

# Heuristic Prompt Strategy Search (HPSS) — Оптимизация стратегий промптов

HPSS (Heuristic Prompt Strategy Search) — это метод для автоматической оптимизации стратегий промптинга, который комплексно интегрирует 8 ключевых факторов промптов для улучшения их эффективности, особенно применительно к LLM-оценщикам.

## Ключевые принципы для применения в промптах

### 1. Оптимальная шкала оценки

- Использовать шкалу 1-10 вместо слишком простой или слишком подробной
- Четко определять диапазоны для разных уровней качества

### 2. Структура промпта

- Размещать описание задачи в начале промпта
- Обеспечивать логический поток от задачи к инструкциям
- Использовать последовательную организацию компонентов

### 3. Человеческие критерии оценки

- Разрабатывать четкие, понятные критерии без излишне сложных метрик
- Формулировать критерии на основе естественных человеческих суждений

### 4. Использование примеров

- Включать сравнительные примеры для калибровки ответов
- Разнообразить примеры по сложности и типу

### 5. Поощрение цепочки рассуждений

- Стимулировать модель объяснять ход своих мыслей
- Просить обосновывать принятые решения

## 6. Последовательность компонентов

- Соблюдать логический порядок информации
- Группировать связанные элементы промпта

## 7. Ясность инструкций

- Формулировать требования чётко и однозначно
- Избегать противоречивых указаний

## 8. Контекстуализация

- Учитывать предметную область в структуре промпта
- Адаптировать язык и терминологию к конкретной задаче

# Практический пример применения HPSS

# Оценка эссе с применением оптимизированного промпта

## Задача и контекст

Ты эксперт по оцениванию академических эссе. Твоя задача - внимательно прочитать и оценить представленное эссе в соответствии с указанными критериями.

## Критерии оценки

- Аргументация: Логическая структура и обоснование тезисов (1-10)
- Анализ: Глубина исследования темы и критическое мышление (1-10)
- Структура: Организация текста и логический поток (1-10)
- Стил: Академический язык, ясность выражения (1-10)
- Грамотность: Правописание, пунктуация, грамматика (1-10)

## Инструкции

1. Внимательно прочитай всё эссе полностью
2. Оцени каждый критерий по шкале от 1 до 10, где:
  - 1-3: Неудовлетворительно
  - 4-5: Удовлетворительно
  - 6-7: Хорошо
  - 8-10: Отлично
3. Для каждого критерия предоставь краткое обоснование своей оценки
4. Приведи 1-2 конкретных примера из текста, подтверждающих твою оценку
5. В конце присвой итоговую оценку по шкале 1-10 и дай общее заключение

## Примеры для сравнения

- Отличное эссе (8-10): Содержит сильные, оригинальные аргументы, демонстрирует глубокое понимание темы, имеет четкую структуру.

- Среднее эссе (5-7): Содержит базовые аргументы, демонстрирует понимание темы на достаточном уровне, имеет узнаваемую структуру с некоторыми недостатками.
- Слабое эссе (1-4): Содержит слабые или отсутствующие аргументы, демонстрирует поверхностное понимание темы, имеет нечеткую структуру.

## Эссе для оценки:

[Текст эссе]

## Как работает HPSS и почему это эффективно

- 1. Комплексная оптимизация факторов** HPSS работает за счёт одновременной оптимизации нескольких ключевых аспектов промпта, что создаёт синергетический эффект, усиливающий каждый отдельный компонент. Исследования показывают, что именно взаимодействие факторов, а не каждый фактор в отдельности, даёт наибольший прирост эффективности.
- 2. Балансировка сложности запроса** Метод позволяет найти оптимальную степень детализации инструкций — достаточно подробную для передачи всех требований, но не перегружающую модель. Этот баланс критически важен для получения качественных результатов.
- 3. Человекоцентричный подход** HPSS фокусируется на человеческих критериях оценки вместо технически сложных метрик, что улучшает соответствие ответов модели человеческим ожиданиям. Это особенно важно в задачах, требующих субъективных суждений.
- 4. Структурное руководство мышлением** Метод обеспечивает последовательное структурированное руководство мыслительным процессом модели, что позволяет ей более систематично подходить к анализу информации и формулированию выводов.
- 5. Эмпирически обоснованная эффективность** Исследования показали, что применение HPSS значительно улучшает соответствие оценок LLM человеческим суждениям по сравнению как с ручными, так и с существующими автоматизированными методами оптимизации промптов.

Применение принципов HPSS особенно эффективно в задачах оценки и анализа (например, оценка текстов, анализ данных, рецензирование), где требуется систематический подход и обоснованное суждение. Результаты исследования показывают, что правильно структурированные промпты могут давать более последовательные, обоснованные и соответствующие человеческим ожиданиям результаты без необходимости в сложной технической реализации.