

Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого  
Физико-Механический институт

## ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

«Перевод аннотаций»

По дисциплине «Автоматизация научных исследований»

Выполнил

студент гр. № 5040102/50201

Усманов И. Р.

Преподаватель:

Новиков Ф. А.

Санкт-Петербург

2025 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>Цель .....</b>	<b>3</b>
<b>Задание .....</b>	<b>3</b>
<b>АННОТАЦИИ .....</b>	<b>5</b>
<b>Аннотация 1 .....</b>	<b>5</b>
<b>Аннотация 2 .....</b>	<b>5</b>
<b>ПРОМПТЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>Промпт 1 .....</b>	<b>6</b>
<b>Промпт 2 .....</b>	<b>6</b>
<b>Промпт 3 .....</b>	<b>6</b>
<b>Промпт 4 .....</b>	<b>6</b>
<b>Промпт 5 .....</b>	<b>7</b>
<b>Промпт 6 .....</b>	<b>8</b>
<b>МОДЕЛИ .....</b>	<b>9</b>
<b>АНАЛИЗ .....</b>	<b>10</b>
<b>Аннотация 1 .....</b>	<b>10</b>
<b>Аннотация 2 .....</b>	<b>19</b>
<b>ВЫВОДЫ .....</b>	<b>29</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Цель**

Проведение сравнительного анализа эффективности различных промптов и моделей ИИ для перевода аннотаций с соблюдением грамматической корректности, точности используемой терминологии и с правильной передачей смысла.

### **Задание**

В рамках лабораторной работы необходимо:

1. Найти любые две аннотации к научным статьям с достаточным количеством научных терминов, написанные на русском языке (тематика должна быть связана с вашей НИР и ВКР).

2. Перевести выбранные аннотации на английский язык с помощью ИИ, используя предложенные промпты (5 промптов из презентации). Необходимо использовать не менее двух разных ИИ-моделей (использовать упомянутые в презентации, также можно дополнить своими).

3. Для пятого промпта необходимо провести оба этапа. В третьем и пятом промптах необходимо сделать выбор среди выделенного жирным шрифтом (в третьем – контекста и стиля, а в пятом – слов и их значений).

4. Если итоговый вариант кажется неудовлетворительным, можно использовать дополнительные уточнения. В случае использования дополнительных уточнений необходимо указать в выводах текст промптов и общее количество использованных уточнений.

5. Провести сравнительный анализ полученных результатов. Критерии оценивания ответа ИИ:

а. Грамматическая корректность

0 баллов: Многочисленные ошибки, текст непонятен.

10 баллов: Полное отсутствие ошибок.

б. Точность терминологии

0 баллов: Ключевые термины переведены неверно.

10 баллов: Терминология использована безупречно.

с. Естественность и беглость

0 баллов: Текст читается как дословный перевод.

10 баллов: Текст звучит как оригинальный.

d. Сохранение стиля и тона

0 баллов: Стил ь перевода противоречит оригиналу.

10 баллов: Стил ь и тон переданы абсолютно точно.

e. Учет контекста и передача смысла

0 баллов: Смысл искажен или непонятен.

10 баллов: Смысл передан абсолютно точно.

f. Работа с идиомами и культурными особенностями

0 баллов: Идиомы переведены дословно.

10 баллов: Идиомы адаптированы или пояснены.

6. Написать собственный промпт (Промпт 6) для создания аналогичной аннотации на английском языке с сохранением целостности смысла.

7. В качестве выводов предоставить следующие результаты:

a. Вариант, который вы могли бы порекомендовать в качестве перевода для выбранной аннотации.

b. Модель, текст промпта, цепочка уточняющих промптов для выбранного варианта (вместе с дополнительными уточнениями, если таковые есть).

с. Обоснование выбора

## **АННОТАЦИИ**

### **Аннотация 1**

Работа является критическим обзором некоторых постановок задач и методов их решения, принятых в современном интервальном анализе, с теоретико-вероятностных позиций. Обсуждаются понятия "гарантированности" и "доказательности" результата, показан их относительный характер и возможные пути модификации традиционных интервальных постановок, которые могут привести к созданию принципиально новых интервальных методик решения практических задач.

### **Аннотация 2**

Рассмотрена задача статистического прогнозирования авторегрессионных временных рядов при наличии интервального цензурирования. Построена оптимальная прогнозирующая статистика, для нее вычислен условный среднеквадратический риск. Для авторегрессии первого порядка проведено сравнение оптимальной прогнозирующей статистики с прогнозирующими статистиками, часто используемыми на практике. Представлены численные результаты.

## ПРОМПТЫ

### Промпт 1

#### ***Базовый:***

Переведи этот текст на английский:

### Промпт 2

#### ***С фокусом на качество:***

Переведи следующий текст с русского на английский. Следи за тем, чтобы грамматика была правильной, а перевод звучал естественно для носителя языка. Вот текст:

### Промпт 3

#### ***Комплексный и структурированный:***

Ты — профессиональный переводчик с русскоязычным и англоязычным лингвистическим образованием. Твоя задача — перевести текст ниже с русского на грамотный, естественный английский.

Пожалуйста, при переводе учти следующее:

1. Контекст: Текст относится к [указать область].
2. Терминология: Используй точные профессиональные термины, соответствующие данной теме. Если есть сомнения, выбери наиболее общепринятый вариант.
3. Стил и тон: Используй [официальный / неформальный / научный / художественный] стиль.
4. Грамматика и идиомы: Следи за тем, чтобы предложения были грамматически правильными и звучали естественно. Избегай дословного перевода русских идиом, находи их английские аналоги.

Если в тексте есть двусмысленности, отсылки к культуре или сложные для перевода моменты, дай к переводу краткое пояснение в сноске.

Вот текст для перевода:

### Промпт 4

#### ***Анализирующий и автономный:***

Ты — профессиональный лингвист-переводчик. Твоя задача — самостоятельно проанализировать предоставленный русскоязычный текст, а затем выполнить его перевод на английский.

Проведи анализ по следующим параметрам:

1. Определи тематическую область текста (например, юриспруденция, IT, маркетинг, художественная литература, бытовое общение).
2. Определи стиль и тон текста (официальный, неформальный, научный, художественный, публицистический).
3. Выяви ключевую терминологию и потенциально сложные для перевода элементы (идиомы, культурные отсылки, двусмысленности).
4. Дополнительно выяви ключевые слова.

На основе этого анализа выполни перевод на английский язык. Перевод должен быть грамматически корректным, использовать точную терминологию в соответствии с определенной областью, полностью передавать стиль и тон оригинала и звучать естественно для носителя языка. Избегай дословного перевода.

Если встречаются элементы, требующие пояснения, добавь их в сноски к переводу.

Вот текст для анализа и перевода:

### **Промпт 5**

***Двухэтапный (Анализ неоднозначных слов + Уточненный перевод):***

#### **Этап 1. Анализ неоднозначных слов:**

Внимательно проанализируй предоставленный русскоязычный текст и выдели отдельные слова (не фразы), которые могут иметь несколько различных значений и, соответственно, вариантов перевода на английский в зависимости от контекста.

Результат представь в виде таблицы с тремя колонками:

1. Исходное слово на русском

2. Возможные варианты перевода на английский с пояснением контекста использования

3. Рекомендуемый вариант для общего контекста

Вот текст для анализа:

### **Этап 2. Уточнение:**

Используя предоставленный текст и таблицу неоднозначных слов, выполни перевод на английский. Для следующих слов я выбираю указанные варианты перевода:

- ["Слово 1"] → [Выбранный вариант перевода 1]
- ["Слово 2"] → [Выбранный вариант перевода 2]
- [и так далее...]

Учти эти выбранные значения при переводе. Весь остальной текст переведи на грамотный, естественный английский, сохранив стиль и тон оригинала.

### **Промпт 6**

#### ***Собственный:***

Сделай профессиональный научный перевод текста на английский язык. Полностью передай смысл текста, обрати внимание на термины, относящиеся к данной тематике, соблюдай академический стиль написания, не добавляй от себя ничего нового, но и не убирай текст. Вот текст:



## МОДЕЛИ

DeepSeek

GPT-5.2

## АНАЛИЗ

### Аннотация 1

Работа является критическим обзором некоторых постановок задач и методов их решения, принятых в современном интервальном анализе, с теоретико-вероятностных позиций. Обсуждаются понятия "гарантированности" и "доказательности" результата, показан их относительный характер и возможные пути модификации традиционных интервальных постановок, которые могут привести к созданию принципиально новых интервальных методик решения практических задач.

Промпт 1

DeepSeek

The work presents a critical review of certain problem statements and solution methods adopted in modern interval analysis, from a theoretical-probabilistic standpoint. It discusses the concepts of "guarantee" and "proof" of a result, demonstrates their relative nature, and outlines possible ways to modify traditional interval formulations that could lead to the development of fundamentally new interval methodologies for solving practical problems.

GPT-5.2

The paper is a critical review of certain problem formulations and solution methods adopted in modern interval analysis, considered from a probabilistic and statistical perspective. The concepts of "guaranteedness" and "rigorous validity" of results are discussed, their relative nature is demonstrated, and possible ways of modifying traditional interval formulations are outlined. These modifications may lead to the development of fundamentally new interval-based methods for solving practical problems.

Анализ DeepSeek

Критерий	Оценка	Комментарий
Грамматика	10/10	Нет ошибок

Точность терминологии	6/10	"гарантированности" и "доказательности" перевел как гарантия и доказательство
Естественность	9/10	Немного неестественно
Стиль и тон	10/10	Соответствует научному
Передача смысла	9/10	relative nature немного портит перевод
Идиомы	10/10	Идиом нет

54

#### Анализ GPT-5.2

Критерий	Оценка	Комментарий
Грамматика	10/10	Нет ошибок
Точность терминологии	8/10	"доказательности" не попал с переводом
Естественность	10/10	Хорошо
Стиль и тон	10/10	Соответствует научному
Передача смысла	8/10	relative nature и interval-based methods
Идиомы	10/10	Идиом нет

56

#### Промпт 2

#### DeepSeek

The work presents a critical review, from a probabilistic perspective, of certain problem formulations and solution methods adopted in modern interval analysis. It discusses the concepts of "guaranteedness" and "provability" of results, demonstrates their relative nature, and outlines potential ways to modify traditional interval formulations that could lead to the development of fundamentally new interval-based methodologies for solving practical problems.

#### GPT-5.2

The work is a critical review of several problem formulations and solution methods adopted in modern interval analysis, examined from a probabilistic and statistical perspective. The concepts of "guaranteedness" and "rigor" of results are discussed, their relative nature is demonstrated, and possible ways of modifying

traditional interval formulations are outlined, which may lead to the development of fundamentally new interval-based methods for solving practical problems.

DeepSeek поправил гарантированность, но добавил interval-based methodologies, также стал звучать естественнее 54->56

GPT-5.2 не попал в доказательность, а в остальном также 56

Промпт 3

DeepSeek

This work provides a critical review, from a probability-theoretical standpoint, of certain problem formulations and solution methods employed in modern interval analysis. The concepts of "guaranteedness" and "provability" of results are discussed, highlighting their relative nature. Possible avenues for modifying traditional interval-based problem statements are also examined, which could lead to the development of fundamentally new interval-based methodologies for solving practical problems.

GPT-5.2

The paper presents a critical review of certain problem formulations and solution methods adopted in modern interval analysis, considered from a probabilistic-theoretical perspective. The concepts of guaranteedness and rigor of results are examined; their relative nature is demonstrated, along with possible ways of modifying traditional interval formulations that may lead to the development of fundamentally new interval-based methodologies for solving practical problems.

DeepSeek потерял в естественности, поэтому 55

GPT-5.2 также потерял в естественности, поэтому 55

Промпт 4

DeepSeek

This work is a critical review of certain problem formulations and solution methods employed in modern interval analysis, examined from a probability-theoretic standpoint. The concepts of "guaranteedness" and "rigorousness" of a result are discussed, their relative nature is demonstrated, and possible ways to modify traditional interval problem formulations are outlined. These modifications may lead to the development of fundamentally new interval techniques for solving practical problems.

## GPT-5.2

The paper presents a critical review of certain problem formulations and solution methods adopted in modern interval analysis, examined from a probabilistic-theoretical perspective. The notions of result guarantees and provability are discussed, their relative nature is demonstrated, and possible ways of modifying traditional interval formulations are outlined. These modifications may lead to the development of fundamentally new interval-based methodologies for solving practical problems.

DeepSeek подтянул естественность, так что 56. В любом случае меняют не ключевые слова на синонимы, смысл не меняется. Интервальные методики и доказательность так и не перевел.

GPT-5.2 улучшил естественность, но ошибся с доказательностью, так что 54

Промпт 5

DeepSeek

### Таблица многозначных слов

Исходное слово на русском	Возможные варианты перевода на английский с пояснением контекста использования	Рекомендуемый вариант для общего контекста (научного)
Работа	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Work</b> (неисчисляемое: деятельность, исследование).</li><li>2. <b>Paper</b> (научная статья).</li><li>3. <b>Study</b> (научное исследование).</li><li>4. <b>Job</b> (вид занятости, задание).</li></ol>	<b>Paper</b> или <b>Study</b> (поскольку текст, скорее всего, является аннотацией к научной статье).
критическим	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Critical</b> (содержащий анализ и оценку; ключевой, важный).</li><li>2. <b>Crucial</b> (решающий, чрезвычайно важный).</li><li>3. <b>Fault-finding</b> (придирчивый, негативный).</li></ol>	<b>Critical</b> (в значении "аналитический, оценочный").
обзором	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Review</b> (аналитический обзор литературы или состояния дел).</li><li>2. <b>Survey</b> (широкий, часто более описательный обзор).</li><li>3. <b>Overview</b> (общий взгляд).</li></ol>	<b>Review</b> (как научный жанр).
постановок	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Statements</b> (формулировки, утверждения).</li><li>2. <b>Formulations</b> (формулировки, формы представления).</li></ol>	<b>Formulations</b> (в сочетании с <b>problems</b> – <i>problem formulations</i> ).

Исходное слово на русском	Возможные варианты перевода на английский с пояснением контекста использования	Рекомендуемый вариант для общего контекста (научного)
задач	3. <b>Settings</b> (установки, настройки). 4. <b>Problem settings / problem statements</b> (конкретно постановки задач).  1. <b>Problems</b> (проблемы, математические задачи). 2. <b>Tasks</b> (конкретные задания, поручения). 3. <b>Objectives</b> (цели).	<b>Problems</b> (в научно-математическом контексте).
методов	1. <b>Methods</b> (общий термин для методов, подходов). 2. <b>Techniques</b> (конкретные приемы, техники). 3. <b>Approaches</b> (подходы, методологии).	<b>Methods</b> (как наиболее общий и устоявшийся термин).
решения	1. <b>Solution</b> (нахождение ответа, разрешение проблемы). 2. <b>Solving</b> (процесс решения). 3. <b>Decision</b> (принятие решения, выбор). 4. <b>Resolution</b> (разрешение, например, конфликта или неопределенности).	<b>Solution</b> (в контексте "методов решения задач" – <i>methods of solution</i> ).
принятых	1. <b>Accepted</b> (общепринятые, одобренные). 2. <b>Adopted</b> (взятые на вооружение, принятые к использованию). 3. <b>Taken</b> (взятые).	<b>Adopted</b> (в значении "используемые в данной области").
позиций	1. <b>Positions</b> (точки зрения, позиции). 2. <b>Standpoints</b> (позиции, точки зрения). 3. <b>Perspectives</b> (перспективы, ракурсы рассмотрения).	<b>Perspectives</b> (часто используется в научном контексте: <i>from the perspective of...</i> ).
доказательности	1. <b>Provability</b> (способность быть доказанным). 2. <b>Conclusiveness</b> (убедительность, окончательность). 3. <b>Validity</b> (обоснованность, действительность).	<b>Validity</b> (в смысле "обоснованность, достоверность результата").
относительный	1. <b>Relative</b> (не абсолютный, зависящий от условий). 2. <b>Comparative</b> (сравнительный).	<b>Relative</b> (противопоставление "абсолютному" или "гарантированному").
характер	1. <b>Nature</b> (сущность, тип). 2. <b>Character</b> (особенность, свойство).	<b>Nature</b> (в значении "их сущность является относительной").
пути	1. <b>Ways</b> (способы, направления). 2. <b>Paths</b> (пути развития, траектории). 3. <b>Approaches</b> (подходы).	<b>Ways</b> (как наиболее нейтральный и частый вариант).
созданию	1. <b>Creation</b> (создание, творение). 2. <b>Development</b> (разработка, развитие).	<b>Development</b> (более уместно для методик и научного инструментария).

Исходное слово на русском	Возможные варианты перевода на английский с пояснением контекста использования	Рекомендуемый вариант для общего контекста (научного)
<b>принципиально</b>	1. <b>Fundamentally</b> (в корне, в основе). 2. <b>Radically</b> (радикально, полностью). 3. <b>Essentially</b> (по сути).	<b>Fundamentally</b> (подчеркивает базовое отличие).

Используя предоставленный текст и таблицу неоднозначных слов, выполни перевод на английский. Для следующих слов я выбираю указанные варианты перевода:

- Работа → Paper
- критическим → [Critical]
- обзором → [Review]
- постановок → Formulations
- задач → Problems
- методов → Methods
- решения → Solution
- принятых → Adopted
- позиций → Standpoints
- доказательности → Validity
- относительный → Relative
- характер → Nature
- пути → Paths
- созданию → Development
- принципиально → Fundamentally

Учти эти выбранные значения при переводе. Весь остальной текст переведи на грамотный, естественный английский, сохранив стиль и тон оригинала.

The paper is a critical review of some problem formulations and solution methods adopted in modern interval analysis from theoretical-probabilistic standpoints. The concepts of "guaranteedness" and "validity" of a result are discussed, their relative nature is shown, and possible paths for the modification of traditional interval formulations are outlined, which may lead to the development of fundamentally new interval methods for solving practical problems.

## GPT-5.2

Исходное слово (рус.)	Возможные варианты перевода на английский (с пояснением контекста)	Рекомендуемый вариант для общего контекста
<b>работа</b>	<i>work</i> — общее обозначение деятельности или труда; <i>paper</i> — научная статья или публикация; <i>study</i> — исследование, особенно в академическом контексте	<i>paper</i>
<b>обзором</b>	<i>review</i> — аналитический обзор научных работ или подходов; <i>survey</i> — систематическое описание области или методов	<i>review</i>
<b>постановок</b>	<i>formulation</i> — формальная постановка задачи; <i>statement</i> — формулировка утверждения или задачи	<i>formulation</i>
<b>задач</b>	<i>problems</i> — задачи, требующие решения; <i>tasks</i> — практические или прикладные задания	<i>problems</i>
<b>методов</b>	<i>methods</i> — общие методы или подходы; <i>techniques</i> — конкретные приёмы или процедуры	<i>methods</i>
<b>решения</b>	<i>solution</i> — результат решения задачи; <i>solving</i> — процесс решения	<i>solution</i>
<b>позиций</b>	<i>positions</i> — точки зрения, позиции; <i>perspectives</i> — более абстрактный, аналитический взгляд	<i>perspectives</i>
<b>понятия</b>	<i>concepts</i> — абстрактные научные понятия; <i>notions</i> — менее формальные или интуитивные представления	<i>concepts</i>
<b>результата</b>	<i>result</i> — конкретный итог вычислений или анализа; <i>outcome</i> — более широкий, обобщённый результат	<i>result</i>
<b>характер</b>	<i>character</i> — сущностная природа явления; <i>nature</i> — естественные свойства или особенности	<i>nature</i>



Исходное слово (рус.)	Возможные варианты перевода на английский (с пояснением контекста)	Рекомендуемый вариант для общего контекста
пути	<i>ways</i> — способы или направления достижения цели; <i>approaches</i> — методологические подходы	<i>approaches</i>
постановок	<i>settings</i> — конфигурации или условия задачи; <i>formulations</i> — формальные математические описания	<i>formulations</i>
методик	<i>methods</i> — методы в широком смысле; <i>methodologies</i> — систематизированные совокупности методов	<i>methodologies</i>
решения	<i>solution</i> — найденное решение; <i>resolution</i> — устранение проблемы, чаще в прикладном контексте	<i>solution</i>

Используя предоставленный текст и таблицу неоднозначных слов, выполни перевод на английский. Для следующих слов я выбираю указанные варианты перевода:

- Работа → Paper
- обзором → [Review]
- постановок → Formulations
- задач → Problems
- методов → Methods
- решения → Solution
- понятия → concepts
- позиций → perspectives
- результата → result
- характер → Nature
- пути → approaches
- методик → methodologies

Учти эти выбранные значения при переводе. Весь остальной текст переведи на грамотный, естественный английский, сохранив стиль и тон оригинала.

The paper is a critical review of certain problem formulations and methods for their solution adopted in modern interval analysis from theoretical-probabilistic perspectives. The concepts of “guaranteedness” and “provability” of the result are discussed; their relative nature is demonstrated, along with possible approaches to modifying traditional interval formulations that may lead to the development of fundamentally new interval methodologies for solving practical problems.

DeepSeek очень хорошо подтянулся благодаря этому промпту, улучшив все показатели до 10, кроме передачи смысла: relative nature не очень подходит в данном контексте. 59

GPT-5.2 не понял смысла этого промпта, мало терминов выявил, поэтому 56.

Промпт 6

DeepSeek

This work is a critical review of some problem statements and solution methods adopted in modern interval analysis, from a theoretical-probabilistic standpoint. The concepts of "guaranteedness" and "definitiveness" of a result are discussed, their relative nature is demonstrated, and possible ways to modify traditional interval problem statements are shown, which may lead to the development of fundamentally new interval methodologies for solving practical problems.

GPT-5.2

The present work is a critical review of several problem formulations and methods for their solution adopted in contemporary interval analysis, considered from probabilistic and statistical perspectives. The notions of “guarantee” and “rigor” of the result are discussed; their relative nature is demonstrated, along with possible ways to modify traditional interval formulations that may lead to the development of fundamentally new interval-based methodologies for solving practical problems.

DeepSeek также неправильно перевел доказательности и относительных характер в данном контексте, а в остальном хорошо. 57

GPT-5.2 неправильно перевел гарантированность, доказательность, относительный характер и интервальных методик. 54

### **Итоги по первой аннотации.**

По первому промπτу лучше себя показал GPT-5.2 (56 баллов против 54 у DeepSeek).

По второму промπτу по баллам обе модели оказались равны (по 56 баллов у каждой), но предпочтение я бы отдал GPT-5.2

По третьему промπτу по баллам обе модели также были равны (55 баллов у каждой), но в данном случае предпочтение я бы отдал DeepSeek

По четвертому промπτу DeepSeek оказался лучше (56 баллов против 54)

По пятому промπτу DeepSeek также показал себя лучше (59 баллов против 56)

По шестому промπτу DeepSeek также обогнал GPT-5.2 (57 против 54)

**Лучшим промπτom для первой аннотации оказался 5 промπτ в связке с DeepSeek.**

### **Аннотация 2**

Рассмотрена задача статистического прогнозирования авторегрессионных временных рядов при наличии интервального цензурирования. Построена оптимальная прогнозирующая статистика, для нее вычислен условный среднеквадратический риск. Для авторегрессии первого порядка проведено сравнение оптимальной прогнозирующей статистики с прогнозирующими статистиками, часто используемыми на практике. Представлены численные результаты.

Промпт 1

DeepSeek

The problem of statistical forecasting of autoregressive time series under interval censoring is considered. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is calculated. For first-order autoregression, a comparison is made between the optimal forecasting statistic and forecasting statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

## GPT-5.2

The problem of statistical forecasting of autoregressive time series in the presence of interval censoring is considered. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is computed. For a first-order autoregression, a comparison is made between the optimal forecasting statistic and forecasting statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

### Анализ DeepSeek

Критерий	Оценка	Комментарий
Грамматика	10/10	Нет ошибок
Точность терминологии	8/10	is calculated, всё же лучше is computed
Естественность	10/10	Аннотация сама по себе «сухая», так что перевод соответствует
Стиль и тон	10/10	Соответствует научному
Передача смысла	8/10	Всё-таки в статье написано «для неё вычислен...», а перевод подразумевает «и вычислен её», так же лучше использовать in the presence, что подразумевает при наличии, а не under, подразумевающий условие
Идиомы	10/10	Идиом нет

56

### Анализ GPT-5.2

Критерий	Оценка	Комментарий
Грамматика	10/10	Нет ошибок
Точность терминологии	10/10	Отлично
Естественность	10/10	Хорошо
Стиль и тон	10/10	Соответствует научному

Передача смысла	9/10	Всё-таки в статье написано «для неё вычислен...», а перевод подразумевает «и вычислен её»
Идиомы	10/10	Идиом нет

59

Промпт 2

DeepSeek

The problem of statistical forecasting of autoregressive time series under interval censoring is considered. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is calculated. For first-order autoregression, a comparison is made between the optimal forecasting statistic and the forecasting statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

GPT-5.2

The problem of statistical forecasting of autoregressive time series in the presence of interval censoring is considered. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is derived. For a first-order autoregressive process, the optimal forecasting statistic is compared with forecasting statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

DeepSeek ничего не поменял 56

GPT-5.2 ухудшил результат, помимо замены computed, что подходило по смыслу больше, так и autoregressive process применил, что слабее соответствует терминологии. 55

Промпт 3

DeepSeek

The problem of statistical forecasting for autoregressive time series in the presence of interval censoring is considered. An optimal predictive statistic has been constructed, and its conditional mean squared risk has been computed. For a first-order autoregression, a comparison is made between the optimal predictive statistic and predictive statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

GPT-5.2

The problem of statistical forecasting for autoregressive time series under interval censoring is examined. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is derived. For a first-order autoregressive process, the optimal forecasting statistic is compared with forecasting statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

Обе модели с этим промптом ухудшили свои ответы.

DeepSeek зачем-то стал применять Present Perfect, также поменял forecasting на predictive, что является заметным ухудшением терминологии., но наконец-то использовал computed и in the presence. 52

GPT-5.2 поменял in the presence и computed на under и derived добавил и также использовал autoregressive process. 54

Промпт 4

DeepSeek

The problem of statistical forecasting for autoregressive time series in the presence of interval censoring is considered. An optimal predictive statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is computed. For the first-order autoregressive model, a comparison is made between the optimal predictive statistic and the predictive statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

GPT-5.2

The problem of statistical forecasting for autoregressive time series under interval censoring is examined. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is derived. For the first-order autoregressive model, the optimal forecasting statistic is compared with forecasting methods commonly used in practice. Numerical results are presented.

DeepSeek использовал predictive вместо forecasting, также использовал autoregressive model вместо autoregression, но это можно это как небольшой плюсики зачитать, звучит красивее. 54

GPT-5.2 поменял немного смысл в предпоследнем предложении, так же использовал under, derived. 50

## Промпт 5

### DeepSeek

Исходное слово на русском

Возможные варианты перевода на английский (с пояснением)

Рекомендуемый вариант для общего (научного) контекста

**задача**

1. **Task** (общее указание на работу).
2. **Problem** (проблема, требующая решения, особенно в математике, физике).
3. **Objective** (цель, миссия).

**Problem** (В научном контексте "рассмотрена задача" почти всегда означает "a problem is considered").

**прогнозирования**

1. **Forecasting** (предсказание будущих событий, особенно в экономике, метеорологии, анализе временных рядов).
2. **Prediction** (более общий термин для предсказания, часто используется в машинном обучении и статистике).

**Forecasting** (Специфический термин для предсказания в контексте временных рядов (time series forecasting).)

**рядов**

1. **Series** (упорядоченная последовательность, временные ряды).
2. **Rows** (ряды, строки в таблице или построении).
3. **Ranks** (воинские звания, ряды солдат).

**Series** (Ядро термина "временные ряды" — "time series").

**цензурирования**

1. **Censoring** (статистический термин, означающий неполноту наблюдений из-за ограничений измерения).
2. **Censorship** (политическая или идеологическая цензура).

**Censoring** (Стандартный термин в статистике для обозначения "interval censoring").

**построена**

1. **Constructed** (создана, сконструирована, часто для абстрактных объектов: теория, модель).
2. **Built** (построено физически: здание, мост).
3. **Derived** (выведена, получена математически).

**Constructed** (Наиболее общий и принятый в научных текстах для описания создания модели или статистики.)

**статистика**

1. **Statistic** (конкретная расчетная величина, функция от выборки).
2. **Statistics** (наука статистика; или множественное число — набор статистик).

**Statistic** (Речь идет о конкретной оптимальной прогнозирующей функции, а не о науке в целом.)

Исходное слово на русском	Возможные варианты перевода на английский (с пояснением)	Рекомендуемый вариант для общего (научного) контекста
<b>риск</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risk</b> (общее понятие риска, опасности).</li> <li>2. <b>Loss</b> (потеря, ущерб; в теории статистических решений "risk" часто переводится как "loss function").</li> <li>3. <b>Hazard</b> (опасность, риск в технике или медицине).</li> </ol>	<b>Risk</b> (Стандартный перевод для термина "среднеквадратический риск" — "mean squared risk". В данном контексте это синоним функции потерь (loss).)
<b>порядка</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Order</b> (порядок, последовательность; в математике — порядок уравнения, модели).</li> <li>2. <b>Sequence</b> (последовательность событий).</li> <li>3. <b>Command</b> (приказ).</li> </ol>	<b>Order</b> (Устоявшийся термин "авторегрессия первого порядка" — "first-order autoregression".)
<b>сравнение</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Comparison</b> (процесс сравнения).</li> <li>2. <b>Benchmarking</b> (сравнение с эталоном, стандартом для оценки эффективности).</li> </ol>	<b>Comparison</b> (Общий научный термин. "Benchmarking" был бы уместен, если бы акцент делался на сравнении с общепринятым эталоном.)
<b>практике</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Practice</b> (практическая деятельность, применение).</li> <li>2. <b>Practical use / Application</b> (конкретное применение).</li> </ol>	<b>Practice</b> (Устойчивое выражение "на практике" — "in practice".)
<b>результаты</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Results</b> (результаты исследования, выводы).</li> <li>2. <b>Findings</b> (научные открытия, полученные результаты).</li> <li>3. <b>Outcomes</b> (исходы, последствия, часто в медицине или социологии).</li> </ol>	<b>Results</b> (Наиболее нейтральный и частотный термин в научных статьях для раздела "Результаты".)

Используя предоставленный текст и таблицу неоднозначных слов, выполни перевод на английский. Для следующих слов я выбираю указанные варианты перевода:

- задача → Problem
- прогнозирования → Forecasting
- рядов → Series
- цензурирования → Censoring



- построена → Constructed
- статистика → Statistic
- риск → Risk
- порядка → Order
- сравнение → Comparison
- практике → Practice
- результаты → Results

Учти эти выбранные значения при переводе. Весь остальной текст переведи на грамотный, естественный английский, сохранив стиль и тон оригинала.

The problem of statistical forecasting of autoregressive time series in the presence of interval censoring is considered. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is computed. For the first-order autoregression, a comparison of the optimal forecasting statistic with forecasting statistics frequently used in practice is carried out. Numerical results are presented.

## GPT-5.2

Исходное слово (рус.)	Возможные варианты перевода на английский (с пояснением контекста)	Рекомендуемый вариант для общего контекста
<b>задача</b>	<i>problem</i> — научная или практическая проблема; <i>task</i> — поставленное задание или этап работы	<b>problem</b>
<b>прогнозирование</b>	<i>forecasting</i> — статистическое/экономическое предсказание; <i>prediction</i> — более общее предсказание (часто в ML)	<b>forecasting</b>
<b>ряды</b>	<i>series</i> — математические или временные ряды; <i>rows</i> — строки таблицы (не подходит здесь)	<b>series</b>
<b>наличии</b>	<i>presence</i> — факт существования/присутствия; <i>availability</i> — доступность ресурса	<b>presence</b>
<b>интервального</b>	<i>interval</i> — связанный с интервалами; <i>range-based</i> — акцент на диапазоне значений	<b>interval</b>

Исходное слово (рус.)	Возможные варианты перевода на английский (с пояснением контекста)	Рекомендуемый вариант для общего контекста
цензурирования	<i>censoring</i> — статистическое цензурирование данных; <i>truncation</i> — усечение данных (родственное, но иное понятие)	<b>censoring</b>
построена	<i>constructed</i> — сконструирована (математически); <i>developed</i> — разработана концептуально	<b>constructed</b>
оптимальная	<i>optimal</i> — наилучшая по выбранному критерию; <i>efficient</i> — эффективная (обычно про оценки)	<b>optimal</b>
статистика	<i>statistic</i> — конкретная статистика/оценка; <i>statistics</i> — наука или совокупность методов	<b>statistic</b>
риск	<i>risk</i> — статистический риск (функция потерь); <i>loss</i> — потери (часто в ML, но уже как функция)	<b>risk</b>
порядка	<i>order</i> — порядок модели (AR(1), AR(p)); <i>degree</i> — степень (чаще в полиномах)	<b>order</b>
сравнение	<i>comparison</i> — процесс сравнения; <i>benchmarking</i> — прикладное сравнение с эталоном	<b>comparison</b>
представлены	<i>presented</i> — представлены результаты; <i>reported</i> — официально сообщены	<b>presented</b>
результаты	<i>results</i> — итоги исследования; <i>findings</i> — акцент на научных выводах	<b>results</b>

Используя предоставленный текст и таблицу неоднозначных слов, выполни перевод на английский. Для следующих слов я выбираю указанные варианты перевода:

- задача → Problem
- прогнозирование → Forecasting
- ряды → Series
- наличия → presence
- интервального → interval
- цензурирования → Censoring

- построена → Constructed
- оптимальная → optimal
- статистика → Statistic
- риск → Risk
- порядка → Order
- сравнение → Comparison
- представлены → presented
- результаты → Results

Учти эти выбранные значения при переводе. Весь остальной текст переведи на грамотный, естественный английский, сохранив стиль и тон оригинала.

The problem of statistical forecasting of autoregressive time series in the presence of interval censoring is considered. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is computed. For the first-order autoregression, a comparison of the optimal forecasting statistic with forecasting statistics commonly used in practice is carried out. Numerical results are presented.

DeepSeek практически отличный перевод получился, но также не до конца раскрыт смысл второго предложения, frequently used in practice is carried out звучит более академически, но не совсем чувствуется необходимость в этом, умное слово ради умного слова. 58

GPT-5.2 хорошо себя показал, но также остался вопрос по второму предложению. 59

Промпт 6

DeepSeek

The problem of statistical forecasting of autoregressive time series under interval censoring is considered. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is computed. For a first-order autoregression, a comparison is made between the optimal forecasting statistic and the forecasting statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

GPT-5.2

The problem of statistical forecasting of autoregressive time series in the presence of interval censoring is considered. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is derived. For a first-order autoregressive process, a comparison is carried out between the optimal forecasting statistic and forecasting statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

DeepSeek 58

GPT-5.2 57

### **Итоги по второй аннотации.**

Промпт 1 – лучшая модель GPT-5.2

Промпт 2 – лучшая модель DeepSeek

Промпт 3 – лучшая модель GPT-5.2

Промпт 4 – лучшая модель DeepSeek

Промпт 5 – лучшая модель GPT-5.2

Промпт 6 – лучшая модель DeepSeek

**Лучшим промптом для второй аннотации является 5 промпт, так как обе модели показали лучшие результаты, но для использования лучше подойдет промпт 1 в связке с GPT-5.2, так как результат одинаков, но время, потраченное на ввод промпта, различаются.**

## ВЫВОДЫ

В ходе данной работы результаты получились неоднозначными, но выводы довольно интересные. DeepSeek лучше работает, когда в промпте больше уточняющих деталей, GPT-5.2, наоборот, показывает результаты лучше, когда деталей в промпте меньше. Я могу связать это с «интеллектуальным уровнем» моделей, как, мне кажется, GPT-5.2 настроен чуть больше на «самостоятельность» в ответах, DeepSeek же больше ориентируется на все параметры указанные в промпте. В выводах представлено субъективное мнение автора, основанное на результатах проделанной работы.

Для аннотации 1 лучшим переводом стал:

The paper is a critical review of some problem formulations and solution methods adopted in modern interval analysis from theoretical-probabilistic standpoints. The concepts of "guaranteedness" and "validity" of a result are discussed, their relative nature is shown, and possible paths for the modification of traditional interval formulations are outlined, which may lead to the development of fundamentally new interval methods for solving practical problems.

Был использован промпт 5 в связке с DeepSeek для его получения.

Для аннотации 2 лучшим переводом стал:

The problem of statistical forecasting of autoregressive time series in the presence of interval censoring is considered. An optimal forecasting statistic is constructed, and its conditional mean squared risk is computed. For a first-order autoregression, a comparison is made between the optimal forecasting statistic and forecasting statistics commonly used in practice. Numerical results are presented.

Был использован промпт 1 в связке с GPT-5.2 для его получения.

В ходе работы получилось выяснить, что для объёмных текстов с большим количеством терминов лучше подойдет промпт 5 и модель DeepSeek, а для небольших аннотаций, где не так много сложных терминов лучше подойдет GPT-5.2 и промпт 1