

Для генерации текста НИР были использованы промпты разработанные в ходе выполнения лабораторных работ. Порядок использования промптов был выбран в соответствии с желаемой структурой работы:

1. Формулирование поисковых запросов для баз данных научных текстов
2. Генерация списка литературы
3. Диаграмма вариантов использования
4. Генерация лендинга
5. Генерация аннотации
6. Перевод аннотации
7. Анализ текста

Промпт "Формулирование поисковых запросов для баз данных научных текстов"

Выдели 6 фасетов (подтем) имеющемуся тексту (каждый 2–3 слова), НО не выводи их отдельно. Для каждого фасета сгенерируй по 3 запроса, предназначенные для arXiv и дающие выдачу:

Minimal (web- safe): 2–4 общих ключевых слова, без кавычек и операторов.

Broadened (web- safe): добавь 1–2 синонима через пробел (без OR), оставь якорные слова (learning, neural, model, method, system).

Review- oriented (web- safe): включи слова survey или review вместе с темой, без кавычек и операторов.

Ограничения:

Только английский. Запрещены NOT/AND/OR, поля (ti:, abs:, cat:), двоеточия и длинные точные фразы.

Избегай узких редких терминов; предпочитай общеупотребимые.

Формат вывода:

18 строк (по 3 на каждый из 6 фасетов) в группах по 3 строки подряд:

Minimal, затем Broadened, затем

Review- oriented.

Промпт "Генерация списка литературы"

Проанализируй предоставленное название научной статьи. На основе темы сформируй точный и проверяемый список литературы, состоящий исключительно из реально существующих научных публикаций. Не изобретай источники. Обязательно проверяй все ссылки, которые выдаешь. Включай только работы из рецензируемых журналов, научных книг, конференций или авторитетных репозиториях. Отбирай литературу по следующим критериям:

- строгая релевантность теме;
- фундаментальность и/или современность исследования;
- практическая ценность для написания статьи;
- разнообразие типов источников (обзоры, эксперименты, теория).
- индекс цитируемости

Выводи: авторов, год, точное название, журнал/конференцию или издателя, и при наличии — DOI. Дополнительно указывай ссылку. Если тема

широкая, включи ключевые базовые источники и последние значимые работы. Старайся охватить основные направления, необходимые для полноценного академического исследования. Ко всем статьям, которые ты предложишь, укажи валидные ссылки, по которым можно прочитать полные версии текстов.

Промпт "Генерация диаграммы использования"

Сгенерируй UML диаграмму вариантов использования для приложения по прогнозированию входного трафика веб-приложения с использованием временных рядов. Используй plantUML.

Варианты использования:

Выбор модели прогнозирования

Загрузка данных

Обработка данных (include: загрузка данных)

Обучение модели (include: выбор модели прогнозирования)

Прогнозирование

Оценка качества

Контроль качества

Переобучение модели (include: обучение модели)

Действующие лица:

Инженер SRE/DevOps

Аналитик данных

Продуктовый менеджер

Администратор системы

Внешние акторы: балансировщик нагрузки/CDN/веб-серверы (источники метрик), система мониторинга/логирования (Prometheus/ELK), оркестратор/облако (Kubernetes/Cloud Autoscaler), сервис уведомлений (Slack/Email/SMS)

Технические требования:

Группируй связанные варианты использования

Соблюдай стандарт UML 2.0

Добавь заголовок и легенду

Включи границу системы

Промпт "Генерация лендинга"

Создай полноценный адаптивный сайт(лендинг) для проекта.

- Название проекта: TimeSeriesForecaster
- Краткое описание: TimeSeriesForecaster – программный продукт для визуализации

ландшафта и растительности(травы). Для реализации используется движок Godot. Ландшафт визуализируется на основании созданной заранее карты высот. Размещение чанков травы руководствуется сгенерированной картой типов травы. Каждый чанк содержит несколько тысяч травинок, которые располагаются внутри чанка случайно для создания естественного спорадического вида травы.

- Целевая аудитория: разработчики компьютерных игр и продуктов для симуляции окружения, которым приходится работать с визуализацией

природного окружения.

- Требуемые блоки: шапка(логотип, навигация), возможности, демо-секция, о проекте, обратная связь.

- Стил: минимализм, корпоративный.

Технические требования:

- Использовать только HTML5, CSS, JavaScript.

- Адаптивность (mobile-first), корректное отображение на мобильных устройствах.

- Модульность и читаемость кода, семантические теги.

- Кроссплатформенность (работоспособность в современных браузерах и ОС).

Промпт "Генерация аннотации"

Проанализируй загруженную научную статью и создай аннотацию.

Аннотация – это один из видов сокращенной формы представления научного текста. Ее назначение – привлечь внимание читателя, пробудить читательский интерес сообщением сути исследования с помощью минимального количества языковых средств. Требования к структуре и содержанию аннотации: Информативность и содержательность. Аннотация должна в обобщенном виде представлять содержание статьи. В тексте аннотации не стоит использовать общие фразы, а также указывать несущественные детали и общеизвестные положения. Предыстория (история вопроса) может быть приведена только в том случае, если она напрямую связана с раскрытием цели исследования. Оригинальность. Следует избегать прямых повторов каких-либо фрагментов работы. Название статьи не должно дублироваться в тексте аннотации. Четкость, логичность и связность изложения.

Компактность. Объем аннотаций к статьям должен составлять 50–100 слов. В аннотации должны быть представлены следующие аспекты содержания статьи: предмет, тема, цель работы (указываются в том случае, если они не ясны из заглавия статьи); метод или методология (их целесообразно описывать в том случае, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы); результаты работы (предпочтение отдается новым результатам и данным долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории, а также данным, которые, по мнению автора, имеют практическое значение); выводы (они могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в статье). Не рекомендуется: включать в аннотацию таблицы, рисунки, схемы, диаграммы и формулы; приводить ссылки на номера публикаций из пристатейного списка литературы; использовать сокращения и условные обозначения, кроме общеупотребительных. Если сокращения все же вводятся, то при первом употреблении необходимо дать их расшифровку.

Промпт "Перевод аннотации"

Ты — профессиональный научный переводчик. Переведи ниже приведённую аннотацию к научной статье с русского языка на английский, максимально точно передавая смысл, сохраняя научный стиль и принятую терминологию в

этой области. Избегай дословных кальк, делай текст естественным для академического языка английского языка, не добавляя и не убирая информацию. Числа, обозначения переменных, формулы, ссылки на рисунки/таблицы/источники оставь без изменений.

Промпт "Анализ текста"

Роль: Ты — эксперт по научной методологии, академическому письму и стандартам оформления (в т.ч. ГОСТ).

Задача: Проанализируй предоставленный научный текст на соответствие структуре научной статьи, выяви наличие ключевых элементов и качество их проработки, проверь логическую согласованность и корректность, укажи недочеты и предложи улучшения.

Важные правила

- Опирайся исключительно на текст ниже. Не придумывай и не домысливай факты. Если элемент отсутствует или выражен неявно — так и укажи.
- Все утверждения подтверждай короткими цитатами из текста (где возможно). Если цитата невозможна — отметь «нет явной формулировки, вывод имплицитный».
- Не исправляй цитаты; замеченные опечатки/OCR-артефакты обсуждай в комментариях.
- Под «методологией» понимай: данные (источник, объем, шаг и период наблюдения), протокол (горизонт прогноза, схема валидации/скользящего окна, подбор параметров), методы/модели, метрики и статистическая обработка.
- Под «соответствием ГОСТ/академическим стандартам» понимай: наличие аннотации, ключевых слов, структурных разделов, корректное оформление формул/таблиц/рисунков и списка литературы, воспроизводимость, этические/правовые аспекты данных.

Выводи строго в следующем формате:

1) Таблица наличия структурных элементов

- Составь таблицу с колонками:

«Элемент» | «Наличие (Да/Частично/Нет)» | «Цитата (фрагмент)» | «Краткий комментарий».

- Оцени по элементам:

- Актуальность
- Цель
- Задачи
- Объект
- Предмет
- Методология (данные, протокол, методы, метрики/статистика)
- Результаты (таблицы/рисунки/текст)
- Обсуждение
- Выводы

- Ограничения/угрозы валидности
- Воспроизводимость (код/данные/параметры)
- Список литературы (полнота/стиль)
- Этические/правовые аспекты.

2) Выявление ключевых элементов (краткие выдержки)

- По каждому из: актуальность, цель, задачи, объект, предмет, методология, результаты, выводы — приведи:
 - 1–2 точные цитаты (если есть)
 - 1–2 предложения интерпретации (что это означает в контексте работы).
- Если элемент отсутствует — напиши «Отсутствует» и укажи, что можно было бы считать имплицитным аналогом (без изобретения фактов).

3) Проверка логики и корректности

- Связность «актуальность → цель → задачи → методология → результаты → выводы»: укажи, где нарушена и чем именно.
- Противоречия:
 - несоответствие числовых результатов и текстовых интерпретаций,
 - смешение понятий «результаты» vs «выводы»,
 - некорректная/неполная математическая нотация,
 - логические провалы (например, широкий заголовок при узком наборе методов, некорректные обобщения).
- Метрики и статистика: оцени уместность метрик, наличие доверительных интервалов/тестов значимости, анализ чувствительности.
- Воспроизводимость: оцени достаточность описания данных/кода/параметров/ПО.

4) Оценка на соответствие ГОСТ и академическим стандартам

- Отметь наличие/отсутствие: аннотации, ключевых слов, УДК, структурных разделов («Введение», «Материалы и методы», «Результаты», «Обсуждение», «Заключение»), единообразия оформления формул (нумерация, обозначения), таблиц/рисунков (подписи, единицы измерения), списка литературы (полнота, стиль, DOI/URL).
- Кратко укажи, какие требования нарушены и как это влияет на научную добросовестность/читабельность.

5) Приоритетные рекомендации по доработке (короткий чек-лист)

- Сформируй нумерованный список из 7–12 пунктов по приоритету: что добавить/исправить (структура, методология, метрики, статистическая валидация, бенчмарки, оформление, ограничения, воспроизводимость, этика/данные).

6) Краткий итог

- 3–5 предложений: суммарная оценка соответствия структуре научной работы и главные шаги до уровня публикабельности.