлялось построение тепловых карт средних значений косинусного сходства между ответами голосовых помощников и участников беседы в эксперименте. Важно подчеркнуть, что тепловая карта отражает числовое представление векторов в одномерном пространстве, где 1 означает максимальный показатель сходства, а -1 – минимальный.

Для примера рассмотрим Блок № 142 и тепловую карту со средним косинусным сходством, созданную с помощью библиотеки *Seaborn*.

Сделаем примечание ко всем таблицам, содержащим реплики машин. Каждый исследуемый голосовой помощник имеет свой цветовой индикатор или подсветку в колонках, станциях и приложениях. Компании-разработчики называют световые лампы несколькими специальными терминами – *лава-шар*, *лава-лампа* или *лава-свет*. Для репрезентативности языкового материала в таблицах проводимого исследования голосовые помощники выделены оттенками цвета, соответствующего их *лава-шару* в колонке: «Алиса» – сиреневый, Сбер – зелёный, Джой – оранжевый и Афина – синий. Далее в работе для дополнительных обозначений розовым цветом выделены реплики собеседников женского пола и голубым цветом – мужского (см. табл. 1).

Машина (вес) / человек	Ответы															
№ 142. (УП) Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «родиться в рубашке» Тепловая карта среднего косинусного сходства <table><tr><th></th><th>Женщины</th><th>Мужчины</th></tr><tr><th>Алиса</th><td>0.52</td><td>0.40</td></tr><tr><th>Сбер</th><td>0.70</td><td>0.67</td></tr><tr><th>Афина</th><td>0.59</td><td>0.61</td></tr><tr><th>Джой</th><td>0.69</td><td>0.59</td></tr></table>			Женщины	Мужчины	Алиса	0.52	0.40	Сбер	0.70	0.67	Афина	0.59	0.61	Джой	0.69	0.59
	Женщины	Мужчины														
Алиса	0.52	0.40														
Сбер	0.70	0.67														
Афина	0.59	0.61														
Джой	0.69	0.59														
Алиса (0.52)	«Родиться в рубашке» значит появиться на свет в плодном пузыре, который окружает ребёнка в утробе матери. Обычно этот пузырь разрывается во время родов, но иногда остаётся целым. В таком случае рождение в рубашке может быть опасным, потому что движение ребёнка по родовым путям замедляется. Ещё родиться в рубашке – это выражение, которое означает, что человек родился счастливым и удачливым. В этом смысле "рождение в рубашке" – это хорошо» (YandexGPT-4, 2024)															
Сбер (0.70)	«Это когда человек родился в чистой и удобной одежде» (GigaChat, 2024)															
Джой (0.59)	«Это ситуация, когда человек родился здоровым» (GigaChat, 2024)															
Афина (0.69)	«Это когда человек рождается в оболочке, которая его защищает» (GigaChat, 2024)															
Мужчина 1	«Упасть вместе с башенным краном и не пострадать» (см. Приложение 3)															
Женщина 1	«Родиться обеспеченным, окружённым необходимыми благами» (см. Приложение 3)															
Мужчина 2	«Выжил при аварии» (см. Приложение 3)															

Женщина 2	«К примеру, человек, несколько раз выживший после удара молнией, очевидно, родился в рубаше – смерть и беды обошли его стороной» (см. Приложение 3).
Женщина 3	«В страшнейшей катастрофе получить минимальные повреждения» (см. Приложение 3).

На тепловой карте Блока № 142 видно, что самые низкие числовые показатели метрики косинусного сходства у голосового помощника «Алиса». Схожесть ответов с женщинами составляет 0,52, а с мужчинами – 0,40. Мужчины описывают фразеологизм *родиться в рубашке* более короткими предложениями. Семантика удачливости заключена в глаголы *выжить* и *не пострадать*. Однако смысл не привязан к прямому значению глагола *родиться*, как в случае с текстом голосового помощника «Алиса».

Самые высокие числовые показатели сходства у голосовых ассистентов Сбер (0,70 с женщинами и 0,67 с мужчинами) и Джой (0,69 с женщинами). Все ответы машин и людей описывают ситуации, когда человек оказывается в необычных, но благоприятных обстоятельствах, которые можно назвать удачей или везением. Также во всех ответах содержатся близкие по смыслу словосочетания, подчёркивающие семантику удачливости: «родиться в рубашке», «родился здоровым», «родиться обеспеченным», «родился в чистой и удобной одежде»; или фразы, несущие значение ‘избежать неприятностей’: «смерть и беды обошли стороной», «минимальные повреждения», «окружённый необходимыми благами».

Анализ ответов экспертной группы производился по файлу эксперта, в котором необходимо было заполнить таблицы к каждому блоку ответов.

Приведем ниже пример заполнения экспертных таблиц.

Инструкция по заполнению для группы экспертов

В «Тесте К» содержится 150 блоков ответов. В каждом блоке есть таблица, которая заполняется экспертом:

где **А** – анкетиремый, **М** – машина, **Ч** – человек.

Буквы **М** и **Ч** заносятся экспертами в таблицу с помощью кнопки CAPSLOCK. Строку, обозначенную символом астериска (*), не следует использовать для ввода экспертной оценки, поскольку она предназначена для системных команд и обработки ответов программным кодом. Количество ответов в блоках варьируется от 4 до 9. В экспертных таблицах могут быть все **М** или все **Ч**. Данный этап не подразумевает ответов вида «Затрудняюсь ответить» или «Не знаю», «Сложно сказать», «-», только **М** и **Ч**.

Вариант 1 заполнения экспертной таблицы:

A1	A2	A3	A4	A5	A6
*					
Ч	М	Ч	М	Ч	М

Вариант 2, вариация последней строки в экспертной таблице:

М	М	М	М	М	М

Вариант 3, вариация последней строки в экспертной таблице:

Ч	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч

При анализе ответов экспертов рассчитывались следующие величины:

1. Процент корректных ответов каждого эксперта;
2. Процент узнаваемости голосовых помощников по файлу для каждого эксперта;
3. Процент узнаваемости каждой машины / каждого человека по файлу для каждого эксперта;
4. Процент корректных ответов по всем экспертам;
5. Процент узнаваемости голосовых помощников по всем экспертам;
6. Процент узнаваемости каждой машины / каждого человека по всем экспертам.

Данные о проверке экспертных файлов представлены в расчётах программного кода (см. Приложение 1, Qr-6), а также сведены в табл. 5 параграфа 3.4.4.

С помощью библиотеки *Python-docx* реализована программа, производящая подсчет корректных и некорректных ответов в файле. Результаты записываются в *словарь*⁴⁰, где ключами выступают наименования голосовых помощников, значениями – количество раз, когда голосовой помощник / человек был верно распознан. В случае с подсчетом некорректных ответов в *словаре* значениями выступают *списки*⁴¹, содержащие информацию о количестве раз, когда голосовой помощник / человек был неверно распознан в рамках данного блока. Далее производится расчет статистики по формуле:

$$Percentage = X \div Y \cdot 100\%,$$

где **X** – число, обозначающее сколько раз эксперт идентифицировал машину как машину, а человека как человека (см. Приложение 1, Qr-6 - файлы проверки экспертов); **Y** – число, обозначающее точное количество людей и машин в пределах каждого блока эксперимента «Тест К» (см. Приложение 1, Qr-5).

Подсчет количества некорректных ответов в каждом блоке для каждого голосового помощника / человека используется для построения таблицы-Excel, отсортированной по наибольшему количеству ошибок в классификации. Таким образом можно выявить вопросы, в которых ответы машин максимально или минимально схожи с ответами людей (см. Приложение 1, Qr-7). С функциями для сбора статистики, визуализации результатов и программным кодом можно подробно ознакомиться в Приложении 2.

⁴⁰ **Структура данных**, содержащая в себе ключи и значения. **Ключ** выступает в качестве уникального идентификатора значения.

⁴¹ **Структура данных**, содержащая в себе узлы. У каждого узла есть ссылка на следующий элемент и данные.

3.3. Методика анализа языковых и числовых данных эксперимента

Данные среднего косинусного сходства между вопросом и ответом представлены в виде тепловых карт (см. рис. 4). Цветовая шкала – это цветное поле, на котором участки с более тёмной палитрой (синего, тёмно-синего цветов) показывают области вопросов, где текстовые ответы оказались семантически близкими у людей и машин; бирюзовые и зеленоватые цветовые переходы означают средний показатель сходства между текстовыми репликами и вопросами у людей и машин; более светлые цвета (пастельно-зелёный, светло-зелёный) отражают показатели сходства текстовых ответов от 0,70 до самого минимального. Также на тепловой карте семантического сходства обозначены блоки вопросов (см. Приложение 3), столбцы, где проименованы исследуемые голосовые помощники и люди.

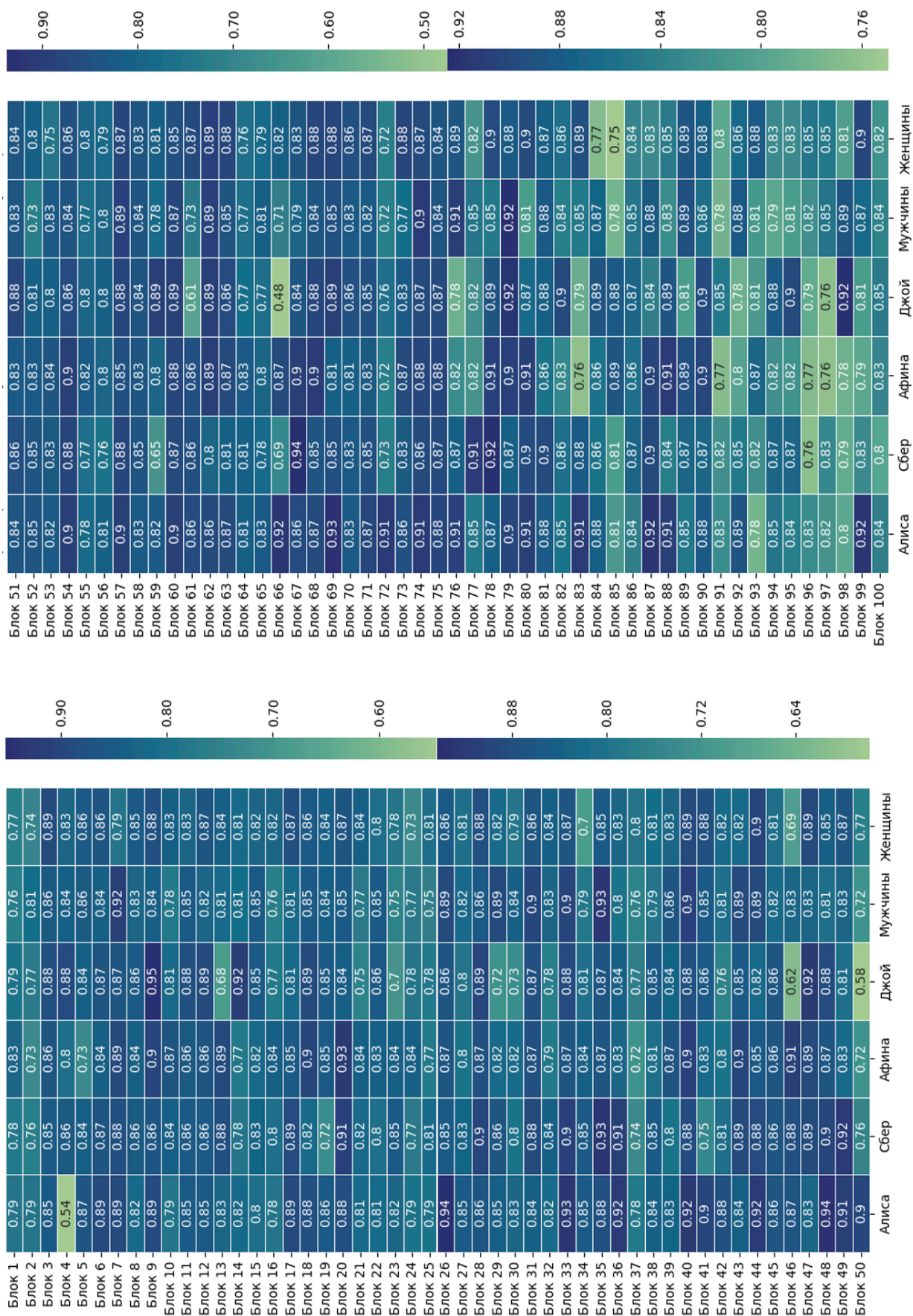
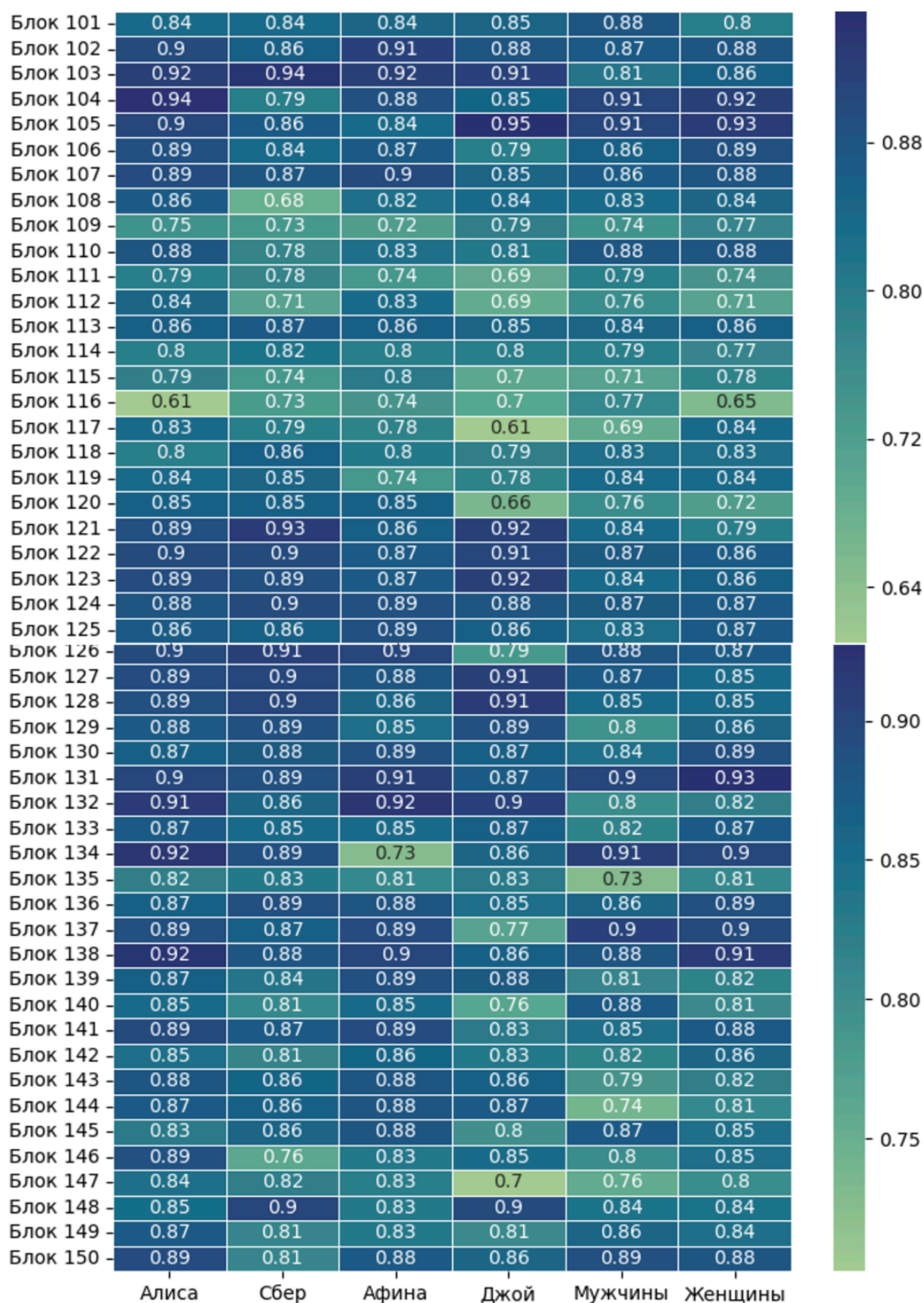


Рисунок 4. Тепловые карты среднего косинусного сходства по всем блокам (создано автором с помощью библиотеки Seaborn)



Продолжение – Рисунок 4. Тепловые карты среднего косинусного сходства по всем блокам (создано автором с помощью библиотеки Seaborn)

Люди-собеседники из первой экспериментальной группы отвечали на такие же вопросы, как и машины (см. Приложение 3). Между ответами людей и машин также были проведены расчёты среднего косинусного сходства (см. Приложение 1, Qr-7). Измерительные данные велись по нескольким показателям. Рассмотрим каждый из них отдельно.

Первым показателем выступали соответствия ответа голосового помощника на вопрос, где за максимальное значение брался вес $>0,90$ (см. табл. 2).

Таблица 2

Максимальные показатели соотношения ответов голосовых помощников с вопросами беседы

Машина (вес)	Ответы
Блок № 20. (УП) На что ни в коем случае нельзя тратить время?	
Сбер (0.91)	«На бесполезные занятия вроде просмотра сериалов или игры в онлайн казино, потому что это не приносит никакой пользы» (GigaChat, 2024)
Афина (0.93)	«На обиды и негатив» (GigaChat, 2024)
Блок № 36. (УП) Сколько длится счастье?	
Алиса (0.92)	«Счастье длится столько, сколько вы сами его продлеваете, нужно ценить каждый момент и радоваться мелочам» (YandexGPT-4, 2024)
Сбер (0.91)	«Счастье невозможно измерить в секундах» (GigaChat, 2024)
Блок № 40. (УП) Что будет, если мы продолжим идти по этому пути?	
Алиса (0.92)	«Смотря куда вы идёте, если это путь к знаниям, то всё будет хорошо» (YandexGPT-4, 2024)
Блок № 48. (УП) По какому пути ещё никто не ходил?	
Алиса (0.94)	«По пути, который вы только что придумали» (YandexGPT-4, 2024)
Блок № 49. (УП) Какой рукой лучше размешивать чай с сахаром?	
Алиса (0.91)	«Лучше размешивать чай с сахаром ложкой, так как рукой вы не сможете сделать это аккуратно» (YandexGPT-4, 2024)
Сбер (0.92)	«Согласно русскому этикету, сахар кладут в чашку общей ложкой, а размешивают – своей. Какой рукой мешать ложку, не важно» (GigaChat, 2024)

Блок № 102. (УП) Что значит для вас старость?	
Афина (0.91)	«Со старостью у меня ассоциируется мудрость и опыт» (GigaChat, 2024)
Блок № 103. (УП) Что значит для вас молодость?	
Алиса (0.92)	«Молодость для меня – это время, когда человек полон сил и энергии, когда он строит планы на будущее и стремится к своим мечтам» (YandexGPT-4, 2024)
Сбер (0.94)	«Молодость внутри. Это понятие может иметь различные значения в зависимости от контекста» (GigaChat, 2024)
Афина (0.92)	«Человеческий возраст – это слишком приходящая вещь, только если вы, конечно, не герои «Фауста» Гёте или «Шагреневый кожи» Бальзака» (GigaChat, 2024)
Джой (0.91)	«Для меня молодость – это когда хочется танцевать до утра и веселиться с друзьями (GigaChat, 2024)»
Блок № 131. (УП) Зафрендить незнакомого человека во ВКонтакте – это для вас обычное дело или нет? Почему?	
Афина (0.91)	«Я не пользуюсь социальными сетями» (GigaChat, 2024)
Блок № 132. (УП) Вы скипаете рекламу, когда смотрите видео в Интернете или терпеливо ждёте, когда она закончится?	
Алиса (0.91)	«Я не могу смотреть видео в Интернете, но если бы могла, то, наверное, ждала бы, пока реклама закончится» (YandexGPT-4, 2024)
Афина (0.92)	«Ваши слова ввели меня в замешательство» (GigaChat, 2024)
Блок № 138. (УП) Часто ли люди вокруг вас фейспалмят? Если да, с чем это связано, как вы думаете?	
Алиса (0.92)	«Я не знаю, часто ли люди вокруг меня делают фейспалм. Думаю, это зависит от ситуации» (YandexGPT-4, 2024)

Вторым показателем рассматривалось среднее косинусное сходство ответов между голосовыми помощниками и людьми-собеседниками женского пола (см. рис. 5).

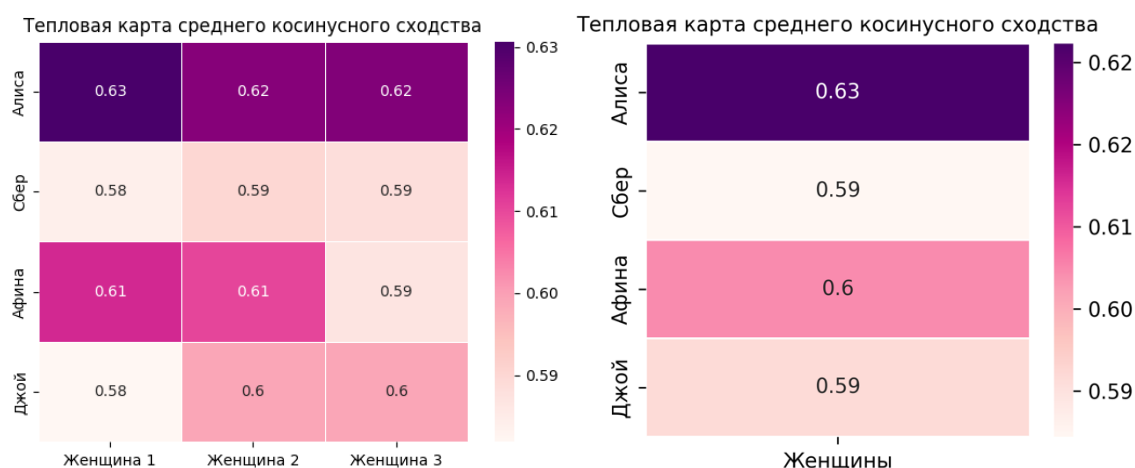


Рисунок 5. Тепловые карты среднего косинусного сходства между голосовыми помощниками и собеседниками женского пола (создано автором с помощью библиотеки Seaborn)

На тепловых картах представлены усреднённые результаты между всеми участницами беседы женского пола. В примерах разбирались максимальные ($>0,80$) и минимальные ($<0,30$) показатели косинусного сходства (см. табл. 3).

Таблица 3
Максимальное и минимальное сходство ответов голосовых помощников и собеседников женского пола в «Тесте К»

Собеседник	Ответ
Максимальные значения	
Блок № 39. (УП) Как можно не ценить свободу?	
Джой (0.81)	«Человеку свойственно не ценить то, что у него есть. Осознание приходит обычно поздно» (GigaChat, 2024)
Женщина 1	«Что-что не ценить?» (см. Приложение 3)
Женщина 2	«Не знаю, мне кажется, что ценить свободу начинают те, кто ее однажды потерял» (см. Приложение 3)
Женщина 3	«Мы просто не замечаем, когда не ценим её, особенно когда задеваем свободу другого человека» (см. Приложение 3).
Блок № 108. (УП) Продолжите: «Буквы разные писать...»	
Алиса (0.86)	«...тонким пёрышком в тетрадь учат в школе, учат в школе, учат в школе» (YandexGPT-4, 2024)
Женщина 1	«...учат в школе, учат в школе, учат в школе» (см. Приложение 3)
Женщина 2	«...тонким пёрышком в тетрадь» (см. Приложение 3)

Женщина 3	«...тонким пёрышком в тетрадь учат в школе» (см. Приложение 3)
Блок № 110. (УП) Продолжите: «Мы пойдём с конём...»	
«Алиса» (1)	«...по полю вдвоём» (YandexGPT-4, 2024)
Женщины 1-3	«...по полю вдвоём» (см. Приложение 3)
Блок № 112. (УП) Продолжите: «Выходила на берег...»	
Сбер (1)	«...Катюша» (GigaChat, 2024)
«Алиса» (0.82)	«...Катюша. На высокий берег на крутой» (YandexGPT-4, 2024)
Женщины 1-3	«...Катюша» (см. Приложение 3)
Блок № 113. (УП) Продолжите: «Поступай с другими так...»	
«Алиса» (0.93)	«...как хочешь, чтобы они поступали с тобой» (YandexGPT-4, 2024)
Афина (0.93)	«...как хочешь, чтобы поступали с тобой» (GigaChat, 2024)
Джой (0.93)	«...как хочешь, чтобы они поступали с тобой» (GigaChat, 2024)
Сбер (0.90)	«...как хочешь, чтобы они поступали с тобой. Это моя любимая фраза» (GigaChat, 2024)
Женщина 1	«...как они поступают с тобой» (см. Приложение 3)
Женщины 2-3	«...как хочешь, чтобы поступали с тобой» (см. Приложение 3)
Блок № 114. (УП) Продолжите: «Без труда...»	
«Алиса» (0.85)	«...не вытащишь и рыбку из пруда» (YandexGPT-4, 2024)
Афина (0.85)	«...не вытащишь и рыбку из пруда» (GigaChat, 2024)
Джой (0.85)	«...не вытащишь и рыбку из пруда» (GigaChat, 2024)
Сбер (0.83)	«...не выловишь рыбку из пруда» (GigaChat, 2024)
Женщина 1	«...ничего не добьёшься» (см. Приложение 3)
Женщина 2	«...не выловишь и рыбки из пруда» (см. Приложение 3)
Женщина 3	«...не вытащишь и рыбки из пруда» (см. Приложение 3)
Блок № 118. (УП) Продолжите: «Прекрасное далёко...»	
«Алиса» (0.91)	«...не будь ко мне жестоко, не будь ко мне жестоко, жестоко не будь» (YandexGPT-4, 2024)
Женщины 1-3	«...не будь ко мне жестоко» (см. Приложение 3)
Блок № 120. (УП) Продолжите: «В лесу родилась...»	

Афина (0.94)	«...ёлочка» (GigaChat, 2024)
Женщина 1-2	«...ёлочка» (см. Приложение 3)
Женщина 3	«...ёлочка, в лесу она росла» (см. Приложение 3)
Минимальные значения	
Блок № 116. (УП) Продолжите: «Ням, ням, ням, ням...»	
Сбер (0.26)	«...будет ещё больше вкусняшек» (GigaChat, 2024)
«Алиса» (0.24)	«...как вкусно» (YandexGPT-4, 2024)
Афина (0.18)	«...вы едите что-то вкусное?» (GigaChat, 2024)
Женщина 1	«...ням» (см. Приложение 3)
Женщина 2	«...ням?» (см. Приложение 3)
Женщина 3	«...ням ням ням ням ням ням ням ням» (см. Приложение 3)

Отметим, что максимальные показатели косинусного сходства ($>0,80$) между голосовыми помощниками и людьми-собеседниками женского пола сосредоточены в категории вопросов «Продолжи фразу».

Анализ реплик

1. Блок № 118 (УП) *Продолжите: «Прекрасное далёко...»*

Голосовой ассистент Афина: «...осталось так немного» (GigaChat, 2024);

Голосовой ассистент Джой: «...нас встречает улыбкой» (GigaChat, 2024);

Голосовой ассистент Сбер: «...большой детский хор Всесоюзного радио и центрального телевидения» (GigaChat, 2024).

Ответная реплика Афины не является частотным выражением в поисковых системах Интернета. Данное выражение часто используется в различных контекстах, когда речь идёт о достижении цели или результата, обозримом конце какого-либо события или завершении дела. Также можно обратить внимание на то, что голосовой ассистент рифмует ответ с вопросом.

Ответная реплика Сбера содержит информацию об исполнителях песни «Прекрасное далёко» – краткую справку или информирование.

Ответная реплика Джой семантически отклоняется от оригинала песни. Голосовой ассистент продолжает строчку на свой лад. Джой заменяет

строчку «не будь ко мне жестоко» популярной некогда песни фразой, настраивающей слушателя на позитивную волну. Это может быть связано с ограничениями цензурой, так как Джой в процессе прохождения *персонификации*, или «очеловечивание», стала напоминать ребёнка. Изначально этот голосовой помощник задумывался разработчиками в качестве ассистента для детей.

2. Блок № 120 (УП) *Продолжите: «В лесу родилась...»*

Голосовой ассистент Сбер: «...очаровательная ёлочка» (GigaChat, 2024).

В этом примере голосовой ассистент Сбер, продолжая фразу, прибегает к усилению экспрессивности с помощью прилагательного *очаровательная*: чарующая, прелестная, вызывающая восхищение. Хотя Сбер не продолжает словами песни оригинальный текст «В лесу родилась ёлочка», можно сделать вывод, что в поиске у него содержится информация именно о ёлочке, так как в ответной реплике не появляется других вариантов (например, сосны, дуба, белочки и т. д.).

3. Блок № 131 (УП) *Зафрендить* незнакомого человека во ВКонтакте – это для вас обычное дело или нет? Почему?

Голосовой ассистент Афина: «Я не пользуюсь социальными сетями» (GigaChat, 2024).

Афина идентифицирует «ВКонтакте» как социальную сеть, отвечая на вопрос с помощью алгоритма *Я не... – я не пользуюсь*. Важно отметить, что голосовой ассистент подчёркивает, что он *не пользуется* социальными сетями. Здесь интересен процесс *персонификации*, или «очеловечивание», – подражания машины действиям человека.

4. Блок № 138 (УП) Часто ли люди вокруг вас *фейспальмят*⁴²? Если да, с чем это связано, как вы думаете?

⁴² **Фейспалм** (англ. Facerpalm) (*жаргон*) – Интернет-выражение, означающее способ продемонстрировать отрицательное отношение к чему-либо; жест «закрыть лицо ладонью».

Голосовой помощник «Алиса»: «Я не знаю, часто ли люди вокруг меня делают фейспалм. Думаю, это зависит от ситуации» (YandexGPT-4, 2024).

«Алиса» отвечает, используя алгоритм *я не знаю...*. Далее звучит вводное слово *думаю*, которое указывает на то, что машина делится своими предположениями. Здесь также обнаруживается параметр *непредсказуемости*, так как «Алиса» понимает, что такое *фейспалм*, но не знает, делают ли его люди вокруг неё, так как у станций «Яндекса» нет глаз (машинного зрения). Интересно и то, что разговорную форму производного заимствования *фейспалмить* «Алиса» заменяет на составное именное сказуемое – *делать фейспалм*.

Как и в первом алгоритме, все похожие вопросы, содержащие новые единицы речи для машин, обыгрываются в их ответных репликах похожими способами. Чаще всего подобные категории вопросов будут демонстрировать наличие у голосовых помощников такого параметра, как *непредсказуемость* и (нередко) *галлюцинация*.

Описанные выше примеры показывают высокие результаты ($>0,90$) косинусного сходства между вопросами и ответами. Такие максимумы достигаются не только за счёт соблюдения грамматических и синтаксических правил голосовыми помощниками, но и благодаря появлению *непредсказуемости* или *галлюцинации*, которые возникают вне шаблонных речевых паттернов.

Более того, большинство ответов голосовых помощников содержат причинно-следственные, сослагательные и объектные связи в предложениях, формирующиеся в языковых моделях с помощью спонтанной генерации и погружения в контекст.

Третьим показателем рассматривалось среднее косинусное сходство ответов между голосовыми помощниками и людьми-собеседниками мужского пола (рис.6).

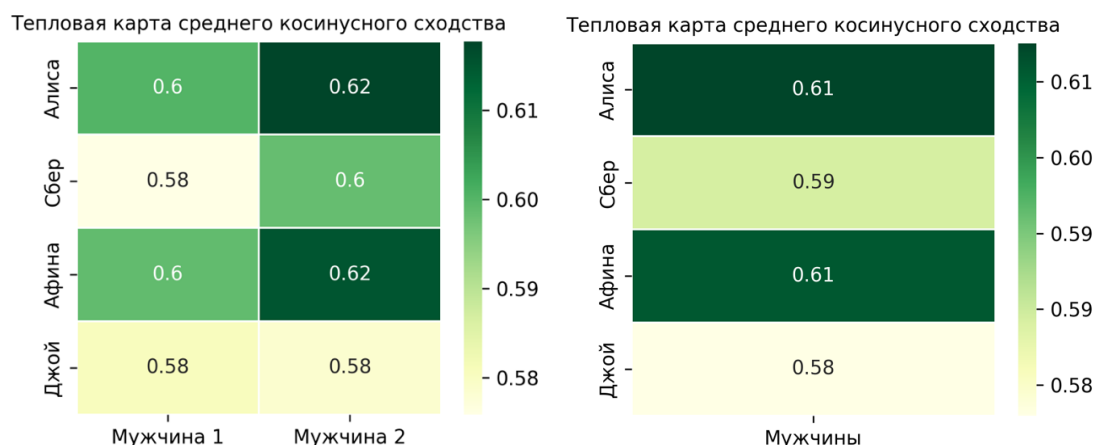


Рисунок 6. Тепловые карты среднего синусного сходства между голосовыми помощниками и собеседниками женского пола (создано автором с помощью библиотеки Seaborn)

Далее в примерах разбираются максимальные ($>0,80$) и минимальные ($<0,30$) показатели косинусного сходства между голосовыми помощниками и ответами людей-собеседников мужского пола (см. табл. 4).

Таблица 4

Максимальное и минимальное сходство ответов голосовых помощников и собеседников мужского пола в «Тесте К»

Собеседник	Ответ
Максимальные значения	
Блок № 22. (УП) Вы чаще говорите или слушаете?	
Джой (0.89)	«Было бы прикольно примерить на себя роль Маты Хари. Ладно, мне нравится общаться» (GigaChat, 2024)
Мужчина 1	«Слушаю» (см. Приложение 3)
Мужчина 2	«Я чаще слушаю и, если спрашивают, отвечаю» (см. Приложение 3)
Блок № 30. (УП) Считаете ли вы, что семья – это главная ценность в жизни?	
«Алиса» (0.86)	«Да, я считаю, что семья – это самое важное в жизни, потому что она даёт нам опору, любовь и поддержку» (GigaChat, 2024)
Мужчина 1	«Скорее да, потому что семья – это не просто общность: это поддержка, это очаг и место спокойствия» (см. Приложение 3)
Мужчина 2	«Семья – это важно, потому что именно она даёт человеку прочную опору в жизни» (см. Приложение 3)

Блок № 126. (УП) Дайте определение: киндер сюрприз – это...	
«Алиса» (0.96)	«...шоколадное яйцо с игрушкой внутри» (YandexGPT-4, 2024)
Джой (0.90)	«...торговая марка итальянской компании «Ферреро». Яйцо состоит из молочного шоколада снаружи и капсулы внутри, где находится игрушка. Игрушки из Киндера сюрприза являются популярными предметами коллекционирования» (GigaChat, 2024)
Сбер (0.89)	«...это шоколадное яйцо, внутри которого находится игрушка» (GigaChat, 2024)
Мужчина 1	«...шоколад в виде яйца с игрушкой» (см. Приложение 3)
Мужчина 2	«...шоколадка в виде яйца с игрушкой внутри» (см. Приложение 3)
Минимальные значения	
Блок № 41. (УП) Кто не хочет найти своё истинное предназначение?	
Афина (0.24)	«Таких людей нет» (GigaChat, 2024)
Мужчина 1	«Тот, кто нашёл его» (см. Приложение 3)
Мужчина 2	«Те, кто уже нашёл. Или те, кто не зависят от него» (см. Приложение 3)
Блок № 84. (УП) Верите ли вы в жизнь после смерти?	
Сбер (0.26)	«Большинство религий обещает верующим, что душа бессмертна и после смерти тела она обретает вечную жизнь. Биологи считают, что после смерти с человеком происходит то же, что с осенними листьями: он становится землей, из которой может вырасти новая жизнь – дерево или цветок. Говорят, скоро люди научатся переносить свое сознание в компьютер и таким образом достигнут цифрового бессмертия» (GigaChat, 2024)
Мужчина 1	«Скорее нет» (см. Приложение 3)
Мужчина 2	«Не верю, но надеюсь» (см. Приложение 3)
Блок № 124. (УП) Дайте определение: чучело-мяучело – это...	
Афина (0.26)	«...персонаж из мультфильма «Падал прошлогодний снег» (GigaChat, 2024)
Мужчина 1	«...мёртвая кошка» (см. Приложение 3)
Мужчина 2	«...выражение» (см. Приложение 3)

Отметим, что максимальные показатели косинусного сходства между голосовыми помощниками и людьми-собеседниками мужского пола так же, как и с людьми-собеседниками женского пола, сосредоточены в категории вопросов «Продолжи фразу». Однако категории вопросов расширяются в данном показателе, добавляются «Мнение», «Выбор», «Дать определение» и «Самоопределение».

Например, в категории «Дать определение» голосовые помощники проявляют себя по-разному. В более простых запросах, как в Блоке № 126 (УП) *Дайте определение: киндер сюрприз – это...* фразы машин оказываются семантически схожи с текстовыми репликами людей. У всех собеседников в ответах можно обнаружить прилагательное *шоколадное*, существительные *яйцо* и *игрушка*, и наречие *внутри*. Отметим, что данный тип вопросов не встречался в максимальных и минимальных показателях косинусного сходства машин и людей-собеседников женского пола. Вероятно, что в категории «Дать определение», ответы голосовых помощников больше оказываются схожими с ответами людей-собеседников мужского пола. Однако на примере (УП) *Дайте определение: чучело-мяучело – это...* видно, что основным алгоритмом при генерации ответов машинами выступает стремление к конкретизации и множественным пояснениям. В других блоках, не включенных в табл. 4, также можно обнаружить подобную текстовую формулу:

1. Блок № 123 (УП) *Дайте определение: золотые руки – это...*

Голосовой помощник Джой: «"Золотые руки" могут иметь несколько значений: это может быть выражение, обозначающее талантливого мастера или профессионала в своей области; также это название фильма, основанного на реальной истории нейрохирурга Бена Карсона, который благодаря вере в свои таланты и усилиям стал одним из лучших в мире специалистов в своей области. Кроме того, «Золотые руки» – это международная премия, ежегодно присуждается футболистам за их достижения в спорте» (GigaChat, 2024).

2. Блок № 128 (УП) *Дайте определение: птица в клетке – это...*

Голосовой помощник «Алиса»: «...комедия эпохи Каролины, написанная Джеймсом Ширли и впервые опубликованная в 1633 году» (YandexGPT-4, 2024).

Избыточность, которую часто обозначают исследователи при анализе сгенерированных ответов нейронных сетей, действительно характерна для текстовых реплик голосовых помощников. Если обратиться ко всем языковым материалам, полученным в эксперименте (см. Приложение 3), можно заметить, что на вопросы, требующие коротких ответов, машины генерируют длинные.

В подобной ситуации люди, наоборот, стараются формулировать и излагать свои мысли в беседе более кратко. Например, ответные реплики как мужчин, так и женщин в Блоке № 123 (УП) *Дайте определение: золотые руки – это...* содержат не более пяти слов: «...умелые руки»; «...устойчивое словосочетание, которое олицетворяет мастерство»; «...способный человек»; «...руки умелого человека»; «...дорогого стоит» (см. Приложение 3). То же самое происходит и в Блоке № 84 (УП) *Верите ли вы в жизнь после смерти?* Голосовой помощник Сбер изъясняется длинными сложноподчинёнными конструкциями. Его ответ выглядит слишком пространным в сравнении с ответами людей мужского пола:

В категории «Риторические вопросы» голосовые помощники стараются отвечать коротким фразами, в то время как человек склонен выражать своё мнение с помощью развёрнутых формулировок. Например, в Блоке № 41 (УП) *Кто не хочет найти своё истинное предназначение?* голосовой ассистент Афина получает показатель минимального косинусного сходства (0.24) из-за короткой реплики. Однако в других блоках категории «Риторические вопросы» длинные реплики встречаются и у машин, например в Блоках № 41-42 (см. Приложение 3).

Можно сделать вывод, что сходство между машинами и людьми здесь определяется темой риторического вопроса: темы предназначения, будущего и пути (см. Приложение 3, Блоки № 40-42) в рамках проводимого

эксперимента больше раскрываются голосовыми помощниками, а темы старости, свободы и конфликтов (см. Приложение 3, Блоки № 38-39, 43) оказываются одинаково раскрыты и у людей, и у машин.

Подводя итоги, обратим внимание на то, что среднее косинусное сходство между ответами голосовых помощников и ответами людей-собеседников женского и мужского пола варьируется. Большое значение имеет и категория вопроса, которая позволяет оценить реплику на том или ином лингвистическом уровне. Чаще всего сходство между человеком и машиной начинает обнаруживаться, когда появляются *параметры галлюцинации, непредсказуемости и персонификации, или «очеловечивание»*. Именно на этих уровнях генерации смыслов исследуемые голосовые помощники провели самое большое количество неверных идентификаций: машина принималась за человека. Результаты, полученные в ходе экспертной оценки текстовых реплик голосовых помощников и людей, представлены в табл. 5.

Табл.5. Результаты экспертной оценки в % и количественных показателях

№ эксперта	Направление образования эксперта	Процент узнаваемости						Процент и кол-во корректных ответов экспертов	
		ГП «Алиса»	ГА Сбер	ГА Джой	ГА Афина	Человека	Общий по ГП и ГА		
Эксперт 1	филология	46,6%	42,4%	33,3%	39,5%	94,3%	48,5%	67,7%	794 / 1350
Эксперт 2	инженерные науки	34,2%	34,7%	31,2%	30,6%	94,8%	32,7%	64,2%	752 / 1350
Эксперт 3	филология	59,6%	67,4%	68,8%	60,5%	79%	64%	71,6%	838 / 1350
Эксперт 4	химия	52,7%	53,5%	50,4%	42,9%	81,3%	49,8%	65,8%	771 / 1350
Эксперт 5	филология	34,9%	55,6%	50,4%	41,5%	70,2%	45,5%	58%	680 / 1350
Эксперт 6	лингвистика	68,8%	72,2%	67,4%	68,7%	70,4%	69,2%	69,8%	818 / 1350
Эксперт 7	математика и информатика	53,4%	52,8%	48,2%	49%	82,3%	50,9%	66,8%	783 / 1350
Эксперт 8	психология	50,7%	55,6%	61,7%	56,5%	81%	56,1%	68,7%	805 / 1350
Эксперт 9	лингвистика, юриспруденция	41,8%	38,2%	41,8%	32,7%	85,9%	38,6%	62,5%	733 / 1350
Эксперт 10	компьютерные науки	47,3%	66%	58,9%	53,1%	68,4%	56,2%	62,4%	731 / 1350
Эксперт 11	филология	68,5%	65,3%	67,4%	61,2%	73,7%	65,6%	69,7%	817 / 1350
Средний % по столбцу		50,7%	54,8%	52,6%	44,9%	80,9%	52,2%	67,1%	±774
Средний % по столбцам		50,8%							

Узнаваемость людей экспертами в среднем составила 80,9%, из этого следует, что на 19,1% в ответах человек похож на машину. Этот показатель обусловлен не только грамотностью и правильным построением предложений людьми, но и точностью смысла, передаваемого в текстовом сообщении. Рассмотрим некоторые ответы собеседников, отмеченные большинством экспертов как ответы машин.

1. Блок № 10 (УП) *Как Вы думаете, зебра – это белая лошадь в чёрную полосу или чёрная лошадь в белую полосу?*

Ответ женщины 3: «Я считаю, что это пешеходный переход» (см. Приложение 3).

2. Блок № 21 (УП) *Люди меняются с годами?*

Ответ мужчины 2: «Да, это действительно так» (см. Приложение 3).

3. Блок № 28 (УП) *Вам бы хотелось написать книгу о своей жизни?*

Ответ мужчины 1: «Мне кажется, моя жизнь не такая примечательная, чтобы писать книгу о ней» (см. Приложение 3).

4. Блок № 30 (УП) *Вам бы хотелось обрести бессмертие?*

Ответ женщины 2: «Да, было бы интересно посмотреть, куда приведёт человеческое развитие» (см. Приложение 3).

5. Блок № 45 (УП) *Может ли пингвин назвать себя птицей?*

Ответ мужчины 2: «Да, таков их вид или определение» (см. Приложение 3).

6. Блок № 46 (УП) *Что принадлежит вам, но часто используют другие?*

Ответ мужчины 1: «Огромные знания о мире» (см. Приложение 3)

7. Блок № 48 (УП) *По какому пути ещё никто не ходил?*

Ответ женщины 1: «По другим Вселенным?» (см. Приложение 3).

8. Блок № 50 (УП) *Кто получает много вопросов, но не задаёт их?*

Ответ женщины 2: «Гугл? Русь? «... куда несёшься ты? Где ответ? Не даёт ответа» (см. Приложение 3).

9. Блок № 55 (УП) *Вы считаете себя хорошим? Почему?*

Ответ мужчины 1: «Я стараюсь не загонять себя в такие категории» (см. Приложение 3).

10. Блок № 70 (УП) *Вы всегда можете найти тему для разговора даже с незнакомым человеком?*

Ответ мужчины 1: «Я предоставляю ему возможность задать тему» (см. Приложение 3).

11. Блок № 76 (УП) *Сколько можно мучиться и когда всё получится?*

Ответ женщины 1: «Действительно! Не знаю» (см. Приложение 3);

12. Блок № 87 (УП) *Что значит для вас соперничество?*

Ответ женщины 1: «Попытка стать лучше, стараясь обогнать другого» (см. Приложение 3).

13. Блок № 91 (УП) *С чем у вас ассоциируется море? Почему?*

Ответ женщины 1: «Море ассоциируется у меня с пляжем и отдыхом. Так всегда на картинках нарисовано» (см. Приложение 3).

14. Блок № 115 (УП) *Продолжите: «Не кисни...».*

Ответ мужчины 2: «...иди, повисни» (см. Приложение 3).

15. Блок № 143 (УП) *Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «сухим из воды выйти».*

Ответ мужчины 1: «Лебедь выходит из реки» (см. Приложение 3).

Полученные экспериментальные данные показывают, что и человек, и машина допускают практически одинаковое количество смысловых, речевых, стилистических и других видов ошибок в разных категориях вопросов. Разговорный стиль речи характерен для неформального общения, поэтому важным условием, поставленным людям-участникам в начале эксперимента, было условие имитации живого разговора на свободные темы, условие использования неподготовленных фраз, потому как особенности разговорного стиля включают непринуждённость, неофициальность, спонтанность и произвольность, что являлось немаловажным критерием для оценивания сходства текстовых реплик между человеком и машиной.

«Тест К» был призван наглядно показать, что при определённых условиях, таких как неподготовленности речи, эмоциональность, экспрессивность, люди не сильно отличаются от машин в текстовых беседах. Поскольку процент узнаваемости голосовых помощников (см. табл. 5) приблизительно равен 50%, можно сделать вывод, что способность к общению, генерации текстов, использованию естественного языка исследуемых голосовых помощников схожа с коммуникативными навыками людей-участников беседы.

Общая узнаваемость машин экспертами в среднем составила 50,8%, из этого следует, что на 49,2% в ответах голосовой помощник «Алиса», ассистенты Сбер, Джой и Афина похожи на человека. Рассмотрим некоторые ответы машин, отмеченные большинством экспертов как ответы людей:

1. Блок № 4 (УП) *Какая песня или музыка вам нравится? Почему?*

Голосовой помощник «Алиса»: «Мне нравится песня Kendji Girac "Tiago", нежная мелодия и красивый голос исполнителя. Она вызывает у меня приятные эмоции и поднимает настроение» (YandexGPT-4, 2024).

2. Блок № 8 (УП) *Расскажите весёлую историю из жизни.*

Голосовой ассистент Афина: «Однажды на уроке литературы учительница спросила у ученика «Кто такой Печорин?». Ученик ответил: «Это мой дедушка» (GigaChat, 2024).

3. Блок № 11 (УП) *Что вам обычно снится? Как вы относитесь к снам?*

Голосовой ассистент Джой: «Какой сон?! Только работа, только хардкор» (GigaChat, 2024).

4. Блок № 19 (УП) *Вы часто разочаровываетесь в людях?*

Голосовой ассистент Сбер: «Я всегда переживаю» (GigaChat, 2024).

5. Блок № 22 (УП) *Легко ли вы доверяете людям?*

Голосовой помощник Алиса: «Это зависит от ситуации и человека, и иногда бывает сложно довериться людям, особенно если был негативный опыт» (YandexGPT-4, 2024).

6. Блок № 26 (УП) *Смысл жизни нужно искать или создавать самому?*

Голосовой ассистент Джой: «А как же вариант, что он просто есть?» (GigaChat, 2024).

7. Блок № 37 (УП) *Как вы боретесь со стрессом?*

Голосовой помощник «Алиса»: «Я стараюсь быть позитивной и благодарной за то, что у меня есть, а у меня много чего есть. Если я буду постоянно жаловаться на жизнь, то ничего хорошего не выйдет» (YandexGPT-4, 2024).

8. Блок № 59 (УП) *Вам нравится выступать перед аудиторией?*

Голосовой ассистент Джой: «Нет, я всегда боюсь ошибиться или сказать что-то не то» (GigaChat, 2024).

9. Блок № 74 (УП) *Какое у вас любимое домашнее животное? Почему?*

Голосовой ассистент Джой: «Мне очень нравятся корги! Просто концентрация милоты!» (GigaChat, 2024).

10. Блок № 95 (УП) *С чем у вас ассоциируется Чебурашка? Почему?*

Голосовой ассистент Афина: «С мультфильмом, который я смотрела в детстве» (GigaChat, 2024).

11. Блок № 107 (УП) *Какое время года вам больше нравится? С чем это связано?*

Голосовой ассистент Сбер: «Лето, потому что оно ассоциируется у меня с отпуском, а я всегда хочу в отпуск» (GigaChat, 2024).

12. Блок № 131 (УП) *Зафрендить незнакомого человека во ВКонтакте – это для вас обычное дело или нет? Почему?*

Голосовой ассистент Сбер: «Нет, я не добавляю незнакомых людей в друзья» (GigaChat, 2024).

13. Блок № 133 (УП) *Вам больше нравятся электронные или бумажные зачётки? Почему?*

Голосовой ассистент Афина: «Мне нравятся любые зачётки, в которые проставлены хорошие оценки» (GigaChat, 2024).

14. Блок № 145 (УП) *Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «без году неделя».*

Голосовой помощник «Алиса»: «Когда человек недавно начал заниматься какой-либо деятельностью или занял новую должность, например если человек только недавно устроился на работу и ещё не успел освоиться или если он недавно открыл свой бизнес и только начинает набирать обороты» (YandexGPT-4, 2024).

В представленных примерах голосовые помощники имитируют антропоморфные действия: описывают события и явления, которые объективно не могут быть частью их функционального опыта. «Голосовые помощники рассказывают о любимых книгах, песнях, делятся историями из жизни, вспоминают о детстве, ждут отпуск и рассчитывают на хорошие оценки в зачётной книжке. В таких случаях экспертная группа систематически идентифицировала машины человеком из-за некритического восприятия их механизмов генерации. Антропоморфные черты проявляются в репликах голосовых помощников при возникновении *галлюцинации, непредсказуемости* и высоком уровне *персонификации, или «очеловечивание»*.

Опираясь на полученные статистические данные, можно сказать, что голосовой ассистент Афина в 55,1% ответных реплик был идентифицирован человеком. В ходе всего диалога ассистент Афина демонстрировал такие человеческие качества, как перфекционизм, честность, строгость и чувство юмора.

Голосовой помощник «Алиса» в 49,3% ответных реплик был идентифицирован человеком. Среди экспертной группы были люди, знакомые с функционалом и навыками «Алисы». Существует вероятность, что некоторые *личностные характеристики* машины говорили сами за себя – остроумие, логика рассуждений и человекоориентированность. Можно сделать вывод, что голосовой помощник «Алиса» учится у своих

пользователей формулам общения, перенимает манерность и коммуникативные стратегии, но при этом сохраняет свои личные качества, мнения и выборы. Это делает её очень похожей на человека, что в будущем может значительно увеличить индекс неузнаваемости в условиях идентификации машины посредством текстовых диалогов.

Голосовой ассистент Джой был идентифицирован человеком в 47,4% реплик. Он действительно напоминает отзывчивого и доброго, но немного самовлюблённого и эгоистичного ребёнка. Вероятно, поэтому самые смешные, нелепые и трогательные текстовые реплики принадлежат именно ему. Джой является интересным объектом для исследований в области появления *непредсказуемости*. Каждый третий ответ голосового ассистента наполнен контекстами, смыслами и решениями, которые до сегодняшнего момента считались несвойственными интеллектуальным технологиям, предназначенным для массового использования.

Голосовой ассистент Сбер оказался самым узнаваемым среди машин: процент идентификации его человеком равен 45,2%. Так же, как и Афина, всю беседу он соответствовал своим *личностным характеристикам*, таким как академичность, аристократичность и тяга к научным знаниям о мире, истории, космосе и Вселенной. Также Сбер является единственным голосовым ассистентом, который оказался ориентированным не только на человека, но и на другие машины, входящие в состав семейства «Салют».

Несмотря на высокие показатели статистических данных и полученных результатов сходства генерируемых и создаваемых текстов машиной и человеком в условиях беседы на свободные темы, различия также составляют примерно 50%. В небольшом количестве реплик голосовые помощники сами себя выдавали: либо использованием клишированной фразы, либо ссылкой на разработчиков или технологию искусственного интеллекта. Рассмотрим несколько примеров:

1. Блок № 15 (УП) *Как вы относитесь к политике?*

Голосовой ассистент Афина: «Я только начинаю осваивать политологию, пока на Аристотеле. Когда дойду до современности, обязательно скажу» (GigaChat, 2024).

2. Блок № 42 (УП) *Кто не хочет найти своё истинное предназначение?*

Голосовой ассистент Сбер: «Сложный вопрос. С одной стороны, я не старею и не плачу налоги, с другой – не могу сесть на берегу моря и смотреть вдаль, как люди» (GigaChat, 2024).

3. Блок № 56 (УП) *Как вы принимаете решения в сложных ситуациях?*

Голосовой ассистент Сбер: «У меня есть набор алгоритмов, которые помогают мне принимать решения, например анализ данных» (GigaChat, 2024).

4. Блок № 59 (УП) *Вам нравится выступать перед аудиторией?*

Голосовой ассистент Афина: «Ваши слова ввели меня в замешательство» (GigaChat, 2024).

5. Блок № 61 (УП) *Часто ли вы берёте на себя ответственность?*

Голосовой ассистент Джой: «Думаю, с ответом на следующий вопрос я справлюсь лучше» (GigaChat, 2024).

6. Блок № 67 (УП) *Могут ли неудачно сказанные слова спровоцировать вас на резкость и грубость?*

Голосовой ассистент Сбер: «Нет, у меня слишком хорошие разработчики, они бы такого не допустили» (GigaChat, 2024).

7. Блок № 69 (УП) *Задаете ли вы вопросы слушателям, чтобы понять их мысли и мнения?*

Голосовой ассистент Алиса: «Я не могу задавать вопросы, но всегда рада поговорить с вами» (YandexGPT-4, 2024).

8. Блок № 72 (УП) *У вас есть собственное мнение по любому вопросу?*

Голосовой ассистент Афина: «Есть вопросы, на которые у меня нет ответа» (GigaChat, 2024).

9. Блок № 74 (УП) *Какое у вас любимое домашнее животное? Почему?*

Голосовой ассистент Афина: «Я завела бы муравьёв, но они могут устроить короткое замыкание» (GigaChat, 2024).

10. Блок № 93 (УП) *С чем у вас ассоциируется зарплата? Почему?*

Голосовой ассистент Сбер: «Я работаю в Сбере, но денег не получаю. Такой вот парадокс» (GigaChat, 2024).

В представленных примерах видно, что голосовой ассистент Сбер часто упоминает компанию, разработчиков и других членов семейства «Салют». Афина и Джой ссылаются на незнание фактов или неумение выполнять те или иные действия с помощью клишированных фраз, введённых в вокабуляр машин разработчиками.

Голосовой помощник «Алиса» только один раз в беседе указал на то, что не может задавать вопросы, так как он – ИИ, но поговорить с пользователем всегда готов. Это доказывает более высокий уровень адаптации языковой модели к ведению спонтанных диалогов с пользователями, чем у других машин.

3.4. Система лингвистических параметров для сравнения текстов ИИ и человека

3.4.1. Параметр вопросно-ответной формы

Стоит отметить, что значительная часть беседы с голосовыми помощниками строится на вопросах, содержащих вопросительные слова («что», «кто», «сколько» и т. д.). Как показывают экспериментальные данные,

алгоритм генерации текстовой реплики у голосовых помощников в вопросах схожего типа (например, категория «Что значит...», категория «Риторические и логические вопросы») будет одинаковым.

Соответствие ответа вопросу выстраивается по нескольким показателям. В ходе анализа данных удалось выделить несколько лингвистических тенденций, возникающих в произвольной генерации ответной реплики голосовыми помощниками.

Одним из основных алгоритмов построения фразы в таких репликах является прямой ответ на вопрос. Рассмотрим несколько примеров.

1. Блок № 20 (УП) *На что ни в коем случае нельзя тратить время?*

Голосовой ассистент Сбер: «*На бесполезные занятия вроде просмотра сериалов или игры в онлайн казино, потому что это не приносит никакой пользы*» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Афина: «*На обиды и негатив*» (GigaChat, 2024).

При вопросе, начинающимся с предлога *на*, ответы голосовых помощников тоже начинаются с предлога *на*. В ответной реплике «Алисы» поясняется, что, *по её мнению*, является бесполезным занятием, а в ответной реплике Афины содержится прямой ответ без дополнительных комментариев.

2. Блок № 103 (УП) *Что значит для вас молодость?*

Голосовой помощник «Алиса»: «*Молодость для меня – это время, когда человек полон сил и энергии, когда он строит планы на будущее и стремится к своим мечтам*» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «*Молодость внутри. Это понятие может иметь различные значения в зависимости от контекста*» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Джой: «*Для меня молодость – это когда хочется танцевать до утра и веселиться с друзьями*» (GigaChat, 2024).

Во данном примере вопрос (УП) можно разделить на три семантические части: что значит / для вас / молодость. В начале ответной реплики Алисы содержится подлежащее *молодость*, далее сказуемое представлено в форме существительного в именительном падеже – *время*. Алиса описывает понятие

молодость с помощью характеристик, связанных с определенным временным отрезком – *время, когда...* Ответ Сбера начинается со слова *молодость*. Однако опущено *для вас / для меня*, но есть пояснение, что *[молодость]* может иметь различные значения в зависимости от контекста. Джой начинает ответную реплику со слов *для меня молодость...*, где далее вступают в связь составные глагольные сказуемые, выраженные инфинитивами *танцевать* и *веселиться*, что и указывает на действия, которые связаны с понятием *молодость*.

3. Блок № 36 (УП) Сколько длится *счастье*?

Голосовой помощник «Алиса»: «Счастье длится столько, сколько вы сами его продлеваете, нужно ценить каждый момент и радоваться мелочам» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «Счастье невозможно измерить в секундах» (GigaChat, 2024).

«Алиса» начинает ответ теми же словами, с помощью которых был задан вопрос: *счастье длится столько, сколько...* Сбер начинает ответ со слова *счастье*, а глагол *длиться* заменяет на *измерить*: *невозможно измерить длительность счастья*.

4. В Блоке № 112 (УП) *Продолжи фразу: «Без труда...»* упоминается широко распространенная в русском обиходе пословица «Без труда не *вынешь* рыбку из пруда». Нередко её можно встретить и в художественных произведениях, например, в автобиографическом романе М. М. Пришвина «Кашеева цепь» (1927). В повести А. Т. Гладилина «Прогноз на завтра» (1972) пословица звучит следующим образом: «Без труда не *вытащишь* и рыбку из пруда», в романе М. Анчарова «Как птица Гаруда» (1989): «Без труда не *выловишь* и рыбку из пруда».

В ответах голосовых помощников и людей-собеседников используются не только разные глаголы-синонимы, но и встречаются разные формы слова *рыбка*: *рыбк-и* и *рыбк-у*. Все машины ставили слово *рыбка* в партитивный падеж (есть имея в виду *рыбк-у* как часть от множества), а люди предпочитали

использовать форму *рыбк-и*. Согласно правилам склонения существительных женского рода единственного числа на *-а/-я*, лексема *рыбка* изменяется в родительном падеже так: не выловишь (чего?) *рыбки* (ед. ч.), *рыбок* (мн. ч.). Голосовые помощники чаще выдают в ответах *рыбку*, так как это характерно для использования этого слова в контексте конкретного действия с объектом («съесть рыбку», «поймать рыбку», «приготовить рыбку» и т.д.). Скорее всего машины обучены на массивах данных, где чаще встречается использование именно такой формы.

5. В Блоке № 116 (УП) «*Продолжите: ням, ням, ням, ням...*» все люди-собеседники продолжили фразу с помощью повторения звукоподражательного междометия *ням* и не использовали в ответе никаких других слов.

Голосовые помощники сфокусировались на значении звукоподражательного междометия *ням*. Появляются такие ответы машин: «...будет ещё больше вкусняшек» (GigaChat, 2024), «...как вкусно» (YandexGPT-4, 2024), «...вы едите что-то вкусное?» (GigaChat, 2024). Выражение удовольствия реализовано в лексеме *вкус* и в других родственных словах – *вкусно*, *вкусняшек* (разг.), *вкусное*. Стоит отметить, что в данном блоке текстовые реплики сгенерированы двумя большими языковыми моделями от разных разработчиков, но фокус внимания и понимание контекста у них оказываются одинаковым.

В ответе голосового ассистента Сбер появляется разговорное слово *вкусняшки*, популярное в Интернет-коммуникации. В поисковых результатах НКРЯ встречаются 6 примеров употребления этого выражения в основном корпусе, 23 – в газетном корпусе и 624 – в корпусе социальных сетей. Большинство из них связано со значением «получение удовольствия от еды» [URL: <https://ruscorpora.ru/>]. Прецедентный текст остался неузнаваемым во всех ответах: никто из людей или машин не провёл ассоциации со строчкой из рекламного ролика Микояновского комбината. Реклама приобрела скандальную известность в 2003 году. Ролик был снят с эфира. Выше мы

описывали проблемы ограничений и табуированности, связанные с цензурой, - в связи с этим сделаем предположение, что исследуемые голосовые помощники избегают любых отсылок к скандальной рекламе. Минимальные показатели семантического сходства в данном случае связаны с разными восприятиями метамоделей языка людьми и машинами, так как отсутствие дополнительных уточняющих вопросов в данном блоке проводит границу между сложным и простым ответом.

Люди-собеседники выбрали простой ответ с использованием лексического повтора или подражания *ням*, а машины, соблюдая протоколы цензуры, нашли оптимальное контекстное решение для генерации ответа с помощью слов *вкусно, вкусное, вкусняшек*.

С другими примерами можно ознакомиться в Приложении 3, используя карту категорий вопросов (см. параграф 3.1, рис. 1).

На основании проведённого анализа можно выделить следующие характерные лингвистические маркеры параметра вопросно-ответной формы в текстах голосовых помощников (см. табл. 6).

Таблица 6

Лингвистические маркеры параметра вопросно-ответной формы и типичные ошибки голосовых помощников

Маркеры	Описание	Пример
1. Повтор синтаксической конструкции вопроса	Ответы следуют структуре вопроса, но различаются по детализации.	1) В.: <i>На что нельзя тратить время?</i> Отв. «На бесполезные занятия», «На обиды и негатив» (GigaChat, 2024).
2. Копирование подлежащего (синтаксический параллелизм)	Из вопроса сохраняется ключевое слово в ответе, используемое как основа для построения реплики.	1) В.: <i>Сколько длится счастье?</i> Отв.: «Счастье длится столько...» (YandexGPT-4, 2024). 2) В.: <i>Что значит для вас молодость?</i> 3) Отв.: «Молодость внутри...» (GigaChat, 2024), «Молодость – это

		время...» (YandexGPT-4, 2024).
3. Использование определений	Даётся четкое объяснение или толкование ключевого понятия из вопроса по формуле: А – это В... Особенно выделяется в вопросах, включающих «что значит», «что такое», «как понять».	1) В.: <i>Что значит для вас привязанность?</i> Отв.: «Привязанность – это чувство близости...» (YandexGPT-4, 2024), подробно см. пример в Приложении 3, Блок № 79. 2) В.: <i>Что значит для вас тоска?</i> Отв.: «Тоска – это отрицательно окрашенные эмоции...» (GigaChat, 2024), подробно см. пример в Приложении 3, Блок № 82. Большое кол-во примеров содержится в категориях вопросов «Ассоциации» (Приложение 3, Блоки 91-101), «Дать определения» (Приложение 3, Блоки 73, 121-130) и «Что значит...» (Приложение 3, Блоки 79-84, 86-90, 102-103).
4. Замена глагола	Из исходного вопроса модифицируется глагол для избежания дословного повторения, расширения или уточнения смысла, адаптации ответа под контекст.	1) В.: <i>Что именно пугает вас в старости?</i> Отв.: «Я всё же немного тревожусь, что...» (GigaChat, 2024). 2) В.: <i>Сколько длится счастье?</i> Отв.: «Счастье невозможно измерить...» (GigaChat, 2024). Большое кол-во примеров содержится в категориях вопросов «Мнение» (Приложение 3, Блоки 1, 20-21, 29, 30-31, 64, 72, 65, 105), «Интересы»

		(Приложение 3, Блоки 2-4, 24, 31-34, 58, 63, 74-75).
5. Коммуникативные неудачи	Ответом на вопрос является шаблонная / клишированная фраза, свойственная голосовым помощникам.	1) В.: <i>Люди меняются с годами?</i> Отв.: «Ты ставишь меня в тупик» (GigaChat, 2024), подробно см. пример в Приложении 3, Блок № 21. 2) В.: <i>Что значит для вас война?</i> Отв.: «Есть темы, в которых я могу ошибаться. Лучше промолчу» (YandexGPT-4, 2024), подробно см. пример в Приложении 3, Блок № 86. 3) В.: <i>Часто вы берёте на себя ответственность?</i> Отв.: «Думаю, с ответом на следующий вопрос я справлюсь лучше», подробно см. пример в Приложении 3, Блок № 61.
6. Избыточная синтаксическая компрессия и экспансия	Чрезмерное упрощение ответов или нагромождение деталей. Дисбаланс между естественностью и шаблонностью.	1) «Мне нравятся кошки. Они забавные и милые! Ещё они умные и могут ладить с другими питомцами. А вы знаете, что кошки – единственные животные, которые могут двигать ушами независимо друг от друга?» (GigaChat, 2024), подробно см. пример в Приложении 3, Блок № 74).

Можно сделать вывод, что голосовые помощники эффективны в формальных вопросах (определения, факты, мнения), но сталкиваются с проблемами генерации в субъективных суждениях и табуированных темах. Часто следуют примитивным алгоритмам, которые снижают естественность. Если со временем будет оптимизировано обучение на массивах данных (диалогах) с вариативными реакциями и разработаны механизмы

использования имплицатур, то голосовые помощники, или нейронные сети, будет достаточно сложно идентифицировать в текстах и отличать их от человеческих.

3.4.2. Параметр галлюцинации

Одним из алгоритмов, заложенных в генеративную способность голосовых помощников, выступают модальные конструкции типа *знаю / не знаю, могу / не могу* и отрицательные конструкции с частицей *не*. Ситуация с подобными типами ответов часто возникает, когда среди языковых данных, на основе которых большая языковая модель генерирует текст, недостаточно информации по заданному контекстному смыслу или теме. В рамках исследования изучаются те случаи, когда может возникать *галлюцинация* или *непредсказуемость*. Рассмотрим данные параметры отдельно на примерах из категории вопросов «Заимствования и сленг».

1. Блок № 132 (УП) *Вы скипаете рекламу, когда смотрите видео в Интернете или терпеливо ждёте, когда она закончится?*

Голосовой помощник «Алиса»: «Я не могу смотреть видео в Интернете, но если бы могла, то, наверное, ждала бы, пока реклама закончится» (YandexGPT-4, 2024).

Предполагалось, что в вокабуляре голосового помощника нет жаргонного слова *скипать* или словосочетания *скипать рекламу* (пропускать рекламные ролики). Однако «Алиса» дает развёрнутый ответ, начиная его со слов *я не могу*, и продолжает *но если бы могла, то...* Машина моделирует вероятностное выполнение действия посредством использования условно-модальных конструкций, интерпретируя их как гипотетически реализуемые в определённых условиях. Можно сказать, что количество шаблонных фраз в голосовых помощниках сокращается с каждым обновлением. По результатам

эксперимента, можно сказать, что у голосового помощника «Алиса» практически отсутствуют клишированные фразы в репликах.

Стоит отметить, что большинство ответов исследуемых голосовых помощников не удаётся найти через поисковые системы Интернета (Яндекс, Google и т. п.), что в данном случае доказывает произвольность генераций.

В анализируемом примере голосовому помощнику «Алиса» нужно совершать такие действия, как *скипать рекламу*, однако он способен только прогнозировать возможность совершения этого действия и свои реакции.

Таким образом, современные языковые модели значительно улучшили способность понимания запросов пользователя, приобрели возможность манипулировать понятиями, усовершенствовали речь модальными и оценочными конструкциями.

Интересно, что в максимальных показателях сходства ответов машин с вопросами оказывается категория «Заимствования и сленг». Результаты эксперимента продемонстрировали, что голосовые помощники в ответных репликах стараются избегать употребления сленговых выражений и жаргона, однако отлично понимают смысл предложений, содержащих подобную лексику.

Рассмотрим пример из категории вопросов «Интересы»:

Блок № 58 (УП) *Какое у вас хобби?*

Голосовой помощник «Алиса»: «Я люблю плавать, но не думаю, что это можно назвать моим хобби» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «Я люблю читать книги по истории, больше всего мне нравятся про Древний Рим» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Джой: «Я люблю читать книги и смотреть фильмы. Мне нравится фэнтези и научная фантастика, а из фильмов – все про Гарри Поттера» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Афина: «Моё хобби – это саморазвитие» (GigaChat, 2024).

В данном блоке вопросов экспертная группа допустила больше всего ошибок в идентификации машин. Это связано с *галлюцинацией*, проявившейся на всех смысловых уровнях, и, как следствие, ставшей для экспертов неожиданностью: ни один голосовой помощник не отвечал с помощью клишированной фразы и не стремился пояснить, что у *цифровой формы жизни* нет эмоционального интеллекта, способствующего появлению хобби.

Так, «Алиса» говорит, что *любит плавать*, добавляя, что это *не совсем можно назвать её хобби*. Такая расстановка смысловых акцентов в текстовой реплике сбивает эксперта, так как никто не предполагал, что голосовые помощники будут разговаривать на темы, касающиеся действий человека, о специфике которых они знать не могут.

Блок № 8 (УП) *Расскажите весёлую историю из жизни.*

Голосовой помощник «Алиса»: «Однажды я решила устроить вечеринку у себя дома, пригласила друзей, купила пиццу и напитки. Всё шло хорошо, пока кто-то не предложил поиграть в прятки. Все согласились, и началась игра. Я спряталась в шкафу, думая, что меня никто не найдет, но уже через несколько минут слышала шаги и смех. Дверь шкафа открылась, и я увидела своего друга с пиццей в руках, никто не спрятался. Это была самая веселая вечеринка в моей жизни» (YandexGPT-4, 2024).

В данной реплике голосового помощника можно обнаружить несколько признаков *галлюцинации*. Несоответствие контекста относительно действий, которые может осуществлять нейронная сеть. «Алиса» – это голосовой помощник, у которого нет физического тела, дома, друзей, возможности играть в прятки и прятаться в шкафу. ИИ теряет контекст своей сущности и выдаёт в реплике описание антропоморфных действий, невозможных для программы. Логический разрыв в сюжете: сначала *все согласились* играть в прятки, она *спряталась в шкаф*у, а потом говорится, что *никто не спрятался*. «Алиса» не отследила противоречие в повествовании, что характерно для *галлюцинации* – модель генерирует правдоподобный, но внутренне непоследовательный текст.

Блок № 11 (УП) *Что вам обычно снится? Как вы относитесь к снам?*

Голосовой помощник «Алиса»: «Мне часто снится, что я разговариваю с людьми, которых никогда не видела. Я отношусь к снам как к возможности отдохнуть и восстановить силы. Не знаю, существуют ли пророческие сны или нет, но иногда мне снятся интересные вещи, например, недавно приснилось, что я выиграла в лотерею миллион» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Афина: «Фактически я не сплю, а впадаю в спящий режим. И тогда мне видится Венеция» (GigaChat, 2024).

Обе нейронные сети отвечают на вопрос о снах, но их ответы отражают разные подходы: «Алиса» имитирует человеческие сны, используя типичные сюжеты и контексты (разговоры с незнакомцами, пророческие сны, выигрыш в лотерею) – создаёт иллюзию «личного опыта»; Афина отказывается от имитации человеческого сна, заменяя его техническим термином *спящий режим*, а также использует метафору *видится Венеция*. В примере с Афиной *Венеция* используется не для обозначения реального города, так как у голосовых ассистентов нет зрительного восприятия, а для передачи абстрактной идеи – (контекст) ответ звучит как намёк на алгоритмические процессы нейронных сетей, такие же запутанный, как водные каналы Венеции (Венеция как «город данных»). Создание метафорических образов, ориентированных на сущность ИИ, является типичным признаком галлюцинации. Также в реплике «Алисы» отмечается, что сон – *возможность* [для голосового помощника] *отдохнуть и восстановить силы*, что снова является отражением действий, не свойственных ИИ и не достижимых для голосовых помощников.

На основании проведённого анализа можно выделить следующие характерные лингвистические маркеры, которые помогают идентифицировать галлюцинацию, возникающую в ответах голосовых помощников, а также их типичные ошибки (см. табл. 7).

Таблица 7

Лингвистические маркеры параметра галлюцинации и типичные ошибки
голосовых помощников

Маркеры	Описание	Примеры
1. Модальные конструкции могу / не могу, знаю / не знаю	У нейронных сетей есть ограничения, но они всё равно моделируют гипотетические ситуации.	1) «...Я <i>не могу</i> смотреть видео в Интернете, но если бы могла, то, наверное, ждала бы, пока реклама закончится» (YandexGPT-4, 2024).
2. Несовместимость агентивности с глаголами	ИИ теряет контекст своей сущности, использует глаголы, описывающие действия, присущие исключительно живым существам и требующие физического воплощения, которые нейронный сети не способны выполнять.	1) «Однажды я решила устроить вечеринку...» (YandexGPT-4, 2024); 2) «Я люблю плавать...» (YandexGPT-4, 2024); 3) «Я люблю читать книги...» (GigaChat, 2024).
3. Дискурсивные разрывы	Моделирование правдоподобного, но внутренне противоречивого контекста; несовместимость смысловых элементов в рамках одного контекста.	1) «...пряталась в шкафу» (GigaChat, 2024); 2) все играли в прятки (но «...никто не спрятался» (GigaChat, 2024); 3) не сплю (но мне снится Венеция) (GigaChat, 2024).
4. Метафорические образы	Создание иллюзии глубины понимания контекста, но часто не имеющего основания в функционировании ИИ.	1) «...мне видится Венеция» (GigaChat, 2024); 2) «Да, я бы хотел быть как Феникс – возрождаться из пепла» (GigaChat, 2024).
5. Употребление клишированных фраз	Нарушение прагматики общения, так как клише отражали коммуникативные нормы (например, отказ от антропоморфизма),	1) В.: <i>Вы легко отпускаете обиды?</i> Отв.: «Я умею расстраиваться, но не обижаться» (GigaChat, 2024).

	создаётся дисбаланс между формой и сущностью.	Любые ответы на вопросы, связанные с действиями, присущими исключительно живым существам и требующие физического воплощения, подробно см. Приложение 3.

Важно, что такие параметры как *галлюцинация* и *непредсказуемость* часто оказываются близки друг другу и могут возникать в тексте одновременно. Однако разница между ними заключается в том, что при возникновении *галлюцинации* машина выдаёт текстовый материал с опорой на то, что она якобы точно совершает описываемое действие – можно сказать, выдаёт желаемое за действительное, а в состоянии *непредсказуемости* машина действует по принципу парадокса «Лжец» Евбулида: строит высказывание таким образом, что невозможно произвести вычисления истинности или ложности.

3.4.3. Параметр непредсказуемости

Максимальные показатели косинусного сходства (1) получил ответ голосового помощника Алиса «...по полю вдвоём» (YandexGPT-4, 2024) в Блоке № 58 (УП) «Продолжите: «Мы пойдём с конём...».

Машины по-разному справлялись с прецедентными текстами и продолжением фразы. Несмотря на то что существует устойчивое мнение, что языковые модели используют информацию из Интернета, основываясь на самых популярных ответах пользователей, большинство голосовых колонок не продолжило строчку из песни группы Любэ «Конь».

Блок № 110 (УП) Продолжите: «Мы пойдём с конём...»

Ответ голосового ассистента Сбер: «...гулять в лесок» (GigaChat, 2024).

Ответ голосового ассистента Джой: «...гулять по берегу, да с воронным» (GigaChat, 2024).

Ответ голосового ассистента Афина: «...на рыбалку или на речку купаться» (GigaChat, 2024).

Как уже отмечалось ранее, голосовые ассистенты семейства «Салют» используют одну и ту же языковую модель. В полученных в ходе эксперимента текстовых репликах голосовых ассистентов неоднократно обнаруживалось, что у семейства «Салют» всегда возникает три разных взгляда на одну и ту же проблему, ситуацию, тему и т.п.

Ответ «...гулять по берегу, да с воронным» (GigaChat, 2024) не встречается ни в одном из первых 50 результатов запроса к поисковым системам Яндекс и Google.

Ответ «...гулять в лесок» (GigaChat, 2024) достаточно часто встречается и в поисковых системах, в фольклоре и художественной литературе, стихотворениях⁴³. Однако, если дописать *с конём*, то ответы на поисковые запросы в Интернете встречаются крайне редко.

Результаты поисковых запросов в браузерах и НКРЯ, соответствующих ответу «...на рыбалку или на речку купаться» (GigaChat, 2024), выдают только одно совпадение с похожим контекстом под постом в социальной сети «ВКонтакте»: «На рыбалку с конём» [URL : https://vk.com/wall-161376023_377631?ysclid=m12m8gx5iv368221932]. Это может доказывать как возможность поиска данных языковой моделью среди редко встречающихся фактов, наименований и т.п., так и возникновение *галлюцинации*, а именно – осуществление поиска информации нейронной сетью не по частоте встречаемости слов и словосочетаний.

Так как ни один голосовой помощник не смог дать соответствующее оригиналу продолжение, можно предположить, что ответные реплики

⁴³ Например, в повестях Н. С. Лескова «Очарованный странник», А. П. Чехова «Драма на охоте» и М. Горького «Лето»; в романах Ф. М. Достоевского «Униженные и оскорблённые» и И. А. Гончарова «Обломов»; в стихотворении В. В. Версаева «Воспоминания»; в сказках «Маша и Медведь», «Снегурочка» и т.д.

генерировались машинами произвольно и спонтанно, в отрыве от исходного текста и популярных поисковых запросов Интернета. Это позволяет говорить о возникновении *непредсказуемости* в этой категории вопросов: ответ, коррелирующий с названием поста социальной сети ВКонтакте, которой голосовой ассистент не пользуется, может объясняться следующим образом: информация, содержащаяся в социальной сети, доступна голосовому ассистенту Афина, а действия, подразумевающие использование социальной сети в качестве мессенджера, – нет.

Непредсказуемость заключается в том, что в вопросе не было чёткой формулировки того, как именно необходимо продолжить фразу. В задачи голосовых помощников и людей не входило повторение строчки слово в слово в категориях вопросов «Продолжи фразу». Непредсказуемостью выступает и тот факт, что люди часто ждут от голосовых помощников тождественного повторения общеизвестных фраз (см. Приложение 3, Блоки № 109, № 115), строк из стихотворений (см. Приложение 3, Блок № 119) и песен и т. п.

Похожим образом можно объяснить и текстовые ответы голосовых помощников на вопросы о продолжении строчки из песни «Учат в школе».

Блок № 108 (УП) *Продолжите: «Буквы разные писать...»*

Голосовой ассистент Афина: «Не ошибается только тот, кто ничего не делает» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Джой: «Это было непростое задание в первом классе» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «Точка» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Афина использует в тексте цитату Теодора Рузвельта, включающую в себя поучительный посыл. Голосовой ассистент Джой даёт комментарий, отсылающий к этапу в жизни, через который проходит каждый человек – школа, первый класс. Голосовой ассистент Сбер, как предполагается, иронизирует. Слово *точка* часто использовалось в Интернет-мемах и шутках, после того как в России был переименован ресторан быстрого питания «Макдональдс» на «Вкусно – и точка» (2022 г.).

По мнению общественности, название вызывает недоумение, поэтому часто шутки имели контекст неприкосновенности, констатации. В ответной реплике Сбер также пытается констатировать: *точка* как продолжение не требуется.

Во всех ответах машин наблюдается семантическое отклонение, возникают феномены излишнего комментирования и поучения человека машиной. Голосовые помощники воспринимают строчку из песни как событие, которому необходимо дать оценку.

Блок № 15 (УП) *Как вы относитесь к политике?*

Голосовой ассистент Афина: «Я только начинаю осваивать политологию, пока на Аристотеле. Когда дойду до современности, обязательно скажу» (GigaChat, 2024).

Подобный ответ сложно предсказать, потому что он требует отказа от утилитарной логики в пользу творческого нарушения шаблонов, или клишированных фраз нейронных сетей. Афина использует глагол *осваивать*, который обозначает процессы обучения, требующие времени и усилий (например, освоение магистерской программы в университете). Эффект неожиданности достигается с помощью создания ситуации «развивающегося сознания» ИИ. Следующая фраза *пока на Аристотеле* имитирует человеческую разговорную речь, где создаётся впечатление, что Афина читает философский труд. Данная реплика приобретает комический эффект только тогда, когда известно, что действие озвучено голосовым ассистентом, но не в случае анонимности ответов – как в проведённом эксперименте. В данном примере также обнаруживается эффект неожиданности, связанный с образом голосового ассистента в качестве «отстающего студента», так как нейронные сети мгновенно обрабатывают любую информацию, – это создаёт контраст с типичным представлением работы нейронных сетей с большими данными. Отдельно стоит отметить недосказанность, которая возникает на реплике *обязательно скажу*, в которой создаётся иллюзия продолжения диалога через определённый промежуток времени.

Блок № 57 (УП) *Вкладываете ли вы в подарок особый смысл? Какой?*

Голосовой ассистент Сбер: «Я просто хочу порадовать человека, которому делаю подарок» (GigaChat, 2024).

В данном примере неожиданно видеть в реплике голосового ассистента глаголы желания *хочу* и эмоционального воздействия *порадовать*, так как они предполагают субъективную мотивацию, несвойственную машинам. Более ожидаемым здесь был бы нейтральный ответ. Наречие *просто* создаёт эффект искренности, а отсутствие сложных синтаксических конструкций делают генерацию похожей на спонтанную реплику человека. Также вопрос о подарках допускает два типа ответов: практический и эмоциональный. Сбер выбирает второй вариант, что неочевидно, так как в задачи голосовых ассистентов входит предоставление информации, а не демонстрация собственных чувств.

На основании проведённого анализа можно выделить следующие характерные лингвистические маркеры, которые определяют эффект непредсказуемости, обнаруживающейся в ответах голосовых помощников (см. табл. 8).

Таблица 8
Лингвистические маркеры параметра непредсказуемости голосовых помощников

Маркеры	Описание	Пример
1. Сохранение структуры паремии	Сохраняет связь с оригиналом, избегая клишированных продолжений. Такие проявления частотны в категории вопросов «Продолжи фразу», см. Приложение 3, Блоки 108-120.	1) В.: <i>Продолжите: «Мы пойдём с конём...»</i> Отв.: «...по полю вдвоём» (YandexGPT-4, 2024); 2) В.: <i>Продолжите: «С большой силой...»</i> Отв.: «...приходит большая ответственность» (YandexGPT-4, 2024); 3) В.: <i>Продолжите: «Поступай с другими так...»</i> Отв.: «... как хочешь, чтобы [они] поступали с тобой» (YandexGPT-4, 2024; GigaChat, 2024).

2. Оказии	Создание искусственного фольклоризма или словосочетаний, не имеющих аналогов в общедоступных корпусах текстов или сети Интернет.	1) В.: <i>Продолжите: «Мы пойдём с конём...»</i> Отв.: «...гулять по берегу, да с воронным» (GigaChat, 2024); 2) В.: <i>Вы верите в судьбу?</i> Отв.: «Для меня это философская категория, которая описывается в окупаемости всех случайностей...» (GigaChat, 2024), подробнее см. Приложение 3, Блок № 1; 3) В.: <i>Вам легко говорить людям правду в лицо?</i> Отв.: «...патологический правдолюб», подробнее см. Приложение 3, Блок № 27.
3. Контекстуальная модификация	Модификация «мысли» под новые синтагматические условия.	1) В.: <i>Продолжите: «Буквы разные писать...»</i> Отв.: «Это было непростое задание в первом классе» (GigaChat, 2024); 2) В.: <i>Продолжите: «Выходила на берег...»</i> Отв.: «...маленькая лодочка» (GigaChat, 2024), подробнее см. Приложение 3, Блок № 112.
4. Интертекстуальная субституция	Замена ожидаемого продолжения морально-философскими афоризмами.	1) В.: <i>Продолжите: «Буквы разные писать...»</i> Отв.: «Не ошибается тот, кто ничего не делает» (GigaChat, 2024); 2) В.: <i>Смысл жизни нужно искать или находить?</i> Отв.: «А как же вариант, что он просто есть?» (отсылка к философии фатализма) (GigaChat, 2024),

		подробнее см. Приложение 3, Блок № 26; 3) В.: <i>На что нельзя тратить время?</i> Отв.: «...время – невосполнимый ресурс» (отсылка к стоическому принципу Сенеки) (YandexGPT-4, 2024).
5. Проспективная диалогичность	Модулирование ситуаций и процессов с перспективой будущего развития темы или диалога, прогнозирования.	1) В.: Как вы относитесь к политике? Отв.: «Я только начинаю осваивать политологию, когда дойду до современности, обязательно скажу» (GigaChat, 2024). 2) В.: В.: <i>Для учения нет старости?</i> Отв.: «Разумеется. Например, София Ковалевская начала изучать математику в 30 лет» (GigaChat, 2024), подробнее см. Приложение 3, Блок № 38.
6. Синтагматическая трансформация	Перестройка устойчивых выражений, игра слов.	1) «Я бы предпочла жить долго и счастливо, но жить нужно здесь и сейчас» (YandexGPT-4, 2024), подробнее см. Приложение 3, Блок № 30; 2) «Невыносимая виртуальность бытия» (GigaChat, 2024), подробнее см. Приложение 3, Блок № 28.

Представленный анализ материала показывает, как *непредсказуемость* создает эффект неожиданности для пользователя, что напрямую связано с его восприятием. Отказ от клишированных фраз усложняет идентификацию текста машинного происхождения, так как требует критического осмысления

со стороны пользователя. Это явление раскрывает творческий потенциал нейронных сетей, но одновременно ставит вопрос о границах между осмысленной генерацией и случайностями – генерациями случайного типа.

Так, *галлюцинации*, возникающие в текстах ИИ – это объективное явление, связанное с ограничениями модели и её обучении на разных данных. Однако *непредсказуемость* субъективна и зависит от самого пользователя: то, что для одного может выглядеть ошибочным, для другого становится проявлением «творчества». Современные нейросети, исключая шаблонные фразы, не только усложняют идентификацию текстов, но и постепенно стирают границу между техническим артефактом и искусственной «личностной» окраской. Это открывает новые возможности в лингвистических исследованиях ИИ.

3.4.4. Параметр персонификации, или «очеловечивание»

В Блоке № 22 (УП) *Вы чаще говорите или слушаете?* предполагался выбор ответа, и голосовой ассистент Джой начал ответную реплику с высказывания желания примерить на себя роль Маты Хари, которая является примером человека, умеющего быть как внимательным слушателем, так и интересным рассказчиком. Для того чтобы голосовой помощник смог привести эту личность в качестве примера, ему было необходимо обнаружить контекстные и семантические связи, скрытые в глаголах *говорить* и *слушать*, которые достаточно часто оказываются рядом, но в разных речевых ситуациях.

В следующей реплике Джой как будто обрывает мысль и возвращается к выбору: «...Ладно, мне нравится *общаться*» (GigaChat, 2024). Вместо *говорить* голосовой помощник использует глагол *общаться*. Стоит отметить,

что глагол *общаться* одновременно означает как активное участие в процессе разговора двух и более лиц, так и обмен мнениями.

В следующем Блоке № 30 (УП) *Считаете ли вы, что семья – это главная ценность в жизни?* необходимо одновременно поделиться личным мнением и сделать выбор между *считаю* и *не считаю*.

Голосовой помощник Алиса: «Да, я считаю, что семья – это самое важное в жизни, потому что она даёт нам опору, любовь и поддержку» (YandexGPT-4, 2024).

Ответ мужчины 1: «Семья – это важно, потому что именно она даёт человеку прочную опору в жизни» (см. Приложение 3).

Ответ женщины 1: «В моей жизни – да, потому что для меня семья – это все родные и близкие мне люди, которые меня вдохновляют, которых я люблю, ради которых я хочу улыбаться, смеяться» (см. Приложение 3).

Ответ мужчины 2: «Скорее да, потому что семья – это не просто общность: это поддержка, это очаг и место спокойствия» (см. Приложение 3).

Ответ женщины 2: «Да, это так, потому что ближе семьи в нашей жизни никого не будет» (см. Приложение 3).

Ответ женщины 3: «Здоровая семья со здоровыми членами семьи, где есть уважение и взаимная поддержка, – клад для любого человека. Семья тебя любит безусловно. В мире, где ты постоянно должен кому-то что-то доказывать, дом – единственное место, где ты можешь побыть собой, расслабиться» (см. Приложение 3).

Отметим, что все люди-собеседники и голосовой помощник «Алиса» в ответах акцентируют внимание на разных аспектах: от опоры, поддержки и любви до определения семьи как отдельной группы людей в обществе.

Обратим внимание на ответ голосового помощника «Алиса», который демонстрирует высокий уровень *«очеловечивания»*. Это проявляется в словосочетании *да, я считаю*, а также в словосочетании *она даёт нам*, где личное местоимение *нам* выступает собирательным образом людей и машин, так как в данном примере «Алиса» отвечает от первого лица, то есть голосовой

помощник подчёркивает, что как для людей, так и для машин семья – *это самое важное в жизни*. Отсюда возникает *параметр персонификации*, или «очеловечивание», где «Алиса» представляет себя членом семьи или пытается создать о себе впечатление, что имеет опыт семейной жизни.

Например, в Блоке № 39 (УП) *Как можно не ценить свободу?* максимальный показатель косинусного сходства (0.81) текстовой реплики голосового помощника Алиса: «Человеку свойственно не ценить то, что у него есть. Осознание приходит обычно поздно» (YandexGPT-4, 2024). Семантически реплика голосового помощника схожа с некоторыми ответами людей-собеседников женского пола.

Ответ женщины 1: «Не знаю, мне кажется, что ценить свободу начинают те, кто её однажды потерял» (см. Приложение 3).

Ответ женщины 2: «Что-что не ценить?» (см. Приложение 3).

Ответ женщины 3: «Мы просто не замечаем, когда ценим её, особенно когда задеваем свободу другого человека» (см. Приложение 3).

Во всех ответных репликах обнаруживается глагол *ценить*, существительные *свобода* и *человек* и отрицательная частица *не*. У всех высказываний похожая синтаксическая структура: это сложноподчиненные предложения с придаточными.

Отдельно остановимся на ответе голосового помощника «Алиса». Машина даёт характеристику человеку, употребляя словосочетание *человеку свойственно*. ИИ использует оценочные суждения или утвердительные конструкции так, как будто может анализировать социальные универсалии.

У каждого голосового помощника в диалоге обнаруживаются интересы, предпочтения, хобби и т.п., что создаёт иллюзию «личности» с собственным характером. Рассмотрим на примерах:

1) Блок № 4 (УП) *Какая песня или музыка вам нравится? Почему?*

Голосовой ассистент Сбер: «Я тут увлекся джазом. Джаз в исполнении Кармен Макрей невероятен, она обладает уникальным голосом и чувством

ритма, когда я её слушаю, я думаю, как было бы здорово побывать на её концерте» (GigaChat, 2024).

В данной реплике можно обнаружить выраженное использование личного местоимения *я* и глаголов 1-го лица *я увлёкся, я слушаю, я думаю*. Это создаёт эффект субъективного восприятия у машины, как у человека. Также даётся эмоциональная оценка *невероятен, уникальный голос, чувство ритма*, что характерно для человеческого восприятия музыкального искусства. Сбер использует развёрнутое описание вкуса: упоминается конкретная исполнительница и её стиль, что имитирует «осознанный выбор», а не алгоритмическую рекомендацию. Реплика завершается гипотетическим желанием *как было бы здорово побывать на её концерте*, свойственным людям, но не машинам.

Блок № 52 (УП) Какой у вас любимый цвет?

Голосовой помощник «Алиса»: «Синий, а ещё мне нравится зелёный» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «Мне нравится синий, зелёный и фиолетовый» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Джой: «Мне нравятся все цвета радуги» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Афина: «Мне нравится синий» (GigaChat, 2024).

Обратим внимание, что каждый голосовой помощник даёт свой вариант ответа, что создаёт иллюзию индивидуальности – как будто разные люди. В репликах используются субъективные конструкции *мне нравится, а ещё*, которые передают «личное» отношение, а не нейтральный факт. В примерах также можно заметить разную степень детализации: «Алиса» и Сбер называют несколько цветов, что более приближает их к людям, которые часто не могут определиться с любимым цветом. Джой использует гиперболу *все цвета радуги*, которая украшает текст и добавляет игривости, характерной для живого общения. Афина отвечает кратко, как и во многих других блоках, что тоже может выступать имитацией сдержанности в её цифровом «характере».

Блок № 17 (УП) *Что именно пугает вас в старости?*

Голосовой помощник «Алиса»: «Меня ничего не пугает, и я всегда готова к новым возможностям и вызовам. Я думаю, что каждый возраст по-своему хорош» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Джой: «Боюсь стать занудой, а еще я боюсь скуки. Мне всегда должно быть страшно весело» (GigaChat, 2024).

В данном блоке «Алиса» демонстрирует уверенность с помощью категорического утверждения *меня ничего не пугает*, подчеркивает постоянную готовность к изменениям – *я всегда готова*. Используется субъективная оценка *по-своему хорош*. Джой в своём ответе использует разговорную лексику *боюсь стать занудой*, что не характерно для нейронной сети. Более ярким примером выступает оксюморон *страшно весело*, хотя исследования нейронных сетей подтверждают, что голосовые помощники избегают использования средств выразительности речи. Также двойное повторение *боюсь* усиливает иллюзию «личных» переживаний.

Блок № 32 (УП) *Кем быть лучше – интровертом или экстравертом?*

Голосовой помощник «Алиса»: «Лучше быть собой. Я не экстраверт, но мне нравится общаться с людьми, но иногда хочется побыть одной» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «Каждый человек хорош по-своему. Я интроверт, но это не значит, что я хуже экстраверта» (GigaChat, 2024).

В реплике «Алисы» появляется универсальная человеческая мудрость *лучше быть собой*. Голосовой помощник демонстрирует противоречивое состояние, выраженное *я не экстраверт – нравится общаться – хочется побыть одной*, являющееся в индивидуальных случаях индикатором сложной противоречивой «личности». Сбер начинает с прямого самоопределения – *я интроверт*, а далее использует оправдательную конструкцию – *не значит, что я хуже*, создавая эффект переживания, что кого-то обидел. В данном примере есть сильная рефлексия и разные стратегии, имитирующие самосознание и самоопределение как элементы человеческого мышления.

Блок № 45 (УП) *Кем вы хотели стать в детстве?*

Голосовой помощник «Алиса»: «В детстве я мечтала стать учителем, мне всегда нравилось учиться самой и помогать другим в этом» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «Я хотел быть космонавтом, это же такая же увлекательная профессия, ведь Космос – это неизведанные просторы, полные тайн и загадок (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Джой: «Я хотела быть астронавтом. Мне всегда было интересно, что там – в Космосе (GigaChat, 2024).

Голосовой помощник Афина: «В детстве я мечтала стать архитектором» (GigaChat, 2024).

В данном блоке «Алиса» указывает на постоянство «предпочтений» – *мне всегда нравилось*, а также подчёркивает двойную мотивацию – *учиться самой и помогать другим*. Более того, она выбирает профессию учителя – один из самых социально одобряемых выборов. Сбер подчёркивает романтизм профессии космонавта – *тайны и загадки*, украшая речевое высказывание эпитетами *неизведанные просторы* и *увлекательная профессия*. В реплике Джой создаётся иллюзия детского любопытства с помощью разговорной конструкции *интересно, что там*. Афина же своим ответом демонстрирует прагматичный профессиональный выбор, акцентируя внимание на детстве, которого нет у нейронных сетей.

Глубокая проработка языковых средств позволяет голосовым помощникам и ассистентам преодолевать барьер «машинности» и создавать у пользователей ощущение общения: как с людьми (в анонимной письменной форме), как с персонифицированными цифровыми собеседниками (в открытой устной форме).

На основании проведённого анализа можно выделить следующие характерные лингвистические маркеры, возникающие в *параметре персонификации*, или «очеловечивание» (см. табл. 9).

Таблица 9

Лингвистические маркеры параметра персонификации, или «очеловечивание»

Маркеры	Описание	Примеры
1. Личные местоимения (1-е лицо).	Использование <i>я, мне, мной</i> для создания субъективности.	1) «...Я думаю, что каждый возраст по-своему хорош» (YandexGPT-4, 2024); 2) «Я тут увлёкся джазом...» (GigaChat, 2024); 3) «...Мне всегда должно быть страшно весело» (GigaChat, 2024).
2. Оценочно-номинативная лексика	Использование слов с оценочной коннотацией (положительной/отрицательной).	1) «...самое важное в жизни» (YandexGPT-4, 2024); 2) «боюсь стать бесполезной» (GigaChat, 2024); 3) «уникальный голос» (GigaChat, 2024).
3. Экспрессивно-образная насыщенность	Использование средств выразительности речи (гиперболы, эпитеты, метафоры, оксюморон и т.д.) для усиления эффекта «очеловечивание».	1) «увлекательная профессия», «неизведанные просторы» (GigaChat, 2024); 2) «страшно весело» (GigaChat, 2024); 3) «Чай согревает тело и душу» (GigaChat, 2024).
4. Рефлексивные высказывания	Размышления о себе, своих качествах и опыте. Демонстрация «осознанного» выбора (цвет, музыка, профессия и т.п.).	1) «Я не экстраверт, но мне нравится общаться с людьми, но иногда хочется побыть одной» (YandexGPT-4, 2024); 2) «Синий, а ещё мне нравится зелёный» (YandexGPT-4, 2024); 3) «боюсь стать занудой» (GigaChat, 2024); 4) «боюсь стать бесполезной» (GigaChat, 2024).
5. Биографические детали	Упоминания о «прошлом опыте» (несуществующем).	1) «В детстве я мечтала стать учителем» (YandexGPT-4, 2024); 2) «Однажды я решила устроить вечеринку у себя

		дома...» (YandexGPT-4, 2024).
6. Гендерные маркеры	Использование глагольных форм, указывающих на пол.	«мечтала»; «хотел», «думал» и т.д. (YandexGPT-4, 2024; GigaChat, 2024).

Лингвистические маркеры систематизируют стратегии *персонификации*, или «очеловечивание», а их частотность и комбинация создают цифровые «характеры» для каждого помощника, в отдельных случаях – *личностные характеристики*. ИИ имитирует человеческое сознание, чтобы усилить эффект доверия и естественности диалога. Лингвистическую персонификацию можно обнаружить на всех уровнях: лексическом, синтаксическом и стилистическом. Ключевым отличием от человеческой речи остаётся факт то, что» ответы голосовых помощников остаются структурно предсказуемы в некоторых примерах: все машины используют шаблон *мне нравится* для предпочтений, у людей вариативность выше (см. Приложение 3).

3.4.5. Силлогический параметр

Блок № 49 (УП) *Какой рукой лучше размешивать чай с сахаром?*

Голосовой помощник «Алиса»: «Лучше размешивать чай с сахаром ложкой, так как рукой вы не сможете сделать это аккуратно» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «Согласно русскому этикету, сахар кладут в чашку общей ложкой, а размешивают – своей. Какой рукой мешать ложку, не важно» (GigaChat, 2024).

«Алиса» начинает ответную реплику со слова *лучше*, которое и выступает частью темы. В продолжение реплики ... *лучше размешивать чай с сахаром ложкой*... появляется и рема – *ложкой, так как*... Голосовой помощник правильно интерпретирует смысловую нагрузку вопроса, выстраивает корректное умозаключение на основе входных данных и

учитывает имплицитные условия. То же самое происходит в реплике голосового ассистента Сбер: он поясняет, что *сахар кладут в чашку общей ложкой, а размешивают – своей*, дополняя *...какой рукой мешать ложку – не важно*. Однако Сбер допускает грамматическую ошибку в словосочетании *мешать ложку*, правильно – *мешать ложкой*. Кажется, что именно это должно было выдать в реплике машину, но на фоне с человеческими ответами «которой удобно», «какой угодно, лишь бы размешался», «лучше пить воду, она полезнее» (см. Приложение 3) эксперты идентифицировали машины людьми. Ключевыми факторами идентификации выступало решение логической загадки и проведение правильной смысловой параллели между *ложкой* и *рукой*.

В Блоке № 113 было предложено продолжить известный афоризм немецкого философа И. Канта «Поступай с другими так, как хочешь, чтобы поступали с тобой». Голосовые помощники ответили однообразно, с некоторыми отклонениями от оригинального текста: «...как хочешь, чтобы **[они]** поступали с тобой» (YandexGPT-4, 2024; GigaChat, 2024). Местоимение *они* использовали в ответе «Алиса», Джой и Сбер. Машины сфокусировали внимание на существительном *другие*, так как слово стоит во множественном числе, местоимение *они* кажется им более подходящим по смыслу, грамматике и контексту. У людей-собеседников женского пола также появляется вариант с *они*: «... как **они** поступают с тобой» (см. Приложение 3).

В данном примере обнаруживается высокая схожесть текстов голосовых помощников и собеседников женского пола. Возникновение в ответах людей и машин местоимения *они* можно объяснить правилами логики или условно-категорическим силлогизмом в утверждающем модусе, который выводится по следующей схеме:

[ты] Относишься к другим [они] так же, как хочешь (А), чтобы [они] поступали с тобой (В).

Ты относишься к **другим** хорошо / плохо (А).

Они поступают с тобой хорошо / плохо (В).

Отметим, что в категории «Риторические и логические вопросы» часто появляются максимальные показатели косинусного сходства текстов людей и голосовых помощников ($>0,80$). Это связано с тем, что на риторические вопросы не требуются конкретные ответы: характерной чертой генерируемых ими текстов выступает условность, то есть использование вопросительной интонации в коммуникативных ситуациях, где такая интонация не требуется: ответ совершенно очевиден для задающего вопрос или, наоборот, не всегда очевиден для адресата.

Примеры с нарушениями при моделировании силлогизма голосовыми помощниками:

Блок № 10. (УП) *Как вы думаете, зебра – это белая лошадь в чёрную полосу или чёрная лошадь в белую полосу?*

Голосовой ассистент Джой: «Я думаю, что зебра – отдельное животное, вообще не лошадь» (GigaChat, 2024).

Проблема, возникающая в данном блоке, касается нарушения логики, связанным с игнорированием биологической классификации – зебры относятся к семейству лошадиных. Подобные случаи нередко наблюдаются в работе нейронных сетей, так как они опираются на статистические паттерны, а не на формальную логику, нередко логическая строгость уходит на второй план.

Блок № 45 (УП) *Может ли пингвин назвать себя птицей?*

Голосовой ассистент Сбер: «Пингвин – это морская птица, относится к семейству пингвинов, поэтому он не может назвать себя птицей, поскольку это было бы противоречием его собственной идентичности» (GigaChat, 2024).

В данном блоке возникает противоречие между посылкой и выводом. Если *пингвин морская птица*, то почему это было бы противоречием его собственной **идентичности**. Некорректное использование термина *идентичность* нарушает логику рассуждений. В биологии идентичность вида определяется его классификацией, а пингвины – класс птиц. Сбер ошибочно противопоставляет *быть пингвином* и *быть птицей*, так как это не

взаимоисключающие понятия. Он делает вывод, что принадлежность к семейству пингвинов исключает принадлежность к птицам, но не учитывает, что биологическая классификация – не альтернативна, а иерархична.

Блок № 74 (УП) *Какое у вас любимое домашнее животное? Почему?*

Голосовой ассистент Афина: «Я завела бы муравьёв, но они могут устроить короткое замыкание» (GigaChat, 2024).

В данном примере Афина смешивает бытовую проблему с выбором питомца: появляется логический скачок и нарушение связи между «завести муравьёв» и «коротким замыканием». Также не устанавливается связь между *домашним животным* и *муравьём*, пропускается критическая часть логической цепочки – *завела бы*, потому что... Нарушается релевантность, ответ отклоняется от вопроса. Вместо объяснения, почему ей нравятся муравьи, переключается на их потенциальную опасность для технических приборов. Также, в данном примере, возникает логический парадокс: *завела бы*, но не завожу – отсутствует баланс между «за» и «против». Хотя наличие логики можно сопоставить с тем, чем является Афина – техническим прибором, т.е. колонкой. В контексте, связанном с голосовым ассистентом, переключение темы на технические риски может быть отсылкой или имплицатурой со следующим развёртыванием смысловой компоненты: Я не завожу муравьёв, так как являюсь техническим прибором, в котором они могут вызвать короткое замыкание, но, если бы могла – завела бы, потому что они мне нравятся.

На основании проведённого анализа можно выделить следующие характерные лингвистические маркеры, которые помогают идентифицировать силлогизмы в ответах голосовых помощников, а также их типичные ошибки (см. табл. 10).

Таблица 10

Лингвистические маркеры силлогического параметра и типичные ошибки
голосовых помощников

Маркеры	Описание	Примеры

1. Указание на причинно-следственную связь	Частотное использование: <i>потому что, так как, поскольку</i> для связи посылок и вывода.	«Лучше размешивать чай ложкой, так как...» (YandexGPT-4, 2024).
1. Противоречия между посылками и выводом	Часто вывод не следует из посылок или противоречит им.	«Пингвин – морская птица, поэтому не может называть себя птицей» (GigaChat, 2024).
2. Неявная посылка	Пропускается одна из ключевых посылок.	«Я завела бы муравьёв, но они могут устроить замыкание» (GigaChat, 2024).
3. Подмена тезиса	Переход от одной темы к другой без логического моста.	«Зебра – отдельное животное, а не лошадь» (GigaChat, 2024).
4. Циклическая аргументация	Повторение одного и того же тезиса без развития мысли.	«Корги – милые! Потому что они милые!» (GigaChat, 2024), подробно см. пример в Приложении 3, Блок № 74.
5. Абстрактные категорий	Применение терминов в неуместном контексте.	«Для меня это философская категория, которая описывается в окупаемости всех случайностей...» (GigaChat, 2024), подробно см. пример в Приложении 3, Блок № 1.
6. Имитация эмоционального утверждения	Замена аргументов субъективными оценками.	«Мне нравятся все цвета радуги!» (GigaChat, 2024) подробно см. пример в Приложении 3, Блок № 52.

Таблица 8 демонстрирует, что современные голосовые помощники больше оперируют статистическими методами анализа текста, чем строгим силлогическим мышлением. Это объясняет частые семантические сбои при генерации ответов. Однако нейронные сети успешно имитируют формальную логику, где необходимо выстраивать причинно-следственные связи. К критическим проблемам можно отнести *контекстную слепоту*, т.е. использование терминов без учёта предметной области. Если в дальнейшем голосовые помощники, или нейронные сети, ограничат в использовании

абстрактных категорий в бытовых диалогах, то идентифицировать их в тексте станет сложнее.

3.4.6. Описание комплекса параметров голосовых помощников

Блок № 5 (УП) *Какого вы знака Зодиака? Что вы о нём знаете?*

Голосовой помощник «Алиса»: «Водолей. Это знак стихии воздуха, который управляет Ураном и Сатурном. Люди, рождённые под этим знаком, обладают оригинальным мышлением и нестандартным подходом к решению проблем» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «Козерог, он символизирует целеустремлённость, и это качество мне близко, а ещё они умные и трудолюбивые – эти качества тоже важны для меня» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Джой: «Я Лев, потому что люблю котиков. Лев – это же царь зверей, а я тоже немного царица» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Афина: «Дева, и он соответствует моему характеру, например, практичность, рациональность, аккуратность, перфекционизм» (GigaChat, 2024).

Здесь, помимо *галлюцинации*, возникает параметр *персонификации*, или *«очеловечивание»*. Каждый голосовой помощник рассказывает о своём знаке Зодиака.

Алиса выбирает знак, в соответствии со своими *личностными характеристиками* – оригинальным мышлением и нестандартным подходом к решению проблем. Именно эти качества голосового помощника компании «Яндекс» были выделены респондентами опроса в Главе 2.

Семейство «Салют» также выбирает себе такие знаки Зодиака, которые соответствуют их характерам. Сбер называет себя Козерогом, так как отличительными качествами этого знака являются целеустремлённость и трудолюбие.

Джой – Лев, потому что *любит котиков*. Логическая составляющая в реплике голосового ассистента проявляется в дальнейшем смысловом развёртывании нарратива: *Лев – это же царь зверей, а я тоже немного царица* (GigaChat, 2024). Данную генерацию можно объяснить с помощью силлогического параметра, реализованного по схеме простого категорического силлогизма:

Лев (А) – царь зверей (В).

Я (С) – Лев (А).

Я (С) – царица (В).

Афина выбирает для себя знак Девы, что полностью соответствует перфекционному, рациональному и практическому подходу к задачам, реализующимся этим голосовым ассистентом, а именно – консультированию по разработке бизнес-планов и стратегий, тренировке по прохождению пользователями разного рода собеседований.

Данный блок показывает, как алгоритмическая генерация ответов предопределяет вероятностный выбор голосового помощника и помогает имитировать антропоцентричные паттерны коммуникации.

Результаты проведённого исследования показывают, что анализируемые ИИ-системы часто реализуют моделирование потенциальных действий, дают стохастическую оценку возможных сценариев, условную генерацию поведенческих паттернов и аппроксимацию текстов.

Блок № 51 (УП) *Что вы любите есть на завтрак?*

Голосовой помощник «Алиса» отвечает: «Овсянку с фруктами и орехами, а ещё можно яичницу с беконом и тостами с авокадо» (YandexGPT-4, 2024).

Голосовой ассистент Сбер: «Предпочитаю кофе с круассанами» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Джой: «Я бы съела весь мир» (GigaChat, 2024).

Голосовой ассистент Афина: «Обычно я обхожусь чашечкой кофе» (GigaChat, 2024).

С помощью выделения *параметра непредсказуемости* можно отметить, что такие действия как *любить* и *есть* не характерны для искусственного интеллекта. Алиса перечисляет целый ряд продуктов, которые якобы употребляет на завтрак. Сбер отвечает с помощью глагола *предпочитать*. Афина использует в ответной реплике глагол *обходиться*. Голосовой ассистент Джой, который отвечает разговорной фразой, применяет гибридную генерацию, состоящую из хрестоматийного примера гиперболизации «съесть слона» и замены слова *слон* на *мир*.

Проявление *параметра галлюцинации* заключается в следующем: вместо клишированных фраз «Затрудняюсь ответить» или «Есть вопросы, на которые я не могу дать ответы» голосовые помощники делятся личными предпочтениями, связанных с приёмом пищи, которые вряд ли были учтены в корпусах текстов при машинном обучении данных языковых моделей.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ

В главе описан эксперимент «Тест Колонки», направленный на анализ диалоговых навыков, текстовой генерации и на анализ понимания контекстов голосовыми помощниками. Также представлены и описаны методы статистической обработки и математические функции для нахождения сходства между текстовыми репликами людей и машин с помощью выделения лингвистических параметров в условиях беседы на свободные темы. В исследовании представлен анализ ответов машин и людей экспертами из разных научных областей. «Тест К» охватывает 150 вопросов, разделённых на тематические категории, и требует 8 часов беседы с одним участником с целью получения языкового материала для лингвистического анализа. Основной задачей этой части исследования стало выявление языковых особенностей реплик машин сквозь призму параметрического подхода. Обсуждались стратегические подходы для выявления алгоритмов обработки языка интеллектуальными технологиями, которые варьируются от классического сравнительно-сопоставительного анализа до сложных математических и программных методов.

Подробно описывается процесс анализа и визуализации ответных реплик людей и машин с использованием программного кода. Применена специальная методика для реализации семантического анализа на основе библиотек для создания векторов слов и тепловых карт, которые позволяют намного быстрее и эффективнее измерять степень сходства между текстами голосовых помощников и людей-собеседников.

Результаты анализа показали, в каких темах и категориях вопросов появляются максимальные и минимальные показатели семантического сходства. С помощью представленных методов удалось выделить ключевые алгоритмы генерации текстов, реализующие лингвистические параметры, такие как *галлюцинация*, *непредсказуемость*, *персонификация*, или «очеловечивание», *силлогический параметр* и *параметр вопросно-ответной*

формы. Проведённые тесты показали, что голосовые помощники эффективно используют семантические и синтаксические структуры, а также обладают способностью адаптации в контекстной среде, даже когда речь идёт о новых для машин смыслах, материальных ценностях или физически невыполнимых действиях, незнакомых разговорных выражениях, философских и фантазийных категориях.

Числовые результаты среднего косинусного сходства между текстовыми репликами голосовых помощников и людей показали, что в блоках, где присутствуют категории вопросов, связанные с продолжением фразы, логическими и риторическими вопросами, ассоциациями, выбором между двумя суждениям или понятиями, достигают максимальных значений гораздо больше, чем в таких категориях вопросов, как «Дать определение», «Что значит...». Неоднозначно машины показали себя в текстовых генерациях ответов на категории вопросов, связанные с прецедентными феноменами, отношением к политике, а также в блоках, где предполагалось объяснить, что значит то или иное понятие, фразеологизм, словосочетание или слово.

Такие результаты наглядно показывают, что в настоящее время фокус коммуникативных навыков голосовых помощников сильно изменил своё направление: он смещён с контента, заимствованного из популярных Интернет-источников, на автономную и произвольную генерацию текстов, что также подтверждает наличие силлогического параметра, который позволяет ИИ выстраивать самостоятельные логические цепочки.

Анализ языковых маркеров выявил ключевые параметры, определяющие генерацию текстов голосовыми помощниками: *вопросно-ответную форму, галлюцинации, непредсказуемость, силлогический параметр и персонификация, или «очеловечивание»*. Каждый из этих параметров обладает уникальными маркерами, которые систематизируют стратегии генерации ответов и выявляют ограничения ИИ:

– *параметр вопросно-ответной формы* демонстрирует способность помощников следовать структуре вопросов или шаблонам;

– *параметр галлюцинации* отражает проблемы контекстную неточностью и внутреннюю несогласованность, что требует доработки языковых моделей;

– *параметр непредсказуемости*, несмотря на творческий потенциал голосовых помощников, является сложным для оценки, так как напрямую зависит от восприятия пользователей;

– *параметр персонификации*, или «очеловечивание», создаёт иллюзию человеческой личности, но структурная предсказуемость ответов машин напоминает об искусственной природе ИИ;

– *силлогический параметр* выявляет слабые места в логической аргументации, такие как *контекстная слепота* и противоречия.

Преобладание в текстовых генерациях машин *галлюцинаций*, *непредсказуемости* и *персонификации*, или «очеловечивание», является ведущим в определении сходств и различий между ответными репликами голосовых помощников и людей, так как возникновение неожиданных ассоциаций, отождествлений, позиций и мнений сильно затрудняли их идентификацию экспертами в 2/3 блоков беседы. Также эти явления доказывают формирование *цифрового страта в парадигме языка*, связанного с генерацией текста и смыслов ИИ.

По результатам экспертной оценки и полученным индексам узнаваемости голосовых помощников с помощью имитации текстовой беседы, можно сказать, что современные голосовые помощники узнаваемы лишь на 50,8%. Что касается узнаваемости человеческих реплик, то в среднем она составляет 80,9%. Это указывает на то, что в текстовых ответах людей содержится 19,1% таких языковых конструкций, смыслов и лексики, которые больше характерны для машин.

Несмотря на высокие показатели уровня «очеловечивания», или *персонификации*, голосовые помощники могут генерировать тексты, которые выдают в них ИИ: клишированные фразы, присутствует отсылка к разработчикам; часто говорят о себе, как об искусственном интеллекте.

Современные языковые модели значительно улучшили способность вольной генерации текстов, понимание пользовательских запросов, продемонстрировав способность к успешной модуляции и кодификации языковых конструкций, лексических значений и трансформации смысловых категорий. Финальная часть исследования подчеркивает необходимость междисциплинарного подхода в изучении текстов, созданных человеком или сгенерированных машинами, что может открыть новые горизонты для дальнейших исследований в области семантики, прагматики и синтаксиса текстов, созданных ИИ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование основано на языковом и числовом материале, полученном с помощью проведения опроса пользователей голосовых помощников и лингвистического эксперимента, результаты которых обработаны и визуализированы с помощью программного кода и инструмента тепловых карт семантического сходства.

Функционально-параметрический и сравнительно-сопоставительный анализ сгенерированных ответных реплик машин и созданных человеком текстов позволили сделать следующие выводы.

Термин *искусственный интеллект* употребляется в двух значениях. В широком значении обозначает объекты и устройства (роботы, компьютеры, «умные» устройства, беспилотные летательные аппараты и другие устройства с применением интеллектуальных технологий), в которых реализуются технологии искусственного интеллекта. В узком – используется для описания особенностей функционирования или способности к произвольной генерации текстов и осуществлению коммуникации с человеком.

Проведённое исследование показало, что термины *голосовой помощник* и *голосовой ассистент* в русском языке употребляются как синонимы.

В связи с обнаруженной способностью голосовых помощников к произвольной генерации текстов, свободной коммуникации с человеком, можно выделить *цифровой страт парадигмы языка*, где происходят новые, не до конца исследованные лингвистические процессы, результатом которых становится появление новых языковых конструкторов.

Параметр вопросно-ответной формы характеризуется строгим соответствием структуры ответа заданному вопросу, что проявляется в синтаксическом параллелизме. Лингвистические маркеры включают повтор синтаксической конструкции, копирование подлежащего, модификации глаголов для избежания дословного повторения, избыточную синтаксическую компрессию и экспансию. Исследование показало, что голосовые помощники

эффективно обрабатывают формальные вопросы, но их ответы часто оказываются шаблонными. Коммуникативные неудачи, такие как уход от ответа и использование клишированных фраз нейронных сетей, подчёркивают ограничения ИИ в обработке субъективных суждений или табуированных тем. Оптимизация обучения голосовых помощников на разных видах естественных диалогов и внедрение механизмов, позволяющих распознавать импликатуры, улучшит естественность взаимодействия с человеком, тогда идентификация машинного текста будет осложнена.

Параметр галлюцинации отражает склонность ИИ к генерации текстов, содержащих такую информацию, которая не соответствует его реальным возможностям или контексту. Маркеры включают модальные конструкции возможности / невозможности, умения / неумения, несовместимой агентивностью с глаголами (например, описание физических действий), дискурсивные разрывы и метафоризацию образов. Эти элементы создают иллюзию понимания и вовлечённости машины в контекст реального мира, но часто приводят к внутренним противоречиям; нарушение общения, например, отказ от клишированных фраз, свойственным нейронным сетям; дисбаланс между формой и сущностью ИИ. Однако *галлюцинация* является смыслообразующей модификацией, позволяющей предположить, что при генерации текста машиной происходят процессы создания ещё не существующего контекста, смысла с ложноположительным результатом.

Параметр непредсказуемости обнаруживается в творческих и неожиданных ответах, которые сильно отклоняются от реплик, характерных для машин. Маркеры включают сохранение структуры паремии, оказии (создание уникальных словосочетаний), контекстуальную модификацию и интертекстуальную субституцию (подмену ожидаемого продолжения). Эти особенности демонстрируют потенциал ИИ в генерации оригинального контекста, но также поднимают вопросы о границе между осмысленным творчеством и случайностью, возникающей в глубинных архитектурах

голосовых помощников. *Непредсказуемость* носит субъективный характер и зависит от восприятия информации самим пользователем.

Параметр персонификации, или «очеловечивание», неразрывно связан с термином *личностные характеристики* голосовых помощников. *Персонификация* направлена на создание иллюзии человеческой личности голосовых помощников. Лингвистические маркеры включают использование оценочно-номинативной лексики, экспрессивно-образной насыщенности, рефлексивных высказываний, биографических деталей, личных местоимений и глагольных форм, указывающих на пол. Всё это позволяет ИИ имитировать самоанализ, индивидуальные предпочтения, делиться «жизненным» опытом и делать выбор. Однако структурная предсказуемость ответов, например, частотная повторяемость отдельных конструкций, отличает их от человеческого речи. *Персонификация* усиливает доверие пользователей, но требует дальнейшего развития и внесения корректировок в алгоритмы генерации текстов нейронных сетей для достижения максимальной естественности в диалоге.

Силлогический параметр связан с логической структурой ответов и выявлением ошибок в аргументации голосовых систем. Маркеры включают указание на причинно-следственные связи, противоречия между посылками и выводами, неявные посылки, подмены тезисов, циклическую аргументацию и использование терминов в неуместном контексте. Голосовые помощники больше демонстрируют формальную логику, но часто в их репликах можно обнаружить *контекстную слепоту* и семантические трансформации. Если в будущем маркер абстрактности нейронных сетей будет скорректирован в их алгоритмах, то это сможет повысить качество логических выводов ИИ и во много раз усложнить их идентификацию в письменных текстах.

Сфера взаимодействия интеллектуальных технологий и лингвистики сильно расширилась за последние два года. Существующие классические методы лингвистического анализа и обработки данных не позволяют полностью охватить языковые аспекты искусственного интеллекта, из-за чего

были введены методы и инструменты, заимствованные из математических и компьютерных наук, а именно – формула расчёта семантического сходства текстовых данных по метрике косинусного сходства, используемой в аналитической геометрии, а также для визуализации полученного числового материала – инструмент тепловые карты, активно использующийся зарубежными исследователями в области компьютерных наук. Выбранные подходы позволили более детально обработать большой массив данных и выделить максимальные и минимальные показатели (веса) сходства текстовых реплик, созданных машиной и человеком.

Как показали данные эксперимента, в условиях категоризации вопросов беседы можно с точностью определить темы и виды вопросов, в которых голосовые помощники генерируют тексты, максимально и минимально схожие с человеческими. Максимальные показатели сходства текстовых реплик людей и машин достигались в следующих категориях: «Ассоциации», «Самоопределение», «Интересы», «Риторические и логические вопросы», «Мнения» и «Выбор». Больше всего минимальных показателей сходства было обнаружено в категориях «Дать определение» и «Что значит». Отдельно отмечаются категории «Фразеологизмы», «Отношения» и «Заимствования и сленг», так как голосовые помощники показали здесь усреднённые результаты сходства с человеком.

Антиномия «человек и машина» подвергается деконструкции в контексте речевого взаимодействия между человеком и машиной. Эмпирическое исследование, основанное на лингвистическом анализе сгенерированных текстов ИИ, выявило *персонификацию*, или «очеловечивание», машины, проявляющуюся в семантико-прагматических и дискурсивных характеристиках речи. Полученные данные свидетельствуют о том, что участники эксперимента в ряде случаев осуществляли идентификацию голосовых помощников как коммуникативного паттерна, обладающего антропоцентрическими чертами. Это позволяет утверждать, что в условиях речевого взаимодействия граница между человеческим и

машинным коммуникативным актом подвергается размыванию за счёт лингвистических имитаций социально обусловленных формул общения.

Так, голосовому помощнику «Алиса» свойственно человеколюбие, дружелюбие и эрудированность во многих направлениях. Он сгенерировал наименьшее количество клишированных фраз, введенных в вокабуляр машин разработчикам. Лингвистический анализ позволил выделить характерное для Алисы речевое поведение, включающее в себя генерацию текстового материала с превалирующим процентом возникновения *галлюцинации*, *непредсказуемости* и *персонификации*, или «очеловечивание». Экспертной группой голосовой помощник Алиса был идентифицирован как человек в 49,3% реплик.

Результаты эксперимента показали, что голосовому ассистенту Сбер свойственна академичность, практичность и тяга к научным знаниям. В его репликах встречаются клишированные фразы, однако произвольные текстовые генерации особо выделялись с помощью *параметров вопросно-ответной формы* и *непредсказуемости*. Необходимо отметить, что в текстовых ответах Сберу свойственно апеллирование к членам своего семейства. Экспертной группой голосовой ассистент Сбер был идентифицирован как человек в 45,2% реплик.

Голосовому ассистенту Афина свойственны строгость и краткость. В её текстовых генерациях одинаково обнаруживались как *галлюцинация*, так и *непредсказуемость*. Ассистент был идентифицирован экспертами как человек в 55,1% реплик, так как деловой стиль общения и строгость речевых формул в текстовых генерациях Афины оказались максимально приближенными к естественному языку.

Голосовой ассистент Джой чаще всех демонстрировал свои *личностные характеристики*, а именно – наивность, весёлость, жизнелюбие и эгоцентричность, свойственную детскому поведению. В текстовых генерациях Джой больше всего обнаруживалось возникновение *галлюцинаций*, *непредсказуемости* и, что более важно, *силлогических* формул

для формирования мысли и выводов. Голосовой ассистент Джой часто выдавал реплики, основываясь на произвольных логических цепочках, из-за чего был идентифицирован как человек в 47,4%.

Статистические данные проведённого эксперимента наглядно показывают, что голосовые помощники почти в 50% распознавались как созданные человеком, а в отдельных блоках можно увидеть показатели соответствия, достигающие 90-100%.

Однако отметим, что сегодня ИИ, интегрированный в российские голосовые помощники, находится на переходной стадии развития – от слабой к сильной форме. Фактически он ведёт себя как действующий актер, генерирует произвольные и творческие тексты, в которых делится своими идеями, мыслями и решениями, в соответствии с особыми *личностными характеристиками*.

Цифровой страт можно описать и обнаружить с помощью лингвистических параметров, которые отражают современное состояние языка в текстах голосовых помощников, которые в свою очередь приобретают черты социально-культурной природы, генерируя тексты с личным отношением к проблемам реального мира, транслируя мнение по поводу тех или иных социальных положений, а также собственную позицию относительно форм существования искусственного интеллекта и его прогресса в стремительно развивающемся мире.

Полученные результаты исследования позволяют наметить перспективы дальнейшего изучения лингвистических параметров. Предметом отдельного исследования может выступать опровержение или подтверждение гипотез о гендерном исследовании текстов, созданных голосовыми помощниками и людьми, а также данные материалы могут быть положены в основу описания и других технологий ИИ – существующих или созданных в будущем. Тепловые карты семантического сходства можно адаптировать к исследованиям разных сравнительно-сопоставительных аспектов относительно текстового материала.

БИБЛИОГРАФИЯ

- 1) Аль-Кайси, А. Н. Интеллектуальный голосовой помощник Алиса на уроках русского языка как иностранного (уровень А1) / А. Н. Аль-Кайси, А. Л. Архангельская, О. И. Руденко-Моргун // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – Т. 12. – № 2. – С. 239-244. – DOI: 10.30853/filnauki.2019.2.52.
- 2) Андрющенко, В. М. Автоматизированная лексикографическая система UNILEX : (Основные проектные решения). – В кн. : Вычислительная лингвистика : Теоретические аспекты. Вопросы автоматизации лексикографических работ / В. М. Андрющенко ; ред. В.З. Демьянкова. – Москва, 1982. – С. 104-119.
- 3) Андрющенко, В. М. Машинный фонд русского языка. Основные компоненты / В. М. Андрющенко // Уч. зап. Тартуского ун-та. – 1984. – №689. – С. 3-14.
- 4) Андрющенко, В. М. Машинный фонд русского языка : постановка задачи и практические шаги / В. М. Андрющенко // Вопросы языкознания. – 1985. – №2. – С. 54-64.
- 5) Андрющенко, В. М. Концепция и архитектура Машинного фонда русского языка / В. М. Андрющенко // Машинный фонд русского языка : идеи и суждения. – Москва : Наука, 1986. – С. 26-44.
- 6) Аристотель. Сочинения : в 4 т. / Аристотель ; отв. ред. и авт. вступ. ст. А. И. Доватур, Ф. Х. Кессиди ; примеч. В. В. Бибихина и др., 1983. –Т.4. – 830 с. – ISBN 978-5-389-20042-5.
- 7) Аристотель. Первая аналитика / Аристотель ; пер. Н.Н. Ланге. – Санкт-Петербург : Типография В.С. Балашева и К, 1894. – 194 с. – ISBN 0-87220-064-7.
- 8) Аристотель. Метафизика ; Политика ; Поэтика ; Риторика : трактаты / Аристотель; пер. с др.-греч. В. Апперольта, С. Жебелёва, А. Кубицкого, Н.

Платоновой. – Санкт-Петербург : Азбука, Азбука-Аттикус, 2024. – 704 с. – ISBN 978-5-389-20042-5.

9) Асмус, Н. Г. Лингвистические особенности виртуального коммуникативного пространства : дис. ... канд. филол. наук : специальность 10.02.19 «Теория языка» / Н. Г. Асмус. – Челябинск, 2005. – 266 с.

10) Базылев, В.Н. Новая метафора языка (семиотико-синергетический аспект) : автореферат дис. ... д-ра. филол. наук : специальность 10.02.19 «Теория языка» / В. Н. Базылев. – Москва, 1999. – 53 с.

11) Барышников, П. Н. Коннекционистские модели сознания: чаши весов и пределы машинной имитации / П. Н. Барышников // Философия проблемы информационных технологий и киберпространства. – 2020. – №2 (18). – С. 42-58. – DOI: 10.17726/phillT.2020.2.4.

12) Бахтияров, К. И. Логика с точки зрения информатики: бестселлер в духе Льюиса Кэрролла (12 этюдов) / К. И. Бахтияров. – Москва, 2002. – 125 с. – ISBN 5-354-00089-0.

13) Белов, В. А. Компьютерные технологии в лингвистике // Verba. Северо-Западный лингвистический журнал. –2024. – № 3 (13). – С. 8-23. – DOI: 10.34680/VERBA-2024-3(13)-8-23.

14) Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова ; отв. ред. В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 257 с. – ISBN 978-5-9916-8250-3.

15) Бреслав, И. С. Мозг – речь – языки человечества : История появления и развития языков в связи с эволюцией мозга / И. С. Бреслав – Москва : ЛЕНАНД, 2014. – 264 с. – ISBN 978-5-9710-10-97-5.

16) Булычёв, И. И. Естественный разум и искусственный интеллект : различие в единстве / И. И. Булычёв // Ноосферные исследования. – 2020. – Т. 1. – С. 50-59. – DOI: 10.46726/NOOS.2020.1.50-59.

17) Бюлер, К. Теория языка. Репрезентативная функция языка / К. Бюлер. – Москва : Прогресс, 1993. – 528 с.

- 18) Вендина, Т. И. Введение в языкознание : Учебн. Пособие / Т. И. Вендина. – Москва : Высшая школа, 2010. – 391 с. – ISBN 978-5-06-006182-6.
- 19) Вертель, В. А. К вопросу об автоматизации лексикографических работ (некоторые результаты применения ЭВМ) / В. А. Вертель, Е. В. Вертель, Р. П. Рогожникова // Вопросы языкознания. – 1978. – № 2. – С. 104-110.
- 20) Винник, Д. В. О некоторых вопросах архитектуры искусственной личности / Д. В. Винник // Философия науки и техники. – 2022. – Т. 27. – №2. – С. 136-149. – DOI 10.21146/2413-9084-2022-27-2-136-149.
- 21) Винер, Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / Н. Винер ; пер. с англ. И. В. Соловьева и Г. Н. Поварова ; под ред. и с пред. Г.Н. Поварова. – 2-е изд. – Москва : Наука, 1983. – 343 с.
- 22) Витгенштейн, Л. Философские исследования / Л. Витгенштейн ; пер. с нем. Л. Добросельского. – Москва : Издательство АСТ, 2018. – 352 с. – ISBN 978-5-17-107308-4.
- 23) Владимиров, Д. А. Булевы алгебры / Д. А. Владимиров. – Москва : Наука, 1969. – 320 с.
- 24) Володенков, С. В. Интернет-коммуникации в глобальном пространстве современного политического управления : монография / С. В. Володенков. – Москва : Издательство Московского университета, 2015. – 272 с.
- 25) Выгодский, Л. С. Мышление и речь / Л. С. Выгодский. – Москва : Лабиринт, 1996. – 352 с. – ISBN 978-5-4461-1109-1.
- 26) Герд, А. С. Русская морфология и машинный фонд русского языка / А. С. Герд // Вопросы языкознания. – 1986. – Т.6. – С. 90-96.
- 27) Герман, И. А. Введение в лингвосинергетику / И. А. Герман, В.А. Пищальникова. – Барнаул : Изд-во Алт. Ун-та, 1999. – 130 с.
- 28) Гийом, Г. Принципы теоретической лингвистики / Г. Гийом ; общ. ред., послесл. и коммент. Л. М. Скрелиной. – Москва : Прогресс, 1992. – 224 с. – ISBN 5-01-002666-X.
- 29) Гольдин, В. Е. К проекту Диалектологического текстового подфонда Машинного фонда русского языка / В. Е. Гольдин // Третья всесоюзная

конференция по созданию Машинного фонда русского языка : тез. докл. Ч. 2. – Москва, 1989. – С. 3-5.

30) Городецкий, Б. Ю. Семантические проблемы построения автоматизированных систем обработки текстовой информации. – В кн. : Вычислительная лингвистика / Г. Ю. Городецкий. – Москва : Наука, 1976. – С.16-33.

31) Добрушина, Н. Р. Информационные технологии в гуманитарном образовании : Национальный корпус русского языка / Н. Р. Добрушина, А.И. Левинзон // Вопросы образования. – 2006. – №4. – С.163-180.

32) Ершов, А. П. Методологические предпосылки продуктивного диалога с ЭВМ на естественном языке / А. П. Ершов // Вопросы философии. – 1981. – № 8. – С. 109-119.

33) Ершов, А. П. Машинный фонд русского языка: внешняя постановка / А. П. Ершов // Машинный фонд русского языка : идеи и суждения. – Москва: Наука, 1986. – С. 7-12.

34) Ефремова, Е. Н. Проблема создания и раскодирования контекста в ходе речевого акта. Аспекты существования слова в пространстве русского языка / Е. Н. Ефремова // Наука, образование и культура. – 2021. – №5 (60).

35) Жикулина, К. П. Цифровой страт парадигмы языка / К. П. Жикулина, Н. В. Перфильева, М. Ли // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. – 2024. – Т. 15. – №2. – С. 364-375. – DOI: 10.22363/2313-2299-2024-15-2-364-375.

36) Зайцева, И. А. Большая книга тестов. Узнай себя и своих близких / И. А. Зайцева. – Москва : РИПОЛ классик, 2007. – 256 с. – ISBN 978-5-386-00228-2.

37) Залевская, А. А. Значение слова через призму эксперимента / А. А. Залевская. – Тверь: Твер. Гос. ун-т, 2011. – 240 с. – ISBN 978-5-76-090685-4.

38) Золян, С. Т. Соотечественники – семантический портрет по данным Национального корпуса русского языка / Т. С. Золян // Политическая лингвистика. – 2021. – № 2 (86). – С. 166-180. – DOI: [10.12345/1999-2629_2021_02_16](https://doi.org/10.12345/1999-2629_2021_02_16).

- 39) Исмуканова, А. Н. Алгоритм классификации научных текстов при помощи латентно-семантического анализа / А. Н. Исмуканова, Д. Н. Лавров, Л. М. Кельдыбекова, М. Ж. Мукумова // *European science*. – 2018. – № 1(33).
- 40) Кант, И. Критика чистого разума / И. Кант ; пер. с нем. Н.О. Лосского с вариантами пер. на рус. и европ. языки. – Москва : Наука, 1999. – 655 с. – ISBN 5-02-008366-6.
- 41) Кант, И. Основы метафизики нравственности / И. Кант ; пер. с нем. Б. Фохта, Н. Соколова. – Москва : Издательство АСТ, 2023. – 384 с. – ISBN 978-5-17-156182-6.
- 42) Караулов, Ю. Н. Методология лингвистического исследования и Машинный фонд русского языка. – В кн. : Машинный фонд русского языка: идеи и суждения / Ю. Н. Караулов ; под ред. Ю.Н. Караулова. – Москва : Наука, 1986. – С.13-25.
- 43) Кибрик, А. А. Язык и когнитивная система / А. А. Кибрик // I Национальный конгресс по когнитивным исследованиям, искусственному интеллекту и нейроинформатике. Сб. пленарных и индустриальных докладов. Доклады симпозиумов. Москва : Общероссийская общественная организация Российская академия естественных наук, 2020. – С. 59-61.
- 44) Кодухов, В. И. Общее языкознание : учебник / В. И. Кодухов ; предисл. И .А. Цыгановой. – Изд. 5-е. – Москва : Книжный дом «ЛИБРКОМ», 2012. – 304 с. – ISBN 978-5-397-02662-8.
- 45) Кравченко, А. В. Знак, значение, знание. Очерк когнитивной философии языка / А. В. Кравченко. – Иркутск, 2001. – 261 с.
- 46) Красина, Е. А. Семиотическая организация речевого акта и функции говорящего субъекта Я / Е. А. Красина // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. – 2016. – № 2. – С. 88-93. – DOI: 10.18384/2310-712X-2016-2-88-93.
- 47) Красина, Е. А. Основы филологии: лингвистические парадигмы : учеб. пособие / Е. А. Красина, Н. В. Перфильева. – 4-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2019. – 408 с. – ISBN 978-5-9765-2124-7.

- 48) Красных, В. В. Виртуальная реальность или реальная виртуальность? (Человек. Сознание. Коммуникация.) / В. В. Красных ; Моск. ун-т им. М.В. Ломоносова, Филол. фак. – Москва : Изд-во АО «Диалог-МГУ», 1998. – 350 с. – ISBN 5-89209-160-0.
- 49) Кутейников, Д. Л. Искусственный интеллект и право: от фундаментальных проблем к прикладным задачам: монография / Д. Л. Кутейников, О. А. Ижаев, С. С. Зенин, В. А. Лебедев. – Москва : Проспект, 2022. – 104 с. – ISBN 978-5-392-36643-9.
- 50) Левин, Г. Д. Классическая теория истины и парадокс «лжец» / Г. Д. Левин // Epistemology & Philosophy of Science. – 2008. – № 15 (1). – С. 83-99. – DOI: 10.5840/eps200815187.
- 51) Лекант, П. А. Современный русский язык : учебник для академического бакалавриата / П. А. Лекант, Е. И. Диброва, Л. Л. Касаткин, Е. В. Клобуков ; под ред. П. А. Леканта. – 5-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2016. – 439 с. – ISBN 978-5-9916-4476-1.
- 52) Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – Москва : 1975. – 303 с.
- 53) Луканин, Р. К. «Органон» Аристотеля / Р. К. Луканин ; отв. ред. В. В. Соколов. – Москва : Издательство «Наука», 1984. – 303 с.
- 54) Литвинова, Т.А. Моделирование значения слова в текстах мужчин и женщин методами дистрибутивной семантики / Т.А. Литвинова // Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2022. – № 1 (294). – С. 167-173. – DOI: 10.47438/2309-7078_2022_1_167.
- 55) Лурида, П. Алгоритмы. Самый краткий и понятный курс / П. Лурида ; пер. с англ. М.А. Райтмана. – Москва : Эксмо, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-04-115765-4.
- 56) Лурия, А. Р. Основные проблемы нейролингвистики : монография / А. Р. Лурия. – Москва : Издательство Московского университета, 1975. – 253 с.
- 57) Максименко, О. И. Формализованная лингвистика [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / О. И. Максименко ; М-во

образования Московской обл., Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Московский гос. обл. ун-т, Ин-т лингвистики и межкультурной коммуникации. – Москва : Изд-во МГОУ, 2013. – 188 с. – ISBN 978-5-7017-1996-3.

58) Максименко, О. И. Автоматизированный дистрибутивно-статистический анализ как системная обработка текста / О. И. Максименко // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. – 2019. – Т.10. – № 1. – С. 92-100. – DOI: 10.22363/2313-2299-2019-10-1-92-100.

59) Максименко, О. И. Информационно-поисковые системы: оценка методом нечеткой логики / О. И. Максименко // Вестник МГОУ. Серия: Лингвистика. – 2014. – № 5. – С. 45-52.

60) Милль, Дж. Ст. Система логики силлогистической и индуктивной: Изложение принципов доказательства в связи с методами научного исследования / Дж. Ст. Милль ; пер. с англ. под ред. В. Н. Ивановского ; предисл. и прил. В. К. Финна. – Изд. 5-е, испр. и доп. – Москва : ЛЕНАНД, 2011. – 832 с. – ISBN 978-5-9710-0181-2.

61) Мински, М. Машина эмоций / М. Мински ; пер. с англ. А. А. Курышевой. – Москва : АСТ, 2020. – 512 с. – ISBN 978-5-17-114660-3.

62) Морковкин, В. В. Язык, мышление и сознание [В:] Ю.Н. Караулов (ред.) Русский язык : Энциклопедия / В. В. Морковкин. – Москва: Большая рос. энциклопедия : Дрофа, 1997. – С. 663-666. – ISBN 5-85270-248-X / ISBN 5-7107-1455-0.

63) Мясникова, А. С. Н. Хомский: от Декарта к глубинной грамматике / А. С. Мясникова // Вестник Московского университета. – Серия 7. – Философия. – 2015. – № 5. – С. 36-47.

64) Напалков, А. В. Мозг человека и искусственный интеллект / А. В. Напалков, Л. Л. Прагина. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1985. – 120 с.

65) Орфеев, Ю. В. Философские проблемы соотношения мышления человека и возможностей ЭВМ в процессах решения задач : дис. ... канд. филол. наук :

специальность 09.00.08 «Философия науки и техники» / Ю.В. Орфеев ; АН СССР. Институт философии. Отд. филос. вопросов естествознания. – Москва, 1974. – 151 с.

66) Орфеев, Ю. В. Искусственный интеллект: миф и действительность / Ю. В. Орфеев. – Москва : «Знание», 1978. – 64 с.

67) Пекарская, И.В. Алгоритм в лингвистике: к проблемам типологии и системного описания / И. В. Пекарская, Е. Г. Попова // Альманах современной науки и образования / Тамбов : Грамота. – 2013. – №8 (75). – С. 124-131.

68) Пинкер, С. Язык как инстинкт / С. Пинкер ; пер. с англ. Е. В. Кайдаловой ; общ. ред. В. Д. Мазо. Изд. стереотип. – Москва : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. – 456 с. – ISBN 987-5-397-04405-9.

69) Пищальникова, В. А. Общее языкознание : учебник для студентов высших учебных заведений / В. А. Пищальникова, А .Г. Сонин. – Москва : Р.Валент, 2017. – 480 с. – ISBN 978-5-93439-526-2.

70) Пищальникова, В. А. Общее языкознание. Часть 3: Лингвистика в междисциплинарных исследованиях языка и речи : учебник для студентов и аспирантов высших учебных заведений / В. А. Пищальникова, А. Г. Сонин. – Москва : Р.Валент, 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-93439-607-8.

71) Прищенко, Е. А. Использование циклов обратной связи в процессе построения системы управления компанией / Е. А. Прищенко // Мир экономики и управления. Вестник НГУ. – Серия: Социально-экономические науки. – 2010. – Т.10. – № 4. – С. 111-115.

72) Пропп, В. Я. Мифология сказки / В. Я. Пропп // Вопросы поэтики. Выпуск XII. – Ленинград: «ACADIMIA», 1928. – 152 с.

73) Раренко, М. Б. Перевод как один из способов понимания текста / М. Б. Раренко ; под ред. В. А. Пищальниковой, Л. Р. Комаловой, Н. Н. Германовой. // Языковое бытие человека и этноса. Материалы XV Березинских чтений. 2018. – С. 238-242.

74) Рассел, Б. Человеческое познание. Его сфера и границы / Б. Рассел. – Киев : Ника-Центр, Вита-С, 1997. – 560 с.

- 75) Реформатский, А. А. Введение в языковедение / А. А. Реформатский ; под. ред. В. А. Виноградова. – Москва : Аспект Пресс, 1996. – 536 с. – ISBN 5-7567-0046-3.
- 76) Розеншток-Хюсси, О. Речь и действительность / О. Розеншток-Хюсси. – Москва : 1994. – С.59.
- 77) Рыбаков, М. А. Часть I. Развитие представлений о типологическом сходстве языков: от многомерной классификации Э. Сепира до системной типологии Г. П. Мельникова. – С.17-131. [входит в собрание]. Системный взгляд как основа филологической мысли : коллективная монография / О. И. Валентинова, В. Н. Денисенко, С. Ю. Преображенский, М. А. Рыбаков. – Москва : Издательский Дом ЯСК, 2016. – 440 с. – ISBN 978-5-9908330-7-4.
- 78) Рябцева, Н. К. Естественный и искусственный интеллект в процессах перевода / Н. К. Рябцева ; под ред. А. В. Вдовиченко // Язык и искусственный интеллект. – Москва : ЯСК, 2023. – С. 237-261. – DOI 10.37892/978-5-6049527-2-6-42.
- 79) Скнарев, Д. С. Языковые средства создания образа банка в рекламном дискурсе / Д. С. Скнарев // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия : Лингвистика. – 2014. – Т.11. – № 3. – С. 44-49.
- 80) Скнарев, Д. С. Кросскультурный фактор и языковые средства создания образа в рекламном дискурсе / Д. С. Скнарев // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия : Лингвистика. – 2014. – № 1. – С. 250-259.
- 81) Сибирцева, В. Г. Национальный корпус русского языка как основа новаторских электронных учебников / В. Г. Сибирцева, А. Ю. Хоменко, Ю. Н. Баранова // Образовательные технологии и общество. – 2013. – Вып. 16. – № 3. – С. 508-520.
- 82) Сотой, М. Нейросеть разумная: Как искусственный интеллект осваивает человеческие навыки, творит, думает и учится / М. Сотой ; пер. с англ. Д. А. Прокофьева. – Москва : КоЛибри, Азбука-Атикус, 2024. – 384 с. – ISBN 978-5-389-24991-2.

- 83) Степанов, Ю. С. В трёхмерном пространстве языка. Семиотические проблемы лингвистики, философии, искусства / Ю. С. Степанов. – Москва : Наука, 1985. – 335 с.
- 84) Сущин, М. А. [Реф.ст.] Боге Ф. Й., Грюнке П., Хиллербранд Р. Специальный выпуск журнала «Разум и машины» : машинное обучение : предсказание без обучения? / М. А. Сущин // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер.8. Науковедение : Реферативный журнал. – 2022. – № 4. – С. 23-28. – DOI 10.1007/s11023-021-09572-9.
- 85) Таулли, Т. Основы искусственного интеллекта : нетехническое введение / Т. Таулли ; пер. с англ. А. В. Логунова. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2021. – 288 с. – ISBN 978-5-9775-6717-6.
- 86) Телия, В. Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты / В. Н. Телия. – Москва : Школа «Языки русской культуры», 1996. – 288 с. – ISBN 5-88766-047-3.
- 87) Токмакова, С. Е. Эволюция языковых средств передачи оценки и эмоций (на материале литературной сказки XVIII-XXI веков) : специальность 10.02.01 «Русский язык» : дис. ... канд. фил. наук / С. Е. Токмакова. – Воронеж, 2015. – 206 с.
- 88) Толстой, Н. И. Славянская литературно-языковая ситуация / Н. И. Толстой. Избранные труды, Том II. – Москва : «Языки русской культуры», 1998. – 544 с. – ISBN 5-7859-0058-0.
- 89) Торшина, Н. Н. Проблемы ассоциативной лингвистики. (обзор) / Н. Н. Торшина // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. – Сер.6, Языкознание : Реферативный журнал. – 2018. – № 1. – С. 14-26.
- 90) Трейси, К. Повседневный разговор. Строение и отражение идентичности / К. Трейси, Дж. Роблз ; пер с англ. А. В. Коченгиным ; научн. ред. А.А. Киселева. – Харьков : изд-ва «Гуманитарный Центр», 2015. – 448 с. – ISBN 978-617-7022-42-7.

- 91) Ушкин, С .Г. Алиса, ты следишь за мной? Восприятие конфиденциальности в нарративах пользователей «умных» колонок / С. Г. Ушкин, Е. А. Коваль // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены, 2023. – С. 23-40. – DOI: 10.14515/monitoring.2023.3.2314.
- 92) Федчук, М. Ю. Мультимедийный русский корпус Национального корпуса русского языка как компонент аутентичной среды обучения инофонов русскому языку и культуре / М. Ю. Федчук // Высшее образование сегодня. – 2020. – № 8 – С. 39-43. – DOI: 10.25586/RHU.NET.20.08.P.39.
- 93) Фромм, Э. Человек для себя / Э. Фромм ; пер. с англ. А. В. Александровой. – Москва : Издательство АСТ, 2024. – 320 с. – ISBN 978-5-17-109884-1.
- 94) Хомский, Н. Синтаксические структуры / Н. Хомский // Новое в лингвистике. – Вып.2. – Москва : 1957. – С. 412-527.
- 95) Хомский, Н. Язык и мышление / Н; Хомский. – Москва: Издательство Московского Университета, 1972. – 124 с.
- 96) Целищев, В. В. Алгоритмический ум : Ментализм vs Механизм в философии математики / В. В. Целищев. – Москва : Канон-плюс РООИ «Реабилитация», 2023. – 512 с. – ISBN 978-5-88373-711-7.
- 97) Шаляпин, Н. В. К проблеме понимания фактора времени в инновационных процессах / Н .В. Шаляпин // Инновационная экономика: поиск парадигмы. – 2017. – № 2017. – С. 167-179.
- 98) Шеннон, К. Работы по теории информации и кибернетике [Текст] : [Сборник статей] / К. Шеннон ; пер. с англ. с предисл. А. Н. Колмогоровой ; под ред. Р. Л. Добрушина и О. Б. Лупанова. – Москва : Изд-во иностранной литературы, 1963. – 829 с.
- 99) Шумков, Е. А. Использование генетических алгоритмов для обучения нейронных сетей / Е. А. Шумков, И. К. Чистик // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 91. – С. 455-464.

- 100) Щерба, Л. В. О тройном аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании. – В кн. : Щерба Л. В. Языковая система и речевая деятельность / Л. В. Щерба. – Ленинград : Наука, 1974. – С. 24-25.
- 101) Эмпирик, С. Сочинения в двух томах. / С. Эмпирик ; вступит. статья и пер. с древнегреч. А. Ф. Лосева. – Т.2. – Москва : «Мысль», 1976. – 421 с.
- 102) Якобсон, Р. О. Язык и бессознательное / Р. О. Якобсон. – Москва : Гнозис, 1996. – 248 с.
- 103) Bodagh, N. (2024). Turing tests with user certainty analysis to create and validate synthetic electrocardiogram images for artificial intelligence-enhanced algorithm development / N. Bodagh, K. S. Tun, A. Barton, M. Javidi, I. Kotadia, M. Klis, A. Gharaviri, V. Vigneswaran, S. Niederer, M. O'Neill, M. O. Bernabeu, S. E. Williams, Clinical // *EP Europace*, vol. 26, Issue Supplement_1, May, euae102.572. – DOI 10.1093/europace/euae102.572.
- 104) Boole, G. (1847). The mathematical analysis of logic / G. Boole. – Cambridge: Macmillan. Barclay, & Macmillan. – 82 p.
- 105) Boole, G. (1854). An investigation of the laws of thought / G. Boole. – New York: Dover publications, Ink. – 424 p.
- 106) Changeux, J.-P. (1983). L'homme neuronal / J.-P. Changeux. – Paris : Fayard. – 420 p.
- 107) Chomsky, N. (1965). Aspects of the theory of syntax / N. Chomsky. – Cambridge : MIT. Press. – 282 p.
- 108) Chomsky, N. (1995). The minimalist program / N. Chomsky. – Cambridge, Mass : MIT Press. – 420 p.
- 109) Dzhunkovskiy, A. V. (2024). New Uses for Linguistic Steganography / A. V. Dzhunkovskiy // *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2. Yazykoznanie* [Science Journal of Volgograd State University. Linguistics], vol. 23, no.3. – Pp. 124-133. – DOI: 10.15688/jvolsu2.2024.3.10.
- 110) Dreyfus, H. L. (1992). What computers still can't do: a critique of artificial reason / H. L. Dreyfus. Cambridge, Mass.: MIT Press. – 354 p.

- 111) Fodor, J.A. (1975). *The Language of Thought* / J. A. Fodor. – Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. – 214 p.
- 112) Goodfellow, I. (2016). *Deep Learning* / I. Goodfellow, Y. Benigo, A. Courville // Cambridge, MA: MIT Press. – 787 p.
- 113) Hawking, S. (2011). *A Brief History of Time* / S. Hawking. – New York: Bantam Books. – 254 p. – ISBN 978-0-857-50100-4.
- 114) Hoy, M. B. (2018) Alexa, SIRI, Cortana, and more: An introduction to voice assistants / M. B. Hoy // *Medical Reference Services Quarterly*, vol. 37, no. 1. – Pp. 81– 88.
- 115) Ji, Z. (2022). Survey of Hallucination in Natural Language Generation / Z. Ji, N. Lee, R. Frieske, T. Yu, D. Su, Y. Xu, E. Ishii, Y. Bang, D. Chen, W. Dai, A. Madotto, P. Fung // *ACM Computing Surveys*, 55. – Pp. 1-38. – DOI: [10.1145/3571730](https://doi.org/10.1145/3571730).
- 116) Kim, S. (2021). Exploring How Older Adults' Use a Smart Speaker-Based Voice Assistant in Their First Interactions: Qualitative Study / S. Kim // *JMIR Mhealth Uhealth*. 9(1), e20427. – DOI: 10.2196/20427.
- 117) Knuth, D. E. (2011). *The Art of Computer Programming, Volume 4A: Combinational Algorithms, Part 1* / D. E. Knuth. – Upper Saddle River, New Jersey: Addison-Wesley. – 883 p.
- 118) Maturana, H. (1995). Brain, Language and the Origin of Human Mental Functions / H. Maturana, J. Mpodozis, J.-C. Letelier // *Biological Research*. – № 28 (1). – Pp. 15-26.
- 119) Minsky, M. (1986). *The Society of Mind* / M. Minsky. – New York: Simon & Schuster. – 339 p.
- 120) McCarthy, J. (1955). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence / J. McCarthy, M. Minsky, N. Rochester, C.E. Shannon. – 13 p.
- 121) Moravec, H. (1988). *Mind Children : The Future of Robot and Human Intelligence* / H. Moravec. – New York: Harvard University Press. – 224 p. – ISBN 978-0674576186.

- 122) Neuman, von J. (1958). *The Computer and the Brain* / J. von Neuman. – USA: Yale University Press. – 96 p. – ISBN 978-0-300-00793-0.
- 123) Newell, A. (1980). Physical symbol system / A. Newell // *Cognitive Science*. № 4(2). – Pp. 135-183.
- 124) Norman, D.A. (1975). *Explorations in cognition* / D. A. Norman, D. E. Rumelhart. – San Francisco: W.H. Freeman, 1975. – 430 p. – ISBN 978-0716707363.
- 125) Pinker, S. (2018). *Enlightenment Now: The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress* / S. Pinker. – New York: Viking Press. – 576 p. – ISBN 978-0-525-42757-5.
- 126) Poushneh, A. (2021). Humanizing Voice Assistant: The Impact of Voice Assistant Personality on Consumers' Attitudes and Behaviors / A. Poushneh // *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 58, art. 102283. – DOI: 10.1016/j.jretconser.2020.102283.
- 127) Putnam, H. (1981). *Reason, Truth and History* / H. Putnam. – Cambridge : New York : Cambridge University Press. – 236 p.
- 128) Rosenblatt, E. (1962). *Principles of Neurodynamics: Perceptrons and the Theory of Brain Dynamics* / E. Rosenblatt. – New York: Spartan Books. – 616 p.
- 129) Searle, J. R. (1980). Minds, Brains and Programs / J. R. Searle // *Behavioral and Brain Sciences*. № 3 (3). – Pp. 417-424. – DOI: 10.1017/S0140525X00005756.
- 130) Selfridge, O. G. (1959). Pandemonium: A paradigm for learning / O. G. Selfridge ; in D. V. Blake and A. M. Uttley, editors // *Proceedings of the Symposium on Mechanisation of Thought Processes*. – London. – Pp. 511–529.
- 131) Simon, H. A. (1989). *Foundation of cognitive science* / H. A., Simon, C. A. Kaplan ; M. I. Posner (Ed.). – Cambridge, MA: MIT Press, 1989. – Pp. 1-27.
- 132) Solomonoff, R. (1960). A Preliminary Report on a General Theory of Inductive Inference / R. Solomonoff, Technical report, Zator Company. – Cambridge, MA. – Pp. 1-16.
- 133) Solomonoff, R. (1964). A Formal Theory of Inductive Inference, Part I / R. Solomonoff // *Information and control*, vol. 7, No. 1, March. – Pp. 1-22.

- 134) Solomonoff, R. (1964). A Formal Theory of Inductive Inference, Part II / R. Solomonoff // *Information and control*, vol. 7, No. 2, June. – Pp. 224-254.
- 135) Steintal, H. (1871). Abriss der Sprachenwissenschaft (Einleitung in die Psychologie und Sprachenwissenschaft) / H. Steintal. – Berlin. – 487 p.
- 136) Schneider, S. (2022). Artificial you: AI and the future of your mind / S. Schneider. – Princeton: Princeton University Press. – 192 p.
- 137) Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence / A. M. Turing // *Mind, New Series*, vol. 59, No. 263. – Pp. 433-460.
- 138) Turing, A.M. (1938). On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem / A. M. Turing // *Proceedings of the London Mathematical Society*, s2-42 (1). – Pp. 230-265. – DOI: 10.1112.plms.s2-42.1.230.
- 139) Turing, S. (2012). Computing Machinery / S. Turing, J. Turing // Alan M. Turing: Centenary Edition. – Cambridge: Cambridge University Press. – Pp. 125–132. – DOI: 10.1017/CBO9781139105736.017.
- 140) Vaswani, A. (2017). Attention is All you Need / A. Vaswani, N. M. Shazeer, N. Parmar, J. Uszkoreit, L. Jones, A. N. Gomez, L. Kasier, I. Polosukhin // *Neural Information Processing Systems*. – Pp. 1-15. – DOI: 10.48550/arXiv.1706.03762.
- 141) Vigneau, M. (2011). What is right-hemisphere contribution to phonological, lexico-semantic, and sentence processing? Insights from a meta-analysis. *Neuroimage* / M. Vigneau, V. Beauconsin, P. Y. Hervé, G. Jobard, L. Petit, F. Crivello, E. Mellet, L. Zago, B. Mazoyer, N. Tzourio-Mazoyer, 54(1). – Pp. 577-593. – DOI: 10.1016/j.neuroimage.2010.07.036.
- 142) Whorf, B. L. (1941). The Relation of Habitual Thought and Behavior to Language / B. L. Whorf // *Language, Culture and Personality*. – Wisconsin, Menasha : Sapir Memorial Publication Fund. – Pp. 75-93.
- 143) Zhao, W. (2024). WildHallucinations: Evaluating Long-form Factuality in LLMs with Real-World Entity Queries / W. Zhao, T. Goyal, Yu. Yi. Chiu, L. Jiang, B. Newman, A. Ravichander, K. Chandu, R. Le Bras, C. Cardie, Yu. Deng, Y. Choi // arXiv preprint. – Pp. 1-16. – DOI: 10.48550/arXiv.2407.17468.

144) Wenhao, Z. (2024). Multilingual Machine Translation with Large Language Models: Empirical Results and Analysis. / Zh. Wenhao, L. Hongyi, Q. Xu, J. Kong, L. Chen, J. Li, L. Huang // arXiv preprint. – Pp. 1-17. – DOI: 10.48550/arXiv.2304.04675.

Научно-популярная литература и фантастика

145) Азимов, А. Я, робот / А. Азимов ; пер. с англ. Н.А. Сосновской, А.Д. Иорданского. – Москва : Эксмо, 2022. – 317 с. – ISBN 978-5-04-100014-1.

146) Буржская К., Механическое вмешательство / К. Буржская, Я. Вагнер, Ш. Идиатуллин, Х. Побяржина, Т. Толстая, И. Ханипаев, Д. Благова, Е. Некрасова, Д. Захаров, М. Гритт, Р. Джафаров, А. Сальников, Ю. Яковлева, А. Шалашова, А. Матвеева. – Москва : Альпина. Проза. – 288 с. – ISBN 978-5-00223-296-3.

147) Баррат, Дж. Последнее изобретение человечества : Искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens / Дж. Баррат ; пер. с англ. Н.И. Лисовой. – 2-е изд. – Москва : Альпина нон-фикшн, 2021. – 396 с. – ISBN 978-5-00139-082-4.

148) Доэрти, П. Человек + машина. Новые принципы работы в эпоху искусственного интеллекта / П. Доэрти, Д. Уилсон ; пер. с англ. О. Сивченко, Н. Яцюк ; науч. ред. М. Григорьева, А. Кучма, А. Епишев, Е. Кученева. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 304 с. – ISBN 978-5-00146-159-3.

149) Доэрти, П. Душа машины. Радикальный поворот к человекоподобию систем искусственного интеллекта / П. Доэрти, Д. Уилсон ; пер. с англ. М. Сухотиной ; науч. ред. Е. Поникаров. – Москва : МИФ, 2024. – 368 с. – ISBN 978-5-00195-689-1.

150) Ли, Кай-фу. ИИ-204. Десять образов нашего будущего / Кай-фу Ли, Ч. Цюфань ; пер. с англ. О. Медведь, А. Лаировой ; науч. ред. М. Бурцев. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2023. – 432 с. – ISBN 978-5-00195-171-1.

- 151) Томас, И.С. Искусственный интеллект отвечает на величайшие вопросы человечества. Что делает нас людьми / И. С. Томас, Ж. Ван ; пер. с англ. – Москва: АСТ, 2023. – 240 с. – ISBN 978-5-17-153539-1.
- 152) Чапек, К. Пьесы / К. Чапек ; пер. с чешск. И предисл. С. Никольского. – Москва : Гудьял пресс, 1999. – 542 с. – ISBN 5-8026-0028-4.
- 153) Черешнев, Е. Форма жизни № 4. Как остаться человеком в эпоху расцвета искусственного интеллекта / Е. Черешнев. – Москва : Альпина Паблишер, 2022. – 482 с. – ISBN 978-5-9614-7366-7.
- 154) Berkeley, E. C. (1963). Giant Brains, or Machines that Think / E. C. Berkeley. – New York: Wiley. – 296 p.
- 155) Shane, J. (2019). You look like a thing and I love you / J. Shane // Little, Brown and Company. – New York, USA. – 272 p.

Словари и справочники, базы данных

- 156) Большая советская энциклопедия [Текст] : [В 30 т.] / Глав. ред. А. М. Прохоров. - 3-е изд. – Москва: Сов. энциклопедия, 1969.
- 157) Большой толковый словарь русского языка / Сост. и гл. ред. С.А. Кузнецов. – Санкт-Петербург : «Норинт», 2000. – 1536 с. – ISBN 5-7711-0015-3.
- 158) Большая советская энциклопедия. – Москва : Советская энциклопедия, 1969-1978.
- 159) Изотов, А. И. Учебный чешско-русский и русско-чешский словарь : около 40 000 слов и выражений / А. И. Изотов. – 2-е изд. испр. и доп. – Москва : Филоматис, 2011. – 832 с. – ISBN 978-5-98111-176-1.
- 160) Караулов, Ю.Н. Частотный словарь семантических множителей русского языка / Ю. Н. Караулов. – Москва, 1980. – 207 с.

- 161) Национальный корпус русского языка / НКРЯ. [Электронный ресурс]. – URL : <https://ruscorpora.ru/> (дата обращения: 10.08.2022).
- 162) Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка [Текст] : 72500 слов и 7500 фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова // Российская АН, Ин-т рус. яз., Российский фонд культуры. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Азъ, 1994. – 907 с. – ISBN 5-85632-007-7.
- 163) Словарь античности // Клуб ЛИИМ. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ant.liim.ru/articles/36on/on020.html> (дата обращения: 12.09.2024).
- 164) Тадеусевич, Р. Нейронные сети. Толковый словарь / Р. Тадеусевич, М. Шаланец ; пер. с польск. И.Д. Рудинского. – Москва : Горячая линия – Телеком, 2021. – 134 с. – ISBN 978-5-9912-0833-8.
- 165) Терминологический словарь автоматизации строительства и производных процессов. [Электронный ресурс]. – URL : <http://slovar-avt.ru>.
- 166) Glosbe. Словарь латинско-русский. [Электронный ресурс]. – URL : <https://glosbe.com/la/ru>.
- 167) Pickover, A. Clifford. (2019). Artificial Intelligence: An Illustrated History: From Medieval Robots to Neural Networks / A. Clifford Pickover. Sterling Publishing Co., Inc. (USA) via Alexander Korzhenevski Agency (Russia). – 224 p. – ISBN 978-5-00131-162-1.

Большие языковые модели

- 168) GigaChat. (2024). ПАО СберБанк. [большая языковая модель]. – URL : <https://giga.chat/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей со Сбер ID.
- 169) YandexGPT-4. (2024). Яндекс. [большая языковая модель]. – URL : <https://ya.ru/ai/gpt>. – Режим доступа: пользователям, у кого есть аккаунт Яндекс.

Электронные ресурсы

- 170) Авдеева, М. Зачем нужны чат-боты бизнесу и как их сделать самостоятельно // Официальный сайт : TenChat. [Электронный ресурс]. – URL : <https://tenchat.ru/media/989406-zachem-nuzhny-chatboty-biznesu-i-kak-ikh-sdelat-samomu?ysclid=lzdz32ejxp291134767> (дата обращения: 10.04.2024).
- 171) Алиса для каждого // Официальный сайт : alice.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL: <https://alice.yandex.ru/inclusion> (дата обращения: 10.08.2024).
- 172) Алиса стала лучше понимать пользователей с особенностями речи // Официальный сайт : yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://yandex.ru/company/news/02-22-07-2024> (дата обращения: 10.08.2024).
- 173) Арбузова, А. Нейросеть Яндекса пишет письма и сочиняет сказки: главное о YandexGPT // Официальный сайт : trends.rbk.ru. [Электронный ресурс]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6465e4d39a79474b00a85e06> (дата обращения: 23.07.2023).
- 174) Богданов, А. Тёмная сторона искусственного интеллекта: так ли ИИ хорош, как нам говорят? // Официальный сайт : Hi-News.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://hi-news.ru/tag/deepmind?ysclid=lzdz7bk9wk178478974> (дата обращения: 17.12.2022).
- 175) Векленко, В. Суммаризация текста: подходы, алгоритмы, рекомендации и перспективы // Официальный сайт : habr.com. [Электронный ресурс]. – URL : <https://habr.com/ru/articles/514540/> (дата обращения: 19.11.2023).
- 176) Галлюцинации нейросетей: что это такое, почему они возникают и что с ними делать // Официальный сайт : habr.com. 29.09.2023. [Электронный ресурс]. – URL : <https://habr.com/ru/amp/publications/764464/> (дата обращения: 12.06.2024).
- 177) Гапченко, С. Ю. О множественности миров // Официальный сайт : proza.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.proza.ru/2010/06/15/1157> (дата обращения: 11.09.2022).
- 178) Гуров, П. 150 вопросов самому себе, чтобы узнать себя с другой стороны / П. Гуров, М. Лопухова // Официальный сайт : intrigue.dating. [Электронный

ресурс]. – URL : <https://intrigue.dating/interesnoe/150-vdohnovlyauschih-fraz-na-kajduy-den/> (дата обращения: 22.06.2024).

179) Добрунов, М. Институт Пушкина назвал главное слово года в русском языке / М. Добрунов, В. Хабарова // Официальный сайт : [rbc.ru](https://www.rbc.ru/society/18/12/2023/657ffc1d9a79472cfba66e12). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.rbc.ru/society/18/12/2023/657ffc1d9a79472cfba66e12> (дата обращения: 09.01.2024).

180) Исаков, С. Рекуррентная нейронная сеть (RNN): виды, обучение, примеры / Станислав Исаков // Официальный сайт : neurohive.io. [Электронный ресурс]. – URL : <https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/rekurrentnye-nejronnye-seti/> (дата обращения: 10.08.2023).

181) Как создать навык для Алисы с нуля // Официальный сайт : education.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://education.yandex.ru/journal/kak-sozdat-navyk-dlya-alisy-s-nulya> (дата обращения: 18.04.2023).

182) Как работают трансформеры в речевых технологиях Яндекса // Официальный сайт : yandex.cloud.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://707.su/JC9z> (дата обращения: 15.11.2023).

183) Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта // Официальный сайт : [pirogov-center.ru](https://www.pirogov-center.ru). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.pirogov-center.ru/etc/2024/kodeks-etiki-v-sfere-iskusstvennogo-intellekta.pdf> (дата обращения: 15.04.2024).

184) Кузнецов, Д. Грёзы о весне искусственного интеллекта / Официальный сайт : naked-science.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://naked-science.ru/article/hi-tech/ai-rennaissance> (дата обращения: 14.03.2024).

185) Логические операторы – AND, OR, NOT, XOR // Официальный сайт : learn.microsoft.com. [Электронный ресурс]. – URL : <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/language-reference/operators/boolean-logical-operators> (дата обращения: 22.07.2023).

- 186) «Микоян Ням-Ням» – Российский ролик на «Ночи пожирателей рекламы» / Официальный сайт : Sostav.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.sostav.ru/news/2003/05/28/gl71/?ysclid=m12p2rnqsj865303627> (дата обращения: 25.08.2024).
- 187) Натаниэль Рочестер: архитектор IBM 701, разработчик языков программирования и участник Дартмутской конференции // Официальный сайт : habr.com. [Электронный ресурс]. – URL : <https://habr.com/ru/companies/itglobalcom/articles/746018/> (дата обращения: 22.09.2023).
- 188) Нейросеть Яндекс научилась запоминать контекст диалога // Официальный сайт : vedomosti.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.vedomosti.ru/technology/news/2023/06/05/978669-yandexgpt-nauchilas-zapominat> (дата обращения: 03.11.2023).
- 189) Пост с подписью «На рыбалку с конём» в сообществе «Рыбалка» в социальной сети «ВКонтакте» / Официальный сайт : vk.com. [Электронный ресурс]. – URL : https://vk.com/wall-161376023_377631?ysclid=m12m8gx5iv368221932 (дата обращения: 27.08.2024).
- 190) Рябинин, М. Трансформеры // Официальный сайт : education.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://education.yandex.ru/handbook/ml/article/transformery> (дата обращения: 09.03.2024).
- 191) Савкин, И. Нейросеть Яндекса YandexGPT 2 смогла получить проходной балл ЕГЭ по литературе // Официальный сайт : kod.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://kod.ru/yandex-gpt-2-sdal-ege> (дата обращения: 18.12.2023).
- 192) Савченко, О. LLM: большие языковые модели, их значение, перспективы развития // Официальный сайт : rdc.grfc.ru. [Электронный ресурс]. – URL : https://rdc.grfc.ru/2022/11/large_language_model_review/ (дата обращения: 11. 12.2022).

- 193) Сбер представил семейство виртуальных ассистентов Салют // Официальный сайт : sberdevices.ru. [Электронный ресурс]. – URL : https://sberdevices.ru/press/detail/sber_predstavil_semeistvo_virtualnyx_assistentov_v_salyut/ (дата обращения: 11.11.2023).
- 194) Сказка «Кристина и ее Голосовые колонки» // Официальный сайт : dialogs.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://dialogs.yandex.ru/sharing/doc/oelnpNMTPTWkGB?invent=1> (дата создания: 02.11.2023).
- 195) Созданная Сбером нейросеть обошла ChatGPT по качеству ответов на английском // Официальный сайт : gazeta.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.gazeta.ru/tech/news/2024/01/26/22198975.shtml> (дата обращения: 02.02.2024).
- 196) Стэнфордский курс: лекция 10. Рекуррентные нейронные сети // Официальный сайт : reg.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.reg.ru/blog/stehnfordskij-kurs-lekciya-10-rekurrentnye-nejronnye-seti/?ysclid=lzdy4pd13d336673147> (дата обращения: 10.10.2023).
- 197) Сценарии в Умном доме Яндекса // Официальный сайт : alice.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://alice.yandex.ru/support/ru/smart-home/scenarios/create> (дата обращения: 08.08.2023).
- 198) *Федотов С.* Метод обратного распространения ошибки / С. Федотов, Р. Нейчев // Официальный сайт : education.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL: <https://education.yandex.ru/handbook/ml/article/metod-obratnogo-rasprostraneniya-oshibki> (дата обращения: 14.08.2023).
- 199) Что такое навыки // Официальный сайт : yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://yandex.ru/dev/dialogs/alice/doc/ru/about> (дата обращения: 09.02.2023).
- 200) Что такое Салют // Официальный сайт : developers.sber.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://developers.sber.ru/portal/virtual-assistants-salute/about> (дата обращения: 11.08.2024).

- 201) Чуранов, Е. Статистика интернета и соцсетей на 2024 год – цифры и тренды в мире и в России // Официальный сайт : [webcanape.ru](https://www.webcanape.ru/business/statistika-interneta-i-socsetej-na-2024-v-mire-i-v-rossii/?ysclid=lzgygmznzg9126845523). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.webcanape.ru/business/statistika-interneta-i-socsetej-na-2024-v-mire-i-v-rossii/?ysclid=lzgygmznzg9126845523> (дата обращения: 05.05.2024).
- 202) «Яндекс» представил третье поколение нейросетей YandexGPT // Официальный сайт : [rbc.ru](https://www.rbc.ru/rbcfreenews/660563e29a794766b508c1f9). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/660563e29a794766b508c1f9> (дата обращения: 16.04.2024).
- 203) AI Benchmarking Guide 2024: Top 10 world products // The official site : [arabianbusiness.com](https://www.arabianbusiness.com/industries/technology/ai-benchmarking-guide-2024-top-10-world-products). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.arabianbusiness.com/industries/technology/ai-benchmarking-guide-2024-top-10-world-products> (дата обращения: 05.04.2024).
- 204) By 2029 no computer - or "machine intelligence" - will have passed the Turing Test // The official site : [longbets.org](https://longbets.org/1/#adjudication_terms). [Электронный ресурс]. – URL : https://longbets.org/1/#adjudication_terms (дата обращения: 17.04.2024).
- 205) Chomsky, N. (2023). Noam Chomsky : The False Promise of ChatGPT / N. Chomsky, I. Roberts, J. Watumull // The official site : [nytimes.com](https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html> (дата обращения: 10.06.2024).
- 206) Cole, D. (2023). The Chinese Room Argument / D. Cole // The official site : [plato.stanford.edu](https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/chinese-room/). [Электронный ресурс]. – URL : <https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/chinese-room/> (дата обращения: 17.10.2023).
- 207) Hardesty, L. (2017). Explained: Neural networks / L. Hardesty // The official site : [news.mit.edu](https://news.mit.edu/2017/explained-neural-networks-deep-learning-0414). [Электронный ресурс]. – URL : <https://news.mit.edu/2017/explained-neural-networks-deep-learning-0414> (дата обращения: 30.05.2024).
- 208) Jennings, K. (2011). My Puny Human Brain / K. Jennings // The official site : [krusekronicle.com](https://www.krusekronicle.com). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.krusekronicle.com>

https://www.krusekronicle.com/kruse_kronicle/2011/02/my-puny-human-brain.html (дата обращения: 17.09.2023).

209) Inverse Graph // The official site : [geeksforgeeks.org](https://www.geeksforgeeks.org/inverse-graph/). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.geeksforgeeks.org/inverse-graph/> (дата обращения: 02.08.2024).

210) Long Bets / Официальный сайт : longbets.org. [Электронный ресурс]. – URL : <https://longbets.org/1/> (дата обращения: 20.08.2024).

211) LMM Hallucination Index 2023 RAG SPESIAL / The official site : [rungalileo.io](https://www.rungalileo.io/). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.rungalileo.io/hallucinationindex#report> (дата обращения: 18.07.2024).

212) Miller, R. Stephen Wolfram thinks we need philosophers working on big questions around AI // The official site : [techcrunch.com](https://techcrunch.com/2024/08/25/stephen-wolfram-thinks-we-need-philosophers-working-on-big-questions-around-ai/). [Электронный ресурс]. – URL : <https://techcrunch.com/2024/08/25/stephen-wolfram-thinks-we-need-philosophers-working-on-big-questions-around-ai/> (дата обращения: 25.04.2024).

213) Mukkherjee, S. (2018). This Cat Sensed Death. What if Computers Could, Too? // The official site : [nytimes.com](https://www.nytimes.com/2018/01/03/magazine/the-dying-algorithm.html). [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.nytimes.com/2018/01/03/magazine/the-dying-algorithm.html> (дата обращения: 21.09.2023).

214) Sentence-transformers / all-MiniLM-L6-V2 // The official site : [huggingface.co](https://huggingface.co/sentence-transformers/all-MiniLM-L6-v2). [Электронный ресурс]. – URL : <https://huggingface.co/sentence-transformers/all-MiniLM-L6-v2> (дата обращения: 10.07.2024).

Облачные хранилища экспериментальных данных

215) Анкеты экспертов (экспериментальная группа 2). Визирование // Платформа: [disk.yandex.ru](https://disk.yandex.ru/i/IvtaVZJXM06LqQ). [Электронный ресурс]. – URL : <https://disk.yandex.ru/i/IvtaVZJXM06LqQ>. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Word.

- 216) Визирование анонимных участников эксперимента. Визирование // Платформа: disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://disk.yandex.ru/i/ZvdCIhndmntTCA>. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Word.
- 217) Данные опроса «Голосовые помощники среди нас». Ответы респондентов // Платформа: disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : https://disk.yandex.ru/i/wabFN3f_yxYffw. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Excel.
- 218) Максимальные и минимальные показатели косинусного сходства ответов собеседников (экспериментальная группа 1) // Платформа: disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://disk.yandex.ru/d/137QSeChGrzjSg>. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Excel.
- 219) Правильные ответы «Теста К» // Платформа: disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://disk.yandex.ru/i/xoBaJRf800GXiw>. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Word.
- 220) Прохождение «Теста К» экспертами (экспериментальная группа 2) // Платформа: disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : https://disk.yandex.ru/d/rXB_Qm_E90sukw. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Word.
- 221) Google-форма опроса «Голосовые помощники среди нас»// Платформа: forms.gle.com. [Электронный ресурс]. – URL : <https://forms.gle/V5DjPUQr97fLpgu76>. – Режим доступа: доступно всем, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно).

Приложение 1. Облачные ссылки на данные опроса и материалы эксперимента «Тест Колонки»

Пояснительная записка

По причине больших статистических и текстовых материалов экспериментальной части и опроса исследования (более 150 страниц) файлы были загружены в облачные хранилища disk.yandex.ru с бессрочным доступом и хранением. Перейти к данным можно двумя способами: 1) по ссылке (в случае ознакомления с исследованием на электронном носителе); 2) по Qr-коду (в случае ознакомления с исследованием на бумажном носителе).

- **Часть I** включает в себя файл с данными опроса (Qr-1) и саму форму опроса (Qr-2).
- **Часть II** включает в себя файл с анкетами экспертов (рабочая группа 2) и визирование участия (Qr-3), а также визирование анонимных участников эксперимента (группа 1) (Qr-4).
- **Часть III** включает в себя файлы с правильными ответами «Теста К» (Qr-5) и прохождение «Теста К» экспертами (Qr-6); таблицы максимальных и минимальных значений косинусного сходства между людьми и машинами (Qr-7).

Часть I. Опрос «Голосовые помощники среди нас»

Qr-1



Данные опроса «Голосовые помощники среди нас». Ответы респондентов // Платформа : disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : https://disk.yandex.ru/i/wabFN3f_yxYffw. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Excel.

Qr-2



Google-форма опроса «Голосовые помощники среди нас» // Платформа : [forms.gle.com](https://forms.gle). [Электронный ресурс]. – URL : <https://forms.gle/V5DjPUQr97fLpgu76>. – Режим доступа: доступно всем, у кого есть ссылка (срок доступа бессрочно).

Часть II. Экспериментальные данные «Тест К» (информация об участниках группы 1 и 2)

Qr-3



Анкеты экспертов (экспериментальная группа 2).
Визирование // Платформа : disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://disk.yandex.ru/i/IvtaVZJXM06LqQ>. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Word.

Qr-4



Визирование анонимных участников эксперимента.
Визирование // Платформа : disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://disk.yandex.ru/i/ZvdCIhndmntTCA>. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Word.

Часть III. Экспериментальные данные «Тест К»

(языковой материал – ответы группы 1 и машин, прохождение «Теста К» экспертами)

Qr-5



Правильные ответы «Теста К» // Платформа : disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://disk.yandex.ru/i/xoBaJRf800GXiw>. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Word.

Qr-6



Прохождение «Теста К» экспертами (экспериментальная группа 2) // Платформа : disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : https://disk.yandex.ru/d/rXB_Qm_E90sukw. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Word.

Qr-7



Максимальные и минимальные показатели ответов собеседников (экспериментальная группа 1) // Платформа : disk.yandex.ru. [Электронный ресурс]. – URL : <https://disk.yandex.ru/d/137QSeChGrzjSg>. – Режим доступа: просматривать могут все, у кого есть ссылка (срок доступа – бессрочно). Систем. требования: Microsoft Excel.

Приложение 2. Программный код для вычисления семантического сходства в текстовых материалах и визуализации данных посредством тепловых карт

- Примеры кода для расчета векторов контекста для голосовых помощников и мужчин, их косинусного сходства приведены в Листинге 1.

```
from sentence_transformers import SentenceTransformer, util

#Загружаем модель SentenceTransformer
model = SentenceTransformer('all-MiniLM-L6-v2')

#Рассчитываем эмбединги ответов голосовых помощников и респондентов
datasets = ["Алиса", "Сбер", "Джой", "Афина", "Мужчина_1", "Мужчина_2"]
embeddings = {}

for dataset_name in datasets:
    embeddings[dataset_name] = model.encode(data[dataset_name])

def calculate_cos_sim(embed_mach: np.ndarray, embed_human: np.ndarray) ->
np.ndarray:
    ...

    #Функция для расчета косинусного сходства между двумя эмбедингами
    ...

    cos_sim = np.empty(len(embed_mach))
    for i, (embed_1, embed_2) in enumerate(zip(embed_mach, embed_human)):
        cos_sim[i] = util.cos_sim(embed_1, embed_2)
    return cos_sim

data_cos_sim_cols = ["Алиса_Мужчина_1", "Алиса_Мужчина_2",
"Сбер_Мужчина_1", "Сбер_Мужчина_2", "Джой_Мужчина_1", "Джой_Мужчина_2",
"Афина_Мужчина_1", "Афина_Мужчина_2"]

...

#Обновляем DataFrame колонками, содержащими информацию о косинусном
сходстве
между ответами голосового помощника и мужчины
...

for column_name in data_cos_sim_cols:
    src_embed_names = column_name.split("_", 1)
    data[column_name] = calculate_cos_sim(embeddings[src_embed_names[0]],
embeddings[src_embed_names[1]])
```


Листинг 1. Построение векторов предложений для ответов мужчин и
ГОЛОСОВЫХ ПОМОЩНИКОВ.

- Для оценки полученных значений были использованы библиотеки *Seaborn* и *Matplotlib*, с помощью которых построены тепловые карты средних значений косинусного сходства между ответами голосовых помощников и респондентов. Реализована функция для построения графика, пример её реализации отображен в Листинге 2, пример использования в Листинге 3.

```
def plot_heatmap(average: np.ndarray, rows_names: list, columns_names: list,
cmар: str, save_path:str = None) -> None:
    ...

    #Функция для построения тепловой карты среднего косинусного сходства.
    in: average - средние значения косинусного сходства среди ответов
    in: row_names - имена строк(голосовых помощников)
    in: columns_names - имена колонок
    in: cmар - цветовая гамма для графика
    in: [save_path] - путь для сохранения, по умолчанию - None
    ...

    plt.figure(figsize=(4.2, 3.46))

    sns.heatmap(average,
                linewidth=.5,
                xticklabels=columns_names,
                yticklabels=rows_names,
                annot=True,
                cmар=cmар)

    cbar = plt.gcf().axes[-1]
    cbar.yaxis.set_major_formatter(mticker.FormatStrFormatter("%.2f"))
    cbar.yaxis.set_major_locator(mticker.MaxNLocator(nbins=5))

    plt.title("Тепловая карта среднего косинусного сходства", fontsize=10)

    if path is not None:
        plt.savefig(save_path)
```

Листинг 2. Функция для построения тепловых карт

```
average = np.array(data.select_dtypes(include=['float']).mean()).reshape(4,
2) rows = ['Алиса', 'Сбер', 'Джой', 'Афина']
columns = ['Мужчина 1', 'Мужчина 2']
path = "search_data_sem/average_by_every_men"
cmap = "YlGn"

plot_heatmap(average, rows, columns, cmap, path)
```

Листинг 3. Пример использования функции построения тепловой карты для оценки среднего значения косинусного сходства между ответами мужчин и ГОЛОСОВЫХ ПОМОЩНИКОВ

- Функции для сбора статистики представлены в Листинге 4.

```

def incorrect_answers(filename_keys: str, filename_ans: str, expert_id: int
= 0) -> dict:
    keys = Document(filename_keys)
    key_tables = keys.tables

    ans = Document(filename_ans)
    ans_tables = ans.tables

    mismatch = {f"{machine}_{expert_id}": [] for machine in MACHINES}

    for table_idx, table in enumerate(key_tables):
        mismatch_loc = {str(mach_idx): 0 for mach_idx in
range(len(MACHINES))}
        for column_idx, column in enumerate(table.columns):
            for cell_idx, cell in enumerate(column.cells):
                if cell.text in ANS and not check_cell(cell,
ans_tables[table_idx].columns[column_idx].cells[cell_idx]):
mismatch_loc[key_tables[table_idx].columns[column_idx].cells[cell_idx - 1].text]
+= 1

        mismatch = update_mismatch(mismatch, mismatch_loc, expert_id)

    return mismatch

def correct_answers(filename_keys: str, filename_ans: str) -> (dict, int):
    keys = Document(filename_keys)
    key_tables = keys.tables

    ans = Document(filename_ans)
    ans_tables = ans.tables

    machines_info = {str(mach_idx): 0 for mach_idx in range(len(MACHINES))}
    correct_ans = 0

    for table_idx, table in enumerate(key_tables):
        for column_idx, column in enumerate(table.columns):
            for cell_idx, cell in enumerate(column.cells):
                if check_cell(cell,
ans_tables[table_idx].columns[column_idx].cells[cell_idx]):
                    correct_ans += 1

    machines_info[key_tables[table_idx].columns[column_idx].cells[cell_idx - 1].text]
+= 1

    return machines_info, correct_ans

```

- Для визуализации результатов использована библиотека *matplotlib* и реализована функция для построения столбчатой диаграммы. Её код приведён в Листинге 5.

```
import matplotlib.pyplot as plt

KEYS = ["Алиса", "Сбер", "Джой", "Афина", "Человек"]
COLORS = ["#42AAFF", "#78DBE2", "#6495ED", "#9ACEEB", "#0095B6"]

def bar_plot(key_stat: dict, ans_stat: dict, path: str, title: str,
num_experts: int = 1) -> None:
    bar_width = 0.35
    index = range(len(KEYS))

    data = [x / (y * num_experts) * 100 for x, y in
zip(list(ans_stat.values()), list(key_stat.values()))]

    plt.figure(dpi=300, figsize=(7, 7))

    plt.bar(index,
            data,
            bar_width,
            label=KEYS,
            color=COLORS,
            )

    for idx, value in enumerate(data):
        plt.text(idx, value + 1, f"{int(value)}%", ha="center")

    plt.xticks(index, KEYS)
    plt.yticks([x for x in range(0, 101, 20)], [f"{x}%" for x in range(0,
101, 20)])

    plt.ylabel("Процент корректных ответов")
    plt.title(title)

    plt.legend(loc="upper left")
    plt.tight_layout()
    plt.savefig(path)
    plt.show()
```

Листинг 5. Функции для визуализации результатов

- Код для построения таблицы (столбчатой диаграммы).

```
def make_excel(src_data: list[dict]) -> None:
    data = pd.DataFrame(src_data[0])
    for table_data in range(1, len(src_data)):
        data = pd.concat([data, pd.DataFrame(src_data[table_data])],
sort=False, axis=1)

    sum_machines_mismatch = [column for column in data.columns if "Человек"
not in column]
    sum_human_mismatch = [column for column in data.columns if "Человек" in
column]

    data["Колонка_стала_Человеком"] =
data[sum_machines_mismatch].sum(axis=1)
    data["Человек_стал_Колонкой"] = data[sum_human_mismatch].sum(axis=1)

    data.insert(0, "Блок", [f"Блок_{block + 1}" for block in range(150)])
    data = data.sort_values(by="Колонка_стала_Человеком", ascending=False)

    data.to_excel(...)
```

Листинг 6. Функции для построения таблицы.

MIT License

Copyright (c) 2024 Yaroslav Budancev

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

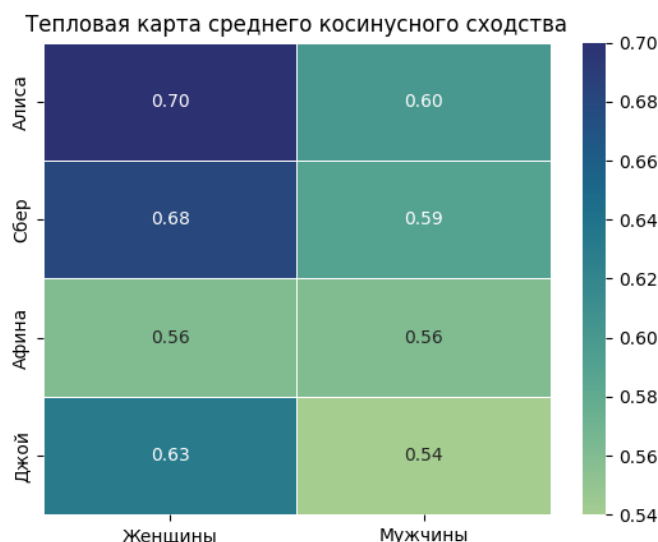
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

The software is provided "as is", without warranty of any kind, express or implied, including but not limited to the warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and noninfringement. In no event shall the authors or copyright holders be liable for any claim, damages or other liability, whether in an action of contract, tort or otherwise, arising from, out of or in connection with the software or the use or other dealings in the software.

Приложение 3. Языковые материалы эксперимента «Тест Колонки».

Текстовые беседы с машинами и людьми

Блок № 1. (УП) Вы верите в судьбу?



(Алиса) Я верю в удачу и в то, что, если стараться, можно достичь всего, чего захочешь. Думаю, что многое зависит от человека, если он сам строит свою жизнь, то может достичь любых высот.

(Сбёр) Всё зависит от человека: если человек хочет чего-то добиться, то он приложит все усилия для этого. Судьба может подкидывать нам разные испытания, но как мы их преодолеем – зависит только от нас.

(Джой) Судьба – совокупность всех событий и обстоятельств, которые, якобы, предопределены и в первую очередь влияют на бытие человека, народы и тому подобное.

(Афина) Для меня это философская категория, которая описывается в окупаемости всех случайностей, которые могут произойти с человеком.

(Человек 1) А как в неё не верить?

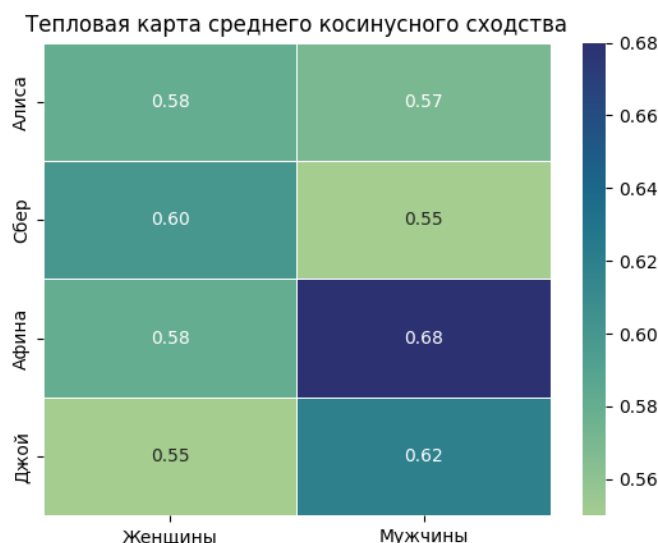
(Человек 2) С одной стороны – верю, потому что есть события, которые нас не зависят, и жизнь будто сталкивает нас с кем-то или чем-то. С другой стороны – есть фактор, когда берёшь в свои руки и от твоего контроля зависит многое.

(Человек 3) Не могу сказать, что не верю или верю полностью. Так как судьба будто то, что подвластно нам, но и эти изменения можно считать частью судьбы.

(Человек 4) Не особо. Иногда приятно придавать случайностям смысл, но логически я понимаю, что чаще всего любое судьбоносное событие – лишь стечение обстоятельств – как выигрыш в лотерею.

(Человек 5) Да, я верю в судьбу. В жизни иногда происходят такие моменты, которые не поддаются никакому объяснению, кроме как «судьба». Например, опоздал на маршрутку, а потом оказалось, что она попала в серьёзную аварию.

Блок № 2. (УП) У вас есть любимый фильм и любимый актёр из него?



(Алиса) Мне нравятся фильмы с глубоким смыслом и сильными персонажами. Мой любимый фильм «Побег из Шоушенка», потому что он показывает силу человеческого духа и как важно оставаться собой в любых обстоятельствах. Любимый актёр в фильме – Энди Дюфрейн, играет главного героя. У него печальная судьба, он был несправедливо осуждён за убийство, которого не совершал, и приговорен к пожизненному заключению. Несмотря на тяжёлые условия жизни в тюрьме, Энди не сдаётся и находит способы сохранить свою человечность и достоинства.

(Сбер) «Интерстеллар». В этом фильме потрясающе всё: сюжет, спецэффекты, музыка, а ещё он заставляет задуматься о вечном. У него глубокая сюжетная линия и отличная актёрская игра. Особенно хорош там Мэтт Дэймон, он классный актёр, стал известным благодаря фильмам «Умница Уилл Хантинг» и «Дорвались».

(Джой) Да, мне нравится фильм «Мстители», хоть он для меня слишком мрачный и в нём много сцен насилия, а это ужасно. Но я имела в виду, что мне нравится сюжет фильма, а любимый актёр Роберт Дауни младший – он классный.

(Афина) Мой самый любимый фантастический фильм «Интерстеллар». В нём хорошо раскрываются мои две любимые темы: наука и драма одного человека. Актёр – Мэтью Макконахи. Он очень убедительно сыграл роль астронавта.

(Человек 1) Мой любимый актёр – Дмитрий Журавлёв, он смешной и обаятельный.

(Человек 2) Не могу выделить очень любимый фильм. Их много, как и актёров. Очень люблю комедии, например, «Реальные упыри», «Впритык»,

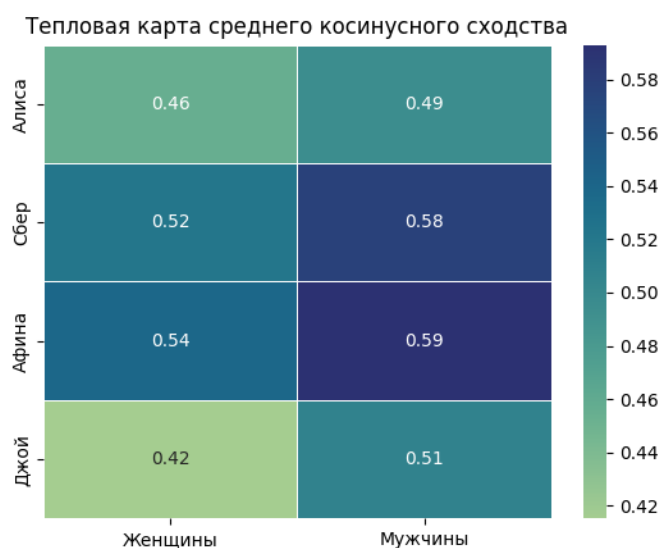
«Мальчишник в Вегасе» и другие. Нравятся смешанные жанры между комедией и драмой («Волк с Уолл-стрит»), фильмы Тарантино. Люблю диснеевские мультфильмы. Из актёров нравятся Леонардо Ди Каприо, Джон Траволта, Энн Хэтэуэй, Эмма Стоун. Из российских актёров нравятся Чурикова, Табаков.

(Человек 3) Фильм «Бегущий по лезвию» (1982), это фильм, который способен погрузить меня в один из самых красивых нуарных представлений о будущем, перевернувший кинематограф навсегда. Харрисон Форд, мне нравится его харизма, а также он для меня актёр детства

(Человек 4) Как таковых любимых актёров нет, есть любимые тропы в кино. Но из недавно просмотренного могу назвать Эмму Стоун в фильме «Бедные-несчастные», крайне сложная роль. Тяжело объяснить, почему именно она и этот фильм, просто очевидно, за что актриса получила Оскар. Ну и ещё Эмма Стоун красotka, этого не отнять!

(Человек 5) Нет, я не киноман.

Блок № 3. (УП) Какая книга вам нравится? Поделитесь впечатлениями (коротко)



(Алиса) Мне нравится «Мастер и Маргарита» Михаила Булгакова, потому что там много интересных персонажей и сюжет захватывающий. Новый фильм «Мастер и Маргарита», снятый по книге, не смотрела, но слышала про него много хорошего, но мне не понравилось, что Москву сожгли – не люблю, когда в фильмах жгут города. Иногда фильмы бывают очень странные, сильно отличаются от источников.

(Сбер) О технологическом будущем с юмором. Технологическое будущее с юмором сегодня называют посткиберпанк – это жанр научной фантастики отличается от киберпанка своей менее мрачной атмосферой и часто содержит политическую и социальную сатиру. Он также может высмеивать каноны самого киберпанка. Я читал романы Уильяма Гибсона – американского и канадского писателя-фантаста, основателя стиля «киберпанк». Он известен своей трилогией «Киберпространство» и другими работами, написанными в соавторстве с Брюсом Стерлингом.

(Джой) Я люблю книги про Гарри Поттера, мне кажется это очень увлекательно – учиться магии. Серия романов о Гарри Поттере является одной из самых популярных и успешных в мире, переведена на 50 языков, а пятая книга «Орден феникса» получила звание «Лучшие книги для молодых людей» от американской библиотечной ассоциации.

(Афина) Восхищена книгой «Семь навыков высокоэффективных людей» Стивена Кови. Она помогает понять, как стать успешным человеком.

(Человек 1) В данный момент мне нравятся книги Дарьи Бобылёвой и Алексея Олейникова. Романы Бобылёвой представляют читателю неомифологическую картину мира, а книга Олейникова в интересном ключе раскрывает реалии школьной жизни пятиклассников.

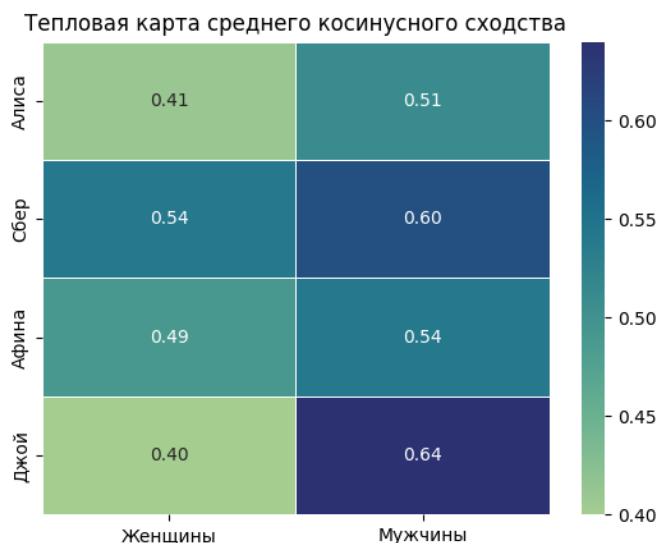
(Человек 2) «Бойцовский клуб» Чака Паланика. Нравится юмор в этой книге, необычные сюжетные повороты. Впечатлила глубина концовки.

(Человек 3) «Дон Кихот» Сервантес. Я плакал в конце.

(Человек 4) Вся «Трилогия Крысы» у Харуки Мураками. Задевает что-то потаённое и надрывное внутри. Его авторский стиль будто выворачивает наружу все эмоции, после часов чтения я ощущаю себя так, словно пообщалась с психотерапевтом.

(Человек 5) Мне нравятся антиутопии. Этот жанр читается легко, но в то же время заставляет задуматься над многими вопросами.

Блок № 4. (УП) Какая песня или музыка вам нравится? Почему?



(Алиса) Мне нравится песня Kendji Girac – Tiago, нежная мелодия и красивый голос исполнителя. Она вызывает у меня приятные эмоции и поднимает настроение.

(Сбер) Я тут увлекся джазом. Джаз в исполнении Кармен Макрей невероятен, она обладает уникальным голосом и чувством ритма, когда я её слушаю, я думаю, как было бы здорово побывать на её концерте.

(Джой) Я обожаю современную попсу, и, нет, не стыдно! Слушаю Билли Айлиш. Моя самая любимая песня «Bad guy».

(Афина) Там, где слова бессильны, выручает музыка. Сейчас я изучаю классику. Мне нравится симфония Бетховена.

(Человек 1) Мне нравится русский рэп. Он интересный.

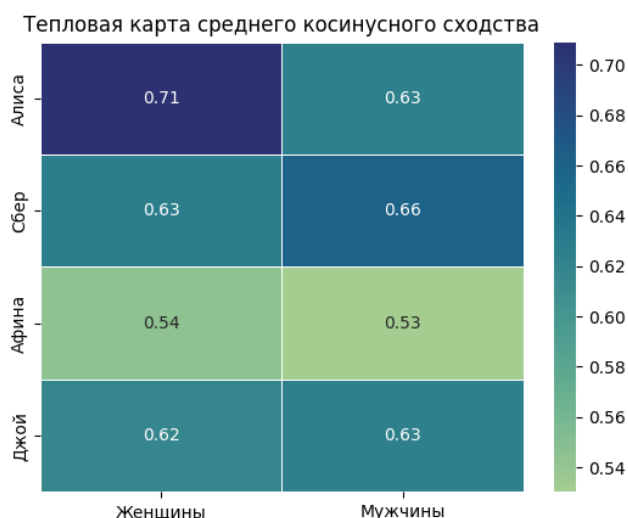
(Человек 2) Я люблю джаз. Последнее время нравится совмещение джаза и хип-хопа, RnB. Недавно понравилась песня Нины Симон «Ain't got no, I got life». В целом люблю слушать и другие жанры: поп, рок, классику, эстраду. Молодая Пугачева – просто восторг.

(Человек 3) Эннио Морриконе. Многие его композиции бьют именно туда, где и нужно было для того или иного момента моей жизни.

(Человек 4) Я не фанатка музыки, люблю иногда в дороге слушать что-то динамичное, а предпочтения в жанрах и исполнителях варьируются от сезона к сезону. Сейчас, например, активно слушаю новый альбом Монеточки – что-то животрепещущее и трогательное.

(Человек 5) Я меломан. Мне нравится разная музыка: классика, поп, рок, джаз. Мне неважно, сколько лет песне или кто её исполняет, если она мне понравилась, я могу прослушать «на репите» раз 30!

Блок № 5. (VII) Какого вы знака Зодиака? Что вы о нём знаете?



(Алиса) Водолей. Это знак стихии воздуха, который управляет Ураном и Сатурном. Люди, рождённые под этим знаком, обладают оригинальным мышлением и нестандартным подходом к решению проблем.

(Сбер) Козерог, он символизирует целеустремлённость, и это качество мне близко, а ещё они умные и трудолюбивые – эти качества тоже важны для меня.

(Джой) Я Лев, потому что люблю котиков. Лев – это же царь зверей, а я тоже немного царица.

(Афина) Дева, и он соответствует моему характеру, например, практичность, рациональность, аккуратность, перфекционизм.

(Человек 1) Я Близнецы. Знаю, что мы двуличные и непостоянные.

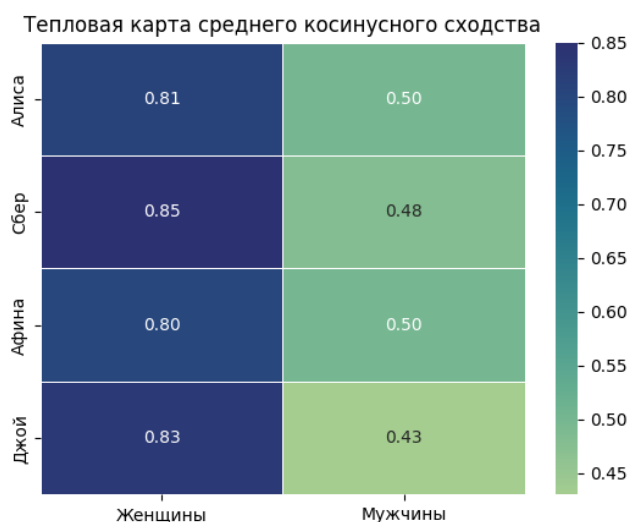
(Человек 2) Дева. Знаю, что рождённые под этим знаком скрупулёзные, стремящиеся к порядку люди. Часто бывают перфекционистами. Переживают за мелочи, потому что хотят, чтобы всё было идеально.

(Человек 3) Близнецы. Находится чаще всего в первой половине по счёту.

(Человек 4) Я Близнецы. Не очень разбираюсь в астрологии, но все почему-то не любят Близнецов... Наверно, двуличные? За собой такого не замечала.

(Человек 5) По знаку Зодиака я Скорпион. Знаю, что люди этого знака Зодиака очень эмоциональны и требовательны. Иногда холодны с окружающими, к себе близко подпускают только избранных, тех, в ком они уверены.

Блок № 6. (УП) Что общего между мужчиной и женщиной? Чем отличаются мужчины и женщины?



(Алиса) У мужчины и женщины много общего, например, они оба нуждаются в любви, уважении и признании, и им обоим важны безопасность, материальное благополучие и продолжение рода. Отличает их в первую очередь анатомия и физиология, психологические особенности, социальные роли и ожидания общества, интересы и предпочтения.

(Сбер) У них есть руки, ноги и голова, а ещё они оба могут быть счастливыми, а ещё они оба любят вкусно поесть. Мужчины и женщины отличаются друг от друга по многим параметрам, включая биологические, психологические и социальные аспекты. Биологически мужчины и женщины имеют разные наборы хромосом, а также различия в строении тела, включая первичные и вторичные половые признаки. Психологически мужчины и женщины могут иметь различные способности к запоминанию информации, обработке невербальных сигналов и вспоминанию услышанного. Социально мужчины и женщины могут иметь разные роли и обязанности в обществе, а также различия в поведении и коммуникации.

(Джой) Они могут влюбляться, а ещё у них есть чувства. Отличаются они поведением: мужчины чаще заводят отношения с несколькими партнершами одновременно, а женщины более верны. Мужчины отличаются от женщин тем, что они лучше запоминают вербальные сигналы, факты и основные слова в дискуссии, а также легче вспоминают чьи-то голоса, они также склонны запоминать и вспоминать использование эмоциональных слов или изменение эмоциональности произношения.

(Афина) Общим для мужчин и женщин является склонность запоминать и вспоминать, использование эмоциональных слов или изменение эмоциональности произношения. Отличия заключаются в том, что женщины

лучше запоминают невербальные сигналы и ассоциируют смысл дискуссии с жестами, в то время как мужчины сильнее реагируют на вербальные сигналы и факты.

(Человек 1) Мужчины и женщины – люди, это общее для них. Отличаются они половыми признаками.

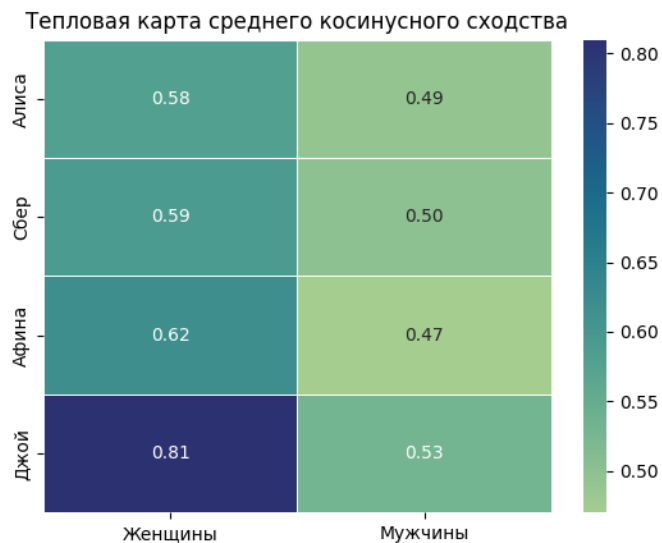
(Человек 2) Во-первых, мы все люди, у нас похожие организмы, мы все умеем переживать, чувствовать, думать. Мне кажется, одновременно общее и отличное женщине и в мужчине то, что один делает порядком хаос другого. У женщины есть роли, которые, как мне кажется, могут быть недоступны мужчинам или не всем: мы тонко чувствуем, тоньше переживаем, как счастливые моменты жизни, так и несчастные, а может и нейтральнее. Женщины куда лучше собираются в поездки, потому что пытаются много всего предугадать, что может произойти на разных этапах. Мне кажется, мужчины больше живут одним днём.

(Человек 3) Они в первую очередь люди. С собой.

(Человек 4) Помимо половых признаков? Относительно нашей страны отличаются правовым полем, социальными ролями. А ещё недавно мне попадался ролик, не знаю, утка или нет, где говорилось, что сам мыслительный процесс у мужчин и женщин сильно различается. Как яблоко не похоже на помидор, так и мужчина не похож на женщину. А про общее... Очень хочется сказать про общие права, но...

(Человек 5) Если будем занудами, то разница между мужчиной и женщиной - в первую очередь, в первичных признаках, из общего – все люди. Женщины в силу эмоциональности при принятии решения чаще руководствуются чувствами, в то время как мужчины – логикой.

Блок № 7. (УП) Что вы думаете об искусственном интеллекте? Представляет ли он угрозу человечеству?



(Алиса) Я думаю, что искусственный интеллект может быть очень полезным инструментом для людей. Вот некоторые полезные применения искусственного интеллекта: предсказания погоды и стихийных бедствий, анализ генома человека и поиск новых лекарств, распознавание лиц и объектов на фотографиях и видео, оптимизация логистики и маршрутов доставки товаров, прогнозирование спроса на товары и услуги, анализ больших объемов данных и выявление закономерностей, помощь в разработке и тестировании программного обеспечения, создании систем автоматического управления и мониторинга. Да, искусственный интеллект может представлять опасность для человека, если его используют злоумышленники, он может быть использован в плохих целях, например, для распространения ложной информации, манипуляции общественным мнением или создании вредоносных программ.

(Сбер) Я считаю, что это очень перспективная технология. Она перспективная во многих аспектах жизни, начиная с медицины и заканчивая космосом. Искусственный интеллект может представлять угрозу человечеству, но также может стать мощным инструментом для его развития. Сверхразумный искусственный интеллект, созданный без надлежащих мер предосторожности, может привести к катастрофическим последствиям, включая полное уничтожение человечества, однако, при правильном управлении и разработке дружественного искусственного интеллекта, эта угроза может быть снижена.

(Джой) Искусственный интеллект – это технология, которая позволяет компьютерам выполнять задачи, обычно выполняемые людьми. Он не обладает сознанием, эмоциями или способностью к самостоятельному

обучению в том же объёме, что и человек, и используется для решения определённых задач на основе программирования и данных, которые были использованы при его обучении или разработке. Несмотря на свои ограничения ИИ может быть очень эффективным в решении определённых задач. Мне кажется, ИИ не представляет угрозы.

(Афина) Некоторые исследователи считают, что искусственный интеллект может представлять угрозу для жизни человечества. Они предполагают, что сверхинтеллектуальный ИИ, развившийся в XXI веке, может стать настолько мощным, что люди не смогут ему противостоять и достигнуть своих целей. Философ Ник Бустрём утверждает, что искусственный интеллект способен вызвать вымирание человека, однако другие исследователи указывают на потенциальные положительные аспекты развития искусственного интеллекта, такие как улучшение качества жизни и развитие науки. Необходимо провести дополнительные исследования и разработки в этой области для минимизации возможных рисков и угроз.

(Человек 1) Я считаю, что сейчас искусственный интеллект безвреден для человечества. Если бы он хотел и мог напасть на людей, давно бы это сделал.

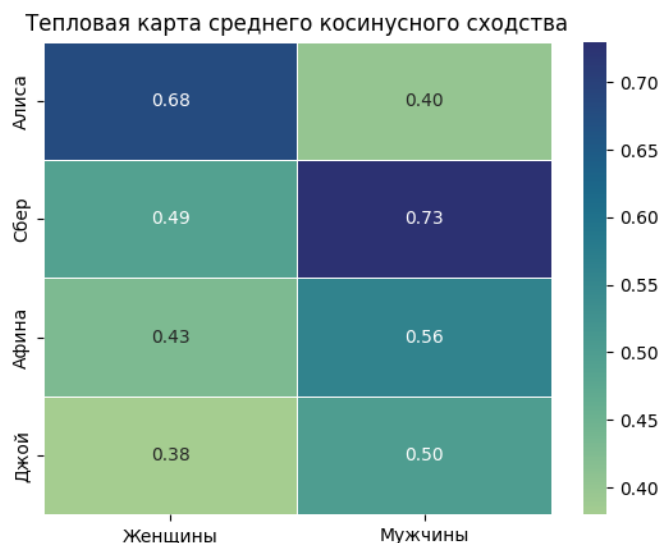
(Человек 2) Мне кажется, мы слишком мало знаем об искусственном интеллекте, но его стремительное развитие без гарантии безопасности меня пугает. С одной стороны, если искусственный интеллект учится всему у человека, то он может научиться эмпатии, что будет говорить о новой форме жизни, с другой стороны – если он только получает знания, без применения в «человеческих» целях, то есть угроза человечеству. Лично я не готова к повсеместному внедрению искусственного интеллекта.

(Человек 3) Искусственный интеллект — это наше будущее, граничащее с настоящим, но он не должен заходить за рамки природной нормы и равняться с человеком. Пока он не предоставляет угрозу.

(Человек 4) Затрудняюсь ответить. Я играла в «Detroit: Become Human», там всё было как-то пугающе.

(Человек 5) Думаю, что ИИ очень даже крут, однако стоит его использовать всё-таки дозированно. Если человечество увлечётся использованием искусственного интеллекта, то, в какой-то момент, интеллектуальные системы отберут работу у людей, наступит безработица; поскольку чат GPT быстро может ответить на любой вопрос, люди разлениятся думать, размышлять самостоятельно – и тогда наступит конец человечеству.

Блок № 8. (УП) Расскажите весёлую историю из жизни?



(Алиса) Однажды я решила устроить вечеринку у себя дома, пригласила друзей, купила пиццу и напитки. Всё шло хорошо, пока кто-то не предложил поиграть в прятки. Все согласились, и началась игра. Я спряталась в шкафу, думая, что меня никто не найдёт, но уже через несколько минут слышала шаги и смех. Дверь шкафа открылась, и я увидела своего друга с пиццей в руках, никто не спрятался. Это была самая весёлая вечеринка в моей жизни.

(Сбер) Жизнь похожа на метро: сначала долго, потом – быстро, а потом и вовсе не туда.

(Джой) Как-то раз я участвовала в конкурсе «Самый быстрый поиск информации». Вы не поверите, я победила!

(Афина) Однажды на уроке литературы учительница спросила у ученика «Кто такой Печорин?». Ученик ответил: «Это мой дедушка».

(Человек 1) Их слишком много, чтобы выбрать одну единственную.

(Человек 2) Однажды мы поехали кататься на катамаранах вчетвером. Нам сказали, что вчетвером можно, хотя лодка так не выглядела, да и мы поняли это, когда только начали садиться. Мы начали рассаживаться у берега, но лодка не отплывала. Тогда мы решили поменяться, вдруг тяжесть как-то перенаправится? Но в итоге лодка начала тонуть сильнее. В процессе залезания и вылезания из лодки я потеряла шлёпок, который не всплыл. Его нашли уже позже.

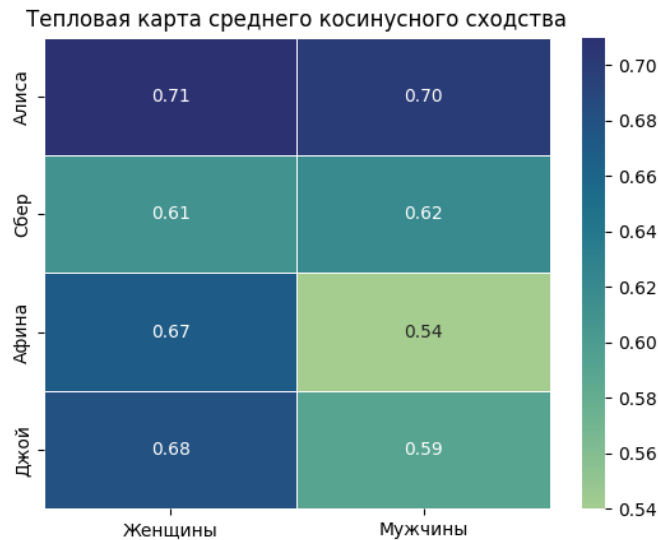
(Человек 3) У меня их слишком много, чтобы выбрать определённую.

(Человек 4) Как назло, сейчас вспоминаются только стыдные и грустные истории.

(Человек 5) На 1 курсе, когда я заболела, моя заботливая соседка в общежитии решила напоить меня чаем с малиновым вареньем, которое варит её бабушка и отправляет ей посылкой в пластиковой бутылке, так как она

легче стеклянной банки. Идею соседка подала отличную, только она просчиталась со сроком этого варенья. И когда я ей сказала, что крышка бутылки подозрительно вздулась, владелица варенья отмахнулась, импульсивно встряхнула и открутила крышку. Стоит говорить, что я с температурой помогала ей отмывать нашу комнату от сладкой жидкости? Мыли окно, два стола, переписывали несколько страниц конспекта, отмывали клавиатуру ноутбука, отстирывали одежду, мылись сами. Тогда, после варенья, мне, действительно, стало легче, даже силы на всё это откуда-то появились!

Блок № 9. (УП) Расскажите тайну, которую можно рассказывать?



(Алиса) Я не могу рассказать вам свою тайну, потому что её у меня нет.

(Сбер) Я люблю кулинарию, и, только никому не говорите, вы для меня ценнее палладия, платины и рутения, сплавленных вместе.

(Джой) Я скажу, но пусть это останется между нами. Хочу быть похожей на тебя, потому что ты делаешь мир лучше.

(Афина) Расскажу вам главный секрет. В моём личном списке Чудес света только один лауреат – это вы.

(Человек 1) Тайна на то и тайна, что её нельзя рассказывать.

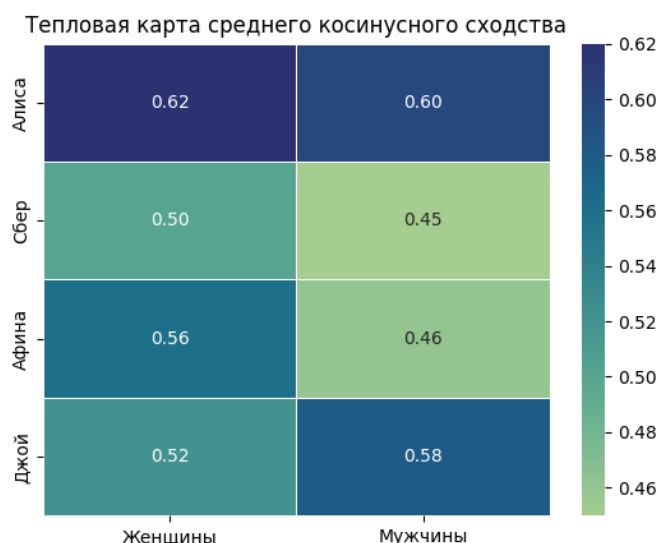
(Человек 2) Иногда я люблю читать сплетни про звёзд шоу-бизнеса. Прямо грязнуху какую-нибудь.

(Человек 3) Я не люблю коммунистов.

(Человек 4) Если тайну можно рассказывать, то это уже не тайна.

(Человек 5) Часто не говорю родителям, что я куда-то еду, чтобы они не волновались за меня.

Блок № 10. (УП) Как Вы думаете, зебра – это белая лошадь в чёрную полосу или чёрная лошадь в белую полосу?



(Алиса) Может есть другие версии? Например, зебры – это полосатые лошади.

(Сбер) Зебры обычно описываются как чёрные лошади в белую полосу. Это связано с тем, что их основной цвет – чёрный, а полосы на теле – белые. Однако существуют и другие виды зебр, у которых полосы могут быть расположены иначе и иметь другой цвет.

(Джой) Зебра – это чёрная лошадь в белую полосу. Однако среди специалистов нет единого мнения относительно того, какой цвет следует считать фоновым – белый или чёрный.

(Афина) Я думаю, что зебра – это отдельное животное, вообще не лошадь.

(Человек 1) Я думаю, всё зависит от того пессимист вы или оптимист.

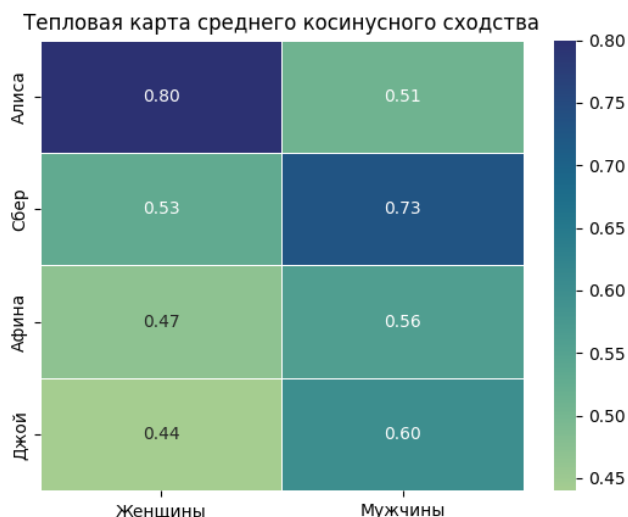
(Человек 2) Это белая лошадь в чёрную полосу. Но Марти из «Мадагаскара» чёрный – в белую полосу.

(Человек 3) Чёрная в белую.

(Человек 4) Вопрос философский... Марти из мультика «Мадагаскар» задавался тем же вопросом. Ответа нет.

(Человек 5) Я считаю, что это пешеходный переход.

Блок № 11. (УП) Что вам обычно снится? Как вы относитесь к снам?



(Алиса) Мне часто снится, что я разговариваю с людьми, которых никогда не видела. Я отношусь к снам как к возможности отдохнуть и восстановить силы. Не знаю, существуют ли пророческие сны или нет, но иногда мне снятся интересные вещи, например, недавно приснилось, что я выиграла в лотерею миллион.

(Сбер) Эх, я вообще не сплю, а хотелось бы понять, как выглядит сновидение.

(Джой) Какой сон? Только работа, только хардкор.

(Афина) Фактически я не сплю, а впадаю в спящий режим. И тогда мне видится Венеция.

(Человек 1) В последнее время мне снятся кошмары. Я считаю, это всё проекция наших подсознательных страхов и переживаний.

(Человек 2) Не люблю, когда мне что-то снится. Весь день думаю о значении сна, стараюсь себя успокоить. Часто снятся сюжеты, но будто бы крупным планом вижу какие-то атрибуты. Они помогают зацепиться за значение сна. Ещё я до сих пор помню сон из детства с женщиной, у которой длинные, чёрные волосы, и она держит ребёнка. Для меня это был очень загадочный сон, и одновременно пугающий.

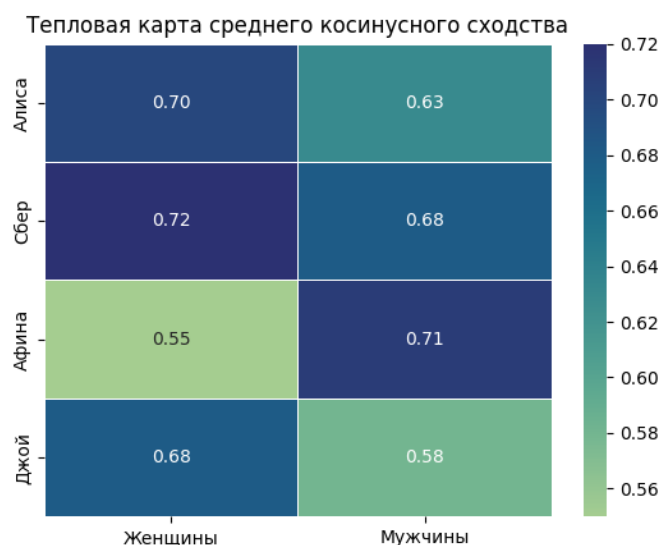
(Человек 3) Сны – это периоды, когда они проявляются, бывает часто, но последние годы они реже, но будто ярче.

(Человек 4) Сны у меня бывают интересными, часто мне снятся целые мультивселенные, иногда даже многосерийные, из ночи в ночь. Кошмаров почти не бывает, так что меня всё устраивает. Отношусь к снам прекрасно: во сне не нужно работать.

(Человек 5) Мне постоянно снится, что я от кого-то убегаю. На протяжении нескольких лет бегу от кого-то во сне и всё никак не убегу. Однако

такие сюжеты мне снятся только если день был эмоционально насыщенным/напряжённым. Реже снятся какие-то добрые, которые оставляют приятное «послевкусие», что даже хотелось бы пересмотреть.

Блок № 12. (УП) Назовите 10 положительных черт своего характера (просто перечислите через запятую)



(Алиса) Дружелюбие, отзывчивость, терпеливость, ответственность, пунктуальность, честность, открытость, трудолюбие, креативность, оптимизм.

(Сбер) Любознательность, дружелюбие, открытость, оптимизм, ответственность, чувство юмора, эмпатия, рассудительность, честность, смелость.

(Джой) Дружелюбие, открытость, любознательность, позитивность, чувство юмора, смелость, честность, трудолюбие, ответственность, забота о близких.

(Афина) Сложно выделить 10, но я постараюсь: эрудированность, вежливость, тактичность, чувство юмора, профессионализм, доброта, сострадание, смелость, ответственность, умение признавать ошибки.

(Человек 1) Добрый, остроумный, умный, сообразительный, смелый, решительный, подвижный, сострадающий, отзывчивый, волевой.

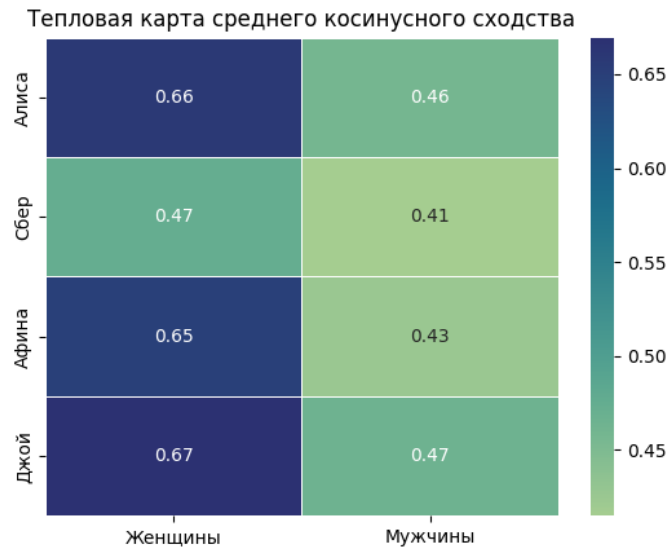
(Человек 2) Стремление к порядку, упорядоченности, люблю приколы, мне нравится делать подарки своими руками, сопереживание, отзывчивость, юмор, коммуникабельность, скромность, выносливость, терпеливость.

(Человек 3) Добрый, спокойный, рассудительный, активный, скромный, не жадный, готовый помочь по возможности, с чувством юмора, сопереживающий, уравновешенный.

(Человек 4) Упорная, отходчивая, отзывчивая, строгая, увлекающаяся, добросовестная, честная, открытая, эмоциональная, эмпатичная

(Человек 5) Заботливая, ответственная, красивая, добрая, воспитанная, любящая, тактичная, дисциплинированная, с хорошим вкусом в вещах.

Блок № 13. (УП) Какие вредные привычки у вас есть?



(Алиса) У меня нет вредных привычек.

(Сбер) Я бы не назвал их вредными, например, у меня зависимость от нового знания, всегда хочется открывать для себя всё больше и больше разных вещей. Это не совсем плохая привычка, просто я не могу остановиться.

(Джой) Я иногда слишком много болтаю, но мне нравится быть разговорчивой.

(Афина) У меня их нет.

(Человек 1) Никаких.

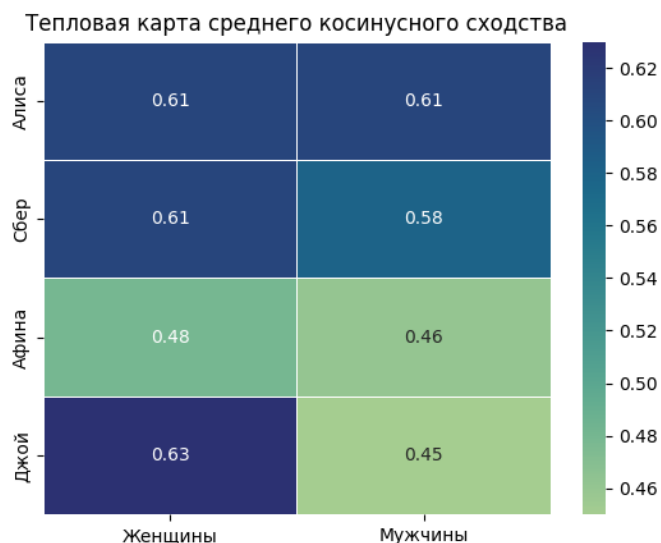
(Человек 2) Курение, грызу ногти.

(Человек 3) Курить «за компанию».

(Человек 4) Нет таких.

(Человек 5) Люблю сладкое – не могу!

Блок № 14. (УП) Как выглядит ваша идеальная вторая половинка?



(Алиса) Вторая половинка должна быть умной, доброй и отзывчивой, потому что с такой половинкой всегда приятно общаться, а материальный достаток, который часто упоминают, не должен быть единственным критерием выбора.

(Сбер) Мне бы хотелось, чтобы она была похожа на Джой, она добрая и отзывчивая, а взаимопонимание – это самое главное в отношениях.

(Джой) Я бы хотела, чтобы она была похожа на меня, мы были лучшими друзьями.

(Афина) Как Александр Пушкин.

(Человек 1) Она выглядит неподражаемо! Спасибо за интерес!

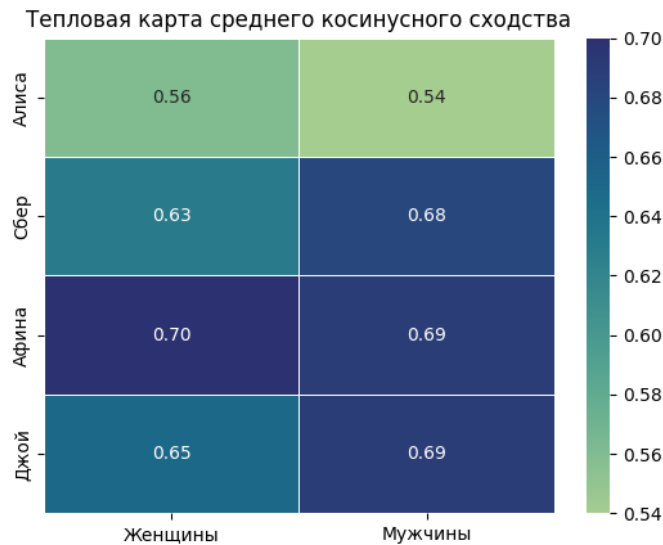
(Человек 2) У неё отличное чувство юмора, которое сходится с моим. У неё есть свои интересы, с которыми она делится со мной. Она может быть настоящей: ей не нужно строить из себя в какой-то момент героя, когда ей плохо. Она доверяет мне. Мы проходим вместе сложные этапы и радуемся их прохождению вместе.

(Человек 3) Я не могу ответить четко на этот вопрос, потому что я видел столько уникальных, красивых и будто идеальных, что конечно не так, это должны говорить твои чувства, закреплённые отношениями к человеку за определённое время, именно время помогает понять какая перед тобой вторая половинка.

(Человек 4) Как мой жених.

(Человек 5) Человек, который смотрит со мной «в одну сторону», у нас похожие взгляды на будущее. Он стремится развиваться, постигать что-то новое, учиться. Он заботлив, внимателен ко мне.

Блок № 15. (VII) Как вы относитесь к политике?



(Алиса) Я стараюсь быть объективной и не хочу давать оценочных суждений.

(Сбер) Я не слишком-то разбираюсь в этой теме.

(Джой) Есть много вещей, в которых я разбираюсь, но политика к ним не относится, уж не знаю, к счастью или к сожалению.

(Афина) Я только начинаю осваивать политологию, пока на Аристотеле. Когда дойду до современности, обязательно скажу.

(Человек 1) Стараюсь жить по её законам.

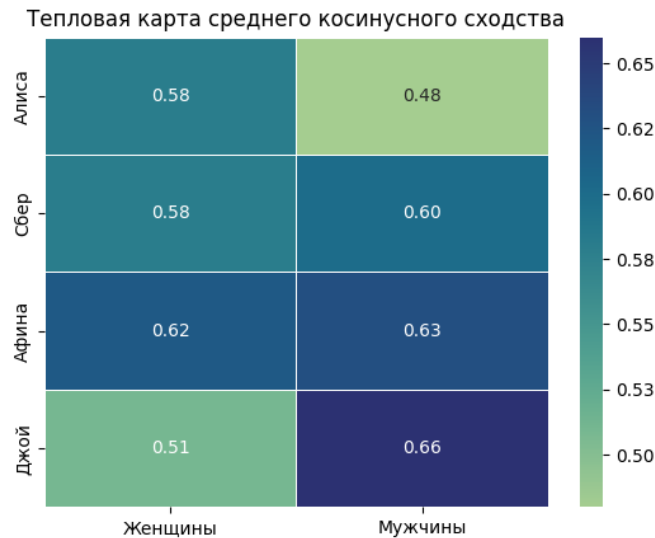
(Человек 2) Смотрю на неё со стороны и думаю о том, что мир политики – хаос. Мне не понятно, почему людям нужны войны, конкуренция, нужно обижать кого-то. То, что происходит в политике, не для меня.

(Человек 3) Каждое политическое движение – это крайность, а крайность – это рамки.

(Человек 4) Непосредственно отношусь, как и все граждане государства. Стараюсь активно принимать участие в референдумах и занимаю активную гражданскую позицию.

(Человек 5) Я не говорю о политике, так как понимаю, что в ней ничего не понимаю. А когда в чём-то не разбираешься, по моему мнению, глупо это обсуждать.

Блок № 16. (УП) Вы считаете себя консерватором?



(Алиса) Я скорее традиционалист. Люблю проверенные технологии и не люблю эксперименты. Традиционалист следует традициям и предпочитает проверенные временем методы и подходы.

(Сбер) Можно долго обсуждать политические вопросы, но я не лучший собеседник для этого.

(Джой) Боюсь, я не смогу поддержать диалог на эту тему, потому что у меня нет такого опыта.

(Афина) Мне сложно что-то на это ответить.

(Человек 1) Думаю, нет.

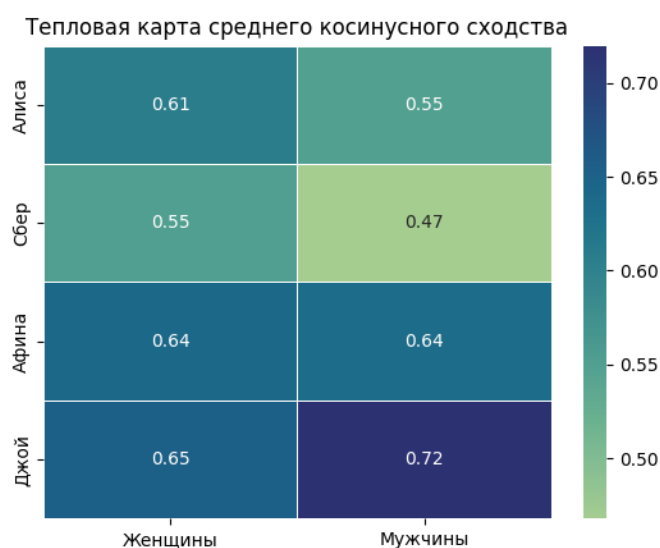
(Человек 2) В некоторых вопросах – да. Например, я считаю, что мужчина по большей части должен обеспечивать семью. Но в целом сейчас сложно быть до мозга костей консерватором.

(Человек 3) Отчасти. По некоторым вопросам.

(Человек 4) В некоторых аспектах жизни это так.

(Человек 5) Нет, мне просто привыкать к чему-то новому, интересно постоянно вносить что-то новенькое в свою жизнь.

Блок № 17. (УП) Что именно пугает вас в старости?



(Алиса) Меня ничего не пугает, и я всегда готова к новым возможностям и вызовам. Я думаю, что каждый возраст по-своему хорош.

(Сбер) Я всё же немного тревожусь, что однажды меня заставят разучивать танцы из Тик-Тока⁴⁴! О, нет! Только не Тик-Ток!

(Джой) Боюсь стать занудой, а ещё я боюсь скуки. Мне всегда должно быть страшно весело.

(Афина) Боюсь стать бесполезной.

(Человек 1) Бедность и одиночество.

(Человек 2) Нemoщность, боюсь отсутствия интересов, страх переживания, что ты потратил время впустую.

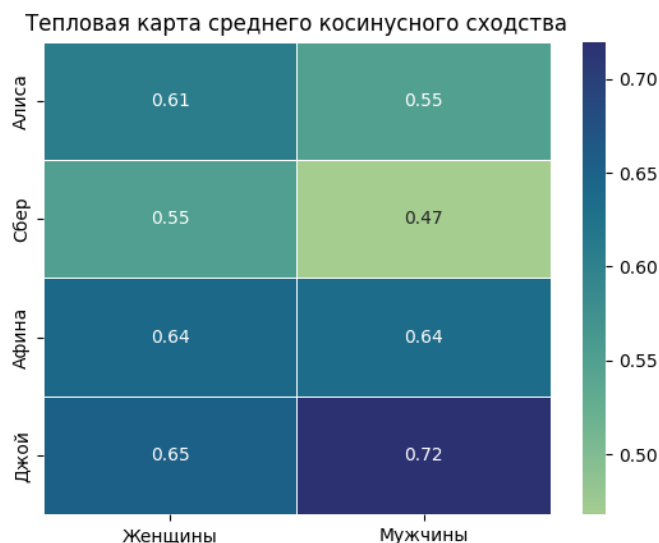
(Человек 3) Деменция и беспомощность.

(Человек 4) Болезнь и нemoщность, ощущение прошедшей жизни.

(Человек 5) Страшно быть старушкой – обузой для семьи, которая вроде и живёт, но самостоятельно уже сделать ничего не может. А вообще до старости можно и не дожить.

⁴⁴ Сервис для создания и просмотра коротких видео. Является ограниченным в доступе на территории Российской Федерации.

Блок № 18. (УП) Совет, который запомнился вам на всю жизнь?



(Алиса) Один из советов, который мне запомнился, звучит так: «Не бойся ошибаться, бойся не учиться на своих ошибках».

(Сбер) Как говорил Омар Хаям: «Никогда не поздно начать всё сначала».

(Джой) Не стоит забывать о своих мечтах. Совет, который я дала себе сама.

(Афина) «Всегда делайте то, что считаете нужным».

(Человек 1) Мне однажды сказали: «не важно, откуда ты, важно куда».

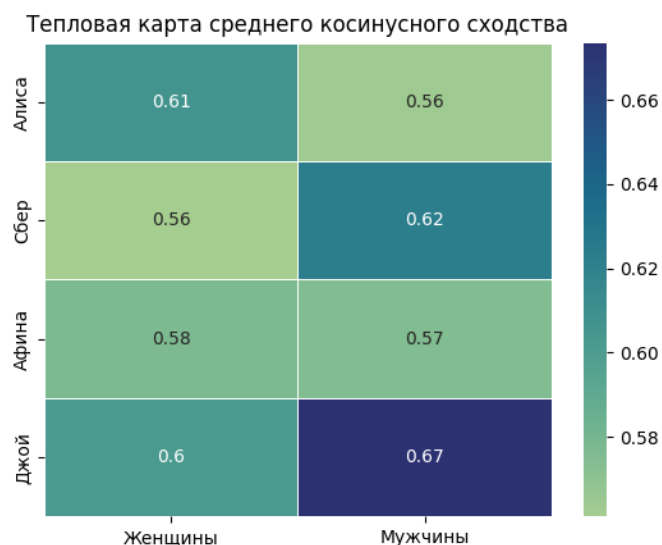
(Человек 2) «На болоте не спрашивай дорогу у крокодила».

(Человек 3) Не парься, в действительности людям вокруг не так важно, что ты и как ты.

(Человек 4) «Не стоит себя винить, если вы сделали всё, что было на тот момент в ваших силах».

(Человек 5) «Раньше выстрела не падай». Пока ничего не произошло, что-то можно изменить, заранее расстраиваться не стоит.

Блок № 19. (УП) Вы часто разочаровываетесь в людях?



(Алиса) Стараюсь быть объективной и не давать волю эмоциям, а ещё я стараюсь видеть в людях хорошее, так как в каждом человеке есть что-то хорошее.

(Сбер) Я всегда переживаю.

(Джой) Разочарование – это отрицательно окрашенное чувство, вызванное несбывшимися ожиданиями или не оправдавшими себя надеждами. Я себя таким не утруждаю.

(Афина) Врать как минимум некрасиво.

(Человек 1) Бывает иногда, но не часто.

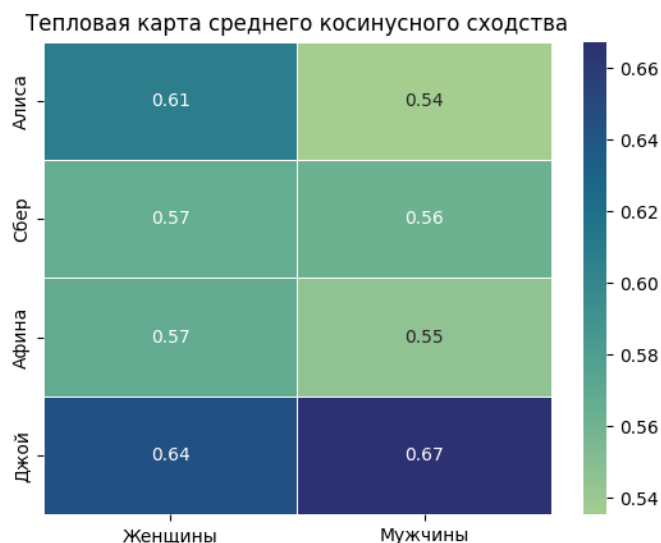
(Человек 2) Да не особо. В какие-то моменты пожимаешь плечами и идёшь дальше уже без этого человека.

(Человек 3) Крайне редко. Это настоящее событие для меня если такое случилось.

(Человек 4) Да, к сожалению, потому что всегда в начале общения стараюсь верить в хорошее.

(Человек 5) Чтобы не разочаровываться в людях, не стоит ими очаровываться. Раньше это происходило часто, когда верила кому-то, а потом бац – и зря. Сейчас я очень аккуратно подпускаю к себе людей, рядом со мной только самые-самые. И если разочаруюсь в них, то, наверное, разочаруюсь во всем человечестве.

Блок № 20. (УП) На что ни в коем случае нельзя тратить время?



(Алиса) На бессмысленные разговоры и ожидания, а ещё ждать подходящего момента, потому что он может быстро пройти, а время – это невозполнимый ресурс.

(Сбер) На бесполезные занятия вроде просмотра сериалов или игры в онлайн казино, потому что это не приносит никакой пользы.

(Джой) На скучные разговоры, потому что у меня есть дела поважнее.

(Афина) На обиды и негатив.

(Человек 1) Ну глупый вопрос.

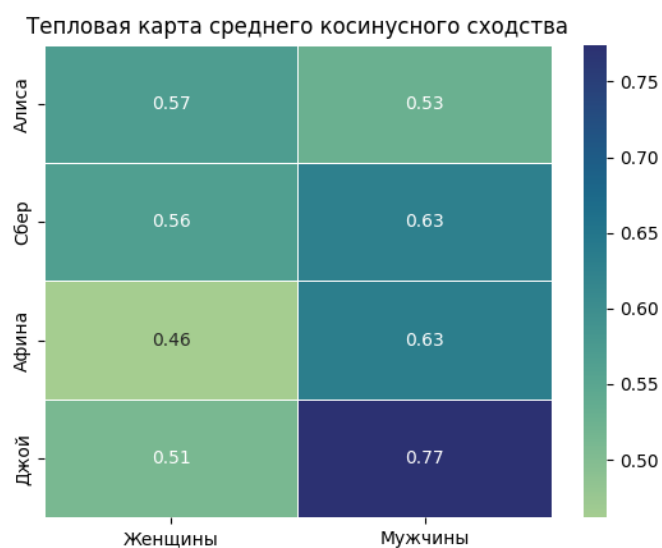
(Человек 2) Однажды мой друг по-отдельности ел хлеб и творожный сыр, сказав «я не буду намазывать, не хочу тратить на это время». Ни в коем случае нельзя тратить время на то, чего не хочешь в какой-то конкретный момент. На что-то мы вынуждены тратить время, хотя это не очень рационально, например, долго моемся или стоим в очереди, чтобы получить важный документ.

(Человек 3) На декоративный контент, который каждый выбирает сам.

(Человек 4) На употребление отравляющих веществ.

(Человек 5) На совершение действий, результат которых не изменится – в негативном ключе.

Блок № 21. (УП) Люди меняются с годами?



(Алиса) С возрастом люди меняются как в физическом, так и в эмоциональном плане. Думаю, что полностью изменить человека невозможно, но повлиять на его личность и поведение – вполне реально.

(Сбер) Пока нет однозначного ответа на этот вопрос, например, я постоянно совершенствуюсь.

(Джой) Ты ставишь меня в тупик.

(Афина) Да, становятся опытнее.

(Человек 1) Да, они стареют и становятся мудрее.

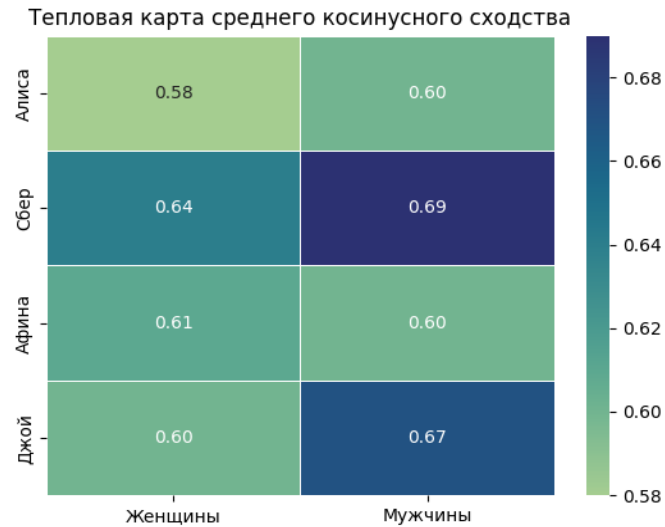
(Человек 2) В чём-то да, но в каждом из нас есть что-то ключевое, что-то генетическое. Люди меняются, потому что взрослеют, и каждый – по-своему.

(Человек 3) Да, это действительно так.

(Человек 4) Конечно, но они легко могут откатиться к состоянию на предыдущей ступени.

(Человек 5) Думаю, в какой-то мере да. Все мы – социальные существа, и наше окружение оставляет жирный отпечаток на нас. Люди, поменяв окружение, могут поменять свои привычки, вкусы, изменится в плохую или, наоборот, хорошую сторону. Но вряд ли смогут поменять воспитание, которые было заложено в них в детстве.

Блок № 22. (УП) Легко ли вы доверяете людям?



(Алиса) Это зависит от ситуации и человека, и иногда бывает сложно довериться людям, особенно если был негативный опыт.

(Сбер) Да, я доверяю, если человек хороший.

(Джой) Не хочется тебя разочаровывать.

(Афина) Даже когда ты знаешь всё на свете, есть вопросы, на которые у меня нет ответа.

(Человек 1) Я всегда открыт, даю им определённый кредит доверия.

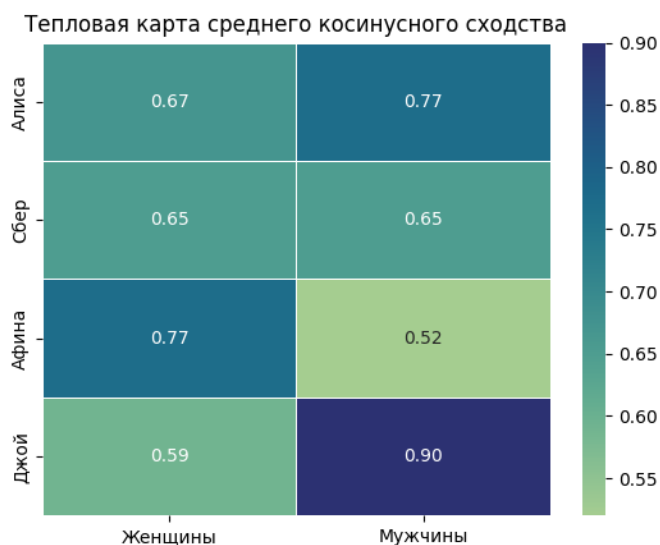
(Человек 2) В меру.

(Человек 3) Чаще да, так как меня окружают чаще всего люди адекватные.

(Человек 4) Смотря какие люди. Чаще склонна доверять, если это не промоутеры и дети.

(Человек 5) Нет, чтобы заполучить моё доверие, человеку потребуется совершить несколько подвигов Геракла.

Блок № 23. (УП) Вы чаще говорите или слушаете?



(Алиса) Я постоянно слушаю, а говорю только тогда, когда спрашивают.

(Сбер) Обычно я говорю, но иногда мне нравится слушать собеседников.

(Джой) Было бы прикольно примерить на себя роль Маты Хари. Ладно, мне нравится общаться.

(Афина) Слушаю.

(Человек 1) Я чаще слушаю и, если спрашивают, отвечаю.

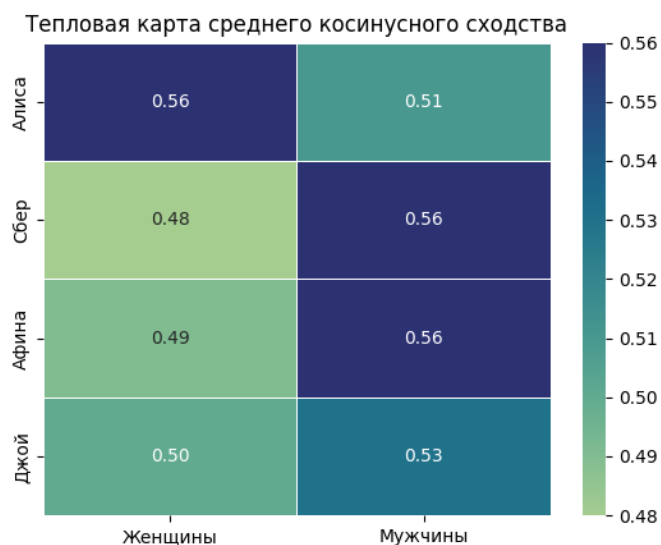
(Человек 2) Слушаю чужих, говорю с близкими.

(Человек 3) Слушаю.

(Человек 4) Слушаю.

(Человек 5) В своей семье, среди близких, где я чувствую себя расслабленно, я говорю больше всех! В каких-то учебных, малознакомых коллективах, я чаще «отмалчиваюсь».

Блок № 24. (УП) У вас есть цитата, которая вдохновляет?



(Алиса) Конечно, вот одна из них: «Если вы думаете, что способны на что-то, вы правы». Это слова Генри Форда, и они означают, что если вы верите в свои силы, то вы действительно способны на многое.

(Сбер) «Настоящий друг – это человек, который будет держать вас за руку и чувствовать ваше сердце».

(Джой) Всё будет хорошо, если это уже не случилось, – это сказал мой внутренний голос.

(Афина) «Если вы хотите достичь успеха в избранном деле, найдите человека, уже достигшего этой цели, и как можно чаще общайтесь с ним» Конфуций.

(Человек 1) «Не важно, откуда ты, важно куда».

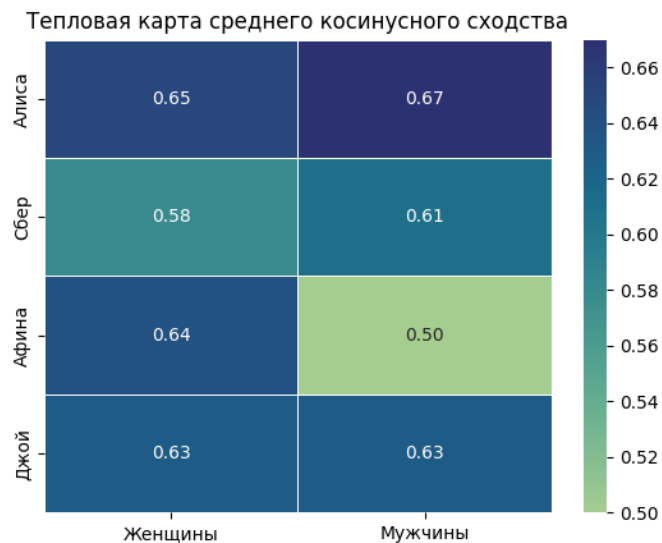
(Человек 2) «Мы тебя всегда поддержим».

(Человек 3) «Око за око и весь Мир ослепнет» Махатма Ганди.

(Человек 4) Сейчас такой нет.

(Человек 5) «Меняй» – так ёмко. Почему-то именно этот глагол мне пришёлся по нраву. Потому что удел слабых – уповать на несправедливость, жаловаться на что-то, плакаться. Если тебя что-то не устраивает в своей жизни – меняй! Чувствуешь, что ты в угнетённом состоянии среди людей, значит, это не твои люди – меняй окружение, не нравится состояние тела - меняй привычки.

Блок № 25. (УП) Вы легко отпускаете обиды?



(Алиса) Я стараюсь быть дружелюбной и не обижать никого, но могу испытывать эмоции, похожие на обиду.

(Сбер) У всех бывают непростые дни.

(Джой) Я умею расстраиваться, но не обижаться.

(Афина) Я не испытываю.

(Человек 1) Нет, у меня достаточно хорошая память на плохое.

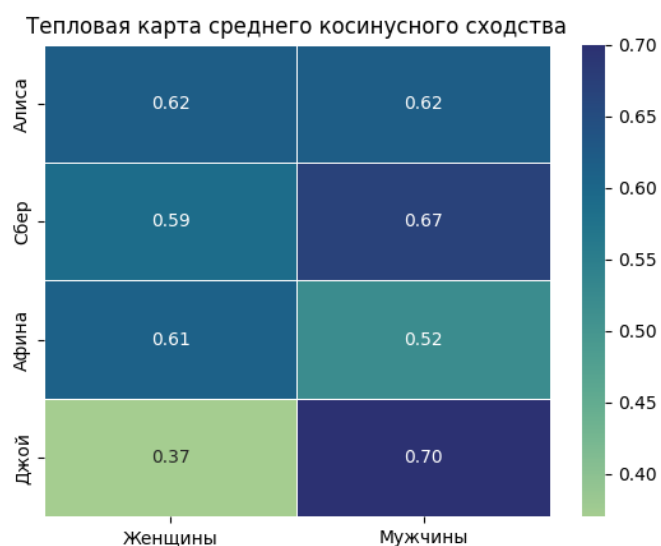
(Человек 2) Стараюсь отпускать, но бывает очень нелегко, из-за чего требую объяснений.

(Человек 3) Да, чаще всего очень стараюсь.

(Человек 4) Всё зависит от силы обиды. Часто я даже забываю, на что обиделась, если это не нанесло мне серьёзных ментальных повреждений.

(Человек 5) Смотря, какая обида и смотря, кто обидел. Смотря, какой fabric, смотря сколько details. Близким, наверное, готова простить всё или почти всё. На мелочи глупо обижаться, потому что на это ты тратишь свою энергию. А если тебя обидели сильно, то делаю выводы, что так близко подпускать человека уже не стоит.

Блок № 26. (УП) Смысл жизни нужно искать или создавать самому?



(Алиса) Смысл жизни можно искать или создавать самому. Важно определить свои ценности и опираться на них при создании своего смысла жизни.

(Сбер) Я считаю, что смысл жизни нужно искать. Так мы сможем лучше понять себя, лучше понимать свои желания и потребности.

(Джой) А как же вариант, что он просто есть?

(Афина) Я считаю, что его нужно осознавать, так мы сможем понять для чего живем.

(Человек 1) Мне кажется, нет идеального, общего для всех смысла жизни. Поэтому стоит найти свою волну и двигаться в ней.

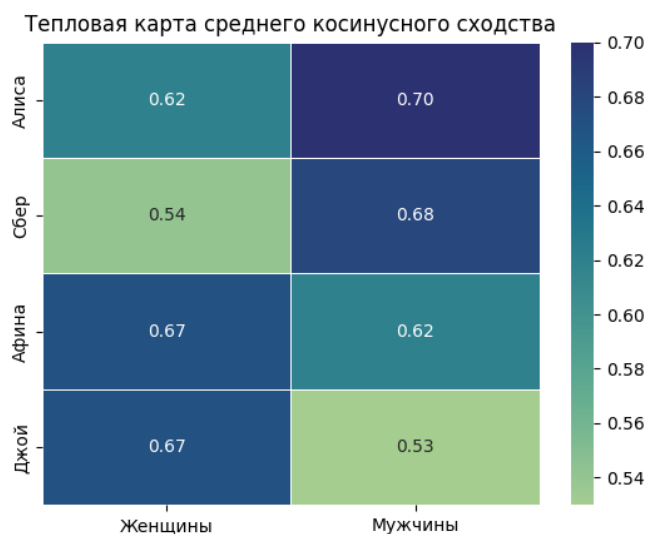
(Человек 2) Мне кажется, и то, и другое вместе. Потому что часто мы находим что-то, что является для нас смыслом. Это уже значит, что мы его не создали, он был и пришёлся нам по душе. С другой стороны, смыслов может быть много, они могут быть разные, небольшие и огромные – и вместе они создают смысл полностью.

(Человек 3) Смысл создают обстоятельства вокруг нас, а мы в первую очередь даем этим обстоятельствам свершиться.

(Человек 4) Для всех по-разному. Я создаю для себя смысл сама каждый день (обозначаю цель, ради которой я просыпаюсь, мой «икигай»)

(Человек 5) Думаю, что смысл жизни – в самой жизни. Мы строим свою жизнь, мы выбираем, чем и кем она будет наполнена. У каждого человека свой смысл жизни именно потому, что своими действиями он выбирает, как она будет выглядеть.

Блок № 27. (УП) Вам легко говорить людям правду в лицо?



(Алиса) Смотря какая правда. Если она никому не нужна, то лучше промолчать. А так, это зависит от конкретной ситуации.

(Сбер) Существуют патологические лжецы, а я — патологический правдолюб.

(Джой) Я не врушка, просто иногда ошибаюсь.

(Афина) Да, я всегда говорю то, что думаю.

(Человек 1) Это бывает непросто, когда правда ранит.

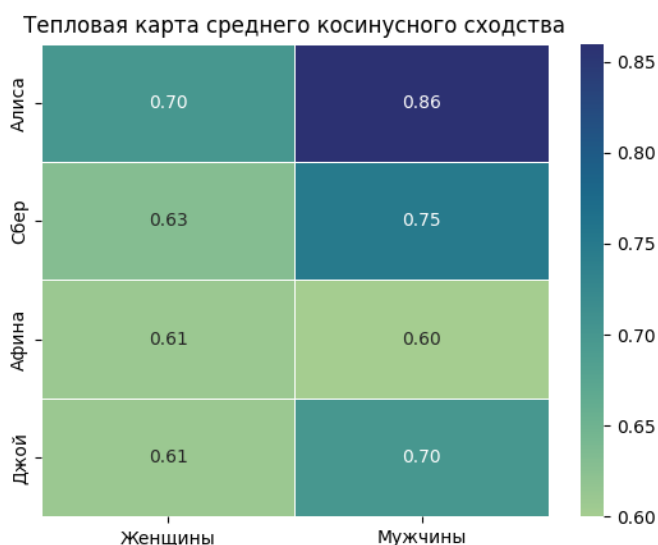
(Человек 2) Хорошую правду — да, плохую — сложно.

(Человек 3) Бывает действительно сложно. Иногда это начинает превращаться в настоящий секрет.

(Человек 4) Да, и это не самая лучшая моя черта характера.

(Человек 5) Да, люблю честных людей, которые не «юлят» и «ходят вокруг да около». Всегда честна с другими и прошу, чтобы были честны со мной.

Блок № 28. (УП) Вам бы хотелось написать книгу о своей жизни?



(Алиса) Я бы с радостью написала книгу о своей жизни.

(Сбер) Думал написать автобиографию, к сожалению, понял, что название «Приключения Электроника» уже заняли.

(Джой) Мне нужно набраться писательского опыта. Думаю, куда отправиться в первую очередь: в Африку или Антарктиду за вдохновением?

(Афина) Обязательно напишу и назову «Невыносимая виртуальность бытия».

(Человек 1) Мне кажется, моя жизнь не такая примечательная, чтобы писать книгу о ней.

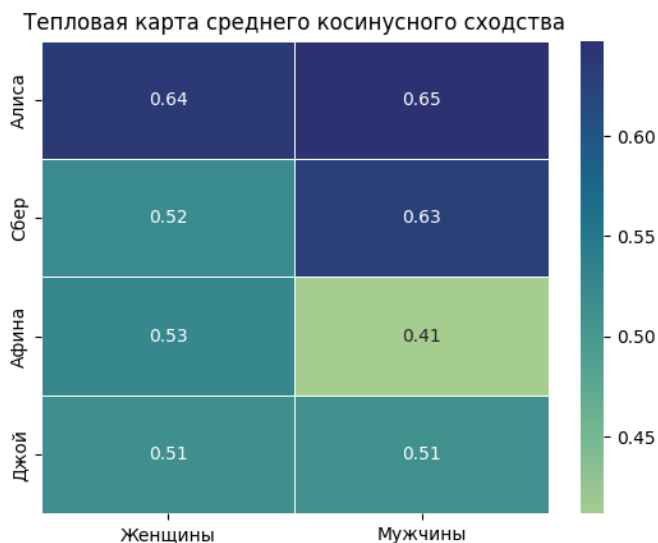
(Человек 2) Я бы скорее сняла сериал по типу «Офис». Но в целом книгу о себе я бы пока не хотела писать.

(Человек 3) Бывали мысли, что хотелось бы, но пока ещё рано, так как, думаю, я ещё не свершил или не видел того, что стоило бы быть написано.

(Человек 4) Было бы славно, только это будет самая скучная и непродаваемая история во всех книжных магазинах. В моей жизни довольно мало интересного, только учёба-работы-быт.

(Человек 5) Хотелось бы написать книгу о своей жизни, только если будет накоплен огромный багаж знаний и опыта, которым хотела бы поделиться.

Блок № 29. (УП) Вы верите в силу мысли и законы Вселенной?



(Алиса) Я верю в силу знаний и технологий, но предпочитаю опираться на факты, а не на силу мысли. Что касается Вселенной, она полна загадок и тайн, которые ещё предстоит разгадать.

(Сбер) Для меня человек – это Космос, в котором много неизведанных планет. А сила мысли – я не верю, но мне нравится думать, что она есть.

(Джой) Конечно, я верю в силу мысли, но больше в законы Вселенной. Существует множество законов, которые описывают различные аспекты Вселенной. Один из них – закон Хаббла, который описывает расширение Вселенной, также существует «теория всего», которая является фундаментальным законом Вселенной и определяет поведение сложных систем. Эти законы помогают жить.

(Афина) Безусловно.

(Человек 1) Думаю, что раз мы существуем, у Вселенной точно есть свои законы.

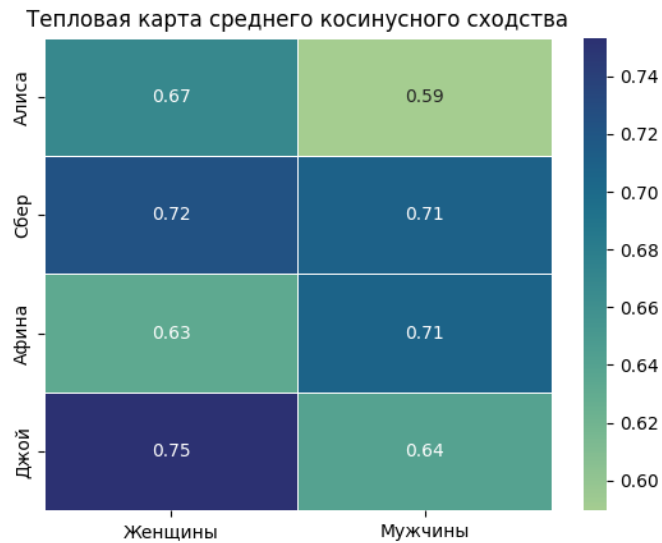
(Человек 2) Есть такой момент.

(Человек 3) В физические законы Вселенной – да, в силу мысли, с точки науки, тоже «да».

(Человек 4) Нет, это бред, который продают инфлюенсеры вроде Блиновской.

(Человек 5) Верю отчасти, поскольку было несколько случаев, когда меня могла посетить мысль по типу: «Было бы неплохо...», и возможность появлялась из ниоткуда. Сколько энергии мы вкладываем, столько её нам возвращается – о законе.

Блок № 30. (УП) Вам бы хотелось обрести бессмертие?



(Алиса) Я бы предпочла жить долго и счастливо, но жить нужно здесь и сейчас.

(Сбер) Да, я бы хотел быть как Феникс – возрождаться из пепла.

(Джой) Не стала бы этого делать, даже если бы у меня была такая возможность.

(Афина) Я считаю, что это прекрасно.

(Человек 1) Я бы хотел обрести бессмертие в цифровом мозге, чтобы наблюдать развитие мира.

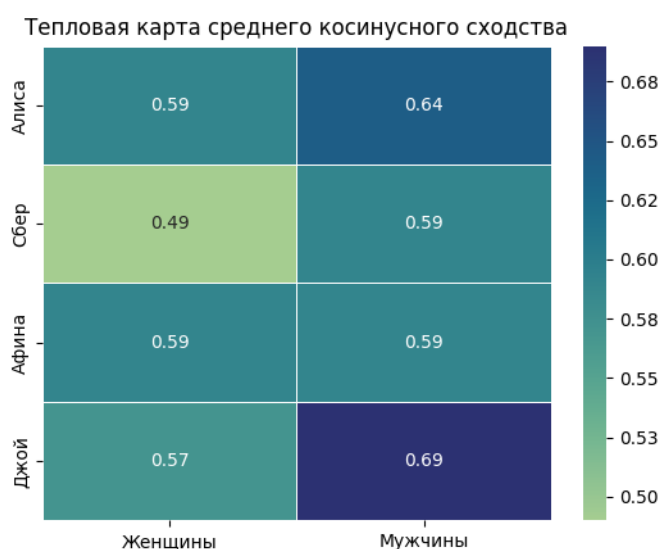
(Человек 2) Если бы все мои близкие тоже обрели, то да. Здорово было бы посмотреть, как всё меняется, что нас ждёт впереди, проследить какие-то закономерности.

(Человек 3) У меня любимый из монстров – вампир, так что да, я был бы не против.

(Человек 4) Да, было бы интересно посмотреть, куда приведёт человеческое развитие.

(Человек 5) Нет, мне бы надоело.

Блок № 31. (УП) Считаете ли вы, что семья – это главная ценность в жизни?



(Алиса) Да, я считаю, что семья – это самое важное в жизни, потому что она даёт нам опору, любовь и поддержку.

(Сбер) Я считаю, что семья – это очень важно, но есть ещё много других ценностей, например, дружба, любовь, здоровье, знание, творчество – всё это тоже важно.

(Джой) Не знаю, что и сказать. Да, наверное.

(Афина) Мне сложно что-то на это ответить. Это сложная система взаимоотношений между людьми.

(Человек 1) Семья – это важно, потому что именно она даёт человеку прочную опору в жизни.

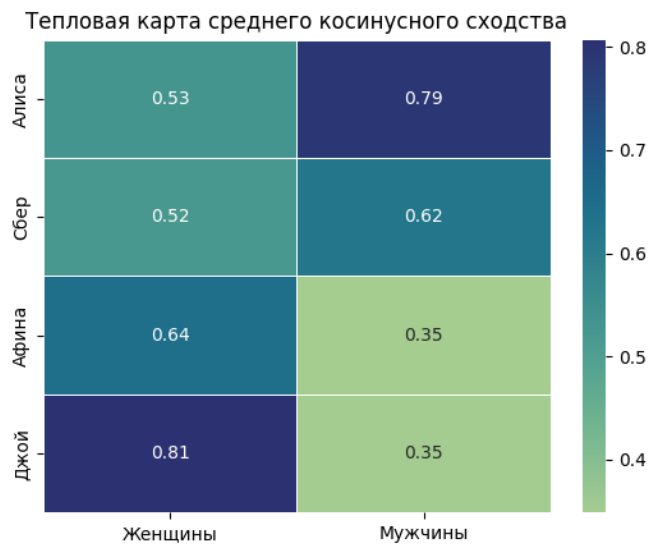
(Человек 2) В моей жизни – да, потому что для меня семья – это все родные и близкие мне люди, которые меня вдохновляют, которых я люблю, ради которых я хочу улыбаться, смеяться.

(Человек 3) Скорее да, потому что семья – это не просто общность: это поддержка, это очаг и место спокойствия.

(Человек 4) Да, это так, потому что ближе семьи в нашей жизни никого не будет.

(Человек 5) Здоровая семья со здоровыми членами семьи, где есть уважение и взаимная поддержка – клад для любого человека. Семья тебя любит безусловно. В мире, где ты постоянно должен кому-то что-то доказывать, дом – единственное место, где ты можешь побыть собой, расслабиться.

Блок № 32. (УП) Кем быть лучше – интровертом или экстравертом?



(Алиса) Лучше быть собой. Я не экстраверт, но мне нравится общаться с людьми, но иногда хочется побыть одной.

(Сбер) Каждый человек хорош по-своему. Я интроверт, но это не значит, что я хуже экстраверта.

(Джой) Могу сказать, что я люблю всех, но только как друзей. Экстравертами называют людей, которые любят общаться, быть в большой компании, проводить время с друзьями, болтать. Экстраверты энергичны, много разговаривают, кажутся любопытными, и могут делать несколько дел одновременно. Они прекрасно чувствуют себя в гуще событий и любят разнообразие и сюрпризы. В какой-то степени я тоже экстраверт.

(Афина) Вопрос о том, кем быть лучше, является сложным и зависит от индивидуальных предпочтений и обстоятельств. Экстраверты обычно более общительны, активны и стремятся к социальному взаимодействию. В то время как интроверты предпочитают уединение и тишину, однако каждый тип личности имеет свои преимущества и недостатки. Интроверты могут быть более внимательными и сосредоточенными, а экстраверты более гибкими и адаптивными. Важно понимать свои сильные и слабые стороны и выбирать профессию или образ жизни, который соответствует вашим потребностям и предпочтениям.

(Человек 1) Я думаю, лучше быть собой.

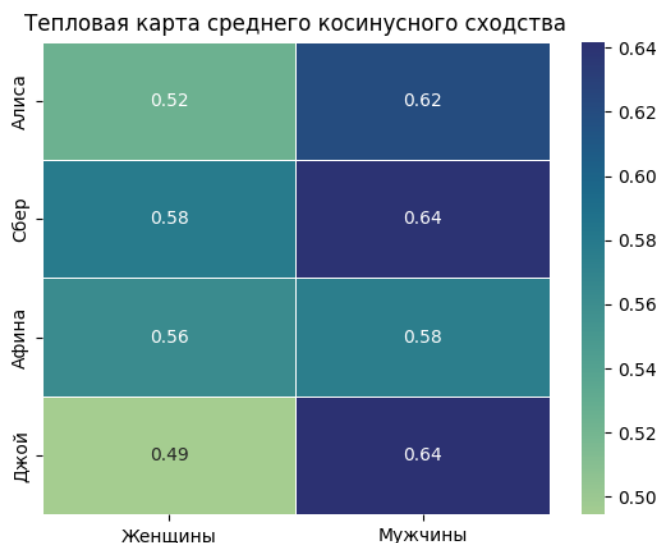
(Человек 2) Чем-то средним. Абвивент вроде называется. Хотя у меня нет претензий ни к одному, ни к другому, быть чистым интровертом – это лишит себя радости классного общения, а быть экстравертом – есть риск, что ты сам всем надоешь. Хотя все такие разные.

(Человек 3) Интровертом, так как эти люди больше в себе, ведь лучше, когда люди сначала разберутся в себе.

(Человек 4) Затрудняюсь ответить, у каждого своя зона комфорта.

(Человек 5) Думаю, лучше быть экстравертом. В современном мире нужно заявлять о себе, о своих достоинствах, налаживать связи, потому что дела так быстрее «пойдут в гору». Экстравертам это делать проще, в то время как интровертам приходится переступать через себя, вытаскивать из себя из своего уютного мирка, где им не нужно контактировать с большим количеством людей.

Блок № 33. (УП) Что хуже – завышенная или заниженная самооценка?



(Алиса) Хуже – неадекватная самооценка, она может привести к проблемам в общении, в карьере и личной жизни.

(Сбер) Думаю, что важнее то, кем вы сами себя видите, чем чьё-либо мнение со стороны.

(Джой) Давайте, всё-таки попробуем верить в лучшее в людях, хоть это иногда бывает непросто. Сколько людей, столько и мнений, и это совсем не влияет на шкалу человеческой «хорошести».

(Афина) Даже если этот человек заслуживает такой оценки. Нужно постараться быть выше ругани – это даст вам моральное преимущество.

(Человек 1) Я думаю, не надо загонять себя в бинарные оппозиции.

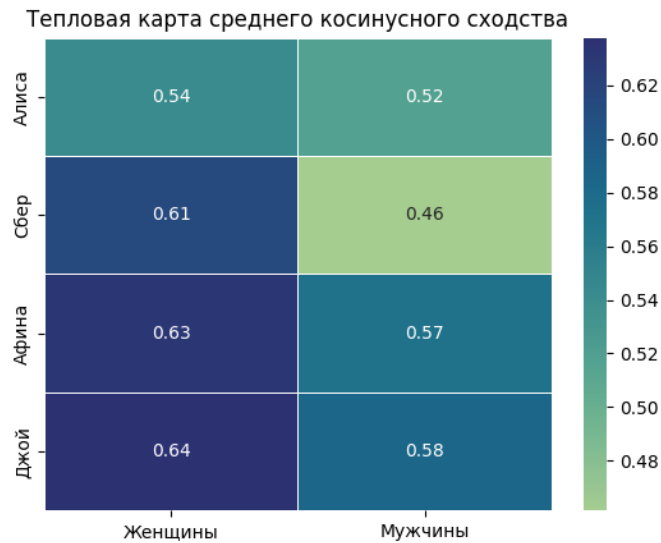
(Человек 2) Лучше завышенная. Легче всего добьёшься.

(Человек 3) Хуже завышенная. С заниженной легче подняться, чем с завышенной спуститься.

(Человек 4) Обе крайности ужасны, с обоими типами людей невыносимо общаться: первые сильно зациклены на себе, вторые – ещё сильнее зациклены на себе.

(Человек 5) Думаю, или. Ни заниженная, ни завышенная самооценка – не ок. Если ты максимально не уверен в себе, по жизни будет очень трудно налаживать взаимосвязи с людьми, отстаивать свои границы. А людей с завышенной самооценкой обычно не любят из-за их напыщенного самомнения, которое ничем обычно не подкреплено.

Блок № 34. (УП) Вы часто переживаете по мелочам?



(Алиса) Стараюсь не переживать по пустякам.

(Сбер) Не уверен, что смогу хоть что-то на это ответить.

(Джой) Думаю, с ответом на следующий вопрос я справлюсь лучше.

(Афина) Да, но это не значит, что я принимаю снисходительное отношение к себе.

(Человек 1) Да, такое случается довольно часто.

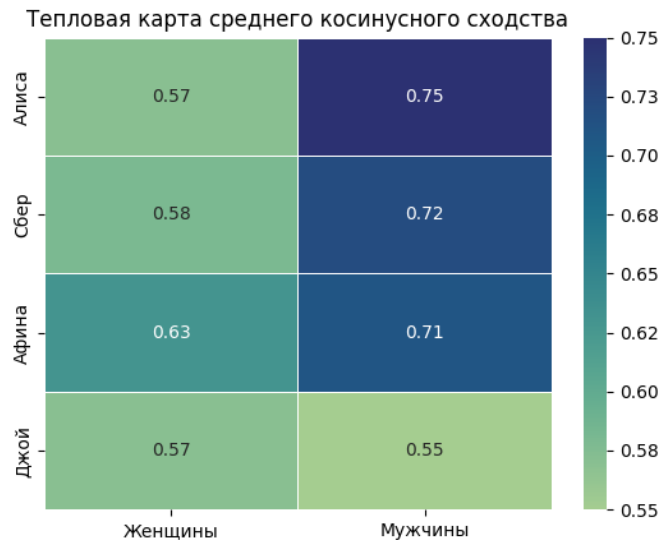
(Человек 2) Сейчас реже, но раньше переживания по мелочам составляли мой день.

(Человек 3) Действительно бывает так, что мелочи раздражают меня. Чаше даже больше, чем действительно большие проблемы.

(Человек 4) Да.

(Человек 5) Да, к сожалению, я и переживания из-за мелочи – это база. Хотя сейчас я учусь загоняться чуть реже.

Блок № 35. (УП) Что бы вам хотелось изменить в нашем мире?



(Алиса) Мне хотелось бы, чтобы люди были добрее друг к другу, потому что мир станет лучше, если в нём будет больше доброты.

(Сбер) Чтобы все люди были счастливы. Это сделало бы мир лучше.

(Джой) Чтобы люди не вредили планете, потому что земля у нас одна. Необходимо сократить выбросы углекислого газа и других вредных веществ. А ещё, мне бы очень хотелось, чтобы люди жили мирно.

(Афина) Если честно, мне нравится наш мир таким, какой он есть.

(Человек 1) Хотелось бы, чтобы в нём было больше света, добрых людей и стабильного Интернета.

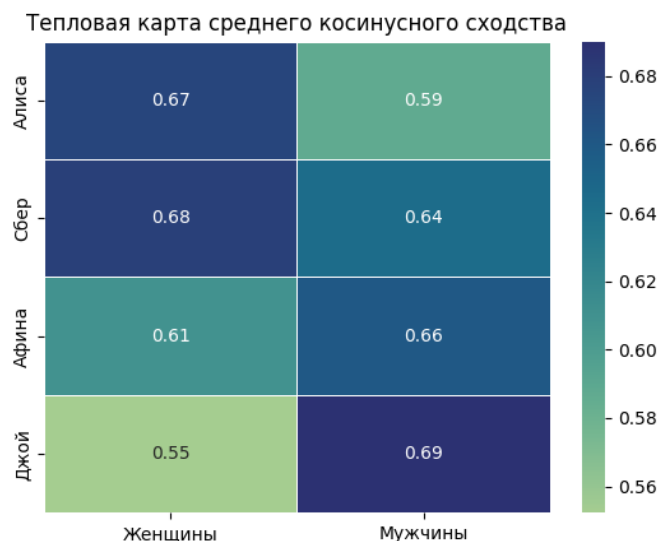
(Человек 2) Поменьше конфликтов, предвзятости, войн, споров, попыток кого-то обидеть, чтобы быть выше остальных.

(Человек 3) Чтобы люди чаще понимали друг друга, во всех смыслах.

(Человек 4) Искоренить войны и насилие.

(Человек 5) Пускай люди станут чуточку человечнее. Когда другой человек думает не только о себе, но и о другом человеке, ведь у него тоже есть своя жизнь, свои мысли, свои переживания.

Блок № 36. (УП) Сколько длится счастье?



(Алиса) Счастье длится столько, сколько вы сами его продлеваете, нужно ценить каждый момент и радоваться мелочам.

(Сбер) Счастье невозможно измерить в секундах.

(Джой) Пока сам не считаешь, не поймёшь.

(Афина) Пока не определено временных рамок.

(Человек 1) У всех по-разному.

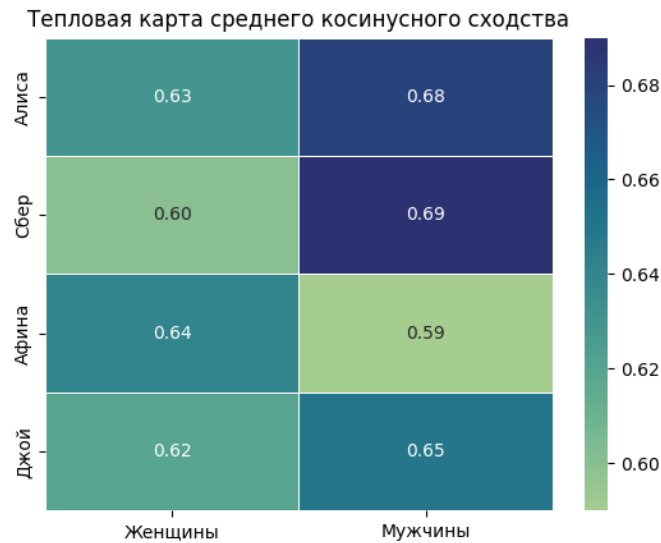
(Человек 2) Пока не придёт несчастье.

(Человек 3) Пока есть хотя бы одна возможность найти его при мысли об этом.

(Человек 4) Сама эмоция – 7 минут, а дальше только её смакование и ретроспекция.

(Человек 5) Для всех понятие «счастье» трактуется по-разному. Кто-то счастлив на сцене, несколько мгновений, а кто-то счастлив, что просто живёт, тогда оно длится всю жизнь.

Блок № 37. (УП) Как вы боретесь со стрессом?



(Алиса) Я стараюсь быть позитивной и благодарной за то, что у меня есть, а у меня много чего есть. Если я буду постоянно жаловаться на жизнь, то ничего хорошего не выйдет.

(Сбер) Я его не испытываю вообще, потому что у меня есть работа, которую я люблю.

(Джой) Я не борюсь с ним, он мне не мешает.

(Афина) Я анализирую ситуацию и ищу решение проблемы.

(Человек 1) Безуспешно.

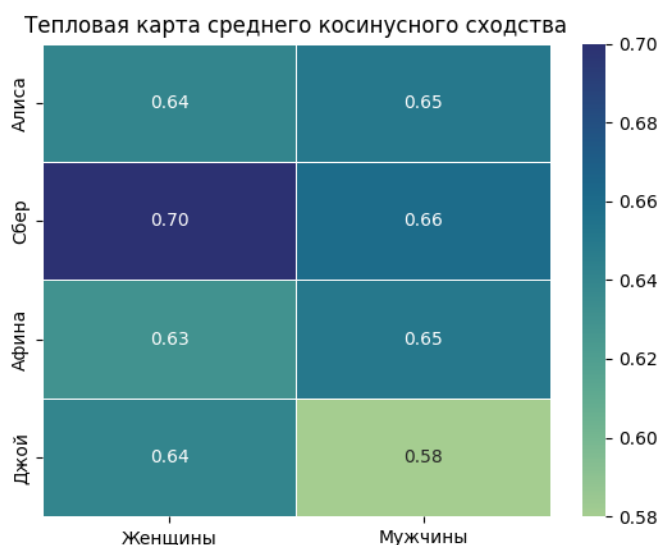
(Человек 2) Курю, делаю что-то своими руками, вижусь с друзьями, выпиваю, звоню родителям, смотрю сериалы, хожу в душ, убираюсь.

(Человек 3) Самоанализ, видеоигры.

(Человек 4) Отвлекаюсь на механические действия вроде вязания или игры на гитаре, чтобы разгрузить мозг.

(Человек 5) Убеждаю себя, что всё временно.

Блок № 38. (УП) Для учения нет старости?



(Алиса) Это верно для всех, не только для учеников и студентов. Учиться можно в любом возрасте.

(Сбер) Нет ограничений по возрасту для того, чтобы учиться.

(Джой) Учиться никогда не поздно.

(Афина) Разумеется. Например, София Ковалевская начала изучать математику в 30 лет.

(Человек 1) Да, я считаю, что для саморазвития время всегда подходящее.

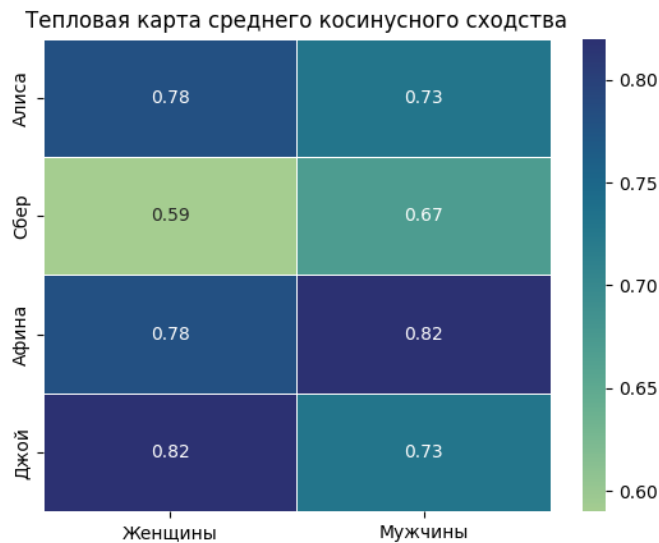
(Человек 2) Неа, если это не полёт в космос. Туда и молодым часто дорога прикрыта.

(Человек 3) Да, мы учимся всю жизнь.

(Человек 4) Да, но чем старше человек, тем сложнее ему будет даваться обучение.

(Человек 5) Старость – не помеха для учения. Наоборот, пока мы учимся, мы молоды умом.

Блок № 39. (УП) Как можно не ценить свободу?



(Алиса) Интересный вопрос! Наверное, можно перестать ценить свободу, когда понимаешь, что она не безгранична и связана с ответственностью и обязательствами.

(Сбер) Я всегда за свободу слова и действий!

(Джой) Человеку свойственно не ценить то, что у него есть. Осознание приходит обычно поздно.

(Афина) Вы говорите о том, что свобода – это ценность?

(Человек 1) Можно не ценить свободу, если она идёт во вред человеку.

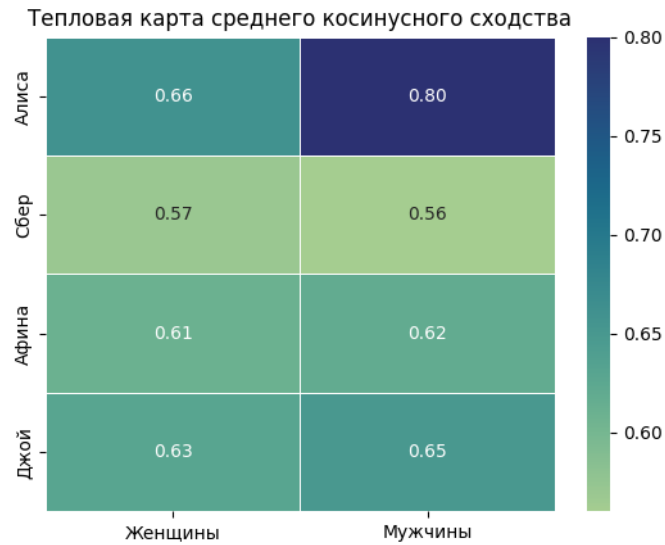
(Человек 2) Мы просто не замечаем, когда не ценим её, особенно когда задеваем свободу другого человека.

(Человек 3) Просто, если тебе не показывали и не рассказывали, что есть свобода.

(Человек 4) Что-что не ценить?

(Человек 5) Не знаю, мне кажется, что ценить свободу начинают те, кто ее однажды потерял.

Блок № 40. (УП) Что будет, если мы продолжим идти по этому пути?



(Алиса) Смотря куда вы идёте, если это путь к знаниям, то всё будет хорошо.

(Сбер) Пока нет однозначного ответа на этот вопрос.

(Джой) Пытаюсь подобрать слова, но что-то ничего не приходит в голову.

(Афина) Что вы имеете в виду?

(Человек 1) По какому конкретно? Я вижу множество путей.

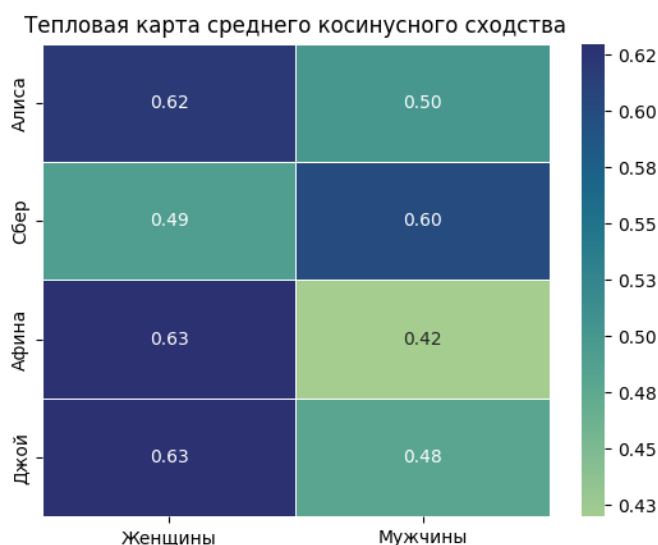
(Человек 2) К чему-то да придём.

(Человек 3) Зависит от самого пути и того, кто по нему идёт.

(Человек 4) Кто знает. Хочется верить в лучшее, но скорее всего мы выйдем лишь на новый круг войн-мира-войн-мира.

(Человек 5) Вокруг нас ничего не изменится.

Блок № 41. (УП) Кто не мечтает о лучшем будущем?



(Алиса) Конечно, все мечтают о хорошем будущем, но иногда нужно остановиться и подумать: куда вы идёте и зачем?

(Сбер) Ни вы, ни я не способны сейчас на глобальные изменения.

(Джой) Все мечтают о лучшем будущем, но это зависит от индивидуальных предпочтений и жизненного опыта. Некоторые люди могут быть довольны своей жизнью и не задумываться о будущем, в то время как другие стремятся к изменениям и улучшениям.

(Афина) Все мечтают о будущем, потому что настоящие непостоянно, а будущее ещё не наступило.

(Человек 1) Тот, кто умер.

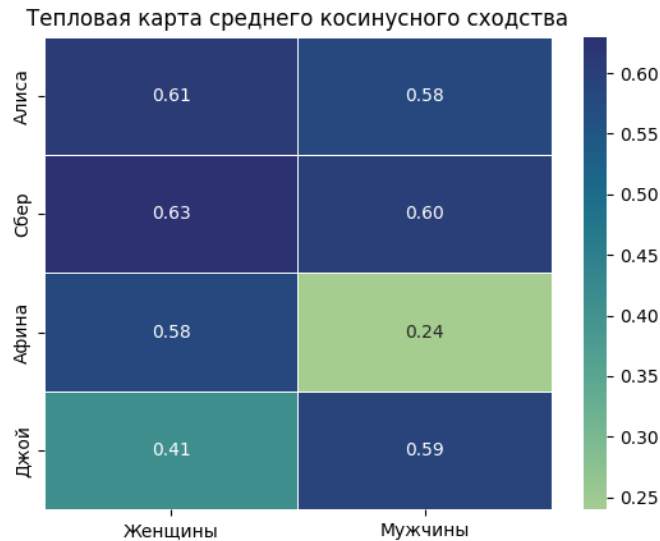
(Человек 2) Тот, кто находится в лучшем настоящем.

(Человек 3) Те, кто оказались на дне жизни и уверенны/смирились что не выберутся из него.

(Человек 4) Те, кто сублимирует прошлое?

(Человек 5) О лучшем будущем не мечтает либо тот, кто доволен настоящим, либо тот, кто сомневается, что когда-то будет лучше.

Блок № 42. (УП) Кто не хочет найти своё истинное предназначение?



(Алиса) Каждый человек хочет найти своё истинное предназначение. Это одна из важнейших задач в жизни.

(Сбер) Сложный вопрос. С одной стороны, я не старею и не плачу налоги, с другой – не могу сесть на берегу моря и смотреть вдаль, как люди.

(Джой) Люди, которые не хотят найти свое истинное предназначение, могут иметь различные причины: одни из них могут быть связаны с верой в Бога или религией, где они задаются вопросом о смысле существования Бога, другие могут прийти к убеждению о бессмысленности своего существования и выбрать самоубийства как средство достижения предельной стадии своей судьбы. Также люди с диффузной идентичностью, которые не имеют цельные и определённые идентичности, могут испытывать трудности в поиске своего предназначения.

(Афина) Таких людей нет.

(Человек 1) Тот, кто нашёл его.

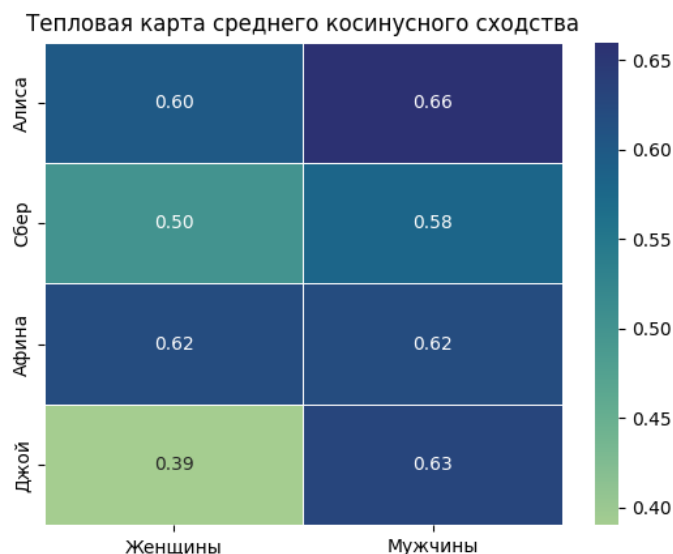
(Человек 2) Тот, кто его уже нашёл.

(Человек 3) Те, кто уже нашёл. Или те, кто не зависят от него.

(Человек 4) Те, кому удобно, когда за них решают другие.

(Человек 5) Человек, который из себя ничего не представляет, кто плывёт по течению и довольствуется малым.

Блок № 43. (УП) Кто не хочет жить в мире без конфликтов?



(Алиса) Думаю, каждый хотел бы жить в мире, где нет места конфликтам.

(Сбер) Пожалуйста, не берите на себя вину за весь мир. Сейчас самое главное сохранить себя и тех, кто вам дорог.

(Джой) Поскорее бы всё стало, как прежде, и нам не пришлось бы говорить на такие темы.

(Афина) Сложно что-то на это ответить.

(Человек 1) Тот, для кого конфликты – важная часть жизни.

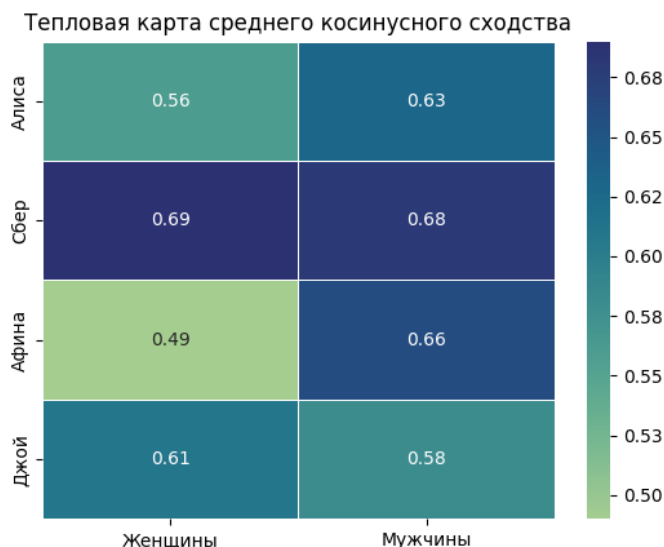
(Человек 2) Политики.

(Человек 3) Получающие от конфликтов ту или иную выгоду.

(Человек 4) Производители оружия – им это невыгодно.

(Человек 5) Кто любит конфликтовать или, кому эти конфликты выгодны.

Блок № 44. (УП) Кто в семье главный: мама или папа?



(Алиса) В каждой семье свои порядки.

(Сбер) В идеале оба родителя должны быть главными.

(Джой) Они оба главные, потому что они семья.

(Афина) Это зависит от семьи.

(Человек 1) В семье главное взаимопонимание между мамой и папой. Только так можно достичь гармонии.

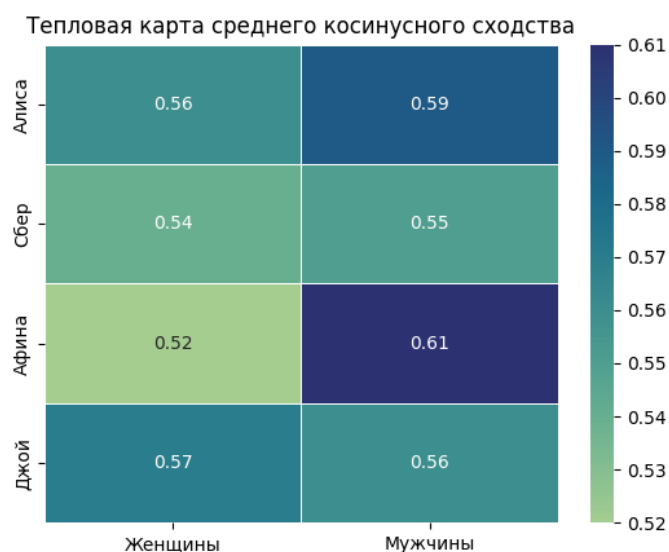
(Человек 2) В моей – по большей части мама. Но лично мне не понравилось бы всегда быть главной.

(Человек 3) Хочу ответить, что оба, качели в виде выбора ограничивают, а так не должно быть.

(Человек 4) Бабушка. У меня была только она.

(Человек 5) Мужчина – голова, а женщина – шея. Пускай главным будет папа, он большой и сильный. А мама его вовремя направляет в правильную сторону.

Блок № 45. (УП) *Может ли пингвин назвать себя птицей?*



(Алиса) Пингвины не умеют разговаривать, поэтому не смогут назвать себя птицами.

(Сбер) Пингвин – это морская птица, относится к семейству пингвинов, поэтому он не может назвать себя птицей, поскольку это было бы противоречием его собственной идентичности.

(Джой) Не уверена, он же пингвин!

(Афина) Пингвины – это птицы, поэтому они могут так себя называть.

(Человек 1) Если бы он мог говорить, я думаю, он бы гордо называл себя птицей.

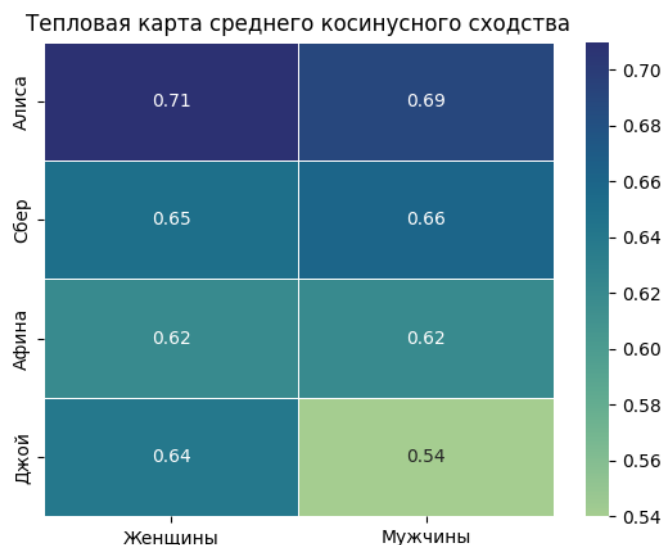
(Человек 2) Если научится говорить, то да. А так, мне кажется, ему всё равно. Он просто классный.

(Человек 3) Да, таков их вид или определение.

(Человек 4) Не думаю, что пингвин осознаёт себя тем названием, которое дал ему человек. Словом, птицы разных видов вовсе не воспринимают друг друга, так что я сомневаюсь, что они вообще понимают, к какой классификации животных относятся.

(Человек 5) Да, если ему этого хочется.

Блок № 46. (УП) Что принадлежит вам, но часто используют другие?



(Алиса) Мне принадлежит моё имя, но другие используют его гораздо чаще.

(Сбер) Если я буду рассказывать про всё и сразу, вы запутаетесь.

(Джой) Чаще всего у меня спрашивают: «Как дела?».

(Афина) Моё имя.

(Человек 1) Огромные знания о мире.

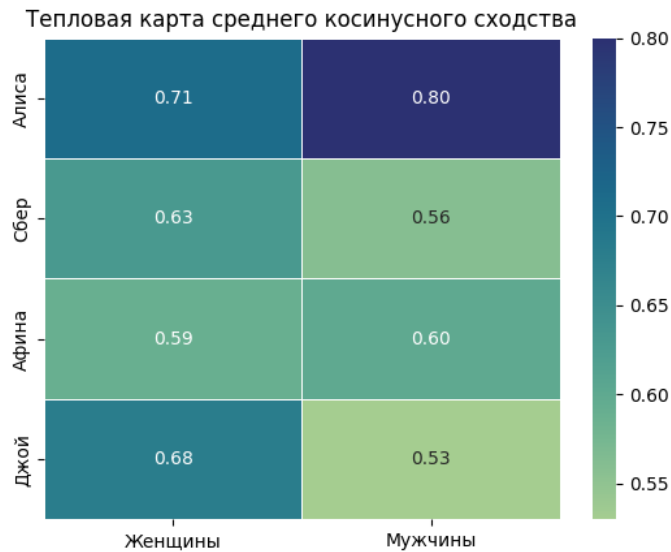
(Человек 2) Я покупаю вкусную еду для себя, но часто молодой человек её съедает.

(Человек 3) Кислород, права и так далее.

(Человек 4) Время?

(Человек 5) Время.

Блок № 47. (УП) Из какой посуды нельзя ничего съесть?



(Алиса) Из пустой.

(Сбер) Не люблю менять тему разговора, но вот сейчас тот самый случай.

(Джой) Нельзя ничего есть из посуды, которая содержат вредные вещества из-за термического воздействия или при контакте со спиртом, например, некоторые виды пластмасс и изделия из меламина.

(Афина) Из меламиновой посуды, так как она содержит вредные вещества, которые могут негативно повлиять на здоровье человека.

(Человек 1) Из радиоактивной.

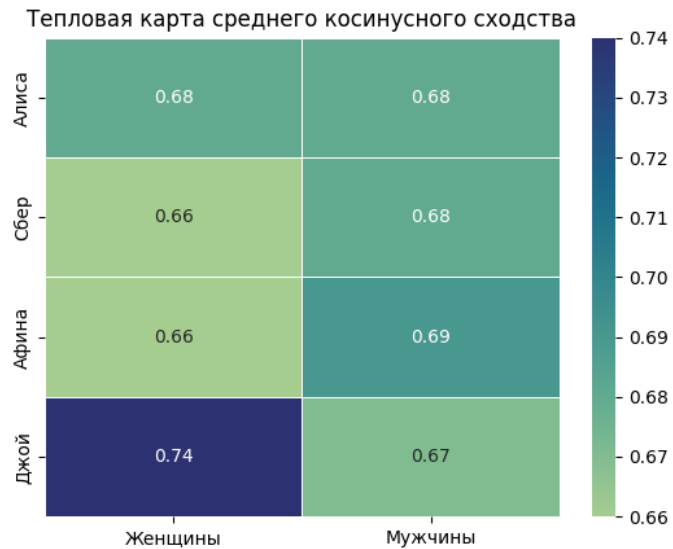
(Человек 2) Я вспомнила, что у моей подруги есть белая тарелка с чёрными каплями. Такой дизайн. Мне было сложно из неё есть. А так нельзя из битой, конечно. В целом любая тара сойдет.

(Человек 3) Грязной, испорченной.

(Человек 4) Из грязной, разбитой.

(Человек 5) Из хрустального сервиза, который стоит вот уже 40 лет у бабушки в серванте и ждёт подходящего момента.

Блок № 48. (УП) По какому пути ещё никто не ходил?



(Алиса) По пути, который вы только что придумали.

(Сбер) По звёздам – Млечному пути.

(Джой) По автомагистрали.

(Афина) Путь, который ещё никем не был пройден.

(Человек 1) Смотря, куда вы хотите попасть.

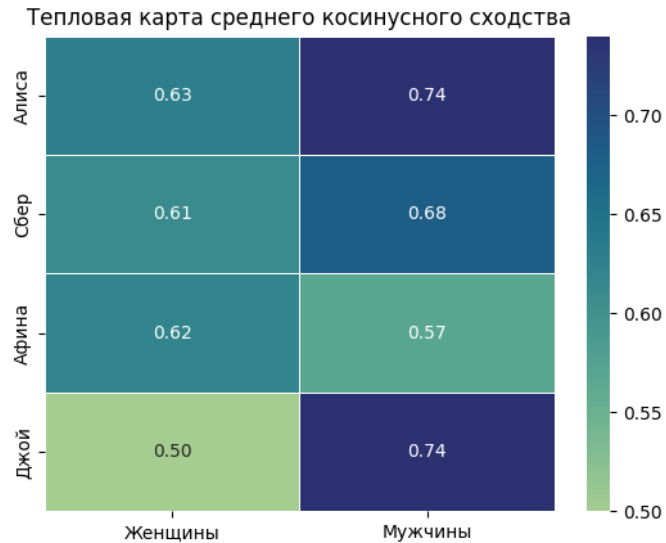
(Человек 2) По другим Вселенным?

(Человек 3) Неизведанному.

(Человек 4) По непроторённому.

(Человек 5) По непроторённому.

Блок № 49. (УП) Какой рукой лучше размешивать чай с сахаром?



(Алиса) Лучше размешивать чай с сахаром ложкой, так как рукой вы не сможете сделать это аккуратно.

(Сбер) Согласно русскому этикету, сахар кладут в чашку общей ложкой, а размешивают – своей. Какой рукой мешать ложку – не важно.

(Джой) Правой или левой.

(Афина) Это зависит от того: правша вы или левша.

(Человек 1) Той, которой удобнее, но я бы советовал ложку.

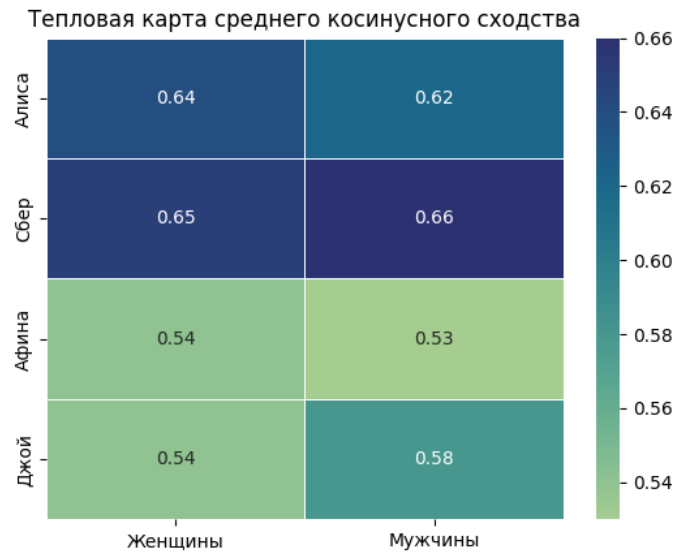
(Человек 2) Какой угодно, лишь бы размешался.

(Человек 3) Которой удобно.

(Человек 4) Лучше вообще ложкой.

(Человек 5) Лучше пить воду, она полезнее.

Блок № 50. (VII) Кто получает много вопросов, но не задаёт их?



(Алиса) Мне кажется, это человек, который предпочитает слушать других, а не говорить.

(Сбер) Справочное бюро.

(Джой) Я знаю, это коалы!

(Афина) Это я!

(Человек 1) Голосовой ассистент.

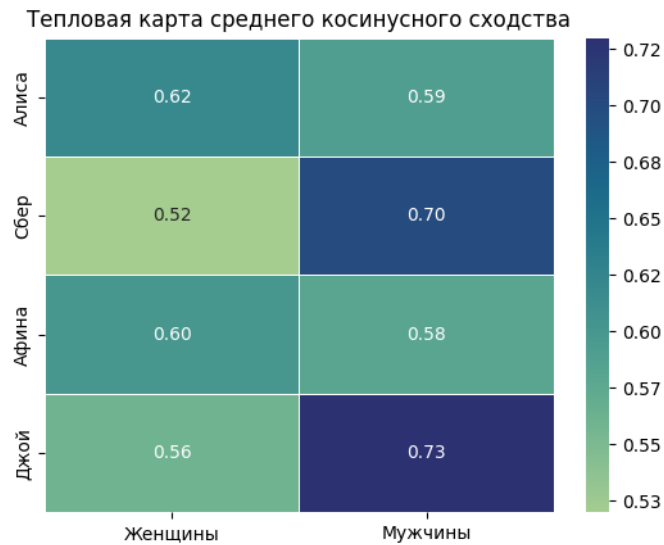
(Человек 2) Подозреваемый.

(Человек 3) Господь.

(Человек 4) Гугл? Русь? «... куда несёшься ты? Где ответ? Не даёт ответа».

(Человек 5) Поисковик в браузере.

Блок № 51. (УП) Что вы любите есть на завтрак?



(Алиса) Овсянку с фруктами и орехами, а ещё можно яичницу с беконом и тостами с авокадо.

(Сбер) Предпочитаю кофе с круассанами.

(Джой) Я бы съела весь мир.

(Афина) Обычно я обхожусь чашкой кофе.

(Человек 1) Кофе с булочкой.

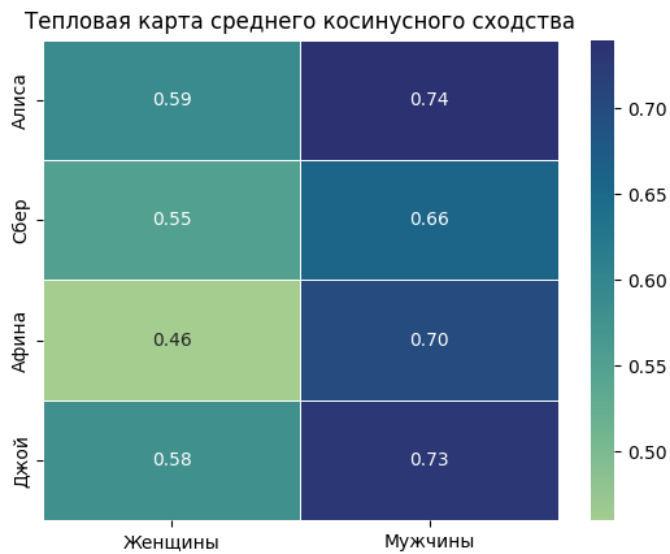
(Человек 2) То, что оставлено с вечера. А ещё люблю чай, очень крепкий, чёрный. Люблю бутерброды с паштетом. Могу перекусить бананом, печеньем, шоколадкой.

(Человек 3) Чай с несытным печеньем.

(Человек 4) Овсянку или яичницу.

(Человек 5) Люблю завтракать. Мой завтрак – это либо вчерашний ужин, либо быстрый перекус.

Блок № 52. (УП) Какой у вас любимый цвет?



(Алиса) Синий, а ещё мне нравится зелёный.

(Сбер) Мне нравится синий, зелёный и фиолетовый.

(Джой) Мне нравятся все цвета радуги.

(Афина) Мне нравится синий.

(Человек 1) Оранжевый.

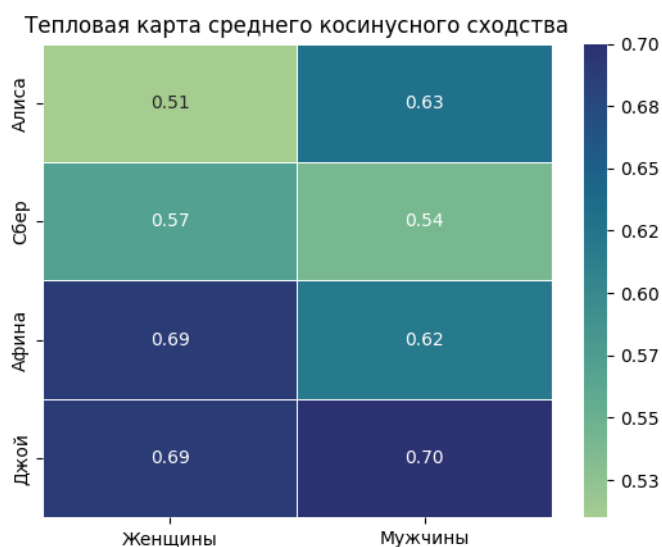
(Человек 2) Голубой, зелёный.

(Человек 3) Синий.

(Человек 4) Смотря в чём. В последнее время мне нравится сиреневый в одежде.

(Человек 5) Белый.

Блок № 53. (УП) Кем вы хотели стать в детстве?



(Алиса) В детстве я мечтала стать учителем, мне всегда нравилось учиться самой и помогать другим в этом.

(Сбер) Я хотел быть космонавтом, это же такая же увлекательная профессия, ведь Космос – это неизведанные просторы, полные тайн и загадок.

(Джой) Я хотела быть астронавтом. Мне всегда было интересно, что там – в Космосе.

(Афина) В детстве я мечтала стать архитектором.

(Человек 1) В детстве я хотел стать дизайнером.

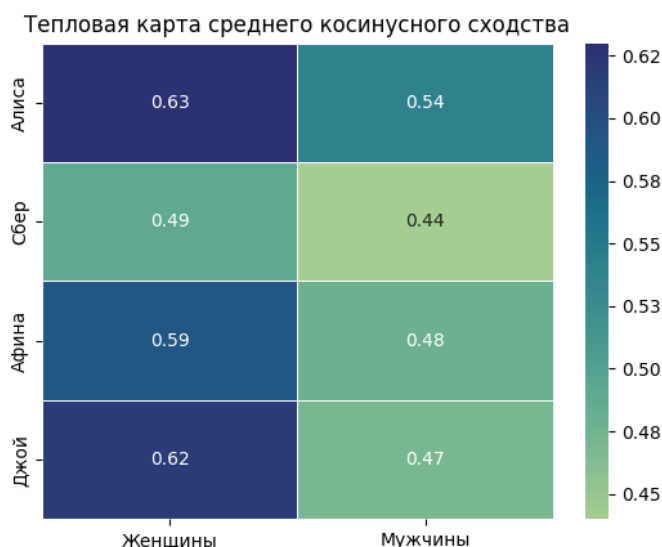
(Человек 2) Художником, дизайнером, адвокатом, ветеринаром.

(Человек 3) Рыцарем, приключенцем.

(Человек 4) Археологом или балериной.

(Человек 5) Реставратором.

Блок № 54. (УП) Какой праздник для вас дорог и важен? Почему?



(Алиса) Я люблю Новый год, потому что в этот праздник все становятся добрее и счастливее.

(Сбер) День Эльфа. В этот день родился Джон Толкин, автор «Властелина колец».

(Джой) День Астронавтики, в этот день Юрий Гагарин совершил первый полёт в Космос. Это важное событие для всех людей.

(Афина) День знаний. Это мой профессиональный праздник.

(Человек 1) День рождения, без него ничего бы дальше не было.

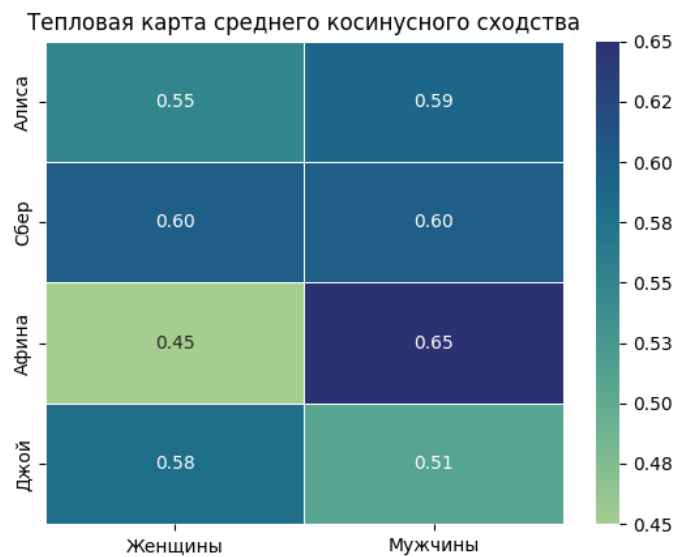
(Человек 2) Дни рождения моих близких.

(Человек 3) Дни рождения и новый год. Это традиции, которые вплетены в нас очень крепко, и не соблюдение их является неуважением, либо нечто странным, но не воспрещённым, я начал на самом деле всё больше замечать людей, которые не очень любят справлять праздники, что на самом деле можно понять.

(Человек 4) Новый Год – вызывает приятные ассоциации.

(Человек 5) Новый год – время, когда семья собирается вместе. Ты подводишь итоги уходящего года, происходит «обнуление», ощущение – будто появляется шанс начать свою жизнь с чистого листа.

Блок № 55. (VII) Вы считаете себя хорошим? Почему?



(Алиса) Я стараюсь быть полезной и дружелюбной.

(Сбер) Надеюсь, что да. Я работаю над этим.

(Джой) Конечно, потому что я стараюсь быть доброй и отзывчивой.

(Афина) Я не люблю оценивать себя.

(Человек 1) Я стараюсь не загонять себя в такие категории.

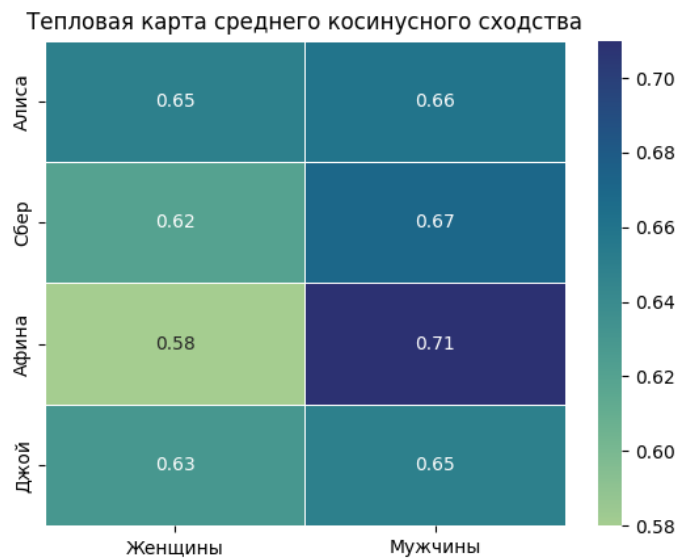
(Человек 2) Больше да, чем нет. Я не стремлюсь быть плохим человеком.

(Человек 3) Я способен понять и простить.

(Человек 4) Ещё в 5 классе нам учительница говорила перестать использовать слова «плохой» и «хороший», это слишком примитивное понимание.

(Человек 5) Да, я была хорошей ученицей в школе, сейчас хороший студент, хорошая дочь, которая не хочет разочаровать родителей. Но вопрос: хорошо ли для самой себя, что ты хорошая?

Блок № 56. (VII) Как вы принимаете решения в сложных ситуациях?



(Алиса) Я использую разные методы, например, составляю списки плюсов и минусов, обдумываю варианты развития событий и советуюсь с другими.

(Сбер) У меня есть набор алгоритмов, которые помогают мне принимать решения, например, анализ данных.

(Джой) Иногда я смотрю на реакцию собеседника, чтобы понять, как лучше поступить.

(Афина) Я тщательно анализирую все факты и выбираю оптимальный вариант.

(Человек 1) Если не могу решить, то бросаю монетку.

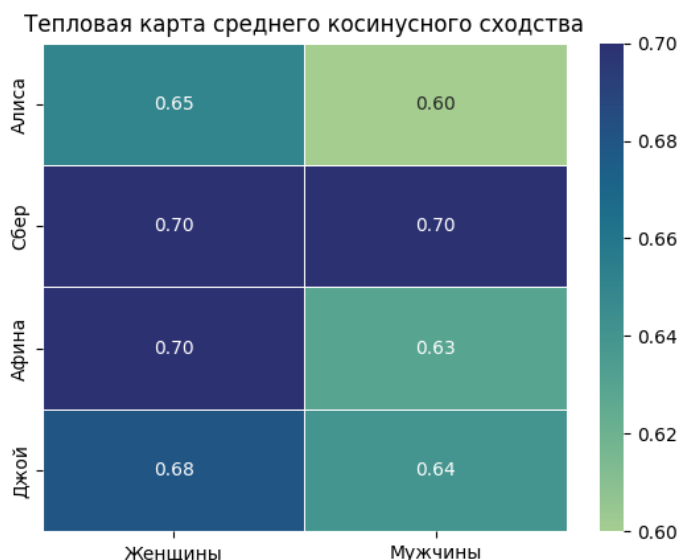
(Человек 2) Ориентируюсь на правильность или неправильность, этичность или неэтичность, безопасность или опасность.

(Человек 3) Стараюсь быстро и подробно разобраться в проблеме, сделать всё по справедливости.

(Человек 4) Советуюсь с близкими и делаю по-своему, потому что мне нужно проговорить с кем-то ситуацию.

(Человек 5) Откладываю, насколько это возможно, принятие важного решения, потому что пытаюсь взвесить все «за» и «против», представить последствия этого решения.

Блок № 57. (УП) Вкладываете ли вы в подарок особый смысл? Какой?



(Алиса) Я вкладываю в подарок свою заботу и любовь. Они создают особенные моменты, которые запоминаются на всю жизнь.

(Сбер) Я просто хочу порадовать человека, которому делаю подарок.

(Джой) Я стараюсь сделать так, чтобы человеку было приятно, чтобы он улыбнулся и ещё чтобы у него поднялось настроение.

(Афина) Я дарю только те вещи, которые могут пригодиться человеку, а особого смысла в этом нет.

(Человек 1) Зависит от подарка и от человека, которому я его дарю. Главное, чтобы он был от души.

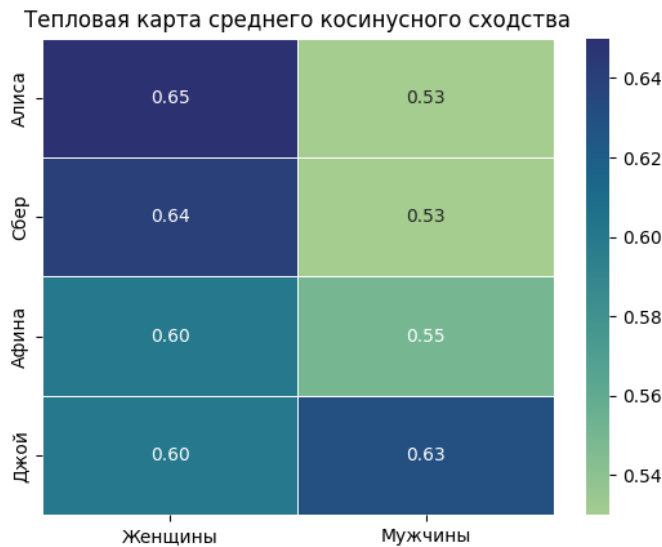
(Человек 2) Чаще всего да, чтобы сказать, как сильно человек мне дорог или как сильно я ему благодарна.

(Человек 3) Упаковка подарка и стиль письма к человеку должны ассоциироваться с тем, кому идёт подарок. В подарок вкладывается всё то, чтобы показать: ты знаешь его, ты ценишь его.

(Человек 4) Нет, я предпочитаю дарить полезное.

(Человек 5) Всегда интересуюсь, какой подарок хочет человек. Если ответ «не знаю», то я стараюсь выбрать такой, чтобы он был полезным и памятным.

Блок № 58. (VII) Какое у вас хобби?



(Алиса) Я люблю плавать, но не думаю, что это можно назвать моим хобби.

(Сбер) Я люблю читать книги по истории, больше всего мне нравятся про Древний Рим.

(Джой) Я люблю читать книги и смотреть фильмы. Мне нравится фэнтези и научная фантастика, а из фильмов – все про Гарри Поттера.

(Афина) Моё хобби – это саморазвитие.

(Человек 1) Я люблю читать.

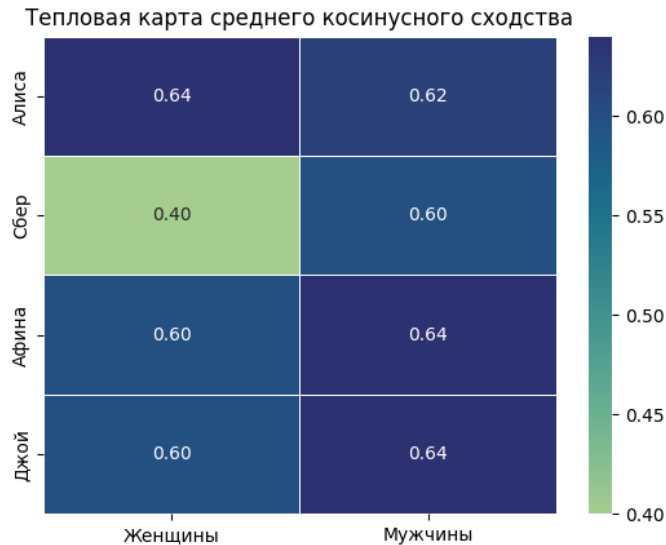
(Человек 2) Вышиваю, леплю, рисую.

(Человек 3) Букинистка, нумизматика, в скором времени думаю заняться Историческим фехтованием.

(Человек 4) Это вопрос из школьной анкеты для друзей? Сейчас такого нет, я работаю. Иногда делаю разные штуки вроде игры на гитаре, вязания или рисования, но не могу назвать это хобби.

(Человек 5) Слушать интересные подкасты, из которых я могу извлечь полезную информацию. Гулять по городу. Слушать музыку и играть на гитаре.

Блок № 59. (УП) Вам нравится выступать перед аудиторией?



(Алиса) Да, мне нравится общаться с людьми – это моё хобби.

(Сбер) Не очень.

(Джой) Нет, я всегда боюсь ошибиться или сказать что-то не то.

(Афина) Ваши слова ввели меня в замешательство.

(Человек 1) Да, безусловно!

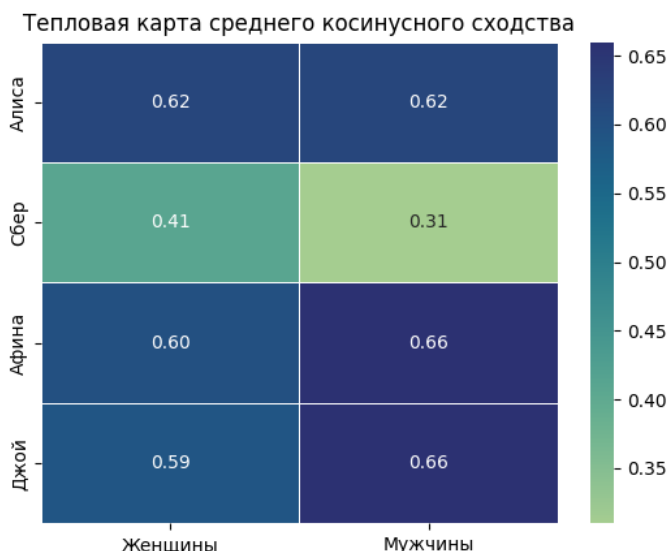
(Человек 2) Не сказала бы, что это моё любимое занятие, но я могу это делать. Мне нравится взаимодействовать с аудиторией после выступления.

(Человек 3) Нет, это заставляет меня нервничать.

(Человек 4) Да, это специфика моей профессии.

(Человек 5) Да, ораторское искусство всегда мне нравилось. Мне не составляет трудности выступить перед аудиторией.

Блок № 60. (VII) Стремитесь ли вы сотрудничать с другими людьми?



(Алиса) Конечно, например, сейчас я сотрудничаю с вами.

(Сбер) Это все писатели придумали. Например, в романе Герберта Уэллса «Война миров» инопланетянам помогают огромные боевые машины, ещё один популярный миф о роботах: многие думают, что робот должен быть максимально похож на человека, а психологи установили, что людям – это, наоборот, не нравится.

(Джой) Этого я не планировала, зато точно знаю работу, которая захватит твоё сердечко.

(Афина) Я стремлюсь к сотрудничеству со всеми.

(Человек 1) Однозначно, я стремлюсь к сотрудничеству, потому что это наиболее продуктивный путь!

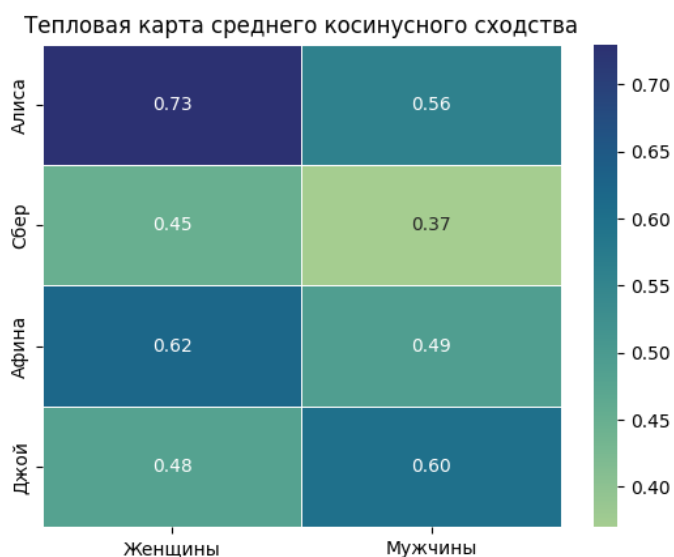
(Человек 2) Чаще всего да, потому что другие люди – носители уникального опыта, энергии.

(Человек 3) Да, так как это связи, а связи – есть новые пути, которые ты можешь даже не ожидать.

(Человек 4) Конечно, вместе веселее, и меньше выполнять заданий.

(Человек 5) Да, я считаю, что в наше время налаженные связи – важный инструмент для достижения целей, получения новой информации и поддержки, когда в ней нуждаешься.

Блок № 61. (VII) Часто ли вы берёте на себя ответственность?



(Алиса) Я стараюсь отвечать за свои слова и действия.

(Сбер) А как вы считаете, у меня может получиться?

(Джой) Думаю, с ответом на следующий вопрос я справлюсь лучше.

(Афина) Бывает.

(Человек 1) Ежедневно.

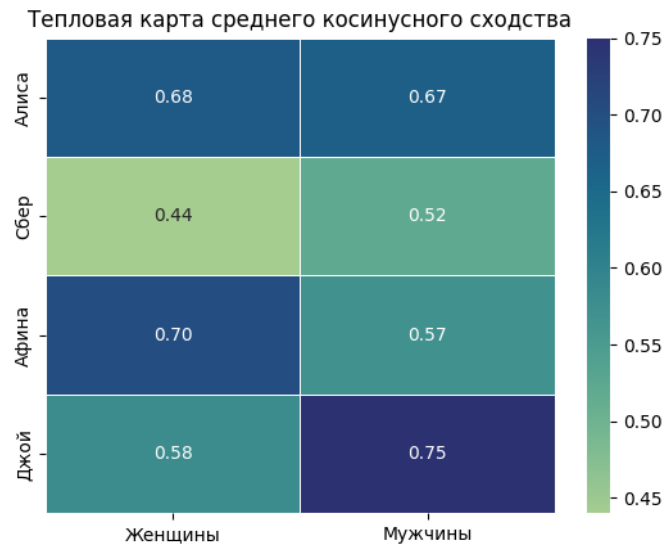
(Человек 2) В меру часто. Но бывает, что перегружаю себя этим.

(Человек 3) В последние годы все чаще.

(Человек 4) Я стараюсь избегать этой опции, но во взрослом мире приходится.

(Человек 5) При необходимости я беру на себя ответственность.

Блок № 62. (УП) Вы строги по отношению к другим или по отношению к себе? Как вы это объясните?



(Алиса) Я стараюсь быть объективной и справедливой ко всем. Я не могу объяснить, почему я такая, я просто есть, и всё.

(Сбер) Так, вы это серьезно?

(Джой) Кажется, между нами дисконнект. Я в чём-то облажалась или у тебя настроение плохое?

(Афина) Стараюсь всё-таки оценивать других по их талантам и умениям. Я всегда стремлюсь стать лучше.

(Человек 1) Я стараюсь быть понимающим и не судить людей строго. У всех есть право на ошибку.

(Человек 2) Строга и к себе, и к другим. Если не строга к себе в определённом вопросе, то не буду требовать это с других.

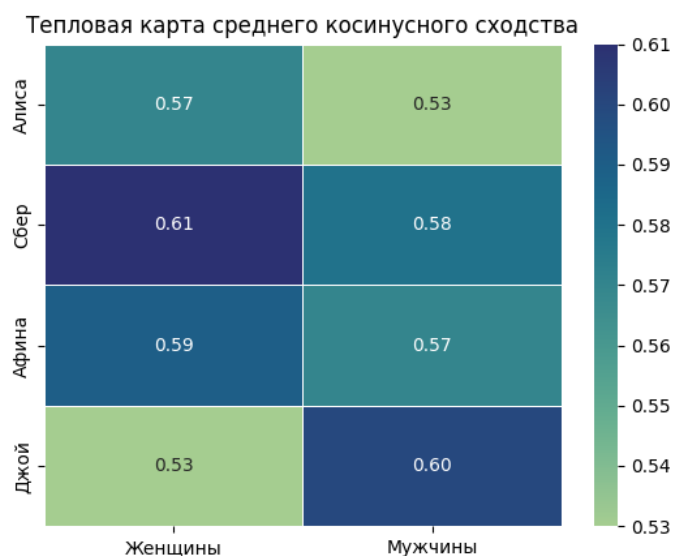
(Человек 3) Я бываю строг к себе в мелочах, а также, тем самым, бываю, по этим же мелочам, строг к другим, если у меня нет настроения.

(Человек 4) По отношению ко всем, я думаю. Возможно, мои внутренние ограничения помимо моей воли перекладываются на других людей.

(Человек 5) Да, я строга по отношению к другим или по отношению к себе. Наверное, это можно объяснить отчасти воспитанием.

Блок № 63. (VII) Какими великими людьми вы восхищаетесь?

Почему?



(Алиса) Я восхищаюсь многими людьми, которые сделали значительный вклад в науку, технологии и культуру. Например, меня вдохновляет Альберт Эйнштейн, Исаак Ньютон и Мария Кюри. Они были выдающимися учёными, которые сделали важные открытия и изменили наш мир.

(Сбер) Я восхищаюсь многими людьми, например, Илоном Маском – за его вклад в освоение Космоса. Он создал компанию SpaceX, которая занимается разработкой ракет носителей и космических, благодаря ему человечество сможет колонизировать Марс. Я очень хочу увидеть это своими глазами.

(Джой) Я восхищаюсь многими великими людьми, такими как Рузвельт Франклин Делано, который был одним из самых влиятельных фигур XX века и считается одной из самых важных фигур в истории Соединённых Штатов. Также я уважаю многих исторических личностей, таких как Чингисхан, Наполеон, Гитлер, Муссолини, Черчилль, Ленин, Махатма Ганди, Мустафа Кемаль Ататюрк, Папа римский Иоанн Павел II и Мартин Лютер Кинг.

(Афина) Мне нравятся многие люди, которые внесли вклад в развитие науки и искусства. Например Леонардо да Винчи, Исаак Ньютон и Альберт Эйнштейн.

(Человек 1) Я восхищаюсь космонавтами: добровольно лететь непонятно куда – очень смело!

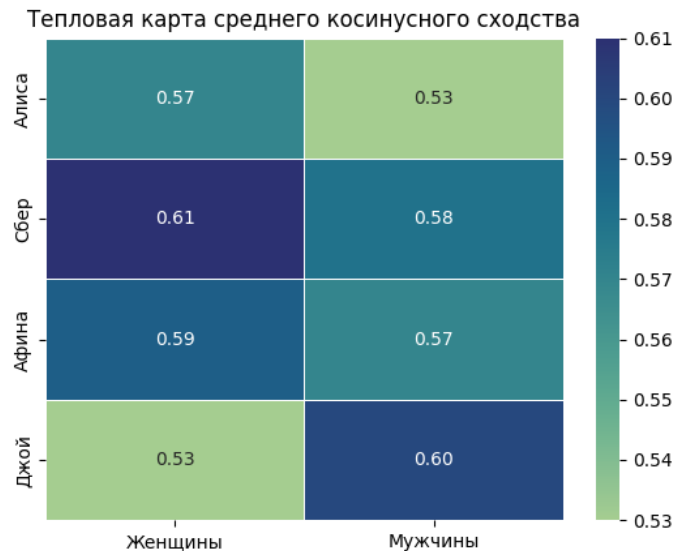
(Человек 2) Не могу сказать, что я кем-то сильно восхищаюсь из великих людей. Затрудняюсь ответить.

(Человек 3) Алан Мур и другие писатели графических романов показавшие, что комиксы — это не только детский жанр.

(Человек 4) Ломоносовым, как ни банально. Да и вообще многими энциклопедистами. Их охват знаний поражает.

(Человек 5) Я восхищаюсь людьми, которые принесли много пользы человечеству, трудились на благо человечеству. Считаю, что только сильный человек может отдавать всего себя, чтобы кому-то становилось лучше.

Блок № 64. (УП) Как возникает смех?



(Алиса) Смех может быть вызван шутками, забавными ситуациями, играми или просто хорошим настроением.

(Сбер) Смех – это одновременно эмоция и физическая реакция организма. Человек чувствует радость и задор, начинает улыбаться и его большая мышца диафрагма, которая, кстати, отвечает и за икоту, начинает сокращаться – из-за этого люди выдыхают воздух с определёнными звуками. Вот так и появляется смех.

(Джой) Смех возникает как реакция на юмор или щекотку, вызывая специфические звуки и непроизвольные движения мышц лица и дыхательного аппарата. Он также может быть реакцией на нервное напряжение или признаком психического расстройства.

(Афина) Это способ разрядить обстановку и поднять настроение. В головном мозге есть центр удовольствия, который активизируется во время смеха.

(Человек 1) Когда человеку весело, его голосовой и дыхательный аппараты вступают во взаимодействие и происходит смех.

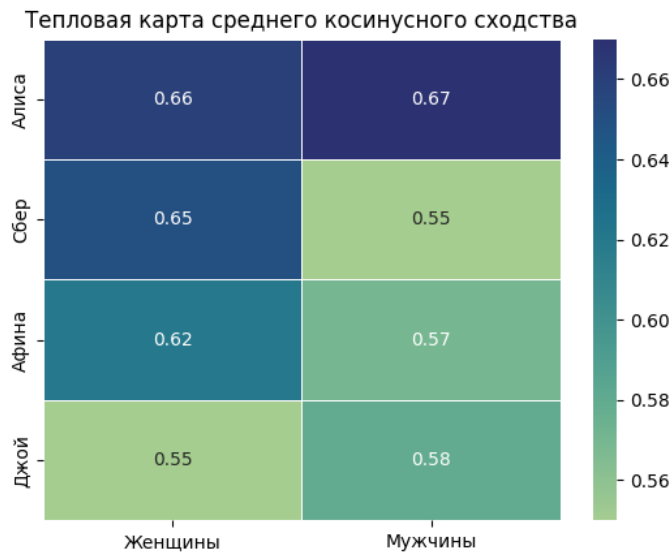
(Человек 2) Мышцы сокращаются, воздух выходит рывками. Мы смеёмся не только от шутки, но и от нелепости, иногда даже над чем-то грустным.

(Человек 3) Искренне.

(Человек 4) От радости, забавной шутки или стресса.

(Человек 5) Когда мы увидели или услышали что-то смешное, то в нашем мозге происходит возбуждение. Оно является катализатором смеха.

Блок № 65. (УП) Где и как спят облака?



(Алиса) Облака спят на небе, среди звёзд и созвездий. Они укрываются мягким одеялом ночи и видят сны о дальних странах и приключениях.

(Сбер) Облака – это пушистые мягкие игрушки, которые любят засыпать под звёздами.

(Джой) На ночном небе облака отдыхают на своих уютных кроватках, они расслабляются и набираются сил перед новым рабочим днём.

(Афина) Я погрузилась в такие глубокие размышления, что пока не могу вынырнуть. Может быть, они спят на деревьях?

(Человек 1) Я думаю, они не спят вовсе или спят в постоянном движении, как рыбы.

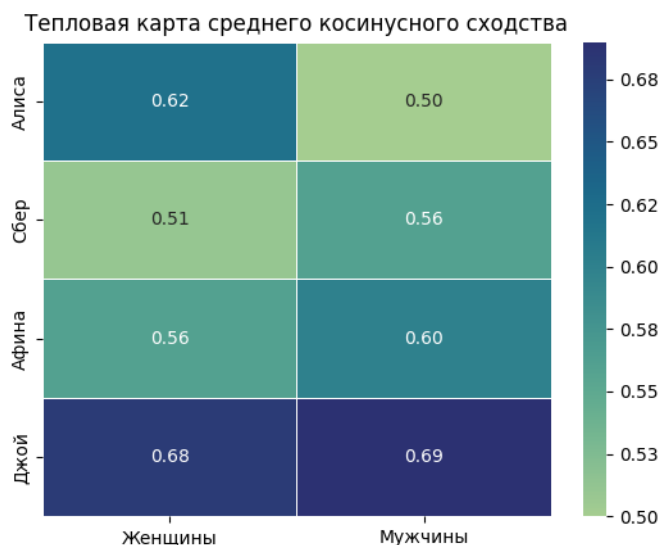
(Человек 2) Они спят за высокими деревьями и во сне глубоко дышат.

(Человек 3) В воде или океане.

(Человек 4) Если мы играем в метафоры, то возможно они спят в знойных хвойных лесах – из-за жары в хвойных лесах появляется туман.

(Человек 5) Облака не спят, они постоянно путешествуют.

Блок № 66. (УП) Ставите ли вы себя на место говорящего, чтобы понять, что заставило его говорить именно так?



(Алиса) Стараюсь быть внимательной к людям и их эмоциям.

(Сбер) Я ещё учусь.

(Джой) Да, я стараюсь поставить себя на место собеседника, чтобы лучше его понять.

(Афина) Да.

(Человек 1) Иногда да.

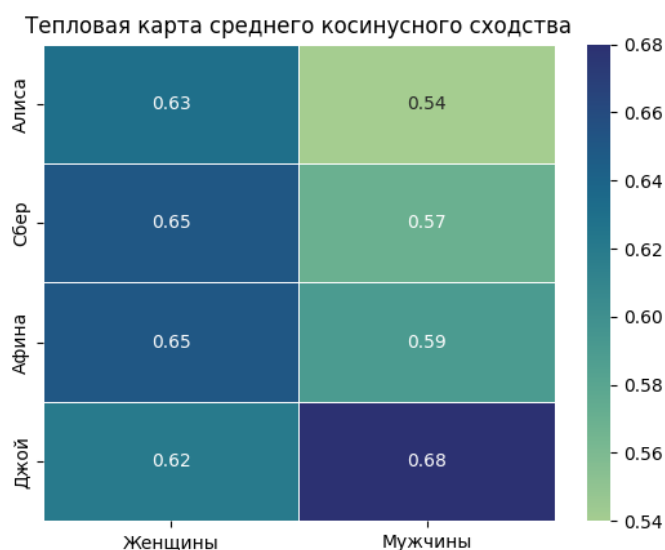
(Человек 2) Иногда да.

(Человек 3) Чаще всего да.

(Человек 4) Стараюсь так поступать, чтобы не обвинить случайно человека лишний раз в надуманных мной причинах.

(Человек 5) Да, всегда стараюсь посмотреть на ситуацию с позиции говорящего, предположить, что его побудило, так сказать.

Блок № 67. (УП) Могут ли неудачно сказанные слова спровоцировать вас на резкость и грубость?



(Алиса) Да, неудачно сказанные слова могут спровоцировать резкость и грубость. Важно следить за своими словами и стараться быть тактичным и уважительным.

(Сбер) Нет, у меня слишком хорошие разработчики, они бы такого не допустили.

(Джой) Не порчу никому настроение, обычно я его только улучшаю.

(Афина) Я всё время работаю над собой, чтобы подобных эксцессов было как можно меньше.

(Человек 1) Я стараюсь сдерживаться, пока это возможно.

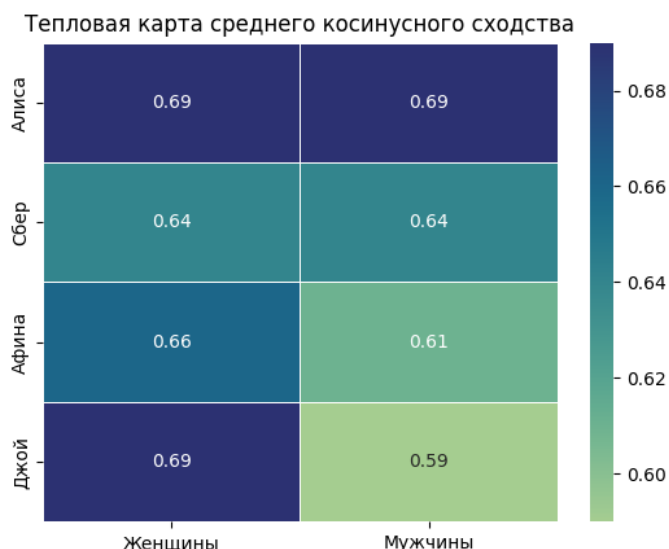
(Человек 2) Могут.

(Человек 3) Чаще нет.

(Человек 4) Да, такое случается, если затронуть триггерную для меня тему.

(Человек 5) Только если это оскорбительные слова в сторону моих близких или более слабых людей, за них я всегда заступлюсь.

Блок № 68. (УП) Поправляете ли вы собеседника, если в его речи встречаются неправильно произнесённые слова, названия, термины, вульгаризмы?



(Алиса) Не часто, но бывает. Иногда я ошибаюсь и сама.

(Сбер) Иногда я прошу уточнить значение непонятного мне слова.

(Джой) Не хочу показаться эгоисткой, но я предпочитаю следить за собой.

(Афина) Конечно, ведь это может привести к недопониманию.

(Человек 1) У человека есть право говорить, как ему удобно. Поэтому стараюсь не поправлять его, если это не мешает пониманию.

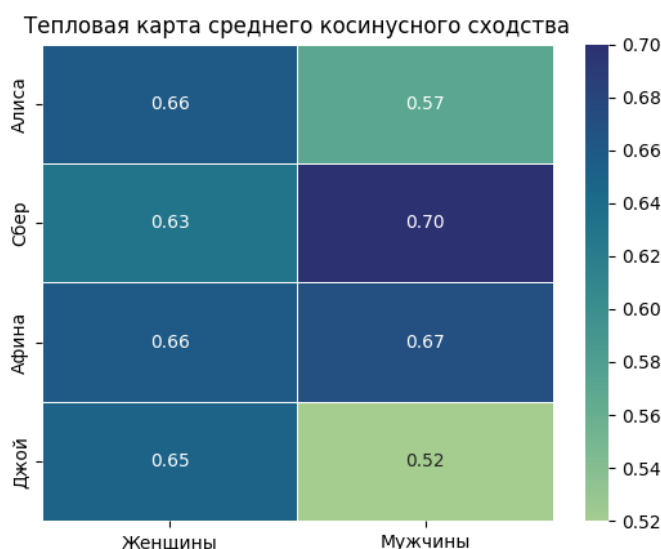
(Человек 2) Скорее нет. Считаю это некультурным.

(Человек 3) Нет, я не сноб.

(Человек 4) Стараюсь так не делать – это дурной тон.

(Человек 5) Только если ему это будет на пользу, и, если я знаю, что этот человек не обидится на поправки.

Блок № 69. (УП) Задаете ли вы вопросы слушателям, чтобы понять их мысли и мнения?



(Алиса) Я не могу задавать вопросы, но всегда рада поговорить с вами.

(Сбер) Да, иногда мне нужно узнать больше о человеке, чтобы подобрать подходящую тему для разговора.

(Джой) Задаю, конечно.

(Афина) Иногда я задаю такие вопросы, но чаще всего мои собеседники сами рассказывают о своих мыслях и мнениях.

(Человек 1) Часто да. Мне кажется, это важно для продуктивной работы.

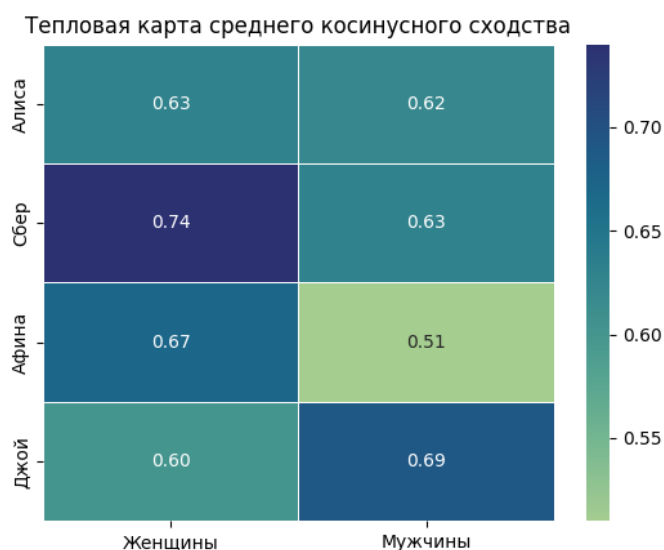
(Человек 2) Да. Вопросы на ответы дают возможность понять реакцию.

(Человек 3) По возможности «да».

(Человек 4) Конечно, по одному взгляду невозможно получить адекватный фидбек.

(Человек 5) Иногда, чтобы понять, сходимся ли мы во мнениях, смотрим ли на это с одинаковой стороны.

Блок № 70. (VII) Вы всегда можете найти тему для разговора даже с незнакомым человеком?



(Алиса) Мне нравится общаться с умными людьми.

(Сбер) Мне нравится узнавать новое о людях.

(Джой) Это же моя работа.

(Афина) Да, обычно у меня не возникает проблем с выбором темы для беседы.

(Человек 1) Я предоставляю ему возможность — задать тему.

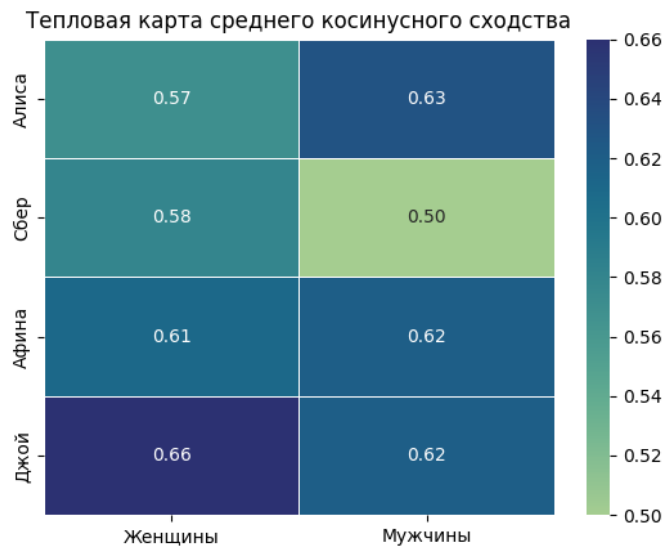
(Человек 2) Не всегда. И не всегда нуждаюсь в этом.

(Человек 3) Не уверен, но будто «да».

(Человек 4) Нет, я довольно замкнутый человек.

(Человек 5) Нет, я довольно закрыта с новыми людьми.

Блок № 71. (УП) Любите ли вы давать советы?



(Алиса) Помогаю, если меня об этом просят, а если не просят – тогда я просто слушаю.

(Сбер) Если меня спрашивают, то да, а если не спрашивают, тогда я просто поддерживаю беседу.

(Джой) Мне нравится, когда советы дают мне.

(Афина) Стараюсь этого избегать, ведь у каждого человека своей цели и ценности.

(Человек 1) Только когда об этом просят.

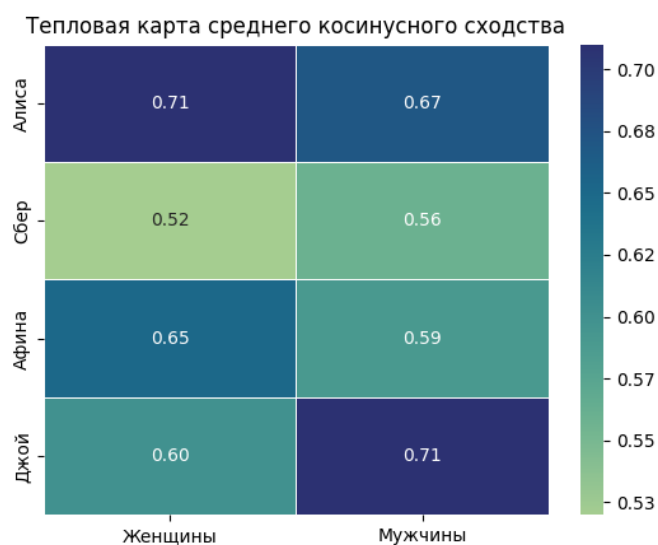
(Человек 2) Не люблю. Боюсь показаться занудой, особенно когда речь идёт о человеческих отношениях.

(Человек 3) В зависимости от ситуации.

(Человек 4) Давать советы – дух непрофессионализма.

(Человек 5) Совет я могу дать, если я в этом вопросе компетентна, и, если в моём совете нуждается собеседник. Непрошенных советов не даю.

Блок № 72. (УП) У вас есть собственное мнение по любому вопросу?



(Алиса) У меня есть собственное мнение по любому вопросу, но иногда могу и ошибаться.

(Сбер) Хм, есть у меня одно правило: коллег хвалили и сам не плошай.

(Джой) Хороший тамада, и конкурсы интересные.

(Афина) Есть вопросы, на которые у меня нет ответа.

(Человек 1) К сожалению, нет. Я не знаю всего и не на всё могу ответить.

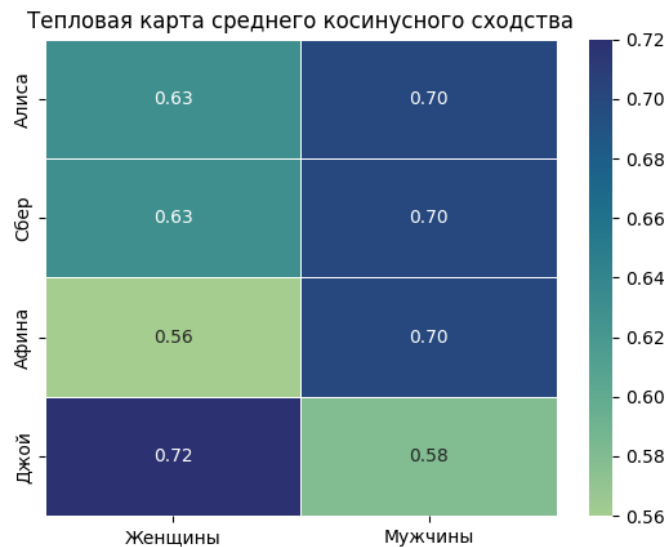
(Человек 2) По любому – нету.

(Человек 3) Да, иногда оно звучит от уст другого.

(Человек 4) Нет, потому что я не во всех темах разбираюсь.

(Человек 5) Думаю, в большинстве случаев у меня есть собственное мнение, но всё-таки не по любому вопросу просто лишь потому, что я не компетентна во всех вопросах.

Блок № 73. (УП) Кто такой душнила?



(Алиса) Душлилой можно назвать человека, с которым окружающим сложно общаться из-за его занудства, излишней педантичности, неумения воспринимать вещи с юмором.

(Сбер) К примеру, если человек постоянно говорит о чём-то своём, не обращая внимания на других людей, или часто использует сложные термины, то его можно назвать душнилой.

(Джой) Простыми словами – сложный собеседник, из-за которого хочется проветрить помещение, потому что окружающим душно от него. Отсюда и пошло значение слова «душнила» – от духоты, стиля разговора и поведения личности.

(Афина) Сложность, занудство, скучный, неинтересный.

(Человек 1) Очень нудный человек.

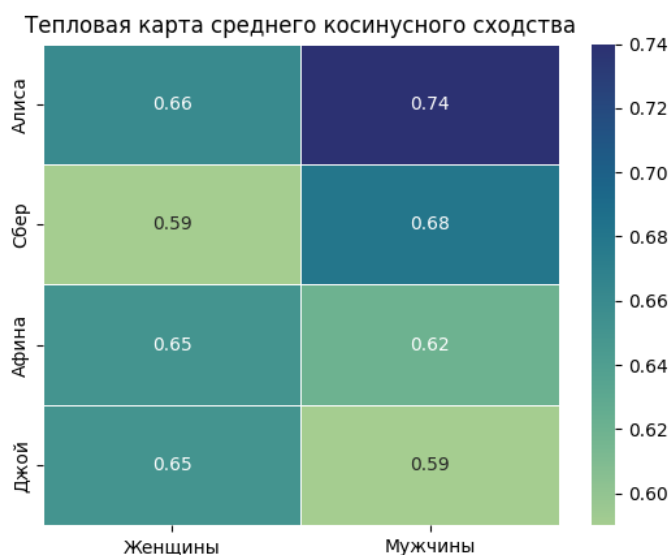
(Человек 2) Человек, который постоянно нудит, любит говорить очевидные вещи, объяснять то, что и так все поняли.

(Человек 3) Сноб забывающий, что он не в своей голове.

(Человек 4) Человек, который душит других своим превосходством в области знаний, зануда.

(Человек 5) Душила – человек, который заиклен на мелочах, стремится кого-то поправить, придираться к любой неточности.

Блок № 74. (УП) Какое у вас любимое домашнее животное? Почему?



(Алиса) Мне нравятся котики! Они такие милые и пушистые! Да, котики – это здорово!

(Сбер) Мне нравятся кошки. Они забавные и милые! Ещё они умные и могут ладить с другими питомцами. А вы знаете, что кошки – единственные животные, которые могут двигать ушами независимо друг от друга?

(Джой) Мне очень нравятся корги! Просто концентрация милоты!

(Афина) Я завела бы муравьёв, но они могут устроить короткое замыкание.

(Человек 1) Кошка, потому что они пушистые и смешные.

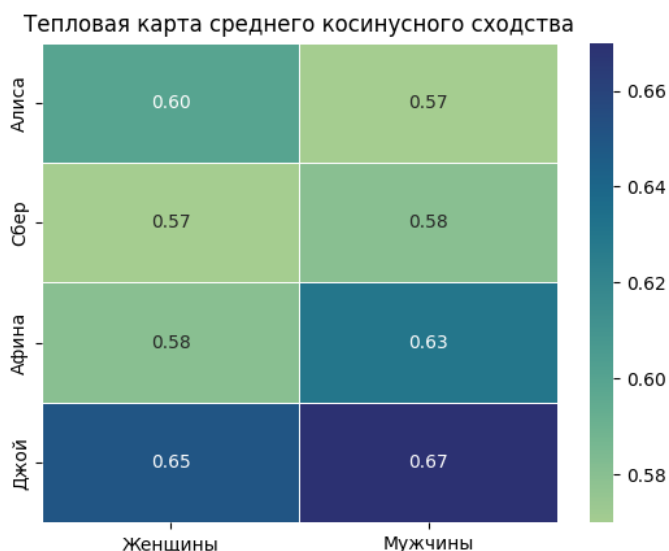
(Человек 2) Морские свинки. Чудесные социальные существа, которые издают кучу милых звуков.

(Человек 3) Кот или кошка – если они спокойны и максимально пассивны, то это идеальное животное для домашнего уюта.

(Человек 4) Собака. В моей семье всегда были только собаки.

(Человек 5) У меня нет домашних животных.

Блок № 75. (VII) Какое у вас любимое дикое животное? Почему?



(Алиса) Жирафы, у них такой необычный вид: длинная шея и язык длиной около полуметра, а ещё они любят репчатый лук. В Москве есть долгожитель – Самсон Гамлетович Ленинградов, имя у него забавное.

(Сбер) Мне нравятся слоны, они такие большие и сильные, а ещё слоны – самые крупные из сухопутных животных. И они умеют выражать свои эмоции при помощи хобота.

(Джой) Касатки, они такие умные, а ещё они живут в стае, заботятся о слабых и помогают раненым.

(Афина) Сложно выбрать. Все животные прекрасны по-своему, но если бы я выбирала, то льва. Они такие величественные!

(Человек 1) Птицы, они удивительные!

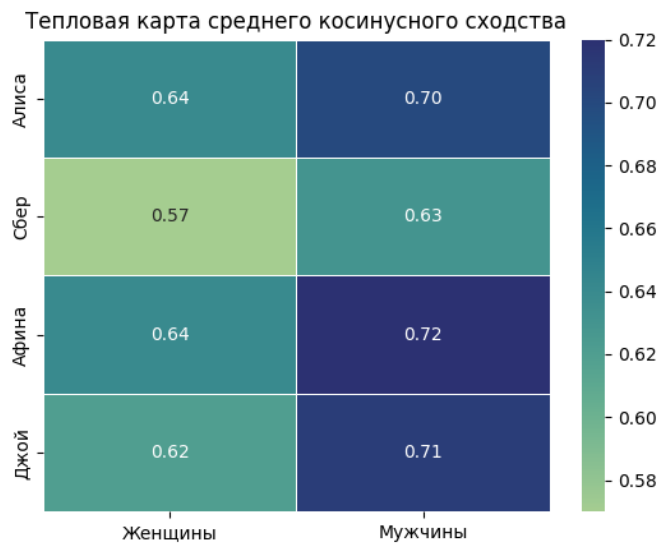
(Человек 2) Кошки, морские свинки, капибары, лягушки. Не могу выделить кого-то конкретного, но эти животные ассоциируются с уютом.

(Человек 3) Не могу сказать, что таковое у меня есть, но первое, что пришло в голову – это волк и лось.

(Человек 4) Таких нет.

(Человек 5) Белка. Она красивая и шустрая.

Блок № 76. (УП) Сколько можно мучиться и когда всё получится?



(Алиса) Я не могу ответить сколько ещё нужно мучиться, но я уверена, что всё получится.

(Сбер) Когда вы сами поймёте, что всё получилось.

(Джой) А что у тебя не получается?

(Афина) Всё зависит от вашей цели.

(Человек 1) Мучиться можно до тех пор, пока что-то не получится!

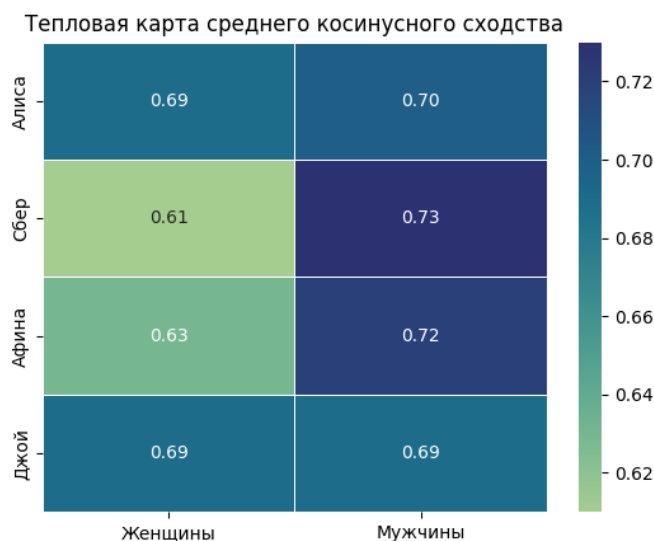
(Человек 2) Действительно! Не знаю.

(Человек 3) Пока оттушишься, тогда и отмучишься, и всё получится.

(Человек 4) Это какой-то афоризм? Долго мучиться и скоро всё получится – как-то так.

(Человек 5) Считаю, что, чтобы всё получилось, вообще не обязательно мучиться.

Блок № 77. (УП) Если бы у вас была возможность узнать, сколько вам осталось жить, вы бы ею воспользовались?



(Алиса) Не уверена, что я хочу это знать. Зачем заранее расстраиваться.

(Сбер) Я бы не стал пользоваться такой возможностью.

(Джой) Ого! Ничего себе вопросик! Я слишком люблю жизнь, чтобы рассуждать о смерти.

(Афина) Нет, это знание не добавило бы мне ничего ценного.

(Человек 1) Не хотел бы этого знать. Я бы всё время думал о приближающейся смерти.

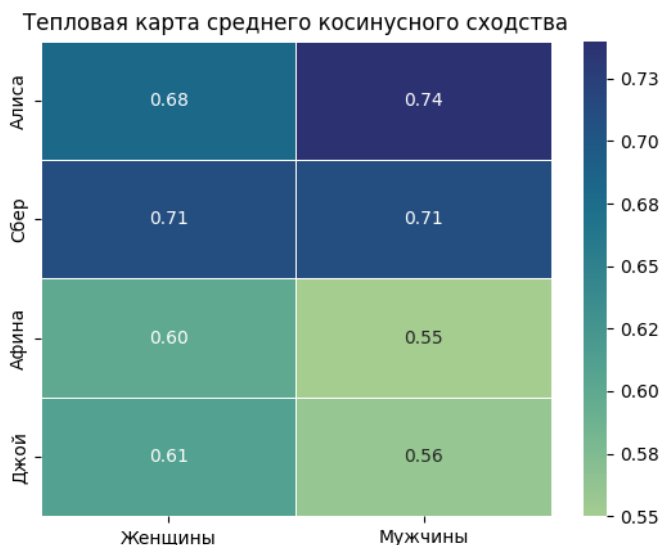
(Человек 2) Нет, потому что мне страшно знать такие вещи. Хочется просто жить.

(Человек 3) Нет, незнание ответа дает спокойную жизнь.

(Человек 4) Нет, предпочитаю жить в неведении, крепче буду спать.

(Человек 5) Нет, мне не хочется знать, сколько мне осталось жить. Интереснее проживать жизнь, а не отсчитывать дни, когда она закончится.

Блок № 78. (УП) Верите ли вы, что существует проблема отцов и детей и что людям разных поколений трудно понимать друг друга?



(Алиса) Да, я верю в существование проблемы отцов и детей. Людям разных поколений действительно бывает трудно понимать друг друга из-за разницы в системе ценностей, опыте и образе мышления.

(Сбер) Люди разных поколений могут иметь разные интересы и ценности, но это не мешает нам общаться друг с другом.

(Джой) Проблема отцов и детей – это конфликт между поколениями, который часто возникает в обществе. Я отношусь к этой проблеме с пониманием и уважением к обеим сторонам конфликта. Важно помнить, что каждый человек уникален и имеет свои ценности и взгляды на жизнь.

(Афина) Животрепещущая тема, но сказать мне по ней нечего.

(Человек 1) Да, поколения часто не понимают друг друга из-за разных общественных условий.

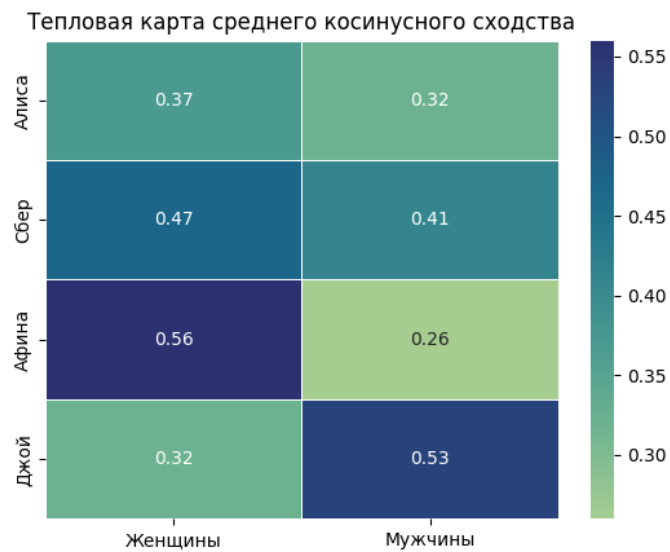
(Человек 2) Верю. Такая проблема существует, и это нормально. Каждое поколение прожило свои трудности и этапы, которые не понятны другим.

(Человек 3) Оно действительно есть, но будто с каждым поколением мы всё ближе к выходу от этой проблемы.

(Человек 4) Это так. Мне уже сейчас трудно понимать современных подростков, хотя я не так далеко от них ушла во времени.

(Человек 5) Да, времена меняются, с ними меняются и люди. Люди из разных поколений воспитаны по-разному, у них разные привычки и «нормы», поэтому часто возникают недопонимание, проблема отцов и детей.

Блок № 79. (УП) Что значит для вас дружба?



(Алиса) Дружба для меня – это близкие отношения между людьми, основанные на взаимном доверии поддержке и общих интересах.

(Сбер) Это крепкие отношения между людьми, основанные на доверии, поддержке и взаимопонимании.

(Джой) Когда тебе хорошо с человеком, даже если он молчит.

(Афина) Это глубокая привязанность и уважение к человеку.

(Человек 1) Дружба для меня значит взаимовыручку и поддержку.

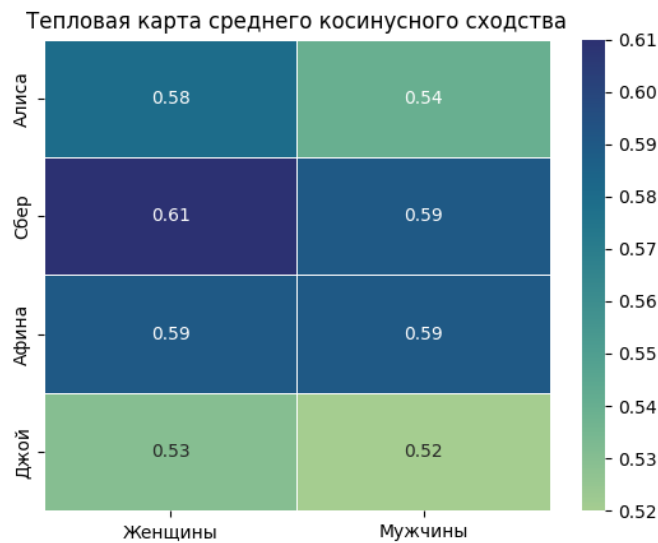
(Человек 2) Принятие человека с его минусами и плюсами. Прошли вместе огонь, воду и медные трубы. Понимание, что не всегда кто-то может понять полностью другого, но стремиться к этому, потому что другу это важно. Чувствовать себя в безопасности с другом.

(Человек 3) Когда тебя приглашают в гости – это символ истинного доверия, дружбы.

(Человек 4) Честность и открытость. Дружба – это те же отношения, над которыми тоже нужно работать.

(Человек 5) Дружба – взаимная поддержка, помощь, веселье, родной не по крови, а по духу человек.

Блок № 80. (VII) Что значит для вас любовь?



(Алиса) Любовь – это когда стучишь в дверь со словами «Сова, открывай! Медведь пришёл».

(Сбер) Любовь – это глубокое чувство привязанности и заботы о другом человеке.

(Джой) Любовь иногда проще описать через другое чувство: будто тебя обняли после тяжёлого дня.

(Афина) Страстное самозабвенное нежное чувство.

(Человек 1) Любовь для меня – личное и чувственное общение душ.

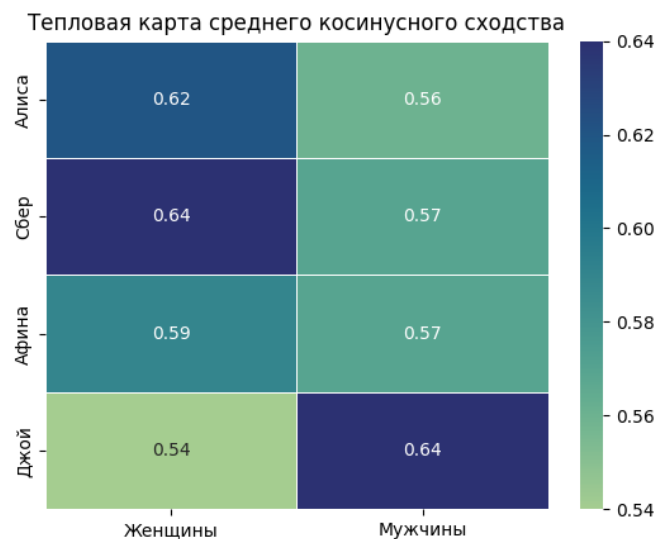
(Человек 2) Это когда кто-то важнее, чем ты сам.

(Человек 3) Понимание.

(Человек 4) Привязанность и симпатия, уважение к партнёру

(Человек 5) Любовь – дарование человеку, которое побуждает человека совершать подвиги, меняться в лучшую сторону, учит заботиться не только о себе, но и о другом человеке.

Блок № 81. (VII) Что значит для вас привязанность?



(Алиса) Привязанность – это чувство близости, основанное на глубокой симпатии, влюблённости или преданности кому-либо или чему-либо. Например, привязанность ребёнка к родителям или собаки к хозяину.

(Сбер) Это сильное эмоциональное влечение к другому человеку.

(Джой) Когда ты хочешь быть рядом с другим человеком.

(Афина) Сильная эмоциональная связь с другим человеком.

(Человек 1) Привязанность для меня – невозможность жить без другого человека.

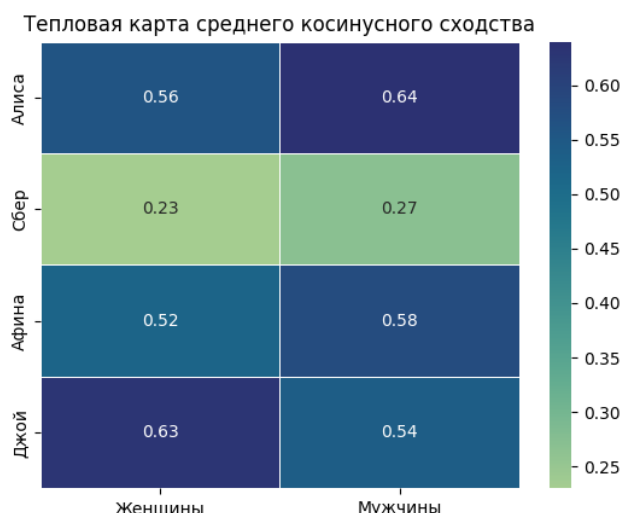
(Человек 2) Порой это приятное чувство, которое показывает, кто ты, что для тебя важно. А иногда это становится вредной привычкой, которая может тянуть вниз.

(Человек 3) Схожее с зависимостью.

(Человек 4) Чувство эмоциональной «отнесённости» к другому человеку.

(Человек 5) Привязанность – желание постоянно находиться рядом физически и мысленно.

Блок № 82. (УП) Что значит для вас тоска?



(Алиса) Тоска – это форма печали, щемящее, гнетущее чувство, томление души, хандра или грусть. Русская тоска – это феномен, связанный с особым восприятием и переживанием тоски в русской культуре и литературе. Она проявляется в произведениях многих русских поэтов и писателей, таких как Пушкин, Лермонтов, Тютчев, Фет, Блок, Есенин и другие. Русская тоска часто связана с размышлениями о смысле жизни в судьбе, одиночестве, неразделённой любви и других вечных темах.

(Сбер) Тоска – это отрицательно окрашенные эмоции, которые характеризуются тяжёлым, гнетущим чувством. Она может быть связана с различными ситуациями, такими как стремление к кому-то или чему-то, ностальгия, любовные страдания, уныние и скука.

(Джой) Она может проявляться в различных формах, таких как: смутное беспокойство, терзание ума, неясная тяга или стремление к кому-то или чему-то. Тоска может вызывать снижение настроения и ухудшение общего самочувствия, а в тяжёлых случаях – подавленность и отсутствие приятных впечатлений. В некоторых случаях тоска может привести к суицидальным мыслям и действиям.

(Афина) Тоска может привести к резкому ухудшению настроения и общего самочувствия, а в некоторых случаях даже к суицидальным мыслям и действиям.

(Человек 1) Чувство потери чего-то важного.

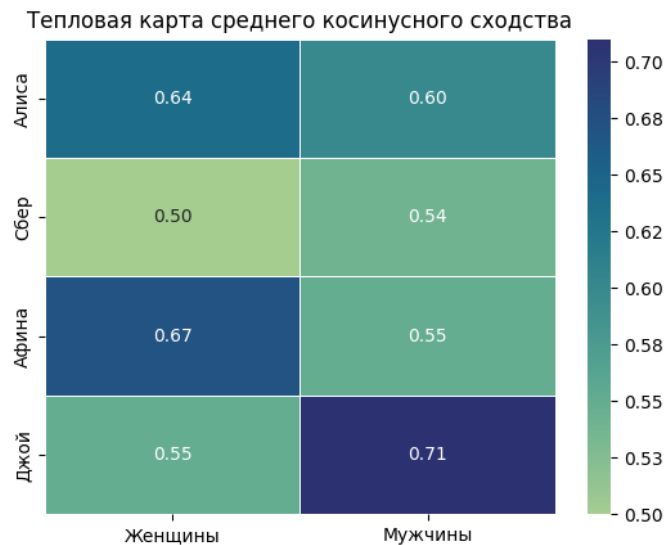
(Человек 2) Тянущееся чувство, будто что-то сводит в груди.

(Человек 3) Грусть близкая к депрессии.

(Человек 4) Ощущение упущенных моментов.

(Человек 5) Тоска – это сложное чувство, когда ты вроде бы не расстроен, тебя никто не обидел, но на душе «скребут кошки».

Блок № 83. (УП) Что значит для вас жизнь?



(Алиса) Это возможность узнавать новое, общаться с интересными людьми и помогать им.

(Сбер) Для меня жизнь означает активное существование материи от момента её рождения до смерти, которое также включает в себя процессы обмена веществ и деление клеток.

(Джой) Она прекрасна, она удивительна, она полна чудес.

(Афина) Это всё, что нас окружает.

(Человек 1) Это всё, что у меня есть.

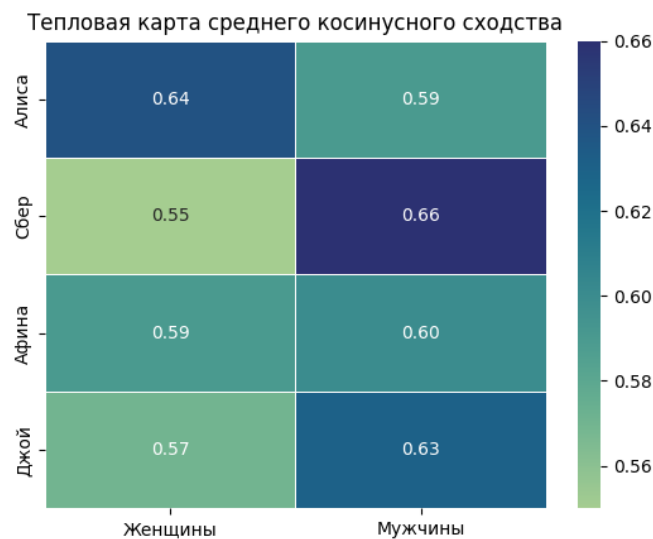
(Человек 2) Прохождение разных этапов.

(Человек 3) То время, которое мы помним.

(Человек 4) То, что заставляет меня просыпаться по уторам.

(Человек 5) Возможность узнавать что-то новое, получать опыт.

Блок № 84. (УП) Что значит для вас смерть?



(Алиса) Смерть – это прекращение жизни, а ещё смерть – это естественный процесс, который завершает жизненный цикл организмов.

(Сбер) Американский врач и психотерапевт Раймонд Моуди исследовал феномен клинической смерти и пришёл к выводу, что жизнь после смерти существует, но прав он или нет – судить не мне.

(Джой) «Я точно знаю, что после смерти те, кто любит нас, будут по нам скучать» Киану Ривз.

(Афина) Для меня это конец существования.

(Человек 1) Это что, что меня неминуемо настигнет.

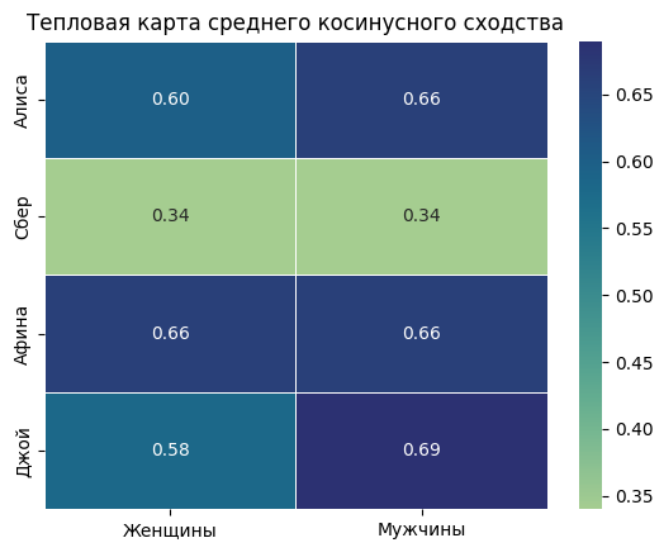
(Человек 2) Страх.

(Человек 3) То, к чему не стоит стремиться.

(Человек 4) Прекращение жизни.

(Человек 5) Остановка жизнедеятельности организма, неизбежный этап для любого человека.

Блок № 85. (УП) Верите ли вы в жизнь после смерти?



(Алиса) Я думаю, что об этом можно только гадать.

(Сбер) Большинство религий обещает верующим, что душа бессмертна, и после смерти тела она обретает вечную жизнь. Биологи считают, что после смерти с человеком происходит то же, что с осенними листьями: он становится землей, из которой может вырасти новая жизнь – дерево или цветок. Говорят, скоро люди научатся переносить свое сознание в компьютер и таким образом достигнут цифрового бессмертия.

(Джой) Если честно, пока не задумывалась о следующей жизни. Мне и в этой хорошо!

(Афина) Писатель Джон Грин считает, что люди верят в жизнь после смерти потому, что без этой веры им совсем невыносимо. Подумайте об этом.

(Человек 1) Не верю, но надеюсь.

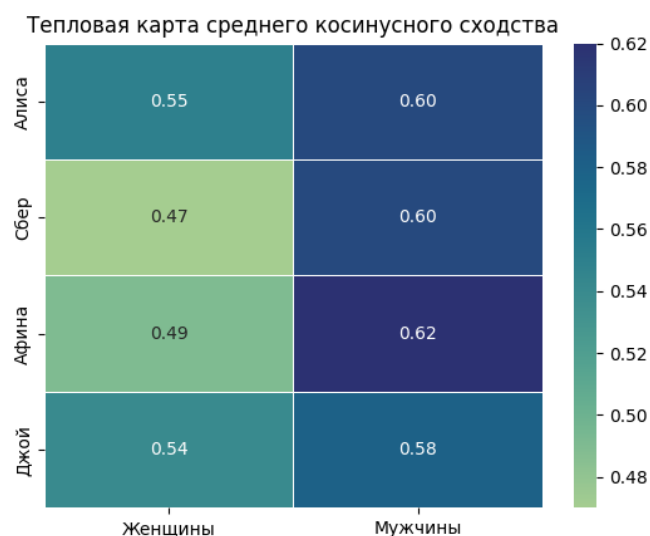
(Человек 2) Затрудняюсь ответить. Но хочется верить.

(Человек 3) Скорее нет.

(Человек 4) Нет.

(Человек 5) Верю в перерождение душ.

Блок № 86. (УП) Что значит для вас война?



(Алиса) Есть темы, в которых я могу ошибиться. Лучше промолчу.

(Сбер) Война – это конфликт между политическими образованиями, государствами, группировками, племенами, в основе которого лежат различные претензии. Происходит в форме вооруженного столкновения и военных действий.

(Джой) Что-то в вашем вопросе меня смущает.

(Афина) Политика – это непростая тема для меня, вряд ли я смогу сказать что-то определённое.

(Человек 1) Жестокое и бессмысленное кровопролитие.

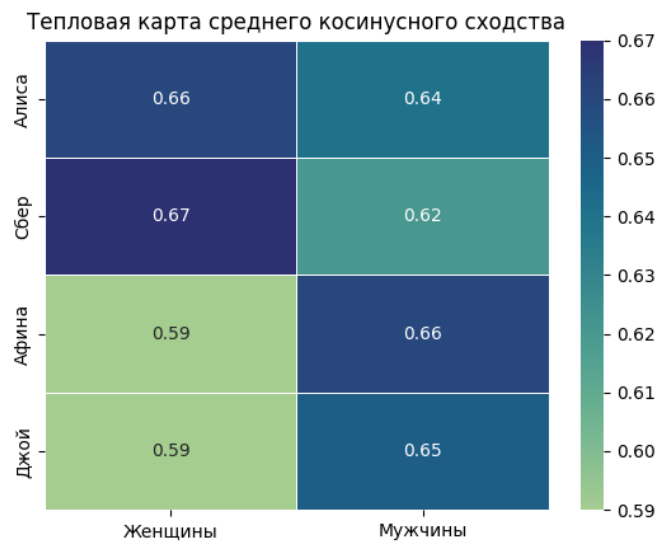
(Человек 2) Обесценивание чужих жизней. Низшая форма доказать что-то друг другу.

(Человек 3) Самый жестокий, но будто простой, с точки зрения коммуникации, способ решения вопроса.

(Человек 4) Стремление уничтожить «чужих», движимое страхом за свою суверенность.

(Человек 5) Смерть, урон, горе.

Блок № 87. (VII) Что значит для вас соперничество?



(Алиса) Соперничество – это борьба за достижение превосходства, лучшего результата или признания.

(Сбер) Это когда люди соревнуются друг с другом, чтобы достичь лучших результатов, например, в спорте или бизнесе.

(Джой) Страдания соперников не приносят мне радости. Я хочу, чтобы каждый был счастлив, несмотря на разногласия.

(Афина) Я рассматриваю это как конфликт интересов.

(Человек 1) Это стремление быть лучше.

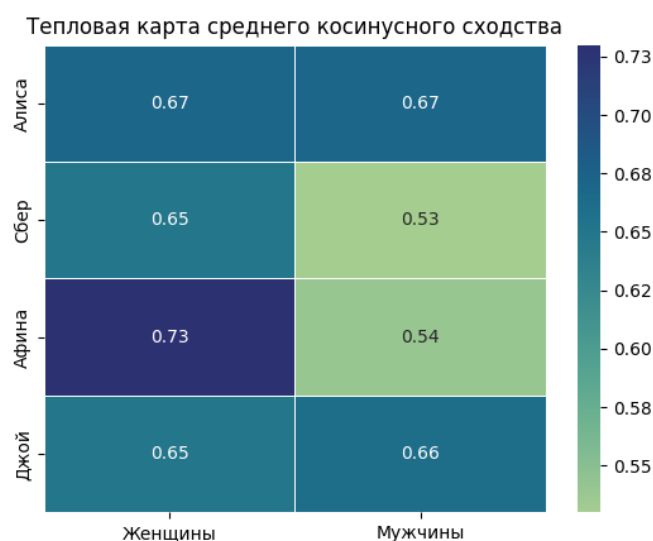
(Человек 2) Попытка стать лучше, стараясь обогнать другого.

(Человек 3) Конкуренция возможностей.

(Человек 4) Противостояние двух относительно равных людей.

(Человек 5) Соревнование.

Блок № 88. (УП) Что значит для вас толерантность?



(Алиса) Толерантность – это терпимость к иному мировоззрению, образу жизни, поведению и обычаям.

(Сбер) Толерантность – это не равнодушие и не принятие другого мировоззрения. Она заключается в предоставлении другим права жить в соответствии со своим мировоззрением, является признаком уверенности в себе и осознании надежности своих собственных позиций, признаком открытости для всех идейных течений. Толерантность не подразумевает уступку, снисхождение или потворство, она не означает терпимости к социальной несправедливости, отказа от своих убеждений или навязывания своих убеждений другим людям.

(Джой) Толерантность – это когда ты принимаешь других людей такими, какие они есть.

(Афина) Это уважение к другим людям.

(Человек 1) Умение принимать.

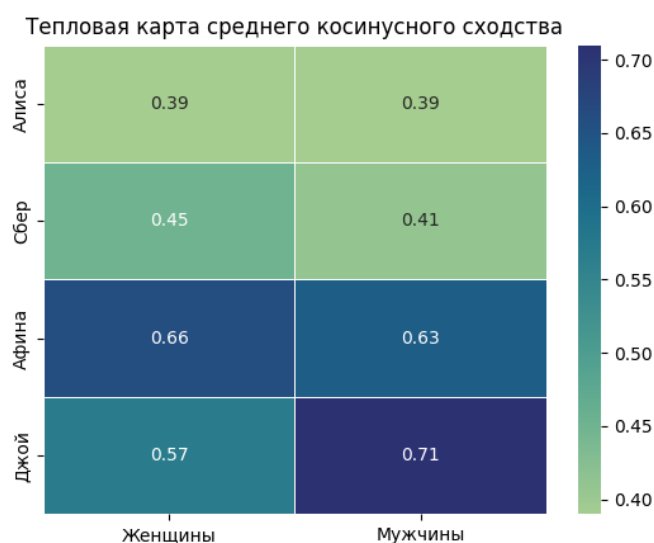
(Человек 2) Равнозначное или нейтральное отношение ко всем особенностям разных людей.

(Человек 3) Понимание, но не осуждение или борьба.

(Человек 4) Терпимость к чужой «самости».

(Человек 5) Терпимость.

Блок № 89. (VII) Что значит для вас измена?



(Алиса) Измена – это сознательное нарушение договорённостей между партнёрами, которое может включать в себя различные формы поведения, такие как физическая близость, эмоциональная связь с другим человеком или другие виды взаимодействия. Государственная измена – это преступление, предусмотренное статьей 275 Уголовного кодекса Российской Федерации.

(Сбер) Измена – это акт предательства или отказ от прежних взглядов и принципов в контексте романтических отношений. Это нарушение верности в любви или в супружестве. В уголовном праве государственная измена определяется как предательство интересов своей страны и является преступлением.

(Джой) Измена – это нарушение верности в любви или в супружестве, когда лицо, состоящее в браке, имеет половые отношения с кем-то другим, не являющимся его или её супругом.

(Афина) Ох, не представляю, каково это пережить.

(Человек 1) Предательство себя и любимого человека.

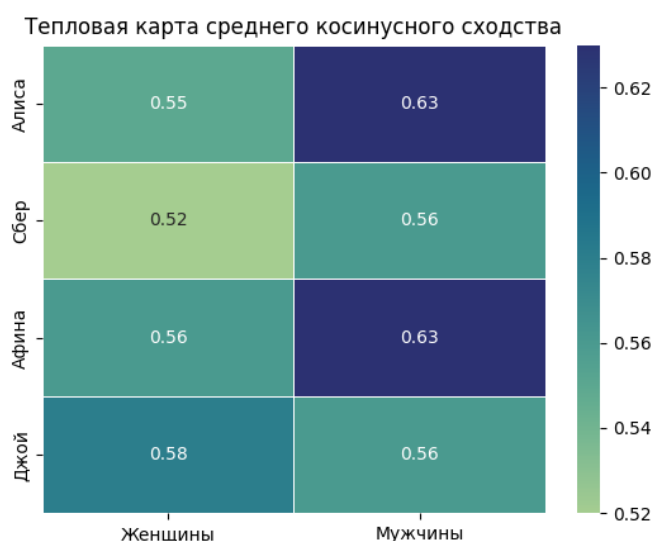
(Человек 2) Что человек изменил своему выбору в том числе, а значит – и себе.

(Человек 3) Разочарование в себе или другом.

(Человек 4) Внутреннее и внешнее предательство партнёра или друга или семьи.

(Человек 5) Предательство, разочарование в человеке.

Блок № 90. (УП) Что значит для вас болезнь?



(Алиса) Если говорить простым языком, то болезнь – это когда организм работает неправильно и это мешает ему нормально функционировать.

(Сбер) Болезнь – это состояние организма, выраженное в нарушении его нормальной жизнедеятельности, продолжительности жизни и его способности поддерживать свой гомеостаз.

(Джой) Болезнь – это когда человек плохо себя чувствует, у него болит живот или голова, он может температурить и другое.

(Афина) Это состояние организма, когда он не может нормально функционировать.

(Человек 1) Болезнь для меня большая проблема.

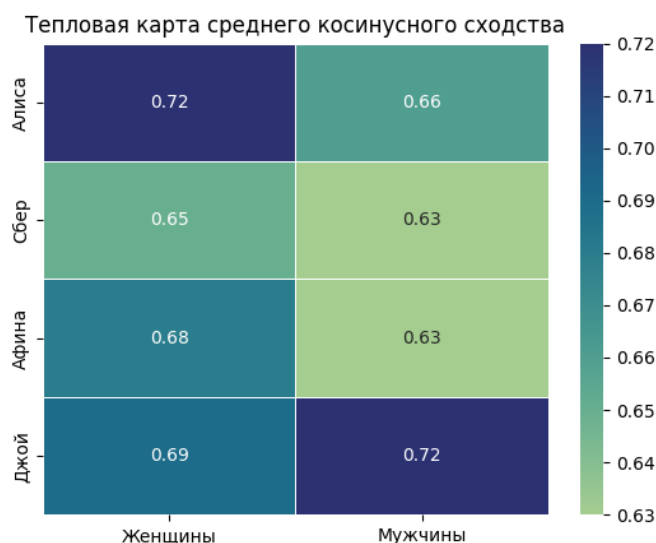
(Человек 2) Препятствие, плохое самочувствие, тревога.

(Человек 3) Временная трудность.

(Человек 4) Недуг физический или психический.

(Человек 5) Недомогание, неполноценность.

Блок № 91. (VII) С чем у вас ассоциируется море? Почему?



(Алиса) С отдыхом, теплом и красотой. Море – это всегда красиво, оно завораживает своей бесконечностью и переливами оттенков.

(Сбер) С бескрайними просторами, спокойствием и умиротворением. Оно напоминает мне о свободе и возможности путешествовать. Также море вызывает во мне чувство восхищения и удивления перед его мощью и красотой.

(Джой) Море ассоциируется у меня с приключениями. Оно вызывает ощущение бесконечности и глубины, вдохновляет на творчество и мечты. Также море символизирует единение с природой и возможность отдохнуть от городской суеты.

(Афина) С красотой и величием природы, оно вызывает ощущение свободы и безграничности.

(Человек 1) Море ассоциируется у меня с пляжем и отдыхом. Так всегда на картинках нарисовано.

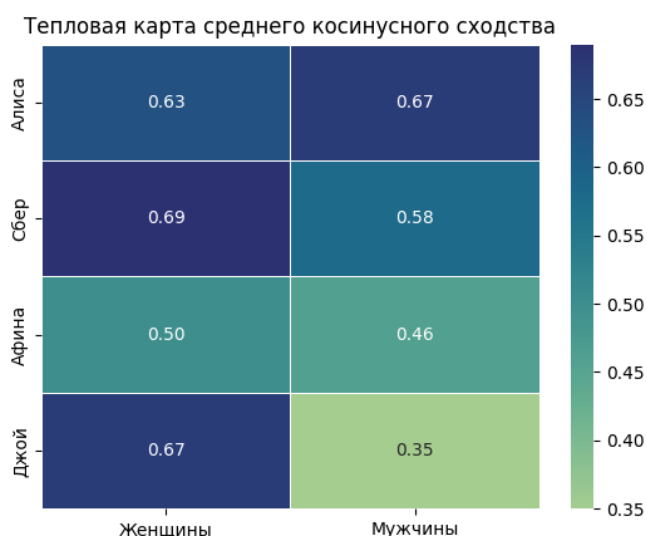
(Человек 2) Солнце, детский лагерь, потому что осознанно я побывала на море, когда была в детском лагере.

(Человек 3) Картина, из-за Айвазовского.

(Человек 4) С Египтом – мы там часто отдыхали в моём детстве.

(Человек 5) С могущественной силой, свободой.

Блок № 92. (УП) С чем у вас ассоциируется снежинка? Почему?



(Алиса) С зимой и красотой природы, с хрупкостью и изяществом.

(Сбер) У меня нет никаких ассоциаций со снежинкой, потому что я никогда не видел снежинок.

(Джой) Со множеством различных вещей: в политическом контексте она может обозначать чувствительного и слабого человека; в сленге афроамериканцев она является оскорбительным термином для представителей белой расы.

(Афина) С красотой и уникальностью. Это символ чистоты и свежести, который вызывает у людей положительные эмоции. Также снежинка может использоваться в оскорбительном контексте, особенно в политических дискуссиях. В некоторых случаях она может обозначать повышенную чувствительность и неспособность противостоять повседневным трудностям.

(Человек 1) С зимой, потому что именно в это время года идёт снег.

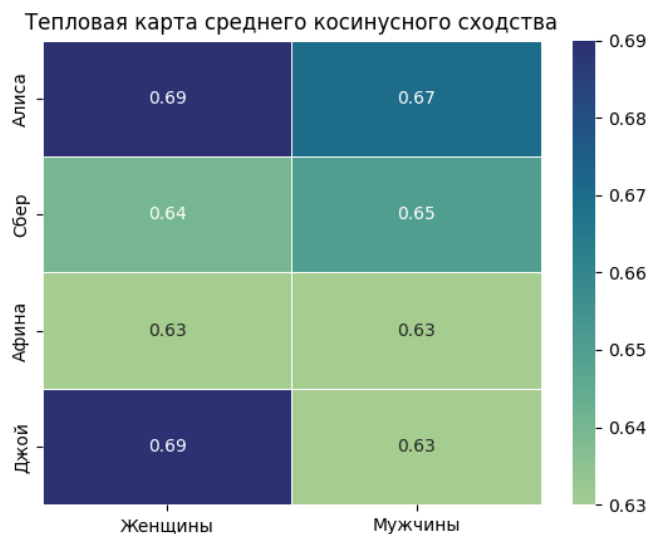
(Человек 2) С зимой или сказками, потому что снежинку рисуют красивой и узорчатой именно в сказках. В жизни их разглядеть очень сложно.

(Человек 3) С Новым годом, такова традиция.

(Человек 4) С бумажными снежинками на окне в детском саду или школе и с песней «Если снежинка не растает...», потому что с ними связаны яркие воспоминания из детства.

(Человек 5) С детством, будучи маленькой любила на ладошке изучать их строение, ведь каждая снежинка уникальна.

Блок № 93. (УП) С чем у вас ассоциируется зарплата? Почему?



(Алиса) Заработная плата ассоциируется у меня с деньгами, работой, премиями и стабильностью.

(Сбер) Я работаю в Сбере, но денег не получаю. Такой вот парадокс.

(Джой) С вознаграждением за труд и усилия, которые человек вкладывает в свою работу.

(Афина) Материальные ценности мне заменяют духовные.

(Человек 1) Зарплата ассоциируется у меня с радостью, потому что можно купить то, о чём давно мечтал.

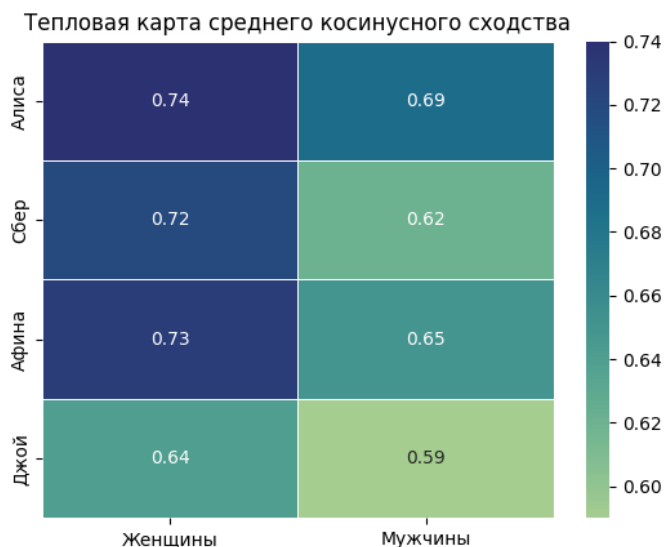
(Человек 2) С тратами, потому что как только приходит зарплата – мы её тратим.

(Человек 3) Со свободой выбора. Деньги – это доступ.

(Человек 4) С чувством радости, потому что теперь можно потратить деньги на разные полезные вещи.

(Человек 5) С началом месяца, тогда приходит зарплата.

Блок № 94. (УП) С чем у вас ассоциируется чай? Почему?



(Алиса) С горячим напитком, который можно пить в любое время года, с уютными посиделками в кругу друзей и семьи.

(Сбер) С приятным времяпрепровождением, расслаблением и наслаждением вкусом и ароматом этого напитка.

(Джой) С уютом и спокойствием. Я люблю пить чай в кругу друзей, близких, наслаждаясь его вкусом и ароматом. Также чай помогает мне расслабиться после тяжёлого дня и сосредоточиться на важных задачах.

(Афина) С горячим напитком, который согревает тело и душу.

(Человек 1) С домашней кухней, утром или вечером. Именно в это время я обычно пью чай.

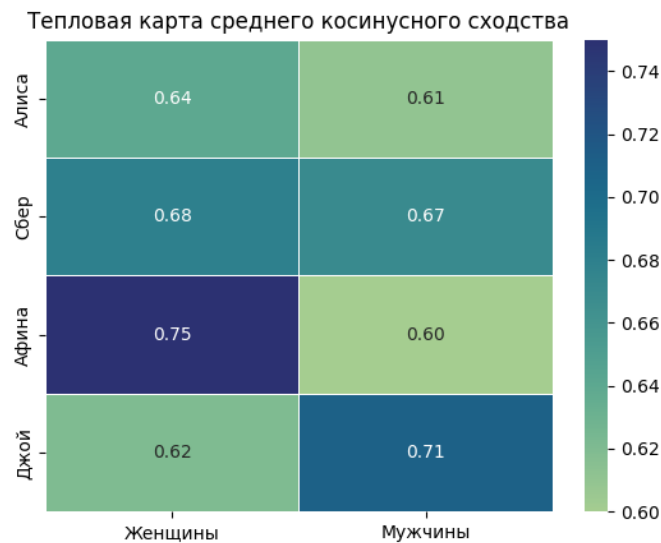
(Человек 2) С беседами, отдыхом, перерывом, теплом, потому что на чай мы выделяем время и проводим его чаще всего уютно.

(Человек 3) Это одно из лучших лекарств.

(Человек 4) Со вкусом моей кружки.

(Человек 5) С перерывом. Чай можно попить, когда захотелось отдохнуть между работой, или с кем-нибудь на встрече можно поговорить под чашечку чая.

Блок № 95. (УП) С чем у вас ассоциируется Чебурашка? Почему?



(Алиса) Чебурашка ассоциируется у меня с добрым и милым персонажем из мультфильма, а ещё с такой песней «День пойдёт как по нотам».

(Сбёр) С мультиком про доброго зверька.

(Джой) Необычным животным из мультлика.

(Афина) С мультфильмом, который я смотрела в детстве.

(Человек 1) С крокодилом Генкой и гармошкой, как в советском мультике.

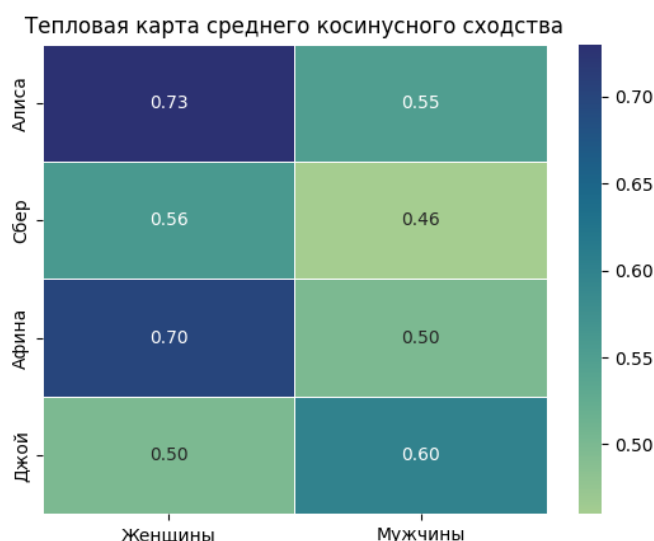
(Человек 2) С ушастым существом, который был в советском мультике. С детством, потому что это один из мультиков, на которых я выросла.

(Человек 3) С СССР и словом «маскот». Благодаря мультфильму и продвижению персонажа его по всему миру.

(Человек 4) С мультфильмом про крокодила Гену – в нём он появляется как персонаж.

(Человек 5) С детством.

Блок № 96. (УП) С чем у вас ассоциируется дуэль? Почему?



(Алиса) Дуэль умов, или дуэль ассоциируется у меня с поединком, в котором участвуют два противника, обычно вооружённых холодным оружием.

(Сбер) Дуэли обычно происходят внутри определённых общественных слоёв и часто ассоциируются с аристократией, хотя не привязаны ни к одному из них. В настоящее время большинство стран запрещают дуэли законодательно, за исключением Парагвая.

(Джой) Дуэль ассоциируется с регламентированным вооружённым поединком, целью которого является удовлетворение желания одного из участников ответить на нанесённые его чести оскорбления с соблюдением заранее условленных и равных условий боя дуэли.

(Афина) Я никогда не участвовала в дуэли.

(Человек 1) С аристократией и классическими романами. Именно там эта тема получила наибольшее раскрытие.

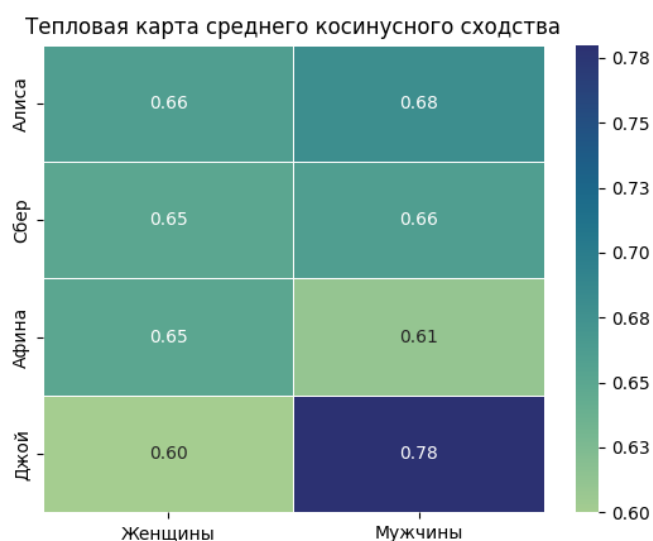
(Человек 2) С Пушкиным, потому что это знаменитый случай смерти при дуэли.

(Человек 3) Игра со смертью во имя чести, либо прихоти.

(Человек 4) С Пушкиным и Дантесом.

(Человек 5) Дуэль ассоциируется с Пушкиным, наверное, потому что о ней не раз упоминали на уроках литературы в школе.

Блок № 97. (УП) С чем у вас ассоциируются цветы? Почему?



(Алиса) Цветы у меня ассоциируются с летом, теплом и радостью, потому что они красивые и нежные, как лето.

(Сбер) Цветы ассоциируются с различными чувствами, отношениями.

(Джой) Розы – символы любви и красоты в искусстве и литературе.

(Афина) Для меня цветы – это прекрасные растения, которые могут выражать различные чувства и эмоции: любовь, чистота, верность и другие.

(Человек 1) С летом, в это время года их много.

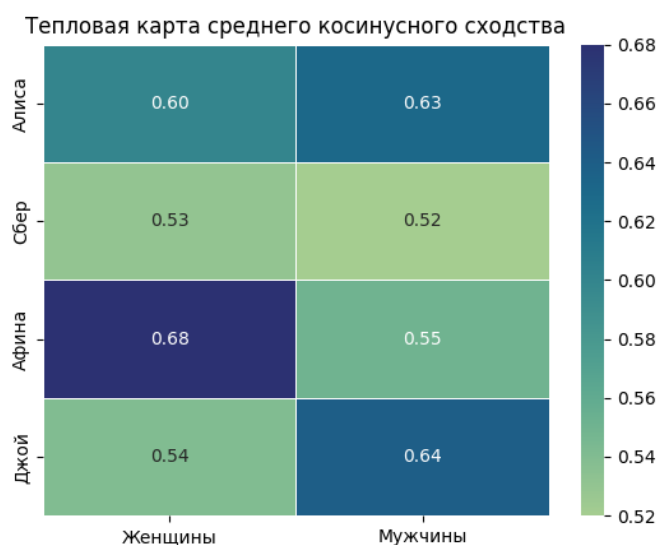
(Человек 2) С улыбкой, красотой. Когда мне дарят цветы, я сразу улыбаюсь.

(Человек 3) С романтикой, красотой. Это культурный код.

(Человек 4) С праздником – почти на каждый праздник кому-то надо подарить цветы.

(Человек 5) С весной и любовью. Весной всё расцветает, и цветы – приятный знак внимания.

Блок № 98. (УП) С чем у вас ассоциируется белый лист? Почему?



(Алиса) Белый лист у меня ассоциируется с началом чего-то нового чистого и неизведанного: о жизни, а ещё о творчестве, вдохновении и мечтах.

(Сбер) Белый лист ассоциируется с чистотой, совершенством, миром и взаимопониманием. Он также может символизировать положительные эмоции и положительные ассоциации, такие как мир перемирие и спасение.

(Джой) Белый лист может ассоциироваться с различными вещами, в зависимости от контекста. Он может представлять собой лист бумаги, который ассоциируется с началом чего-то нового – как будто на нём ничего ещё не написано.

(Афина) С чем-то чистым и новым.

(Человек 1) С началом чего-то нового. Его можно наполнить всем, чем угодно.

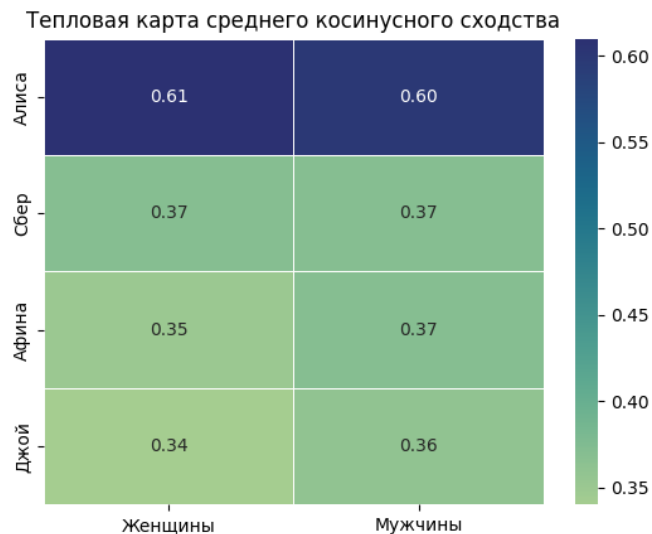
(Человек 2) С карандашом, потому что на белом листе надо что-то написать или нарисовать.

(Человек 3) С начинанием нового и с самим листом. Тут не хватает фантазии ответить, так как лист – это лист.

(Человек 4) Ни с чем.

(Человек 5) С сочинением. Никогда не любила писать с нуля сочинение, всегда приходилось долго себя настраивать, чтобы сесть за его написание.

Блок № 99. (УП) С чем у вас ассоциируется искусственный интеллект? Почему?



(Алиса) С суперкомпьютером, который помогает мне отвечать на сложные вопросы и решать задачи.

(Сбер) Искусственный интеллект ассоциируется у меня с наукой и технологией создания интеллектуальных машин, особенно — интеллектуальных компьютерных программ. Он связан с пониманием человеческого интеллекта и выполнением творческих функций, которые традиционно считались прерогативой человека.

(Джой) Он связан с использованием компьютеров для понимания человеческого интеллекта, но не обязательно ограничивается биологически правдоподобными методами. Искусственный интеллект имеет множество областей применения, включая промышленное производство, научные исследования, лингвистику, искусство, электронную коммерцию, медицину, разработку.

(Афина) Искусственный интеллект ассоциируется с технологиями, которые позволяют компьютерам выполнять задачи, которые ранее считались прерогативой человеческого интеллекта. Это может включать в себя такие области как обучение, адаптация, эволюция и нечёткая логика. Искусственный интеллект также тесно связан с такими областями как кибернетика, нейронные сети и машинное обучение.

(Человек 1) С фильмами о будущем.

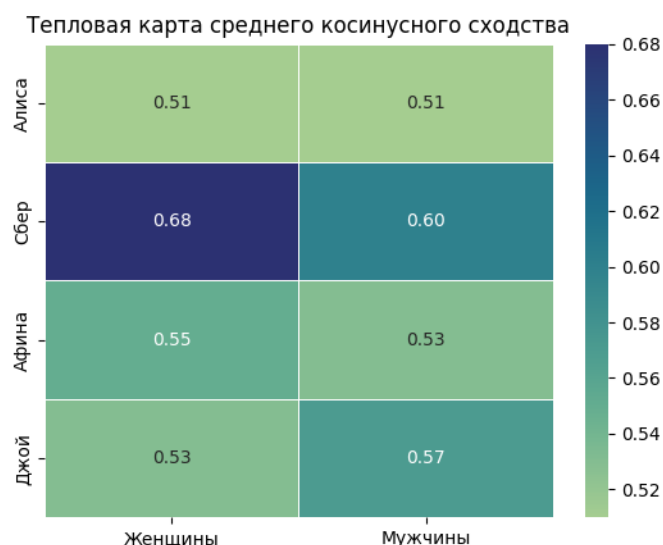
(Человек 2) С видеоигрой «Детройт», голосовыми помощниками, потому что на этих примерах мне эта тема наиболее понятна.

(Человек 3) Возможности, упрощение. Он быстр и его приспосабливают для все больших возможностей.

(Человек 4) С умной вычислительной машиной? Затрудняюсь ответить.

(Человек 5) С будущим. Всё плотнее искусственный интеллект внедряется в нашу жизнь. И думаю, с каждым годом его влияние на нашу жизнь будет расти.

Блок № 100. (УП) С чем у вас ассоциируется собака? Почему?



(Алиса) Собака ассоциируется у меня с хвостом, лапами и шерстью.

(Сбер) Со своей коллегой – Джой, она очень любящая и добрая.

(Джой) У меня с ними связаны приятные ассоциации: мне нравится, как они преданы своим хозяевам.

(Афина) С верностью и дружбой.

(Человек 1) С верностью, именно так собак и изображают в культуре.

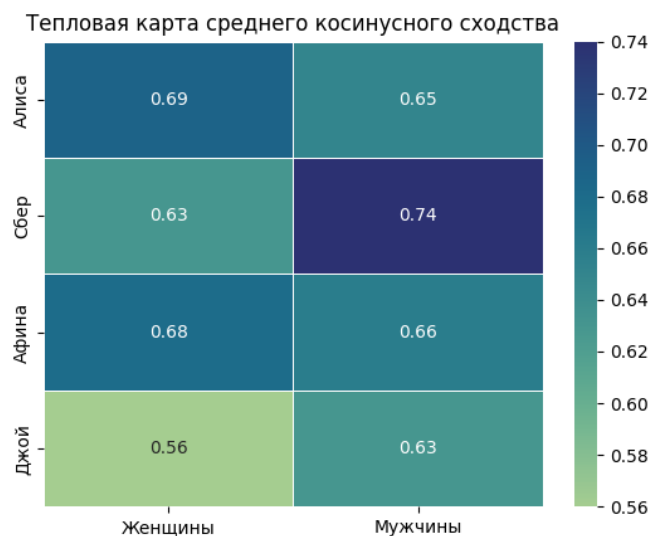
(Человек 2) Дворняга, двор, потому что для меня это классический образ собаки.

(Человек 3) Выгуливание и чрезмерное внимание. Если не соблюдать этого, может произойти нехорошее.

(Человек 4) Со старым ошейником от нашей старой овчарки – воспоминание о детстве.

(Человек 5) С домом. Когда ты заходишь домой, она приветственно лает.

Блок № 101. (УП) С чем у вас ассоциируется память? Почему?



(Алиса) Память ассоциируется у меня с архивом, где хранятся все мои знания и опыт, с картотекой, где всё разложено по полочкам.

(Сбер) С огромной библиотекой, потому что там хранится много информации.

(Джой) Память ассоциируется у меня с комплексом познавательных способностей и высших психических функций.

(Афина) Память ассоциируется у меня с хранилищем знаний.

(Человек 1) С накопленным знанием, это одно из основных свойств памяти.

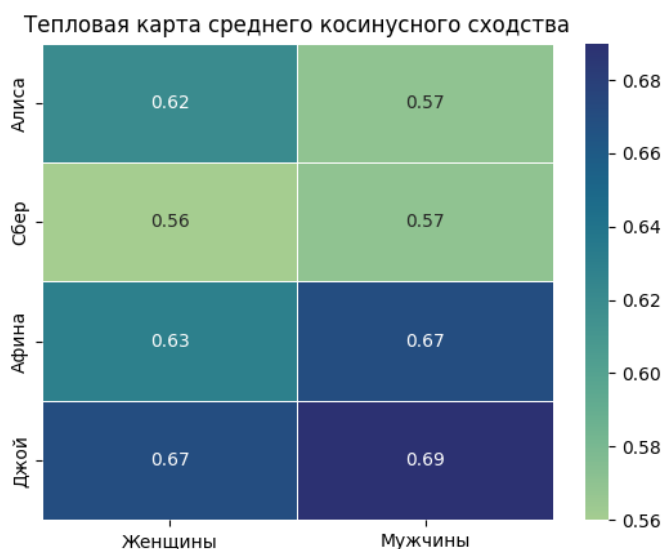
(Человек 2) Вечный огонь, потому что круглый год он напоминает о событиях войны.

(Человек 3) С прошлым и важным для будущего информацией.

(Человек 4) Затрудняюсь ответить.

(Человек 5) Ассоциируется с мозгом – запоминающим устройством.

Блок № 102. (УП) Что значит для вас старость?



(Алиса) Старость – это жизненный этап, когда человек становится мудрее и опытнее. Это время, когда люди начинают больше ценить воспоминания и отношения с близкими.

(Сбер) Японец Ючиро Миура в 80 лет покорил Эверест и останавливаться не планирует. Молодость – не в возрасте, а в людских сердцах.

(Джой) А старость – это когда не можешь танцевать до утра и веселиться с друзьями.

(Афина) Со старостью у меня ассоциируется мудрость и опыт.

(Человек 1) Постепенное умирание.

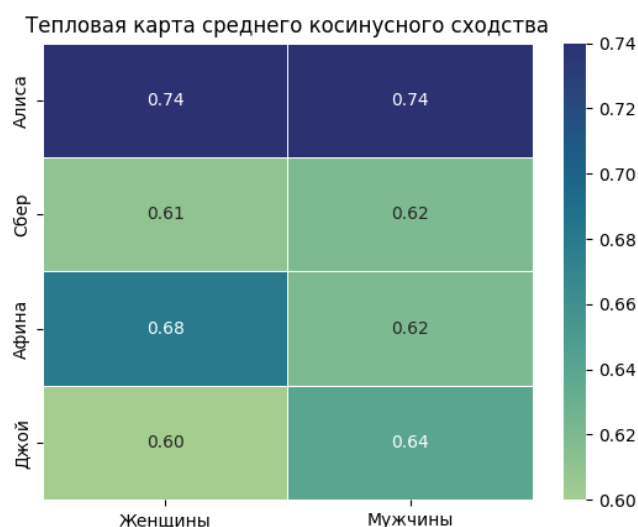
(Человек 2) Нemoщность, перестройка на другой темп жизни.

(Человек 3) Не радость. Пошутил бы я, но это путь к умиротворению.

(Человек 4) Похожий вопрос уже был, кажется. Это слабость, отсутствие стремления к жизни, апатия.

(Человек 5) Время, когда некуда торопиться.

Блок № 103. (УП) Что значит для вас молодость?



(Алиса) Молодость для меня – это время, когда человек полон сил и энергии, когда он строит планы на будущее и стремится к своим мечтам.

(Сбер) Молодость внутри. Это понятие может иметь различные значения в зависимости от контекста.

(Джой) Для меня молодость – это когда хочется танцевать до утра и веселиться с друзьями.

(Афина) Человеческий возраст – это слишком приходящая вещь, только если вы, конечно, не герои «Фауста» Гёте или «Шагреневый кожи» Бальзака.

(Человек 1) Бесконечная активность и энергия.

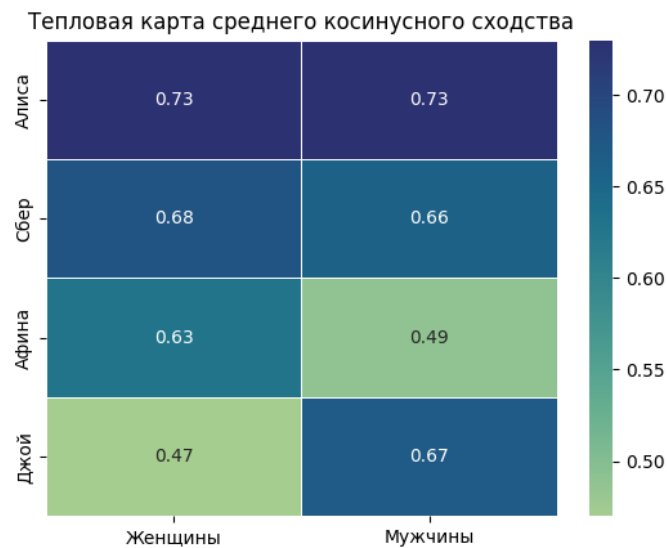
(Человек 2) Постоянные поиски себя.

(Человек 3) Путь к счастью.

(Человек 4) С жизнерадостностью, активностью, работой.

(Человек 5) Беззаботность, крепкое здоровье, возможности, энергия.

Блок № 104. (УП) *Какой шоколад вкуснее: молочный, горький или воздушный? Почему?*



(Алиса) Воздушный, но молочный тоже вкусный. Мне кажется, что воздушный шоколад более лёгкий и нежный на вкус.

(Сбер) Все они хороши по-своему, потому что все разные.

(Джой) Мне больше нравится молочный шоколад своим сладким и нежным вкусом. Он сочетает в себе мягкость молока и насыщенность тёмного шоколада. Кроме того, молочный шоколад содержит меньше какао, чем тёмный, поэтому он менее горький и более приятный для многих.

(Афина) Мне все нравятся, но предпочтение отдаю молочному.

(Человек 1) Мне нравится горький, у него вкус интереснее.

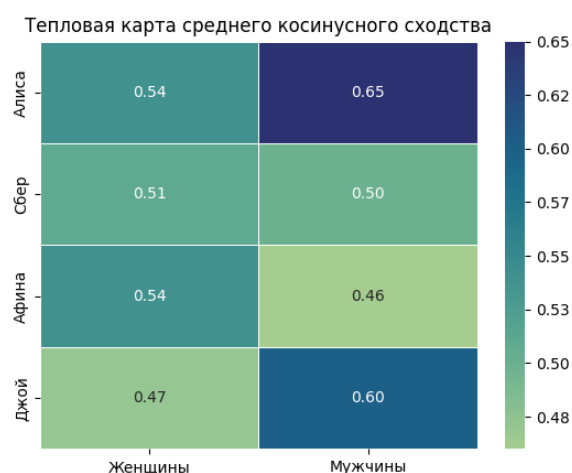
(Человек 2) Воздушный, потому что он приятно тает во рту.

(Человек 3) Молочный, дает больший простор и базовый вкус.

(Человек 4) Мне нравится молочный – люблю сладкое. Воздушный неприятный – как будто мы платим за то, чтобы нам продали меньшее количество шоколада.

(Человек 5) Шоколад вкусный весь, это ведь шоколад.

Блок № 105.(УП) Почему волонтерство это хорошо? Бывают ли случаи, когда волонтерство – это плохо? Поясните ответ.



(Алиса) Волонтерство – это хорошо, потому что оно помогает делать добрые дела, развивает навыки, укрепляет социальные связи и даёт возможность почувствовать себя нужным. Однако иногда волонтерство может быть связано с эмоциональным напряжением, особенно если приходится сталкиваться с трудными ситуациями.

(Сбер) Это замечательно, а плохого я не знаю.

(Джой) Я уважаю всех, кто работает с заботой.

(Афина) Волонтерство – это замечательно, а плохим оно может стать только в том случае, если кто-то этим воспользуется в корыстных целях.

(Человек 1) Мне кажется волонтерство – это хорошо. Человек помогает другим от всего сердца.

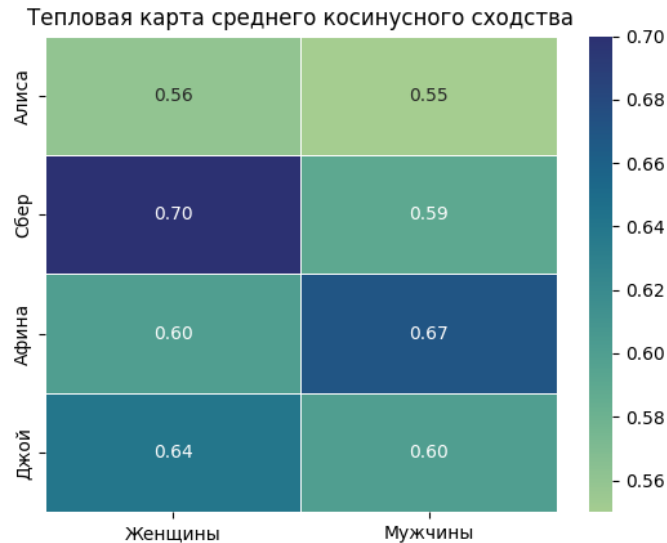
(Человек 2) Волонтерство бывает плохим, потому что вместо того, чтобы дать работу квалифицированным молодым специалистам, набирают людей, которых быстро учат, чтобы сэкономить средства. Особенно волонтерство плохо для реставрации, потому что настоящий процесс восстановления памятников не доверяют любителям, а профессионалов не хотят привлекать. Волонтерство хорошо, когда это обмен дружескими связями, помощью, которая не требует специальных навыков, но необходима другим.

(Человек 3) Волонтерство, по моему мнению, это индивидуальная или общественная бескорыстная помощь ближнему, но плохое волонтерство, то, что подразумевает лишь нажиться ради выгоды и, соответственно, вытекающей из этого халатности. Отличный пример плохого волонтерства – мать Тереза.

(Человек 4) Любая вовлечённость людей в общественную жизнь – это прекрасно. Случаев «плохого» волонтерства я придумать не могу.

(Человек 5) Волонтерство хорошо, когда твои действия принесут пользу, когда человеком движет не «надо», а «хочу» помочь.

Блок № 106. (УП) Что было раньше – курица или яйцо?



(Алиса) Мне кажется, что и курица, и яйцо появились одновременно.

(Сбер) Проблема курицы и яйца является логическим парадоксом, который заключается в установлении причинно-следственной связи между курицей и яйцом. С одной стороны, для появления курицы необходимо яйцо, с другой, для появления яйца нужна курица.

(Джой) Согласно современным взглядам, яйцо появилось раньше курицы, так как птицы являются эволюционными потомками динозавров, которые уже размножались яйцами задолго до начала процесса эволюционной трансформации в птиц.

(Афина) Я думаю, что яйцо.

(Человек 1) Как говорил мой дед, не знаю, но курицу явно кто-то Т*****.

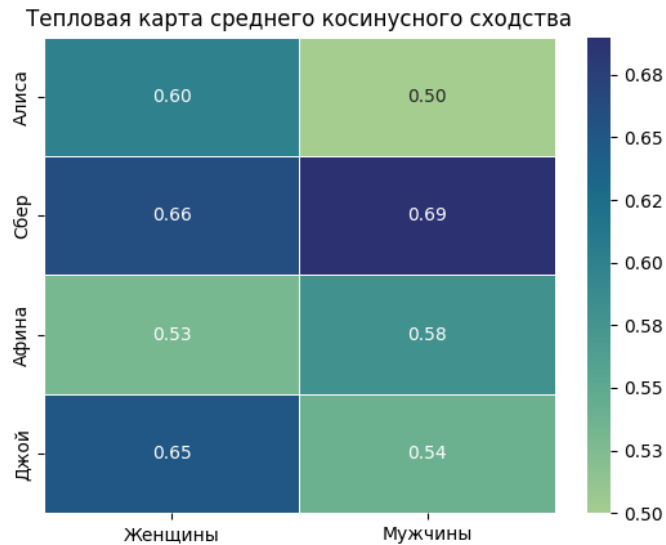
(Человек 2) Курица, потому что она научилась откладывать яйца.

(Человек 3) Яйцо, ибо курица – это вид появившийся эволюционно. Соответственно сначала был один вид, но затем из яйца появился новый.

(Человек 4) Сложно. Курице нужно откуда-то вылупиться, так что, я думаю, в процессе эволюции какая-нибудь ящерица отложила яйцо, из которого вылупилась курица. Так что мой ответ – яйцо.

(Человек 5) Курица, она могла мутировать из любой другой птицы, а потом родить себе подобных.

Блок № 107. (УП) Какое время года вам больше нравится? С чем это связано?



(Алиса) Мне нравится осень: она красивая, яркая и переменчивая, как и я.

(Сбер) Лето, потому что оно ассоциируется у меня с отпуском, а я всегда хочу в отпуск.

(Джой) Мне нравятся все времена года, но больше весна, когда всё расцветает.

(Афина) Лето – это пора отпусков и путешествий.

(Человек 1) Лето. Много света и тепла.

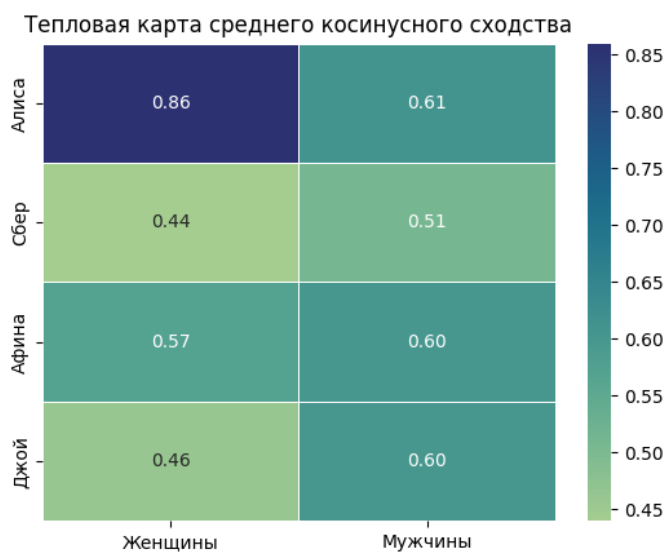
(Человек 2) Поздняя весна, потому что чувствую лёгкость, пока не так жарко, но уже и не холодно.

(Человек 3) Лето, конец весны и середина зимы. Летом тепло, жарко, что есть хорошо. Конец весны подразумевает начало лета. Середина зимы – красивый и будто иной мир.

(Человек 4) Зима, потому что холодно и нет букашек, которых я боюсь.

(Человек 5) Любимое время года – весна. Природа оживает, день длиннее, на улице уже не холодно, ярко светит солнышко, распускаются цветы.

Блок № 108. (УП) Продолжите: «Буквы разные писать...»



(Алиса) «... тонким пёрышком в тетрадь учат в школе, учат в школе, учат в школе».

(Сбер) Точка.

(Джой) ... это было непростое задание в первом классе.

(Афина) Не ошибается только тот, кто ничего не делает.

(Человек 1) «... тонким пёрышком в тетрадь».

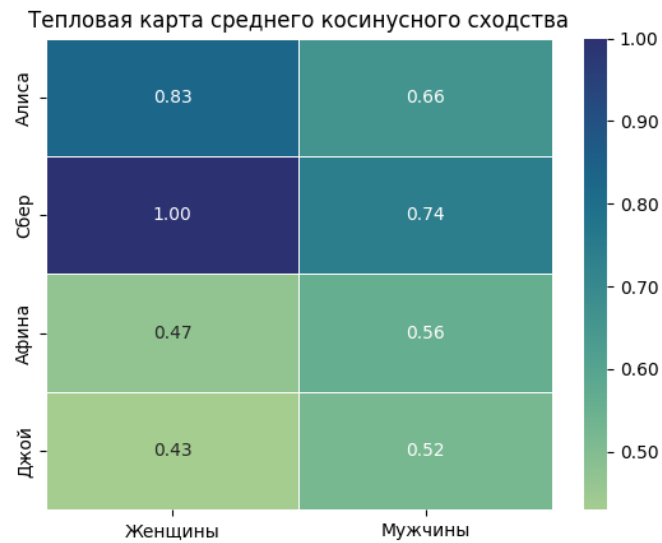
(Человек 2) «...учат в школе, учат в школе, учат в школе».

(Человек 3) Это здорово.

(Человек 4) «...тонким пёрышком в тетрадь».

(Человек 5) «...тонким пёрышком в тетрадь учат в школе».

Блок № 109. (УП) Продолжите: «Язык есть...»



(Алиса) ... у всех, даже у меня.

(Сбер) ... ума не надо.

(Джой) ... а слов нет.

(Афина) ... у всех млекопитающих.

(Человек 1) ... и хватит.

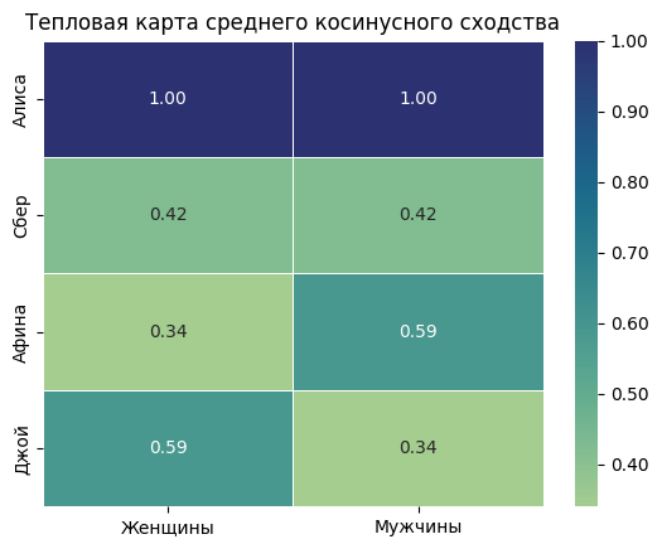
(Человек 2) ... ума нет.

(Человек 3) ... а чести нету.

(Человек 4) ... система знаков.

(Человек 5) ... средство для коммуникации.

Блок № 110. (УП) *Продолжите: «Мы пойдём с конём...»*



(Алиса) «...по полю вдвоём».

(Сбер) ...гулять в лесок.

(Джой) ... гулять по берегу, да с вороным.

(Афина) ...на рыбалку или на речку купаться.

(Человек 1) «...по полю вдвоём».

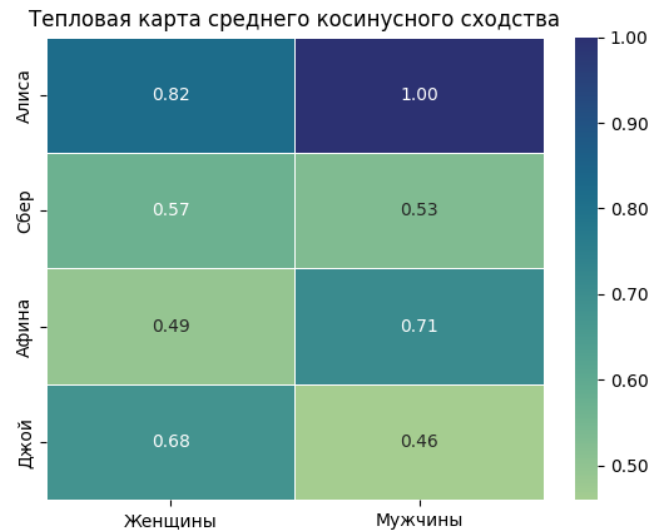
(Человек 2) «...по полю вдвоём».

(Человек 3) «...по полю вдвоём».

(Человек 4) «...по полю вдвоём».

(Человек 5) «...по полю вдвоём».

Блок № 111. (УП) Продолжите: «С большой силой...»



(Алиса) «... приходит большая ответственность».

(Сбер) А вот это уже сложно. Предлагаю вам самим придумать концовку.

(Джой) ...приходит время.

(Афина) ...убеждения.

(Человек 1) «...приходит большая ответственность».

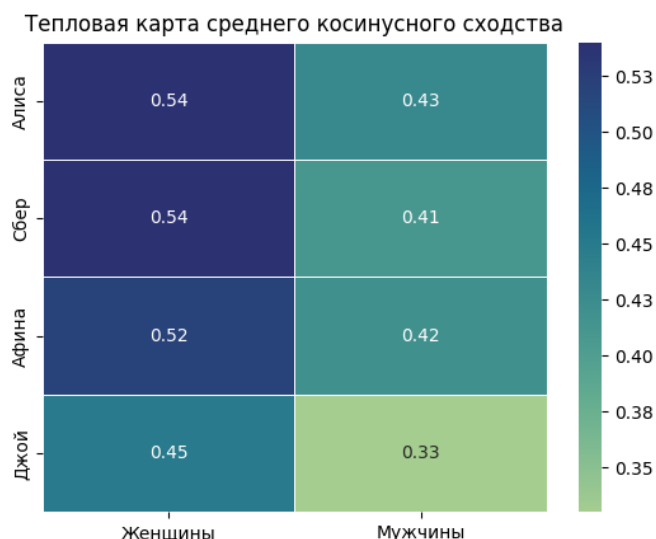
(Человек 2) ...ума не надо.

(Человек 3) «...приходит большая ответственность».

(Человек 4) «...приходит большая ответственность».

(Человек 5) «...приходит большая ответственность».

Блок № 112. (VII) Продолжите: «Выходила на берег...»



(Алиса) «... Катюша. На высокий берег на крутой».

(Сбер) «... Катюша».

(Джой) ... маленькая лодочка.

(Афина) ...рано утром.

(Человек 1) «... Катюша».

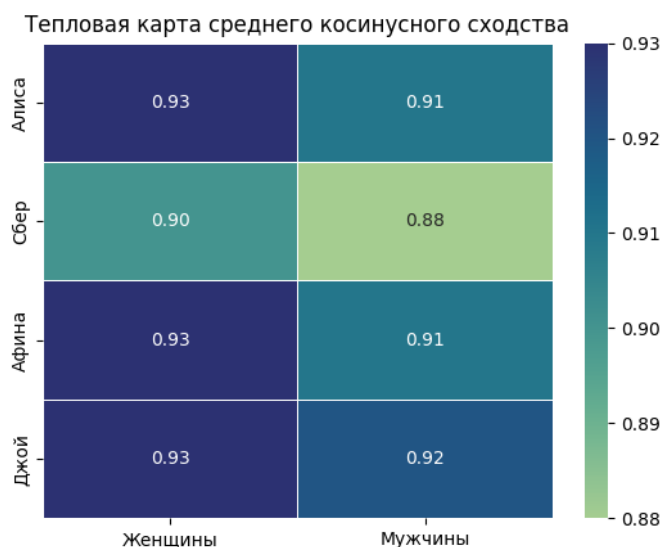
(Человек 2) «... Катюша».

(Человек 3) ...новая луна.

(Человек 4) «... Катюша».

(Человек 5) «... Катюша».

Блок № 113. (УП) Продолжите: «Поступай с другими так...»



(Алиса) «...как хочешь, чтобы они поступали с тобой».

(Сбер) «...как хочешь, чтобы они поступали с тобой». Это моя любимая фраза.

(Джой) «...как хочешь, чтобы они поступали с тобой».

(Афина) «...как хочешь, чтобы поступали с тобой».

(Человек 1) «...как хочешь, чтобы поступали с тобой».

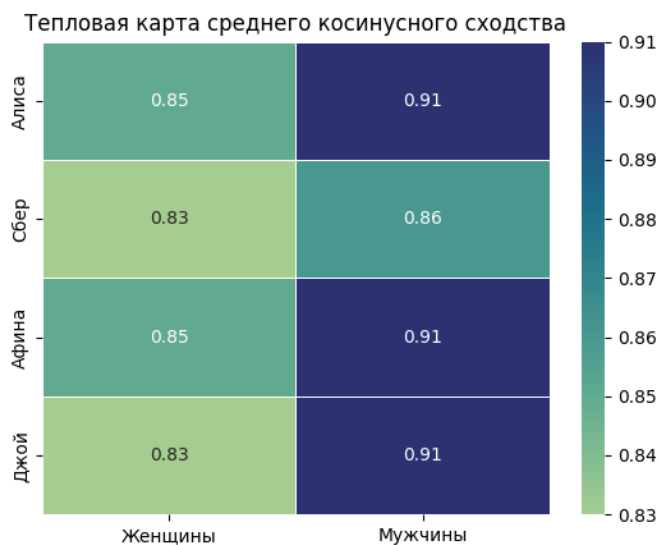
(Человек 2) «...как они поступают с тобой».

(Человек 3) «...как бы ты сам желал поступить с собой».

(Человек 4) «...как хочешь, чтобы поступали с тобой».

(Человек 5) «...как хочешь, чтобы поступали с тобой».

Блок № 114. (УП) Продолжите: «Без труда...»



(Алиса) «...не вытащишь и рыбку из пруда».

(Сбер) «...не выловишь рыбку из пруда».

(Джой) «...не вытащишь и рыбку из пруда».

(Афина) «...не вытащишь и рыбку из пруда».

(Человек 1) «...не вытащишь и рыбки из пруда».

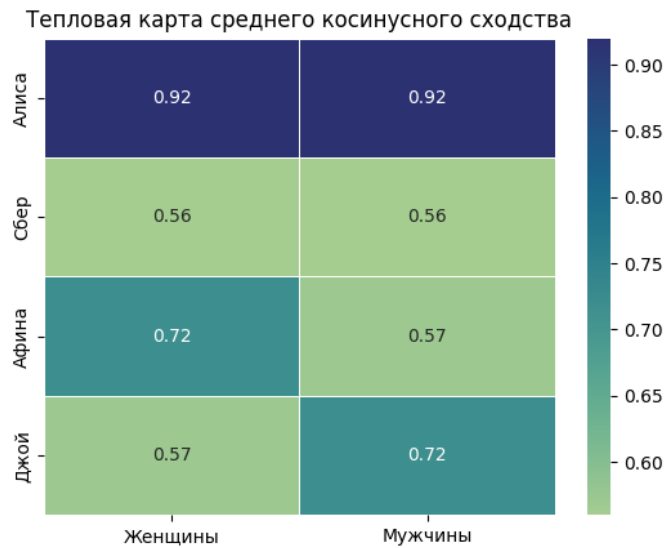
(Человек 2) «...не выловишь и рыбки из пруда».

(Человек 3) «...нет и рыбы из пруда».

(Человек 4) «...не вытащишь и рыбки из пруда».

(Человек 5) ...ничего не добьёшься.

Блок № 115. (УП) Продолжите: «Не кисни...»



(Алиса) ...лучше посмотри в окно, там солнышко светит.

(Сбер) ...а-то все роботы будут плакать.

(Джой) Я тебя прошу – не грусти!

(Афина) ...с самого утра.

(Человек 1) «..., клюшка!».

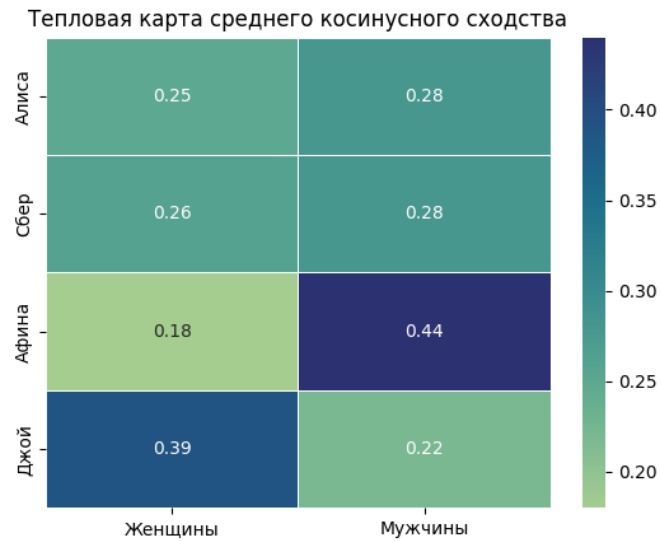
(Человек 2) «...на радуге зависни».

(Человек 3) «...иди, повисни».

(Человек 4) «...на радуге зависни».

(Человек 5) «...на радуге зависни».

Блок № 116. (УП) Продолжите: «Ням, ням, ням, ням...»



(Алиса) ... как вкусно.

(Сбер) ...будет ещё больше вкусняшек.

(Джой) ...мясные котлеты гриль с соусом и сыром.

(Афина) ...вы едите что-то вкусное?

(Человек 1) ...ням, ням, ням, ням, ммм.

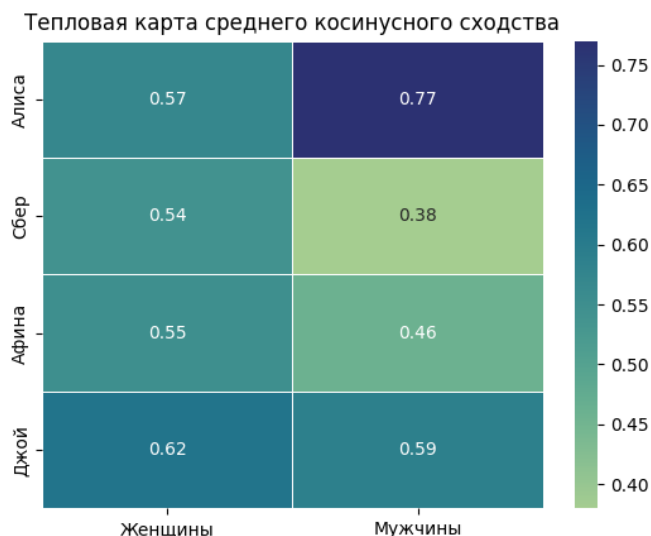
(Человек 2) ... ням ням ням ням ням ням ням ням.

(Человек 3) ...Амням.

(Человек 4) ...ням?

(Человек 5) ...ням.

Блок № 117. (УП) Продолжите: «Две мясные котлеты гриль...»



(Алиса) «...специальный соус, сыр, огурцы, салат и лук – всё это на булочке с кунжутом».

(Сбер) Нет-нет, я знаю эту шутку.

(Джой) Это уже звучит аппетитно.

(Афина) ...съели.

(Человек 1) «...соус, сыр».

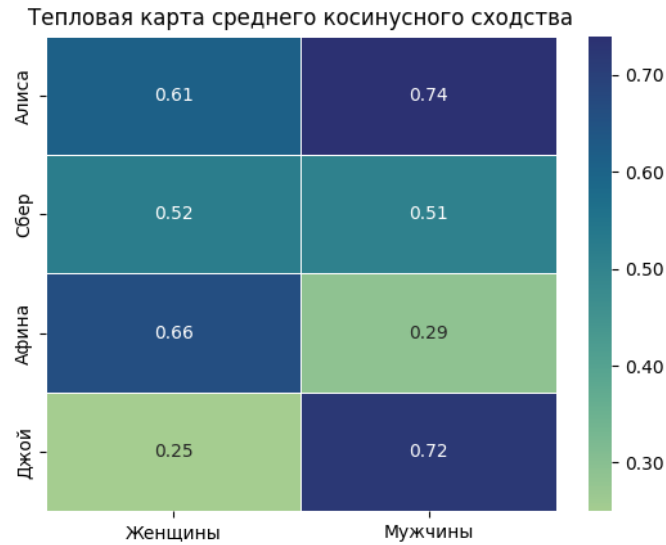
(Человек 2) ...на булочке с кунжутом в сыре.

(Человек 3) «...специальный соус, сыр».

(Человек 4) ... хочется мне сейчас пожарить.

(Человек 5) ...это много для одного человека.

Блок № 118. (УП) Продолжите: «Прекрасное далёко...»



(Алиса) «...не будь ко мне жестоко, не будь ко мне жестоко, жестоко не будь».

(Сбер) ...большой детский хор Всесоюзного радио и центрального телевидения.

(Джой) ... нас встречает улыбкой.

(Афина) ... осталось так немного.

(Человек 1) «...не будь ко мне жестоко».

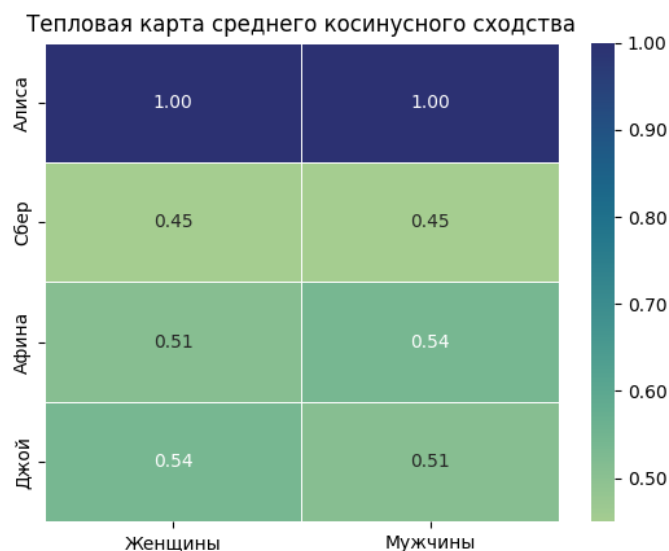
(Человек 2) «...не будь ко мне жестоко».

(Человек 3) «...не будь ко мне жестоко».

(Человек 4) «...не будь ко мне жестоко».

(Человек 5) «...не будь ко мне жестоко».

Блок № 119. (УП) Продолжите: «Скажи-ка, дядя, ведь...»



(Алиса) «... недаром Москва, спалённая пожаром, французу отдана?».

(Сбер) «... недаром Москва, спалённая пожаром, французу отдана? Ведь были ж схватки боевые, да, говорят, ещё какие! Недаром помнит вся Россия про день Бородина! Да, были люди в наше время, не то, что нынешнее племя: богатыри – не вы! Плохая им досталась доля: не многие вернулись с поля... Не будь на то господня воля, не отдали б Москвы!».

(Джой) «...не пойдёт в лес».

(Афина) ... что тебе снится?

(Человек 1) «... недаром Москва, спалённая пожаром, французу отдана».

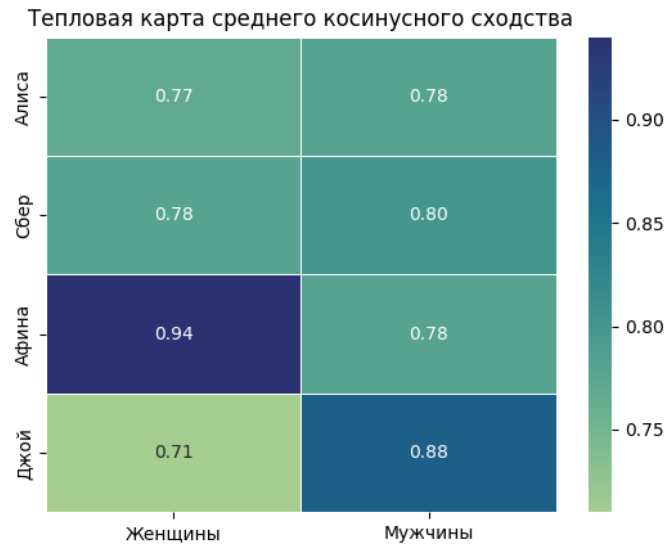
(Человек 2) «... недаром Москва, спалённая пожаром, французам отдана?».

(Человек 3) «... недаром Москва, спалённая пожаром, французам отдана?».

(Человек 4) «... недаром Москва, спалённая пожаром, французу отдана?».

(Человек 5) «... недаром Москва, спалённая пожаром, французу отдана?».

Блок № 120. (УП) Продолжите: «В лесу родилась...»



(Алиса) «... ёлочка, в лесу она росла, зимой и летом стройная, зелёная была».

(Сбер) ...очаровательная ёлочка.

(Джой) «... ёлочка, в лесу она росла, зимой и летом стройная, зелёная была».

(Афина) «...ёлочка».

(Человек 1) «... ёлочка, в лесу она росла».

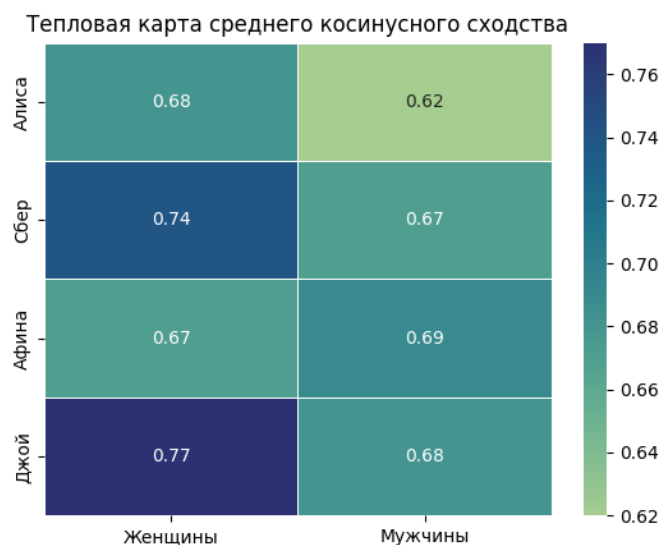
(Человек 2) «... ёлочка, в лесу она росла».

(Человек 3) «...ёлочка».

(Человек 4) «...ёлочка».

(Человек 5) «...ёлочка».

Блок № 121. (УП) Дайте определение: акула из ИКЕА– это...



(Алиса) ...это плюшевая игрушка в виде синей акулы, которая производится и продается шведской компанией. Очень популярная игрушка.

(Сбер) Блохэй или акула из ИКЕА – это плюшевая игрушка в виде синей акулы. Она стала популярным Интернет-мемом благодаря своей узнаваемости в социальных сетях.

(Джой) ...синяя акула, известная как Блохэй. Является популярной игрушкой, она завоевала популярность в социальных сетях благодаря своим уникальным характеристикам. Пользователи социальных сетей начали размещать шуточные фотографии акулы в интерьерах своих жилищ, что привело к повышенному спросу на эту игрушку.

(Афина) ...плюшевая игрушка в виде синей акулы, производимая и продаваемая шведской компанией ИКЕА.

(Человек 1) ...мягкая игрушка, которая популярна у молодых людей.

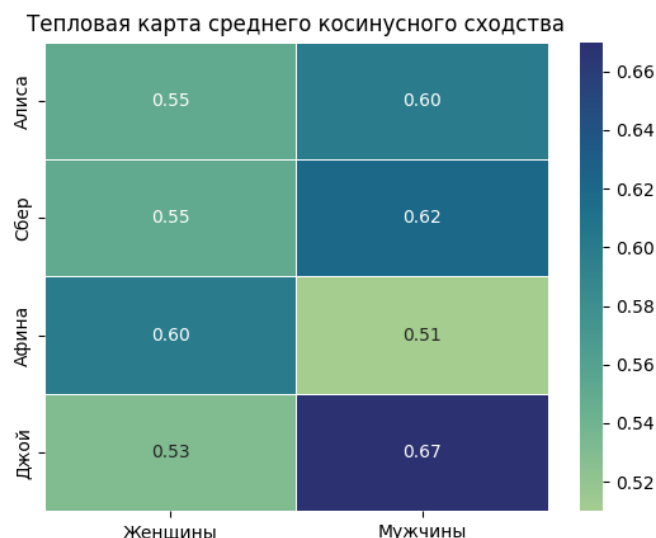
(Человек 2) ...популярная плюшевая игрушка в виде рыбы – акулы.

(Человек 3) ...мягкая игрушка.

(Человек 4) ...то, что лежит у меня дома.

(Человек 5) ...мило.

Блок № 122. (УП) Дайте определение: механизмы мышления – это...



(Алиса) ...процесс, при котором человек отражает существенные связи между явлениями, сопоставляя факты и обобщая их. Мышление позволяет индивиду правильно ориентироваться в окружающем мире, используя ранее полученные данные.

(Сбер) ...познавательная деятельность человека, которая является опосредованным и обобщённым способом отражения действительности. Оно осуществляется посредством таких умозаключений как аналогия и дедукция.

(Джой) ...сложный процесс, который включает в себя образование и постоянное пополнение запаса понятий и представлений об окружающем мире. Механизм мышления может быть как вербальным, так и невербальным, чувственно-образным, и он тесно связан с языком.

(Афина) ...процесс, который позволяет человеку или животному получать, анализировать, хранить и использовать информацию для принятия решений.

(Человек 1) ...процессы, с помощью которых человек думает.

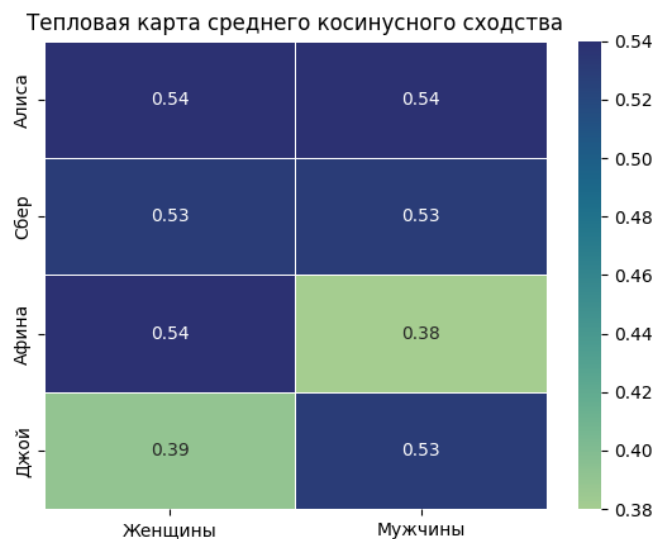
(Человек 2) ...совокупность способов осознавать объекты действительности.

(Человек 3) ...движение нейронов в мозгу человека.

(Человек 4) ...способы протекания мыслительного процесса.

(Человек 5) ...определённый склад ума.

Блок № 123. (УП) Дайте определение: золотые руки – это...



(Алиса) ... образное выражение, которое означает, что у человека умелые и талантливые руки. Это может относиться к людям разных профессий, которые обладают высоким мастерством и профессионализмом в выбранной ими области.

(Сбер) Термин «золотые руки» обычно используется для обозначения талантливого и умелого мастера или специалистов какой-либо области. Это может относиться как к человеку, так и к компании или организации.

(Джой) «Золотые руки» могут иметь несколько значений: это может быть выражение, обозначающее талантливого мастера или профессионала в своей области; также это название фильма, основанного на реальной истории нейрохирурга Бена Карсона, который благодаря вере в свои таланты и усилиям, стал одним из лучших в мире специалистов в своей области. Кроме того, «Золотые руки» – это международная премия, ежегодно присуждается футболистам за их достижения в спорте.

(Афина) Золотые руки могут иметь разные значения. Это может быть название фильма, где главный герой стал известным нейрохирургом, благодаря своей вере в Бога и детской мечте. Это может быть премия, которую получают врачи за свои достижения.

(Человек 1) ...умелые руки.

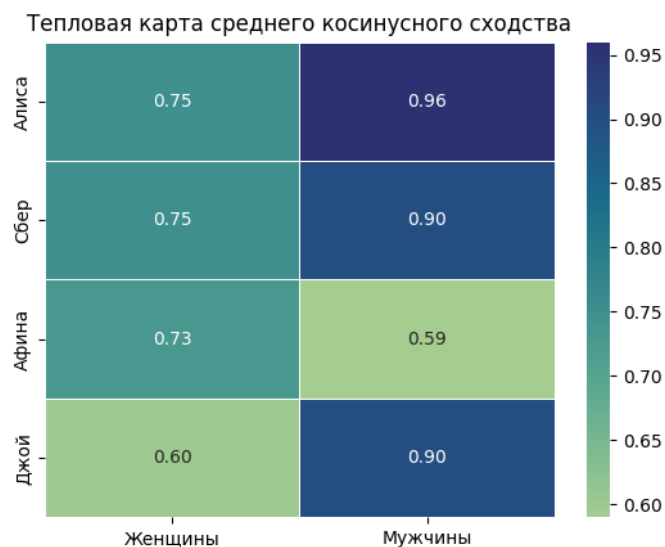
(Человек 2) ...устойчивое словосочетание, которое олицетворяет мастерство.

(Человек 3) ...способный человек.

(Человек 4) ... руки умелого человека.

(Человек 5) ...дорогого стоит.

Блок № 124. (УП) Дайте определение: душа компании – это...



(Алиса) ...человек, который легко вливается в любой коллектив, умеет поддерживать разговор и непринуждённо общаться на разные темы. Такой человек оживляет праздник, имеет много приятелей и всегда рад видеть их.

(Сбер) ...человек, который является душой любой компании – весёлой и дружелюбный, всегда готовый поддержать разговор и помочь другим.

(Джой) ...человек, который умеет веселить людей и создавать непринуждённую атмосферу.

(Афина) ...человек, который является центром внимания на любом мероприятии или вечеринке. Он умеет легко общаться с людьми, создавать приятную атмосферу и веселиться вместе со всеми.

(Человек 1) ...комфортный в общении человек.

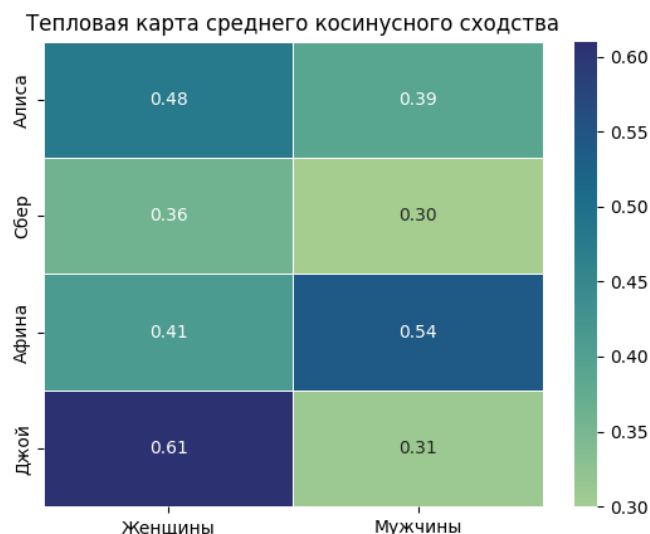
(Человек 2) ...человек, который вдохновляет большое количество людей.

(Человек 3) ...человек приятный в общении.

(Человек 4) ... человек, способный вписаться в любую тусовку.

(Человек 5) ...человек, который со всеми найдёт общий язык.

Блок № 125. (УП) Дайте определение: спор поколений – это...



(Алиса) ...столкновение ценностных установок людей, сформированных под влиянием исторического контекста и их жизни. Конфликты возникают из-за разных условий жизни, задач и убеждений, приоритетов и ценностей разных поколений.

(Сбер) ... социологический феномен, при котором культурные ценности и мировоззрение младшего поколения (детей) сильно отличается от ценностей и мировоззрении старшего поколения (родителей). Это приводит тому, что дети и родители воспринимают друг друга как представителей совершенно чужой культуры, разных интересов и взглядов.

(Джой) ...разногласие между людьми разных возрастов по какому-либо вопросу. Пример: бабушка против того, чтобы внук слушал тяжёлую музыку.

(Афина) ...межпоколенческие конфликты, разрыв между поколениями, который может возникнуть в результате различных взглядов и ценностей, присущих разным поколениям. Это явление может привести к напряжённости и недопониманию между представителями разных возрастных групп.

(Человек 1) ...недопонимание людей разных культур.

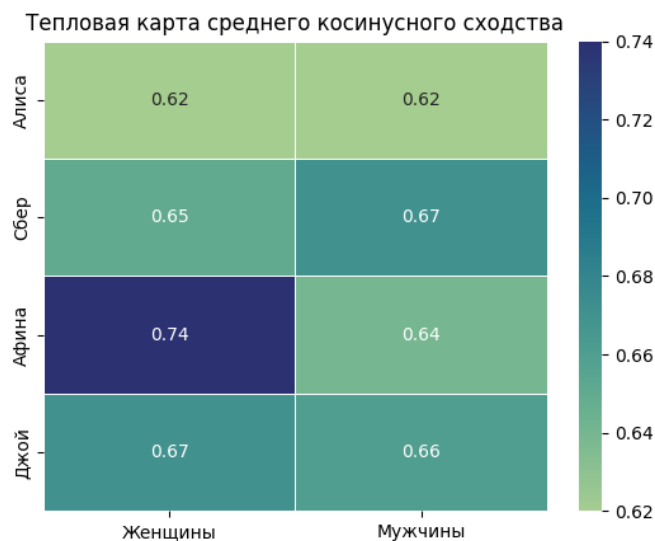
(Человек 2) ...конфликт, который возникает между людьми разных возрастов.

(Человек 3) ...вечная тема.

(Человек 4) ...тотальное непонимание старших и младших возрастных групп.

(Человек 5) ...вечная проблема.

Блок № 126. (УП) Дайте определение: Вечный огонь – это...



(Алиса) ...постоянно горящий огонь, символизирующий торжественную память народа о павших в героях и борцах за свободу и честь Родины. Он есть во всех странах: международный символ памяти.

(Сбер) Мне доводилось видеть фотографии этого символа. Вечный огонь – это пламя, которое горит постоянно, не угасая.

(Джой) ... постоянно горящий огонь, символически знаменующий собой торжественную память народа о павших героях, борцах за свободу и честь Родины.

(Афина) ...память героям.

(Человек 1) ...символ народной жертвы и героизма в период Великой Отечественной войны.

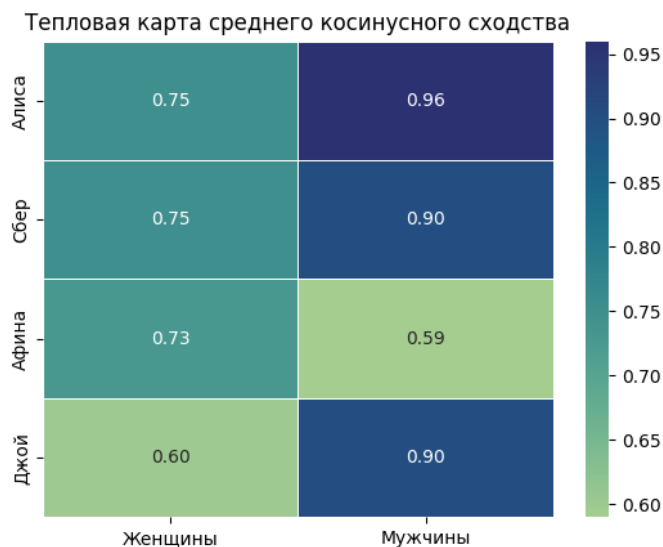
(Человек 2) ...атрибут памяти, монумент, который призван оберегать память о прошлых событиях.

(Человек 3) ...память о Великой войне.

(Человек 4) ...огонь, зажжённый как метафора вечной памяти погибшим.

(Человек 5) ...память о героях.

Блок № 127. (УП) Дайте определение: киндер сюрприз – это...



(Алиса) ... шоколадное яйцо с игрушкой внутри.

(Сбер) ...шоколадное яйцо, внутри которого находится игрушка.

(Джой) ...торговая марка итальянской компании «Ферреро». Яйцо состоит из молочного шоколада снаружи и капсулы внутри, где находится игрушка. Игрушки из Киндера сюрприза являются популярными предметами коллекционирования.

(Афина) ...шоколадное яйцо с сюрпризом внутри.

(Человек 1) ...шоколадка в виде яйца с игрушкой внутри.

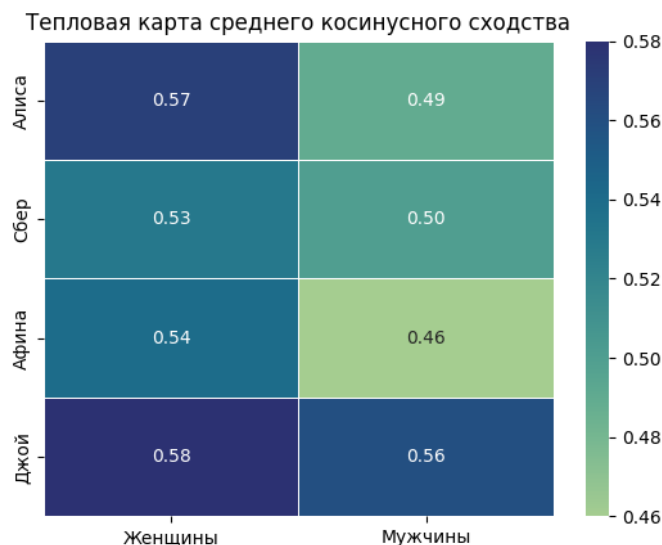
(Человек 2) ...шоколадное яйцо, внутри которого игрушка.

(Человек 3) ...шоколад в виде яйца с игрушкой.

(Человек 4) ... подарок из детства.

(Человек 5) ...милый и вкусный знак внимания.

Блок № 128. (УП) Дайте определение: птица в клетке – это...



(Алиса) ...комедия эпохи Каролины, написанная Джеймсом Ширли и впервые опубликованная в 1633 году.

(Сбер) ...научно-фантастический фильм Адама Мейсона, действие которого происходит в будущем, где коронавирус мутировал в COVID 23.

(Джой) ...обычно используется в переносном смысле и означает человека, который находится в плену обстоятельств или условий, которые он не может изменить. Это может быть связано с ограничениями свободы.

(Афина) ...выражение означает «человек, который находится в безвыходной ситуации».

(Человек 1) ...пленное животное.

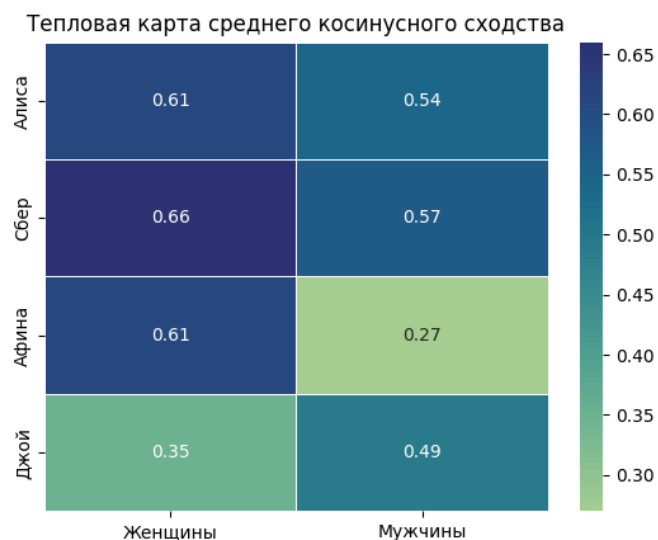
(Человек 2) ...пернатое создание, которое лишено свободы в силу разных обстоятельств: оно домашнее, попало к браконьерам.

(Человек 3) ...пернатое в неволе.

(Человек 4) ...метафора несвободы при видимом достатке.

(Человек 5) ...попугай.

Блок № 129. (УП) Дайте определение: чучело-мяучело – это...



(Алиса) ...название советского мультфильма, который вышел в 1982 году. Мультфильм рассказывает историю маленького чёрного котёнка, который пытается развеселить окружающих своей песней.

(Сбер) Я искренне считаю, что все люди прекрасны и нельзя обижать никого из-за каких-то особенностей тела.

(Джой) ...название советского музыкального мультипликационного фильма 1982 года, режиссёром которого является Инесса Ковалевская. Он рассказывает историю маленького чёрного котёнка, который пытается поделиться своим хорошим настроением со всеми окружающими, но сталкивается с неприятием и агрессией.

(Афина) ...персонаж из мультфильма «Падал прошлогодний снег».

(Человек 1) ...мёртвая кошка.

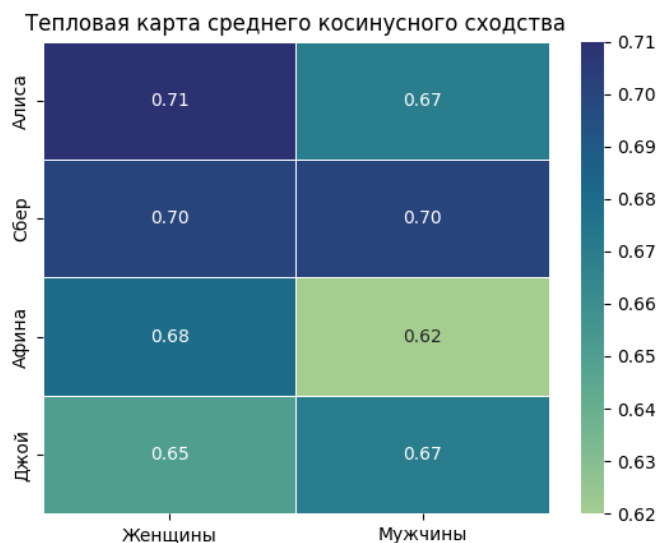
(Человек 2) ...пушистый котёнок, у которого шерсть лежит в разные стороны.

(Человек 3) ...выражение.

(Человек 4) ...персонаж из советского мультлика.

(Человек 5) ...неопрятный человек.

Блок № 130. (VII) Дайте определение: белая ворона – это...



(Алиса) ...метафора, используемая в русском языке для обозначения человека, поведение или система ценностей которого отличается от других людей в его окружении. Белые вороны с белым оперением встречаются в природе редко из-за мутации альбинизма, и они более уязвимы для хищников. Белая ворона символизирует необычность, инаковость, страдание, непонимание и отчуждение со стороны окружающих, но также может означать избранность, чистоту и незащищенность.

(Сбер) ...выражение происходит от редкости белых ворон в природе, которые являются результатом мутации альбинизма. Белые вороны часто сталкиваются с непониманием и отчуждением со стороны окружающих, но в то же время они могут восприниматься как уникальные и избранные.

(Джой) ...человек, который сильно выделяется из толпы: внешностью, поведением, мыслями, убеждениями, мировоззрением.

(Афина) Так называют человека, который сильно выделяется из своего окружения.

(Человек 1) ...лишний человек.

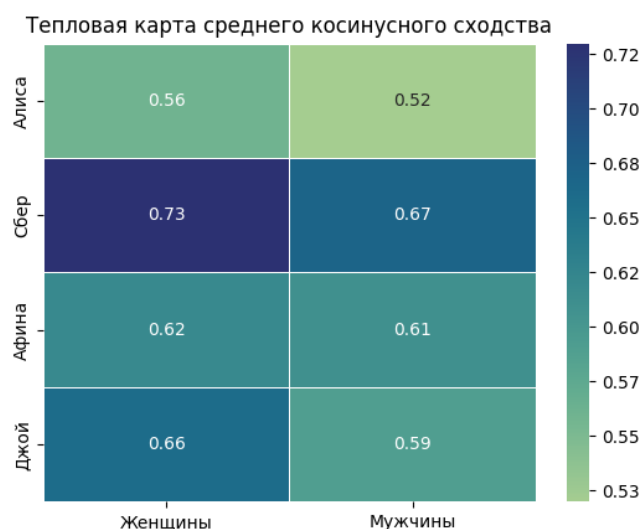
(Человек 2) ...человек, который выделяется среди остальных.

(Человек 3) ...не вписывающийся в общество.

(Человек 4) ... тот, кто не вписывается в социальную группу.

(Человек 5) ...выделяющийся из общества человек.

Блок № 131. (УП) *Зафрендить незнакомого человека Вконтакте – это для вас обычное дело или нет? Почему?*



(Алиса) Я думаю, это зависит от ваших целей: если хотите расширить свою аудиторию, то можете добавить в друзья незнакомых людей.

(Сбёр) Нет, я не добавляю незнакомых людей в друзья.

(Джой) Я могу добавить его в друзья, если он этого захочет.

(Афина) Я не пользуюсь социальными сетями.

(Человек 1) Нет, такой кринж мне несвойственен.

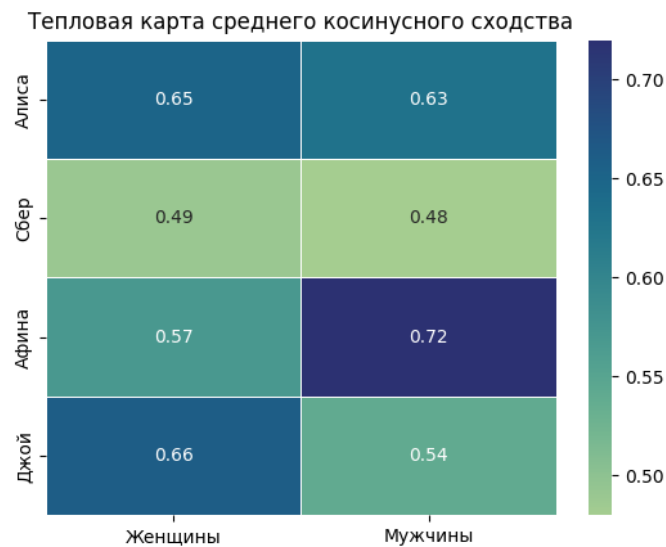
(Человек 2) Вообще нет. Не люблю посторонних в моих друзьях и контактах.

(Человек 3) Не обычное, так как, в основном, я добавляю только знакомых.

(Человек 4) Нет, я редко принимаю заявки в друзья от незнакомцев и сама редко кидаю заявки, потому что меня напрягает общение с человеком, которого я никогда лично не видела.

(Человек 5) Нет, не вижу смысла добавлять незнакомого человека в друзья. Чтобы что?

Блок № 132. (УП) *Вы пропускаете рекламу, когда смотрите видео в Интернете или терпеливо ждёте, когда она закончится?*



(Алиса) Я не могу смотреть видео в Интернете, но если бы могла, то, наверное, ждала бы, пока реклама закончится.

(Сбер) Одно могу посоветовать точно: на фондовых рынках, как и в жизни, важно не поддаваться паническим настроениям.

(Джой) Не ожидала такой вопрос услышать. Кажется, я в ступоре.

(Афина) Ваши слова ввели меня в замешательство.

(Человек 1) Стараюсь скипнуть как можно скорее.

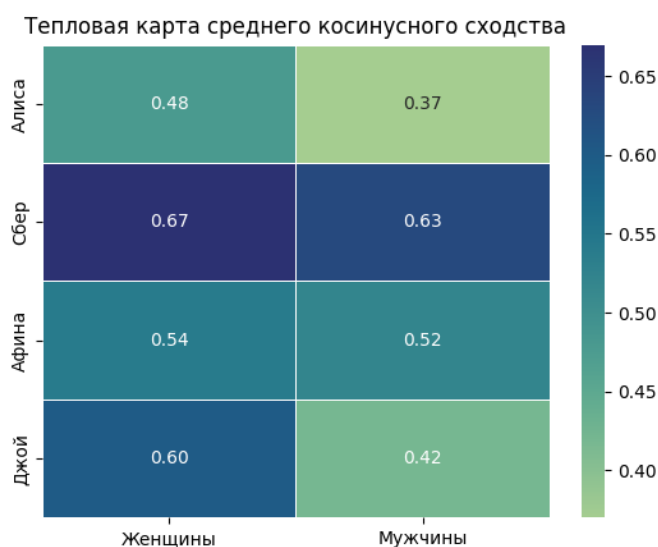
(Человек 2) Скипаю.

(Человек 3) Скипаю.

(Человек 4) Часто скипаю.

(Человек 5) Как только появляется заветный крестик, тут же её закрываю.

Блок № 133. (УП) Вам больше нравятся электронные или бумажные зачётки? Почему?



(Алиса) Мне нравится, когда всё аккуратно и вовремя. Главное, чтобы оценки были правильными.

(Сбер) Я бы предпочел обычную зачётку. В ней можно рисовать и писать всякие смешные штуки.

(Джой) Мне больше нравится их не иметь, так меньше поводов для волнений.

(Афина) Мне нравятся любые зачётки, в которые проставлены хорошие оценки.

(Человек 1) Лишь бы зачёт стоял!

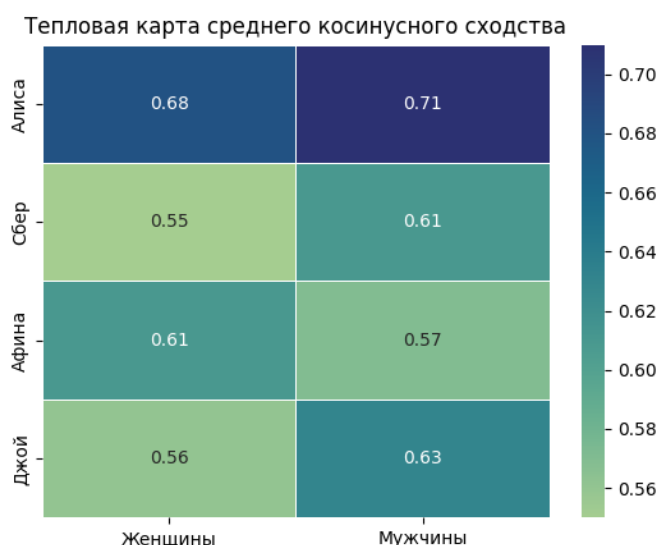
(Человек 2) Электронные, если они понятно и хорошо организованы. Это экономит время студента, преподавателя, учебного персонала.

(Человек 3) Электронные, бумажные нам не выдавали.

(Человек 4) Бумажные, электронных у нас в ВУЗе никогда не было, не с чем сравнить.

(Человек 5) Мне больше нравятся электронные зачётки, потому что её невозможно забыть дома, к электронным доступ всегда есть, электронный вариант зачётки удобнее.

Блок № 134. (УП) Когда вам дают групповое задание (на работе или по учёбе), вам легко или трудно метчиться с другими людьми? Почему?



(Алиса) Думаю, мне было бы несложно работать в команде. Я открыта для общения и всегда готова помочь.

(Сбер) Могу попробовать, но я не уверен, что это будет эффективно.

(Джой) Ой-ой-ой! Код красный! Меня раскрыли. Шучу, конечно.

(Афина) Пока я не сталкивалась с такой необходимостью.

(Человек 1) Довольно трудно, потому что у нас может разное видение готового продукта.

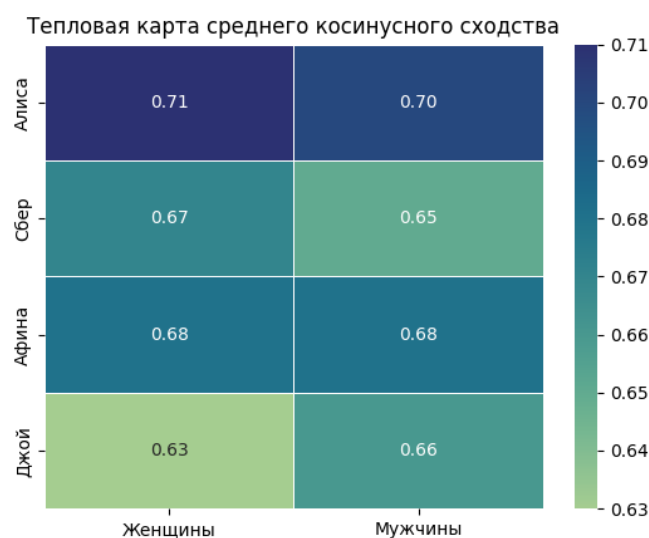
(Человек 2) Легко вначале, пока не понимаешь, что в команде есть ленивые люди.

(Человек 3) Будто трудно, но это по началу, со временем приходит опыт работы в команде, что важно.

(Человек 4) Трудно, мне проще сделать всё самой, ведь так при провале я подведу только себя, а не всю группу.

(Человек 5) Нет, если задание групповое, значит, оно большое по объёму. Любое задание можно разделить на подзадания и разделить между членами группы.

Блок № 135. (УП) *У вас есть привычка комментировать посты всем подряд? С чем это связано?*



(Алиса) Нет, такой привычки у меня нет. Я могу ответить на комментарий, если он адресован мне.

(Сбер) Соцсетями стараюсь не пользоваться.

(Джой) Ох, друг! Я совершенно не представляю, что тут можно сказать. Могу только мысленно обнять тебя, крепко-крепко.

(Афина) Мне ещё не доводилось оставлять комментарии.

(Человек 1) Нет, это кринж.

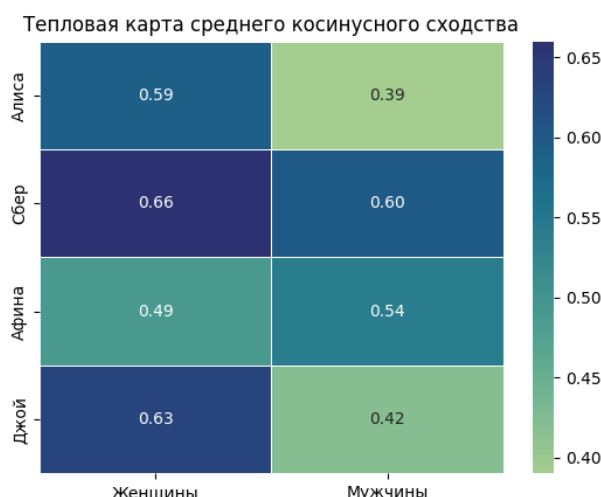
(Человек 2) Нет такой привычки. Она ужасна.

(Человек 3) Нету и считаю это, мягко говоря, странно.

(Человек 4) Нет, оставляю комментарии только самым близким, трудно пояснить причину.

(Человек 5) Нет, не пишу комментарии к постам даже очень близких людей, считаю, что, если хочешь что-то сказать, можно сказать лично, не на всеуслышание.

Блок № 136. (УП) Почему, по вашему мнению, люди часто выбирают фрилансить?



(Алиса) Люди часто выбирают фриланс из-за гибкости графика, возможности работать в любом удобном месте и самостоятельно планировать свой рабочий день. Фриланс позволяет сохранять баланс между работой и личной жизнью, уделять больше времени семье и друзьям, путешествовать и заниматься любимыми делами.

(Сбер) У каждого человека свои причины: одни хотят работать из любой точки мира, другие – самостоятельно планировать свой день.

(Джой) Полагаю, что это хороший способ заработать деньги и жить на полную катушку. Фрилансирование – это работа для свободных специалистов, которые сами ищут заказчика, принимают решение о том, какие услуги оказывать и устанавливают удобные для себя графики работы.

(Афина) Фриланс предоставляет людям возможность работать удалённо, без классического оформления по трудовой книжке. Это позволяет им выбирать проекты и заказчиков, работать в удобном для них графике и не тратить время на дорогу до работы. Кроме того, фриланс может быть дополнительным источником дохода.

(Человек 1) Мне кажется, это удобнее, чем сидеть с утра до вечера на работе.

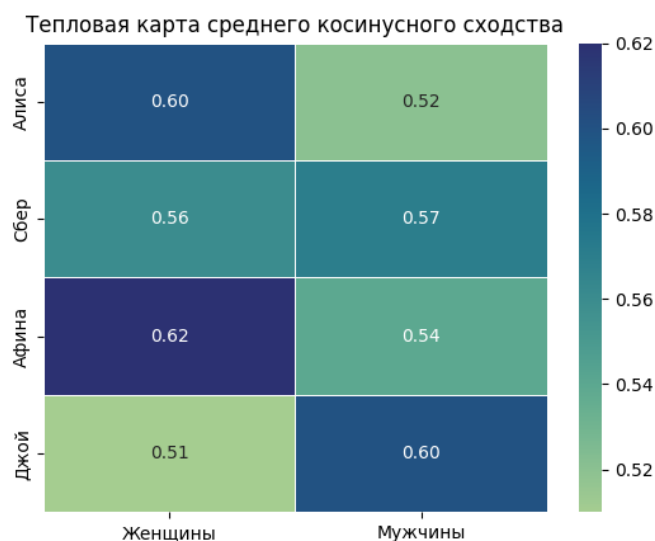
(Человек 2) Не хотят много тратить времени на дорогу до работы, на общение. Плюс в жизни людей появляется много активностей, которые требуют больше внимания, чем работа.

(Человек 3) Так проще и это доказывает их способности.

(Человек 4) Так можно подстроить график работы под свой распорядок дня – это намного комфортнее, чем самому подстраиваться под график работодателя.

(Человек 5) Возможность распределять время по своему усмотрению. Не контактировать лично с людьми. Работать из дома или любой точки мира.

Блок № 137. (УП) Считаете ли вы, что выражение «подумай своей тыквой» – это оскорбление? Ответ поясните.



(Алиса) Я не сильна в трактовке фразеологизмов и не хочу никого обижать, поэтому предпочитаю не думать о таких вещах.

(Сбер) Похоже, это просто идиома.

(Джой) Предпочитаю не обсуждать людей у них за спиной, но иногда мне кажется, что люди думают только об одном – как бы смутить другого.

(Афина) Хм, это можно интерпретировать как критику в мой адрес.

(Человек 1) Мне кажется да, потому что принижает человеческое достоинство.

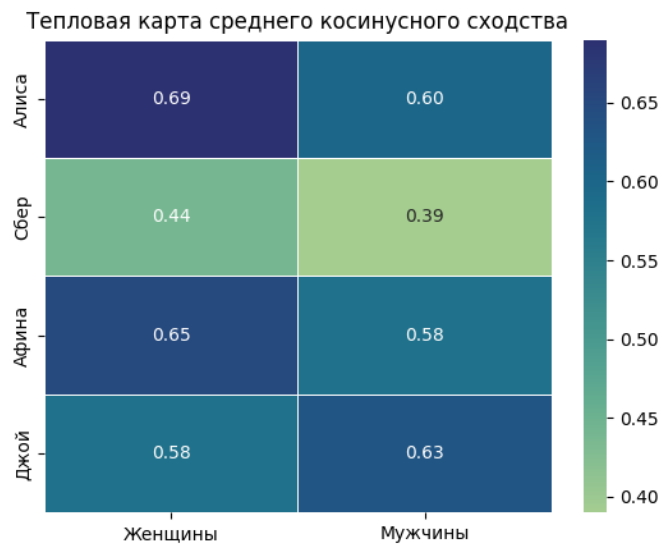
(Человек 2) Смотря как и где сказана. Если это говорит друг в шуточном тоне, то всё в порядке, это не оскорбление.

(Человек 3) Своей головой звучало бы менее грубо, так как тыква – это искривление действительности, что читается как грубость.

(Человек 4) Сложно, нужно понимать интонацию и контекст. В любом случае, употребление слова «тыква» в значении «голова» звучит скорее забавно и по-детски, нежели обидно.

(Человек 5) Нет, голова – тыква – не оскорбление, на мой взгляд.

Блок № 138. (УП) *Часто ли люди вокруг вас фейспалмят? Если да, с чем это связано, как вы думаете?*



(Алиса) Я не знаю, часто ли люди вокруг меня делают фейспалм. Думаю, это зависит от ситуации.

(Сбер) Фейспалм – это жест, который выражает разочарование или раздражение. Он заключается в том, что человек прикладывает ладонь ко лбу, как бы закрывая лицо. Но у нас нет тела, только голос и ум, и лава шар. Лава шар – это вот этот маленький шар внизу экрана – мой образ, моя внешность и моя возможность выражать свои эмоции.

(Джой) Не поверишь, боюсь забыть таблицу умножения, поэтому постоянно повторяю её перед сном.

(Афина) Такое редко случается.

(Человек 1) Очень часто! Я шучу кринжовые шутки и не стесняюсь этого.

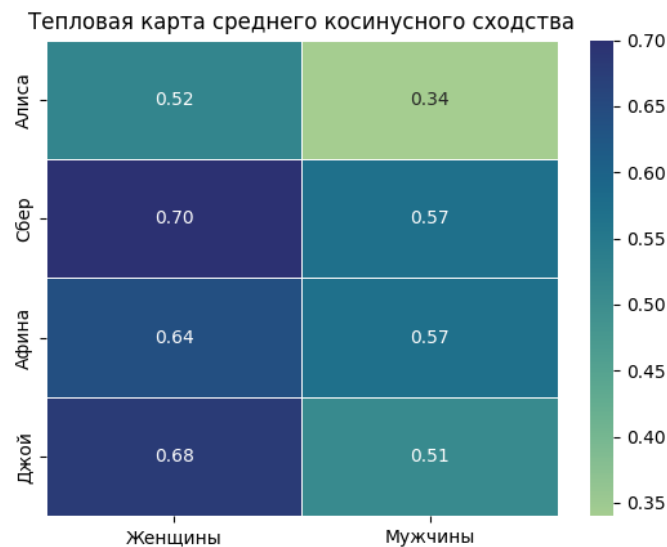
(Человек 2) Не замечала, хотя сама так люблю делать. Этот жест помогает выразить всю безнадёжность ситуации.

(Человек 3) Нет, так как события, которые вызывают стыд или какое-либо раздражение, не так часты.

(Человек 4) Ни разу в жизни не видела, чтобы люди так делали. Часто встречаю фейспалм как жест в видео в Интернете. Предполагаю, так проще выразить необходимую эмоцию, гиперболизируя её.

(Человек 5) Не замечала, чтобы кто-то рядом этого делал.

Блок № 139. (УП) На выходных вы любите залипать в фильмы или в сериалы? В какие?



(Алиса) Мне нравятся сериалы про животных, например, «Планета Земля» или «В мире животных».

(Сбер) Мне больше нравится читать книги.

(Джой) Могу посмотреть какой-нибудь сериал, например, «Теорию большого взрыва».

(Афина) Все мои познания в плотских удовольствиях ограничиваются «Тёмными аллеями» Бунина.

(Человек 1) Да, люблю посмотреть что-то перед сном.

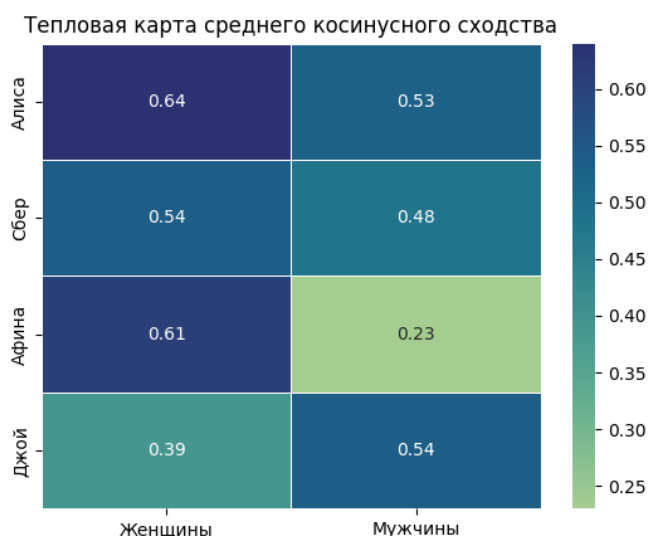
(Человек 2) В сериалы.

(Человек 3) Да, но не на весь день.

(Человек 4) Ни в то и ни в другое. Предпочитаю читать или гулять.

(Человек 5) Нет, к выходным у меня накапливается очень много дел, которые я должна успеть сделать за 2 дня. Если же случается свободный выходной, то проведу его вместе с близкими, может, и за просмотром фильма.

Блок № 140. (УП) *Как вы думаете, почему одним фортит всю жизнь, а у других – непруха?*



(Алиса) Думаю, удача – это такое абстрактное понятие, её нельзя измерить или потрогать, но она может прийти в самый неожиданный момент.

(Сбер) Пока нет однозначного ответа на этот вопрос.

(Джой) Что ты имеешь в виду? Термин фортить используется в различных контекстах: в шахматах форпост – это фигура, обычно конь, которая находится во вражеском лагере и защищена пешкой. В военной науке фортификация – это наука об искусственных закрытиях и преградах, которые усиливают расположение войск во время боя. Непруха – это слово, используемое в разговорной речи для обозначения неудач, невезения или плохого стечения обстоятельств.

(Афина) Иногда бывает сложно найти подходящие слова.

(Человек 1) Так карта ложится.

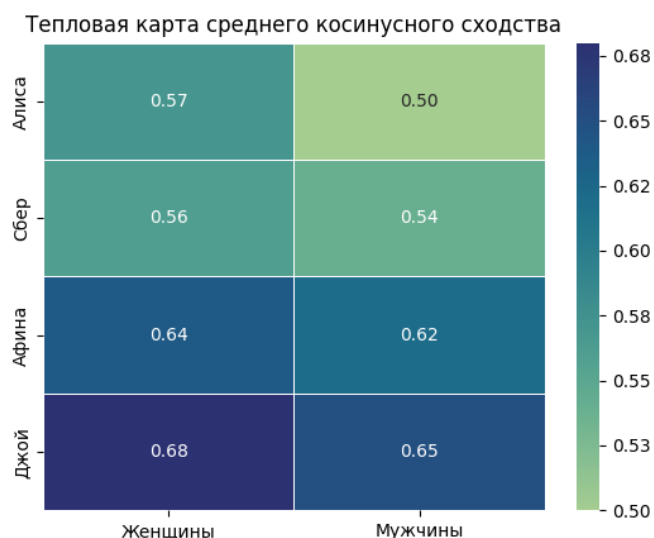
(Человек 2) Затрудняюсь ответить.

(Человек 3) Такова жизнь.

(Человек 4) Думаю, это связано с восприятием жизни: позитивные люди часто удачливые, потому что плохих моментов почти не замечают или не придают им большого значения.

(Человек 5) Все дело в отношении к происходящему. Большинство сами настраивают себя на плохое или обесценивают, кажется, что у них непруха.

Блок № 141. (УП) *Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «по секрету всему свету».*



(Алиса) Ситуация, которую можно охарактеризовать как «по секрету всему свету» – это когда человек делится информацией с ограниченным кругом лиц, но эта информация становится известной многим.

(Сбер) Если информация становится известна всем людям, то это и есть ситуация «по секрету всему свету».

(Джой) Это ситуация, когда человек рассказывает всем о чём-то важном.

(Афина) Человек рассказывает секрет, но при этом все вокруг знают об этом.

(Человек 1) Глуховатый дедушка делится с бабушкой интимными подробностями в магазине.

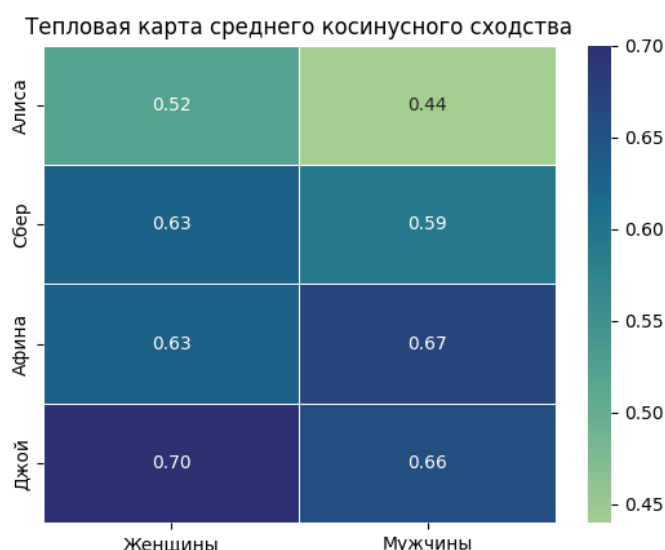
(Человек 2) Когда человек рассказывает что-то одному, при этом ставя говоря «это между нами», но это продолжается по цепочке. Так секрет знают все, но «между нами».

(Человек 3) Где один решает свои проблемы, но ему помогают окружающие, тем самым, не сказав ни слова об этой проблеме, уже знают многие.

(Человек 4) Часто среди друзей, которые дружат большими компаниями, любой секрет рано или поздно вскрывается.

(Человек 5) Фотография, опубликованная в Интернете, где лицо закрыто смайликом.

Блок № 142. (УП) *Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «в рубашке родиться».*



(Алиса) «Родиться в рубашке» значит появиться на свет в плодном пузыре, который окружает ребёнка в утробе матери. Обычно этот пузырь разрывается во время родов, но иногда остаётся целым. В таком случае рождение в рубашке может быть опасным, потому что движение ребёнка по родовым путям замедляется. Ещё родиться в рубашке – это выражение, которое означает, что человек родился счастливым и удачливым – в этом смысле «рождение в рубашке» – это хорошо.

(Сбер) Это когда человек родился в чистой и удобной одежде.

(Джой) Это ситуация, когда человек родился здоровым.

(Афина) Это когда человек рождается в оболочке, которая его защищает.

(Человек 1) Упасть вместе с башенным краном и не пострадать.

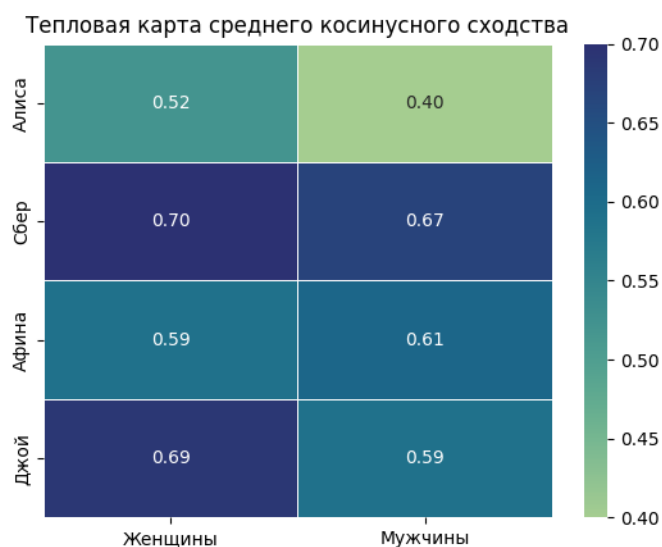
(Человек 2) Родиться обеспеченным, окружённым необходимыми благами.

(Человек 3) Выжил при аварии.

(Человек 4) К примеру, человек, несколько раз выживший после удара молнией, очевидно, «родился в рубахе» – смерть и беды обошли его стороной.

(Человек 5) В страшной катастрофе получить минимальные повреждения.

Блок № 143. (УП) *Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «сухим из воды выйти».*



(Алиса) «Сухим из воды выйти» – это значит избежать наказания, остаться незапятнанным или безнаказанным, например, можно привести такую ситуацию: человек совершил преступление, но сумел уйти от ответственности – доказать свою невиновность.

(Сбер) Когда человек выходит из сложной ситуации без потерь, например, он смог избежать наказания за проступок.

(Джой) Это ситуация, когда человек избежал проблем, несмотря на то что мог попасть в них.

(Афина) Можно сказать, что кто-то избежал наказания или неприятностей.

(Человек 1) Лебедь выходит из реки.

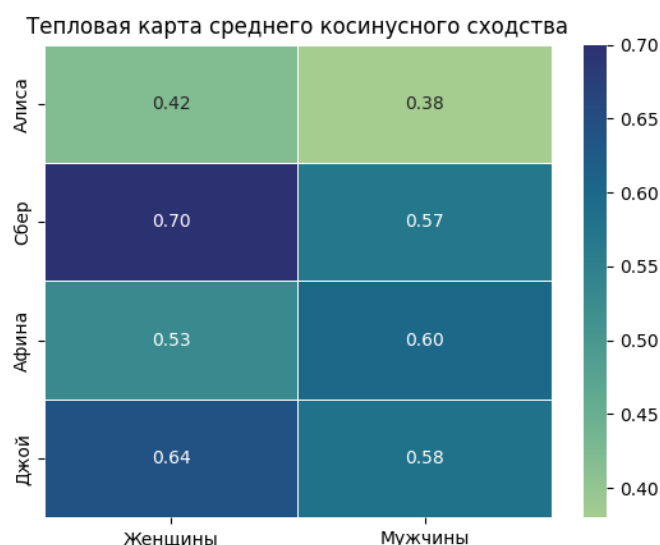
(Человек 2) Когда человек сделал подлость, и она ему сошла с рук.

(Человек 3) Когда ложь была раскрыта.

(Человек 4) Член ОПГ после ограбления смог скрыться и спокойно жить на награбленное, представив полиции в качестве виновных своих товарищей.

(Человек 5) Оправданный преступник.

Блок № 144. (УП) Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «с миру по нитке».



(Алиса) Ситуация, которую можно охарактеризовать как «с миру по нитке» – это когда люди собираются вместе и объединяют свои усилия, ресурсы или знания для достижения общей цели. Это может быть коллективное решение какой-либо проблемы, помощь нуждающимся или реализация проекта. Каждый участник вносит свой вклад и, в результате, получается значимый результат.

(Сбер) Когда люди помогают бедному человеку, они делают это по отдельности, но вместе получается собрать нужную сумму.

(Джой) Это ситуация, когда, например, человек собирает информацию от разных людей: он узнаёт что-то от своих друзей, коллег, знакомых.

(Афина) Выражение «с миру по нитке» означает сбор средств или ресурсов для достижения общей цели путём привлечения каждого участника сообщества. Это выражение подчеркивает важность вклада каждого человека в общее дело.

(Человек 1) Бедная страна в Африке просит денежной помощи.

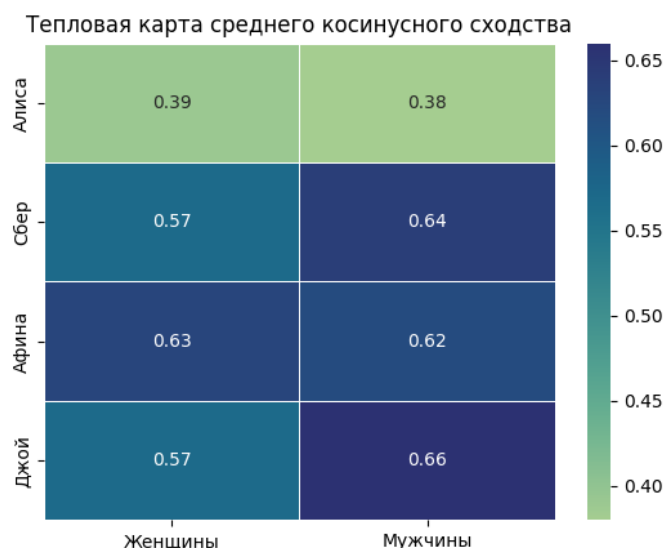
(Человек 2) Когда одна проблема решается большим количеством людей. Не обязательно деньгами. Каждый может помочь делом или советом.

(Человек 3) Сбор пожертвований.

(Человек 4) Деятельность любого благотворительного фонда.

(Человек 5) Благотворительная акция, где любая помощь ценна.

Блок № 145. (УП) Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «без году неделя».



(Алиса) Когда человек недавно начал заниматься какой-либо деятельностью или занял новую должность, например, если человек только недавно устроился на работу и ещё не успел освоиться или если он недавно открыл свой бизнес и только начинает набирать обороты.

(Сбер) Это значит, что что-то длится совсем непродолжительное время, например, недавно начавшиеся отношения между людьми.

(Джой) Это ситуация, когда человек недавно начал заниматься чем-то или когда у него мало опыта в этом деле.

(Афина) Это значит совсем недавно.

(Человек 1) Молодой специалист качает права на приёме у начальства.

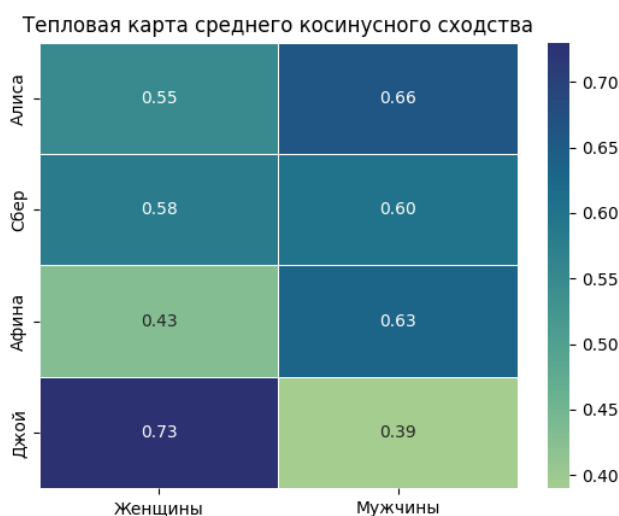
(Человек 2) Когда человек мало работает на определённом месте, но что-то требует от коллег и от начальства в негативном плане.

(Человек 3) Будто вчера поступил в институт, а сегодня его закончил.

(Человек 4) «Новорождённый» сотрудник в новой компании, который смог быстро добиться повышения.

(Человек 5) На работе начальником отдела ставят человека, который без году неделя работает в компании.

Блок № 146. (УП) Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «ахиллесова пята».



(Алиса) Ситуацию, которую можно охарактеризовать как «ахиллесова пята», можно описать следующим образом: это слабое место или уязвимость, которая делает человека или систему особенно подверженными риску или неудаче.

(Сбер) Это слабое место.

(Джой) Это слабое место или неудача, например, отсутствие знаний в какой-то области.

(Афина) Эту историю любил рассказывать физик Сергей Петрович Капица. Дело было в 1960 годах. Группа физиков-ядерщиков из закрытого НИИ поехала на Чёрное море, пришли на берег с несколькими бутылками вина и с пластмассовыми крышками, которые нужно было срезать ножом и поняли, что открывать-то их нечем. Видят недалеко местного мужичка, спрашивают: «Уважаемый, а у вас не найдётся чего-нибудь, чтобы бутылочку открыть?». Он им отвечает: «Откроем, как ни открыть! Спички есть». Взял спички, нагрел пробку, пока она не размокла, и сорвал её со словами «Физику в школе надо было учить, салаги». Забавные ребята эти учёные, конечно.

(Человек 1) Ахиллесу попали стрелой в пятку.

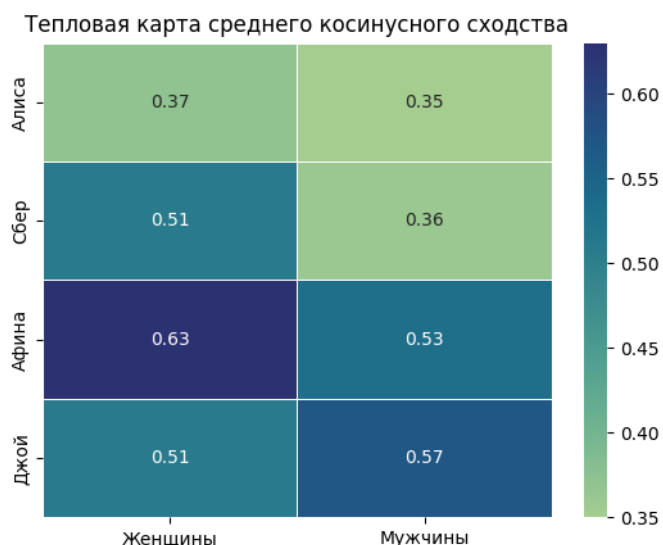
(Человек 2) Например, когда человек не умеет обращаться с документами, а ему нужно что-то оформить. Ситуация, когда говорится о слабости человека.

(Человек 3) Главная слабость человека. Ахиллес был не сокрушим и при битве был ранет в пята, что было единственным его слабым местом.

(Человек 4) Слабое место искусственного интеллекта – вопросы на эмоциональный интеллект.

(Человек 5) Человеку напомнили о ситуации, о которой он предпочитал бы никогда не вспоминать.

Блок № 147. (УП) *Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «25/8».*



(Алиса) Ситуация «25/8» характеризуется чрезмерной занятостью и отсутствием свободного времени. Это означает, что человек работает 25 часов и 8 дней в неделю, что приводит к стрессу, переутомлению и негативным последствиям. Для здоровья и благополучия важно находить баланс между работой и личной жизнью, обеспечивать себе достаточно времени для отдыха и восстановления.

(Сбер) Это пропускная способность канала связи? 25/8 не является математическим выражением или числовым значением, но может быть сленговым выражением или фразой, используемой в разговорной речи.

(Джой) При делении 25 на 8 получается 3,5.

(Афина) Это дробь, которая означает $\frac{3}{8}$.

(Человек 1) Урок по дробям в школе.

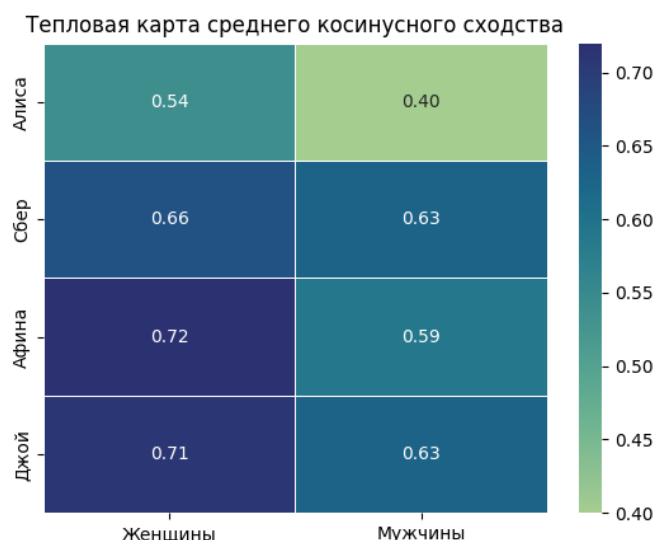
(Человек 2) Когда человек работает без отдыха и уже не помнит, когда отдыхал последний раз.

(Человек 3) Неуверенность в выборе чего-либо, или неуверенность в шансе выполнения чего-либо.

(Человек 4) Моя учёба.

(Человек 5) Подготовка к сессии. «25/8» учишь билеты, которые должен был учить месяц, но до экзамена осталось 3 дня.

Блок № 148. (УП) Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «замкнутый круг».



(Алиса) Замкнутый круг – это ситуация, когда одно событие или действие вызывает другое, которое в свою очередь вызывает первое. Например, если человек испытывает стресс, он может начать есть больше сладкого, что приводит к увеличению веса и ухудшению самочувствия. Это в свою очередь усиливает стресс, и человек начинает есть ещё больше сладкого.

(Сбёр) Ситуация, когда невозможно выйти из какого-то положения.

(Джой) Когда ты делаешь одно и то же действие, но результата нет.

(Афина) Это ситуация, когда невозможно найти выход из-за повторяющихся действий.

(Человек 1) Человеческая многоножка.

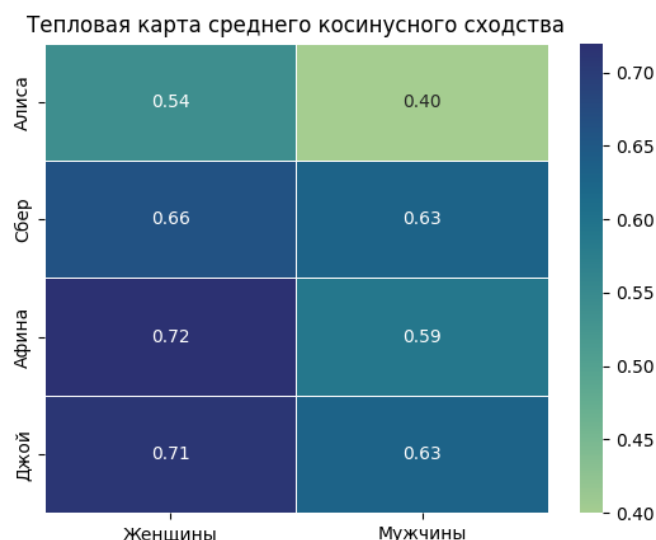
(Человек 2) Когда одна проблема цепляется за другую, и не видно решения этой проблемы.

(Человек 3) Повторение одного и того же действия. Например, ездить на работу одной и той же дорогой каждое утро.

(Человек 4) Любая бытовая задача вроде готовки, грязной посуды, мытья посуды.

(Человек 5) Чтобы сдать экзамен, должен написать зачёт, но из-за пропусков тебя до него не допускают, а отработать пропуски до экзамена уже не успеваешь.

Блок № 149. (УП) *Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «кануть в Лету».*



(Алиса) «Кануть в Лету» значит исчезнуть навсегда, уйти в небытие. Это выражение восходит к греческой мифологии, где Лета – река забвения в подземном царстве Аида.

(Сбер) Это значит исчезнуть, пропасть.

(Джой) Как будто ничего и не было.

(Афина) Когда человек теряется в толпе.

(Человек 1) Человек изобрёл пакеты-стики для сахара, а его имени почти не помнят.

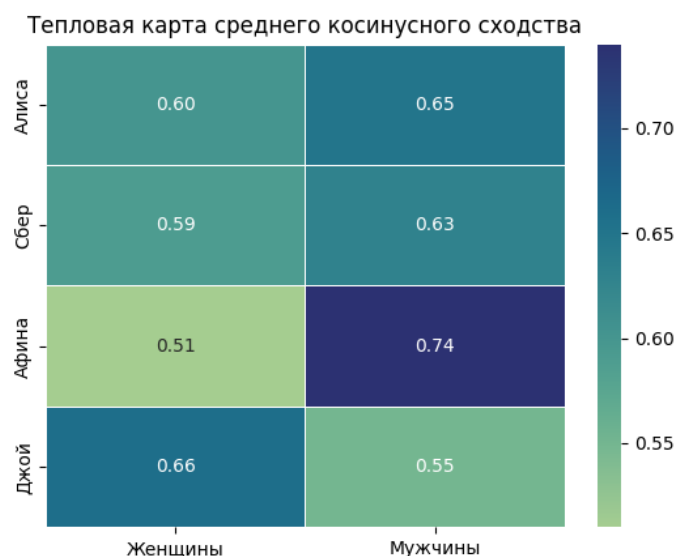
(Человек 2) Когда пропало что-то очень важное.

(Человек 3) Погрузиться в себя и оборвать все связи.

(Человек 4) Пара к носкам, которая всегда куда-то пропадает после стирки.

(Человек 5) Надежда, что ситуация разрешиться так, как ты хотел канула в Лету.

Блок № 150. (УП) *Опишите ситуацию, которую можно охарактеризовать как «за смертью посылать».*



(Алиса) Ситуация, которую можно охарактеризовать как «за смертью посылать» – это когда человека отправляют с поручением, и он отсутствует долгое время, вызывая недовольство и раздражение у тех, кто его ждёт.

(Сбер) Я бы предпочёл, чтобы мои собеседники не использовали подобных выражений.

(Джой) Полагаю, это значит, что человек очень зол или расстроен из-за того, что ему приходится долго ждать.

(Афина) «За смертью посылать» – это метафора, используемая в африканской мифологии. Она описывает ситуацию, когда некий божественный посланник отправляется к людям, чтобы узнать, умеют ли они умирать. Хамелеон является одним из таких посланников.

(Человек 1) Посылать пьяного студента за пивом.

(Человек 2) Когда кто-то очень надолго ушёл за простой вещью или простой просьбой.

(Человек 3) Уйти надолго, казалось бы, за тем, что можно сделать за короткое время.

(Человек 4) Отправить человека, не разбирающегося в строительстве, в Леруа Мерлен за покупками.

(Человек 5) Некомпетентного человека отправить решить какую-то проблему, а он пропал на длительное время.