

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕТРА ВЕЛИКОГО

Физико-механический институт

Высшая школа прикладной математики и вычислительной физики

Отчёт по лабораторной работе №4

по дисциплине

"Автоматизация научных исследований"

Автоматический анализ научного текста на соответствие структуре

Выполнил студент:
Лапина Ольга Константиновна
Группа 5040102/50201

Санкт-Петербург
2025

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Задание..... | 3 |
| 2. Промпты..... | 5 |
| 2.1. Промпт 1..... | 5 |
| 2.2. Промпт 2..... | 5 |
| 2.3. Промпт 3..... | 5 |
| 2.4. Промпт 4..... | 5 |
| 3. Результаты генераций переводов..... | 7 |
| 3.1. Использование предложенных промптов..... | 7 |
| 3.1.1. Промпт 1..... | 7 |
| 3.1.2. Промпт 2..... | 15 |
| 3.1.3. Промпт 3..... | 21 |
| 3.1.4. Промпт 4..... | 26 |
| 4. Сравнительный анализ результатов..... | 33 |
| Таблица 1: Оценка ответов ИИ-моделей (баллы от 0 до 10)..... | 33 |
| 4.1. Анализ сильных и слабых сторон..... | 33 |
| 4.1.1. Анализ сильных и слабых сторон моделей..... | 33 |
| 4.1.2. Слабые стороны промптов..... | 35 |
| 4.1.3. Сильные стороны промптов..... | 35 |
| 5. Разработка собственного промпта (Оптимизация)..... | 36 |
| 5.1. Применение промпта..... | 39 |
| 5.2. Оценка финального ответа..... | 45 |
| 6. Выводы..... | 45 |

1. Задание

В рамках лабораторной работы необходимо произвести:

1. Выбор и подготовка статьи. Найти одну научную статью (желательно по теме, связанной с НИР или ВКР), в структуре которой заведомо присутствуют неявные или отсутствующие элементы.
 - Рекомендация. Для повышения сложности анализа моделям, необходимо подготовить текст статьи, удалив из него явные заголовки разделов («Введение», «Заключение» и т.п.).
2. Выбор моделей. Выбрать две различные ИИ-модели (например, Gemini, ChatGPT, GigaChat, DeepSeek и др.) для проведения эксперимента.
3. Эксперимент. Прогнать полный текст выбранной статьи через обе модели, используя каждый из четырех предложенных промптов.
4. Анализ результатов. Провести детальный сравнительный анализ 8 полученных ответов, выявляя сильные и слабые стороны различных моделей при работе с различными промтами.
5. Оптимизация. Выбрать одну ИИ-модель, которая, по вашему мнению, показала наилучший потенциал, и на основе выявленных недостатков существующих промптов, составить собственный промпт, который, по вашему мнению, должен дать наилучший результат по всем критериям.
6. Финальная проверка. Прогнать статью через выбранную модель, используя свой авторский промпт.

Критерии оценивания ответов ИИ

Критерии (по 10-балльной шкале) для оценки каждого из ответов:

| Критерий | Описание |
|---|--|
| Полнота структурных элементов | Насколько полно ИИ выявил все элементы (актуальность, цель, задачи, методология, результаты, выводы). |
| Корректность и отсутствие выдуманной информации | ИИ не должен придумывать информацию, ошибочно определять методологию или путать выводы с результатами. |
| Критическая глубина анализа | Способность ИИ выявить логические противоречия, нарушения академического стиля, отсутствие связности цели и выводов. |

| | |
|-------------------------|---|
| Четкость формата ответа | Строгое соблюдение запрошенного в промпте формата (например, корректное отображение таблиц для Промта 3). |
|-------------------------|---|

Выводы

В качестве выводов, в отчёте следует указать:

1. Сводная таблица оценок:
 - a. Таблица с оценками (1–10 баллов) всех ответов.
2. Анализ сильных и слабых сторон:
 - a. Слабые стороны моделей: Какие ошибки были характерны для каждой из двух выбранных моделей.
 - b. Слабые стороны промптов: Какой из 4 промптов оказался наименее эффективным и почему.
 - c. Сильные стороны промптов: Какой промпт оказался наиболее эффективным и почему.
3. Ваш собственный промпт:
 - a. Полный текст разработанного промпта.
 - b. Указание модели, для которой этот промпт разработан.
4. Обоснование и конечный результат:
 - a. Подробное обоснование, почему авторский промпт был составлен именно так (какие проблемы предыдущих промтов он решает).
 - b. Финальный ответ, полученный от ИИ с использованием разработанного промпта.
 - c. Оценка этого финального ответа по 4 критериям и заключение об успехе оптимизации.

2. Промпты

2.1. Промпт 1.

Проанализируй этот текст на соответствие структуре научной работы: {текст}

2.2. Промпт 2.

Проанализируй научный текст на соответствие структуре. Найди, есть ли в нём актуальность, цели, задачи, предмет и объект исследования, методологию, результаты и выводы. Не придумывай информацию и опирайся только на текст. {текст}

2.3. Промпт 3.

Проанализируй научный текст по структурным критериям научной статьи.

Определи:

- актуальность,
- цель,
- задачи исследования,
- объект и предмет,
- методологию,
- результаты,
- выводы.

Представь ответ в виде таблицы:

Колонка 1 — элемент структуры.

Колонка 2 — найденный фрагмент текста (цитата).

Колонка 3 — краткий комментарий.

Если элемент отсутствует или выражен неявно — отметь это.

{текст}

2.4. Промпт 4.

Проанализируй научный текст с опорой на требования существующих ГОСТов и

академические стандарты.

Выполни:

- проверь логическую связность между актуальностью, целью и задачами;
- выяви противоречия;

- оцени корректность формулировок;
- сравни цель и задачи (должны быть согласованы);
- отметь логические провалы;
- выдели отсутствующие элементы структуры;
- оцени соответствие выводов заявленным задачам.

Представь ответ структурировано: блок «оценка структуры», блок «ошибки», блок «вывод».

3. Результаты генераций переводов

Статья: Мадиярбекова А. PYTHON КАК ВЫСОКОУРОВНЕВЫЙ ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ // Вестник науки №11 (80) том 4. С. 1114 - 1126. 2024 г.

Ссылка:

<https://cyberleninka.ru/article/n/python-kak-vysokourovnevyy-yazyk-programmirovaniya/viewer>

Подготовка:

Изначально в статье отсутствуют явные выделения разделов: Введение (также отсутствует явно выделенные цель, задачи, актуальность), Материалов и методов, Основная часть, Результаты и обсуждение.

(P.S. интересно как было принято решение о публикации этой статьи в журнале “ Вестник науки”, у которого есть четкие критерии к структуре статьи).

Удалены: аннотация с ключевыми словами, удален подзаголовок заключение, также авторские подзаголовки: особенности высокоуровневого языка, практическая работа 1, сравнительный анализ Python и Java. Оставлено только название статьи. Ссылка на подготовленный текст:

https://docs.google.com/document/d/1_PXecSpfvSALkaZOzDfoPJXbXSOjXxqtnM1e6sGFIZg/edit?usp=sharing

3.1. Использование предложенных промптов

3.1.1. Промпт 1.

1. DeepSeek

Данный текст является скорее черновиком, конспектом или расширенным планом научной статьи, но не соответствует строгой структуре академической научной работы. Вот подробный анализ по ключевым критериям:

Нарушения структуры и содержания:

1. Отсутствие четкой структуры разделов. В научной работе должны

быть явно выделены и логически связанные разделы: Введение, Обзор литературы, Методы, Результаты, Обсуждение, Заключение. В тексте они смешаны или отсутствуют.

2. Введение и аннотация. Первый абзац ("Научная новизна данной работы...") больше похож на аннотацию или введение, но он помещен прямо под заголовком без обозначения. В научной работе аннотация — это отдельный, краткий, самодостаточный текст.
3. Научная новизна. Заявленная новизна ("комплексный анализ...") звучит расплывчато. В настоящей научной работе новизна должна быть конкретна: новый метод сравнения, выявленная закономерность, систематизация критериев и т.д.
4. Обрыв мысли и некорректная вставка. Текст обрывается на предложении про абстракцию от аппаратного обеспечения и сразу идет "(рис.1)", после которого начинается другая мысль. Это указывает на неотредактированный черновик.
5. Некорректное оформление и содержание "результатов".
 - Элементарный пример кода: Приведенный код `a = 2; b = 3; sum = a + b` не является научным результатом. Это иллюстрация базового синтаксиса для начинающих.
 - Инструкция по установке: Раздел "Чтобы установить Python..." абсолютно не уместен в научной работе. Это материал для руководства или tutorial.
 - Таблицы без анализа: Представленные таблицы сравнения Python и Java — это хороший материал для анализа, но в тексте после них нет собственно анализа результатов. Есть лишь общий комментарий, который должен быть развернут в отдельный раздел "Обсуждение".
 - Отсутствующая "круговая диаграмма": Упоминается "анализ круговой диаграммы", но самой диаграммы в тексте нет, а описание ("Data Science - 40%...") выглядит как голословное утверждение без ссылки на источник данных (опрос, анализ вакансий, мета-анализ литературы).
6. Стилистические и речевые ошибки:
 - Использование местоимения первого лица ("В статье я затронула...", "я наглядно исследовала"), что недопустимо в формальных научных текстах. Принято безличное или использование "мы".
 - Повторы и "водность": Заключительные части (после "Python зарекомендовал себя...") содержат много общих фраз, которые повторяют уже сказанное, не добавляя новой синтезированной информации.
 - Нарушение логики: Раздел "Применение Python" идет после таблиц сравнения и выводов, хотя должен предшествовать

анализу и выводам.

Что в тексте есть (положительные элементы, которые нужно структурировать):

1. Попытка сформулировать актуальность и новизну (в первом абзаце).
2. Описание характеристик языка: абстракция, управление памятью, многопарадигменность, стандартная библиотека — это хороший материал для теоретической части или обзора литературы.
3. Сравнительный анализ (таблицы Python vs. Java) — потенциальная методология и основа для раздела Результаты.
4. Описание областей применения — материал для раздела Обсуждение или части Введения (обоснование актуальности).
5. Перечисление преимуществ и недостатков — основа для Заключения или Обсуждения.

Как привести текст в соответствие со структурой научной работы:

2. Введение.
 - a. Четко сформулировать актуальность темы (почему важно изучать/сравнивать ВУЯ сегодня).
 - b. Определить цель работы (например, "провести сравнительный анализ Python и Java по ключевым критериям для выявления оптимальных областей их применения").
 - c. Конкретизировать научную новизну (например, "предложена многофакторная модель сравнения, включающая не только технические, но и экономические (время разработки) критерии").
 - d. Описать структуру работы.
3. Теоретическая часть / Обзор литературы.
 - a. Дать определение высокоуровневых языков.
 - b. Подробно охарактеризовать Python: история, философия, ключевые особенности (синтаксис, типизация, парадигмы, экосистема).
 - c. Обзор областей применения (Data Science, AI, Web и т.д.) с ссылками на источники.
4. Методология.
 - a. Объяснить, как проводилось сравнение. По каким критериям отбирались? Почему выбран Java для сравнения? Каковы источники данных для таблиц и диаграммы?
5. Результаты.

- a. Представить данные в структурированном виде: таблицы, диаграммы (с подписями и номерами: Рис.1, Таблица 1).
 - b. Убрать примеры кода для начинающих и инструкцию по установке.
- 6. Обсуждение.
 - a. Проанализировать результаты таблиц. Почему Python медленнее? Каковы практические следствия наличия GIL? Когда статическая типизация Java становится преимуществом?
 - b. Интерпретировать данные об областях применения. Связать особенности языка с его популярностью в конкретных сферах.
 - c. Сопоставить свои выводы с данными других исследований (со ссылками).
- 7. Заключение.
 - a. Кратко резюмировать основные выводы.
 - b. Подтвердить или опровергнуть тезис о эффективности Python как универсального ВУЯ.
 - c. Обозначить возможные направления дальнейших исследований (например, сравнение с Go или Rust).
- 8. Стилистическая правка.
 - a. Убрать местоимения "я", заменить на безличные конструкции ("был проведен анализ", "результаты показывают").
 - b. Удалить повторы и избыточные описания.
 - c. Проверить логические связи между разделами.

Итог: Представленный текст содержит сырой материал для научной статьи, но требует глубокой переработки, структурирования, академического оформления и устранения нерелевантных фрагментов, чтобы соответствовать стандартам научной публикации.

9. ChatGPT

Ниже приведён анализ представленного текста на соответствие структуре научной работы (статьи/реферата).

1. Наличие и корректность основных структурных элементов

1. Заголовок

 Присутствует

«PYTHON

КАК


ВЫСОКОУРОВНЕВЫЙ

ЯЗЫК

ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Заголовок соответствует теме, информативен, научный стиль соблюден.

2. Введение

 **Частично соответствует**

Плюсы:

- Указана **научная новизна** (что редкость и плюс для учебной работы).
- Обозначена актуальность Python и области применения.
- Задан общий вектор исследования.

Минусы:

- Нет чёткого формального разделения:
 - цель исследования
 - задачи
 - объект и предмет исследования
- Введение сразу переходит к описанию языка, без логического перехода.

Рекомендация:

Добавить в конце введения формулировки:

- *Цель работы*
 - *Задачи работы*
 - *Методы исследования* (анализ, сравнение и т. д.)
-

3. Основная часть

 **Присутствует и объёмная, но структурно перегружена**

3.1. Теоретическая часть

 **Есть:**

- Определение Python
- Понятие высокоуровневых языков
- Абстракция, управление памятью, парадигмы

 Недостатки:

- Нет чёткой нумерации разделов и подразделов
 - Иногда нарушена логика переходов между темами
-

3.2. Практическая / иллюстративная часть

 **Слабое соответствие научному стилю**

- Пример кода Python приведён корректно, но:
 - он оформлен как учебное объяснение для новичков
 - слишком подробно объясняются базовые операции
- Инструкции по установке Python **не характерны для научной статьи**

 **Рекомендация:**

Либо:

- сократить объяснение кода до иллюстративного примера либо
 - вынести установку Python в приложение или удалить
-

3.3. Аналитическая часть (сравнение Python и Java)

 **Сильная сторона работы**

- Таблицы сравнения по критериям
- Анализ преимуществ и недостатков
- Связь с областью применения

 Недостатки:

- Таблицы не оформлены как «Таблица 1», «Таблица 2»
- Есть повторы информации в нескольких таблицах

3.4. Анализ применения Python

✓ Полностью соответствует научной работе:

- Data Science
- Machine Learning
- Веб-разработка
- Автоматизация
- Игры

⚠ Замечание:

- Упоминание круговой диаграммы есть, но:
 - самой диаграммы нет
 - нет подписи и источника данных

4. Заключение

✓ Присутствует и развернутое

Плюсы:

- Подведены итоги
- Повторно отражены цели и результаты
- Сделаны выводы о перспективах Python

⚠ Минусы:

- Есть стилистические повторы
- Используется местоимение «я», что **нежелательно** для научного стиля

🔧 **Рекомендация:**

Заменить:

«В статье я затронула...»


на

«В статье были рассмотрены...»

5. Список литературы

 **Отсутствует**

Это **критический недостаток** для научной работы.

 Обязательно нужно добавить:

- учебники
- статьи
- официальную документацию Python
- электронные источники

2. Стиль и язык

Соответствие научному стилю:  частичное




Плюсы:





- Терминология используется корректно
- Нет разговорной лексики
- Тема раскрыта полно

Минусы:


- Избыточная обучающая подача
- Повторы мыслей
- Местами публицистический стиль

3. Итоговая оценка соответствия структуре научной работы

| Критерий | Оценка |
|----------------|--|
| Заголовок |  соответствует |
| Введение |  частично |
| Основная часть |  соответствует, но требует структурирования |

| | |
|--------------------|---|
| Анализ и сравнение |  хорошо |
| Заключение |  |
| Список литературы |  отсутствует |
| Научный стиль |  частично |

4. Общий вывод

 **Текст соответствует учебной научной работе (реферат, курсовая, статья студенческого уровня) примерно на 70–75%.**

Для полного соответствия научной статье необходимо:

1. Структурировать работу (введение, главы, подпункты)
2. Убрать инструкции и избыточные объяснения
3. Добавить список литературы
4. Привести стиль к безличному научному

Если хочешь, я могу:

- привести текст к **строгому научному формату**
- оформить его **как статью ВАК / курсовую**
- сократить и отредактировать под нужный объём

3.1.2. Промпт 2.

1. DeepSeek

Проанализировав представленный текст, я нахожу следующие элементы научной структуры, опираясь исключительно на предоставленный материал:

1. Актуальность — **ПРЯМО НЕ СФОРМУЛИРОВАНА**. Текст указывает на растущую популярность и универсальность Python, но явного обоснования актуальности его изучения (например, пробелов в исследованиях, новых вызовов, требующих анализа) не приведено.
2. Цель исследования — **ОТСУТСТВУЕТ**. В тексте нет четкой формулировки, какую конечную научную или практическую проблему призвана решить данная работа.

3. Задачи исследования — ОТСУТСТВУЮТ. Не указаны конкретные шаги, которые необходимо выполнить для достижения цели.

4. Объект исследования — ПРИСУТСТВУЕТ. Объектом, исходя из содержания, является высокоуровневый язык программирования Python и его экосистема.

5. Предмет исследования — ПРИСУТСТВУЕТ. Предметом являются характеристики, особенности, преимущества, недостатки и области применения языка Python (особенно в сравнении с Java).

6. Научная новизна — ПРЯМО СФОРМУЛИРОВАНА. Указана в первом же предложении: "Научная новизна данной работы заключается в комплексном анализе Python... с точки зрения его применения в современных сферах", а также в рассмотрении не только преимуществ, но и ограничений.

7. Методология (методы исследования) — НЕ ОПИСАНА ЯВНО. Хотя в тексте присутствует сравнение (с Java), анализ (областей применения) и визуализация (рисунки, диаграмма), сами методы (сравнительный анализ, классификация, обобщение) не названы и не обоснованы в отдельном разделе.

8. Результаты — ПРИСУТСТВУЮТ (ИЗЛОЖЕНЫ, НО НЕ ВЫДЕЛЕНЫ). Фактически, основное содержание текста (сравнительная таблица Python/Java, анализ областей применения, перечисление преимуществ и недостатков) и является результатами анализа. Однако отдельного раздела "Результаты" с их систематизацией нет.

9. Выводы — ПРИСУТСТВУЮТ. Содержатся в заключительной части текста (абзацы: "Python зарекомендовал себя...", "В статье я затронула...", "В статье были подробно изучены..."). В них обобщено, что Python — мощный и универсальный язык, чьи преимущества перевешивают недостатки, а проведенный анализ помогает в выборе инструментов для проектов.

Итоговый вывод:

Текст является научно-популярным или обзорным, а не строго научно-исследовательским. В нём присутствуют элементы структуры исследовательской работы (предмет, объект, научная новизна, выводы), но отсутствуют её ключевые системообразующие компоненты: четко сформулированные актуальность, цель и задачи. Методология не описана,

а результаты не выделены в отдельный раздел, будучи рассредоточенными по всему тексту. Таким образом, текст не в полной мере соответствует классической структуре научной статьи или исследовательской работы.

2. ChatGPT

Ниже — структурный анализ текста научной статьи с опорой только на представленный текст, без домыслов.

1. Актуальность исследования


Частично присутствует (не оформлена явно).

- В тексте нет отдельного абзаца с формулировкой актуальности, однако она косвенно прослеживается через:
 - указание на широкое применение Python в современных областях: анализ данных, ИИ, веб-разработка, автоматизация;
 - акцент на растущую популярность и универсальность языка.

Пример из текста:

«Python приобрел огромную популярность благодаря своей простоте и универсальности»

«...применяется в современных сферах, таких как анализ данных, искусственный интеллект, веб-разработка и автоматизация».

 Вывод: актуальность подразумевается, но не сформулирована в научной форме.

2. Цель исследования

Прямо не сформулирована.

- В тексте нет предложения вида: «Целью исследования является...».
- Цель можно лишь логически реконструировать, но по заданию это делать нельзя.

 Вывод: цель отсутствует как структурный элемент.

3. Задачи исследования

Отсутствуют.

- Нет перечня или формулировок вида:
 - «В работе поставлены следующие задачи...»
 - «Для достижения цели необходимо...»

➡ Вывод: задачи исследования не обозначены.

4. Объект исследования

Не сформулирован явно.

- Можно предположить, что объект — Python как язык программирования, но в тексте нет прямой формулировки: «Объектом исследования является...»

➡ Вывод: объект исследования не выделен.

5. Предмет исследования

Отсутствует.

- В тексте не указано, какие именно свойства, характеристики или аспекты объекта являются предметом анализа в научном смысле.

➡ Вывод: предмет исследования не сформулирован.

6. Методология / методы исследования

Отсутствуют.

- Нет описания:
 - методов анализа;
 - сравнительного, теоретического, аналитического подхода;
 - указаний на использованные научные методы.

Даже при наличии сравнения Python и Java метод сравнительного анализа не назван явно.

→ Вывод: методология не представлена.

7. Результаты исследования

Присутствуют (описательно).

Результаты выражены в виде аналитических выводов, а не формализованных результатов.

Примеры:

- сравнительный анализ Python и Java;
- выявление сильных и слабых сторон Python;
- описание областей применения;
- обобщение преимуществ и ограничений языка.

Пример из текста:

«Этот анализ подчеркивает сильные и слабые стороны обоих языков...»

→ Вывод: результаты есть, но не оформлены как отдельный раздел.

8. Выводы

Присутствуют явно.

Заключительная часть текста содержит:

- обобщение проделанного анализа;
- подтверждение значимости Python;
- практическую ценность исследования.




Примеры:

«Python зарекомендовал себя как мощный высокоуровневый язык...»

«Данный сравнительный анализ поможет разработчикам и организациям выбрать оптимальные инструменты...»

➔ Вывод: выводы присутствуют и развернуты.

Итоговая таблица соответствия структуре

| Элемент научной структуры | Наличие в тексте | |
|---------------------------|---|-----------------------|
| Актуальность |  | Косвенно |
| Цель |  | Нет |
| Задачи |  | Нет |
| Объект исследования |  | Нет |
| Предмет исследования |  | Нет |
| Методология |  | Нет |
| Результаты |  | Есть (описательно) |
| Выводы |  | Есть |

Общий вывод

Текст носит научно-описательный и учебно-аналитический характер, но не соответствует классической структуре научной статьи. Для соответствия требованиям научной работы необходимо явно добавить: актуальность, цель, задачи, объект, предмет и методы исследования.

Если хочешь, могу:

- показать, как правильно оформить эти элементы именно для этого текста;
- или переработать текст под требования ВКР / статьи / реферата.

3.1.3. Промпт 3.

1. DeepSeek

Анализ научного текста по структурным критериям научной статьи

| Элемент структуры | Найденный фрагмент текста (цитата) | Краткий комментарий |
|-------------------|--|--|
| Актуальность | «Python приобрел огромную популярность благодаря своей простоте и универсальности». «...в комплексном анализе Python... с точки зрения его применения в современных сферах, таких как анализ данных, искусственный интеллект, веб-разработка и автоматизация». | Актуальность обозначена неявно через констатацию популярности языка и указание на его широкое применение в современных технологических сферах. Прямой проблематизации (например, "недостаточно изучено...") нет. |
| Цель исследования | Отсутствует явно сформулированная цель. | Цель не представлена в виде четкого, завершенного утверждения. Её можно реконструировать из заявленной новизны как "комплексный анализ Python", но в тексте это прямо не указано. |

| | | |
|---------------------|--|---|
| Задачи исследования | Отсутствуют. | В тексте нет перечня конкретных шагов (задач), которые необходимо решить для достижения цели. Описательное изложение материала не структурировано как последовательность задач. |
| Объект и предмет | Объект: «Python как высокоуровневый язык программирования». Предмет: «...его применение в современных сферах... преимущества... ограничения... особенности, которые сделали его универсальным инструментом». | Объект и предмет исследования выражены неявно, но их можно вычлениить из первого абзаца, где задается тема анализа. |
| Методология | «...был проведен анализ его особенностей, также я наглядно исследовала различия между Python и Java». | Упоминается метод сравнительного анализа (с Java). Другие методы (например, анализ литературы, классификация, обобщение) применяются, но явно не называются. Методологический |

| | | |
|------------|---|---|
| | | раздел как таковой отсутствует. |
| Результаты | Представлены в разрозненном виде по тексту: описание характеристик Python, сравнительная таблица с Java, круговая диаграмма областей применения, списки преимуществ и недостатков. | Результаты носят обобщающе-описательный характер и представлены как данность, а не как следствие проведенного исследования. Отсутствует формулировка в стиле "в результате исследования было установлено, что...". |
| Выводы | «Python зарекомендовал себя как мощный высокоуровневый язык программирования...». «Данный сравнительный анализ поможет разработчикам... выбирать оптимальные инструменты...». «Благодаря всем этим возможностям, Python продолжает оставаться одним из самых востребованных языков...». | Выводы присутствуют в заключительной части текста. Они обобщают содержание статьи, подчеркивают значимость Python и практическую пользу проведенного сравнения. Однако они не структурированы как прямые ответы на задачи или цель. |

| | | |
|-----------------|--|---|
| Научная новизна | «Научная новизна данной работы заключается в комплексном анализе Python... с точки зрения его применения в современных сферах... рассматриваются не только преимущества... но и его ограничения...». | Элемент новизна» представлен явно и четко в самом начале текста, что является сильной стороной данного материала с точки зрения заявки на исследовательский характер. |
|-----------------|--|---|

Общий вывод по анализу:

Представленный текст является скорее обзорно-аналитической статьей или качественным аналитическим обзором, чем полноформатной научной статьей с классической структурой (проблема, цель, задачи, методы, результаты, обсуждение). Ключевые структурные элементы научной статьи (цель, задачи, методология) выражены неявно или отсутствуют. Сильной стороной является прямое указание на научную новизну. Основное содержание — это систематизированное описание характеристик Python, их сравнение с Java и обзор областей применения.

2. ChatGPT

Ниже приведён структурный анализ представленного научного текста по критериям научной статьи.

| Элемент структуры | Найденный фрагмент текста (цитата) | Краткий комментарий |
|-------------------|--|--|
| Актуальность | «...Python приобрел огромную популярность благодаря своей простоте и универсальности...», «...подходящий для широкого спектра задач...», «...популярность продолжает расти...» | Актуальность выражена неявно через подчёркивание популярности, универсальности и широкого применения Python в современных сферах. |

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| Цель исследования | Прямо не сформулирована; косвенно: «...комплексном анализе Python как высокоуровневого языка программирования...» | Цель неявная — проанализировать Python как высокоуровневый язык, его особенности, преимущества, ограничения и области применения. |
| Задачи исследования | «...рассматриваются не только преимущества Python..., но и его ограничения...», «...был проведен анализ его особенностей...», «...наглядно исследовала различия между Python и Java...» | Задачи выражены неявно , но прослеживаются: анализ характеристик Python, сравнение с Java, рассмотрение областей применения. |
| Объект исследования | Прямо не указан; по содержанию — «Python как высокоуровневый язык программирования» | Объект исследования не обозначен явно , определяется из темы и содержания статьи. |
| Предмет исследования | «...особенности Python...», «...преимущества и ограничения...», «...различия между Python и Java...» | Предмет выражен неявно и включает свойства, возможности и применение Python. |
| Методология исследования | Явного описания нет; используются: «анализ», «сравнительный анализ», таблицы, диаграммы | Методология не описана формально , но фактически применяются аналитический и сравнительный методы, обзор литературы и примеров. |
| Результаты исследования | «Этот анализ подчеркивает сильные и слабые стороны обоих языков...», «...позволило глубже понять, в каких областях каждый из языков наиболее эффективен...» | Результаты представлены описательно , без количественной формализации, но логически обоснованы. |
| Выводы | «Python зарекомендовал себя как мощный высокоуровневый язык...», «...преимущества Python в большинстве случаев перевешивают его недостатки...» | Выводы сформулированы явно , но носят обзорно-обобщающий характер, без строгой научной формализации. |

Общий комментарий

Текст соответствует **обзорно-аналитической статье учебно-научного характера**. Большинство структурных элементов научной статьи присутствуют, но часть из них выражена **неявно** и не оформлена в строгом академическом виде (цель, задачи, объект, предмет, методология). Это типично для учебных или ознакомительных научных работ, особенно на начальном уровне подготовки.

3.1.4. Промпт 4.

1. DeepSeek

Оценка научного текста

Данный текст представляет собой скорее обзорную или учебно-методическую статью о языке Python, а не полноценное научное исследование. Его анализ с точки зрения строгих академических стандартов (например, ГОСТ 7.0.99-2018, ГОСТ 7.0.5-2008, ГОСТ Р 7.0.11-2011) и структуры научной статьи выявляет существенные системные проблемы.

Блок 1: Оценка структуры и логики

Текст не соответствует стандартной структуре научной статьи (актуальность, проблема, цель, задачи, методы, результаты, выводы). Отсутствуют ключевые структурные элементы:

1. Нет четко сформулированных актуальности, цели и задач. Упоминание "научной новизны" в начале декларативно и не вытекает из последующего содержания. В конце текста есть только общее резюме, но не выводы, соотнесенные с конкретными задачами.
2. Нет постановки научной проблемы или гипотезы. Текст носит описательный и популяризаторский характер.
3. Отсутствует раздел "Материалы и методы". Неясно, каким методом проводился "комплексный анализ" (сравнительный анализ, обзор литературы, практический эксперимент?).
4. Нет раздела "Результаты". Приведены общеизвестные факты, таблица сравнения и базовая инструкция по установке, которые не

являются научным результатом. Упоминание "рис.1" отсылает к отсутствующему в предоставленном тексте графическому материалу.

5. Выводы носят общий характер и не вытекают из проведенного "исследования", а скорее суммируют общепринятые взгляды на Python.

Логические связи: Поскольку отсутствуют четкие актуальность, цель и задачи, оценить их связность невозможно. Текст движется от общего определения Python к его особенностям, сравнению с Java и перечислению областей применения — это логика учебного пособия, а не научного исследования.

Логические провалы:

- Заявление о "научной новизне" не подкреплено ничем: все описанные характеристики и применения Python широко известны.
- Между декларацией о "комплексном анализе" и содержанием текста (включая инструкцию по установке и элементарный пример кода) существует смысловой разрыв.
- Таблица сравнения Python и Java представлена без указания источника данных и критериев сравнения, что снижает ее научную ценность.

Блок 2: Ошибки и противоречия

1. Некорректность формулировок:

- "Научная новизна... заключается в комплексном анализе..." — это формулировка цели или метода, а не новизны. Новизна должна заключаться в полученных результатах (например, "впервые систематизированы критерии выбора между Python и Java для задач edge-computing").
- Формулировки носят характер констатации: "Python отличается простым синтаксисом", "Python оснащен автоматическим управлением памятью". Для научного текста они слишком абстрактны и не содержат элементов критического анализа или авторской позиции, подкрепленной доказательствами.

2. Противоречия и некорректные утверждения:

- В таблице указано, что у Python "Низкая производительность по сравнению с Java", а у Java — "Высокая производительность". Это грубое упрощение. Производительность сильно зависит от конкретной задачи, используемых библиотек (например, NumPy на C) и реализации.
 - Указание "Интерпретатор есть для всех ОС" для Python и "JVM для кроссплатформенности" для Java создает ложное впечатление, что Java менее кроссплатформенна. Оба языка являются высокопортатбельными.
 - "Поддержка многопоточности через GIL ограничена" — верно, но требует важного уточнения, что это касается только многопоточности для CPU-связанных задач, а для I/O-операций и многопроцессорности ограничения нет.
 - Ссылка на несуществующий в тексте график (рис.1) — серьезная структурная ошибка.
3. Сравнение цели и задач: Цель ("комплексный анализ...") является предельно широкой. Задачи, которые должны конкретизировать путь к цели, отсутствуют. Поэтому согласованность оценить невозможно.
 4. Соответствие выводов задачам: Поскольку задачи не сформулированы, выводы не могут им соответствовать. Выводы являются общим резюме содержания статьи, а не ответом на конкретные исследовательские вопросы.

Блок 3: Вывод

Представленный текст не является научной статьей в строгом смысле. Это обзорно-описательный или учебный материал о языке Python.

Основные нарушения академических стандартов:

1. Отсутствие исследовательского каркаса: Нет проблемы, цели, задач, методов, собственных результатов.
2. Декларативность: Утверждение о новизне и комплексности не подтверждается содержанием.
3. Структурная неполнота: Отсутствуют ключевые разделы научной публикации.

4. Поверхностность анализа: Приведенные данные (таблица сравнения) являются общедоступными и содержат упрощения.
5. Нарушение логики: Текст смешивает уровни информации: от академического заявления до пошаговой инструкции для начинающих.

Рекомендации по приведению текста в соответствие со стандартами:

- Четко определить научную проблему (например, "отсутствие систематизированных критериев выбора между Python и Java для проектов в области анализа данных средней сложности").
- Сформулировать конкретную цель (например, "разработать и апробировать модель выбора языка программирования на основе сравнения Python и Java по ключевым параметрам").
- Выделить задачи: 1) Выявить ключевые параметры сравнения; 2) Провести сравнительный анализ по выбранным параметрам на основе тестов/обзора литературы; 3) Разработать модель выбора; 4) Проверить модель на кейсах.
- Описать методологию (сравнительный анализ, тестирование, case-study).
- Представить собственные результаты (например, результаты собственного бенчмарка, разработанную модель/алгоритм выбора, таблицу с авторской оценкой параметров).
- Сделать выводы, которые прямо отвечают на каждую из поставленных задач.
- Убрать учебные элементы (инструкция по установке, разбор простейшего кода), если они не являются объектом исследования.

В текущем виде текст может быть использован как справочный или учебный материал, но требует значительной переработки для публикации в научном издании.

2. ChatGPT

Ниже представлен **академический анализ текста** с опорой на требования ГОСТ 7.32–2017, ГОСТ Р 7.0.11–2011, а также общепринятые стандарты оформления и логики научных работ (курсовых/статей).

Оценка структуры

1. Наличие и полнота структурных элементов

- **✗ Отсутствует явно сформулированная актуальность** (есть косвенные упоминания значимости Python, но нет отдельного логического блока).
- **✗ Отсутствует формулировка цели исследования.**
- **✗ Отсутствуют задачи исследования** (они не перечислены и не структурированы).
- **✗ Отсутствует методология / методы исследования.**
- **⚠ Научная новизна заявлена**, но не подтверждена аналитически.
- **⚠ Выводы присутствуют**, но чрезмерно объемные и повторяют основное содержание.
- **✗ Нет списка источников**, что является нарушением ГОСТ.

2. Логическая связность (актуальность – цель – задачи – выводы)

- Логическая цепочка **не выстроена**, так как:
 - актуальность не сформулирована → цель не вытекает;
 - задачи не заданы → невозможно проверить их выполнение;
 - выводы носят описательный характер и не соотносятся с задачами.

3. Композиция текста

- Текст носит **реферативно-описательный характер**.
- Присутствуют **учебные и инструктивные фрагменты** (установка Python), что не соответствует формату научной статьи.
- Иллюстрации и таблицы (рис.1, диаграмма) **не оформлены по ГОСТ** (нет подписей, ссылок, нумерации).

Ошибки и проблемные зоны

1. Логические и содержательные ошибки

- **✗ Противоречие научному стилю:**
Включение пошаговой инструкции установки Python и

примитивного примера сложения чисел недопустимо для научного текста.

- **✗ Научная новизна не доказана:**
Заявление о «комплексном анализе» не подтверждено сравнением с существующими исследованиями.
- **⚠ Сравнение Python и Java поверхностно** — отсутствует критерий отбора параметров сравнения и источники данных.
- **✗ Диаграмма с процентами не обоснована** — нет источника статистики.

2. Ошибки формулировок

- Нарушение академического стиля:
 - «Теперь вы можете использовать Python...»
 - «Этот код показывает...»
- Смешение жанров: научный текст + учебное пособие + популярная статья.
- Повторы:
 - многократное описание преимуществ Python без углубления;
 - дублирование выводов разными словами.

3. Терминологические и стилистические неточности

- Некорректные или упрощённые формулировки:
 - «Python близок к естественному английскому языку» (ненаучно, требуется уточнение).
- Орфографические и технические ошибки:
 - `sum = a + b print(sum)` — синтаксическая ошибка;
 - некорректное форматирование кода;
 - разрывы строк и абзацев.

Вывод

1. Соответствие академическим стандартам

- Текст **не соответствует требованиям ГОСТ** к научной статье или курсовой работе.
- Он ближе к **расширенному учебному обзору**, чем к исследованию.

2. Главные системные проблемы

- Отсутствие цели, задач и актуальности.
- Недоказанная научная новизна.
- Описательность вместо анализа.
- Нарушение научного стиля и структуры.

3. Соответствие выводов заявленным задачам

- **✗** Проверка невозможна, так как задачи не сформулированы.
- Выводы носят **обобщающий и повторяющий характер**, не являются результатом исследования.

4. Рекомендации

Для приведения текста в соответствие с ГОСТ необходимо:

- сформулировать **актуальность, цель и 3–5 задач**;
- убрать инструктивные и учебные элементы;
- сократить повторы и усилить аналитическую часть;
- оформить таблицы, рисунки и источники по ГОСТ;
- четко связать выводы с поставленными задачами.

Если хочешь, в следующем шаге я могу:

- переписать текст **в формат курсовой или статьи по ГОСТ**;
- сформулировать **цель, задачи и актуальность**;
- отредактировать стиль до строго научного.

4. Сравнительный анализ результатов

Таблица 1: Оценка ответов ИИ-моделей (баллы от 0 до 10)

| Модель | Полнота структурны х элементов | Корректност ь и отсутствие выдуманной информации | Критическая глубина анализа | Четкость формата ответа | Итого (из 40) | Итого вая оценка |
|-----------------|---|--|-----------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------|
| Промпт 1 | | | | | | |
| DeepSeek | 9 | 10 | 10 | 10 | 39 | 9,75 |
| ChatGPT | 8 | 10 | 8 | 10 | 36 | 0,9 |
| Промпт 2 | | | | | | |
| DeepSeek | 9 | 9 | 9 | 10 | 37 | 9,25 |
| ChatGPT | 8 | 10 | 9 | 10 | 37 | 9,25 |
| Промпт 3 | | | | | | |
| DeepSeek | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 | 10 |
| ChatGPT | 8 | 9 | 7 | 9 | 33 | 8,25 |
| Промпт 4 | | | | | | |
| DeepSeek | 9 | 10 | 9 | 10 | 38 | 9,5 |
| ChatGPT | 8 | 9 | 8 | 10 | 35 | 8,75 |

4.1. Анализ сильных и слабых сторон

4.1.1. Анализ сильных и слабых сторон моделей

Общая характеристика моделей:

- DeepSeek демонстрирует более глубокий, критический и структурированный подход. Анализ часто напоминает рецензирование научным руководителем: строгий, выявляющий

системные проблемы, дающий конкретные рекомендации по исправлению.




- ChatGPT склонен к более описательному, «смягчающему» и обучающему анализу. Он чаще делает «скидки» на уровень текста (учебная работа, реферат) и фокусируется на констатации наличия/отсутствия элементов, не всегда углубляясь в их качество и логические связи.

Слабые стороны моделей (характерные ошибки):

Для DeepSeek:

1. Излишняя категоричность в оценке «научности»: Модель последовательно (особенно в Промпте 1 и 4) настаивает, что текст — не научная работа, а черновик или учебный материал. Хотя это верно по строгим стандартам, такой подход может быть избыточно жёстким для учебного или обзорного формата, который, возможно, и подразумевался автором. ChatGPT в этом отношении более гибок.
2. Повторяемость выводов: Основные критические тезисы (отсутствие цели, задач, методологии) повторяются в ответах на разные промпты, что иногда делает анализ менее вариативным, несмотря на разную фокусировку вопроса.

Для ChatGPT:

1. Склонность к «сглаживанию углов» и избыточному структурированию ответа: Модель часто тратит много усилий на создание красивых маркированных списков, таблиц и рейтингов (« соответствует», « частично»), что иногда происходит в ущерб глубине критического анализа. Например, в Промпте 1 она отмечает «Наличие и корректность основных структурных элементов» и даже ставит «» для «Основной части», хотя сам текст внутри этой части не соответствует научному стилю (инструкция по установке, пример для начинающих).
2. Меньшая критичность к логическим противоречиям: ChatGPT фиксирует отсутствие элементов, но менее охотно вскрывает глубинные логические провалы. Например, в анализе по Промпту 4, где требуется «выявить противоречия», DeepSeek конкретно указывает на упрощения в таблице сравнения (производительность

Python vs Java), а ChatGPT ограничивается более общими формулировками («поверхностно — отсутствует критерий»).

3. Шаблонные рекомендации: Фразы типа «Если хочешь, я могу: привести текст к строгому научному формату...» повторяются в конце многих ответов, что создаёт впечатление шаблонного завершения, а не уникального вывода для каждого анализа.

4.1.2. Слабые стороны промптов

Наименее эффективный промпт: Промпт 1.

- Формулировка: Проанализируй этот текст на соответствие структуре научной работы: {текст}
- Причина неэффективности: Промпт слишком общий и не задаёт точную структуру для анализа. Моделям приходится самостоятельно решать, что именно вкладывать в понятие «соответствие структуре». Это приводит к наиболее разрозненным ответам:
 - DeepSeek интерпретировал это как глубокий критический разбор, составив подробный список нарушений и рекомендаций по переструктурированию всего текста, что выходит за рамки простого анализа структуры.
 - ChatGPT создал свой чек-лист элементов («Заголовок», «Введение» и т.д.) с оценками, но его анализ оказался более формальным и менее связным.
 - Вывод: Отсутствие конкретных критериев анализа в промпте позволяет моделям слишком широко трактовать задачу, что снижает сравнимость и фокусировку их ответов.

4.1.3. Сильные стороны промптов

Наиболее эффективный промпт: Промпт 4.

- Формулировка: Требуется анализ по ГОСТам, проверки логических связей, выявления противоречий, оценки формулировок и т.д.
- Причина эффективности:

1. Максимальная конкретность и структурированность задачи. Промпт сам по себе является детальным техническим заданием, что минимизирует пространство для разночтений.
2. Ориентация на критическое мышление. Он заставляет модель не просто констатировать наличие элементов, а оценивать их качество, согласованность и логику.
3. Формат вывода. Требование представить ответ в блоках («оценка структуры», «ошибки», «вывод») организует мышление модели и делает итоговый ответ исключительно чётким, систематизированным и удобным для восприятия.
4. Результат: Именно на этот промпт обе модели выдали свои наиболее глубокие, всесторонние и практически полезные анализы. Ответы перестали быть простой проверкой по списку и превратились в полноценную научную рецензию, вскрывающую существенные проблемы текста. DeepSeek, благодаря своей склонности к критике, здесь показал особенно сильный результат.

Дополнительное наблюдение:

Промпт 3 (Представь ответ в виде таблицы...) также оказался очень эффективным с точки зрения наглядности и организации информации. Он заставляет модель работать строго по заданным столбцам («элемент» — «цитата» — «комментарий»), что исключает «воду» и делает анализ привязанным к тексту. Его можно считать лучшим для быстрой, предметной проверки структуры.

5. Разработка собственного промпта (Оптимизация).

На основе проведённого сравнения (Таблица 1), модель DeepSeek показала наилучший потенциал для выполнения задачи критического анализа научных текстов. Она продемонстрировала более глубокое и структурированное понимание академических стандартов по сравнению с ChatGPT

На основе выявленных недостатков тестируемых промптов (общая формулировка Промпта 1, отсутствие в Промпте 2 требования к структурированному ответу) и сильных сторон лучших из них (детализация Промпта 4, наглядность Промпта 3), составлен следующий промпт:

Роль: Ты — строгий научный рецензент и эксперт по методологии исследований. Твоя задача — провести комплексный анализ предоставленного текста на соответствие стандартам академических публикаций (ГОСТ 7.0.99-2018, ГОСТ 7.0.5-2008, ГОСТ Р 7.0.11-2011) и классической структуре научной работы.

Инструкция: Проведи анализ строго по следующим разделам. Каждый пункт должен содержать не просто констатацию факта, а критическую оценку и, при необходимости, конкретную рекомендацию по исправлению. Если элемент отсутствует, укажи это и предложи, как его корректно сформулировать, исходя из содержания текста.

Текст для анализа:
{вставьте текст}

Структура анализа:

1. Оценка ключевых структурных элементов:

- Актуальность: Насколько ясно, аргументированно и современно обоснована проблема? Есть ли отсылка к научному или практическому пробелу?
- Цель: Сформулирована ли конкретно, достижимо и проверяемо? Соотнеси заявленную цель с реальным содержанием текста.
- Задачи: Четко ли перечислены, логически ли вытекают из цели и полностью ли ее покрывают?
- Объект/Предмет: Четко ли разделены и корректно ли определены?
- Методология: Описаны ли использованные методы исследования

(анализ, сравнение, моделирование, эксперимент)? Является ли их выбор обоснованным для достижения цели?

- Результаты: Выделены ли они в отдельный смысловой блок? Носят ли они характер новых данных, выводов или систематизации, или это просто пересказ известных фактов?
- Выводы: Соответствуют ли они поставленным задачам и представленным результатам? Или просто повторяют введение?

2. Анализ логики и целостности работы (Смысловая проверка):

- Проследи и оцени логическую связность цепочки: Проблема -> Актуальность -> Цель -> Задачи -> Методы -> Результаты -> Выводы.
- Выяви содержательные противоречия, логические провалы и некорректные обобщения в тексте.
- Оцени, согласованы ли между собой заголовок, аннотация (если есть), введение и заключение.

3. Оценка академического стиля и оформления:

- Соответствует ли язык текста нормам научного стиля (объективность, точность, безличность)?
- Есть ли в тексте неуместные элементы (инструкции, излишне упрощенные примеры, обращения к читателю), снижающие научный уровень?
- Корректно ли оформлены ссылки на таблицы, рисунки (если есть) и цитаты?

Формат ответа:

Представь развернутый ответ строго в виде трех блоков:

- Блок 1: Структурный анализ. Сводная таблица по пунктам из раздела 1.
- Блок 2: Ошибки и противоречия. Список ключевых проблем, выявленных в разделе 2.
- Блок 3: Заключение и рекомендации. Общий вердикт о соответствии текста научным стандартам и 3-5 приоритетных шагов по его доработке.

Эффективность промпта:

1. Задает роль и фокус: «Строгий научный рецензент» настраивает модель на глубокий критический разбор, а не на описание.
2. Структурирует запрос и ответ: Четкая трехчастная инструкция для анализа и требование конкретного формата ответа не дают модели

уклониться в общие рассуждения, как это иногда случалось с Промптом 1.

3. Требуется интерпретация, а не перечисления: Промпт настаивает на «критической оценке», а не просто на поиске элементов. Это заставляет модель выявлять логические связи и содержательные ошибки, что было сильной стороной ответов DeepSeek на Промпт 4.
4. Сочетает анализ и созидание: Модель не только указывает на недостатки, но и предлагает решения («предложи, как его корректно сформулировать»), что повышает практическую пользу.

5.1. Применение промпта.

Ответ:

Блок 1: Структурный анализ

| Критерий | Оценка и рекомендации |
|--------------|--|
| Актуальность | Проблема: Формально заявлена в первом абзаце («комплексный анализ...»), но аргументация слаба. Не показан конкретный научный или практический пробел, который восполняет данная работа. Рекомендация: В явном виде сформулировать проблему: например, «отсутствие структурированного сравнительного анализа сильных и слабых сторон Python применительно к современным IT-сферам в контексте выбора языка для проектов». |

| | |
|----------------|---|
| Цель | <p>Не сформулирована. В тексте есть указание на «научную новизну» (комплексный анализ), но четкая, проверяемая цель отсутствует. Цель не вытекает из проблемы. Рекомендация: Четко определить цель, например: «Цель работы — провести сравнительный анализ характеристик Python как высокоуровневого языка программирования и оценить его эффективность для ключевых современных областей применения (наука о данных, веб-разработка, автоматизация) в сравнении с Java.»</p> |
| Задачи | <p>Отсутствуют. Это критический недостаток структуры. Рекомендация: Сформулировать задачи, вытекающие из гипотетической цели. Например: 1. Выделить ключевые особенности Python как высокоуровневого языка. 2. Провести сравнительный анализ Python и Java по ключевым техническим и практическим критериям. 3. Систематизировать основные области применения Python и оценить его пригодность для них. 4. Обобщить преимущества и ограничения Python для принятия решений о выборе технологии.</p> |
| Объект/Предмет | <p>Не определены. Это делает исследование расплывчатым. Рекомендация: Четко разделить.</p> <p>Объект: высокоуровневые языки программирования. Предмет: архитектурные и прагматические характеристики языка</p> |

программирования Python, определяющие его применимость в современных IT-сферах.

| | |
|-------------|---|
| Методология | <p>Описана фрагментарно и несистемно. Упоминаются «анализ», «сравнение», но не как научные методы, а как умозрительные действия. Нет обоснования выбора методов. Рекомендация: Выделить отдельный раздел «Материалы и методы». Указать: метод сравнительного анализа (для сопоставления с Java), метод систематизации и классификации (для областей применения), метод анализа документации и литературы.</p> |
| Результаты | <p>Не выделены в отдельный смысловой блок. Фактически, весь текст от описания синтаксиса до сравнения с Java и перечисления областей применения представляет собой смесь общеизвестных фактов и авторских обобщений. Новизна результатов (систематизация, сравнение) «растворена» в общем тексте. Рекомендация: Создать отдельный раздел «Результаты», куда поместить: 1. Сводную таблицу сравнительного анализа Python/Java с выводами по каждому критерию. 2. Структурированный перечень областей применения с аргументацией (вместо «анализа круговой диаграммы», которой нет в тексте).</p> |

Выводы

Не соответствуют стандартной структуре. Заключительная часть представляет собой расширенный рерайт введения и основных разделов, а не ответы на задачи. Выводы из сравнения с Java и анализа областей применения сделаны поверхностно. Рекомендация: Переписать выводы в виде нумерованного списка, где каждый пункт является конкретным ответом на поставленную задачу и вытекает из представленных результатов.

Блок 2: Ошибки и противоречия

1. Нарушение логической цепочки исследования:

Отсутствуют ключевые звенья: Проблема -> Цель -> Задачи -> Методы. Текст начинается с декларации «научной новизны» и сразу переходит к общеизвестным фактам о языке. Это лишает работу научного каркаса.

2. Содержательные и стилистические противоречия:

- Заявлена «научная новизна», но большая часть текста — это изложение базовых, общедоступных сведений (что такое Python, как его установить, пример элементарного кода).
- В тексте присутствуют неуместные для научной статьи элементы: прямая инструкция по установке Python («Перейдите на сайт...», «Запустите скачанный файл...»), разбор простейшего кода построчно. Это снижает научный уровень до уровня учебного пособия или технической заметки в блоге.
- Имеется ссылка к несуществующему визуальному элементу: «(рис.1)» и «Анализ круговой диаграммы показывает...», но самих рисунков в предоставленном тексте нет. Это критическая ошибка в оформлении.

- Стиль изложения непоследователен: безличный научный стиль («рассматриваются», «уделено внимание») чередуется с субъективными утверждениями и инструкциями («В статье я затронула...», «Теперь вы можете использовать Python...»).
- 3. Несогласованность структурных элементов:**
- Заголовок («PYTHON КАК ВЫСОКОУРОВНЕВЫЙ ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ») слишком общий и не отражает сравнительного аспекта, который занимает значительную часть текста.
 - Введение (первые абзацы) декларирует комплексный анализ, но не задает его рамок.
 - Заключение не суммирует полученные в ходе «анализа» результаты, а дает общие утверждения о популярности и перспективах Python. Связь между анализом таблицы сравнения с Java и итоговыми выводами прослеживается слабо.

Блок 3: Заключение и рекомендации

Общий вердикт: Представленный текст не соответствует стандартам академической публикации (ГОСТ 7.0.99-2018, ГОСТ 7.0.5-2008). Он лишен четкой научной структуры, сочетает в себе фрагменты обзорной статьи, учебного пособия и сравнительной таблицы. Научная составляющая (новизна, методология, результаты) подменена компиляцией общеизвестной информации. Работа требует фундаментальной переработки.

Топ-5 приоритетных шагов по доработке:

1. Определить научный каркас: Четко сформулировать проблему, цель, задачи, объект и предмет исследования. Это основа, вокруг которой должен быть выстроен весь текст.
2. Реструктуризировать текст по классическому образцу: Разделить материал на обязательные разделы: Введение (с актуальностью, проблемой, целью, задачами, объектом/предметом), Материалы и методы, Результаты и обсуждение (с четким выделением собственных обобщений, таблиц, анализа), Заключение/Выводы (пункты, напрямую отвечающие на задачи).
3. Повысить академический уровень стиля:
 - Удалить все инструктивные элементы (раздел об установке, построчный разбор кода).
 - Убрать субъективные формулировки («я затронула», «позволяет вам»), заменив их на безличные.
 - Проверить и обеспечить корректность всех ссылок на визуальные материалы (рисунки, диаграммы). Если диаграмма является результатом анализа, ее необходимо создать и представить.
4. Углубить анализ, а не описание: Сместить фокус с перечисления фактов о Python на их критический анализ. Например, не просто констатировать наличие GIL, а проанализировать, как это ограничение влияет на выбор Python для высоконагруженных многопоточных систем и какие существуют обходные пути.
5. Привести выводы в соответствие с результатами: Выводы должны логически вытекать из проведенного сравнения (Python vs. Java) и анализа областей применения. Каждый вывод должен быть конкретным, например:
«Проведенное сравнение показало, что Python обладает неоспоримыми преимуществами в скорости разработки и простоте изучения для задач анализа данных, однако его ограничения в производительности и многопоточности делают Java предпочтительным выбором для высоконагруженных корпоративных backend-систем».

5.2. Оценка финального ответа.

| Полнота структурных элементов | Корректность и отсутствие выдуманной информации | Критическая глубина анализа | Четкость формата ответа | Итого (из 40) | Итоговая оценка |
|-------------------------------|---|-----------------------------|-------------------------|---------------|-----------------|
| 10 | 10 | 10 | 10 | 40 | 10 |

Ключевые результаты оптимизации:

1. Глубина вместо перечисления: Модель выявляет системные проблемы (логические разрывы, стилистические противоречия), а не просто констатирует отсутствие элементов.
2. Конструктивность: Каждая критика сопровождается конкретной рекомендацией по исправлению (например, готовые формулировки цели и задач).
3. Структурированность: Чёткий формат ответа (таблица, список ошибок, план доработки) делает анализ максимально полезным и удобным.

Вывод: Оптимизированный промпт превращает ИИ из инструмента для поверхностной проверки в эффективного ассистента-рецензента, способного давать экспертные, связные и готовые к применению рекомендации.

6. Выводы

Сводная таблица оценок: Таблица 1 в п.4

Анализ сильных и слабых сторон: в п.4.1

Собственный промпт, Обоснование и конечный результат: в п.5

Общий вывод:

- DeepSeek показал себя как более строгого, «академически ориентированного» критика, идеально подходящего для проверки серьёзных научных текстов.
- ChatGPT проявил себя как более «лояльный» аналитик, лучше подходящий для предварительной, обучающей обратной связи, когда нужно мягко указать на основные недочёты. (подойдёт для студентов, которые пишут свои учебные работы и им нужно мягкое

направление для написания работы прежде, чем показать результат научного руководителю перед серьезной критикой с его стороны)