Учебник по ИИ для студентов университетов

대학생 교양 인공지능

Русско-корейское издание для иностранных студентов в Корее

Russian-Korean Edition

Ким Кён Джин

Nam Min-woo · Kim Kyung-ran · Oh Jae-yeon · Kim Kyung-jin

Предисловие

머리말

Прямо сейчас, когда ты только поступил в университет, мир меняется совсем не так, как раньше. Всего несколько лет назад искусственный интеллект (ИИ) все еще был сюжетом в кино. Затем однажды появился ChatGPT, и мы внезапно оказались в эпоху, когда люди могли общаться с машинами.

> 여러분이 대학에 입학한 지금, 세상은 이전과는 전혀 다른 모습으로 바뀌고 있다. 불과 몇 년 전까지만 해도 인공지능(AI)은 영화 속 이야기였다. 그런데 어느 날 갑자기 ChatGPT가 나타났고, 우리는 기계와 대화를 나누는 시대에 살게 되었다.

Встречаясь с людьми, я вижу две разные реакции. Есть люди, которые умеют использовать ИИ и применять его к заданиям и проектам. Напротив, есть люди, которые не знают, что такое ИИ, не знают, как им пользоваться, и испытывают лишь смутные опасения. Глядя на то, как это расстояние становится все шире и шире, у меня на сердце тяжелеет.

> 사람들을 만나다 보면 두 가지 반응을 본다. 어떤 이는 AI를 능숙하게 다루며 과제와 프로젝트에 활용한다. 반면 어떤 사람은 AI가 무엇인지, 어떻게 써야 하는지조차 모른 채 막연한 두려움을 갖고 있다. 이 격차가 점점 벌어지는 것을 보면서 마음이 무거워졌다.

Эта книга родилась из этой заботы. Я хочу объяснить с самых элементарных вещей, чтобы студенты, впервые соприкасающиеся с ИИ, могли легко не отставать. Сложные технические термины объяснены максимально понятным языком, а книга содержит много практического контента, который вы можете испытать на себе.

> 이 책은 그런 고민에서 시작되었다. AI를 처음 접하는 학생도 쉽게 따라올 수 있도록 기초부터 차근차근 설명하고 싶었다. 어려운 기술 용어는 최대한 풀어 썼고, 실제로 써볼 수 있는 실습 내용을 많이 담았다.

Книгу можно разделить на три большие части. Первая часть знакомит с историей и основными понятиями искусственного интеллекта. От теста Тьюринга до AlphaGo, если вы понимаете эволюцию ИИ, вы поймете, почему генеративный ИИ так важен сегодня.

> 책은 크게 세 부분으로 나눌 수 있다. 앞부분에서는 AI의 역사와 기본 개념을 다룬다. 튜링 테스트부터 알파고까지, AI가 어떻게 발전해 왔는지 흐름을 이해하면 지금의 생성형 AI가 왜 중요한지 알 수 있다.

Средняя часть учит практическому применению. Начиная с повседневных вещей, таких как использование искусственного интеллекта для создания рецептов и планирования расписания поездок. Далее следует написание резюме и сопроводительного письма, написание диссертации, создание изображений, создание презентаций и редактирование видео — все это навыки, которые можно немедленно применить в студенческой жизни и подготовке к работе.

> 중간 부분에서는 실제 활용법을 배운다. 일상생활에서 AI로 요리 레시피를 만들고 여행 일정을 짜는 것부터 시작한다. 이력서와 자기소개서 작성, 논문 쓰기, 이미지 생성, 프레젠테이션 제작, 동영상 편집까지 대학 생활과 취업 준비에 바로 쓸 수 있는 기술을 익힌다.

В конце мы делаем шаг назад, чтобы задуматься. В чем смысл работы в эпоху ИИ? Кому принадлежат авторские права на творческие произведения? Как правительства во всем мире регулируют ИИ? Потому что важно хорошо уметь использовать технологии, но не менее важно понимать изменения, которые они приносят.

> 뒷부분에서는 한발 물러서서 생각해 본다. AI 시대에 일의 의미는 무엇인지, 창작물의 저작권은 누구에게 있는지, 전 세계 정부는 AI를 어떻게 규제하고 있는지 살펴본다. 기술을 잘 쓰는 것만큼 기술이 가져올 변화를 이해하는 것도 중요하기 때문이다.

Я хочу сказать одну вещь. ИИ — это инструмент. Как молоток не может построить дом, так и ИИ не может думать за вас. Копирование точных результатов, которые создает ИИ, лишает вас возможности развиваться. Воспользуйтесь преимуществами ИИ, но не забывайте, что окончательное решение и ответственность остаются за вами.

> 한 가지 당부하고 싶은 말이 있다. AI는 도구이다. 망치가 집을 짓지 않듯이, AI가 여러분의 생각을 대신해 주지는 않는다. AI가 만들어 낸 결과물을 그대로 베끼는 것은 자기 성장의 기회를 스스로 버리는 일이다. AI를 활용하되, 최종 판단과 책임은 여러분 자신에게 있다는 점을 잊지 말자.

Мир быстро меняется, и это может заставить вас нервничать. Вполне возможно, что навыки, полученные сегодня, устареют всего через несколько лет. Но не волнуйтесь. Важно не запомнить конкретный инструмент, а уметь быстро к нему привыкнуть при появлении новых инструментов. Я надеюсь, что эта книга поможет вам практиковать эту адаптивность.

> 세상이 빠르게 변하고 있어서 불안할 수 있다. 지금 배운 기술이 몇 년 후에는 쓸모없어질지도 모른다. 하지만 걱정하지 않아도 된다. 중요한 것은 특정 도구를 외우는 것이 아니라 새로운 도구가 나왔을 때 빠르게 익히는 능력이다. 이 책을 통해 그런 적응력을 기르기 바란다.

Вы — первое поколение в истории человечества, живущее с ИИ. Это может показаться пугающим, но это также означает, что перед вашими глазами открываются новые возможности, которых предыдущие поколения никогда не испытывали. Я надеюсь, что эта книга станет маленьким компасом, который поможет вам изучить эти возможности.

> 여러분은 인류 역사상 처음으로 AI와 함께 살아가는 세대이다. 두렵기도 하겠지만, 앞선 세대가 경험하지 못한 새로운 가능성이 열려 있다는 뜻이기도 하다. 이 책이 그 가능성을 탐색하는 작은 나침반이 되었으면 한다.

Наконец, я хотел бы выразить искреннюю благодарность директору издательства Uhga Эо Джин Ёну и всей редакционной коллегии за их преданность делу, помогающую воплотить эту книгу в жизнь.

> 끝으로, 이 책이 나오기까지 애써준 도서출판 어가의 어진용 대표님과 편집부 직원들에게 진심 어린 감사를 전한다.

Авторская группа

저자 일동

Содержание

차례

Предисловие

머리말

Глава 1

История и основные понятия искусственного интеллекта

AI의 역사와 기본 개념

1 Тест Тьюринга (Тест Тьюринга)

튜링 테스트(Turing Test)

2 Deep Blue

딥블루(Deep Blue)

3 AlphaGo

알파고(AlphaGo)

4 AlphaFold

알파폴드(AlphaFold)

5 Машинное обучение

기계학습(Machine Learning)

6 Глубокое обучение

딥러닝(Deep Learning)

7 Обработка естественного языка

자연어 처리(Natural Language Processing)

8 Автономный ИИ, аналитический ИИ, генеративный ИИ

자율주행 AI, 분석형 AI, 생성형 AI

9 Сравните основные инструменты искусственного интеллекта (ChatGPT, Claude, Gemini)

주요 AI 도구 비교(ChatGPT·Claude·Gemini)

10 Музыкальный ИИ, видео ИИ, голосовой ИИ, изображения ИИ, программирование ИИ, ИИ перевода

음악 AI, 동영상 AI, 음성 AI, 이미지 AI, 코딩 AI, 번역 AI

11 Попрактикуйтесь в написании первой подсказки

첫 프롬프트 작성 실습

Глава 2

Применение ИИ в повседневной жизни

일상생활 속 AI 활용

1 Автоматически создавать рецепты

요리 레시피 자동 생성

2 Анализ изображений материалов холодильника

냉장고 재료 사진 분석

3 Составьте маршрут путешествия

여행 일정 작성

4 Рекомендации по хорошим ресторанам и местам для проживания

맛집과 숙소 추천

5 Многоязычный перевод в реальном времени

실시간 다국어 번역

6 Создание ключевых слов для поиска на иностранных языках

외국어 검색 키워드 생성

7 Управление здоровьем и физическими упражнениями

건강과 운동 관리

8 Покупки и потребление

쇼핑과 소비 생활

9 Работа по дому и управление семьей

집안일과 가사 관리

10 Образование детей и уход за детьми

자녀 교육과 육아

11 Уход за домашними животными

반려동물 케어

12 Готовьте подарки и мероприятия

선물과 이벤트 준비

13 Автомобили и движение

자동차와 교통

14 Инструкция по использованию устройства и устранению повреждений

기기 사용 설명서와 고장 수리 안내

Глава 3

Практикуйтесь в редактировании текста с помощью ИИ

AI 문서작성 실무

1 Напишите резюме и письмо о себе

이력서와 자기소개서 작성

2 Написание электронных писем и деловых документов

이메일과 비즈니스 문서 작성

3 Создавайте контент для блога и социальных сетей

블로그와 SNS 콘텐츠 제작

4 Создавайте маркетинговые предложения и хэштеги

마케팅 문구와 해시태그 생성

5 Проверка договоров и юридических документов

계약서와 법률문서 검토

6 Написание официальных писем и гражданских заявлений

공문서와 민원 서류 작성

7 Напишите документы по обслуживанию клиентов и ответьте на вопросы службы поддержки клиентов.

고객 응대와 CS 문서 작성

8 Написание бизнес-планов и инвестиционных предложений

사업계획서와 투자 제안서 작성

9 Напишите заявку на стипендию, обмен студентами, университет или аспирантуру

장학금, 교환학생, 대학원 지원서 작성

10 Напишите описания продуктов и инструкции по использованию.

상품 설명서와 매뉴얼 작성

Глава 4 Глубокие исследования и написание диссертаций с помощью ИИ

딥리서치와 AI 논문 작성

1 Собирайте и анализируйте академические документы с помощью функции Deep Research.

딥리서치(Deep Research) 기능으로 학술 자료 수집하고 분석하기

2 Организуйте исследования с помощью NotebookLM

노트북LM(NotebookLM)을 활용한 연구 정리

3 Создавайте URL-адреса поиска с помощью ИИ для сканирования документов и получения аналитических данных из NotebookLM

AI로 검색 URL 만들어 자료 수집하고 노트북LM에서 인사이트 얻기

4 Проектирование структуры дипломной работы (Structure Design)

논문 구조 설계(Structure Design)

5 Методика извлечения информации

인사이트 추출(Insight Extraction Methodology)

6 Стандарты этического использования инструментов на основе искусственного интеллекта в академических текстах (этическое использование)

학술 글쓰기에서 AI 보조 도구의 윤리적 활용 기준(Ethical Use)

7 Принципы предотвращения плагиата

표절 방지 원칙(Plagiarism Prevention)

Глава 5

Создание изображений с помощью ИИ: технологии превращают воображение в осязаемые изображения

AI 이미지 생성: 상상을 눈에 보이는 그림으로 바꾸는 기술

1. Инструмент для создания креативных изображений
   창의적 이미지 생성 도구
2. Техника быстрого письма (Быстрая инженерия)
   프롬프트 엔지니어링
3. Укажите стиль
   스타일 지정
4. Редактирование изображений
   이미지 편집
5. Проблемы авторского права и правовой статус изображений, созданных с помощью ИИ
   저작권 이슈와 AI 생성 이미지의 법적 지위
6. Наглядные примеры для каждой ситуации
   다양한 상황별 프롬프트 예시
7. Бесплатная замена инструмента
   무료로 쓸 수 있는 대안 도구들
8. Объедините визуализацию искусственного интеллекта с инструментами проектирования
   AI 이미지와 디자인 도구 연동하기
9. Рекомендации по этичному использованию
   윤리적 사용 가이드라인

Глава 6

Создавайте презентации с помощью ИИ

AI 프레젠테이션 제작

1. Клод
   클로드(Claude)
2. Генспарк
   젠스파크(Genspark)
3. БлокнотLM и инфографика
   노트북 엘엠(NotebookLM)의 인포그래픽
4. Гамма ИИ
   감마 AI(Gamma AI)
5. Нано Банан Про
   나노 바나나 프로(Nano Banana Pro)

Глава 7

Видеопроизводство с помощью искусственного интеллекта: эпоха превращения воображения в движущиеся изображения

AI 동영상 제작: 상상을 움직이는 영상으로 바꾸는 시대

1. Veo: инструмент для создания высококачественного видео от Google.
   Veo: 구글이 만든 고화질 영상 생성 도구
2. Подиум: творческий инструмент, любимый художниками
   Runway: 예술가들이 사랑하는 창작 도구
3. Пика: Быстрая и простая анимационная видеостудия
   Pika: 쉽고 빠른 애니메이션 영상 공작소
4. Vrew: инструмент для редактирования видео, например текстовый редактор.
   Vrew: 글 쓰듯이 편집하는 영상 편집 도구
5. ElevenLabs: AI-голос, наполненный эмоциями
   ElevenLabs: 감정을 담은 AI 목소리
6. Краткий процесс производства для YouTube
   유튜브 숏폼 제작 워크플로우
7. Процесс производства образовательного контента
   교육 콘텐츠 제작 워크플로우
8. Процесс создания рекламного видеоролика
   홍보 영상 제작 워크플로우

Глава 8

Инструменты повышения производительности искусственного интеллекта: как работать с цифровыми помощниками

AI 업무 생산성 도구: 디지털 비서와 함께 일하는 법

1. Используйте функцию OCR искусственного интеллекта
   인공지능의 OCR 기능 활용
2. Автоматически создавайте протоколы встреч с помощью Otter.ai и Clova Note.
   Otter.ai와 Clova Note를 활용한 회의록 자동 작성
3. Управление расписанием и планирование с использованием ИИ
   AI 일정 관리와 스케줄링
4. Автоматизируйте работу через Zapier и Make
   Zapier와 Make를 통한 업무 자동화
5. Анализируйте Excel и электронные таблицы с помощью ИИ
   AI 엑셀과 스프레드시트 분석
6. Управление финансами и бюджетное планирование

재정 관리와 예산 계획 수립

7 Где приложение специально для студентов

학생 맞춤형 활용 사례

8 Бесплатные руководства по инструментам и поощрения студентов

무료 도구 및 학생 할인 안내

9 Инструменты для ведения заметок и управления знаниями

노트 및 지식 관리 도구

Глава 9 Инструменты обучения ИИ и голосовая связь: эра активного обучения с помощью ИИ

AI 학습 도구와 음성 커뮤니케이션: AI와 함께하는 능동적 학습의 시대

1 Автоматически создавайте вопросы и экзамены с несколькими вариантами ответов с помощью искусственного интеллекта.

AI 퀴즈·시험문제 자동 생성

2 Обобщение длинных документов и видео

긴 문서·영상 요약

3 Помощник по изучению иностранных языков с использованием искусственного интеллекта: исправьте грамматику и оставьте отзыв о статье.

AI 외국어 학습 도우미: 문법 교정과 작문 피드백

4 Корректируйте произношение иностранного языка с помощью голосового режима AI

AI 음성 모드를 활용한 외국어 발음 교정

5 Практикуйте разговоры в реальном времени

실시간 회화 연습

6 Моделирование интервью

면접 시뮬레이션

7 Практические презентации

프레젠테이션 연습

8 Создайте свой собственный путь обучения искусственному интеллекту

나만의 AI 학습 루틴 만들기

Глава 10 Стратегия применения ИИ в гуманитарном и социальном секторах

문과 계열 학과별 AI 활용 전략

1 Педагогический факультет и Педагогическая школа

교육학과와 사범대학

2 **Юридический факультет и факультет управления**

법학과와 행정학과

3 Факультет делового администрирования, экономики, бухгалтерского учета

경영학과, 경제학과, 회계학과

4 Гуманитарные науки (литература, история, философия, литература)

인문학(문학, 역사, 철학, 어문학)

5 Общественные науки (политика, дипломатия, международные отношения, социология, психология)

사회과학(정치, 외교, 국제관계, 사회학, 심리학)

6 Искусство, Дизайн, Медиа

예술, 디자인, 미디어학과

Глава 11 Стратегия применения ИИ в секторах науки, техники, здравоохранения и сельского хозяйства

이공계 및 의료·농업 계열 학과별 AI 활용 전략

1 Медицина, Общественное здравоохранение, Сестринское дело

의료학과, 보건학과, 간호학과

2 Технологический отдел (электрика-электроника, механика, химия, информационные технологии)

공학계열(전기전자, 기계, 화학, 컴퓨터공학)

3 Естественные науки (физика, химия, биология, математика)

자연과학(물리, 화학, 생물, 수학)

4 Сельское хозяйство, окружающая среда, океанография

농업, 환경, 해양학과

5 Архитектура и городское планирование

건축학과와 도시계획학과

Глава 12 Подготовьтесь к работе и карьере с помощью ИИ

AI 취업 및 커리어 준비

1 Понимание вакансий и отраслей

직무와 산업 이해하기

2 Напишите свое резюме и сопроводительное письмо стратегически

이력서와 자기소개서 전략적 작성

3 Смоделируйте интервью и подготовьте вопросы

모의 면접 및 질문 대비

4 Создайте портфолио и личный бренд

포트폴리오 제작 및 개인 브랜딩

5 Нетворкинг и написание сопроводительного письма
네트워킹과 커버레터 작성

6 Смена карьеры и стратегии развития карьеры
직무 전환 및 경력 개발 전략

7 Подготовьтесь к глобальной занятости
글로벌 취업 준비

Глава 13 **Философия, авторское право и управление в эпоху искусственного интеллекта**
AI 시대의 철학, 저작권, 거버넌스

1 Переосмысление труда и творчества в эпоху искусственного интеллекта
AI 시대 노동과 창의성의 재정의

2 Дебаты об аугментации человека и постчеловеке
인간 증강과 포스트휴먼 논쟁

3 Типичные иски об авторских правах на ИИ
주요 AI 저작권 소송 사례

4 Данные обучения ИИ и дебаты о добросовестном использовании
AI 학습 데이터와 공정 이용 논쟁

5 Закон ЕС об искусственном интеллекте и европейская система регулирования
EU AI Act와 유럽의 규제 체계

6 Стратегии ИИ США, Китая и Южной Кореи
미국, 중국, 한국의 AI 전략

7 Будущее управления ИИ и наш выбор
AI 거버넌스의 미래와 우리의 선택

Ссылки
참고문헌

Вывод: эпоха с новым компаньоном
에필로그 새로운 반려와 함께하는 시대

ГЛАВА 0 1

Глава 1. История и основные понятия искусственного интеллекта

제1장. AI의 역사와 기본 개념

1 тест Тьюринга

튜링 테스트(Turing Test)

В 1950 году британский математик Алан Тьюринг задал вопрос. «Могут ли машины думать?» В то время компьютеры могли только выполнять арифметические действия или выполнять простые задачи. Машина, которая может думать и говорить как человек, существует только в воображении. Чтобы ответить на этот вопрос, Тьюринг предложил уникальный метод тестирования. Это тест Тьюринга.

> 1950년, 영국의 수학자 앨런 튜링(Alan Turing)은 한 가지 질문을 던졌다. "기계가 생각할 수 있을까?"라는 질문이었다. 당시 컴퓨터는 숫자 계산이나 단순한 작업만 할 수 있었다. 사람처럼 생각하고 대화하는 기계는 상상 속에만 있었다. 튜링은 이 질문에 답하기 위해 독특한 시험 방법을 제안했다. 이것이 바로 튜링 테스트이다.

Формула теста Тьюринга довольно проста. Человек общается посредством текста с двумя объектами, спрятанными за стеной. Одна сторона — реальный человек, другая — компьютер. Участник чата должен угадать, кто человек, а кто компьютер. Если компьютер реагирует настолько естественно, что его трудно отличить от реального человека, то компьютер можно считать разумным. Ключевым моментом этого теста является оценка только содержания разговора, а не внешнего вида или голоса.

> 튜링 테스트의 방식은 간단하다. 한 사람이 벽 뒤에 숨어 있는 두 상대와 글로만 대화를 나눈다. 한쪽은 진짜 사람이고, 다른 한쪽은 컴퓨터이다. 대화를 나누는 사람은 누가 사람이고 누가 컴퓨터인지 맞혀야 한다. 만약 컴퓨터가 사람처럼 자연스럽게 대답해서 구별이 어렵다면, 그 컴퓨터는 지능이 있다고 볼 수 있다. 겉모습이나 목소리가 아니라 오직 대화 내용만으로 판단하는 것이 이 테스트의 핵심이다.

Когда впервые было объявлено о тесте Тьюринга, многие люди были настроены скептически. Потому что кажется невозможным, чтобы машины говорили как люди. Однако этот тест сыграл большую роль в проведении исследований в области искусственного интеллекта. Исследователи начали серьезно задуматься: «Что нужно компьютеру, чтобы говорить как человек?» Они понимают, что им нужно уметь понимать язык, понимать контекст и генерировать соответствующие ответы.

> 튜링 테스트가 처음 나왔을 때 많은 사람들은 회의적이었다. 기계가 사람처럼 대화한다는 것은 불가능해 보였기 때문이다. 하지만 이 테스트는 인공지능 연구의 방향을 정하는 데 큰 역할을 했다. 연구자들은 "컴퓨터가 사람처럼 대화하려면 무엇이 필요할까?"라는 질문을 진지하게 고민하기 시작했다. 언어를 이해하고, 맥락을 파악하고, 적절한 대답을 만들어내는 능력이 필요하다는 것을 알게 되었다.

В 1966 году родилась программа ELIZA. ELIZA — это чат-программа, напоминающая психологического консультанта. Когда пользователь скажет «Мне так грустно», он снова спросит: «Почему тебе грустно?» Хотя он действует на основе простых правил, некоторые люди ошибочно думают, что разговаривают с настоящим консультантом. ЭЛИЗА не полностью прошла тест Тьюринга, но продемонстрировала, что разговор между машинами и людьми возможен.

> 1966년에는 엘리자(ELIZA)라는 프로그램이 등장했다. 엘리자는 심리 상담사처럼 대화하는 프로그램이었다. 사용자가 "저는 슬퍼요."라고 말하면 "왜 슬프다고 느끼시나요?"라고 되물었다. 단순한 규칙으로 작동했지만, 일부 사람들은 진짜 상담사와 대화한다고 착각하기도 했다. 엘리자는 튜링 테스트를 완전히 통과하지는 못했지만, 기계와 사람의 대화가 가능하다는 것을 보여주었다.

Сегодня искусственный интеллект, такой как ChatGPT или Claude, который мы используем, достиг уровня, позволяющего пройти большую часть теста Тьюринга. Разговаривая с этими ИИ, мы часто чувствуем, что разговариваем с реальными людьми. Вопрос, который Тьюринг поставил 70 лет назад, стал реальностью. Тест Тьюринга является отправной точкой развития искусственного интеллекта, а также первым стандартом для измерения «человеческого» уровня машин.

> 오늘날 우리가 사용하는 챗GPT나 클로드 같은 인공지능은 튜링 테스트를 상당 부분 통과할 수 있는 수준에 이르렀다. 이 인공지능들과 대화하면 사람과 이야기하는 것처럼 느껴질 때가 많다. 70년 전 튜링이 던진 질문이 현실이 된 것이다. 튜링 테스트는 인공지능의 출발점이자, 기계가 얼마나 사람다워질 수 있는지를 재는 첫 번째 기준이 되었다.

2 Deep Blue

딥블루(Deep Blue)

В мае 1997 года весь мир смотрел матч. Это противостояние суперкомпьютера Deep Blue производства IBM и чемпиона мира по шахматам Гарри Каспарова. Каспаров в то время был отличным шахматистом.

лучший в мире. Его с детства называли вундеркиндом, и он выиграл бесчисленное количество турниров. Люди думали, что каким бы хорошим ни был компьютер, победить его будет сложно.

> 1997년 5월, 전 세계 사람들이 한 경기를 지켜보았다. IBM이라는 회사가 만든 컴퓨터 딥블루(Deep Blue)와 세계 체스 챔피언 가리 카스파로프(Garry Kasparov)의 대결이었다. 카스파로프는 당시 세계에서 가장 뛰어난 체스 선수였다. 그는 어린 시절부터 천재로 불렸고, 수많은 대회에서 우승했다. 사람들은 아무리 뛰어난 컴퓨터라도 그를 이기기는 어려울 것이라고 생각했다.

Deep Blue — суперкомпьютер, созданный специально для игры в шахматы. Этот компьютер может просчитывать более 200 миллионов ходов в секунду. В то время как люди думают одно, Deep Blue рассматривает сотни миллионов возможностей. Он быстро предсказывает, как отреагирует ваш оппонент, если вы сделаете этот ход, и какой будет следующая ситуация. Что касается скорости вычислений, люди не успевают за ней.

> 딥블루는 체스만을 위해 만들어진 슈퍼컴퓨터였다. 이 컴퓨터는 1초에 2억 개가 넘는 체스 경우의 수를 계산할 수 있었다. 사람이 한 수를 생각하는 동안 딥블루는 수억 가지 가능성을 검토했다. 어떤 수를 두면 상대가 어떻게 반응할지, 그다음에는 또 어떤 상황이 펼쳐질지를 빠르게 예측했다. 계산 속도에서는 인간이 따라갈 수 없는 수준이었다.

После 6 игр победила Deep Blue. С 3 победами, 2 ничьими и 1 поражением компьютер победил чемпиона-человека. Эта новость потрясла весь мир. Шахматы – это не обычная игра, а интеллектуальная деятельность, требующая стратегии и здравого смысла. Это был исторический момент, когда машины вошли в сферу человеческого интеллекта.

> 6번의 경기 끝에 딥블루가 승리했다. 3승 2무 1패로 컴퓨터가 인간 챔피언을 꺾은 것이다. 이 소식은 전 세계에 큰 충격을 주었다. 체스는 단순한 게임이 아니라 전략과 판단력이 필요한 지적 활동이었기 때문이다. 기계가 인간의 지적 영역에 들어온 역사적인 순간이었다.

Победа Deep Blue также имеет ограничения. Deep Blue не занимается самообучением и не накапливает опыт. Он просто следует правилам и стратегиям, которые уже ввели шахматные эксперты. Кроме шахмат, он не может решить ни одной другой задачи. Если вы скажете ему играть в го или китайские шахматы, он ничего не сможет сделать. Deep Blue — это не общий интеллект, а машина, созданная для конкретной цели.

> 딥블루의 승리에는 한계도 있었다. 딥블루는 스스로 배우거나 경험을 쌓지 않았다. 체스 전문가들이 미리 입력해 놓은 규칙과 전략을 따랐을 뿐이다. 체스가 아닌 다른 문제는 전혀 풀지 못했다. 바둑이나 장기를 두라고 하면 아무것도 할 수 없었다. 딥블루는 범용 지능이 아니라 특정 목적을 위해 만들어진 기계였다.

Победа Deep Blue стала важной вехой в развитии искусственного интеллекта. Люди начинают понимать, что компьютеры могут превосходить людей в определенных областях. После Deep Blue многие исследователи работали над созданием более умного искусственного интеллекта. Официально начался путь к ИИ, который сможет обучаться и развиваться самостоятельно, а не только хорошо рассчитывать.

> 딥블루의 승리는 인공지능 발전에 중요한 이정표가 되었다. 사람들은 컴퓨터가 특정 분야에서는 인간을 넘어설 수 있다는 사실을 받아들이기 시작했다. 딥블루 이후 많은 연구자들이 더 똑똑한 인공지능을 만들기 위해 노력했다. 계산만 잘하는 기계가 아니라, 스스로 학습하고 성장하는 인공지능을 향한 여정이 본격적으로 시작된 것이다.

3 AlphaGo

알파고(AlphaGo)

В марте 2016 года в Сеуле произошло историческое противостояние. Это был матч между AlphaGo, искусственным интеллектом, разработанным Google DeepMind, и игроком в го Ли Седолем, имеющим 9 дан. Ли Седоль – лучший игрок в го в мире. Многие люди считают, что, по крайней мере, в Го, ИИ вряд ли сможет победить человека. Потому что говорят, что количество возможных ходов в Го больше, чем количество атомов во Вселенной.

> 2016년 3월, 서울에서 역사적인 대결이 벌어졌다. 구글 딥마인드(Google DeepMind)가 만든 인공지능 알파고(AlphaGo)와 바둑 기사 이세돌 9단의 경기였다. 이세돌 9단은 세계 최고 수준의 바둑 기사였다. 많은 사람들은 바둑만큼은 인공지능이 인간을 이기기 어려울 것이라고 믿었다. 바둑의 경우의 수는 우주에 있는 원자 수보다 많다고 알려져 있었기 때문이다.

Го отличается от шахмат. Хотя в шахматах много ходов, в определенной степени их все же можно поддерживать путем расчета. В го так много возможных ходов, что просчитать их все невозможно. Профессиональные игроки в го находят хорошие ходы интуицией и чувством. Это игра, в которой очень важную роль играют ощущения, почерпнутые из многолетнего опыта. Поэтому люди думают, что машинам еще далеко до победы над людьми в Го.

> 바둑은 체스와 다르다. 체스는 경우의 수가 많아도 계산으로 어느 정도 따라갈 수 있다. 바둑은 가능한 수가 너무 많아서 모든 경우를 계산하는 것이 불가능하다. 프로 바둑 기사들은 직관과 감각으로 좋은 수를 찾아낸다. 오랜 경험에서 나오는 느낌이 중요한 게임이다. 그래서 사람들은 기계가 바둑에서 인간을 이기려면 아직 멀었다고 생각했다.

AlphaGo работает совершенно иначе, чем Deep Blue. Если Deep Blue рассчитывает по правилам, AlphaGo учится самостоятельно. Он изучает миллионы шахматных партий и бесчисленное количество раз играет против себя, чтобы улучшить свои навыки. Этот метод называется глубоким обучением. AlphaGo становится все сильнее и сильнее с опытом.

> 알파고는 딥블루와 완전히 다른 방식으로 작동했다. 딥블루가 규칙을 따라 계산했다면, 알파고는 스스로 학습했다. 수백만 개의 바둑 기보를 공부하고, 자기 자신과 수없이 많은 대국을 치르면서 실력을 키웠다. 이런 방식을 딥러닝(Deep Learning)이라고 한다. 알파고는 경험을 통해 점점 더 강해졌다.

В результате из 5 игр AlphaGo выиграла 4, проиграла 1. Весь мир был в шоке. В частности, многих удивил 37-й ход второй партии. Этот ход выходит за рамки здравого смысла и его трудно понять даже профессиональным игрокам. Поначалу это выглядело как ошибка, но по ходу игры этот ход оказался отличным выбором. Искусственный интеллект совершил творческий шаг, о котором люди даже не догадывались.

> 5번의 대국 결과는 알파고의 4승 1패였다. 전 세계가 충격에 빠졌다. 그중에서도 두 번째 대국의 37번째 수는 많은 사람들을 놀라게 했다. 프로 기사들도 이해하기 어려운, 상식을 벗어난 수였다. 처음에는 실수처럼 보였지만, 경기가 진행되면서 그 수가 얼마나 뛰어난 선택이었는지 드러났다. 인공지능이 인간이 생각하지 못한 창의적인 수를 둔 것이다.

Победа AlphaGo открыла новую эру искусственного интеллекта. Это доказывает, что машины могут не только рассчитывать, но также обучаться и выносить творческие суждения. После этого исследования искусственного интеллекта быстро развивались, и наиболее заметной технологией стало глубокое обучение. AlphaGo остается символом того, что ИИ может стать партнером человека.

> 알파고의 승리는 인공지능의 새로운 시대를 열었다. 기계가 단순히 계산만 하는 것이 아니라 학습하고 창의적인 판단을 내릴 수 있다는 것이 증명되었다. 이후 인공지능 연구는 급격히 발전했고, 딥러닝은 가장 주목받는 기술이 되었다. 알파고는 인공지능이 인간의 파트너가 될 수 있다는 가능성을 보여준 상징적인 존재로 남아 있다.

4 Альфафолд

알파폴드(AlphaFold)

Google DeepMind, команда, создавшая AlphaGo, после победы в го поставила перед собой более сложную задачу. На протяжении десятилетий у ученых стояла трудная задача: предсказать структуру белка. AlphaFold — это ИИ, созданный для решения этой проблемы.

> 알파고를 만든 구글 딥마인드는 바둑을 정복한 뒤 더 어려운 문제에 도전했다. 과학계에서 수십 년 동안 풀지 못한 난제가 있었다. 바로 단백질 구조를 예측하는 문제였다. 이 문제를 해결하기 위해 만들어진 인공지능이 알파폴드(AlphaFold)이다.

Белок – очень важное структурное вещество в нашем организме. Мышцы, кожа, волосы, ферменты, антитела состоят из белка. Белки представляют собой длинные цепи небольших единиц, называемых аминокислотами, связанных вместе. Эта цепочка замысловато складывается, образуя уникальную трехмерную форму. В зависимости от того, как складывается белок, его функция будет разной. Если форма неправильная, может возникнуть болезнь.

> 단백질(Protein)은 우리 몸을 구성하는 아주 중요한 물질이다. 근육, 피부, 머리카락, 효소, 항체 등이 모두 단백질로 이루어져 있다. 단백질은 아미노산(Amino acid)이라는 작은 단위가 길게 연결된 사슬이다. 이 사슬이 복잡하게 접히면서 독특한 3차원 모양을 만든다. 단백질이 어떤 모양으로 접히느냐에 따라 하는 일이 달라진다. 모양이 잘못되면 병이 생기기도 한다.

Ученые уже давно пытаются понять форму белка. Необходимо провести эксперимент с помощью рентгеновских лучей или специального микроскопа. На выяснение структуры белка уходит от нескольких месяцев до нескольких лет. Стоимость также очень дорогая. В человеческом организме имеются десятки тысяч белков, и чтобы понять все структуры экспериментальным путем, могут потребоваться сотни лет.

> 과학자들은 단백질의 모양을 알아내기 위해 오랜 시간 노력해 왔다. 엑스선(X-ray)이나 특수 현미경을 사용하는 실험이 필요했다. 하나의 단백질 구조를 밝히는 데 몇 달에서 몇 년이 걸렸다. 비용도 많이 들었다. 인간의 몸에는 수만 종류의 단백질이 있는데, 이 모든 구조를 실험으로 알아내려면 수백 년이 걸릴 수도 있었다.

AlphaFold решила эту проблему с помощью искусственного интеллекта. Просто зная последовательность аминокислот, можно предсказать, в какую форму примет белок. AlphaFold извлекла уроки из множества известных данных о структуре белков. Он собирает модели и предсказывает новые структуры белков с высокой точностью, почти эквивалентной экспериментальным результатам.

> 알파폴드는 이 문제를 인공지능으로 해결했다. 아미노산의 순서만 알면 그 단백질이 어떤 모양으로 접힐지 예측할 수 있게 되었다. 알파폴드는 이미 알려진 단백질 구조 데이터를 수없이 학습했다. 패턴을 파악하고, 새로운 단백질의 구조를 높은 정확도로 예측해 냈다. 실험 결과와 거의 같은 수준이었다.

В 2021 году AlphaFold предскажет структуры более 200 миллионов белков и сделает их доступными бесплатно. Этими данными могут воспользоваться учёные всего мира. Скорость разработки новых лекарств или исследования причин заболеваний значительно возросла. В 2024 году ученые, участвовавшие в разработке AlphaFold, получили Нобелевскую премию по химии. Это стало типичным примером существенного вклада ИИ в научный прогресс.

> 2021년, 알파폴드는 2억 개가 넘는 단백질 구조를 예측해서 무료로 공개했다. 전 세계 과학자들이 이 데이터를 사용할 수 있게 되었다. 새로운 약을 개발하거나 질병의 원인을 연구하는 속도가 크게 빨라졌다. 2024년에는 알파폴드 개발에 참여한 과학자들이 노벨 화학상을 받았다. 인공지능이 과학 발전에 실질적인 기여를 한 대표적인 사례가 되었다.

5. Машинное обучение

기계학습(Machine Learning)

Машинное обучение — основной принцип искусственного интеллекта. Это технология, которая помогает компьютерам находить правила на основе данных. В прошлом людям приходилось обучать компьютеры чему-то одному за раз. Введите каждое правило, например «Яблоки красные и круглые», «Бананы желтые и длинные». Машинное обучение — это другое. Покажите компьютеру тысячи изображений фруктов, и он сможет различить яблоки и бананы.

> 기계학습(Machine Learning)은 인공지능의 핵심 원리이다. 컴퓨터가 데이터를 보고 스스로 규칙을 찾아내는 기술이다. 예전에는 컴퓨터에게 모든 것을 일일이 가르쳐야 했다. "사과는 빨갛고 동그랗다", "바나나는 노랗고 길쭉하다"처럼 규칙을 하나씩 입력했다. 기계학습은 이와 다르다. 수천 장의 과일 사진을 보여주면 컴퓨터가 스스로 사과와 바나나의 차이를 알아낸다.

Чтобы объяснить, как работает машинное обучение, простым для понимания способом, это выглядит следующим образом. Представьте себе ребенка, впервые увидевшего собаку. Родители сказали: «Это щенок». Ребенок смотрит на разных собак и постепенно усваивает их характеристики. Позже он сможет узнавать даже собак, которых никогда раньше не видел. Машинное обучение также проходит через тот же процесс. Просматривайте множество данных, исправляйте ошибки и становитесь более точными.

> 기계학습의 작동 방식을 쉽게 설명하면 이렇다. 어린아이가 강아지를 처음 본다고 생각해 본다. 부모님이 "저게 강아지야."라고 알려준다. 아이는 여러 강아지를 보면서 점점 강아지의 특징을 파악한다. 나중에는 처음 보는 강아지도 알아볼 수 있게 된다. 기계학습도 비슷한 과정을 거친다. 많은 데이터를 보고, 틀리면 수정하면서 점점 정확해진다.

Машинное обучение имеет множество разновидностей. Первый тип – контролируемое обучение. Это метод обучения на основе данных с ответами. Обучайте, показывая ответ, например: «На этой картинке изображен кот». Второй тип — обучение без учителя. Просто дайте данные без ответа, пусть компьютер сам найдет модель. Используется для группировки похожих объектов или обнаружения аномалий. Третий тип — обучение с подкреплением. Это метод обучения методом проб и ошибок. Награждайте за хорошие поступки, наказывайте за плохие. AlphaGo освоила этот метод.

> 기계학습에는 여러 종류가 있다. 첫 번째는 지도학습(Supervised Learning)이다. 정답이 있는 데이터로 학습하는 방식이다. "이 사진은 고양이입니다"처럼 정답을 알려주면서 가르친다. 두 번째는 비지도학습(Unsupervised Learning)이다. 정답 없이 데이터만 주고 컴퓨터가 스스로 패턴을 찾게 한다. 비슷한 것끼리 묶거나 특이한 것을 발견하는 데 사용된다. 세 번째는 강화학습(Reinforcement Learning)이다. 시행착오를 통해 배우는 방식이다. 좋은 행동을 하면 보상을 주고, 나쁜 행동을 하면 벌점을 준다. 알파고가 이 방식으로 학습했다.

Благодаря машинному обучению искусственный интеллект может делать много разных вещей. Фильтруйте спам, предложите музыку, распознавайте лица на фотографиях. В больницах его используют для выявления заболеваний по рентгеновским снимкам. В банковской сфере он обнаруживает необычные транзакции для предотвращения мошенничества. Машинное обучение применяется повсюду в повседневной жизни.

> 기계학습 덕분에 인공지능은 다양한 일을 할 수 있게 되었다. 스팸 메일을 걸러내고, 음악을 추천하고, 사진 속 얼굴을 인식한다. 병원에서는 엑스레이 사진을 보고 질병을 찾아내는 데 사용된다. 은행에서는 이상한 거래를 감지해 사기를 막는다. 우리 일상 곳곳에서 기계학습이 활용되고 있다.

В машинном обучении главное — это данные. Чем больше качественных данных, тем выше производительность ИИ. Напротив, если вы учитесь на неправильных или предвзятых данных, результаты также будут неверными. Машинное обучение — мощный инструмент, но помните, что результаты будут различаться в зависимости от данных, используемых для обучения.

> 기계학습에서 중요한 것은 데이터이다. 좋은 데이터가 많을수록 인공지능의 성능이 좋아진다. 반대로 잘못된 데이터나 편향된 데이터로 학습하면 결과도 잘못될 수 있다. 기계학습은 강력한 도구이지만, 어떤 데이터로 학습시키느냐에 따라 결과가 달라진다는 점을 기억해야 한다.

6 Глубокое обучение

딥러닝(Deep Learning)

Глубокое обучение — это ветвь машинного обучения. Он использует искусственную нейронную сеть, имитирующую структуру человеческого мозга. Название «Deep» означает, что нейронная сеть имеет много слоев. Данные проходят через множество перекрывающихся слоев для анализа и обнаружения сложных закономерностей.

> 딥러닝(Deep Learning)은 기계학습의 한 종류이다. 사람의 뇌 구조를 흉내 낸 인공신경망(Artificial Neural Network)을 사용한다. '딥(Deep)'이라는 이름은 신경망의 층이 깊다는 뜻이다. 여러 겹의 층을 통과하면서 데이터를 분석하고 복잡한 패턴을 찾아낸다.

В нашем мозге около 86 миллиардов нервных клеток (нейронов). Эти клетки соединяются друг с другом для передачи и получения информации. Искусственные нейронные сети Deep Learning также имеют аналогичную структуру. Он состоит из входного слоя, скрытого слоя и выходного слоя. Входной уровень получает данные, обрабатывает их через множество скрытых слоев, а затем выходной уровень выдает результаты. Чем больше скрытых слоев, тем более сложные проблемы мы можем решить.

> 우리 뇌에는 약 860억 개의 신경세포(뉴런)가 있다. 이 신경세포들이 서로 연결되어 정보를 주고받는다. 딥러닝의 인공신경망도 비슷한 구조이다. 입력층, 은닉층, 출력층으로 이루어져 있다. 입력층에서 데이터를 받고, 여러 은닉층을 거치면서 처리한 뒤, 출력층에서 결과를 내놓는다. 은닉층이 많을수록 더 복잡한 문제를 다룰 수 있다.

Возьмите пример, чтобы объяснить, как работает глубокое обучение. Предположим, вы показываете компьютеру изображение кошки. Первый слой находит простые объекты, такие как точки и линии. Второй слой распознает такие формы, как уши или глаза. Чем глубже он проникает во внутренние слои, тем более сложные понятия он схватывает, например: «Это кошачья морда». Наконец пришел к выводу: «На этой фотографии кот».

> 딥러닝이 어떻게 작동하는지 예를 들어 설명하겠다. 컴퓨터에게 고양이 사진을 보여준다고 한다. 첫 번째 층에서는 점과 선 같은 간단한 특징을 찾는다. 두 번째 층에서는 귀나 눈 같은 모양을 인식한다. 더 깊은 층으로 갈수록 "이것은 고양이의 얼굴이다."처럼 복잡한 개념을 파악한다. 마지막에는 "이 사진에는 고양이가 있다."라는 결론을 내린다.

Глубокое обучение показывает выдающиеся результаты во многих областях, таких как распознавание изображений, распознавание речи, перевод, автоматическое вождение. Функция разблокировки лица на смартфонах, голосовые помощники, приложения для перевода на иностранные языки — все они используют технологию глубокого обучения. Беспилотные автомобили могут различать людей, транспортные средства и светофоры на дороге благодаря глубокому обучению.

> 딥러닝은 이미지 인식, 음성 인식, 번역, 자율주행 등 다양한 분야에서 뛰어난 성능을 보여준다. 스마트폰의 얼굴 인식 잠금, 음성 비서, 외국어 번역 앱이 모두 딥러닝 기술을 사용한다. 자율주행 자동차가 도로 위의 사람, 차량, 신호등을 구별하는 것도 딥러닝 덕분이다.

Есть три причины, почему глубокое обучение так быстро растет. Во-первых, благодаря Интернету и смартфонам объем данных, необходимых для обучения, стал огромным. Во-вторых, был разработан GPU (графический процессор), мощное вычислительное устройство. Первоначально графические процессоры были созданы для обработки игровой графики, но оказались очень подходящими для вычислений глубокого обучения. В-третьих, исследователи постоянно находят более эффективные методы обучения.

> 딥러닝이 이렇게 발전한 데에는 세 가지 이유가 있다. 첫째, 인터넷과 스마트폰 덕분에 학습에 필요한 데이터가 엄청나게 많아졌다. 둘째, GPU(Graphics Processing Unit)라는 강력한 연산 장치가 개발되었다. 원래 게임 그래픽을 처리하기 위해 만들어진 GPU가 딥러닝 계산에도 아주 적합했다. 셋째, 연구자들이 더 효율적인 학습 방법을 계속 발견했다.

Глубокое обучение также имеет недостатки. Иногда трудно объяснить, почему результаты такие, какие они есть. Это называется проблемой черного ящика. Это означает, что людям трудно понять причины решений ИИ. Следовательно, при принятии важных решений необходим человеческий процесс для проверки результатов ИИ.

> 딥러닝에는 단점도 있다. 왜 그런 결과가 나왔는지 설명하기 어려울 때가 있다. 이것을 블랙박스(Black box) 문제라고 한다. 인공지능이 내린 판단의 이유를 사람이 이해하기 어렵다는 뜻이다. 그래서 중요한 결정을 내릴 때는 인공지능의 결과를 사람이 검토하는 과정이 필요하다.

7 Обработка естественного языка

자연어 처리(Natural Language Processing)

Обработка естественного языка (NLP) — это технология, которая помогает компьютерам понимать и использовать человеческий язык. Под «естественным языком» здесь подразумеваются языки, которые мы используем каждый день, такие как вьетнамский, английский и японский. Это имя призвано отличать его от языка программирования, который использует компьютер.

> 자연어 처리(Natural Language Processing, NLP)는 컴퓨터가 사람의 언어를 이해하고 사용할 수 있게 하는 기술이다. 여기서 '자연어'란 우리가 일상에서 쓰는 한국어, 영어, 일본어 같은 말을 뜻한다. 컴퓨터가 사용하는 프로그래밍 언어와 구별하기 위해 이런 이름이 붙었다.

Компьютеры по своей сути понимают только числа и символы. Двоичная система 0 и 1 — это язык компьютеров. Человеческая речь — очень сложный предмет для компьютеров. Одно и то же слово, но разное значение в зависимости от контекста. Например, слово «стол» на вьетнамском языке может означать стол, за которым можно сидеть, обсуждать, или ногу. Чтобы понять смысл, сначала нужно посмотреть на контекст. Люди делают это суждение естественным образом, но научить этому компьютеры непросто.

> 컴퓨터는 원래 숫자와 기호만 이해한다. 0과 1로 이루어진 이진수가 컴퓨터의 언어이다. 사람의 말은 컴퓨터에게 매우 어려운 대상이다. 같은 단어도 상황에 따라 뜻이 달라진다. "배"라는 단어만 해도 먹는 과일, 타는 배, 몸의 부위 등 여러 의미가 있다. 문장의 앞뒤 맥락을 봐야 어떤 뜻인지 알 수 있다. 사람은 이런 판단을 자연스럽게 하지만, 컴퓨터에게 가르치기는 쉽지 않다.

Технология обработки естественного языка включает в себя множество этапов. Сначала разделите предложение на слова. Это называется морфологический анализ. Затем определите тип слова (существительное, глагол, прилагательное...) каждого слова. Проанализируйте подлежащее и дополнение в предложении. Наконец уловите общий смысл предложения. Пройдя все эти шаги, компьютер сможет понимать человеческую речь.

> 자연어 처리 기술은 여러 단계로 이루어진다. 먼저 문장을 단어 단위로 쪼갠다. 이것을 형태소 분석이라고 한다. 그다음 각 단어의 품사(명사, 동사, 형용사 등)를 파악한다. 문장에서 주어와 목적어가 무엇인지 분석한다. 마지막으로 문장 전체의 의미를 파악한다. 이 모든 과정을 거쳐야 컴퓨터가 사람의 말을 이해할 수 있다.

Раньше все эти правила приходилось программировать людям одно за другим. Это занимает много времени и сложно обрабатывать все исключения. По мере развития глубокого обучения ситуация меняется. ИИ автоматически усваивает правила языка, изучая миллионы предложений. Качество перевода значительно улучшается, и чат-боты могут общаться более естественно.

> 예전에는 이 모든 규칙을 사람이 일일이 프로그램으로 만들어야 했다. 시간이 오래 걸리고, 예외 상황을 모두 처리하기 어려웠다. 딥러닝이 발전하면서 상황이 바뀌었다. 인공지능이 수많은 문장을 학습하면서 스스로 언어의 규칙을 파악하게 되었다. 번역의 품질이 크게 좋아졌고, 챗봇이 자연스럽게 대화할 수 있게 되었다.

Обработка естественного языка используется повсюду в жизни. При вводе вопроса в поисковую систему она фиксирует намерение и отображает результаты. Скажите голосовому помощнику на своем телефоне: «Скажи мне погоду на завтра», и он найдет информацию о погоде. Можно общаться с иностранцами через приложение-переводчик. И все это благодаря технологии обработки естественного языка.

> 자연어 처리는 우리 생활 곳곳에서 사용된다. 검색 엔진에 질문을 입력하면 의도를 파악해 결과를 보여준다. 스마트폰의 음성 비서에게 "내일 날씨 알려줘."라고 말하면 날씨 정보를 찾아준다. 외국어 번역 앱으로 외국인과 대화할 수 있다. 이 모든 것이 자연어 처리 기술 덕분이다.

Разговорные ИИ, такие как ChatGPT или Claude, являются квинтэссенцией технологии обработки естественного языка. Они понимают ввод пользователя и генерируют соответствующие ответы. Наступил век машин, понимающих человеческий язык и общение.

> 챗GPT나 클로드 같은 대화형 인공지능은 자연어 처리 기술의 결정체이다. 사람이 입력한 문장을 이해하고, 적절한 답변을 만들어 낸다. 기계가 사람의 언어를 이해하고 소통하는 시대가 열린 것이다.

8 Автономный ИИ, аналитический ИИ, генеративный ИИ

자율주행 AI, 분석형 AI, 생성형 AI

Искусственный интеллект можно разделить на множество типов в зависимости от выполняемой им работы. Существует три широкие категории: автономный ИИ, аналитический ИИ и генеративный ИИ. Каждый тип работает по-своему и служит разным целям. Среди них наибольшее внимание сегодня уделяется генеративному искусственному интеллекту.

> 인공지능은 하는 일에 따라 여러 종류로 나눌 수 있다. 크게 자율주행 인공지능, 분석형 인공지능, 생성형 인공지능으로 구분한다. 각각의 인공지능은 서로 다른 방식으로 작동하고, 다른 목적을 위해 사용된다. 이 중에서 요즘 가장 주목받는 것은 생성형 인공지능이다.

Автономный ИИ — это искусственный интеллект, который судит и действует самостоятельно. Типичный пример — беспилотные автомобили. Такие компании, как Tesla и Waymo, разрабатывают эту технологию. Беспилотные автомобили используют такие датчики, как камеры, радары и LiDAR, для захвата окружающей среды. Он распознает транспортные средства, пешеходов, светофоры и полосы движения на дороге. На основе этой информации он решает, когда ускориться, когда затормозить и в каком направлении повернуть руль. Цель — добраться до места назначения без вмешательства человека. Автономный ИИ также используется в дронах, роботах и системах автоматизации предприятий. Поскольку вам приходится судить и действовать в режиме реального времени, высокая скорость обработки очень важна.

> 자율주행 인공지능(Autonomous AI)은 스스로 판단하고 행동하는 인공지능이다. 대표적인 예가 자율주행 자동차이다. 테슬라(Tesla), 웨이모(Waymo) 같은 회사에서 개발하고 있다. 자율주행 자동차는 카메라, 레이더, 라이다(LiDAR) 같은 센서로 주변 환경을 파악한다. 도로 위의 차량, 보행자, 신호등, 차선을 인식한다. 이 정보를 바탕으로 언제 가속하고, 언제 브레이크를 밟고, 어느 방향으로 핸들을 돌릴지 스스로 결정한다. 사람의 개입 없이 목적지까지 이동하는 것이 목표이다. 자율주행 인공지능은 드론, 로봇, 공장 자동화 시스템에도 사용된다. 실시간으로 상황을 판단하고 행동해야 하므로 빠른 처리 속도가 중요하다.

Аналитический ИИ — это искусственный интеллект, который анализирует данные и выносит суждения. Он просматривает доступную информацию, а затем классифицирует, прогнозирует или находит аномалии. Например, определение того, является ли электронное письмо спамом или нет, является задачей анализа ИИ. В больнице просмотр рентгеновских изображений для определения наличия заболевания также попадает в эту категорию. Система обнаружения мошенничества с кредитными картами в банках или система предложений, которая предсказывает, какие продукты понравятся покупателям на торговых сайтах, также являются аналитическим искусственным интеллектом. Этот тип ИИ не создает ничего нового. Он анализирует доступные данные, чтобы найти ответы. Поскольку точность суждений важна, необходимо много данных хорошего качества.

> 분석형 인공지능(Analytical AI)은 데이터를 분석하고 판단하는 인공지능이다. 주어진 정보를 보고 분류하거나, 예측하거나, 이상한 점을 찾아낸다. 예를 들어 이메일이 스팸인지 아닌지 구별하는 것이 분석형 인공지능의 일이다. 병원에서 엑스레이 사진을 보고 질병이 있는지 판단하는 것도 이 종류에 속한다. 은행에서 신용카드 사기를 탐지하거나, 쇼핑몰에서 고객이 어떤 상품을 좋아할지 예측하는 추천 시스템도 분석형 인공지능이다. 이 인공지능은 새로운 것을 만들어 내지 않는다. 이미 있는 데이터를 분석해서 답을 찾는 역할을 한다. 정확한 판단이 중요하기 때문에 좋은 품질의 데이터가 많이 필요하다.

Генеративный ИИ — это искусственный интеллект, который создает новые вещи. Если предыдущий ИИ классифицировал или предсказал, то генеративный ИИ напрямую создает такие продукты, как текст, изображения, музыку и видео. Поэтому оно и называется «Поколение». Если аналитический ИИ говорит: «Это кот», генеративный ИИ говорит: «Я нарисую для вас изображение кота».

> 생성형 인공지능(Generative AI)은 새로운 것을 창작하는 인공지능이다. 기존의 인공지능이 분류하거나 예측하는 일을 했다면, 생성형 인공지능은 글, 그림, 음악, 영상 같은 결과물을 직접 만들어 낸다. '생성(Generation)'이라는 이름이 붙은 이유이다. 분석형 인공지능이 "이것은 고양이입니다"라고 분류한다면, 생성형 인공지능은 "고양이 그림을 그려드리겠습니다"라고 창작한다.

Принцип работы генеративного ИИ заключается в следующем. Этот ИИ сначала изучает огромные объемы данных. ИИ, который пишет литературу, запоминает миллиарды предложений. Живопись ИИ изучает сотни миллионов изображений. Во время обучения он фиксирует закономерности. Вспомни, какое слово будет после этого слова, какой цвет стоит рядом с этой фигурой. И на основе этих моделей создавать новые продукты.

> 생성형 인공지능이 작동하는 원리를 설명하겠다. 이 인공지능은 먼저 엄청나게 많은 데이터를 학습한다. 글을 쓰는 인공지능이라면 수십억 개의 문장을 학습한다. 그림을 그리는 인공지능이라면 수억 장의 이미지를 학습한다. 학습 과정에서 패턴을 파악한다. 어떤 단어 뒤에 어떤 단어가 오는지, 어떤 모양 옆에 어떤 색깔이 있는지를 기억한다. 그리고 이 패턴을 바탕으로 새로운 결과물을 만들어 낸다.

Типичный генеративный ИИ — ChatGPT. Введите вопрос и он напишет ответ. Если вы попросите написать черновик, он напишет его за вас. Midjourney или DALL-E — это ИИ, который рисует картинки, когда вы описываете его словами. Введите «Кошка смотрит на закат на пляже», и получится вот такая картина. Суно сочиняет музыку, Сора снимает видео.

> 대표적인 생성형 인공지능으로는 챗GPT가 있다. 질문을 입력하면 답변을 작성하고, 글의 초안을 써달라고 하면 써준다. 미드저니(Midjourney)나 달리(DALL-E)는 글로 설명하면 그림을 그려주는 인공지능이다. "해변에서 일몰을 바라보는 고양이"라고 입력하면 그런 그림을 만들어 낸다. 수노(Suno)는 음악을 작곡하고, 소라(Sora)는 영상을 만들어 낸다.

Генеративный ИИ применяется во многих областях. Писатели используют его, чтобы черпать идеи или писать черновики. Дизайнеры создают быстрые эскизы. Учащиеся просят объяснить сложные понятия доступным языком. Компании используют его для маркетинговых предложений или написания отчетов. Во многих случаях его используют в качестве творческого помощника.

> 생성형 인공지능은 여러 분야에서 활용되고 있다. 작가는 글의 아이디어를 얻거나 초안을 작성하는 데 사용한다. 디자이너는 시안을 빠르게 만들어 본다. 학생은 어려운 개념을 쉽게 설명해달라고 요청한다. 기업은 마케팅 문구나 보고서 작성에 활용한다. 창작의 도우미로 쓰이는 경우가 많다.

Генеративному ИИ также есть о чем помнить. Контент, созданный ИИ, не всегда точен. Иногда он дает неверную информацию, но выглядит очень разумно. Это называется галлюцинация. Необходимо выработать привычку перепроверять важную информацию. Также существуют проблемы с авторским правом, поскольку данные, на которых учится ИИ, могут включать работы других людей. При использовании генеративного ИИ вам необходимо знать эти вещи.

> 생성형 인공지능에는 주의할 점도 있다. 인공지능이 만든 내용이 항상 정확하지는 않다. 그럴듯하게 보이지만 틀린 정보를 내놓을 때가 있다. 이것을 환각(Hallucination)이라고 부른다. 중요한 정보는 반드시 확인하는 습관이 필요하다. 저작권 문제도 있다. 인공지능이 학습한 데이터에 다른 사람의 작품이 포함되어 있을 수 있기 때문이다. 생성형 인공지능을 쓸 때는 이런 점들을 알고 있어야 한다.

Три типа ИИ не конкурируют, а дополняют друг друга. Внутри беспилотного автомобиля есть анализ ИИ, поскольку он анализирует изображения с камеры, чтобы отличить человек это или автомобиль. Генеративный ИИ также использует аналитические возможности, поскольку он должен улавливать контекст предложения, чтобы создать подходящий ответ. В будущем ИИ будет развиваться в направлении объединения всех трех этих возможностей. Ожидается, что появится синтетический ИИ, который сможет анализировать ситуации, судить и создавать то, что необходимо.

> 세 종류의 인공지능은 서로 경쟁하는 것이 아니라 보완하는 관계이다. 자율주행 자동차 안에는 분석형 인공지능이 들어 있다. 카메라로 찍은 영상을 분석해서 사람인지 자동차인지 구별하기 때문이다. 생성형 인공지능도 분석 능력을 활용한다. 문장의 맥락을 파악해야 적절한 답변을 만들 수 있기 때문이다. 앞으로 인공지능은 이 세 가지 능력을 모두 갖춘 방향으로 발전할 것이다. 상황을 분석하고, 스스로 판단하고, 필요한 것을 만들어 내는 통합적인 인공지능이 등장할 것으로 예상된다.

9 Сравнение основных инструментов искусственного интеллекта (ChatGPT, Claude, Gemini)

주요 AI 도구 비교(ChatGPT · Claude · Gemini)

Типичные инструменты генеративного искусственного интеллекта, которые мы можем использовать сегодня, включают ChatGPT, Claude и Gemini. Все три — разговорный ИИ, но каждый имеет свои особенности.

> 지금 우리가 사용할 수 있는 대표적인 생성형 AI 도구로는 챗GPT(ChatGPT), 클로드(Claude), 제미나이(Gemini)가 있다. 세 가지 모두 대화형 인공지능이지만, 각각 다른 특징을 가지고 있다.

ChatGPT разработан компанией OpenAI. Впервые анонсирован в ноябре 2022 года и быстро завоевал популярность во всем мире. Всего за два месяца после запуска им воспользовались более 100 миллионов человек. Сильная сторона ChatGPT — это его естественная способность вести диалог. Он отреагировал гладко, как будто разговаривал с человеком. Хорошо выполняет различные задачи, такие как написание, обобщение, перевод и программирование. Полезно, когда нужны творческие идеи или мозговой штурм. В настоящее время это наиболее широко используемый генеративный ИИ.

> 챗GPT는 오픈AI(OpenAI)라는 회사에서 만들었다. 2022년 11월에 처음 공개되어 전 세계적으로 큰 인기를 얻었다. 출시 두 달 만에 1억 명이 넘는 사람들이 사용했다. 챗GPT의 강점은 자연스러운 대화 능력이다. 사람과 이야기하는 것처럼 부드럽게 답변한다. 글쓰기, 요약, 번역, 코딩 등 다양한 작업을 잘 수행한다. 창의적인 아이디어를 내거나 브레인스토밍을 할 때 유용하다. 현재 가장 많은 사람들이 사용하는 생성형 AI이다.

Claude был разработан компанией Anthropic. Это компания, основанная исследователями, работавшими в OpenAI. Изюминкой Клода является его способность обрабатывать длинный текст. Введите документ такой же длины, как книга, и он по-прежнему отражает содержание и хорошо его резюмирует. Хорошо дает логичные и точные объяснения. Поскольку он разработан с упором на безопасность, он старается не создавать вредного контента. Подходит для академического письма или подробного анализа.

> 클로드는 앤스로픽(Anthropic)이라는 회사에서 만들었다. 오픈AI 출신 연구자들이 세운 회사이다. 클로드의 특징은 긴 글을 다루는 능력이 뛰어나다는 점이다. 책 한 권 분량의 긴 문서를 입력해도 내용을 잘 파악하고 요약한다. 논리적이고 정확한 설명을 잘한다. 안전성을 중요하게 생각해서 만들어졌기 때문에 해로운 내용을 만들지 않으려고 노력한다. 학술적인 글이나 꼼꼼한 분석이 필요할 때 적합하다.

Gemini разработан Google. Поскольку он объединен с технологией поиска Google, поиск самой последней информации очень удобен. Сильная сторона Gemini — в ее мультимодальных возможностях. Он не только понимает текст, но и одновременно понимает многие типы информации, такие как изображения, видео и голоса. Сфотографируйте проблему и покажите ее, там объясняется решение. Можно связать с такими службами Google, как Google Docs, Gmail, Google Drive, что очень удобно.

> 제미나이는 구글(Google)에서 만들었다. 구글의 검색 기술과 결합되어 있어서 최신 정보를 잘 찾아준다. 제미나이의 강점은 멀티모달(Multimodal) 능력이다. 글뿐만 아니라 이미지, 영상, 음성 같은 여러 종류의 정보를 함께 이해한다. 수학 문제를 사진으로 찍어 보여주면 풀이 과정을 설명해 주기도 한다. 구글 문서, 지메일, 구글 드라이브 같은 구글 서비스와 연동해서 사용할 수 있어 편리하다.

Какой из трех инструментов лучше, зависит от ситуации. ChatGPT хорош для естественного общения или творческой работы. Клод имеет преимущество при анализе длинных документов или написании логических статей. Если вам нужна самая свежая информация или вы используете ее с сервисами Google, Gemini удобен. Выбор подходящего инструмента для вашей цели – это разумный путь. Хорошо попробовать использовать несколько инструментов, чтобы найти тот, который подойдет именно вам.

> 세 가지 도구 중 어떤 것이 가장 좋은지는 상황에 따라 다르다. 자연스러운 대화나 창의적인 작업에는 챗GPT가 좋다. 긴 문서를 분석하거나 논리적인 글을 쓸 때는 클로드가 유리하다. 최신 정보가 필요하거나 구글 서비스와 함께 쓸 때는 제미나이가 편리하다. 목적에 맞는 도구를 골라 쓰는 것이 현명한 방법이다. 여러 도구를 번갈아 써보면서 자신에게 맞는 것을 찾아보는 것도 좋다.

10 музыкальный AI, видео AI, голосовой AI, изображения AI, программирование AI, перевод AI

음악 AI, 동영상 AI, 음성 AI, 이미지 AI, 코딩 AI, 번역 AI

Искусственный интеллект не ограничивается только написанием текста. Есть ИИ, который сочиняет музыку, создает видеоролики, имитирует человеческие голоса, рисует картинки, пишет программный код и переводит иностранные языки. Постоянно появляется множество ИИ, которые продвигают экспертные знания в каждой области.

> 인공지능은 글을 쓰는 것에서 그치지 않는다. 음악을 작곡하고, 동영상을 만들고, 사람의 목소리를 흉내 내고, 그림을 그리고, 프로그램 코드를 작성하고, 외국어를 번역하는 인공지능도 있다. 각 분야에서 전문적인 능력을 발휘하는 다양한 인공지능들이 등장하고 있다.

Music AI (Музыкальный AI) — это искусственный интеллект, который сочиняет или исполняет песни. Типичные услуги включают Suno и Udio. Напишите запрос «Сочиним яркую поп-песню» и получится полноценная песня с мелодией, текстом и сопровождением. Песня завершается всего за несколько секунд. Можно указать жанр, атмосферу, конфигурацию инструмента. Конкретные запросы, такие как «Грустная баллада в сопровождении фортепиано» или «Электронная танцевальная музыка», создадут подходящую музыку. Отрицательный ИИ

Музыканты выучили миллионы песен, чтобы уловить гармонические закономерности, ритмы и мелодии. Он объединяет эти модели для создания новых сообщений. Наступила эпоха, когда вы все еще можете владеть собственной музыкой, не будучи профессиональным композитором.

> 음악 인공지능(Music AI)은 노래를 작곡하거나 연주하는 인공지능이다. 대표적인 서비스로 수노(Suno)와 유디오(Udio)가 있다. 글로 "신나는 팝송을 만들어줘."라고 요청하면 멜로디, 가사, 반주가 모두 포함된 노래를 만들어 준다. 몇 초 만에 완성된 곡이 나온다. 장르, 분위기, 악기 구성을 지정할 수도 있다. "피아노 반주의 슬픈 발라드", "일렉트로닉 댄스 음악"처럼 구체적으로 요청하면 그에 맞는 음악을 생성한다. 음악 인공지능은 수많은 곡을 학습해서 화성, 리듬, 멜로디의 패턴을 파악했다. 이 패턴을 조합해서 새로운 곡을 만들어 낸다. 전문 작곡가가 아니어도 자신만의 음악을 가질 수 있는 시대가 되었다.

ИИ для создания видео (Video AI) — это искусственный интеллект, который создает видео из текста или изображений. Существуют такие сервисы, как Sora от OpenAI, Veo от Google, Runway, Pika. Введите «Собака бегает по пляжу», и будет создано видео настоящей собаки, бегущей по пляжу. Также можно перемещать неподвижные изображения или продлевать короткие видеоролики. Искусственный интеллект для создания видео изучил миллионы видеороликов. Он узнает, как движутся объекты, как светится свет, как образуются тени. Еще не идеально. Иногда палец отображается странно или сцена не подчиняется законам физики. Но технологии быстро развиваются, поэтому ожидается, что вскоре они достигнут точки, когда их будет трудно отличить от реальных видеозаписей.

> 동영상 생성 인공지능(Video AI)은 글이나 이미지로부터 영상을 만들어 내는 인공지능이다. 오픈AI의 소라(Sora), 구글의 비오(Veo), 런웨이(Runway), 피카(Pika) 같은 서비스가 있다. "해변을 달리는 강아지"라고 입력하면 실제로 강아지가 해변에서 뛰어다니는 영상을 만들어 준다. 정지된 사진을 움직이게 하거나, 짧은 영상을 길게 늘리는 것도 가능하다. 동영상 생성 인공지능은 수백만 개의 영상을 학습했다. 물체가 어떻게 움직이는지, 빛이 어떻게 비치는지, 그림자가 어떻게 생기는지를 배웠다. 아직 완벽하지는 않다. 손가락이 이상하게 나오거나 물리 법칙에 맞지 않는 장면이 생기기도 한다. 하지만 기술이 빠르게 발전하고 있어서 조만간 실제 촬영 영상과 구별하기 어려운 수준이 될 것으로 보인다.

Голосовой ИИ — это искусственный интеллект, который синтезирует или преобразует человеческий голос. ElevenLabs — типичный сервис. Введите текст, и он будет читаться естественно, как настоящий человек. Может читать с волнением или подражать голосу конкретного человека. Образцу голоса требуется всего несколько секунд, чтобы скопировать голос этого человека. Эту технологию используют при производстве аудиокниг, рекламных титров и озвучивании видео. Дублирование иностранных фильмов на вьетнамский язык или добавление многоязычной озвучки к видео на YouTube. Технология транскрипции голоса удобна, но имеет и риски. Возможно использование голоса другого человека без разрешения или мошенничество с голосом. Поэтому следует уделять внимание этике при использовании голосового ИИ.

> 음성 인공지능(Voice AI)은 사람의 목소리를 합성하거나 변환하는 인공지능이다. 일레븐랩스(ElevenLabs)가 대표적인 서비스이다. 텍스트를 입력하면 사람처럼 자연스럽게 읽어준다. 감정을 담아 읽거나, 특정 사람의 목소리를 흉내 내는 것도 가능하다. 몇 초 분량의 음성 샘플만 있으면 그 사람의 목소리를 복제할 수 있다. 이 기술은 오디오북 제작, 광고 내레이션, 영상 더빙에 활용된다. 외국 영화를 한국어로 더빙하거나, 유튜브 영상에 여러 언어 나레이션을 추가하는 데 쓰인다. 목소리를 복제하는 기술은 편리하지만 위험성도 있다. 다른 사람의 목소리를 허락 없이 사용하거나, 가짜 음성으로 사기를 치는 일이 생길 수 있다. 그래서 음성 인공지능을 사용할 때는 윤리적인 주의가 필요하다.

Image AI — это искусственный интеллект, который создает изображения или фотографии. Midjourney, DALL-E, Stable Diffusion — типичные названия. Опишите словами желаемую картинку и она создаст правильный образ. Введите «Кошка идет по снегу по улицам Сеула», и картина этой сцены будет создана. Может рисовать от реалистичных изображений, таких как фотографии, до акварельных, масляных и мультяшных стилей. Image AI изучил сотни миллионов картин и фотографий. Он изучает форму, цвет и текстуру каждого объекта и отражает характеристики множества различных стилей рисования.

На основе этих знаний он создает образы, которых никогда не существовало в мире. Вам не обязательно быть профессиональным художником, вы можете превратить свое воображение в уже существующую картину. Дизайнеры используют его для создания быстрых эскизов, рекламные компании — для создания маркетинговых изображений. Отдельные пользователи создают аватары или изображения, размещаемые в социальных сетях.

> 이미지 인공지능(Image AI)은 그림이나 사진을 만들어 내는 인공지능이다. 미드저니(Midjourney), 달리(DALL-E), 스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)이 대표적이다. 글로 원하는 그림을 설명하면 그에 맞는 이미지를 생성한다. "눈 내리는 서울 거리를 걷는 고양이"라고 입력하면 그런 장면의 그림이 만들어진다. 사진처럼 사실적인 이미지부터 수채화, 유화, 애니메이션 스타일까지 다양한 화풍으로 그릴 수 있다. 이미지 인공지능은 수억 장의 그림과 사진을 학습했다. 각 물체의 형태, 색깔, 질감을 배웠고, 다양한 화풍의 특징도 파악했다. 이 지식을 바탕으로 세상에 없던 새로운 이미지를 만들어 낸다. 전문 화가가 아니어도 머릿속 상상을 눈에 보이는 그림으로 표현할 수 있게 되었다. 디자이너들은 아이디어 시안을 빠르게 만드는 데 활용하고, 광고 회사는 마케팅 이미지를 제작하는 데 사용한다. 개인 사용자들은 프로필 사진이나 SNS에 올릴 이미지를 만든다.

Программирование ИИ (Coding AI) — это искусственный интеллект, который кодирует компьютерные программы. Есть такие инструменты, как GitHub Copilot, Cursor, Claude Code. Когда программист описывает словами, что он хочет сделать, он пишет соответствующий код. Запрос «Создать функцию входа» или «Отобразить эти данные в виде диаграммы» приведет к созданию программного кода, выполняющего эту функцию. Программирующий ИИ изучил миллиарды строк кода. Он может работать со многими языками программирования, такими как Python, JavaScript, Java. Если в коде есть ошибки, он их находит и исправляет. Если попросить объяснить написанный код, он покажет, что этот код делает. Для новичков в программировании он играет роль учителя. Для опытного разработчика это помощник, заменяющий рутинную работу. Благодаря программированию ИИ скорость разработки программного обеспечения значительно возрастает. Также гораздо проще создать приложение или веб-сайт самостоятельно.

> 코딩 인공지능(Coding AI)은 컴퓨터 프로그램 코드를 작성하는 인공지능이다. 깃허브 코파일럿(GitHub Copilot), 커서(Cursor), 클로드 코드(Claude Code) 같은 도구가 있다. 프로그래머가 하려는 일을 글로 설명하면 그에 맞는 코드를 작성해준다. "로그인 기능을 만들어 줘.", "이 데이터를 그래프로 보여줘."라고 요청하면 해당 기능을 수행하는 프로그램 코드가 만들어진다. 코딩 인공지능은 수십억 줄의 프로그램 코드를 학습했다. 파이썬(Python), 자바스크립트(JavaScript), 자바(Java) 등 다양한 프로그래밍 언어를 다룰 수 있다. 코드에 오류가 있으면 찾아서 고쳐 주기도 한다. 이미 작성된 코드를 설명해달라고 하면 무슨 일을 하는 코드인지 알려준다. 프로그래밍을 처음 배우는 학생에게는 선생님 역할을 한다. 숙련된 개발자에게는 반복적인 작업을 대신해 주는 조수 역할을 한다. 코딩 인공지능 덕분에 프로그램 개발 속도가 크게 빨라졌다. 혼자서 앱이나 웹사이트를 만드는 일도 훨씬 쉬워졌다.

Искусственный интеллект перевода — это искусственный интеллект, который преобразует текст с одного языка на другой. Широко используются Google Translate, Papago, DeepL.
Программы-переводчики в прошлом меняли каждое слово слово за словом, поэтому перевод зачастую был неуклюжим. Сегодняшний ИИ-переводчик улавливает смысл целых предложений и обеспечивает естественный перевод. Благодаря технологии глубокого обучения. ИИ перевода изучил миллиарды данных перевода. Он узнает, как одно и то же содержание выражается на каждом языке. Таким образом, вместо того, чтобы менять каждое слово, он структурирует предложение в соответствии с особенностями каждого языка. При переводе с английского на корейский умеет менять порядок слов, различать почетные знаки и разговорную речь. Также развивается функционал перевода в реальном времени. В приложении для телефона есть услуга, при разговоре с иностранцами перевод будет сделан сразу. Языковые барьеры постепенно снимаются. Приближается эра возможности общаться в любой точке мира, даже если вы плохо владеете иностранными языками.

> 번역 인공지능(Translation AI)은 한 언어를 다른 언어로 바꿔주는 인공지능이다. 구글 번역(Google Translate), 파파고(Papago), 딥엘(DeepL)이 널리 사용된다. 과거의 번역 프로그램은 단어를 하나씩 바꾸는 방식이어서 어색한 문장이 많았다. 요즘 번역 인공지능은 문장 전체의 의미를 파악해서 자연스러운 번역을 제공한다. 딥러닝 기술 덕분이다. 번역 인공지능은 수십억 개의 번역 데이터를 학습했다. 같은 내용이 각 언어로 어떻게 표현되는지를 배웠다. 그래서 단순히 단어를 바꾸는 것이 아니라 각 언어의 특성에 맞게 문장을 재구성한

> 다. 영어를 한국어로 번역할 때 어순을 바꾸고, 존댓말과 반말을 구분하는 것도 가능하다. 실시간 통역 기능도 발전하고 있다. 스마트폰 앱으로 외국인과 대화할 때 말하면 바로 번역해 주는 서비스가 있다. 언어의 장벽이 점점 낮아지고 있다. 외국어를 잘 못해도 세계 어디서든 소통할 수 있는 시대가 오고 있다.

Таким образом, искусственный интеллект развивается во многих разнообразных формах. Тенденция заключается в том, что каждая область ИИ развивается отдельно, а затем постепенно объединяется. Появляется синтетический ИИ: просто вводя текст, одновременно создаются изображения, музыка и видео. Диалоговый ИИ, такой как ChatGPT или Claude, уже способен понимать изображения, писать код и анализировать файлы. В будущем ИИ появится во многих других формах. Важно понимать особенности каждого ИИ и использовать его по назначению.

> 이처럼 인공지능은 다양한 형태로 발전하고 있다. 각 분야의 인공지능이 따로 발전하다가 점점 하나로 합쳐지는 추세이다. 글을 입력하면 이미지와 음악과 영상이 한꺼번에 만들어지는 통합 인공지능이 등장하고 있다. 챗GPT나 클로드 같은 대화형 인공지능도 이미지를 이해하고, 코드를 작성하고, 파일을 분석하는 능력을 갖추고 있다. 앞으로 인공지능은 더 다양한 형태로 우리 생활 속에 들어올 것이다. 중요한 것은 각 인공지능의 특징을 알고 목적에 맞게 활용하는 것이다.

11 Попрактикуйтесь в написании первой подсказки

첫 프롬프트 작성 실습

Подсказка — это запрос, отправленный искусственному интеллекту. Когда мы общаемся с ИИ, вопросы или команды, которые мы вводим, представляют собой подсказки. Качество ответов ИИ варьируется в зависимости от того, как написана подсказка. Написание хороших подсказок позволяет легко получить желаемые результаты.

> 프롬프트(Prompt)는 인공지능에게 보내는 요청문이다. 우리가 인공지능과 대화할 때 입력하는 질문이나 명령이 모두 프롬프트이다. 프롬프트를 어떻게 작성하느냐에 따라 인공지능의 답변 품질이 달라진다. 좋은 프롬프트를 쓰면 원하는 결과를 얻기 쉽다.

Первое правило хорошей подсказки — писать конкретно. Скажите «Напишите для меня статью», ИИ не знает, что написать. Сказав «Напишите поздравительное письмо с днем рождения своему школьному другу», вы получите гораздо более точные результаты. Было бы лучше знать, чего вы хотите, для кого и с какой целью.

> 좋은 프롬프트의 첫 번째 원칙은 구체적으로 쓰는 것이다. “글 써줘.”라고 하면 인공지능은 어떤 글을 써야 할지 모른다. “중학생 친구에게 보낼 생일 축하 편지를 써줘.”라고 하면 훨씬 정확한 결과를 얻는다. 무엇을, 누구를 위해, 어떤 목적으로 원하는지 알려주면 좋다.

Второй принцип — распределить роли ИИ. Скажите: «Вы дружелюбный учитель истории», и ИИ соответствующим образом отреагирует на эту роль. Объяснения понятные и подробные, как у преподавателя. Установив роль, соответствующую ситуации, например «Вы профессиональный повар» или «Вы гид», вы получите более подходящий ответ.

> 두 번째 원칙은 인공지능에게 역할을 부여하는 것이다. “너는 친절한 역사 선생님이야”라고 역할을 정해주면 인공지능은 그 역할에 맞게 답변한다. 선생님처럼 쉽고 자세하게 설명해 준다. “너는 전문 요리사야.”, “너는 여행 가이드야.”처럼 상황에 맞는 역할을 설정하면 더 적절한 답변을 받을 수 있다.

Третье правило – указать желаемый формат. Формат результата можно указать как «Резюме в трех предложениях», «Разместить в таблице», «Пояснение нумерации». Если длина, тон и структура статьи заранее определены, ИИ отреагирует соответствующим образом. Также можно указать такой уровень, как «Объясните простым языком, понятным даже ученикам начальной школы».

> 세 번째 원칙은 원하는 형식을 알려주는 것이다. “세 문장으로 요약해 줘.”, “표로 정리해 줘.”, “번호를 매겨서 설명해 줘.”처럼 결과물의 형태를 지정할 수 있다. 글의 길이, 말투, 구조 등을 미리 정해주면 인공지능이 그에 맞춰 답변한다. “초등학생도 이해할 수 있게 쉬운 말로 설명해 줘.”처럼 수준을 지정하는 것도 가능하다.

При первом написании подсказки можно начать с простого вопроса. Попробуйте задать короткий вопрос типа «Что такое искусственный интеллект?» Смотрите ответ, если не устраивает, попросите исправить. Сделайте дополнительные запросы, такие как «Лучшее объяснение», «Приведите примеры», «Краткое изложение». ИИ будет отражать обратную связь и давать более точные ответы.

> 처음 프롬프트를 작성할 때는 간단한 질문부터 시작하면 된다. “인공지능이 뭐야?”처럼 짧은 질문을 해본다. 답변을 보고 만족스럽지 않으면 수정 요청을 한다. “좀 더 쉽게 설명해 줘.”, “예시를 들어줘.”, “더 짧게 요약해 줘.”처럼 추가 요청을 하면 된다. 인공지능은 피드백을 반영해서 더 나은 답변을 만들어 낸다.

Навыки быстрого письма улучшаются посредством практики. Поначалу это может быть неловко, но если вы продолжите попытки, вы к этому привыкнете. Задавать один и тот же контент разными способами, а затем сравнивать, какой из них дает лучшие результаты, также является хорошим методом. Подсказка — это мост между людьми и ИИ. Хорошее соединение может гораздо эффективнее использовать ИИ.

> 프롬프트 작성은 연습을 통해 늘어난다. 처음에는 서툴더라도 계속 시도하다 보면 요령이 생긴다. 같은 내용을 여러 방식으로 물어보면서 어떤 프롬프트가 더 좋은 결과를 내는지 비교해 보는 것도 좋은 방법이다. 프롬프트는 사람과 인공지능을 연결하는 다리이다. 이 다리를 잘 놓으면 인공지능을 훨씬 유용하게 활용할 수 있다.

제2장. 일상생활 속 AI 활용

1 Автоматическое создание рецептов

요리 레시피 자동 생성

Трехразовое питание требует больше энергии, чем вы думаете. Вопрос «Что поесть сегодня вечером?» Это забота не только домохозяек, но и студентов-интернатов, офисных работников и студентов. Откройте холодильник и увидите всевозможные ингредиенты, но не знаете, как их правильно соединить, что случается часто. Искусственный интеллект становится отличным помощником, помогающим решить эту ежедневную тревогу.

> 매일 세끼 밥을 챙겨 먹는 일은 생각보다 많은 에너지가 든다. “오늘 저녁은 뭘 먹지?”라는 질문은 가정주부뿐만 아니라 자취생, 직장인, 학생 모두가 매일 마주하는 고민이다. 냉장고 문을 열어보면 재료는 이것저것 있는데, 그것들을 어떻게 조합해야 맛있는 요리가 될지 막막할 때가 많다. 인공지능은 이런 일상의 고민을 해결해 주는 훌륭한 도우미가 된다.

Способ попросить ИИ подсказать рецепты очень прост. Просто введите в окно чата доступные ингредиенты и желаемые условия. Отличие от поиска в Интернете. Введите «как приготовить жареный рис с кимчи» в поисковую систему, и вы получите тысячи сообщений в блогах. Если вы хотите найти настоящие вкусные рецепты, а не рекламу, вам придется кликать по каждой статье. ИИ другой. Это создает правильную формулу для вашей ситуации на месте.

> 인공지능에게 요리 레시피를 요청하는 방법은 아주 간단하다. 채팅창에 지금 가지고 있는 재료와 원하는 조건을 적으면 된다. 인터넷 검색과 다른 점이 있다. 검색 엔진에 ‘김치볶음밥 만드는 법’을 입력하면 수천 개의 블로그 글이 쏟아진다. 그중에서 광고가 아닌 진짜 맛있는 레시피를 찾으려면 여러 글을 일일이 클릭해서 읽어봐야 한다. 인공지능은 다르다. 내 상황에 딱 맞는 레시피를 그 자리에서 새로 만들어 낸다.

Чтобы получить хорошую формулу, необходимо четко сформулировать условия. Если в вашем доме есть духовка или только микроволновая печь, если вы умеете пользоваться только сковородой, блюда, которые вы сможете приготовить, будут разными. Если у вас аллергия или есть ингредиенты, которые вам не нравятся, вам нужно сказать об этом заранее. Добавление предложения «Пожалуйста, уменьшите остроту» или «Я хочу использовать меньше масла» приведет к совершенно другому результату. Люди, соблюдающие диету, говорят: «Уменьшите калории, увеличьте количество белка» с целью стать лучше.

> 요리 레시피를 잘 받으려면 조건을 구체적으로 말해야 한다. 집에 오븐이 있는지, 전자레인지만 있는지, 프라이팬만 쓸 수 있는지에 따라 만들 수 있는 요리가 달라진다. 알레르기가 있거나 싫어하는 재료가 있으면 미리 알려줘야 한다. “매운맛은 약하게 해 줘.”라거나 “기름은 적게 쓰고 싶어”라는 말을 덧붙이면 결과가 확 달라진다. 다이어트 중인 사람이라면 “칼로리는 낮추고 단백질은 늘려줘.”라고 목표를 함께 알려주면 좋다.

Следуйте формуле, данной ИИ, иногда вы сталкиваетесь с двусмысленностью. Трудно точно определить, сколько стоит «щепотка соли». Поэтому при получении рецепта удобнее спрашивать «На 1 порцию укажите, сколько граммов соли, сколько больших ложек соевого соуса». Также следует спросить «Сколько минут варить», «Маленький огонь или средний огонь». Не принимайте рецепт один раз, просто продолжайте задавать вопросы, это очень помогает при готовке.

> 인공지능이 만들어 준 레시피를 그대로 따라가다 보면 가끔 애매한 부분이 나온다. '소금 약간'이라는 표현이 정확히 얼마인지 알기 어렵다. 그래서 레시피를 받을 때 "1인분 기준으로 소금은 몇 그램인지, 간장은 몇 큰술인지 숫자로 써줘."라고 요청하면 편리하다. '조리 시간은 몇 분인지', '불 세기는 약불인지 중불인지'도 같이 부탁할 수 있다. 레시피를 한 번 받고 끝내지 말고, 궁금한 점을 계속 물어보는 방식이 실제 요리에 도움이 된다.

ИИ также полезен при работе с лишними ингредиентами. Фраза «Ты должен съесть весь шпинат до завтра» предполагает множество блюд, таких как вареный шпинат, соевый суп из шпината и жареный шпинат с яйцами. Самое сложное в уборке холодильника — «отложить ненужные ингредиенты», и ИИ помогает сократить эту задержку. Он предлагает использовать овощи, срок годности которых скоро истечет, или предлагает рецепт яичного рулета с использованием овощных отходов. Это значительно снижает количество выбрасываемых пищевых отходов.

> 남은 재료를 처리하는 데도 인공지능이 유용하다. "시금치가 내일까지 먹어야 해."라고 말하면, 시금치나물, 시금치 된장국, 시금치 달걀볶음 같은 아이디어를 여러 개 알려준다. 냉장고 정리에서 가장 어려운 것이 "버리기 아까운 재료를 계속 미루는 것"인데, 인공지능은 그 미루기를 줄여주는 역할을 한다. 유통기한이 얼마 남지 않은 채소를 먼저 쓰도록 유도하거나, 자투리 채소를 활용한 계란말이 레시피를 제안하기도 한다. 이는 버려지는 음식물 쓰레기를 줄이는 데 큰 도움이 된다.

Если предпочтения членов семьи известны заранее, результаты будут еще лучше. Введите «Папа любит рыбу, у меня аллергия на сыр», и в следующий раз, когда ИИ предложит рецепт, он отразит это. Вы также можете использовать планирование питания на неделю. Скажите «Рекомендуем 7 меню ужина на этой неделе», и вы создадите сбалансированное по питательным веществам меню на неделю.

> 가족 구성원의 취향을 미리 알려두면 더 좋은 결과를 얻을 수 있다. "아빠는 생선 요리를 좋아하고, 동생은 치즈 알레르기가 있어"라고 입력해 두면 인공지능이 다음에 레시피를 추천할 때 이를 반영한다. 주간 식단 계획도 부탁할 수 있다. "이번 주 저녁 메뉴 7개를 추천해 줘."라고 하면 영양 균형을 고려한 일주일 식단표를 만들어 준다.

Новичкам в кулинарии сложно просто прочитать слова. «Жарить лук до золотистого цвета» означает, сколько времени нужно, чтобы обжарить, это неправильно. Затем спросите ИИ: «Как выглядит желтый лук?» В нем подробно описано изменение цвета, хрусткости и аромата. После приготовления вы также можете попросить совета о том, как сократить мытье посуды или как сохранить вкусные остатки.

> 요리 초보자들은 글만 보고 요리하는 것을 어려워한다. "양파를 노릇해질 때까지 볶으세요."라는 말이 정확히 얼마나 볶아야 하는지 감이 오지 않기 때문이다. 이때 인공지능에게 "양파가 노릇해진 상태가 어떤 건지 설명해 줘."라고 요청하면 색깔의 변화, 식감, 향기 등을 자세히 알려준다. 요리가 끝난 뒤 설거지를 줄이는 팁이나 남은 음식을 맛있게 보관하는 방법까지 물어볼 수 있다.

Ниже приведены примеры, которые можно сразу же применить на практике.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Пример подсказки 1: запрос базового рецепта В холодильнике есть 4 яйца, половина луковицы, 1 морковь и миска риса. Предложите блюдо на ужин, которое можно приготовить за 15 минут. Пошаговые инструкции от обработки сырья до завершения.

> 프롬프트 예시 1: 기본적인 레시피 요청
> 냉장고에 계란 4개, 양파 반 개, 당근 1개, 밥 한 공기가 있어. 15분 안에 만들 수 있는 간단한 저녁 메뉴를 추천해 줘. 재료 손질부터 완성까지 단계별로 알려줘.

Пример подсказки 2: укажите конкретные условия. Имеется 300 граммов свинины, горсть кимчи и полкуска тофу. Я не могу есть острую пищу, поэтому сделайте ее полегче. Только сковорода, без духовки. Составьте рецепт для 2 человек, четко указав время приготовления и уровень нагрева.

> 프롬프트 예시 2: 조건을 구체적으로 제시하는 경우
> 지금 집에 돼지고기 300그램, 김치 한 줌, 두부 반 모가 있어. 매운 것을 잘 못 먹으니까 맵지 않게 해 줘. 프라이팬만 있고 오븐은 없어. 2인분 레시피로 만들어 주고, 조리 시간과 불 세기도 정확하게 알려줘.

Пример подсказки 3: Запросите здоровый рецепт. Вы сидите на диете, поэтому вам необходимо низкокалорийное меню. По 200 граммов куриной грудки, брокколи и болгарского перца. Дайте мне рецепт, чтобы увеличить количество белка и уменьшить количество крахмала. Всегда полезно считать калории.

> 프롬프트 예시 3: 건강을 고려한 레시피 요청
> 다이어트 중이라서 저칼로리 식단이 필요해. 닭가슴살 200그램과 브로콜리, 파프리카가 있어. 단백질은 높이고 탄수화물은 줄인 요리법을 알려줘. 칼로리도 계산해서 알려주면 좋겠어.

Кулинарные навыки наконец улучшаются, когда вы делаете это самостоятельно. ИИ не сможет за вас нарубить или включить плиту. Но просто уменьшив «страдания от выбора сегодняшнего меню», жизнь станет намного проще. Пока вам приходится есть рис каждый день, подобные инструменты весьма полезны.

> 요리 실력은 결국 직접 만들어 보면서 늘어난다. 인공지능이 칼질을 대신해 주거나 불을 켜주지는 못한다. 그래도 '오늘 저녁 메뉴를 정하는 고통'만 줄여도 생활이 한결 가벼워진다. 매일 밥을 먹어야 한다는 사실이 바뀌지 않는 한, 이런 도구는 꽤 쓸모가 있다.

2 Анализ фотографий материалов холодильника

냉장고 재료 사진 분석

Иногда мне лень перечислять ингредиенты словами, поэтому я просто стою перед холодильником. Я знаю, что есть лук, но не знаю, сколько. Кажется, в углу шкафа что-то есть, но мне лень это вынимать. Теперь сделайте фото внутри холодильника и покажите его AI, произойдет чудо.

> 재료 목록을 글로 적는 일이 귀찮아서 냉장고 앞에서 멍하니 서 있는 경우가 있다. 양파가 있는 건 아는데 몇 개인지 모르겠고, 구석에 뭔가 있는 것 같은데 꺼내보기 귀찮다. 이때 냉장고 안을 사진으로 찍어서 인공지능에게 보여주면 놀라운 일이 벌어진다.

У последних моделей ИИ есть «глаза». Называется мультимодальный признак. Точно так же, как человек смотрит на фотографию и понимает: «Это морковь, это лук», ИИ также распознает, что находится на фотографии. Откройте дверцу холодильника, сфотографируйте ингредиенты на полке камерой телефона и отправьте фото в AI, он определит морковь, яйца, молоко и шпинат и составит их список.

> 최신 인공지능 모델들은 눈을 가지고 있다. 이를 멀티모달(Multimodal) 기능이라고 한다. 사람이 사진을 보고 "이건 당근이고, 저건 양파야"라고 판단하는 것처럼, 인공지능도 사진 속에 무엇이 있는지 스스로 파악한다. 냉장고 문을 열고 선반에 있는 재료들을 스마트폰 카메라로 찍어서 인공지능에게 보내면, 인공지능은 사진 속에 있는 당근, 계란, 우유, 시금치 같은 재료를 인식해서 목록으로 정리해 준다.

Для точного анализа фотографий очень важно то, как вы снимаете. Откройте дверцу шкафа и сделайте снимок крупным планом, чтобы мелкие ингредиенты не были четко видны. Каждый отсек следует фотографировать отдельно. Если на бутылке есть этикетка, сделайте фотографию, чтобы показать этикетку, и ИИ распознает ее точнее. Овощи, хранящиеся в прозрачных полиэтиленовых пакетах, имеют одинаковую внешнюю форму, поэтому их трудно отличить. ИИ сказал: «Это похоже на салат», но на самом деле это могли быть листья кунжута, поэтому при получении результатов людям следует проверить еще раз.

> 사진 분석을 잘 되게 하려면 촬영 방식이 중요하다. 냉장고 문을 열고 멀리서 한 번에 찍으면 작은 재료는 잘 보이지 않는다. 선반별로 나눠서 찍는 것이 좋다. 라벨이 붙어 있는 병이나 봉지는 라벨이 보이게 찍으면 인공지능이 더 정확하게 인식한다. 투명한 비닐봉지에 담긴 채소는 겉모양이 비슷해서 구분이 어려울 수 있다. 인공지능이 "상추로 보인다"라고 말했는데 실제로는 깻잎일 수도 있으니, 결과를 받으면 사람이 한 번 확인하는 것이 좋다.

Преимущество анализа изображений в том, что ни один материал не будет упущен. При написании словами легче всего забыть соусы и специи. На фото в составе кетчуп, майонез, фасолевый соус и соус чили. ИИ смотрит на эту специю, чтобы определить направление приготовления. Наличие тофу и бобовой пасты предполагает суп с соевым соусом, а наличие томатного соуса предполагает жареный с яйцом рис.

> 사진 분석의 장점은 재료를 빠뜨리지 않게 해준다는 점이다. 글로 적으면 잊기 쉬운 것이 소스나 양념류이다. 사진에는 케첩, 마요네즈, 된장, 고추장 같은 것들도 함께 찍힌다. 인공지능은 이런 양념을 보고 요리 방향을 잡을 수 있다. 두부가 있고 된장이 있으면 된장찌개를 제안하고, 케첩이 있으면 오므라이스를 추천하는 식이다.

После составления списка ингредиентов по фотографиям, если вы хотите быть более реалистичным, попросите ИИ отсортировать их по сроку годности и приоритету. Когда написано «Сначала расположите в порядке скоропортимости», там указано, что в первую очередь следует использовать овощи. Вы также можете сказать: «Выбирайте только те ингредиенты, которые нужно съесть сегодня». Это помогает сократить пищевые отходы.

> 사진에서 재료 목록을 만든 뒤, 더 실용적으로 쓰려면 유통기한과 우선순위를 같이 정하게 하면 좋다. "상하기 쉬운 순서로 정렬해 줘."라고 하면 채소부터 먼저 쓰라고 안내한다. "오늘 안에 먹어야 하는 재료만 골라줘."라고 할 수도 있다. 이런 방식은 음식물 쓰레기를 줄이는 데 도움이 된다.

Существуют холодильники с искусственным интеллектом, такие как Samsung, внутри которых есть камеры. Этот холодильник использует искусственный интеллект, который изучил около 1 миллиона фотографий еды, чтобы автоматически распознавать более 30 типов ингредиентов. Когда срок годности какого-либо ингредиента, например тофу или молока, истекает, он отправляет уведомление на экран холодильника. Нет необходимости открывать дверцу шкафа, вы все равно можете видеть, какие ингредиенты где находятся, на сенсорном экране.

> 삼성전자의 AI 냉장고처럼 냉장고 안에 카메라가 설치된 제품도 있다. 이런 냉장고는 약 100만 장의 식재료 사진을 학습한 인공지능이 30종 이상의 재료를 스스로 파악한다. 두부나 우유처럼 보관 기한이 임박한 재료가 있으면 냉장고 화면에 알림을 보내준다. 냉장고 문을 열지 않아도 터치스크린에서 어떤 재료가 어디에 있는지 확인할 수 있다.

Это нормально — не иметь умного холодильника. Достаточно просто смартфона. Посетите сервис искусственного интеллекта, например ChatGPT или Claude, прикрепите фотографию и спросите. Введите «Назовите мне ингредиенты, которые вы видите на этой фотографии, и предложите блюда, которые стоит приготовить», и ИИ проанализирует фотографию и ответит.

> 스마트 냉장고가 없어도 괜찮다. 스마트폰만 있으면 된다. ChatGPT나 클로드(Claude) 같은 인공지능 서비스에 접속해서 사진을 첨부하고 질문하면 된다. "이 사진에서 보이는 재료가 뭔지 알려주고, 이걸로 만들 수 있는 요리를 추천해 줘."라고 입력하면 인공지능이 사진을 분석해서 답변해 준다.

Также стоит отметить. Фотографии могут содержать личную информацию. На холодильник можно поместить наклейку с адресом или записку с именем члена семьи. Эту часть следует закрыть или отрезать перед отправкой на хранение.

> 주의할 점도 있다. 사진에 개인 정보가 담길 수 있다. 냉장고에 주소가 적힌 택배 스티커가 붙어 있거나, 가족 이름이 적힌 메모가 붙어 있을 수 있다. 이런 부분은 가리거나 잘라서 보내는 것이 안전하다.

При походе в супермаркет также пригодятся фотографии холодильника. Прежде чем выйти из дома, сфотографируйте холодильник, чтобы, находясь в супермаркете, задаться вопросом: «А у вас еще есть молоко дома?» Просто посмотрите на фото и вы все поймете. Избегайте двойных ошибок при покупке.

> 마트에서 장을 볼 때도 냉장고 사진이 유용하다. 집을 나서기 전에 냉장고 사진을 찍어두면, 마트에서 "집에 우유가 있었나?"라고 고민할 때 사진을 확인할 수 있다. 중복으로 사는 실수를 줄일 수 있다.

Ниже приведены примеры, которые можно сразу же применить на практике.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Пример подсказки 1: Определите ингредиенты по изображению холодильника. [Прикрепите изображение холодильника] Перечислите продукты, изображенные на этом изображении. Для вещей, которые неопределенны, напишите «прогноз».

> 프롬프트 예시 1: 냉장고 사진으로 재료 파악하기
> [냉장고 사진 첨부]
> 이 사진에서 보이는 식재료가 뭔지 목록으로 정리해 줘. 확실하지 않은 것은 '추정'이라고 표시해 줘.

Пример подсказки 2: Предлагаемые блюда из ингредиентов на фото [Прикрепите фото холодильника] Предложите 3 меню ужина, которые можно приготовить из ингредиентов на фото. Если вам нужно купить больше ингредиентов, пожалуйста, дайте мне знать.

> 프롬프트 예시 2: 사진 속 재료로 요리 추천받기
> [냉장고 사진 첨부]
> 이 사진에 있는 재료들로 만들 수 있는 저녁 메뉴 3가지를 추천해 줘. 추가로 사야 할 재료가 있으면 같이 알려줘.

Пример подсказки 3: Управление сроком годности [Прикрепите фотографию холодильника] Среди ингредиентов, показанных на фотографии, расположите их по порядку, чтобы их можно было съесть в ближайшее время. Овощи обычно могут храниться несколько дней.

> 프롬프트 예시 3: 유통기한 관리
> [냉장고 사진 첨부]
> 이 사진에서 보이는 재료 중에서 빨리 먹어야 할 것 같은 순서대로 정리해 줘. 채소류는 보통 며칠 정도 보관할 수 있는지도 알려줘.

Пример подсказки 4: Составьте список покупок [Прикрепите фотографию холодильника] На этой неделе я приготовлю суп кимчи, жареную свинину и яичницу. Проверьте состав на фото и составьте список того, что вам нужно купить еще.

> 프롬프트 예시 4: 장보기 목록 만들기
> [냉장고 사진 첨부]
> 이번 주에 김치찌개, 제육볶음, 달걀말이를 만들 거야. 이 사진에 있는 재료를 확인하고, 추가로 사야 할 것들을 장보기 목록으로 만들어줘.

Пример подсказки 5: Проанализируйте несколько фотографий [Прикрепите фотографию верхней холодильной камеры] [Прикрепите фотографию нижней холодильной камеры] [Прикрепите фотографию морозильной камеры] Перечислите все ингредиенты на этих трех фотографиях. Разделяются на ингредиенты для холодной консервации и ингредиенты для замороженной консервации.

> 프롬프트 예시 5: 여러 장의 사진 분석 [
> 냉장고 위 칸 사진 첨부] [
> 냉장고 아래 칸 사진 첨부]
> [냉동실 사진 첨부]
> 이 세 장의 사진에 있는 재료를 모두 정리해 줘. 냉장 보관 재료와 냉동 보관 재료로 나눠서 알려줘.

Анализ изображений ингредиентов в холодильнике снижает нагрузку на приготовление пищи и превращает чистку холодильника в удовольствие. Он находит забытые в углу шкафа овощи или продукты, срок годности которых истекает, чтобы сообщить вам об этом. ИИ не только видит объекты, но и думает о том, как этот материал можно использовать в нашей жизни.

> 냉장고 재료 사진 분석은 요리에 대한 부담을 줄여주고 냉장고 정리를 즐거운 일로 바꿔준다. 구석에 박혀 있어 잊고 있었던 채소나 유통기한이 임박한 식재료까지 찾아내서 알려준다. 인공지능은 단순히 사물을 보는 것을 넘어, 그 재료가 우리 삶에서 어떻게 쓰일 수 있을지 고민해 주는 조력자이다.

3 Составьте маршрут путешествия

여행 일정 작성

Самая сложная и трудоемкая задача перед поездкой – планирование маршрута. Куда пойти, как спланировать маршрут, сколько времени это займет, где поесть, думать обо всем этом одновременно – сложно. Поиск информации в Интернете заставляет время идти, и ваша голова становится все более запутанной. ИИ помогает сократить этот сложный процесс подготовки до нескольких минут.

> 여행을 떠나기 전 가장 힘들고 시간이 오래 걸리는 작업이 바로 일정을 짜는 일이다. 어디를 갈지, 동선을 어떻게 짤지, 시간이 얼마나 걸릴지, 식사는 어디서 할지, 이런 것들을 한꺼번에 생각하기 어렵다. 인터넷에서 정보를 찾다 보면 시간은 시간대로 가고 머리만 복잡해진다. 인공지능은 이런 복잡한 준비 과정을 단 몇 분으로 줄여준다.

Прося ИИ составить маршрут путешествия, вам необходимо указать конкретные условия. Введите пункт назначения, даты, сопровождающих лиц, бюджет и интересы, и ИИ создаст подробный маршрут. Учитывая такую информацию, как «Пусан 2 ночи и 3 дня, путешествие с родителями, трудности с прохождением более 20 000 шагов в день, приоритет вида на море, 1 кафе, 1 обед сашими, поездка на такси и метро», вы можете получить не слишком утомительный маршрут.

> 인공지능에게 여행 일정을 부탁할 때는 조건을 구체적으로 알려줘야 한다. 여행지, 날짜, 함께 가는 사람, 예산, 관심사를 입력하면 인공지능이 상세한 일정표를 만들어 준다. "부산 2박 3일, 부모님 동행, 하루 2만 보 이상 걷기 어려움, 바다 풍경 중심, 카페 1곳, 회 1번, 이동은 택시와 지하철"처럼 정보를 주면 무리하지 않는 코스를 제안받을 수 있다.

Чтобы получить хорошее расписание, запрашивайте единицы времени. «Разделено на утро, полдень, день, вечер» или «09:00-11:00, 11:00-13:00» именно так. Необходимо запросить время в пути между местами. Потому что бывают случаи, когда график выглядит идеально, но на самом деле его невозможно сдвинуть во времени. ИИ — это не ходячее тело на карте. Должно быть забронировано

Полезным будет условие «Если время в пути между двумя точками более 30 минут, то удалить из маршрута».

> 좋은 일정표를 받으려면 시간 단위를 요구하는 것이 좋다. '오전, 점심, 오후, 저녁으로 나눠서' 혹은 '09:00~11:00, 11:00~13:00'처럼 구체적으로 적어 달라고 한다. 장소 사이의 이동 시간을 포함하라고 해야 한다. 일정표가 보기에는 완벽한데, 실제로는 이동이 불가능한 경우가 있기 때문이다. 인공지능은 지도를 직접 걷는 몸이 아니다. 그래서 "장소 간 이동 시간이 30분 이상이면 일정에서 빼 줘." 같은 조건을 달면 도움이 된다.

ИИ может включать в расписание планы действий на случай непредвиденных обстоятельств. Если пойдет дождь, пройти по открытому маршруту будет сложно. Говоря «Напишите альтернативный маршрут во время дождя», предлагается включить маршрут для музеев, закрытых выставок и закрытых кафе. Если вы путешествуете с маленькими детьми, попросить «Добавить в расписание отгул для детей» тоже неплохо. Люди легко переутомляются из-за волнения от путешествия, график помогает регулировать правильный отдых.

> 인공지능은 일정에 대안 플랜도 넣을 수 있다. 비가 오면 야외 코스가 힘들어진다. "비 오는 날 대체 코스도 같이 써줘."라고 하면 박물관, 실내 전시장, 실내 카페 코스를 함께 제시한다. 어린아이와 함께 가는 경우 "아이 쉬는 시간"을 일정에 넣어 달라고 하면 좋다. 사람은 여행지에서 흥분해서 무리하기 쉬운데, 일정표가 적당히 쉬어가게 해주는 역할을 한다.

Это также возможно благодаря бюджетированию. Скажите: «Посчитайте транспортные расходы, входные билеты и стоимость еды», и вы начнете видеть, сколько денег потрачено. Данные, предоставляемые ИИ, могут меняться, поэтому полностью им доверять не стоит. Но это также помогает почувствовать бюджет.

> 예산도 같이 계산해 달라고 할 수 있다. "교통비, 입장료, 식비를 대략 계산해 줘."라고 하면 돈이 어디서 얼마나 나가는지 보이기 시작한다. 실제 가격은 변할 수 있으니 인공지능의 숫자를 그대로 믿으면 안 된다. 그래도 예산 감각을 잡는 데는 도움이 된다.

Поездка за границу аналогична. Спросите о культуре чаевых в этой стране, о том, как покупать билеты на метро и безопасно ли путешествовать ночью. ИИ изучил географическую и культурную информацию со всего мира, поэтому в какую бы страну вы ни отправились, он будет надежным проводником.

> 해외여행을 갈 때도 마찬가지이다. 그 나라의 팁 문화는 어떤지, 지하철표는 어떻게 사는지, 밤에 돌아다녀도 안전한지 등 궁금한 점을 물어보면 된다. 인공지능은 전 세계의 지리 정보와 문화 정보를 학습했기 때문에 어느 나라를 가든 든든한 가이드가 되어준다.

Когда на объекте возникают непредвиденные ситуации, ИИ также является отличным решением. Lost описывает текущее местоположение и относится к самому быстрому общественному транспорту до пункта назначения. Даже если вы потеряете паспорт, спросите: «Я потерял паспорт в

Пример подсказки 1: Запрос основного маршрута путешествия. Я хочу поехать на остров Чеджу на 2 ночи и 3 дня. 2 взрослых сопровождающих, арендуют автомобиль. Составьте маршрут, в котором приоритет отдается природным достопримечательностям каждого Парижа. Где находится посольство Вьетнама во Франции и какие процедуры мне нужно выполнить? Он содержит пошаговые инструкции о том, как действовать.

Ниже приведены примеры, которые можно сразу же применить на практике.

Еще один вкусный ресторан каждый день. Запишите детали для каждого периода времени.

> 프롬프트 예시 1: 기본적인 여행 일정 요청
> 제주도로 2박 3일 여행을 가려고 해. 성인 2명이 함께 가고, 렌터카를 빌릴 거야. 자연경관 위주로 일정을 짜주고, 맛집도 1곳씩 포함해 줘. 시간대별로 상세하게 적어줘.

Пример подсказки 2: Маршрут семейного путешествия Этим летом в Токио, Япония, на 4 ночи и 5 дней с семьей. Я учусь в средней школе, и со мной приехали мои родители, которым за 60. Моим родителям сложно много ходить, поэтому маршрут короткий. Определенно хочу поехать в Диснейленд и Асакусу. Укажите время и средства пути между пунктами.

> 프롬프트 예시 2: 가족 여행 일정
> 이번 여름방학에 일본 도쿄로 4박 5일 가족 여행을 갈 거야. 중학생 자녀와 60대 부모님이 함께 가. 부모님은 많이 걷기 힘드시니까 동선은 짧게 해 줘. 디즈니랜드와 아사쿠사는 꼭 가고 싶어. 각 장소 간 이동 시간과 교통수단도 알려줘.

Пример подсказки 3: График рассмотрения бюджета План Пусан 1 ночь 2 дня. Будучи студентом, бюджет невелик. Помимо платы за номер, вы хотите тратить 50 000 вон в день. Предложения по местам, которые являются бесплатными, являются основными, но предполагают дополнительные затраты.

> 프롬프트 예시 3: 예산을 고려한 일정
> 부산 1박 2일 여행 일정을 짜줘. 대학생이라서 예산이 넉넉하지 않아. 숙소비 제외하고 하루 5만 원 이내로 쓰고 싶어. 무료로 갈 수 있는 곳 위주로 추천해 주고, 예상 비용도 계산해 줘.

Пример подсказки 4: На случай дождя Составьте маршрут по Канныну на 2 ночи и 3 дня. Любит приморские кафе и прогулки по пляжу. Если идет дождь, добавьте в качестве альтернативы 1–2 крытых аттракциона в день.

> 프롬프트 예시 4: 비 오는 날 대비
> 강릉 2박 3일 일정을 짜줘. 바다 근처 카페와 해변 산책을 좋아해. 혹시 비가 오면 갈 수 있는 실내 관광지도 날짜별로 1~2개씩 대안으로 넣어줘.

Пример подсказки 5: Культурная информация об иностранном туризме. В следующем месяце отправляйтесь в Ханой, Вьетнам, на 3 ночи и 4 дня. Соблюдайте этикет и отмечайте, когда находитесь там. Расскажите о культуре чаевых, о том, как взять такси и о безопасных местах.

> 프롬프트 예시 5: 해외여행 문화 정보
> 다음 달에 베트남 하노이로 3박 4일 여행을 가. 현지에서 지켜야 할 예절이나 주의 사항을 알려줘. 팁 문화, 택시 이용법, 안전한 지역도 알려주면 좋겠어.

Пример подсказки 6: Действия в экстренных ситуациях во время путешествия

паспорт и необходимые документы. Я только что потерял свой паспорт в Париже. Дайте мне контактный номер посольства Вьетнама во Франции. Разъясните порядок переоформления домохозяйств

> 프롬프트 예시 6: 여행 중 긴급 상황 대처
> 지금 파리에서 여권을 잃어버렸어. 주 베트남 프랑스 대사관 말고 주프랑스 베트남 대사관 연락처를 알려줘. 여권 재발급 절차와 필요한 서류도 설명해 줘.

Вместе с ИИ процесс подготовки к путешествию становится увлекательным исследованием. Вместо того, чтобы таскать за собой толстый путеводитель или бродить по Интернету, вы можете пообщаться с искусственным интеллектом и создать собственное путешествие. С этого момента стресс от планирования поездки уменьшится.

> 인공지능과 함께라면 여행 준비 과정 자체가 즐거운 탐험이 된다. 두꺼운 가이드북을 들고 다니거나 검색창을 헤매는 대신, 인공지능과 대화하며 나만의 여행을 만들어갈 수 있다. 이제 여행 계획을 세우느라 스트레스받는 일은 줄어들 것이다.

4 совета по хорошим ресторанам и местам для отдыха

맛집과 숙소 추천

При прибытии в новый район или туристическое направление ИИ помогает решить, где поесть и где остановиться. Введите «Вкусный ресторан Пусана» в Интернете, и появится слишком много рекламы, что затрудняет поиск реальной информации. Чтение сотен обзоров со временем усложняет принятие решения. ИИ анализирует большие объёмы данных, фильтрует рекламу и подсказывает подходящие места.

> 새로운 동네나 여행지에서 어디서 밥을 먹을지, 어디에 묵을지 고민될 때 인공지능이 도움을 준다. 인터넷에 '부산 맛집'을 검색하면 광고 글이 너무 많아서 진짜 정보를 찾기 어렵다. 수백 개의 후기를 일일이 읽다 보면 시간만 가고 결정은 더 어려워진다. 인공지능은 방대한 데이터를 분석해서 광고를 걸러내고 조건에 맞는 곳을 추천해 준다.

При поиске ресторана упоминание конкретных условий приведет к более точным результатам. «Романтический ресторан пасты возле станции Каннам» или «Тихий корейский ресторан, где можно увезти родителей» описывают такую ситуацию. Местоположение, ценовой диапазон, тип меню, есть ли парковка, какая атмосфера, ИИ все учитывает и потом подсказывает. Вы также можете включить особые условия, например «В бранч-баре разрешено проживание с домашними животными» или «В ресторане есть стулья для детей».

> 맛집을 찾을 때 조건을 구체적으로 말하면 더 정확한 결과를 얻을 수 있다. '강남역 근처에서 데이트하기 좋은 파스타 맛집' 또는 '부모님 모시고 가기 좋은 조용한 한정식집'처럼 상황을 설명한다. 위치, 가격대, 메뉴 종류, 주차 가능 여부, 분위기 같은 정보를 인공지능이 고려해서 추천한다. '애견 동반 가능한 브런치집'이나 '어린이 의자가 있는 식당'처럼 구체적인 조건을 말할 수도 있다.

Благодаря искусственному интеллекту, обобщающему отзывы, это существенно экономит время. Сказав: «Выберите 3 преимущества и 3 недостатка, которые часто упоминаются в этом обзоре ресторана», вы сэкономите время на чтение длинных обзоров. Запрос «Резюме обзора только для детей» подойдет. Он объединяет контент, упомянутый многими людьми в сотнях обзоров.

> 인공지능에게 후기 요약을 부탁하면 시간을 크게 아낄 수 있다. "이 식당 후기에서 반복되는 장점 3개, 단점 3개를 뽑아줘."라고 시키면 긴 리뷰를 읽는 시간을 줄일 수 있다. "아이 동반 후기만 따로 요약해 줘." 같은 요청도 가능하다. 수백 개의 후기 중에서 많은 사람들이 공통으로 언급한 내용을 정리해 준다.

Найти жилье тоже помогает ИИ. Введите бюджет поездки, желаемые удобства и требования к местоположению, и система предложит подходящие отели или мотели. Вы можете включить конкретные условия, такие как «Отель рядом с аэропортом», «Курорт с бассейном», «Проживание с завтраком». Если вы путешествуете семьей, укажите: «Можно разместить 3 и более человек, 2 кровати, как минимум 1 ванная комната».

> 숙소를 찾을 때도 인공지능이 도움을 준다. 여행 예산, 원하는 시설, 위치 조건을 입력하면 적합한 호텔이나 민박을 추천한다. '공항에서 가까운 호텔', '수영장이 있는 리조트', '조식 포함된 숙소'처럼 원하는 조건을 구체적으로 말할 수 있다. 가족 여행이라면 '3인 이상 숙박 가능, 침대 2개, 욕실 1개 이상' 같은 구조 조건을 알려주면 좋다.

Здесь есть важный момент. Предложения ИИ — это всего лишь черновики. Ресторанам и объектам размещения нужна самая свежая информация. Праздники могут измениться, цены могут вырасти, магазины могут обанкротиться. Полностью доверять информации ИИ, а затем стоять перед закрытым магазином — это раздражает. После получения предложений обязательно проверьте часы работы и праздничные дни на официальном сайте или в приложении «Карта».

> 여기서 중요한 점이 있다. 인공지능 추천은 초안이라는 것이다. 맛집과 숙소는 최신 정보가 중요하다. 휴무일이 바뀌거나, 가격이 오르거나, 가게 운영이 중단될 수 있다. 인공지능이 알려준 내용을 그대로 믿고 갔다가 문 닫힌 가게 앞에서 서 있는 일이 생길 수 있다. 추천을 받으면 공식 사이트나 지도 앱에서 영업시간과 휴무를 꼭 확인해야 한다.

За границей ИИ тоже полезен. Можно порекомендовать рестораны, в которые часто ходят местные жители, избегая ресторанов, предназначенных только для туристов. Не беспокойтесь о меню, написанном на иностранных языках. Сфотографируйте меню, чтобы ИИ его увидел, а затем скажите: «Предложите неострое блюдо, соответствующее вьетнамскому вкусу», он проанализирует меню и поможет вам выбрать правильное.

> 해외 여행지에서도 인공지능은 유용하다. 현지인들이 자주 가는 진짜 맛집을 추천받아 관광객 위주의 식당에서 벗어난 경험을 할 수 있다. 메뉴판이 외국어로 되어 있어도 걱정 없다. 메뉴판 사진을 찍어서 인공지능에게 보여주며 "한국인 입맛에 맞는 맵지 않은 음식을 추천해 줘."라고 하면 메뉴를 분석해서 실패 없는 선택을 도와준다.

Также вы можете проверить информацию по месту жительства. Спросите, есть ли магазины, станции метро или достопримечательности рядом с местом вашего проживания. Также известно, как добраться от места проживания до аэропорта, время и транспортные расходы.

> 숙소 주변 정보도 함께 확인할 수 있다. 숙소 근처에 편의점, 지하철역, 관광지가 있는지 물어볼 수 있다. 숙소에서 공항까지 가는 방법, 걸리는 시간, 교통비도 알 수 있다.

Ниже приведены примеры, которые можно сразу же применить на практике.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Пример подсказки 1: Найдите ресторан с подробными условиями. Найдите комфортабельный ресторан рядом со станцией Хондэ. Обед на 1 человека стоимостью до 15 000 вон. Даже лучше не стоять в очереди. Разделены на корейские, японские, европейские, каждый тип предполагает по 2 магазина.

> 프롬프트 예시 1: 조건을 상세히 제시한 맛집 검색
> 홍대입구역 근처에서 혼자 밥 먹기 편한 식당을 찾아줘. 1인분 메뉴가 있고, 1만 5천 원 이하였으면 좋겠어. 웨이팅 없이 바로 들어갈 수 있는 곳이면 더 좋아. 분류는 한식, 일식, 양식으로 나눠서 각각 2개씩 추천해 줘.

Пример подсказки 2: Ресторан для семейных встреч. Хочу отпраздновать 60-летие своих родителей недалеко от Каннама, Сеул. Найдите тихий корейский ресторан с отдельным залом на 6 человек. Наличие удобной парковки – это хорошо. Бюджет до 50 000 вон на человека.

> 프롬프트 예시 2: 가족 모임용 식당
> 서울 강남 근처에서 60대 부모님 생신 식사를 하려고 해. 6명이 앉을 수 있는 룸이 있고, 조용한 분위기의 한정식집을 찾아줘. 주차가 편리한 곳이면 좋겠어. 1인당 5만 원 이하로 예산을 잡고 있어.

Пример подсказки 3: На следующей неделе туристам предлагается поехать в Каннын на 1 ночь и 2 дня. Найдите жилье стоимостью менее 150 000 вон на 2 человека за ночь. Вид на море — это хорошо, должна быть парковка. Посоветуйте 3 места с множеством хороших отзывов.

> 프롬프트 예시 3: 여행지 숙소 추천
> 다음 주에 강릉으로 1박 2일 여행을 가. 2인 기준 1박 15만 원 이하의 숙소를 찾아줘. 바다 전망이 보이면 좋겠고, 주차가 가능해야 해. 깨끗하다는 후기가 많은 곳으로 3곳 추천해 줘.

Пример подсказки 4: Запросить сводку отзывов. Найдите и обобщите отзывы о «Euljiro Dry Beer Alley». Перечислите 3 часто упоминаемых преимущества и 3 недостатка. Если у вас есть советы для новичков, дайте мне знать.

> 프롬프트 예시 4: 후기 요약 요청
> “을지로 노가리 골목”에 대한 후기를 찾아서 요약해 줘. 자주 언급되는 장점 3가지와 단점 3가지를 알려줘. 처음 가는 사람이 알아두면 좋은 팁도 있으면 알려줘.

Пример подсказки 5: Рекомендуемый иностранный ресторан Найдите место, где можно поужинать недалеко от станции Сибуя в Токио. Рекомендуемый магазин рамэн, популярный среди местных жителей. Обозначает японскую фразу, используемую при заказе еды.

> 프롬프트 예시 5: 해외 맛집 추천
> 도쿄 시부야역 근처에서 저녁 먹을 곳을 찾아줘. 라멘집 중에서 현지인들에게 인기 있는 곳을 추천해 줘. 메뉴 주문할 때 쓸 수 있는 일본어 표현도 같이 알려줘.

Пример подсказки 6: Перевод и предложения из меню [Прикрепите фото меню зарубежного ресторана] Объясните по-вьетнамски, какие блюда есть в этом меню. Предложены 3 блюда, не острые и подходящие по вкусу вьетнамцам.

> 프롬프트 예시 6: 메뉴판 번역과 추천
> [외국 식당 메뉴판 사진 첨부]
> 이 메뉴판에서 어떤 음식이 있는지 한국어로 설명해 줘. 맵지 않고 한국인 입맛에 맞을 것 같은 메뉴 3가지를 추천해 줘.

Система предложений ИИ действует как фильтр, быстро и точно находя среди огромного количества информации то, что нам действительно нужно. Вместо того, чтобы тратить время на чтение сотен обзоров, попросите ИИ помочь вам принять решение за считанные минуты, а сэкономленное время потратьте на увлекательное путешествие.

> 인공지능의 추천 시스템은 방대한 정보 속에서 우리가 정말 원하는 것을 빠르고 정확하게 찾아주는 필터 역할을 한다. 수백 개의 후기를 읽을 시간에 인공지능의 도움을 받아 몇 분 만에 결정하고, 아낀 시간을 즐거운 여행에 쓸 수 있다.

5 Многоязычный перевод в реальном времени

실시간 다국어 번역

Даже если вы не знаете иностранного языка, при наличии ИИ вы можете уверенно общаться в любой точке мира. Языковой барьер уже давно стал главной стеной, мешающей общению между людьми. С развитием технологии искусственного перевода эта стена быстро рушится.

> 외국어를 전혀 못 해도 인공지능만 있으면 전 세계 어디서든 당당하게 대화할 수 있다. 언어 장벽은 오랫동안 인류의 소통을 가로막는 큰 벽이었다. 인공지능 번역 기술의 발달로 이제 그 벽이 빠르게 허물어지고 있다.

Многоязычный перевод в реальном времени означает прослушивание слов другого человека и немедленный перевод их на ваш родной язык, а затем преобразование ваших слов на язык другого человека. Откройте приложение на своем телефоне, включите режим разговора (режим разговора), а затем общайтесь естественно, как если бы рядом с вами был переводчик. Он не только переводит текст, но также включает в себя технологию распознавания голоса (распознавание речи), поэтому его очень удобно, когда вы спрашиваете дорогу или делаете покупки.

> 실시간 다국어 번역은 상대방이 하는 말을 즉시 우리말로 들려주고, 내 말을 상대방의 언어로 바꿔 전달한다. 스마트폰 앱을 켜고 대화 모드(Conversation Mode)를 실행하면 마치 통역사가 옆에 있는 것처럼 자연스러운 소통이 가능하다. 텍스트 번역뿐만 아니라 음성 인식(Speech Recognition) 기술이 결합되어 있어서 길을 묻거나 물건을 살 때 아주 편리하다.

Naver Papago — наиболее часто используемое приложение для перевода в Корее. Поддерживает 14 языков, включая корейский, английский, японский, китайский, испанский, французский, вьетнамский и тайский. Чтобы перевести текст, введите текст и немедленно переведите. Чтобы перевести голос, нажмите кнопку микрофона и говорите, он распознает голос и переведет. Говорите по-английски «Привет, как дела?» затем отобразить результат

Затем другой человек слушает английский перевод через динамик телефона. Когда другой человек говорит по-английски, я слышу вьетнамский перевод: «Привет, как дела?» и читать голосом.

Функция перевода изображений стала незаменимой вещью при поездках за границу. Захватите знак или меню на иностранном языке, автоматически распознайте текст на изображении и переведите его. Даже на языках со странным письмом, таких как русский, арабский, тайский, которые сложно ввести с клавиатуры, достаточно сфотографировать, чтобы сразу узнать значение. Полезно при чтении описаний экспонатов в музее или проверке состава конфет в супермаркете.

Режим разговорного перевода полезен при разговоре 1-1 с иностранцами. Экран разделен сверху вниз, одна сторона

Вьетнамский, английский с другой стороны. Если я говорю по-вьетнамски, на экране собеседника отображается английский перевод. Если другой человек говорит по-английски, на моем экране отображается вьетнамский. Не нужно перезваниваться, каждый смотрит на свою сторону

чат.

Вьетнамский через наушники. Функция AI-перевода на телефонах Galaxy еще удобнее. Ношу наушники Galaxy Buds, когда я говорю по-вьетнамски

> 갤럭시 스마트폰의 AI 통역 기능은 더욱 편리하다. 갤럭시 버즈(Galaxy Buds) 이어폰을 착용하면 내가 베트남어로 말할 때 상대방은 스마트폰 스피커를 통해 영어로 번역된 내용을 듣고, 상대방이 영어로 말하면 나는 이어폰으로 베트남어 번역을 듣는다.

Чтобы эффективно использовать перевод в реальном времени, вам нужно говорить короткими предложениями. Корейский часто вмещает много информации в одно предложение. Оригинальный перевод длинный и корявый. Принцип «одно предложение — одна информация» хорош. Вместо «Я хочу знать, во сколько сегодня заселение в отель, и могу ли я отправить свой багаж заранее» следует разбить на «Во сколько заселение?» и «Могу ли я проверить свой багаж заранее?»

> 실시간 번역을 잘 쓰려면 문장을 짧게 해야 한다. 한국어는 한 문장에 정보가 많이 들어간다. 그걸 그대로 번역하면 길고 어색해진다. “한 문장에 한 정보” 원칙이 좋다. “오늘 호텔 체크인 시간이 몇 시인지 궁금하고, 혹시 짐을 먼저 맡길 수 있는지도 같이 확인해 주세요.” 대신 “체크인 시간이 몇 시입니까?”와 “짐을 먼저 맡길 수 있습니까?”로 나누는 것이 좋다.

Перевод в реальном времени во многом зависит от произношения. Если при использовании голосового ввода произношение громкое, легко ошибиться. На шумной улице еще хуже. Тогда ввод по тексту будет точнее. Вы также можете отобразить переведенное предложение на экране телефона, чтобы его мог увидеть другой человек. Иногда показывать яснее, чем говорить.

> 실시간 번역은 발음이 중요하다. 음성 입력을 쓸 때 발음이 뭉개지면 오인식이 생긴다. 소음이 큰 길거리에서는 더 심하다. 이럴 때는 텍스트로 입력하는 것이 정확하다. 휴대폰 화면에 번역 문장을 보여주는 방식도 가능하다. 말로 하다가 꼬이는 것보다 보여주는 것이 깔끔한 경우가 많다.

Офлайн-перевод можно использовать даже при отсутствии Интернета. Перед поездкой за границу предварительно загрузите необходимые языковые данные, чтобы можно было использовать функцию перевода в самолете или в местах без Wi-Fi.

> 오프라인 번역은 인터넷이 연결되지 않는 곳에서도 사용할 수 있다. 해외여행 전에 필요한 언어 데이터를 다운로드해 두면 비행기 안이나 와이파이가 없는 곳에서도 번역 기능을 쓸 수 있다.

Ниже приведены примеры, которые можно сразу же применить на практике.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Пример запроса 1: Настройка режима интерпретации

Пример подсказки 3: Выражение, соответствующее ситуации. Расскажите мне, какие английские предложения используются при регистрации на стойке регистрации отеля. От «Я забронировал номер» до «Могу ли я получить ключ от номера?» Составьте 5 предложений в соответствии с ходом разговора. на вьетнамский. С этого момента давайте будем переводчиками. Когда я говорю по-вьетнамски, я перевожу его на английский. Когда я вижу английское предложение, я перевожу его

Пример подсказки 2: Перевести разговор о путешествии

Переведите следующее предложение на японский язык. «Где ближайший магазин?» Запишите дополнительные фонетические транскрипции на языке ромадзи.

> 프롬프트 예시 3: 상황에 맞는 표현
> 호텔 프런트에서 체크인할 때 쓸 수 있는 영어 표현을 알려줘. “예약한 사람인데요.”부터 “방 열쇠를 받을 수 있을까요?”까지 대화 흐름대로 5개 문장을 만들어줘.

Пример подсказки 4: Переведите текст на изображении [Прикрепите фотографию иностранного знака] Прочтите текст на этом изображении и переведите его на корейский язык. Объясните, что это за магазин.

> 프롬프트 예시 4: 이미지 속 텍스트 번역
> [외국어 간판 사진 첨부]
> 이 사진에 있는 글자를 읽고 한국어로 번역해 줘. 어떤 가게인지도 설명해 줘.

Пример подсказки 5: При переводе сохраняется нюанс «Большое спасибо. Благодаря вам мне очень помогли». Переведите это предложение на английский язык. Сделайте две версии: официальную и неформальную.

> 프롬프트 예시 5: 뉘앙스를 살린 번역
> “정말 감사합니다. 덕분에 큰 도움이 됐어요.” 이 문장을 영어로 번역해 줘. 공식적인 표현과 친근한 표현 두 가지로 만들어줘.

Пример подсказки 6: Сценарий телефонного звонка. Я хочу позвонить в зарубежный отель и попросить изменить дату бронирования. Как сказать «Я хочу перенести дату бронирования на один день назад» по-английски? Подготовьте дополнительные вопросы, которые другой человек может задать и получить на них ответы.

> 프롬프트 예시 6: 전화 통화용 스크립트
> 해외 호텔에 전화로 예약 변경을 요청하려고 해. “예약 날짜를 하루 늦추고 싶습니다”를 영어로 어떻게 말해야 해? 상대방이 물어볼 수 있는 질문과 그에 대한 대답도 준비해 줘.

Перевод в реальном времени — это не просто замена слов, а становится мостом, соединяющим сердца между людьми. Разрушьте языковые барьеры, расширьте возможности познакомиться со многими культурами и общаться как гражданин мира.

> 실시간 번역은 단순히 말을 바꾸는 것을 넘어 사람과 사람 사이의 마음을 이어주는 다리가 된다. 언어의 장벽을 허물어 다양한 문화를 경험하고 글로벌 시민으로서 소통할 기회를 넓혀준다.

6 Создание ключевых слов для поиска на иностранных языках

외국어 검색 키워드 생성

При поиске на английском языке объем информации, которую можно найти, в десятки раз больше, чем при поиске на корейском. Потому что информации на английском языке в Интернете приходится больше всего. Но если вы хотите искать на английском языке, но не знаете, какие слова использовать, вы застряли. ИИ помогает создавать подходящие ключевые слова для поиска на иностранном языке, чтобы мы могли найти нужную информацию в глобальном Интернете.

> 우리가 한국어로 검색할 때보다 영어로 검색할 때 얻을 수 있는 정보의 양은 수십 배 더 많다. 인터넷에 있는 정보 중 영어로 된 것이 가장 많기 때문이다. 하지만 영어로 검색하려면 어떤 단어를 써야 할지 몰라서 막막할 때가 있다. 인공지능은 우리가 원하는 정보를 전 세계 인터넷에서 찾을 수 있도록 적절한 외국어 검색어(Keywords)를 만들어 준다.

Самый большой барьер в поиске: «Какие слова мне следует искать?» Эта концепция легко звучит на корейском языке, но в английском языке это другое выражение. Если вы введете в поиск «вкусный ресторан» и наберете «вкусный ресторан», результаты будут слишком широкими. Также часто используются «местный ресторан», «скрытая жемчужина», «нет туристов», «очередь», «гид Мишлен». ИИ дополняет смысл этого поискового ключевого слова.

> 검색에서 가장 큰 장벽은 "무슨 단어로 검색해야 하느냐"이다. 한국어로는 잘 떠오르는 개념이 영어로는 다른 표현일 때가 많다. "맛집"을 그냥 "delicious restaurant"로 검색하면 결과가 너무 넓다. "local restaurant", "hidden gem", "no tourists", "queue", "Michelin guide" 같은 단어가 같이 쓰이기도 한다. 인공지능은 이런 검색어 감각을 보완해 준다.

Особенностью является то, что он не только переводит слова, но и показывает словосочетания, которые носители языка или эксперты фактически вводят в строку поиска. Спросите: «Я хочу найти последнюю диссертацию по охране окружающей среды, какие слова мне следует использовать?» затем он предлагает наиболее подходящие английские термины.

> 단순히 단어를 번역하는 것이 아니라, 현지인들이나 전문가들이 실제로 검색창에 입력하는 조합을 알려주는 것이 특징이다. "환경 보호에 관한 최신 논문을 찾고 싶은데 어떤 단어로 검색해야 해?"라고 물으면 가장 관련성 높은 영어 전문 용어들을 추천한다.

При поиске научных документов необходимо использовать точную специализированную терминологию. ИИ переходит от здравого смысла к академической терминологии. Если вы хотите найти «изменение климата» на английском языке, он предлагает множество выражений, таких как «изменение климата», «глобальное потепление», «климатический кризис», и объясняет, в каком контексте каждое из них используется.

> 학술 자료를 검색할 때는 전문 용어를 정확하게 사용해야 한다. 인공지능은 일반적인 단어를 학술 용어로 바꿔준다. '기후 변화'를 영어로 검색하고 싶다면 'climate change', 'global warming', 'climate crisis' 같은 여러 표현을 제안하고, 각각 어떤 맥락에서 사용되는지 설명한다.

Когда результатов поиска слишком много, он предлагает связанные ключевые слова, чтобы сузить область поиска. Напротив, когда результатов слишком мало, он предлагает более широкие ключевые слова. Выполнив поиск по ключевым словам, сгенерированным искусственным интеллектом, прочитав всю страницу результатов с помощью функции перевода, вы сможете сделать мировые знания своими.

> 검색 결과가 너무 많을 때는 범위를 좁히기 위한 연관 검색어도 함께 제안한다. 반대로 검색 결과가 너무 적을 때는 더 넓은 범위의 키워드를 추천한다. 인공지능이 만들어 준 키워드로 검색한 뒤, 결과 페이지 전체를 다시 번역 기능을 통해 읽으면 전 세계의 지식을 내 것으로 만들 수 있다.

Также возможен поиск на нескольких языках одновременно. Если вы хотите найти документы на корейском, английском или японском языке, искусственный интеллект создаст ключевые слова, подходящие для каждого языка. Одна и та же тема, но в каждой стране используются разные выражения. ИИ предлагает естественные выражения для каждого языка.

> 여러 언어로 동시에 검색할 수도 있다. 한국어, 영어, 일본어 자료를 모두 찾고 싶다면 인공지능이 각 언어에 맞는 키워드를 만들어 준다. 같은 주제라도 나라마다 사용하는 표현이 다를 수 있는데, 인공지능이 각 언어의 자연스러운 표현을 제안한다.

При поиске изображений или видео ключевые слова также важны. Искать «корейский ханбок» на английском языке проще, чем использовать конкретные ключевые слова, такие как «традиционное корейское платье», «корейский традиционный костюм», «свадьба ханбок». При поиске иностранных видео на YouTube ИИ также подсказывает подходящие для цели поиска комбинации ключевых слов.

> 이미지나 동영상을 검색할 때도 키워드가 중요하다. 영어로 'Korean hanbok'이라고 검색하는 것보다 'traditional Korean dress', 'Korean traditional costume', 'hanbok wedding' 같은 구체적인 키워드를 사용하면 원하는 이미지를 더 쉽게 찾을 수 있다. 유튜브에서 외국 영상을 찾을 때도 인공지능은 검색 목적에 맞는 키워드 조합을 제안한다.

При совершении покупок также будут полезны ключевые слова на иностранных языках. Если вы хотите найти «мягкую пижаму» на зарубежном торговом сайте, но не знаете, как говорить по-английски, спросите ИИ, и он выдаст вам естественные ключевые слова, такие как «Пушистая флисовая пижама», «Плюшевая домашняя одежда».

> 쇼핑할 때도 외국어 키워드가 유용하다. 해외 쇼핑몰에서 '보들보들한 수면 잠옷'을 찾고 싶은데 영어로 뭐라고 해야 할지 모를 때, 인공지능에게 물어보면 'Fluffy fleece pajamas', 'Plush loungewear' 같은 자연스러운 검색어를 알려준다.

Ниже приведены примеры, которые можно сразу же применить на практике.

> 아래는 실제로 따라해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Пример подсказки 1: Ключевые слова для академического поиска. Я хочу найти диссертацию на английском языке на тему «Влияние ИИ на занятость». Предложены 10 ключевых слов на английском языке, которые можно использовать в Google Scholar. Чередуйте короткие ключевые слова и длинные предложения.

> 프롬프트 예시 1: 학술 검색 키워드
> "인공지능이 일자리에 미치는 영향"에 대한 영어 논문을 찾고 싶어. 구글 스칼라(Google Scholar)에서 검색할 때 쓸 수 있는 영어 키워드 10개를 추천해 줘. 짧은 키워드와 긴 문장형 검색어를 섞어서 알려줘.

Пример подсказки 2: Ключевые слова для поиска туристической информации. Я хочу найти способы избежать карманников в Париже на английском языке. Покажите ключевые слова, которые действительно ищут местные жители или туристы. Предложите 5 ключевых слов на английском языке и 5 ключевых слов на французском языке.

> 프롬프트 예시 2: 여행 정보 검색
> 파리에서 소매치기 예방법을 영어로 검색하고 싶어. 현지인이나 여행자들이 실제로 많이 검색하는 키워드를 알려줘. 영어, 프랑스어 키워드 각각 5개씩 추천해 줘.

Пример подсказки 3: Ключевое слово для поиска покупок. Я хочу выполнить поиск по запросу «легкая складная подставка для ноутбука» на Amazon. Показывает английские ключевые слова, которые на самом деле ищут американцы. Включите ключевые слова по ценовому диапазону и бренду.

> 프롬프트 예시 3: 쇼핑 검색 키워드
> 아마존(Amazon)에서 "접이식 가벼운 노트북 거치대"를 찾고 싶어. 미국 사람들이 실제로 검색하는 영어 키워드를 알려줘. 가격대별, 브랜드별로 검색할 수 있는 키워드도 포함해 줘.

Пример подсказки 4: Поиск по ключевым словам для видеороликов YouTube. Я хочу найти на YouTube видеоролики «лекции по инвестированию в акции для новичков» на английском языке. Указывает тип заголовка и ключевые слова для поиска, которые часто используют английские YouTube-пользователи. Предлагаю около 5 штук.

> 프롬프트 예시 4: 유튜브 영상 검색
> 유튜브에서 "초보자를 위한 주식 투자 강의" 영상을 영어로 찾고 싶어. 영어권 유튜버들이 자주 쓰는 제목 패턴과 검색 키워드를 알려줘. 5개 정도 추천해 줘.

Пример запроса 5: Ключевые слова многоязычного поиска

Я хочу найти «рецепты традиционной вьетнамской кухни» на многих языках. Укажите по 3 ключевых слова для каждого языка: английский, японский, китайский, испанский. Напишите, как читать по-вьетнамски.

> 프롬프트 예시 5: 다국어 검색 키워드
> "베트남 전통 음식 레시피"를 여러 언어로 검색하고 싶어. 영어, 일본어, 중국어, 스페인어로 검색할 때 쓸 수 있는 키워드를 각각 3개씩 알려줘. 발음도 베트남어로 적어줘.

Пример подсказки 6: Специализированные ключевые слова. Я ищу медицинскую диссертацию. Указывает на поиск по английскому ключевому слову «диета для диабетиков». Предлагаемые специализированные термины, которые можно использовать на PubMed. Включите сокращения (например, СД, СД2).

> 프롬프트 예시 6: 전문 분야 키워드
> 의학 논문을 찾고 있어. "당뇨병 환자의 식이요법"에 대한 영어 검색 키워드를 알려줘. PubMed에서 검색할 때 쓸 수 있는 전문 용어로 추천해 줘. 약어(예: DM, T2DM)도 포함해 줘.

Пример подсказки 7: Развернуть результаты поиска Выполнил поиск по запросу «устойчивая мода», но результатов было слишком много. Укажите дополнительные ключевые слова, чтобы сузить область применения. Распределите ключевые слова на английском языке по подтемам: «экологичные волокна», «одежда из переработанных материалов», «этичная мода».

> 프롬프트 예시 7: 검색 결과 확장하기
> 'sustainable fashion'으로 검색했는데 결과가 너무 많아. 범위를 좁힐 수 있는 추가 키워드를 알려줘. '친환경 섬유', '재활용 의류', '윤리적 패션' 같은 세부 주제별로 영어 키워드를 정리해 줘.

Поиск – это, в конечном счете, битва словарного запаса. Кто знает больше слов, тот сможет найти лучшую информацию. ИИ — наш союзник в этой борьбе. Создание поисковых ключевых слов на иностранных языках — ценная функция, которая снимает ограничения при поиске информации и расширяет горизонты обучения и исследований во всем мире.

> 결국 검색은 단어 싸움이다. 단어를 많이 아는 쪽이 더 좋은 정보를 찾는다. 인공지능은 그 싸움에서 우리 편이 되어준다. 외국어 검색 키워드 생성은 정보 검색의 한계를 없애고, 학습과 연구의 지평을 전 세계로 넓혀주는 소중한 기능이다.

7 Управление здоровьем и физическими упражнениями

건강과 운동 관리

Каждый хочет позаботиться о своем здоровье, но часто не знает, с чего начать. Записался в тренажерный зал, но не знал, как пользоваться тренажером, поэтому просто побежал на беговой дорожке и ушел. ИИ действует как ваш личный тренер. Учитывая вашу текущую физическую форму, цели тренировок, доступное время и доступное оборудование, он создает подходящую программу тренировок.

> 건강을 챙기고 싶은 마음은 있지만 어디서부터 시작해야 할지 막막할 때가 많다. 헬스장에 등록해도 기구 사용법을 몰라서 러닝머신만 뛰다 오는 경우도 있다. 인공지능은 나만을 위한 개인 트레이너 역할을 해준다. 현재 체력 수준, 운동 목표, 가능한 시간, 사용할 수 있는 장비를 알려주면 맞춤형 운동 루틴을 짜준다.

Для тех, кто хочет заниматься дома, создана программа домашних тренировок (Home Training). Если вы скажете: «У меня есть только 2 гантели по 2 кг, я хочу сбросить жир с рук», это проведет вас через каждое движение, которое можно выполнить только с этим оборудованием. Конкретные инструкции для каждого упражнения: сколько раз, сколько подходов и как долго отдыхать. Если у вас есть вопросы по поводу позы при выполнении упражнения, вы можете спросить: «Что означает, что при приседании колени не должны выходить за пальцы ног?»

> 집에서 운동하고 싶은 사람에게는 홈트레이닝(Home Training) 프로그램을 만들어 준다. “아령 2kg짜리 두 개밖에 없는데 팔뚝 살을 빼고 싶어”라고 말하면 그 도구만으로 할 수 있는 운동 동작을 순서대로 알려준다. 각 동작을 몇 회씩, 몇 세트 해야 하는지, 쉬는 시간은 얼마인지 구체적으로 안내한다. 운동 자세가 궁금하면 “스쿼트를 할 때 무릎이 발끝보다 앞으로 나가면 안 된다는 게 무슨 뜻이야?”라고 물어볼 수 있다.

ИИ также помогает управлять диетой. Сфотографируйте свой обед, и это даст вам приблизительную оценку калорий и питательных веществ. Спросите: «Съешьте 2 тоста утром, съешьте суп кимчи на обед и съешьте половину жареной курицы на ужин. Сколько примерно калорий?» затем он подсчитывает сумму, загруженную в течение дня. Если вы сидите на диете, вам могут предложить «меню до 300 калорий на ужин».

> 식단 관리에서도 인공지능이 도움을 준다. 점심에 먹은 음식 사진을 찍어서 보여주면 대략적인 칼로리와 영양소를 추정해 준다. “오늘 아침에 토스트 2장, 점심에 김치찌개, 저녁에 치킨 반 마리를 먹었어. 칼로리가 얼마나 될까?”라고 물으면 하루 섭취량을 계산해 준다. 다이어트 중이라면 “저녁에 300칼로리 이하로 먹을 수 있는 메뉴”를 추천받을 수 있다.

При плохом самочувствии также полезно получить основную информацию перед поездкой в больницу. Спросите: «Боль в затылке и скованность в плечах, какие могут быть симптомы?» затем он объясняет возможные причины. Однако ИИ — не врач. Не может поставить диагноз и назначить лечение. Ответ AI предназначен только для справки. Если симптомы тяжелые, обязательно следует обратиться в больницу.

> 몸이 아플 때 병원에 가기 전에 기초 정보를 파악하는 데도 유용하다. “머리 뒤쪽이 뻐근하고 어깨가 결리는데 무슨 증상일까?”라고 물으면 가능한 원인들을 설명해 준다. 단, 인공지능은 의사가 아니다. 진단을 내리거나 약을 처방하는 것은 불가능하다. 인공지능의 답변은 참고용이고, 증상이 심하면 반드시 병원을 방문해야 한다.

Пример подсказки 1: Программа упражнений дома Создайте 30-минутную программу упражнений для всего тела дома. Никакого оборудования, просто тренируйтесь своим телом. Уровень новичка, беспокоит шум между этажами, поэтому прыгайте без прыжков. Укажите количество повторений и время отдыха для каждого движения.

> 프롬프트 예시 1: 홈트레이닝 루틴
> 집에서 할 수 있는 30분짜리 전신 운동 루틴을 짜줘. 운동 기구는 없고 맨몸으로만 할 거야. 초보자 수준이고, 층간소음이 걱정돼서 점프 동작은 빼줘. 각 동작의 횟수와 쉬는 시간도 알려줘.

Пример подсказки 2: Расчет калорий еды. Рассчитайте калорийность еды сегодня. Утро: 2 жареных яйца, 1 ломтик хлеба, 1 стакан молока. Обед: жареная свинина с рисом (1 миска риса, жареная свинина, соевый соус, банчан). Ужин: 1 упаковка лапши быстрого приготовления, 1 рулет кимбапа. Укажите общее количество калорий и соотношение крахмала, белков и жиров.

> 프롬프트 예시 2: 식단 칼로리 계산
> 오늘 먹은 음식 칼로리를 계산해 줘. 아침: 달걀프라이 2개, 식빵 1장, 우유 한 컵 점심: 제육볶음 정식(밥 한 공기, 제육볶음, 된장찌개, 반찬) 저녁: 라면 1봉지, 김밥 1줄 총칼로리와 탄수화물, 단백질, 지방 비율도 알려줘.

Пример подсказки 3: Найдите информацию о симптомах сухости в горле и кашле за последние 3 дня. Температуры нет, но небольшой насморк. Расскажите, какие могут быть симптомы и как ухаживать за ними дома перед поездкой в больницу.

> 프롬프트 예시 3: 증상 정보 검색
> 3일 전부터 목이 칼칼하고 기침이 나. 열은 없는데 콧물이 조금 나와. 어떤 증상일 수 있는지 알려주고, 병원에 가기 전에 집에서 할 수 있는 관리법도 알려줘.

8 Покупки и потребление

쇼핑과 소비 생활

Прежде чем покупать вещи, поиск в Интернете слишком большого количества информации затрудняет принятие решения. Я не знаю, являются ли отзывы в блоге рекламными или реальными. Подобных продуктов десятки, и я не знаю, какой выбрать. ИИ анализирует бесчисленные обзоры и информацию о продуктах и синтезирует ключевые моменты.

> 물건을 사기 전에 인터넷 검색을 해보면 정보가 너무 많아서 오히려 결정하기 어려워진다. 블로그 후기는 광고인지 진짜인지 구분이 안 되고, 비슷한 제품이 수십 개라서 뭘 골라야 할지 모르겠다. 인공지능은 수많은 리뷰와 제품 정보를 분석해서 핵심만 정리해 준다.

Функция сводного обзора продукта очень полезна. Скажите «Рекомендуем безмасляную фритюрницу», и она сравнит несколько популярных продуктов и сведет их плюсы и минусы в таблицу. Сказав «Укажите 3 преимущества и 3 недостатка, которые часто упоминаются в отзывах об этом товаре», вы сэкономите время на чтение сотен отзывов. Вы также можете найти высококачественную продукцию по хорошей цене или получить более дешевую альтернативу с аналогичными характеристиками.

> 제품 리뷰 요약 기능이 유용하다. “에어프라이어 추천해 줘.”라고 하면 인기 제품 몇 가지를 비교해서 장단점을 표로 정리해 준다. “이 제품 리뷰에서 자주 언급되는 장점 3가지와 단점 3가지를 알려줘.”라고 하면 수백 개의 후기를 읽는 시간을 아낄 수 있다. 가격 대비 성능이 좋은 가성비 제품을 찾거나, 비슷한 기능의 저렴한 대안 제품을 추천받을 수도 있다.

Покупая товары напрямую из-за границы, AI также помогает. Спросите: «Сколько стоит покупка за 100 долларов на Amazon US?» затем он рассчитывает ожидаемый налог. Покажите, как пользоваться службой доставки и на что обратить внимание. Если вам непонятно описание товара на английском языке на зарубежном сайте, вы можете попросить перевод или спросить «Можно ли использовать этот товар с вьетнамскими розетками?»

> 해외 직구를 할 때도 인공지능이 도움을 준다. “미국 아마존에서 100달러짜리 물건을 사면 관세가 얼마나 나와?”라고 물으면 예상 세금을 계산해 준다. 배송 대행지 이용 방법이나 주의 사항도 알려준다. 해외 쇼핑몰의 영어 제품 설명이 이해가 안 될 때 번역을 부탁하거나, “이 제품이 한국 콘센트에서 쓸 수 있는지” 같은 호환성 질문도 할 수 있다.

При покупке и продаже подержанных вещей иногда бывает сложно определить правильную цену. Спросите: «Сколько стоит б/у iPhone 13 128 ГБ?» тогда это дает приблизительный диапазон цен. При продаже также полезно написать привлекательный рекламный текст.

> 중고 거래를 할 때 적정 가격을 판단하기 어려울 때가 있다. “아이폰 13 128GB 중고 시세가 얼마야?”라고 물으면 대략적인 가격대를 알려준다. 물건을 팔 때 매력적인 판매 글을 작성하는 것도 도와준다.

Пример подсказки 1: Сравнительный анализ продуктов. Я хочу купить беспроводной пылесос. Рекомендовано 3 альтернативных продукта Dyson стоимостью менее 300 000 вон. Сравните по мощности всасывания, времени автономной работы, весу в таблицу. Краткое описание преимуществ и недостатков каждого продукта.

> 프롬프트 예시 1: 제품 비교 분석
> 무선 청소기를 사려고 해. 30만 원 이하에서 다이슨 대안으로 살 수 있는 제품 3개를 추천해 줘. 흡입력, 배터리 시간, 무게를 기준으로 비교표를 만들어줘. 각 제품의 장단점도 정리해 줘.

Пример подсказки 2: Информация о покупке за рубежом. Я хочу купить электронное устройство за 150 долларов на Amazon в США. Рассчитайте таможенные пошлины и налог на добавленную стоимость. Укажите общую стоимость при использовании службы доставки.

> 프롬프트 예시 2: 해외 직구 정보
> 미국 아마존에서 150달러짜리 전자기기를 사려고 해. 관세랑 부가세가 얼마나 나오는지 계산해 줘. 배송 대행지를 이용하면 총비용이 얼마나 될지도 알려줘.

Пример подсказки 3: Определите цену бывшего в употреблении товара. Я хочу продать свой старый Galaxy S23 Ultra 256 ГБ. Купил 1 год назад, состояние хорошее. Укажите подходящую цену продажи и напишите пост о продаже б/у вещей.

> 프롬프트 예시 3: 중고 거래 가격 판단
> 갤럭시 S23 울트라 256GB를 중고로 팔려고 해. 구매한 지 1년 됐고 상태는 양호해. 적정 판매 가격이 얼마인지 알려주고, 중고 거래 판매 글도 작성해 줘.

9 Работа по дому и управление семьей

집안일과 가사 관리

Работа по дому никогда не заканчивается. После стирки, уборки, мытья посуды вас ждет еще кое-что. ИИ делает работу по дому проще и эффективнее. Сразу раскрывайте информацию о мероприятиях, которых мало, но искать лень.

> 집안일은 끝이 없다. 빨래, 청소, 설거지를 하고 나면 또 다른 일이 기다리고 있다. 인공지능은 집안일을 더 쉽고 효율적으로 할 수 있게 도와준다. 사소하지만 검색하기 귀찮았던 생활 정보들을 바로 알려준다.

Как вывести пятна – самый часто задаваемый вопрос. Вопрос: «Если я пролью кофе на белую рубашку, как мне ее почистить?» В нем приведены пошаговые инструкции по стирке пятна в зависимости от типа пятна. Жирные пятна, пятна вина, чернильные пятна — каждый тип имеет свой метод обработки, AI подробно объясняет материалы и методы. Спросите: «Свитер сел, можно ли его снова растянуть?» Там написано, что нужно использовать кондиционер для белья или пищевую соду.

> 얼룩 제거 방법은 가장 자주 묻는 질문 중 하나이다. "흰 셔츠에 커피를 쏟았는데 어떻게 빼?"라고 물으면 얼룩 종류에 맞는 세탁 방법을 단계별로 알려준다. 기름때, 와인 자국, 볼펜 자국 등 얼룩마다 처리 방법이 다른데, 인공지능은 재료와 방법을 구체적으로 설명해 준다. "니트 옷이 줄어들었는데 다시 늘릴 수 있어?"라고 물으면 린스나 베이킹소다를 이용한 방법을 안내한다.

Это также полезно, когда бытовая техника выходит из строя. Спросите: «Что означает стиральная машина показывает ошибку E3?» Там показано значение кода ошибки и способы его устранения. Прежде чем вызвать мастера по ремонту, вы можете оценить, сможете ли вы починить его самостоятельно. Вы также можете узнать такие советы, как циклы очистки фильтра кондиционера и установка соответствующей температуры в холодильнике.

> 가전제품이 이상하게 작동할 때도 도움이 된다. "세탁기에서 E3 에러가 뜨는데 무슨 뜻이야?"라고 물으면 에러 코드의 의미와 해결 방법을 알려준다. 수리 기사를 부르기 전에 직접 해결할 수 있는 문제인지 판단할 수 있다. 에어컨 필터 청소 주기, 냉장고 적정 온도 설정 같은 관리 팁도 얻을 수 있다.

Планирование уборки также помогает. Скажите «Живя один, составьте план уборки на неделю», он разделит задачи, которые нужно выполнять каждый день. Вы можете получить контрольный список при переезде, список домашних дел при смене времен года и методы аккуратной организации вещей.

> 청소 스케줄을 짜는 것도 도와준다. "1인 가구인데 주간 청소 계획표를 만들어줘."라고 하면 요일별로 해야 할 일을 나눠서 정리해 준다. 이사할 때 체크리스트, 계절이 바뀔 때 해야 할 집안일 목록, 정리 정돈 방법 등 다양한 가사 정보를 얻을 수 있다.

Пример подсказки 1: Удаление пятен На джинсах имеются жирные пятна. Покажите, как с ним обращаться, прежде чем положить его в стиральную машину. Инструкции с использованием ингредиентов, доступных дома.

> 프롬프트 예시 1: 얼룩 제거
> 청바지에 기름 얼룩이 묻었어. 세탁기에 넣기 전에 어떻게 처리해야 하는지 알려줘. 집에 있는 재료로 할 수 있는 방법으로 설명해 줘.

Пример подсказки 2: Устраните проблемы с бытовой техникой. Включите кондиционер и капает вода. Подскажите в чем проблема, если сможете устранить самостоятельно, подскажите пожалуйста. Знайте, когда следует вызвать технического специалиста.

> 프롬프트 예시 2: 가전제품 문제 해결
> 에어컨을 틀면 물이 뚝뚝 떨어져. 어디가 문제인지 알려주고, 직접 해결할 수 있는 방법이 있으면 설명해 줘. 수리 기사를 불러야 하는 상황도 알려줘.

Пример подсказки 3: План уборки Муж и жена работают, поэтому в будние дни времени нет. Укажите заказ на уборку всего дома за 2 часа в выходные. Организуйте эффективные маршруты по гостиной, кухне, ванной и спальне.

> 프롬프트 예시 3: 청소 계획표
> 맞벌이 부부인데 평일에는 시간이 없어. 주말 2시간 안에 집 전체를 청소할 수 있는 순서를 알려줘. 거실, 주방, 화장실, 침실 순서로 효율적인 동선을 짜줘.

10 Образование детей и уход за детьми

자녀 교육과 육아

Воспитывая детей, часто сталкиваюсь с моментом «Что мне теперь делать?» ИИ дает соответствующие советы в каждой ситуации, как опытный родитель. Конечно, каждый ребенок индивидуален, поэтому точного ответа нет, но вы можете почерпнуть идеи для справки.

> 아이를 키우다 보면 “이럴 때 어떻게 해야 하지?”라는 순간이 자주 온다. 인공지능은 육아 경험이 풍부한 선배 부모처럼 다양한 상황에 맞는 조언을 해준다. 물론 모든 아이가 다르기 때문에 정답은 없지만, 참고할 수 있는 아이디어를 얻을 수 있다.

Искусственный интеллект помогает детям с домашними заданиями. Родителям, которые забывают, как решать математические задачи или путают английскую грамматику, следует задать вопрос AI. Скажите «Объясните деление дробей на уровне начальной школы 5-го класса», и он объяснит это на языке, который легко понять детям. Также можно попросить не давать сразу ответ, а дать предложения, чтобы ребенок подумал сам.

> 아이 숙제를 도와줄 때 인공지능이 유용하다. 부모가 수학 문제 풀이 방법을 까먹었거나 영어 문법이 헷갈릴 때, 인공지능에게 물어보면 된다. "초등학교 5학년 수준으로 분수의 나눗셈을 설명해 줘."라고 하면 아이가 이해할 수 있는 쉬운 말로 풀어서 설명해 준다. 답을 바로 알려주는 것이 아니라 힌트를 주면서 아이가 스스로 생각할 수 있게 유도하는 방식으로 요청할 수도 있다.

В дождливые выходные, размышляя, чем заняться с детьми, можно почерпнуть идеи. Скажите: «Назовите мне 5 научных игр, в которые можно играть дома с 7-летним ребенком», это предполагает эксперименты, которые можно провести с доступными материалами. Могут быть предложены настольные игры, поделки и кулинария, подходящие для каждой возрастной группы.

> 비 오는 주말에 아이와 무엇을 할지 고민될 때 놀이 아이디어를 얻을 수 있다. "7살 아이와 집에서 할 수 있는 과학 놀이 5가지를 알려줘."라고 하면 집에 있는 재료로 간단하게 할 수 있는 실험들을 추천해 준다. 연령별로 적합한 보드게임, 만들기 활동, 요리 체험 등을 제안받을 수 있다.

Вы также можете попросить совета по книгам, соответствующим возрасту. Скажите: «Предложите 10 книг для учеников 2-го класса начальной школы. Не книжки с картинками, а книги с большим количеством текста». Это даст краткое изложение содержания и причину предложения. Вы можете спросить, как сформировать привычку к чтению или идеи для занятий после чтения.

> 아이 연령에 맞는 책 추천도 받을 수 있다. "초등학교 2학년 남자아이가 읽으면 좋은 책 10권을 추천해 줘. 그림책 말고 글이 많은 책으로."라고 하면 줄거리와 함께 왜 추천하는지 설명해 준다. 독서 습관을 들이는 방법이나 독후 활동 아이디어도 물어볼 수 있다.

Пример подсказки 1: Помощь с домашним заданием Мой ученик 4-го класса начальной школы не понимает, что такое «метафорическое выражение». Легко объясните детям и придумайте 5 примеров предложений.

> 프롬프트 예시 1: 숙제 도움
> 초등학교 4학년 아이가 "비유적 표현"이 뭔지 모르겠대. 아이가 이해할 수 있게 쉽게 설명해 주고, 예문도 5개 만들어줘.

Пример подсказки 2: Идеи для игр дома. Покажите 5 игр, в которые можно играть дома пятилетним детям. Подготовьтесь, используя вещи, имеющиеся в доме. Краткое объяснение образовательной эффективности каждой игры.

> 프롬프트 예시 2: 집콕 놀이 아이디어
> 5살 아이와 집에서 할 수 있는 놀이 5가지를 알려줘. 준비물은 집에 있는 것들로 해 줘. 각 놀이의 교육적 효과도 간단히 설명해 줘.

Пример подсказки 3: Рекомендуемый список книг Романы, рекомендуемые для чтения девочкам 7-го класса. Детям нравятся жанры фэнтези или детектив. Сказал, что 5 книг не слишком сложны, их интересно читать, с краткими аннотациями.

> 프롬프트 예시 3: 독서 목록 추천
> 중학교 1학년 딸이 읽을 소설책을 추천해 줘. 판타지나 미스터리 장르를 좋아해. 너무 어렵지 않고 재미있게 읽을 수 있는 책 5권을 알려주고, 각 책의 줄거리도 간단히 소개해 줘.

11 Уход за домашними животными

반려동물 케어

Выращивание собак и кошек часто вызывает проблемы со здоровьем или поведением. ИИ помогает предоставить базовую информацию о домашних животных. Не может заменить ветеринарного врача, но полезен, чтобы разобраться в ситуации перед поездкой в больницу или узнать о ежедневном уходе.

> 강아지나 고양이를 키우다 보면 건강 문제나 행동 문제로 고민이 생긴다. 인공지능은 반려동물 관련 기초 정보를 알려주는 데 도움이 된다. 수의사를 대신할 수는 없지만, 병원에 가기 전에 상황을 파악하거나 평소 관리 방법을 배우는 데 유용하다.

Информацию о здоровье можно искать по породам. Спросите: «Каким заболеваниям подвержены пудели?» тогда это указывает на проблемы со здоровьем, требующие внимания в соответствии с особенностями породы. Вы можете запросить графики вакцинации, циклы медицинских осмотров и советы по сезонному уходу. «Собаки часто пасутся, почему?» Также можно ответить на поведенческие вопросы.

> 품종별 건강 관리 정보를 얻을 수 있다. “푸들은 어떤 질병에 취약해?”라고 물으면 품종 특성상 주의해야 할 건강 문제를 알려준다. 예방 접종 스케줄, 건강검진 주기, 계절별 관리 팁도 물어볼 수 있다. “강아지가 풀을 뜯어먹는데 왜 그런 거야?”처럼 행동에 대한 궁금증도 해결할 수 있다.

Также получите тренерскую консультацию. Скажите: «Кошка проснулась в 4 утра, такая уставшая. Что мне делать?» там объясняется причина и решение. Можно получить советы по многим поведенческим вопросам, таким как обучение гигиене, коррекция лая, снижение тревоги разлуки.

> 훈련 방법에 대한 조언도 받을 수 있다. “고양이가 새벽 4시에 깨워서 힘들어. 어떻게 해야 해?”라고 하면 원인과 해결 방법을 설명해 준다. 강아지 배변 훈련, 짖음 교정, 분리 불안 해소 방법 등 다양한 행동 문제에 대한 팁을 얻을 수 있다.

Выбирая еду или закуски, вы можете проанализировать ингредиенты. Покажите фотографию списка ингредиентов корма и скажите: «Посмотрите, подойдет ли этот корм моей собаке», после чего она проанализирует основные ингредиенты и выдаст заключение. Также есть возможность рассчитать порции или составить рацион.

> 사료나 간식을 고를 때 성분 분석을 부탁할 수 있다. 사료 성분표 사진을 보여주며 “이 사료가 우리 강아지한테 괜찮은지 봐줘.”라고 하면 주요 성분을 분석해서 의견을 알려준다. 급여량 계산이나 다이어트 식단도 도움받을 수 있다.

Пример подсказки 1: Информация о здоровье Я воспитываю 7-летнюю собаку ши-тцу. На какие проблемы со здоровьем вам нужно обратить внимание, когда вы станете старше? Обозначает элементы, которые необходимо проверить во время плановых осмотров.

> 프롬프트 예시 1: 건강 정보
> 7살 된 시츄를 키우고 있어. 나이가 들면서 특별히 주의해야 할 건강 문제가 뭐야? 정기 검진 때 꼭 확인해야 할 항목도 알려줘.

Пример подсказки 2: Решение поведенческих проблем Моя собака яростно лает, когда есть посетители. Пошаговая инструкция, как тренироваться. Объясните, как использовать положительное подкрепление с помощью еды.

> 프롬프트 예시 2: 행동 문제 해결
> 강아지가 손님이 오면 엄청 짖어. 어떻게 훈련해야 하는지 단계별로 알려줘. 간식을 이용한 긍정 강화 방법으로 설명해 줘.

Пример подсказки 3: Анализ пищи [Прикрепите фотографию таблицы пищевых ингредиентов] Проанализируйте ингредиенты этого корма для собак. Расскажите, какой основной белковый ингредиент и есть ли добавки, которых следует избегать. Оцените, подходит ли он для собак, страдающих аллергией.

> 프롬프트 예시 3: 사료 분석
> [사료 성분표 사진 첨부]
> 이 강아지 사료 성분을 분석해 줘. 주요 단백질 원료가 뭔지, 피해야 할 첨가물이 있는지 알려줘. 알레르기가 있는 강아지한테 괜찮은지도 판단해 줘.

12 Готовьте подарки и мероприятия

선물과 이벤트 준비

Каждый день рождения, юбилей, праздник волнует вопрос: «Что подарить?» снова. Каждый год я дарю один и тот же подарок, не уверена, понравится ли он получателю. ИИ подсказывает идеи подарков, соответствующие характеристикам и обстоятельствам получателя.

> 생일, 기념일, 명절 때마다 '뭘 선물하지?'라는 고민이 반복된다. 매년 비슷한 선물을 하게 되고, 상대방이 진짜 좋아할지 확신이 없다. 인공지능은 받는 사람의 특성과 상황을 고려해서 선물 아이디어를 제안해 준다.

Когда вы спрашиваете о подарках, лучше указать подробную информацию о получателе. «Подарок на день рождения 30-летней девушке» не так хорош, как «30-летняя девушка, которая работает, любит готовить, интересуется внутренней отделкой. Бюджет около 50 000 вон» предлагается как более подходящий. Указание подарков, которые были получены ранее, или типов, которых вы хотите избежать, не является дубликатом.

> 선물 추천을 받을 때는 받는 사람에 대한 정보를 자세히 알려주는 것이 좋다. "30대 여자 친구 생일 선물"보다 "30대 직장인 여자 친구, 요리를 좋아하고 인테리어에 관심이 많아. 예산은 5만 원 정도"라고 하면 더 적절한 추천을 받을 수 있다. 이미 받았던 선물이나 피하고 싶은 종류를 알려주면 중복을 피할 수 있다.

Готовясь к вечеринке или мероприятию, вы можете попросить составить контрольный список. Скажите «Отпразднуйте день рождения ребенка дома. Придут человек 10, составьте список приготовлений» и все будет расписано из украшений, еды, игр, подарков, вещей, которые легко забыть. Если вы попросите добавить график, он запланирует вечеринку.

> 파티나 이벤트를 준비할 때 체크리스트를 만들어달라고 할 수 있다. "집에서 아이 생일 파티를 하려고 해. 10명 정도 오는데 준비물 목록을 만들어줘."라고 하면 장식, 음식, 게임, 답례품까지 빠뜨리기 쉬운 항목들을 정리해 준다. 타임라인까지 요청하면 파티 진행 순서도 짜준다.

Также полезно написать поздравление или текст открытки. Сказав: «Напишите родителям трогательное пожелание на годовщину свадьбы», вы создадите множество версий. Тон может варьироваться от формального до веселого.

> 축하 메시지나 카드 문구 작성도 도와준다. "부모님 결혼기념일 축하 메시지를 감동적으로 써줘."라고 하면 여러 버전을 만들어 준다. 격식 있는 표현부터 재미있는 표현까지 원하는 톤을 지정할 수 있다.

Пример подсказки 1: Предложения подарков Найдите подарок на день рождения папе старше 50 лет. Папа любит играть в гольф и заботится о своем здоровье. Бюджет 100 000 вон, в прошлом году подарил набор мячей для гольфа. Предложите еще 5 идей.

> 프롬프트 예시 1: 선물 추천
> 50대 아버지 생신 선물을 찾고 있어. 골프를 좋아하시고 건강에 관심이 많으셔. 예산은 10만 원이고, 작년에는 골프공 세트를 드렸어. 다른 아이디어 5가지를 추천해 줘.

Пример подсказки 2. Подготовьтесь к вечеринке. Организуйте вечеринку дома с 10 друзьями. Еду будут доставлять, в основном играют в настольные игры и смотрят фильмы. Составьте контрольный список подготовки и трехчасовой график.

> 프롬프트 예시 2: 파티 준비
> 집에서 친구들 10명이랑 홈파티를 하려고 해. 음식은 배달로 시킬 거고, 보드게임이랑 영화 감상 위주야. 준비물 체크리스트를 만들어 주고, 3시간 동안 진행할 타임테이블도 짜줘.

Пример подсказки 3: Поздравляю моего лучшего друга, который выходит замуж. Напишите свои пожелания на поздравительном конверте. Не слишком строгий, дружелюбный, но искренний. Примерно 2-3 строчки.

> 프롬프트 예시 3: 축하 메시지
> 친한 친구가 결혼해. 축의금 봉투에 쓸 메시지를 작성해 줘. 너무 딱딱하지 않고 친근하면서도 진심이 담긴 느낌으로 해 줘. 2~3줄 정도 길이로.

13 Автомобили и движение

자동차와 교통

Когда машина издает странные звуки или загорается сигнальная лампа, все начинают волноваться. Трудно судить, стоит ли сразу идти в гараж или еще можно бежать. ИИ предоставляет базовую информацию о симптомах автомобиля и помогает понять ожидаемые затраты перед поездкой в гараж.

> 자동차에서 이상한 소리가 나거나 경고등이 켜지면 당황스럽다. 당장 정비소에 가야 할지, 조금 더 타도 되는지 판단이 어렵다. 인공지능은 차량 증상에 대한 기초 정보를 알려주고, 정비소 방문 전에 예상 비용을 파악하는 데 도움을 준다.

Опишите необычные симптомы автомобиля и укажите возможную причину. Высказывание «Когда вы нажимаете на тормоз, вы слышите скрипящий звук» объясняет такие причины, как изношенные тормозные колодки и проблемы с тормозными дисками. Указывает критерии оценки неотложных ситуаций, которые необходимо немедленно устранить или можно ли их еще запустить. Разумеется, чтобы окончательный диагноз был точным, он должен быть проверен непосредственно мастером по ремонту.

> 차량 이상 증상을 설명하면 가능한 원인을 알려준다. “브레이크 밟을 때 끼익 소리가 나”라고 하면 브레이크 패드 마모, 디스크 문제 등 가능한 원인들을 설명해 준다. 바로 정비를 받아야 하는 긴급한 상황인지, 조금 더 운행해도 되는지 판단 기준도 알려준다. 물론 최종 진단은 정비사가 직접 봐야 정확하다.

Заблаговременное понимание стоимости ремонта поможет избежать мошенничества. Спросите: «Сколько обычно стоит замена автомобильного масла?» затем он показывает общий диапазон цен. Если говорить конкретно о типе автомобиля и предметах ремонта, то вы получите более точную информацию.

> 정비 비용을 미리 파악하면 바가지를 쓰는 것을 방지할 수 있다. “엔진오일 교환 비용이 보통 얼마야?”라고 물으면 일반적인 가격대를 알려준다. 차종과 정비 항목을 구체적으로 말하면 더 정확한 정보를 얻을 수 있다.

Планируя длительную поездку, вы можете запросить информацию о маршруте и остановках для отдыха. Скажите: «Идя из Сеула в Пусан, предложите хорошую остановку по пути», это означает, что на станции есть хороший ресторан или хорошие удобства. Также можно планировать расчетное время, стоимость проезда и планы дозаправки.

> 장거리 운전을 계획할 때 경로와 휴게소 정보를 물어볼 수 있다. “서울에서 부산까지 가는데 중간에 쉬기 좋은 휴게소를 추천해 줘.”라고 하면 맛집이 있거나 시설이 좋은 휴게소를 알려준다. 예상 소요 시간, 통행료, 주유 계획도 함께 세울 수 있다.

Также помогает поиск оптимального маршрута при пользовании общественным транспортом. При переезде в сложном метро или запутанных автобусных маршрутах спросите «Самый быстрый путь от станции Каннам до станции Хондэ», и все готово.

> 대중교통 이용 시 최적 경로를 찾는 것도 도와준다. 지하철 환승이 복잡하거나 버스 노선이 헷갈릴 때 ‘강남역에서 홍대입구역 가는 가장 빠른 방법’을 물어보면 된다.

Пример подсказки 1: Диагностика симптомов автомобиля При включении кондиционера автомобиля появляется неприятный запах. Подскажите в чем может быть проблема, если сможете устранить самостоятельно, то дайте инструкцию. Если мне придется пойти в гараж, сколько это будет стоить?

> 프롬프트 예시 1: 차량 증상 진단
> 차에서 에어컨을 틀면 퀴퀴한 냄새가 나. 무슨 문제일 수 있는지 알려주고, 직접 해결할 방법이 있으면 설명해 줘. 정비소에 가야 하면 비용이 얼마나 드는지도 알려줘.

Пример подсказки 2: Узнайте стоимость ремонта Hyundai Sonata 2020 года, хотите заменить 4 шины. Укажите диапазон цен в зависимости от типа шин и работ по замене. Обратите внимание при выборе шин.

> 프롬프트 예시 2: 정비 비용 파악
> 2020년식 현대 쏘나타인데 타이어 4개를 교체하려고 해. 타이어 종류별 가격대와 교체 공임이 얼마인지 알려줘. 타이어 고를 때 주의할 점도 알려줘.

Пример подсказки 3: План поездки на дальние расстояния. На этих выходных отправляйтесь из Сеула в Каннын. Вылет в пятницу в 19:00, есть ли пробка? Укажите удачную остановку по пути и примерное время прибытия.

> 프롬프트 예시 3: 장거리 운전 계획
> 이번 주말에 서울에서 강릉까지 차로 가려고 해. 금요일 저녁 7시에 출발할 건데 막힐까? 중간에 쉬기 좋은 휴게소와 예상 도착 시간을 알려줘.

14 Инструкция по использованию устройства и устранению повреждений

기기 사용 설명서와 고장 수리 안내

Купили новое электронное устройство, но не знали, как им пользоваться, открыли инструкцию и увидели сложное содержание, написанное маленькими буквами. Если на вашем компьютере или телефоне отображается странное сообщение об ошибке, вы будете в замешательстве. Техника издает странные звуки или внезапно перестает работать, поэтому не знаю, где проверить. В такие моменты помогает искусственный интеллект, например, наличие эксперта рядом с вами. Он учит пользоваться всеми видами оборудования и программного обеспечения, а при возникновении проблем определяет причину и показывает, как ее устранить.

> 새로 산 전자제품의 사용법을 모를 때 두꺼운 설명서를 펼쳐보면 글씨는 작고 내용은 어렵다. 컴퓨터나 스마트폰에서 처음 보는 에러 메시지가 뜨면 당황스럽다. 가전제품에서 이상한 소리가 나거나 갑자기 작동을 멈추면 어디서부터 확인해야 할지 막막하다. 인공지능은 이런 순간에 옆에 있는 전문가처럼 도움을 준다. 모든 종류의 기기와 소프트웨어에 대해 사용법을 알려주고, 문제가 생겼을 때 원인을 파악하고 해결 방법을 안내한다.

ИИ — самый умный путеводитель в мире. Руководства обычно содержат только материалы, подготовленные производителем. Вам нужно найти функцию, которую вы хотите узнать, на какой странице, а технических терминов так много, что иногда их трудно понять. С ИИ просто спрашивайте обычными словами. Скажите: «Скажите мне, как открыть приложение YouTube на пульте от телевизора Samsung», и вы получите немедленный ответ. Спросите: «Что это за кнопка?» также опишите симптом "Экран слишком темный, как его сделать ярче?" это нормально.

> 인공지능은 세상에서 가장 똑똑한 사용 설명서이다. 일반 설명서는 제조사가 미리 정해둔 내용만 담고 있다. 내가 알고 싶은 기능이 몇 페이지에 있는지 찾아야 하고, 전문 용어가 많아서 이해하기 어려울 때도 있다. 인공지능에게는 내가 궁금한 것을 그냥 말로 물어보면 된다. “삼성 TV 리모컨에서 유튜브 앱 여는 방법 알려줘.”라고 하면 바로 답을 얻을 수 있다. “이 버튼이 뭐야?”라고 물어도 되고, “화면이 너무 어두운데 어떻게 밝게 해?”처럼 증상을 설명해도 된다.

Как использовать компьютерное программное обеспечение или приложения для телефона также может задать ИИ. Как использовать сложные функции в Excel, как стереть фон в Photoshop, как отправлять сообщения по времени в KakaoTalk, спрашивайте что угодно. Сказав «Объяснение функции ВПР в Excel учащимся средних классов», вы также объясните сложные функции простым для понимания языком. Если вам нужны пошаговые инструкции, попросите «Разделить объяснение на шаг 1, шаг 2, шаг 3».

> 컴퓨터 프로그램이나 스마트폰 앱 사용법도 인공지능에게 물어볼 수 있다. 엑셀(Excel)에서 복잡한 함수를 쓰는 방법, 포토샵(Photoshop)에서 배경을 지우는 방법, 카카오톡에서 예약 메시지 보내는 방법 등 무엇이든 질문하면 된다. “엑셀에서 VLOOKUP 함수가 뭔지 중학생도 이해할 수 있게 설명해 줘.”라고 하면 어려운 기능도 쉬운 말로 풀어서 알려준다. 단계별 사용법이 필요하면 “1단계, 2단계, 3단계로 나눠서 설명해 줘.”라고 요청하면 된다.

Когда с бытовой техникой возникают проблемы, искусственный интеллект очень помогает. Вопрос «На экране стиральной машины отображается ошибка UE. Что это значит?» затем он показывает значение кода ошибки. UE обычно означает, что белье сложено на одной стороне и не сбалансировано. ИИ подсказывает решение: «Достаньте предметы и расположите их равномерно». Он может расшифровывать коды ошибок практически всех бытовых приборов, таких как холодильники, кондиционеры, микроволновые печи и очистители воздуха. Если вы добавите название бренда и модели, ответ будет более точным.

> 가전제품에 문제가 생겼을 때 인공지능이 큰 도움이 된다. “세탁기 화면에 UE 에러가 떴어. 무슨 뜻이야?”라고 물으면 에러 코드의 의미를 알려준다. UE는 보통 빨래가 한쪽으로 쏠려서 균형이 맞지 않는다는 뜻이다. 인공지능은 “빨래를 꺼내서 골고루 다시 넣어보세요”라고 해결 방법까지 안내한다. 냉장고, 에어컨, 전자레인지, 공기청정기 등 거의 모든 가전제품의 에러 코드를 해석해 준다. 제조사와 모델명을 함께 알려주면 더 정확한 답변을 받을 수 있다.

Проблемы с компьютером или телефоном также можно решить. Спросите: «Ноутбук внезапно стал тормозить. Почему?» затем перечисляются возможные причины и инструкции по проверке каждой из них. Заполнено ли хранилище, не слишком ли много программ работает в фоновом режиме, не заражены ли они вредоносным кодом? Он определяет последовательность проверок. «Wi-Fi часто отключается», «Bluetooth-гарнитура не может подключиться», «Принтер не может печатать» — все распространенные проблемы можно решить.

> 컴퓨터나 스마트폰 문제도 해결할 수 있다. "노트북이 갑자기 느려졌어. 왜 그런 거야?"라고 물으면 가능한 원인들을 나열하고, 하나씩 확인해 볼 수 있는 방법을 알려준다. 저장 공간이 부족한지, 백그라운드에서 프로그램이 너무 많이 돌아가는지, 악성 프로그램에 감염된 건 아닌지 점검하는 순서를 안내한다. "와이파이가 자꾸 끊겨.", "블루투스 이어폰이 연결이 안 돼.", "프린터가 인쇄를 안 해." 같은 흔한 문제들도 대부분 해결 방법을 찾을 수 있다.

Сообщения об ошибках на экране в основном на английском языке или на техническом языке, поэтому зачастую они непонятны. Скопируйте все сообщение об ошибке и вставьте его в AI, он легко объяснит. Даже коды ошибок, в которых смешаны цифры и буквы, например «Ошибка 0x80070005», также могут быть декодированы. Вы можете получить пошаговые инструкции о том, почему возникла ошибка и как ее исправить.

> 화면에 뜨는 에러 메시지는 대부분 영어이거나 전문 용어여서 무슨 뜻인지 모를 때가 많다. 에러 메시지를 그대로 복사해서 인공지능에게 붙여 넣으면 무슨 의미인지 쉽게 설명해 준다. 'Error 0x80070005'처럼 숫자와 영어가 뒤섞인 코드도 해석해 준다. 이 에러가 왜 발생했는지, 어떻게 해결할 수 있는지 단계별로 안내받을 수 있다.

Прежде чем вызывать мастера по ремонту, также полезно оценить, сможете ли вы починить его самостоятельно. Спросите: «На экране телевизора вертикальные полосы. Можно ли это исправить?» В нем указано, как проверить исправность кабельного соединения или повреждение панели. Если повторное подключение кабеля или сброс настроек решит проблему, это сэкономит затраты на ремонт. Если он не может починить сам, то честно говорит: «В таком случае надо вызвать мастера». Также спросите об ожидаемой стоимости ремонта, чтобы вас не обманули.

> 수리 기사를 부르기 전에 직접 해결할 수 있는 문제인지 판단하는 데도 유용하다. "TV 화면에 세로줄이 생겼어. 고칠 수 있어?"라고 물으면 케이블 연결 문제인지, 패널 자체가 고장 난 건지 확인하는 방법을 알려준다. 케이블을 다시 꽂거나 설정을 초기화해서 해결되면 수리비를 아낄 수 있다. 직접 해결이 어려운 문제라면 "이건 수리 기사를 불러야 하는 상황입니다."라고 솔직하게 말해 준다. 수리 시 예상되는 비용 범위도 물어볼 수 있어서 바가지를 쓰는 것을 방지할 수 있다.

Когда сложно найти старые инструкции к устройствам, помогает ИИ. Может спросите, как пользоваться бойлером, купленным 10 лет назад, или как установить снятую с производства камеру. ИИ изучил огромные объемы данных, поэтому ему известно много старой информации о продуктах. Если вы укажете точное название модели, ответ будет более точным.

> 오래된 기기의 설명서를 찾기 어려울 때도 인공지능이 도움이 된다. 10년 전에 산 보일러 사용법이나 단종된 카메라의 설정 방법도 물어볼 수 있다. 인공지능은 방대한 데이터를 학습했기 때문에 오래된 제품 정보도 상당 부분 알고 있다. 모델명을 정확히 알려주면 더 정확한 답변을 받을 수 있다.

Ниже приведены примеры, которые можно сразу же применить на практике.

> 아래는 실제로 따라 해 볼 수 있는 프롬프트 사례이다.

Пример подсказки 1: Как пользоваться бытовой техникой Только что купили стиральную машину LG TROMM. Первый раз использую стиральную машину с фронтальной загрузкой, показаны основные принципы ее использования. Куда закладывать стиральный порошок, какой режим выбрать, на что обратить внимание при первом использовании.

> 프롬프트 예시 1: 가전제품 사용법
> LG 트롬 세탁기를 새로 샀어. 드럼세탁기 처음 써 보는데 기본적인 사용법을 알려줘. 세제는 어디에 넣는지, 코스는 어떻게 선택하는지, 처음 사용할 때 주의할 점도 알려줘.

Пример подсказки 2: Расшифровка кодов ошибок Холодильник Samsung показывает ошибку «PC ER». Подскажите, что это значит, могу ли я это исправить самостоятельно? Оцените, нужно ли вам вызывать технического специалиста.

> 프롬프트 예시 2: 에러 코드 해석
> 삼성 냉장고 화면에 'PC ER' 에러가 떴어. 무슨 뜻인지 알려주고, 내가 직접 해결할 방법이 있는지 알려줘. 서비스 기사를 불러야 하는 상황인지도 판단해 줘.

Пример подсказки 3. Решение проблем с компьютером. Включите ноутбук с ОС Windows, и появится сообщение «Операционная система не найдена». По-английски это «Операционная система не найдена». Рассказывает, почему и как это исправить шаг за шагом.

> 프롬프트 예시 3: 컴퓨터 문제 해결
> 윈도우 노트북을 켰는데 '운영 체제를 찾을 수 없다'라고 나와. 영어로는 'Operating System not found'라고 떠. 왜 이런 건지, 어떻게 해결해야 하는지 단계별로 알려줘.

Пример подсказки 4: Как использовать программное обеспечение Показывает, как автоматически создать оглавление в Hancom Office. От настройки стиля заголовка до вставки оглавления — подробные пошаговые инструкции. Скриншоты не нужны, объяснение на словах.

> 프롬프트 예시 4: 소프트웨어 사용법
> 한글(한컴오피스)에서 목차를 자동으로 만드는 방법을 알려줘. 제목 스타일 설정하는 것부터 목차 삽입까지 단계별로 상세하게 설명해 줘. 스크린샷은 없어도 되니까 글로만 설명해 줘.

Пример подсказки 5: Функции приложения для телефона Говорят, что приложение iPhone Camera имеет функцию сканирования документов. Показывает, как использовать и сохранять отсканированные документы в формате PDF.

> 프롬프트 예시 5: 스마트폰 앱 기능
> 아이폰 카메라 앱에서 문서를 스캔하는 기능이 있다고 들었어. 어떻게 쓰는 건지 알려주고, 스캔한 문서를 PDF로 저장하는 방법도 설명해 줘.

Пример подсказки 6: Устранение проблем с подключением Bluetooth-гарнитура не может подключиться к ноутбуку. К телефону подключиться можно, а к ноутбуку нет. Использование Windows 11. Указывает, что следует проверить по порядку.

> 프롬프트 예시 6: 연결 문제 해결
> 블루투스 이어폰이 노트북에 연결이 안 돼. 스마트폰에는 잘 연결되는데 노트북만 안 돼. 윈도우 11 쓰고 있어. 확인해 볼 것들을 순서대로 알려줘.

Пример подсказки 7: Узнайте стоимость ремонта. Из кондиционера дует ветер, но он не охлаждает. Кажется, бензина не хватает, сколько обычно стоит заправить бензин? Если есть другая причина, пожалуйста, дайте мне знать.

> 프롬프트 예시 7: 수리 비용 파악
> 에어컨에서 바람은 나오는데 시원하지가 않아. 냉매가 부족한 것 같은데, 냉매 충전 비용이 보통 얼마야? 다른 원인일 수도 있으면 그것도 알려줘.

Пример подсказки 8: Инструкция для старого устройства. У вас есть камера Canon EOS 700D, купленная в 2015 году. Показано, как подключить внешний микрофон при записи видео. Указывает, что необходимо изменить в меню настроек.

> 프롬프트 예시 8: 오래된 기기 설명서
> 2015년에 산 캐논 EOS 700D 카메라가 있어. 동영상 촬영할 때 외부 마이크를 연결하는 방법을 알려줘. 설정 메뉴에서 뭘 바꿔야 하는지도 알려줘.

ИИ не может полностью заменить ИТ-специалистов или ремонтников. Сложные аппаратные проблемы или деликатный ремонт требуют квалифицированных рук. Но для простой установки, вопросов о том, как использовать, расшифровки сообщений об ошибках и базового устранения неполадок, благодаря ИИ достаточно. Вместо того, чтобы торчать в поисковых системах, описать ситуацию напрямую ИИ гораздо быстрее и точнее. Если вы используете оборудование или программное обеспечение и не знаете, куда идти, возьмите за привычку сначала спрашивать ИИ.

> 인공지능은 IT 전문가나 수리 기사를 완전히 대신하지는 못한다. 복잡한 하드웨어 문제나 정밀한 수리는 전문가의 손길이 필요하다. 하지만 간단한 설정 문제, 사용법 문의, 에러 메시지 해석, 기초적인 문제 해결은 인공지능의 도움으로 충분히 해결할 수 있다. 검색 엔진에서 이리저리 헤매는 것보다 인공지능에게 내 상황을 직접 설명하는 것이 훨씬 빠르고 정확하다. 기기나 프로그램을 쓰다가 막히는 순간이 오면, 먼저 인공지능에게 물어보는 습관을 들여 보기 바란다.

제3장. AI 문서작성 실무

1 Напишите резюме и письмо о себе.

이력서와 자기소개서 작성

При подготовке к поступлению на работу или поступлению в колледж первыми документами, которые нужно написать, являются ваше резюме и письмо с описанием себя. Биографические данные представляют собой табличный документ, в котором аккуратно суммируются сведения о посещенных школах, мероприятиях, в которых они участвовали, и полученных сертификатах. Письмо о себе — это письменный документ, объясняющий, почему вы хотите присоединиться к этой компании, какой вы человек и что вы узнали из этого опыта.

> 취업을 준비하거나 대학에 입학할 때 가장 먼저 써야 하는 문서가 이력서(Resume)와 자기소개서이다. 이력서는 내가 어떤 학교를 다녔고, 어떤 활동을 했으며, 어떤 자격증이 있는지 간단하게 정리한 표 형식의 문서이다. 자기소개서는 왜 이 회사에 들어가고 싶은지, 내가 어떤 사람인지, 어떤 경험을 통해 무엇을 배웠는지 글로 풀어서 설명하는 문서이다.

Многие люди, стоящие перед белым экраном, не знают, как написать первое предложение. Как превратить переживания в слова, что написать, чтобы тронуть интервьюера, иногда очень сбивает с толку. ИИ — помощник, помогающий уменьшить это беспокойство.

> 많은 사람들이 빈 화면 앞에서 첫 문장을 어떻게 시작해야 할지 몰라 고민한다. 내 경험을 어떻게 글로 표현해야 할지, 어떤 이야기를 써야 면접관의 마음을 움직일 수 있을지 막막할 때가 많다. 인공지능(AI)은 이런 고민을 덜어주는 좋은 도우미가 된다.

Прежде чем использовать ИИ, вам необходимо сначала подготовиться. Запишите свои впечатления в блокнот. Вместо того, чтобы писать «Деятельность клуба», лучше было бы конкретно написать «Деятельность в течение 2 лет в английском дебатном клубе, национальные соревнования и попадание в топ-3». Чем лучше число, тем лучше. «Я работал волонтером в доме престарелых каждую субботу по 3 часа в течение 1 года» гораздо яснее, чем «Много работал волонтером».

> AI를 활용하기 전에 먼저 준비해야 할 것이 있다. 내가 지금까지 어떤 경험을 했는지 메모장에 정리하는 것이다. "동아리 활동 했음"이라고 쓰는 것보다 "영어 토론 동아리에서 2년 동안 활동하면서 전국 대회에 나갔고, 3등 안에 들었음"처럼 구체적으로 적는 것이 좋다. 숫자가 들어가면 더 좋다. "봉사활동을 많이 했다"보다 "양로원에서 1년 동안 매주 토요일 3시간씩 봉사했다"가 훨씬 명확하다.

Подготовьте ингредиенты и попросите ИИ помочь. Если вы просто скажете «Напишите письмо о себе», ИИ не будет знать, что написать. Должно быть конкретным. «Я управлял учетной записью рекламного клуба университета в Instagram, увеличив количество подписчиков с 500 до 3000. Основываясь на этом опыте, я написал письмо из 500 слов, чтобы подать заявку на позицию в области маркетинга». При таких требованиях ИИ создает гораздо лучшие продукты.

> 이렇게 재료를 준비한 다음 AI에게 도움을 요청한다. "자기소개서 써줘."라고만 하면 AI가 무엇을 써야 할지 모른다. 구체적으로 말해야 한다. "나는 대학교 광고 동아리에서 인스타그램 계정을 운영했고, 팔로워를 500명에서 3,000명으로 늘렸어. 이 경험을 바탕으로 마케팅 직무에 지원하는 자기소개서를 500자로 써줘."라고 요청하면 AI가 훨씬 좋은 결과물을 만들어 준다.

Использование метода STAR более эффективно. STAR — это первая буква слов «Ситуация», «Задача», «Действие» и «Результат». Возьмем, к примеру, мой опыт работы неполный рабочий день в магазине. Ситуация: «Выручка круглосуточного магазина снижается 3 месяца подряд». Миссия: «Необходимо снова увеличить доходы». Действие: «Запланируйте комплексную программу упакованных ланчей для учащихся близлежащих школ и рекламируйте ее в социальных сетях». Результат: «Доход увеличился на 15 процентов всего за один месяц». Попросив ИИ следовать этой структуре, вы сделаете письмо-презентацию убедительным.

> STAR 기법이라는 방법을 사용하면 더 효과적이다. STAR는 상황(Situation), 과제(Task), 행동(Action), 결과(Result)의 첫 글자를 딴 것이다. 편의점 아르바이트 경험을 예로 들어보겠다. 상황은 "편의점 매출이 3개월 연속 떨어지고 있었다."이다. 과제는 "매출을 다시 올려야 했다"이다. 행동은 "근처 학교 학생들을 대상으로 도시락 세트 행사를 기획하고 SNS로 홍보했다."이다. 결과는 "한 달 만에 매출이 15퍼센트 올랐다."이다. 이런 구조로 AI에게 요청하면 설득력 있는 자기소개서가 만들어진다.

Не отправляйте оригинальный текст, написанный AI. Персонал компании может различать статьи, написанные искусственным интеллектом, и статьи, написанные человеком. Предложения ИИ слишком плавные, без эмоций, поэтому выглядят механическими. Получив черновик от ИИ, вам обязательно нужно доработать его своим голосом.

> AI가 만들어 준 글을 그대로 제출하면 안 된다. 회사 인사 담당자들은 AI가 쓴 글인지 사람이 쓴 글인지 구별할 수 있다. AI 문장은 너무 매끄럽고 감정이 느껴지지 않아서 기계적으로 보인다. AI가 만든 초안을 받은 다음 반드시 내 말투로 다시 고쳐야 한다.

Предложение, которое AI написал: «Я осознал важность общения в групповых проектах», следует изменить на «Встречаясь с участниками каждую неделю, обмениваясь идеями, проект проходит гораздо более гладко». Добавление эмоций и конкретных ситуаций делает статью более живой. «Сначала беспокойтесь о разногласиях между членами, но разговаривайте с каждым индивидуально и находите общий язык» гораздо правдивее, чем «Развитые лидерские способности».

> "저는 팀 프로젝트에서 소통의 중요성을 느꼈습니다."라는 AI 문장을 "팀원들과 매주 회의하면서 서로 의견을 나누니 프로젝트가 훨씬 수월했습니다."처럼 자연스럽게 바꾼다. 구체적인 감정과 상황을 추가하면 글이 살아난다. "리더십을 발휘했습니다."보다 "처음에는 팀원들 의견이 엇갈려 걱정했는데, 한 명씩 따로 이야기를 나누면서 합의점을 찾았습니다."가 훨씬 진실되게 느껴진다.

Резюме также становится проще, если его составлять с помощью ИИ. Запишите основную информацию, такую как имя и контакт, образование и опыт работы. Попросите ИИ «Покажите нам образец резюме, которое могут использовать учащиеся» или спросите: «Как красиво написать об опыте экзамена на конференции в вашей школе?» Подводя итоги деятельности клуба за год, он аккуратно организует даты и содержание.

> 이력서도 AI와 함께 만들면 쉽다. 이력서에는 이름과 연락처 같은 기본 정보부터 학력, 활동 경험을 적는다. AI에게 "학생이 쓸 수 있는 이력서 양식을 보여줘."라고 하거나 "교내 대회 참가 경력을 어떻게 정리하면 좋을까?"라고 물어본다. 1년 동안 동아리에서 활동한 내용을 요약해 달라고 하면 날짜와 활동 내용을 보기 좋게 정리해 준다.

После написания нужно отредактировать. Проверьте, не корявы ли предложения и нет ли ошибок в написании. Скажите «Исправьте это предложение, чтобы оно было более естественным» или «Проверьте мне грамматику», и оно будет тщательно исправлено. Также проверьте, не смешаны ли почтительные и неофициальные выражения и одинаков ли тон письма от начала до конца.

> 글을 다 쓴 다음에는 다듬는 과정이 필요하다. 내가 쓴 문장이 어색하지 않은지, 맞춤법은 틀리지 않았는지 확인한다. "이 문장을 더 자연스럽게 고쳐줘."라고 하거나 "문법이 맞는지 검토해 줘."라고 부탁하면 꼼꼼하게 교정해 준다. 존댓말과 반말이 섞여 있지 않은지, 글의 분위기가 처음부터 끝까지 같은지도 점검받을 수 있다.

Передача ролей ИИ приводит к лучшим результатам. Запрос «Вы сотрудник крупной корпорации. Прочтите мое самопрезентационное письмо и скажите, чего не хватает и что нужно исправить». ИИ даст такой же острый совет, как и интервьюер. «Просто говорю о продвижении лидерства без конкретных примеров. Напишите, пожалуйста, подробнее, как разрешать конфликты».

> AI에게 역할을 부여하면 더 좋은 결과를 얻을 수 있다. “너는 대기업 인사 담당자야. 내 자기소개서를 읽고 부족한 점이나 고쳐야 할 점을 알려줘.”라고 요청한다. 그러면 AI가 마치 면접관처럼 날카로운 조언을 해 준다. “리더십을 발휘했다는 말만 있고 구체적인 사례가 부족해요. 갈등을 해결한 방법을 더 자세히 쓰세요.”라고 말해 준다.

Письма о самопрезентации должны быть написаны по-разному для каждой компании. Тот же опыт, но в зависимости от того, какие таланты нужны компании, акцент будет разным. Если вы подаете заявку на позицию маркетинга в Hyundai Card, сосредоточьтесь на стратегии бренда и анализе данных. Если вы подаете заявку на должность планирования обслуживания в Naver, сосредоточьтесь на пользовательском опыте и улучшении обслуживания.

> 자기소개서는 회사마다 다르게 써야 한다. 같은 경험이라도 회사가 원하는 인재상에 맞춰 강조하는 부분을 달리한다. 현대카드 마케팅 직무라면 브랜드 전략과 데이터 분석을 강조하고, 네이버 서비스 기획 직무라면 사용자 경험과 서비스 개선을 중심으로 쓴다.

Обязательно пишите только правду. Независимо от того, насколько хорошо ИИ создает предложения, не записывайте то, чего вы не сделали. Когда меня спрашивают в интервью, поскольку я не испытал этого на самом деле, я не могу ответить. Также следует избегать слишком сложных слов и преувеличенных выражений. Лучшее письмо — честное, естественное, соответствующее возрасту и опыту письмо.

> 반드시 진실만 써야 한다. AI가 아무리 멋진 문장을 만들어 주더라도 내가 하지 않은 일을 적으면 안 된다. 면접에서 질문을 받으면 내가 직접 겪지 않은 일이라 제대로 대답하지 못한다. 너무 어려운 단어나 과장된 표현도 피하는 것이 좋다. 내 나이와 경험에 맞는 솔직하고 자연스러운 글이 가장 좋은 글이다.

Пример подсказки 1: Создайте черновик письма с самопрезентацией, используя метод STAR. Я хочу подать заявку на позицию по маркетингу в Samsung Electronics. Расположите приведенный ниже опыт, используя метод STAR, а затем напишите раздел «Вызов духа» объемом 600 слов. -|Ситуация: 3-й курс университета работает в стартап-клубе, приложение группы произвело менее 100 скачиваний. -Миссия: чтобы пройти в финальный раунд конкурса, необходимо достичь 1000 загрузок за 1 месяц. -|Действие: свяжитесь с 5 влиятельными студентами в Instagram, предложите бесплатный опыт и попросите опубликовать отзыв. -|Результат: За 2 недели превысило 1500 скачиваний, получил отличный приз на конкурсе. Пишите естественно, не натянуто. Используйте форму «Я», «~уже… сэр».

> 프롬프트 예시 1: STAR 기법으로 자기소개서 초안 만들기
> 나는 삼성전자 마케팅 직무에 지원하려고 해. 아래 경험을 STAR 기법으로 정리해서 자기소개서 ‘도전 정신’ 항목을 600자로 써줘.
> - 상황: 대학교 3학년 때 교내 창업 동아리에서 활동했는데, 우리 팀이 만든 앱 다운로드 수가 100건도 안 됐어.
> - 과제: 한 달 안에 다운로드 1000건을 달성해야 공모전 본선에 진출할 수 있었어
> - 행동: 인스타그램에서 대학생 인플루언서 5명에게 연락해서 무료 체험을 제안했고, 사용 후기를 올려달라고 부탁했어.
> - 결과: 2주 만에 다운로드 1,500건을 넘겼고 공모전에서 우수상을 받았어.
> 문장은 딱딱하지 않고 자연스럽게 써줘. “저는”, “~했습니다” 형식으로 해 줘.

Пример подсказки 2: Получите ответ на письмо с описанием роли отдела кадров. Вы являетесь менеджером по персоналу, отвечающим за подбор персонала на должность планирования услуг Naver. Я опытный человек с 10-летним опытом и прочитал тысячи писем с информацией о себе. Прочтите письмо с описанием себя ниже, а затем ответьте: 1. Первое впечатление при чтении этой статьи? 2. Какие части выделяются, какие отсутствуют? 3. Если вы хотите задать больше вопросов во время собеседования, какие вопросы вам следует задать? 4. Если вы хотите повысить свои шансы на прохождение, что вам следует исправить? [Вставьте сюда содержание письма с самопрезентацией]

> 프롬프트 예시 2: 인사 담당자 역할로 자기소개서 피드백 받기
> 너는 네이버 서비스 기획 직무 채용을 담당하는 인사팀장이야. 경력 10년 차 베테랑으로서 수천 개의 자기소개서를 읽어봤어. 아래 내 자기소개서를 읽고 다음 질문에 답해줘:
> 1. 이 글을 읽은 첫인상은 어때?
> 2. 어떤 부분이 눈에 들어오고, 어떤 부분이 부족해?
> 3. 면접에서 추가로 물어보고 싶은 질문이 있다면 뭐야?
> 4. 합격 가능성을 높이려면 어디를 고쳐야 해?
> [여기에 자기소개서 내용 붙여넣기]

Пример подсказки 3: Преобразование писем с самопрезентацией для каждой компании Ниже приведен раздел «Мотивация к подаче заявки» в моем письме с самопрезентацией. [Вставьте содержание письма с самопрезентацией] На основе этого содержания создайте две версии: 1.|Для должности планирования обслуживания Kakao: перепишите 500 слов, которые отражают «ориентированные на пользователя» и «связанные» ценности Kakao. 2.|Для позиции Coupang по планированию логистики: перепишите 500 слов, отражающих характеристики Coupang «инновации в сфере обслуживания клиентов» и «ракетно-быстрой доставки». Обе версии сохраняют оригинальный опыт, лишь меняя акценты в соответствии с важными ценностями каждой компании.

> 프롬프트 예시 3: 회사별 맞춤 자기소개서 변환하기
> 아래는 내가 쓴 자기소개서 '지원 동기' 항목이야.
> [자기소개서 내용 붙여넣기]
> 이 내용을 바탕으로 두 가지 버전을 만들어줘:
> 1. 카카오 서비스 기획 직무용: 카카오의 '사용자 중심', '연결'이라는 가치를 반영해서 500자로 다시 써줘.
> 2. 쿠팡 물류 기획 직무용: 쿠팡의 '고객 경험 혁신', '로켓배송'이라는 특징을 반영해서 500자로 다시 써줘.
> 두 버전 모두 내 원래 경험은 그대로 살리되, 각 회사가 중요하게 생각하는 가치에 맞게 강조점을 바꿔줘.

2 Написание электронных писем и деловых документов

이메일과 비즈니스 문서 작성

Когда я начал работать, я каждый день писал десятки электронных писем и отчетов. Нельзя писать в стиле чата с друзьями, необходимо соблюдать правильную форму и вежливость. Это самое сложное для новых сотрудников. ИИ полезен при составлении деловых документов.

> 회사에서 일을 시작하면 하루에도 수십 통씩 이메일을 쓰고 보고서를 만든다. 친구와 카카오톡으로 대화하듯이 글을 쓰면 안 되고, 정해진 형식과 예의를 지켜야 한다. 신입 사원들이 가장 어려워하는 부분이다. AI는 이런 비즈니스 문서의 틀을 잡는 데 아주 유용하다.

Начните с написания электронных писем. Рабочие электронные письма должны смотреть на заголовок, чтобы понять, каково их содержание. Сообщите ИИ «Я хочу изменить время встречи на следующей неделе на 14:00 понедельника. Напишите вежливое письмо руководителю партнерского отдела», ИИ пропишет понятный заголовок «Запрос на изменение графика встречи» с вежливым содержанием.

> 이메일(Email) 작성부터 살펴보겠다. 업무용 이메일은 제목만 봐도 무슨 내용인지 알 수 있어야 한다. AI에게 "다음 주 회의 시간을 월요일 오후 2시로 바꾸고 싶어. 거래처 부장님께 보낼 정중한 이메일 써줘."라고 시키면, AI가 '회의 일정 변경 요청의 건'이라는 명확한 제목과 함께 예의 바른 본문을 작성해 준다.

Электронные письма часто делятся на три типа: запрос, отчет и подтверждение. Как и в любом электронном письме, цель должна быть в первой строке. Потому что получатель занят. Прося ИИ написать электронное письмо, укажите при этом «ситуацию, объект, цель, желаемое действие, срок». Введите «Проект контракта партнеру отправлен, отзыв запрошен до 5 января». Добавьте условие «Короткие предложения, используйте уважительное обращение, основное содержание в 3 строки».

> 이메일은 보통 세 가지로 나뉜다. 요청(Request), 보고(Update), 확인(Confirmation)이다. 어떤 이메일이든 핵심은 같다. 목적이 첫 줄에 있어야 한다. 받는 사람이 바쁘기 때문이다. AI에게 이메일을 부탁할 때는 "상황, 상대방, 목적, 원하는 행동, 마감일"을 한꺼번에 알려주는 것이 좋다. "거래처 담당자에게 계약서 초안을 보냈고, 1월 5일까지 검토 의견을 달라고 요청하는 메일"이라고 입력한다. "문장 길이는 짧게, 존댓말로, 핵심은 3줄 안에"라는 조건을 덧붙인다.

Распространенной проблемой в электронных письмах является тон. То же содержание, но в зависимости от того, как вы это скажете, это может считаться невежливым. «Отправь это мне быстро» может вызвать у другого человека дискомфорт. Изменить его на «Если возможно, ответьте, пожалуйста, до этой пятницы», будет гораздо мягче. ИИ хорошо умеет находить такие смягчающие выражения.

> 이메일에서 자주 생기는 문제는 어조이다. 같은 내용도 말투에 따라 무례하게 보일 수 있다. “빨리 주세요”는 상대방 기분을 상하게 할 수 있다. “가능하시면 이번 주 금요일까지 회신 부탁드립니다.”로 바꾸면 훨씬 부드럽다. AI는 이런 완충 표현을 잘 찾아준다.

Благодарственные письма также важны. Когда кто-то помогает, отправка письма с благодарностью помогает поддерживать хорошие отношения. Скажите «Напишите электронное письмо с благодарностью коллеге за помощь в проверке материалов презентации», и ИИ создаст искреннее предложение.

> 감사 이메일도 중요하다. 누군가 도움을 주었을 때 감사 메일을 보내면 좋은 관계를 유지할 수 있다. “프레젠테이션 자료 검토를 도와준 동료에게 감사 이메일을 써줘.”라고 요청하면 AI가 진심이 담긴 문장을 만들어 준다.

При написании предложения или плана очень важна логическая структура. Если у вас есть хорошая идея, но вы не знаете, как начать документ, попросите AI создать схему. Скажите: «Напишите план создания видеоролика на YouTube, рекламирующего новый продукт, набросайте для меня схему», а затем создайте структуру «Контекст планирования, цели, подробный план реализации, ожидаемый бюджет, ожидаемая производительность». Просто заполните содержимое поля и все готово.

> 제안서(Proposal)나 기획안을 쓸 때는 논리적인 구조가 중요하다. 아이디어는 좋은데 어떻게 문서를 시작할지 막막할 때 AI에게 목차를 잡아달라고 한다. “신제품 홍보를 위한 유튜브 영상 제작 기획안을 쓸 건데, 목차를 구성해 줘.”라고 하면 ‘기획 배경, 목표, 세부 실행 계획, 예상 예산, 기대 효과’ 순서로 뼈대를 세워준다. 그 뼈대 안에 내용만 채워 넣으면 된다.

При написании предложения сначала позвольте ИИ проанализировать запрос на участие в торгах (RFP, Request for Proposal). Когда государственное учреждение или предприятие найдет подразделение по реализации проекта, оно объявит тендер. В этом документе записаны цели проекта, бюджет и критерии оценки. Покажите ИИ файл запроса ставки и скажите: «Найдите 10 ключевых ключевых слов в этом запросе ставки. Краткое изложение той части, которую оценочная комиссия сочтет важной». ИИ извлекает такие ключевые слова, как «цифровая трансформация», «пользовательский опыт», «безопасность данных», и отражает их в предложениях.

> 제안서를 쓸 때는 먼저 요청서(RFP, Request for Proposal)를 AI에게 분석시킨다. 공공기관이나 기업이 프로젝트를 맡길 업체를 찾을 때 요청서를 발표한다. 이 문서에는 프로젝트 목표, 예산, 평가 기준이 적혀 있다. 요청서 파일을 AI에게 보여주고 “이 요청서에서 핵심 키워드 10개를 찾아줘. 평가위원들이 중요하게 볼 부분을 정리해 줘.”라고 한다. AI가 ‘디지털 전환’, ‘사용자 경험’, ‘데이터 보안’ 같은 키워드를 뽑아주면 제안서에 이 내용을 반영한다.

Отчет должен точно передавать правду. Если вам нужно сообщить начальству о сложных документах или длинных документах, попросите ИИ обобщить их. Сказав «Эта статья слишком длинная, резюмируйте 3 основных момента, которые влияют на нашу компанию, отчетливым тоном», вы сэкономите значительное время.

> 보고서(Report)는 사실을 정확하게 전달하는 것이 핵심이다. 복잡한 자료나 긴 글을 상사에게 보고해야 할 때 AI에게 요약을 부탁한다. “이 뉴스 기사가 너무 긴데, 우리 회사에 영향을 줄 만한 핵심 내용 3가지만 요약해서 보고서 말투로 써줘.”라고 하면 시간을 크게 아낄 수 있다.

Если отчет длинный, читатель сдастся на полпути. Поэтому отчет должен начинаться с резюме. Попросите ИИ сначала написать «Резюме» на одной странице, а затем прикрепить основной контент ниже. «Сначала выводы, потом основа». Это противоположно тому, как вы пишете в школе, поэтому поначалу это может показаться странным, но на рабочем месте этот метод эффективен.

> 보고서가 길어지면 읽는 사람이 중간에 포기한다. 그래서 보고서는 요약부터 시작해야 한다. AI에게 "한 페이지 요약(Executive Summary)"을 먼저 쓰게 하고, 그 아래에 본문을 붙이는 방식이 좋다. "결론이 먼저, 근거는 나중에"라는 방식이다. 학교 글쓰기와 반대라서 처음에는 어색할 수 있지만, 직장에서는 이 방식이 통한다.

Официальное письмо имеет очень строгий формат. Включает получателя, заголовок, содержимое, вложение, отправителя, дату. Если вы добавите условие «Официальный формат письма, используйте вежливую форму в конце предложения, нейтральную юридическую терминологию», то проект можно будет опубликовать. Фраза «Напишите официальное письмо с извинениями перед партнером за задержку платежа» завершает документ, используя формальную лексику, обычно используемую в бизнесе.

> 공식 서한(Official Letter)이나 공문은 형식이 매우 엄격하다. 수신, 제목, 본문, 첨부, 발신, 날짜가 들어간다. AI에게 "공문 형식으로, 문장 끝은 합니다 체로, 법적 표현은 중립적으로"라고 조건을 주면 초안을 뽑을 수 있다. "거래처에 대금 지급이 늦어진다는 사과 공문을 써줘."라고 하면 비즈니스에서 통용되는 격식 있는 어휘를 사용해 문서를 완성해 준다.

При подведении итогов собрания ИИ также очень помогает. Преобразование длинного файла записи собрания в текст и последующая фраза «Обобщить это содержимое в протокол собрания» позволит аккуратно организовать важные решения и определить, что нужно делать дальше. Значительно сокращает время человека на запись и синтез.

> 회의 내용을 정리할 때도 AI가 큰 도움이 된다. 긴 회의 녹음 파일을 글로 바꾸고 나서 "이 내용을 요약해서 회의록으로 만들어줘."라고 시키면, 중요한 결정 사항과 앞으로 해야 할 일을 깔끔하게 정리해 준다. 사람이 일일이 받아 적고 정리하는 시간을 크게 줄여준다.

Важные документы необходимо проверять после того, как ИИ их создаст. Точные ли цифры, верна ли информация о компании, уместна ли юридическая терминология? ИИ иногда выдает ложную информацию за реальную. Названия компаний или продуктов могут быть придуманы ИИ, поэтому их необходимо заменить фактической информацией.

> 중요한 문서는 AI가 만든 다음에도 반드시 검토해야 한다. 숫자가 정확한지, 회사 정보가 맞는지, 법률 용어가 적절한지 확인한다. AI는 때로 잘못된 정보를 사실처럼 말하기도 한다. 회사 이름이나 제품명은 AI가 임의로 만든 것일 수 있으니 실제 정보로 바꿔야 한다.

Пример подсказки 1: Напишите рабочее электронное письмо в соответствии с ситуацией. Напишите рабочее электронное письмо, подходящее для приведенной ниже ситуации. - Получатель: Менеджер Ким Ён Су, компания ABC Electronics (первый контакт) - Ситуация: Наша компания начинает новый проект и хочет сотрудничать с ABC Electronics - Цель: Запросить 30-минутную встречу на следующей неделе - Наша компания: В конце укажите контактную информацию

프롬프트 예시 1: 상황별 업무 이메일 작성하기
아래 상황에 맞는 업무 이메일을 써줘.
- 받는 사람: ABC전자 김영수 과장님(처음 연락하는 분)
- 상황: 우리 회사가 새 프로젝트를 시작하는데, ABC전자와 협력하고 싶어
- 목적: 다음 주에 30분 정도 미팅 요청
- 우리 회사: XYZ솔루션, IT 서비스 기업
- 프로젝트 내용: AI 고객 상담 시스템 구축 조건:
- 제목은 한눈에 목적이 보이게
- 본문은 5줄 이내로 간결하게
- 정중하지만 너무 딱딱하지 않게
- 마지막에 연락처 포함

Пример подсказки 2. Напишите сводку отчета. Преобразуйте приведенное ниже содержимое в одностраничное резюме для отчетности перед начальством. [Вставьте содержание длинного отчета или содержания собрания] Формат: 1. Основной вывод (2–3 строки) 2. Основное содержание (3–4 пункта, по 1 строке на каждый пункт) 3. Следующие шаги (2–3 дела) 4. Вопросы, требующие решения (если есть) Тон отчета: «~да», «~да...да». Соблюдайте точные данные и даты.

프롬프트 예시 2: 보고서 요약문 작성하기
아래 내용을 상사에게 보고할 한 페이지 요약문으로 바꿔줘.
[긴 보고서 내용 또는 회의 내용 붙여넣기]
형식: 1. 핵심 결론(2~3줄)
2. 주요 내용(3~4개 항목, 각 1줄씩)
3. 다음 단계(해야 할 일 2~3개)
4. 필요한 결정 사항(있다면)
문체: "~입니다", "~했습니다" 형식의 보고서 말투로 써줘.
숫자와 날짜는 정확하게 유지해 줘.

Пример подсказки 3. Для редактирования электронного письма требуется настроить тон. Письмо ниже слишком прямолинейное, что может вызвать дискомфорт у другого человека. Оставьте содержание прежним, но измените его на более мягкое и вежливое выражение. Оригинал: | «Г-н/г-жа Ким, документы, запрошенные на прошлой неделе, еще не отправлены. Пожалуйста, отправьте их до завтра. В противном случае график проекта повлияет». Условия: - Сохранять содержание запроса в неизменном виде - Устранить чувство обвинения другой стороны - Вызвать чувство просьбы о сотрудничестве - Четко сообщить сроки

프롬프트 예시 3: 어조 조절이 필요한 이메일 수정하기
아래 이메일이 너무 직접적이라 상대방 기분이 상할 수 있어. 같은 내용인데 더 부드럽고 정중한 표현으로 바꿔줘.
원본: "김 대리님, 지난주에 요청한 자료 아직 안 보내주셨네요. 내일까지 꼭 보내주세요. 안 그러면 프로젝트 일정에 차질이 생깁니다."
조건: - 요청 내용은 그대로 유지
- 상대방을 탓하는 느낌 없애기
- 협조를 부탁하는 느낌으로
- 마감 시간은 명확하게 전달

3 Создайте контент для блога и социальных сетей

블로그와 SNS 콘텐츠 제작

Блоги или социальные сети (SNS), такие как Instagram и TikTok, теперь являются частью жизни. Многие люди делятся своей повседневной жизнью, а компании используют социальные сети для продвижения продуктов. ИИ — очень полезный инструмент для создания контента, привлекающего внимание.

> 블로그(Blog)나 인스타그램(Instagram), 틱톡(TikTok) 같은 소셜 미디어(SNS)는 이제 우리 생활의 일부이다. 많은 사람이 자신의 일상을 공유하고, 기업은 제품을 홍보하기 위해 SNS를 사용한다. AI는 사람들의 눈길을 사로잡는 콘텐츠(Content)를 만드는 데 아주 유용한 도구이다.

При написании блога самое сложное — выбрать тему. Если вы не можете придумать, что писать каждый день, спросите AI: «Предложи 10 тем летних путешествий, которые интересуют студентов от 20 лет». После выбора темы создайте привлекательный заголовок, который заставит людей кликнуть по нему. Запрос «Укажите 5 заголовков, которые имеют больше кликов, чем «Мемуары о путешествиях по Чеджу»» создает такие предложения, как «Топ-3 скрытых места на Чеджу, о которых знаю только я», «Если вы не приедете сюда, если поедете на Чеджу, вы пожалеете об этом».

> 블로그 글을 쓸 때 가장 고민되는 것은 주제 선정이다. 매일 무엇을 쓸지 떠오르지 않을 때 AI에게 "20대 대학생들이 관심 있어 할 만한 여름방학 여행 주제 10가지를 추천해 줘."라고 물어본다. 주제가 정해지면 사람들이 클릭하고 싶게 만드는 제목을 짓는 것이 중요하다. "그냥 '제주도 여행 후기'라고 쓰는 것보다 클릭을 더 많이 받을 수 있는 제목 5개를 지어줘."라고 요청하면, '나만 알고 싶은 제주 숨은 명소 Best 3', '제주도 가서 여기 안 가면 후회합니다' 같은 문구를 만들어 준다.

Если вы хотите вести блог с помощью ИИ, вам следует заранее сообщить ИИ о вашем стиле письма. Соберите от 5 до 10 написанных вами статей и покажите их ИИ. Скажите: «Проанализируйте опубликованные мной статьи: начало, часто используемые выражения, длину предложений, общий стиль». ИИ знает характеристики вашей статьи и может писать новые статьи в этом стиле.

> 블로그 글을 AI로 쓰려면 먼저 내 글쓰기 스타일을 AI에게 알려주는 것이 좋다. 과거에 내가 쓴 글 5개에서 10개 정도를 모아서 AI에게 보여준다. "내가 올린 글들을 분석해서 도입부 구성 방식, 자주 쓰는 표현, 문장 길이, 전체적인 분위기를 파악해 줘."라고 한다. AI가 내 글의 특징을 파악하면 그 스타일로 새 글을 쓸 수 있다.

Важные ключевые слова для SEO (поисковая оптимизация, поисковая оптимизация). Запрос «Напишите статью в блоге о том, как снять стресс на работе. Для начала выберите 10 легко находимых ключевых слов. Напишите статью с 2000 монограммами естественных ключевых слов». ИИ ищет такие ключевые слова, как «управление стрессом у офисного работника», «как уменьшить рабочий стресс», «преодоление депрессии на рабочем месте», и помещает их в статью.

> 검색 최적화(SEO, Search Engine Optimization)를 위해 키워드가 중요하다. "직장 스트레스 해소법에 대한 블로그 글을 써줘. 먼저 검색에 잘 걸릴 키워드 10개를 뽑아줘. 그 키워드를 자연스럽게 넣어서 2,000자 분량의 글을 써줘."라고 요청한다. AI가 '직장인 스트레스 관리', '업무 스트레스 줄이는 법', '직장 우울감 극복' 같은 키워드를 찾아서 글에 포함시킨다.

Структурируйте свой пост в блоге в определенном формате. Название должно вызывать любопытство. «5 способов снять стресс всего за 10 минут после работы» звучит более кликабельно, чем «Как справиться со стрессом». Введение начинается с истории, которая нравится читателю. Начните так: «После утомительного дня в компании, когда ты приходишь домой, тебе не хочется ничего делать, верно?» затем читатель продолжает чтение.

> 블로그 글 구조는 일정한 패턴을 따른다. 제목은 호기심을 자극해야 한다. '스트레스 관리 방법'보다 '퇴근 후 10분이면 충분한 스트레스 해소법 5가지'가 클릭을 유도한다. 도입부는 독자가 공감할 만한 이야기로 시작한다. "회사에서 힘든 하루를 보내고 집에 돌아오면 아무것도 하기 싫으시죠?"처럼 시작하면 독자가 계속 읽게 된다.

Контент в социальных сетях короче, чем в блоге, и должен привлекать внимание. Каждая платформа, такая как Instagram, Facebook, TikTok, имеет разные характеристики. Укажите платформу для ИИ, а затем он создаст контент.

> SNS 콘텐츠는 블로그보다 짧고 눈에 띄어야 한다. 인스타그램, 페이스북(Facebook), 틱톡 같은 플랫폼마다 특징이 다르다. AI에게 플랫폼을 지정해서 콘텐츠를 만들어 달라고 한다.

При создании роликов для Instagram требования такие. «Вы эксперт по SNS-маркетингу. Планируете ролики в Instagram для косметического бренда. Летняя тема ухода за кожей. 30-секундное видео, структура: вступление 3 секунды, представление продукта 20 секунд, призыв к действию 7 секунд. Рекомендуемое 15 хэштегов». ИИ создал вступительное предложение «Шок! Решите 3 летние проблемы кожи за 3 секунды» вместе с содержанием.

> 인스타그램 릴스(Reels)를 만든다면 이렇게 요청한다. "너는 SNS 마케팅 전문가야. 화장품 브랜드 인스타그램 릴스를 기획해 줘. 주제는 여름 피부 관리야. 30초짜리 영상이고, 구성은 오프닝 3초, 제품 소개 20초, 행동 유도 7초야. 해시태그 15개도 추천해 줘." AI가 "충격! 여름 피부 고민 3초 만에 해결"이라는 오프닝 문구와 '수분 크림 바르는 법', '자외선 차단제 선택 기준' 같은 내용을 만들어 준다.

Хэштеги определяют уровень видимости контента. Использование правильных хэштегов означает, что ваш пост увидит больше людей. Контент «путешественного влога» не только помечен хэштегом #dulich, но и специально используется как #dulichthegioi #nomadilife #diemantimkiem. ИИ анализирует конкуренцию и охват каждого хэштега, а затем рекомендует оптимальную комбинацию.

> 해시태그(Hashtag)는 콘텐츠 노출을 결정한다. 적절한 해시태그를 쓰면 더 많은 사람들이 내 게시물을 볼 수 있다. '여행 브이로그' 콘텐츠를 올린다면 단순히 #여행만 쓰는 것이 아니라 #세계여행 #노마드라이프 #숨은명소찾기처럼 구체적인 태그를 사용한다. AI가 각 해시태그의 경쟁 정도와 도달 가능성을 분석해서 최적의 조합을 제안한다.

Подпись – это короткий абзац, размещенный с фото или видео. Используя искусственный интеллект, быстро создавайте подписи в различных стилях. Скажите: «Напишите подпись к фотографии учебы в кафе. Дружелюбно, легко посочувствовать, не более 50 слов», и получится: «Открыл для себя Мекку кафеисследования! Кофе здесь вкусный?»

> 캡션(Caption)은 사진이나 영상과 함께 올리는 짧은 글이다. AI를 사용하면 다양한 스타일의 캡션을 빠르게 만들 수 있다. "카페에서 공부하는 사진과 함께 올릴 캡션을 써줘. 친근하고 공감 가는 느낌으로 50자 이내로 써줘."라고 하면 "카공족의 성지 발견! 여기 커피 맛집 인정?" 같은 캡션이 나온다.

Когда вы не можете придумать идеи для контента, вам также поможет искусственный интеллект. Сказав «Предложите 10 идей для кампаний в социальных сетях для продвижения весенних модных брендов», вы получите множество идей, таких как «Сегодняшний конкурс нарядов», «Представляем весеннюю цветовую палитру», «Модные советы Reels», «Конкурс стилей для клиентов».

> 콘텐츠 아이디어가 떠오르지 않을 때도 AI가 도움을 준다. "봄 패션 브랜드를 홍보하기 위한 SNS 캠페인 아이디어 10가지를 제안해 줘."라고 하면 '오늘의 코디 챌린지', '봄 컬러 팔레트 소개', '패션 꿀팁 릴스', '고객 스타일링 대회' 같은 다양한 아이디어가 나온다.

При написании сценариев YouTube также делает это с помощью ИИ. Вы можете попросить написать весь сценарий от начала до финала или попросить написать описание к видео. Скажите: «Напишите 10-минутный видеосценарий с обзором продукта», и он создаст структурированный сценарий от введения, представления продукта, сравнения плюсов и минусов до заключения.

> 유튜브(YouTube) 대본을 짤 때도 AI와 함께 작업한다. 오프닝 멘트부터 클로징 멘트까지 전체 대본을 써달라고 할 수도 있고, 영상 설명란에 들어갈 요약 글을 부탁할 수도 있다. "10분짜리 제품 리뷰 영상 대본을 써줘."라고 하면 시작부터 제품 설명, 장단점 비교, 마무리 멘트까지 짜임새 있는 대본을 작성해 준다.

Важно редактировать контент, созданный ИИ, в соответствии с вашей индивидуальностью. ИИ — это инструмент, который предоставляет ссылки и идеи. Конечный продукт должен нести фирменные цвета и послание. Выберите 3 из 10 идей, предложенных ИИ, а затем измените их на свой собственный стиль, чтобы иметь разное содержание.

> 중요한 것은 AI가 만든 콘텐츠를 내 개성에 맞게 수정하는 것이다. AI는 참고 자료와 아이디어를 주는 도구이다. 최종 결과물은 내 브랜드의 색깔과 메시지를 담아야 한다. AI가 제안한 10개 아이디어 중에서 3개를 골라 내 스타일로 바꾸면 차별화된 콘텐츠가 된다.

Пример подсказки 1: Проанализируйте стиль письма, а затем напишите новую статью. Ниже приведены 3 статьи, которые я разместил в своем блоге. Проанализируйте стиль письма. [Вставить сообщение 1] [Вставить сообщение 2] [Вставить сообщение 3] Анализ: стиль вступления, часто используемые выражения и тон, длина предложения, общий стиль. После анализа напишите сообщение в блоге объемом 2000 слов в том же стиле на тему «3 ночи и 4 дня в одиночестве на Чеджу».

> 프롬프트 예시 1: 내 글쓰기 스타일 분석 후 새 글 작성하기
> 아래는 내가 그동안 블로그에 올린 글 3개야. 내 글쓰기 스타일을 분석해 줘.
> [글 1 붙여넣기]
> [글 2 붙여넣기]
> [글 3 붙여넣기]
> 분석할 내용: 도입부를 어떻게 시작하는지, 자주 쓰는 표현이나 말투, 문장 길이, 전체적인 분위기
> 분석이 끝나면, 같은 스타일로 "혼자 제주도 여행 3박 4일 코스"라는 주제의 블로그 글을 2,000자로 써줘.

Пример подсказки 2. Создайте контент для каждой платформы. Хотите рекламировать недавно открывшийся бранч-бар. Создавайте разный контент в зависимости от платформы для одного и того же контента. Информация о магазине: - Название: Morning Glory - Местоположение: Сонсу-дон, Сеул - Основные моменты: домашняя гранола, веганское меню, столики на террасе - Открытие: скидка 20 % на напитки в течение первой недели. Создаваемый контент: 1. Подпись для ленты Instagram (150 слов + 15 хэштегов) 2. Предложение для истории Instagram (3 слайда, каждый слайд до 20 слов) 3. Введение в блог (800 слов, с Ключевые слова SEO) 4. Представляем Naver Place (200 слов)

> 프롬프트 예시 2: 플랫폼별 맞춤 콘텐츠 한 번에 만들기
> 새로 오픈하는 브런치 카페를 홍보하려고 해. 같은 내용을 플랫폼별로 다르게 만들어줘.
> 카페 정보: - 이름: 모닝글로리
> - 위치: 서울 성수동
> - 특징: 수제 그래놀라, 비건 메뉴, 루프탑 좌석
> - 오픈 이벤트: 첫 주 음료 20% 할인
> 만들어줄 콘텐츠: 1. 인스타그램 피드용 캡션(150자 + 해시태그 15개)
> 2. 인스타그램 스토리용 문구(3장 분량, 각 20자 이내)
> 3. 블로그 소개글(800자, SEO 키워드 포함)
> 4. 네이버 플레이스 소개문(200자)

Пример подсказки 3: Запланируйте контент на 1 месяц. Аккаунт Инстаграм мастер-класса по домашней выпечке на 1 человека. Запланируйте публикацию контента в феврале. Условия: - Публикация 3 раза в неделю (понедельник, среда, пятница) - Тип контента: видео с рецептами, отзывы студентов, закулисье, мероприятия - 14 февраля проводится мероприятие, посвященное Дню святого Валентина - Каждый пост включает в себя: тему, формат (ролики/лента/история), идеи подписей. Расположено в табличной форме.

> 프롬프트 예시 3: 한 달 콘텐츠 캘린더 만들기
> 1인 홈베이킹 클래스를 운영하는 인스타그램 계정이야. 2월 한 달 동안 올릴 콘텐츠 캘린더를 짜줘.
> 조건: - 주 3회 포스팅(월, 수, 금)
> - 콘텐츠 종류: 레시피 영상, 수강생 후기, 일상/비하인드, 이벤트
> - 2월 14일 발렌타인데이 이벤트 포함
> - 포스팅마다 주제, 형식(릴스/피드/스토리), 캡션 아이디어 포함
> 표 형식으로 정리해 줘.

4 Создайте маркетинговые предложения и хэштеги

마케팅 문구와 해시태그 생성

Маркетинг – это деятельность по представлению людям продуктов или услуг. Для эффективного маркетинга вам нужны слова, которые привлекают внимание. Эта работа называется копирайтинг. Вам нужно произвести сильное впечатление короткими предложениями, поэтому это сложно. ИИ быстро генерирует множество маркетинговых предложений, чтобы выбрать лучшие.

> 마케팅(Marketing)은 제품이나 서비스를 사람들에게 알리는 활동이다. 효과적인 마케팅을 위해서는 사람들의 관심을 끄는 문구가 필요하다. 카피라이팅(Copywriting)이라고 부르는 이 작업은 짧은 문장으로 강한 인상을 남겨야 해서 어렵다. AI는 다양한 마케팅 문구를 빠르게 만들어서 그중 좋은 것을 고를 수 있게 해준다.

Преувеличенные маркетинговые предложения будут разоблачены, но если они слабы, их никто не увидит. ИИ силен в создании множества версий. Одно и то же произведение тоже нужно писать по-разному: «короткие предложения», «описательные предложения», «оценочные предложения», «проблемные предложения». Дайте ИИ «ингредиенты», такие как «30-летний работающий человек, 10-минутный набор для приготовления пищи, сообщение, позволяющее сэкономить время, спокойный и заслуживающий доверия стиль», и родится множество предложений.

> 마케팅 문구에서 과장하면 티가 나고, 밋밋하면 아무도 안 본다. AI는 여러 버전을 뽑아내는 데 강하다. 같은 제품도 '짧은 문구', '설명하는 문구', '후기 형식의 문구', '문제 해결형 문구'로 다르게 써야 한다. AI에게 "대상은 30대 직장인, 제품은 10분 요리 키트, 메시지는 시간 절약, 분위기는 차분하고 신뢰감 있게"라는 재료를 주면 여러 문구가 나온다.

Для интернет-продавцов очень полезна возможность самостоятельного написания описаний товаров. Введите название продукта «органическое мыло с зеленым чаем», и искусственный интеллект сгенерирует «Натуральные ингредиенты зеленого чая для ухода за нежной кожей. Экологически чистое мыло без синтетических химикатов, вся семья может использовать его со спокойной душой».

> 온라인 쇼핑몰을 운영하는 사람들에게는 제품 설명을 자동으로 써주는 기능이 유용하다. "유기농 녹차 비누"라는 제품 이름을 입력하면 AI가 "천연 녹차 성분이 피부를 부드럽게 가꿔줍니다. 합성 화학물질 없이 만든 친환경 비누로 온 가족이 안심하고 사용할 수 있습니다."라는 설명을 만들어 준다.

Основные элементы маркетингового предложения включают в себя: предложение-зацепку, основное содержание, призыв к действию. Крюк — первое предложение, привлекающее внимание. Используйте сильные выражения, например «В шоке! Я не знал, что это правда». Основной контент предоставляет информацию или ценность. Добавьте конкретный контент, например «3 привычки, которые помогут уменьшить проблемы с кожей». Призыв к действию, ведущий к следующему шагу, например «Посмотрите ссылку сейчас», «Посмотрите дополнительную информацию в профиле».

> 마케팅 문구의 핵심 요소는 후킹(Hooking), 본문, 행동 유도이다. 후킹은 첫 문장으로 사람들의 관심을 끄는 것이다. "충격! 이 방법을 몰랐다면 손해 봤습니다."처럼 강한 표현을 쓴다. 본문은 정보나 가치를 제공한다. "피부 트러블을 줄이는 3가지 습관"처럼 구체적인 내용을 담는다. 행동 유도는 "지금 바로 링크를 확인하세요", "프로필에서 더 많은 정보를 보세요"처럼 다음 행동을 이끌어낸다.

Сообщите ИИ об этой структуре, и будут созданы эффективные маркетинговые предложения. Запрос "Напишите пост в Instagram, рекламирующий новые кроссовки. Придумайте зацепку, 3 особенности продукта, призыв к действию". AI создал «Ищете удобную обувь? Легкий материал, который можно носить весь день без усталости, дышащая сетка для предотвращения запаха ног, амортизирующая функция для защиты коленей. Получите купон на скидку 20 процентов по ссылке профиля».

> AI에게 이 구조를 알려주면 효과적인 마케팅 문구가 만들어진다. "운동화 신제품을 홍보하는 인스타그램 게시물을 써줘. 후킹 문구, 제품 특징 3가지, 행동 유도 문구를 넣어줘."라고 요청한다. AI가 "발이 편한 운동화를 찾고 있다면? 경량 소재로 하루 종일 신어도 피로하지 않고, 통기성 메시로 발 냄새 걱정 없고, 충격 흡수 기능으로 무릎을 보호한다. 프로필 링크에서 20퍼센트 할인 쿠폰을 받으세요"라는 문구를 만들어 준다.

Хэштеги являются ключевым элементом SNS-маркетинга. Если хэштег слишком общий, конкуренция высока, и пост утонет. У тега «#еда» миллионы постов, поэтому он неэффективен. Вместо этого используйте конкретные вещи, такие как «#десертдомашний», «#банхтанчай», «#банххонгглютен», чтобы охватить заинтересованных людей.

> 해시태그(Hashtag)는 SNS 마케팅에서 핵심이다. 너무 일반적인 해시태그는 경쟁이 심해서 내 게시물이 묻힌다. '#음식'이라는 태그는 수백만 개의 게시물이 있어서 효과가 없다. 대신 '#홈메이드디저트', '#비건베이킹', '#글루텐프리케이크'처럼 구체적인 태그를 사용하면 관심 있는 사람들에게 닿는다.

Инструмент хэштегов AI анализирует тенденции. Найдите ключевые слова, которые в настоящее время ищут многие люди. Во время рождественского сезона предложите сезонные теги, такие как «#quagiangsanh», «#thuatiecuoinam». В новом году популярны «#muctieunammoi», «#muctieu2026».

> AI 해시태그 도구는 유행을 분석한다. 지금 많은 사람들이 검색하는 키워드를 찾아준다. 크리스마스 시즌에는 '#크리스마스선물', '#연말파티룩' 같은 계절 태그를 추천한다. 새해에는 '#새해다짐', '#2026목표' 같은 태그가 인기를 끈다.

Стратегии хэштегов различаются в зависимости от платформы. Instagram разрешает использовать множество хэштегов, но LinkedIn разрешает только от 3 до 5 хэштегов. Скажите ИИ «Предложите 5 хэштегов для постов в LinkedIn. Темы лидерства и управления командой», и он предложит профессиональные теги, подходящие для платформы.

> 플랫폼마다 해시태그 전략이 다르다. 인스타그램은 많은 해시태그를 허용하지만, 링크드인(LinkedIn)은 3개에서 5개가 적당하다. AI에게 "링크드인 게시물용 해시태그 5개를 추천해 줘. 주제는 리더십과 팀 관리야."라고 하면 플랫폼에 맞는 전문적인 태그를 제안한다.

A/B-тестирование также можно проводить с использованием ИИ. Создайте две разные рекламы для одного и того же продукта и сравните, какая из них более эффективна. Скажите «Напишите описание двух вариантов кроссовок. Один подчеркивает комфорт, другой — стиль» и вы получите два экземпляра. Опубликуйте реальную вещь, а затем выберите версию с более высоким показателем кликов или покупок.

> A/B 테스트(A/B Test)도 AI로 할 수 있다. 같은 제품에 대해 두 가지 다른 문구를 만들어서 어느 것이 더 효과적인지 비교한다. "운동화 제품 설명을 두 가지 버전으로 써줘. 하나는 편안함을 강조하고, 다른 하나는 스타일을 강조해줘."라고 하면 두 버전을 받을 수 있다. 실제로 올려보고 클릭률이나 구매율이 높은 버전을 선택한다.

Это следует отметить. Маркетинговые приговоры могут нарушать законы и правила. В сферах здравоохранения, медицины, финансов, инвестиций и права выражения могут быть опасными. Такие слова, как «полностью вылечено», «определенно», «100 процентов», могут вызвать проблемы. ИИ может использовать эти слова по привычке. Для ИИ должны быть установлены условия: «Никаких преувеличений, никаких утверждений, никаких необоснованных сравнений».

> 주의할 점이 있다. 마케팅 문구는 법과 규정에 걸릴 수 있다. 건강, 의료, 금융, 투자, 법률 같은 분야는 표현이 위험할 수 있다. '완치', '무조건', '100퍼센트' 같은 단어는 문제를 만들 수 있다. AI는 이런 단어를 습관처럼 쓸 수 있다. 그래서 AI에게 '과장 표현 금지, 확정 표현 금지, 근거 없는 비교 금지'라는 조건을 걸어야 한다.

Пример подсказки 1: Создайте несколько версий маркетингового предложения в зависимости от аудитории. Продажа беспроводных подушек для массажа шеи. Создавайте разные маркетинговые предложения в зависимости от аудитории. Информация о продукте: - Название: Подушка для хорошего сна - Особенности: Беспроводной массаж, подогрев, автоматическое выключение через 30 минут, портативный Каждый предмет состоит из 3 предложений: 1. Студент старше 20 лет: Ситуация засыпания в библиотеке 2. Офисный работник старше 30 лет: Ситуация обеденного перерыва 3. Родители старше 40 лет: Ситуация в самолете или улете Каждое предложение по структуре: - Зацепка (первое предложение привлекает внимание) - Содержание (польза для аудитории) - Призыв к действию (приводящий к покупке).

> 프롬프트 예시 1: 타깃별 마케팅 문구 여러 버전 만들기
> 무선 목베개를 판매하려고 해. 타깃 고객별로 다른 마케팅 문구를 만들어줘.
> 제품 정보: - 제품명: 꿀잠 목베개
> - 특징: 무선 마사지 기능, 온열 기능, 30분 자동 꺼짐, 휴대용
> 타깃별 문구(각 3개씩): 1. 20대 대학생: 도서관에서 쪽잠 자는 상황
> 2. 30대 직장인: 사무실에서 점심시간에 쓰는 상황
> 3. 40대 부모님: 비행기나 장거리 여행 상황
> 각 문구는: - 후킹(첫 문장으로 관심 끌기)
> - 본문(이 타깃에게 맞는 혜택 설명)
> - 행동 유도(구매로 연결)
> 구조로 써줘.

Пример запроса 2: Напишите всю страницу сведений о продукте. Напишите все содержимое страницы сведений о продукте, опубликованной в Smart Store. Продукт: Вакуумный термос из нержавеющей стали, 500 мл. Цена: 29 000 вон. Особенности: - Двойная вакуумная структура, сохраняет тепло в течение 12 часов, сохраняет холод в течение 24 часов - Медицинская нержавеющая сталь 304 - Крышка без BPA - Вес 280 г Структура: 1. Однострочный текст (сильное впечатление) 2. Баннерное предложение выше (нажмите на предложение) 3. Введение в продукт (200 слов) 4. 3 основных момента (по 50 слов, используйте с значок) 5. Предложения для кого (3 темы) 6. Параметры (формат таблицы) 7. Часто задаваемые вопросы 5 вопросов 8. Звоните, чтобы купить Избегайте преувеличений, пишите доверительным голосом.

> 프롬프트 예시 2: 상품 상세 페이지 전체 구성하기
> 스마트스토어에 올릴 상품 상세 페이지 전체 내용을 써줘.
> 제품: 스테인리스 진공 텀블러 500ml
> 가격: 29,000원
> 특징: - 이중 진공 구조로 보온 12시간, 보냉 24시간
> - 의료용 스테인리스 304 사용
> - BPA 프리 뚜껑
> - 무게 280g
> 구성: 1. 한 줄 카피(강렬하게)
> 2. 상단 배너 문구(혜택 강조)
> 3. 제품 소개(200자)
> 4. 특장점 3가지(각 50자, 아이콘과 함께 쓸 용도)
> 5. 이런 분께 추천(타깃 3가지)
> 6. 스펙 정보(표로 정리)
> 7. 자주 묻는 질문 5개
> 8. 구매 유도 문구
> 과장 표현은 피하고, 신뢰감 있는 톤으로 써줘.

Пример подсказки 3: Создайте стратегию хэштегов. Управляйте учетной записью Instagram, продающей оборудование для приготовления домашнего кофе. Создайте стратегию хэштегов для трех материалов ниже. Контент 1: Инструкции по приготовлению капельного кофе на катушках. Контент 2: Фотография недавно импортированного продукта со стеклянной капельницей. Контент 3: Regram фото украшения домашнего кофейного уголка клиента. Каждое содержимое: - Большой тег (более 1 миллиона постов, для отображения) 5 штук - Средний тег (10 тысяч - 1 миллион постов, для охвата) 7 штук - Маленький тег (менее 1 тысячи постов, для таргетинга) 5 штук - Тег бренда (для вашей учетной записи) 2 штуки Сразу же перечислите хэштеги. Краткое объяснение причины выбора тега.

> 프롬프트 예시 3: 해시태그 전략 세우기
> 홈카페 용품 판매 인스타그램 계정을 운영해. 아래 3가지 콘텐츠에 맞는 해시태그 전략을 짜줘.
> 콘텐츠 1: 핸드드립 커피 내리는 방법 릴스
> 콘텐츠 2: 새로 입고된 유리 드리퍼 제품 사진
> 콘텐츠 3: 고객이 보내준 홈카페 인테리어 사진 리그램
> 콘텐츠마다: - 대형 태그(100만 이상 게시물, 노출용) 5개
> - 중형 태그(10만~100만 게시물, 도달용) 7개
> - 소형 태그(1만 이하 게시물, 타깃용) 5개
> - 브랜드 태그(우리 계정용) 2개
> 해시태그는 붙여쓰기로 나열해 줘. 왜 이 태그를 선택했는지 간단히 설명도 해 줘.

5 Проверка договоров и юридических документов

계약서와 법률문서 검토

Контракт — это документ между двумя людьми или двумя компаниями, в котором зафиксированы обязательства. Приступая к подработке, работе фрилансером или купле-продаже товаров, напишите договор. В договоре содержится множество запутанных юридических условий. Могут быть спрятаны невыгодные положения, даже не зная об этом. ИИ анализирует контракт, находит опасные детали и легко их объясняет.

> 계약서(Contract)는 두 사람 또는 두 회사가 약속을 문서로 만든 것이다. 아르바이트를 시작할 때, 프리랜서로 일할 때, 물건을 사고팔 때 계약서를 쓴다. 계약서에는 어려운 법률 용어가 많아서 이해하기 힘들다. 불리한 조항이 숨어 있어도 모르고 넘어갈 수 있다. AI는 계약서를 분석해서 위험한 부분을 찾아주고 쉽게 설명해 준다.

При получении контракта контент слишком длинный и утомляет чтение. Затем введите содержание контракта для ИИ (конечно, конфиденциальная личная и конфиденциальная информация должна быть удалена перед вводом), благодаря «Объяснить эти условия контракта на языке, понятном учащимся средней школы». Жесткие предложения типа «В соответствии со статьей 3, пунктом 2» будут заменены на «Если вы нарушите обязательство, вы должны нести ответственность вот так».

> 계약서를 받으면 내용이 너무 길어 읽다가 지치기 쉽다. 이럴 때 계약서 내용을 AI에게 입력하고(물론 개인정보나 민감한 비밀은 지우고 입력해야 한다), "이 계약서 조항을 중학생도 이해할 수 있게 쉬운 말로 풀어서 설명해 줘."라고 부탁한다. 그러면 '제3조 2항에 의거하여' 같은 딱딱한 말이 "만약 약속을 어기면 이런 책임을 져야 한다."는 식의 쉬운 말로 바뀐다.

Самая большая помощь – это «перевод» сложных языков. Юридические документы полны китайско-вьетнамских слов и технических терминов, таких как «сторона А», «сторона Б», «вина», «компенсация ущерба», поэтому их трудно понять. Скопируйте содержание контракта в ИИ, а затем попросите «Объясните содержание контракта понятным языком». Сложные предложения преобразуются в общеупотребительный язык и резюмируют основное содержание.

> 가장 큰 도움은 어려운 말을 번역해 주는 것이다. 법률 문서는 '갑', '을', '귀책사유', '손해배상' 같은 한자어와 전문 용어로 되어 있어 이해하기 어렵다. 계약서 내용을 복사해서 AI에게 주고 "이 계약서 내용을 쉬운 말로 설명해 줘."라고 요청한다. 그러면 복잡한 문장을 우리가 평소 쓰는 말로 바꿔서 핵심 내용을 요약해 준다.

Также помогает найти в договорах скрытые невыгодные пункты (Toxic Clause). Спросите: «Есть ли в этом внештатном договоре какие-либо пункты, опасные или невыгодные для исполнителя, и что необходимо исправить?» ИИ проверяет срок контракта, право собственности, условия оплаты, а затем говорит: «Этот срок окупается слишком медленно, его нужно исправить» или «Все авторские права принадлежат компании, что может быть несправедливо».

> 계약서에 숨어 있는 독소 조항(Toxic Clause), 즉 나에게 불리한 내용을 찾는 데도 도움을 받을 수 있다. "이 프리랜서 계약서에서 작업자에게 불리할 수 있는 위험한 조항이 있는지, 수정해야 할 부분은 무엇인지 체크해 줘."라고 질문한다. AI는 계약 기간, 저작권 소유, 대금 지급 조건 등을 살펴보고 "이 조항은 대금을 너무 늦게 주는 조건이니 수정 요청이 필요해 보입니다."라거나 "저작권을 모두 회사가 가져간다는 내용은 불공정할 수 있습니다."라고 알려준다.

Функция поиска рисков очень полезна. Скажите «Проверьте, есть ли в этом контракте невыгодные условия», и ИИ найдет ту часть, которая может вызвать проблемы. Если в контракте фрилансера указано «Оплата в течение 90 дней после завершения работы», AI говорит: «Обычно стандартно платить в течение 30 дней, поэтому 90 дней — это слишком долго». В статье «Плата за нарушение договора составляет 50% от депозита» также предупреждается: «Плата за нарушение кажется слишком высокой».

> 위험 요소를 찾아내는 기능이 유용하다. "이 계약서에 불리한 조항이 있는지 검토해 줘."라고 하면 AI가 문제가 될 만한 부분을 찾아낸다. 프리랜서 계약서에서 "작업 완료 후 90일 이내에 대금을 지급한다"는 조항이 있다면 AI가 "보통 30일 이내 지급이 표준이므로 90일은 너무 깁니다."라고 알려준다. "계약 해지 시 위약금이 계약금의 50퍼센트"라는 조항도 "과도한 위약금으로 보입니다"라고 경고해 준다.

Он также создает измененные предложения. Обнаружив проблемные термины, ИИ предлагает альтернативы. Предлагаемое изменение на «Оплата в течение 30 дней после завершения» или создание предложения «Плата за нарушение ограничена 20 % от депозита». Обратитесь к этому предложению для переговоров с оппонентом.

> 수정 문구까지 만들어 준다. 문제가 있는 조항을 발견하면 AI가 대안을 제시한다. "대금은 작업 완료 후 30일 이내에 지급한다"로 수정하라고 제안하거나 "위약금은 계약금의 20퍼센트로 제한한다"는 문구를 만들어 준다. 이 제안을 참고해서 상대방과 협상할 수 있다.

Также можно выполнить соответствующую проверку в соответствии с позицией подписи. В договоре купли-продажи, если бы я был продавцом, выберите «Проверка в пользу продавца». ИИ ищет невыгодные условия в зависимости от позиции продавца. Напротив, если вы покупатель, выберите «Выгодно для покупателя». Тот же контракт, но в зависимости от позиции моменты, на которые следует обратить внимание, разные.

> 체결 지위에 따른 맞춤 검토도 가능하다. 매매 계약서에서 내가 파는 사람(매도인)이라면 "매도인에게 유리하게 검토해 줘."를 선택한다. AI가 매도인 입장에서 불리한 조항을 찾아준다. 반대로 사는 사람(매수인)이라면 '매수인에게 유리하게'를 선택하면 된다. 같은 계약서라도 내 입장에 따라 주의해야 할 점이 다르다.

Контракты на иностранных языках также могут быть проанализированы. Переведите контракты, написанные на английском или китайском языке, на корейский и объясните их содержание. Подписывая договор с иностранным партнером, вы сможете точно понимать содержание без языковых барьеров.

> 외국어로 된 계약서도 분석할 수 있다. 영어나 중국어로 쓰인 계약서를 한국어로 번역하고 내용을 설명해 준다. 해외 거래처와 계약할 때 언어 장벽 없이 내용을 정확하게 파악할 수 있다.

Когда вам нужно создать простой шаблон контракта, это также помогает. Скажите: «Я хочу нанять фрилансера для проектирования. Авторские права на дизайн принадлежат компании, действительны в течение 1 месяца, создайте простой шаблон контракта», после чего будет создан контракт базовой формы. Просто введите свое имя, дату и конкретную сумму.

> 간단한 표준 계약서를 만들 때도 도움이 된다. “프리랜서 디자이너와 일하려고 해. 디자인 저작권은 회사가 갖고, 작업 기간은 한 달로 하는 간단한 계약서 양식을 만들어줘.”라고 하면 기본적인 형식을 갖춘 계약서를 만들어 준다. 여기에 이름과 날짜, 금액 같은 구체적인 내용만 채워 넣으면 된다.

Искать юридическую информацию также удобнее, чем через поисковые системы. Вопрос: «Как трудовое законодательство регулирует ежегодный отпуск?» затем ИИ обобщает закон и объясняет его. Если произнести фразу «Указывает элементы, которые должны быть включены в договор аренды», отобразится список обязательных условий. Задайте юридический термин «Что такое форс-мажор?» тогда объясните доступным для понимания языком.

> 법률 정보를 찾을 때도 검색 엔진보다 편리하다. “근로기준법에서 연차 휴가는 어떻게 규정되어 있나요?”라고 물으면 AI가 법 조항을 요약해서 설명한다. “임대차 계약서에 꼭 들어가야 할 항목을 알려줘.”라고 하면 필수 조항 목록을 보여준다. “불가항력이 무엇인가요?”처럼 법률 용어를 물어보면 쉬운 말로 풀어서 설명한다.

Есть что вспомнить ясно. ИИ не юрист. Информация, предоставляемая AI, предназначена только для справки и не предполагает юридической ответственности. Может быть предоставлена неверная информация. Может ссылаться на старый закон или неверно истолковывать прецедентное право. ИИ не может учитывать контекст, эмоции и этические факторы ситуации.

> 꼭 명심해야 할 점이 있다. AI는 변호사(Lawyer)가 아니다. AI가 제공하는 정보는 참고용일 뿐이고 법적 책임을 지지 않는다. 잘못된 정보를 줄 수도 있다. 오래된 법령을 참조하거나 판례를 잘못 해석할 가능성이 있다. AI는 상황의 맥락이나 감정, 윤리적 요소를 고려하지 못한다.

По деликатным или важным юридическим вопросам вам необходимо проконсультироваться с юристом. Крупные контракты, уголовные дела, семейные дела, сделки с недвижимостью, дела, которые могут иметь серьезные последствия, требуют профессиональной помощи. ИИ следует использовать только как инструмент, помогающий с базовым пониманием и составлением проектов.

> 민감하거나 중요한 법률 문제는 반드시 변호사와 상담해야 한다. 큰 금액이 걸린 계약, 형사 사건, 가족 문제, 부동산 거래처럼 심각한 결과를 가져올 수 있는 일은 전문가의 도움을 받아야 한다. AI는 기본적인 이해를 돕고 초안을 만드는 도구로만 사용해야 한다.

Согласно корейскому законодательству, предоставление юридических консультаций или представительство лицам, не являющимся юристами, является противозаконным. ИИ не может напрямую давать советы или представлять интересы в судебных процессах. ИИ — это всего лишь информационный инструмент, а не юридическая услуга. Вы должны это четко понимать при его использовании.

> 한국 법률에서는 변호사가 아닌 사람이 법률 상담이나 대리를 하면 불법이다. AI가 직접 상담하거나 소송을 대리할 수는 없다. AI는 정보를 제공하는 도구일 뿐 법률 서비스를 제공하는 것이 아니다. 이 점을 분명히 이해하고 사용해야 한다.

Использование ИИ делает чтение контракта менее пугающим с первого раза. Документ внезапно становится читаемым. Что люди должны сделать, так это после этого. Решите, принять ли это условие, изменить его или провести переговоры с другой стороной. ИИ не может решать за вас. В конечном счете, подписание – это человеческая часть, и ответственность также принадлежит людям.

> AI를 활용하면 계약서를 처음 볼 때 겁이 줄어든다. 문서가 갑자기 읽을 수 있는 형태로 바뀐다. 사람이 해야 할 일은 그다음이다. 이 조항을 받아들일지, 고칠지, 상대와 협상할지 결정해야 한다. AI는 결정을 대신하지 못한다. 최종적으로 서명하는 것은 사람의 몫이고, 그 책임도 사람에게 돌아온다.

Пример подсказки 1: Проанализируйте весь контракт и найдите риски. Проанализируйте контракт на оказание услуг фрилансера ниже. Я фрилансер (партия Б). [Вставить содержание договора – удалить личную информацию] Резюме в следующей форме: 1. Краткое содержание договора (основное содержание 5 строк понятным языком) 2. Контрольный список условий риска – Условия оплаты: Подходит ли это? В чем проблема? - Право собственности: кому принадлежит? В чем недостаток? - Условия расторжения: Может ли оно быть расторгнуто в одностороннем порядке? - Плата за нарушение: слишком ли она высока? - Обязательство конфиденциальности: не слишком ли широк масштаб? 3. Условия, подлежащие изменению (исходный текст -> предлагаемая поправка) 4. 3 вопроса для подтверждения перед подписанием

> **프롬프트 예시 1: 계약서 전체 분석 및 위험 요소 찾기**
> 아래 프리랜서 용역 계약서를 분석해 줘. 나는 프리랜서(을) 입장이야.
> [계약서 내용 붙여넣기 - 개인정보는 삭제하고]
> 다음 형식으로 정리해 줘:
> 1. 계약서 요약(쉬운 말로 핵심 내용 5줄)
> 2. 위험 조항 체크리스트 - 대금 지급 조건: 적정한가? 문제점은?
> - 저작권 귀속: 누구에게 가는가? 불리한 점은?
> - 계약 해지 조건: 일방적으로 해지 가능한가?
> - 위약금: 과도하지 않은가?
> - 비밀유지 의무: 범위가 너무 넓지 않은가?
> 3. 수정이 필요한 조항(원문 → 수정 제안)
> 4. 서명 전 확인할 질문 3가지

Пример подсказки 2: Объясните понятные юридические термины. Объясните приведенные ниже контрактные предложения на языке, понятном учащимся средней школы. Каждое предложение разделено на «Исходное значение», «Простое объяснение», «На что следует обратить внимание». 1. | «Если Сторона Б расторгает договор без вины Стороны А, она должна вернуть все полученные деньги и выплатить Стороне А штраф за нарушение, равный 30% от депозита». 2. | «Все авторские права и права интеллектуальной собственности на продукты, созданные Стороной Б по настоящему контракту, принадлежат Стороне А, Сторона Б не претендует на какие-либо права». 3. | «Сторона А имеет право запрашивать неограниченные изменения в рабочем продукте Стороны Б, а Сторона Б должна ответить без каких-либо затрат».

> **프롬프트 예시 2: 법률 용어 쉽게 풀어서 설명받기**
> 아래 계약서 문장들이 무슨 뜻인지 중학생도 이해할 수 있게 설명해 줘. 문장마다 '원래 뜻', '쉬운 설명', '주의할 점'으로 나눠서 알려줘.
> 1. "을은 갑의 귀책사유 없이 계약을 해지할 경우 기지급된 대금을 전액 반환하고 계약금의 30%를 위약금으로 갑에게 지급한다."
> 2. "본 계약에 따라 을이 작성한 모든 산출물의 저작권 및 지식재산권은 갑에게 귀속되며, 을은 이에 대해 어떠한 권리도 주장할 수 없다."
> 3. "갑은 을의 업무 수행 결과물에 대해 무제한 수정 요청 권한을 가지며, 을은 추가 비용 없이 이에 응해야 한다."

Пример подсказки 3: Создайте простой проект контракта. Создайте простой контракт на оказание услуг по проектированию с фрилансером в соответствии с приведенными ниже условиями. Содержание контракта: - Сторона А (разместить заказ): ООО (оставить название компании пустым) - Сторона Б (получить задание): ООО (оставить имя пустым) - Содержание работы: Разработка логотипа компании и визитной карточки - Срок: 2 недели с даты подписания - Стоимость: Всего 500 000 вон (50 % аванс, 50 % после завершения) — Количество редакций: Бесплатно 3 раза, начиная с 4-го раза каждый раз по 50 000 вон - Авторские права: Передаются Стороне А при полной оплате - Конфиденциальность: 1 год Формат: - Нумерация пунктов - Минимизация сложных юридических условий - Включение подписи - Емкость А4 1-2 страницы Наконец, укажите «Что необходимо отметить в этом контракте».

> **프롬프트 예시 3: 간단한 계약서 초안 만들기**
> 아래 조건으로 간단한 프리랜서 디자인 용역 계약서를 만들어줘.
> 계약 내용: - 갑(발주자): OOO(회사명은 빈칸으로)
> - 을(수급자): OOO(이름 빈칸으로)
> - 작업 내용: 회사 로고 및 명함 디자인
> - 작업 기간: 계약일로부터 2주 - 대금: 총 50만원(착수금 50%, 완료 후 50%)
> - 수정 횟수: 3회까지 무료, 이후 회당 5만원
> - 저작권: 대금 완납 시 갑에게 이전
> - 비밀유지: 1년간
> 형식: - 조항 번호를 붙여서 정리
> - 어려운 법률 용어는 최소화
> - 서명란 포함
> - A4 1~2페이지 분량
> 마지막에 '이 계약서에서 주의해야 할 점'도 알려줘.

6 Написание официальных писем и гражданских заявлений

공문서와 민원 서류 작성

Чтобы жить, иногда приходится подавать документы в госорганы. Подайте налоговую жалобу в налоговый орган, напишите донос, если вас несправедливо обвиняют, и попросите государственный орган раскрыть информацию. Эти официальные документы, в отличие от обычных писем, должны использовать правильную форму и терминологию. Неправильные формы могут быть не приняты. ИИ — хороший инструмент, помогающий писать эти жесткие и сложные документы.

> 살다 보면 관공서에 서류를 내야 할 일이 생긴다. 세금 문제로 세무서에 이의를 제기하거나, 억울한 일을 당해 진정서를 쓰거나, 정부 기관에 정보공개를 요청해야 할 때가 있다. 이런 공문서(Official Document)는 일반 편지와 달리 정해진 형식과 용어를 써야 한다. 형식이 틀리면 접수조차 안 되는 경우도 있다. AI는 이런 딱딱하고 어려운 공문서 작성을 도와주는 좋은 도구이다.

Существует множество видов рассылок. Донос – это документ, в котором содержится просьба к следственному или надзорному органу рассмотреть дело о несправедливости. Заявление о защите – это документ, разъясняющий отсутствие вины лица. Жалоба – это письменный запрос на повторную оценку, если вы не согласны с решением административного органа. Запрос на публичную информацию — это письменный запрос к правительству или государственному органу с просьбой просмотреть имеющуюся у него информацию.

> 공문서의 종류는 매우 다양하다. 진정서는 억울한 일을 당했을 때 수사기관이나 감독기관에 조사를 요청하는 문서이다. 탄원서는 재판을 받는 사람을 위해 선처를 부탁하는 문서이다. 소명서는 내가 잘못하지 않았다는 것을 설명하는 문서이다. 이의신청서는 행정기관의 결정에 동의하지 않을 때 다시 판단해 달라고 요청하는 문서이다. 정보공개청구서는 정부나 공공기관이 가지고 있는 정보를 보여달라고 요청하는 문서이다.

Эти документы обычным людям сложно написать самостоятельно. Я не знаю, какой контент писать, в каком порядке и каким тоном голоса говорить. Раньше мне приходилось платить административному специалисту или юристу. Теперь вы можете попросить ИИ создавать черновики.

> 이런 문서들은 일반인이 혼자 쓰기 어렵다. 어떤 내용을 넣어야 하는지, 어떤 순서로 써야 하는지, 어떤 말투를 써야 하는지 모르기 때문이다. 예전에는 행정사나 변호사에게 돈을 주고 부탁해야 했다. 이제는 AI의 도움을 받아 초안을 만들 수 있다.

Допустим, вы пишете донос. Запрос ИИ: "Купил поддельный товар на интернет-магазине. Запросил возврат денег, но продавец не ответил на телефонный звонок. Написал заявление в полицию. Дата покупки: 15 ноября, брендовая сумочка OO, заплатила 350 000 вон." ИИ пишет документы в правильной форме доноса. Выпускайте документы, упорядоченные по названию, информации об осведомителе, информации об обвиняемой стороне, содержании доноса, причине доноса, списке доказательств и заключениях.

> 진정서를 쓴다고 가정해 본다. AI에게 이렇게 요청한다. “나는 온라인 쇼핑몰에서 가짜 상품을 샀어. 환불을 요청했는데 판매자가 연락을 안 받아. 이 상황을 경찰에 알리는 진정서를 써줘. 구매 날짜는 11월 15일이고, 상품명은 OO브랜드 가방이고, 결제 금액은 35만 원이야.” AI가 진정서의 기본 형식에 맞춰 문서를 작성해 준다. 제목, 진정인 정보, 피진정인 정보, 진정 취지, 진정 이유, 증거 자료 목록, 결론 순서로 정리된 문서가 나온다.

Налоговые жалобы ИИ также помогают. Если вы получили уведомление о доплате налога и не считаете ее обоснованной, напишите жалобу. Запрос AI «Налоговое управление велело мне заплатить дополнительно 1 миллион вон подоходного налога. Но в том году я потратил 5 миллионов вон на больничные расходы, которые должны были быть вычтены из медицинских расходов, но были пропущены. Напишите жалобу на основе этого содержания». ИИ создает логичную жалобу со ссылками на соответствующие налоговые законы.

> 세금 관련 이의신청서도 AI가 도와줄 수 있다. 세무서에서 세금을 더 내라는 통지를 받았는데 납득이 안 될 때가 있다. 이럴 때 이의신청서를 쓴다. AI에게 “세무서에서 종합소득세를 100만 원 더 내라고 했어. 그런데 나는 그해에 병원비로 500만 원을 썼고, 이걸 의료비 공제로 신청했어야 하는데 빠졌어. 이 내용을 바탕으로 이의신청서를 써줘.”라고 요청한다. AI가 관련 세법 조항을 인용하면서 논리적인 이의신청서를 만들어 준다.

Запрос на раскрытие информации является документом, реализующим право гражданина на информацию. Если вы хотите узнать, где используется бюджет округа или содержание контракта конкретного проекта, вы можете обратиться к правительству. Сообщите ИИ «Хочу узнать общий бюджет и процесс выбора подрядчика проекта строительства OO-парка в городе. Напишите запрос на раскрытие информации» и документ выйдет в правильной форме согласно закону о раскрытии информации.

> 정보공개청구서는 시민의 알 권리를 행사하는 문서이다. 우리 동네 예산이 어디에 쓰였는지, 특정 사업의 계약 내용이 어떤지 알고 싶을 때 정부에 요청할 수 있다. AI에게 “우리 시에서 진행한 ○○공원 조성 사업의 총예산과 업체 선정 과정을 알고 싶어. 정보공개청구서를 써줘.”라고 하면, 정보공개법에 따른 형식을 갖춘 문서가 나온다.

Все типы регистрационных форм и форм деклараций также могут быть написаны с использованием ИИ. Регистрация бизнеса, заявление о прекращении деятельности, заявление об изменении адреса, различные типы заявлений на получение разрешений и множество административных документов. Даже если вы не знаете, какие документы вам нужны, спросите кого-нибудь. «Какие документы мне нужно предоставить для открытия интернет-магазина на одного человека?» Там указана процедура и список необходимых документов.

> 각종 신고서와 신청서도 AI로 작성할 수 있다. 사업자등록 신청, 폐업 신고, 주소 변경 신고, 각종 허가 신청 등 행정 서류는 종류가 많다. 어떤 서류가 필요한지조차 모를 때 AI에게 물어볼 수 있다. "1인 온라인 쇼핑몰을 시작하려면 어떤 서류를 내야 해?"라고 물으면, 통신판매업 신고, 사업자등록 신청 등 필요한 절차와 서류 목록을 알려준다.

При написании гражданского заявления самое главное – принцип 5W1H. Кто, когда, где, что, как, почему должно быть написано четко. Вам следует писать, основываясь на фактах, а не выражая эмоции. «15 ноября 2024 года, 15:00, купил товар в магазине ОО, открылся 20 ноября, товар отличался от рекламы» гораздо эффективнее, чем «Я очень зол». Настройте ИИ на «Откажитесь от эмоциональных выражений, пишите по фактам».

> 민원 서류를 쓸 때 가장 중요한 것은 육하원칙이다. 누가, 언제, 어디서, 무엇을, 어떻게, 왜 했는지 명확하게 써야 한다. 감정적인 표현보다 사실 중심으로 써야 한다. "너무 화가 났습니다"보다 "2024년 11월 15일 오후 3시에 ○○매장에서 상품을 구매했으나, 11월 20일 상품을 열어보니 광고와 다른 제품이 들어있었습니다."가 훨씬 효과적이다. AI에게 "감정 표현은 빼고 사실 중심으로 써줘."라고 조건을 붙이면 된다.

Организация доказательств также важна. Счета-фактуры, договоры, фотографии разговоров, фотографии, нужно составить список вещей, которые можно использовать в качестве доказательств. Скажите ИИ: «Составьте список приложенных доказательств к этому заявлению. Укажите, какие доказательства необходимы», чтобы проверить, не пропущены ли какие-либо доказательства.

> 증거 자료를 정리하는 것도 중요하다. 영수증, 계약서, 대화 내용 캡처, 사진 등 증거가 될 만한 것들을 목록으로 만들어야 한다. AI에게 "이 민원에 첨부할 증거 자료 목록을 만들어줘. 필요한 증거가 뭐가 있을지도 알려줘."라고 하면, 빠뜨린 증거가 없는지 점검할 수 있다.

Отправления во многих случаях имеют юридическую силу. Прежде чем отправлять документы, сгенерированные ИИ, вы должны тщательно проверить, соответствует ли их содержание действительности. Неправильная дата, сумма или имя снизят достоверность документа. Важные приложения основаны на проектах ИИ, поэтому свяжитесь с соответствующим агентством или обратитесь за советом к эксперту.

> 공문서는 법적 효력이 있는 경우가 많다. AI가 만든 문서를 그대로 제출하기 전에 내용이 사실과 맞는지 꼼꼼히 확인해야 한다. 날짜, 금액, 이름 등 기본 정보가 틀리면 문서의 신뢰도가 떨어진다. 중요한 민원이라면 AI 초안을 바탕으로 관련 기관에 문의하거나 전문가 상담을 받는 것이 좋다.

Пример подсказки 1: Напишите жалобу о причинении вреда потребителю. Напишите жалобу в Комиссию по справедливой торговле на основе приведенной ниже ситуации. Ситуация: - Информатор: [Имя], [Контакт], [Адрес] пусто - Обвиняемая сторона: торговый сайт ОО (код предприятия неизвестен) - Содержание ущерба: | 10 декабря 2024 года купил в Интернете ноутбук за 1,2 миллиона вон. 15 декабря получил товар и на экране было 5 битых пикселей. Запросил возврат средств, но ему было отказано: «Вскрытый товар не подлежит возврату». - Требования: Полный возврат средств. Форма: | 1. Название 2. Информация информатора 3. Информация об обвиняемой стороне 4. Содержание жалобы (одно предложение) 5. Причина обращения информатора (перечислить факты в динамике) 6. Список доказательств 7. Заключение

Пишите в вежливой форме «~а», «~уже…а». Никаких эмоциональных высказываний, только факты.

> 프롬프트 예시 1: 소비자 피해 진정서 작성하기
> 아래 상황을 바탕으로 공정거래위원회에 제출할 소비자 피해 진정서를 써줘.
> 상황: - 진정인: [이름], [연락처], [주소]는 빈칸으로
> - 피진정인: OO 쇼핑몰(사업자번호 모름)
> - 피해 내용: 2024년 12월 10일 온라인으로 노트북을 120만원에 구매함. 12월 15일 배송받았는데 화면에 불량 화소가 5개 있었음. 환불 요청했으나 "개봉 제품은 환불 불가"라며 거절당함.
> - 요구사항: 전액 환불
> 형식: 1. 제목 2. 진정인 정보 3. 피진정인 정보 4. 진정 취지(한 문장으로) 5. 진정 이유(시간순으로 사실 나열) 6. 증거 자료 목록 7. 결론
> 문체는 '~입니다', '~합니다'로 써줘. 감정 표현 없이 사실만 담아줘.

Пример подсказки 2: Напишите запрос на публикацию информации. Проект напротив квартиры возле моего дома не достроен уже 6 месяцев. Если вы хотите узнать о прогрессе, запросите общественную информацию в округе. Напишите запрос на раскрытие информации. Запрашиваемая информация: - Название проекта: Расширение дороги OO (точное название не известно) - Местоположение: перед многоквартирным домом OO, район OO, район OO, город Сеул - Содержание, которое вы хотите знать: | 1. Общий бюджет и потраченная сумма 2. Первоначальная дата завершения и текущая ожидаемая дата завершения 3. Причина задержки 4. Имя подрядчика и содержание контракта Напишите в правильной форме в соответствии с законами о раскрытии информации. Место подачи: OO Районный народный комитет города Сеула.

> 프롬프트 예시 2: 정보공개청구서 작성하기
> 우리 동네 아파트 앞 도로 공사가 6개월째 안 끝나고 있어. 공사 진행 상황을 알고 싶어서 구청에 정보공개청구를 하려고 해. 정보공개청구서를 써줘.
> 청구 정보: - 공사명: OO로 확장 공사(정확한 명칭 모름)
> - 위치: 서울시 OO구 OO동 OO아파트 앞
> - 알고 싶은 내용: 1. 공사 총예산과 현재까지 집행 금액 2. 당초 완공 예정일과 현재 예상 완공일 3. 공사 지연 사유 4. 시공업체명과 계약 내용
> 정보공개법에 맞는 형식으로 작성해 줘. 제출처는 서울시 OO구청이야.

Пример подсказки 3: Напишите налоговую жалобу. Получите от налогового органа уведомление о необходимости уплаты дополнительных 500 000 вон налога на добавленную стоимость. Но я думаю, что я уже задекларировал и заплатил эту сумму. Напишите жалобу. Ситуация: - Заявитель: [Имя, бланк юридического кода] - Содержание решения: Взыскание 500 000 вон НДС за первый период 2024 года - Номер уведомления: [пусто] - Причина жалобы: | Заявлено и подано в электронной декларации 25 апреля 2024 года. Имеется подтверждение платежа из электронной налоговой системы. Подозревается в конфискации. - Запрос: | Аннулировать задолженность Формат: 1. Название 2. Информация о заявителе 3. Краткое изложение содержания решения 4. Содержание жалобы 5. Причина жалобы (укажите соответствующий закон, если таковой имеется) 6. Список прилагаемых документов 7. Дата подачи, подпись Пишите в правильной форме официальной отправки, вежливая форма «~ сэр».

프롬프트 예시 3: 세금 이의신청서 작성하기
세무서에서 부가가치세 50만원을 추가로 내라는 통지를 받았어. 그런데 나는 이미 해당 금액을 신고하고 납부했다고 생각해. 이의신청서를 써줘.
상황: - 신청인: [이름, 사업자번호 빈칸으로]
- 처분 내용: 2024년 1기 부가가치세 50만원 추가 고지
- 통지서 번호: [빈칸]
- 이의 사유: 2024년 4월 25일에 전자신고로 해당 금액을 이미 신고·납부함. 홈택스 납부 확인서 있음. 중복 고지로 보임.
- 요구사항: 추가 고지 취소 형식: 1. 제목 2. 신청인 정보 3. 처분 내용 요약 4. 이의신청 취지 5. 이의신청 이유(관련 법조항 있으면 인용) 6. 첨부 서류 목록 7. 신청일, 신청인 서명란
공문서 형식에 맞게 '~합니다' 체로 써줘.

7 Напишите документы по обслуживанию клиентов и ответьте в службу поддержки клиентов.

고객 응대와 CS 문서 작성

Если вы управляете интернет-магазином или работаете в сфере услуг, обслуживание клиентов очень важно. Продажа – это не конец. Вы должны отвечать на вопросы клиентов, разрешать жалобы и поддерживать хорошие отношения. Десятки вопросов и ответов каждый день сложны. ИИ помогает быстро и точно писать документы по обслуживанию клиентов.

> 온라인 쇼핑몰을 운영하거나 서비스업에 종사하면 고객 응대(Customer Service)가 매우 중요하다. 물건을 팔고 끝이 아니라, 고객의 질문에 답하고, 불만을 해결하고, 좋은 관계를 유지해야 한다. 하루에도 수십 건씩 들어오는 문의에 일일이 답변하는 것은 힘든 일이다. AI는 고객 응대 문서를 빠르고 정확하게 작성하는 데 큰 도움이 된다.

Сначала необходимо создать Часто задаваемые вопросы (FAQ, Часто задаваемые вопросы). Обобщите вопросы, которые клиенты задают снова и снова, чтобы вам не приходилось много раз отвечать на одно и то же. Спросите ИИ: "Я продаю одежду через Интернет. Создайте 20 часто задаваемых вопросов и ответов". Вопросы и ответы о сроках доставки, о том, как вернуть, спросить о размере, как стирать, реимпортный товар аккуратно разложен.

> 가장 먼저 자주 묻는 질문(FAQ, Frequently Asked Questions)을 만들어야 한다. 고객들이 반복해서 묻는 질문을 정리해 두면 같은 대답을 여러 번 하지 않아도 된다. AI에게 "온라인 의류 쇼핑몰을 운영해. 고객들이 자주 물어볼 만한 질문 20개와 답변을 만들어줘."라고 요청한다. 배송 기간, 교환/환불 방법, 사이즈 문의, 세탁 방법, 재입고 문의 등 예상 질문과 답변이 정리된다.

Реагирование на жалобы (Претензии) – самое сложное. Неправильный ответ разгневанному клиенту усугубляет ситуацию. Запрос AI "Покупатель пожаловался, что доставленный товар испорчен, и очень разозлился. Напишите извиняющийся ответ с инструкциями по обмену товара. Вежливо, но искренне." ИИ генерирует ответы, которые одновременно демонстрируют сочувствие и предлагают решения.

> 클레임(Claim) 대응은 가장 어려운 부분이다. 화가 난 고객에게 답변을 잘못하면 상황이 더 나빠진다. AI에게 "고객이 배송된 상품이 파손되었다고 화가 나서 항의했어. 사과하면서 교환 절차를 안내하는 답변을 써줘. 정중하지만 진심이 느껴지게."라고 요청한다. AI가 공감을 표현하면서도 해결책을 제시하는 답변을 만들어 준다.

Реагирование на жалобы имеет определенный порядок. Прежде всего, сочувствую неудобствам гостей. Начало «Приносим извинения за неудобства». Далее подтвердите проблему. «Мы проверим ситуацию, о которой вы сказали». Тогда дайте решение. «Обменяем на новый товар. Если товар испорчен, мы его отзовем». Наконец, не совершайте никаких

повторить обиду. «Мы будем упаковывать более тщательно». Принуждение ИИ писать в таком порядке приведет к стабильному качеству ответов.

> 클레임 대응에는 일정한 순서가 있다. 먼저 고객의 불편에 공감을 표현한다. “불편을 드려 정말 죄송합니다.”로 시작한다. 다음으로 문제를 확인한다. “말씀하신 상황을 확인해 보겠습니다.” 그다음 해결책을 제시한다. “새 상품으로 교환해 드리겠습니다. 파손된 상품은 저희가 수거하겠습니다.” 마지막으로 재발 방지를 약속한다. “앞으로 포장을 더 꼼꼼히 하겠습니다.” AI에게 이 순서대로 써달라고 조건을 붙이면 일관된 품질의 답변이 나온다.

Уведомления о возврате и обмене также часто необходимы. Документы, разъясняющие политику, должны быть ясными и не вводить в заблуждение. Скажите AI: «Напишите документ, определяющий политику возврата/обмена. В течение 7 дней с момента получения товара, если клиент передумает, клиент оплатит стоимость доставки, если дефектный товар будет возвращен бесплатно», тогда будет создано простое для понимания руководство для клиента.

> 환불과 교환 안내문도 자주 필요하다. 정책을 설명하는 문서는 명확하고 오해가 없어야 한다. “우리 쇼핑몰의 환불/교환 정책을 안내하는 문서를 써줘. 상품 수령 후 7일 이내 가능하고, 고객 변심은 배송비 고객 부담, 상품 하자는 무료 반품이야”라고 AI에게 알려주면, 고객이 이해하기 쉬운 안내문이 만들어진다.

Письменные извинения сильно влияют на имидж бренда. Когда ошибка сервера прерывает обслуживание или обнаруживается проблема с продуктом, которую необходимо отозвать, необходимо написать письменное извинение. Запрос AI "Вчера с 14:00 до 16:00 обслуживание было прервано в связи с техническим обслуживанием сервера. Напишите уведомление с извинениями перед клиентами и компенсацией 1000 накопленных баллов." Выпустите уведомление с искренними извинениями и конкретным содержанием компенсации.

> 사과문은 브랜드 이미지에 큰 영향을 미친다. 서버 오류로 서비스가 중단되었거나, 상품에 문제가 발견되어 리콜해야 할 때 사과문을 써야 한다. AI에게 “어제 오후 2시부터 4시까지 서버 점검으로 서비스가 중단되었어. 고객들에게 사과하고 보상으로 포인트 1,000점을 지급한다는 공지를 써줘.”라고 요청한다. 진심 어린 사과와 함께 구체적인 보상 내용을 담은 공지문이 나온다.

Реагирование на негативные отзывы также важно. Не обращайте внимания на плохие отзывы, это увидят и другие гости. Отрицательный ответ создает худшее впечатление. Спросите ИИ: «Клиенты говорят о плохой еде, поставьте 1 звезду. Напишите необоронительный ответ, но проявите желание совершенствоваться». Ответ: «Спасибо за ваши ценные комментарии. Мы поделимся вашими комментариями с кухней и улучшим их. В следующий раз, когда мы приедем, мы ответим вам более вкусными блюдами».

> 부정적인 리뷰에 대한 답변도 중요하다. 나쁜 리뷰를 무시하면 다른 고객들도 보게 된다. 반박하듯이 답변하면 더 나쁜 인상을 준다. AI에게 “고객이 음식 맛이 없다고 별점 1점을 줬어. 방어적이지 않으면서 개선 의지를 보여주는 답변을 써줘.”라고 요청한다. “소중한 의견 감사합니다. 말씀하신 부분을 주방과 공유하고 개선하겠습니다. 다음에 방문하시면 더 좋은 맛으로 보답하겠습니다.”와 같은 답변이 나온다.

Периодические уведомления также можно писать с использованием ИИ. Когда вам нужно написать уведомления о праздниках, уведомления о повышении цен или уведомления об изменении услуг, положитесь на ИИ. Скажите: «Напишите уведомление о графике доставки для Тет. Доставка прекратится с 25 по 29 января, сделайте заказ до 24-го, чтобы получить до Тет», и появится аккуратное уведомление.

> 정기 공지사항도 AI로 작성할 수 있다. 명절 휴무 안내, 가격 인상 공지, 서비스 변경 안내 등을 써야 할 때 AI에게 부탁한다. “설 연휴 기간 배송 일정을 안내하는 공지를 써줘. 1월 25일부터 29일까지 배송이 중단되고, 24일까지 주문하면 연휴 전 수령 가능해”라고 하면 깔끔한 공지문이 만들어진다.

Также можно создавать сценарии ответов в чате. При консультировании через KakaoTalk или Naver Talk удобно готовить часто используемые предложения. Запрос AI «Создайте 30 ответных предложений для онлайн-консультации в чате службы доставки цветов. Разделите их на приветствия, подтверждение заказа, инструкции по доставке и заключительные приветствия».

> 채팅 상담용 응대 스크립트(Script)도 만들 수 있다. 카카오톡이나 네이버 톡톡으로 고객 상담을 할 때 자주 쓰는 문장들을 미리 정리해 두면 편하다. AI에게 "온라인 꽃배달 서비스 채팅 상담용 응대 문구 30개를 만들어줘. 인사말, 주문 확인, 배송 안내, 마무리 인사로 분류해줘."라고 요청한다.

Также необходимы английские ответы для иностранных гостей. Сказав: «Переведите только что созданное вами ответное предложение на английский. Не слишком жесткое, дружелюбное» завершит набор английских предложений, чтобы произвести хорошее впечатление на иностранных гостей.

> 외국인 고객을 위한 영어 응대 문구도 필요하다. "방금 만든 응대 문구를 영어로 번역해 줘. 너무 딱딱하지 않고 친근한 느낌으로"라고 하면, 해외 고객에게도 좋은 인상을 줄 수 있는 영문 응대 문구가 완성된다.

В работе с клиентами самое главное – последовательность. Независимо от того, какой сотрудник ответит, качество обслуживания должно быть одинаковым. Создайте руководство по реагированию и стандартные ответы, используя ИИ для обеспечения качества ответов. Однако копирование всего предложения, отправленного ИИ, кажется механическим. Добавление имени гостя или немного его редактирование в зависимости от ситуации сделает обстановку теплее.

> 고객 응대에서 가장 중요한 것은 일관성이다. 어떤 직원이 답변해도 같은 수준의 서비스가 제공되어야 한다. AI로 응대 매뉴얼과 표준 답변을 만들어 두면, 누가 답변해도 품질이 유지된다. 다만 AI 답변을 그대로 복사해서 보내면 기계적으로 느껴질 수 있다. 고객 이름을 넣거나 상황에 맞게 조금씩 수정하면 더 따뜻한 느낌을 줄 수 있다.

Пример подсказки 1: Создайте форму ответа на жалобу на основе ситуации с продажей мебели через Интернет. Создайте шаблоны ответов для 5 распространенных ситуаций с жалобами. 5 ситуаций: 1. Клиент сообщает, что доставленная мебель имеет царапины 2. Клиент сообщает, что нет инструкции по сборке 3. Клиент сообщает, что доставка задерживается на 3 дня по сравнению с назначением 4. Клиент жалуется, что цвет отличается от фотографии 5. Клиент сообщает, что после сборки слишком много компонентов Каждая ситуация: - Первое предложение: Сопереживать - Второе предложение: Подтвердить ситуацию - Третье предложение: Предложить решение - Четвертое предложение: Обязаться не повторять ошибку или дать дальнейшие инструкции Голос: Вежливо, но не жестко и искренне. Длина: каждое предложение 100–150 слов.

> 프롬프트 예시 1: 상황별 클레임 대응 템플릿 만들기
> 온라인 가구 쇼핑몰을 운영해. 자주 발생하는 클레임 상황별로 응대 템플릿을 만들어줘.
> 상황 5가지: 1. 배송된 가구에 흠집이 있다는 항의
> 2. 조립 설명서가 없다는 문의
> 3. 배송 예정일보다 3일 늦게 도착했다는 항의
> 4. 사진과 색상이 다르다는 불만
> 5. 조립 후 부품이 남았다는 문의

각 상황마다: - 첫 문장: 공감 표현
- 두 번째: 상황 확인
- 세 번째: 해결책 제시
- 네 번째: 재발 방지 약속 또는 추가 안내

톤: 정중하지만 딱딱하지 않게, 진심이 느껴지게

길이: 각 100~150자

Пример подсказки 2: Напишите ответ на отрицательный отзыв Напишите ответ владельца магазина на отрицательный отзыв ниже. Содержание отзыва: «Еда слишком соленая. Цена высокая, но количество мало. Вероятно, больше не вернусь». Рейтинг: 1 звезда Условия ответа: - Не защищайтесь и не оправдывайтесь - Благодарите клиентов за мнение - Проявите желание совершенствоваться - Пригласите вернуться (без давления) - Длина: 80-100 слов - Не используйте смайлы Напишите 3 версии: 1. Очень вежливая версия 2. Дружественная версия 3. Короткая версия

프롬프트 예시 2: 부정 리뷰 답변 작성하기

아래 부정적인 리뷰에 대한 사장님 답변을 써줘.

리뷰 내용: “음식이 너무 짰어요. 가격도 비싼데 양도 적고. 다시는 안 갈 듯.”

별점: 1점

답변 조건: - 방어적이거나 변명하는 느낌 금지
- 고객 의견에 감사 표현
- 개선 의지 표현
- 재방문 유도(강요하지 않게)
- 길이: 80~100자
- 이모지 사용하지 않기

3가지 버전으로 써줘: 1. 매우 정중한 버전 2. 친근한 버전 3. 간결한 버전

Пример подсказки 3. Создайте часто задаваемые вопросы и руководство по ответам в чате. Создайте руководство по обслуживанию клиентов для интернет-магазина товаров для домашних животных. 1. FAQ 15 вопросов - Доставка 5 вопросов - Обмен/возврат 5 вопросов - Товар 5 вопросов Напишите ответ на каждый вопрос. 2. 20 предложений для ответа в чате KakaoTalk: - Приветствие (первый раз, постоянные клиенты) 4 предложения - Подтверждение заказа 4 предложения - Поиск доставки 4 предложения - Инструкции по обмену/возврату 4 предложения - Заключительное приветствие 4 предложения Напишите предложения, которые можно сразу скопировать и вставить. Такие части, как [Имя клиента], [Код заказа], [Название продукта] отмечены квадратными скобками.

프롬프트 예시 3: FAQ 및 채팅 응대 매뉴얼 만들기
펫용품 온라인 쇼핑몰 고객 응대 매뉴얼을 만들어줘.
1. 자주 묻는 질문(FAQ) 15개 - 배송 관련 5개
- 교환/환불 관련 5개
- 상품 관련 5개
각 질문에 대한 답변도 함께 써줘.
2. 카카오톡 채팅 상담용 문구 20개: - 인사말(첫 응대, 재방문 고객) 4개
- 주문 확인 안내 4개
- 배송 조회 안내 4개
- 교환/환불 안내 4개
- 마무리 인사 4개
문구는 복사해서 바로 붙여넣기 할 수 있게 써줘. [고객명], [주문번호], [상품명] 같은 부분은 대괄호로 표시해 줘.

8 Напишите бизнес-план и инвестиционное предложение

사업계획서와 투자 제안서 작성

Все больше и больше людей мечтают начать свой бизнес. Студенческие стартап-клубы, государственные программы поддержки стартапов, конкурсы стартапов и другие возможности. Если вы хотите воспользоваться этой возможностью, вам необходимо написать бизнес-план. Какой бы хорошей ни была идея, если она не может быть убедительной в письменном виде, она не получит ни капитала, ни инвестиций. ИИ — хороший помощник при написании бизнес-плана.

창업을 꿈꾸는 사람이 늘어나고 있다. 대학생 창업 동아리, 정부 지원 창업 프로그램, 스타트업 공모전 등 기회도 많아졌다. 이런 기회를 잡으려면 사업계획서(Business Plan)를 써야 한다. 내 아이디어가 아무리 좋아도 글로 설득하지 못하면 지원금도, 투자도 받을 수 없다. AI는 사업계획서 작성의 좋은 도우미가 된다.

Бизнес-план — это документ, в котором объясняется, каким бизнесом вы хотите заниматься, зачем он вам нужен, как вы будете зарабатывать деньги и насколько вы можете вырасти. Не существует фиксированной формы, но обычно включает в себя: обзор бизнеса, выявление проблем, решения, анализ рынка, бизнес-модель, маркетинговую стратегию, представление команды, финансовый план, инвестиционные требования.

사업계획서는 내가 무슨 사업을 하려는지, 왜 이 사업이 필요한지, 어떻게 돈을 벌 것인지, 얼마나 성장할 수 있는지 설명하는 문서이다. 정해진 형식이 있는 것은 아니지만, 보통 사업 개요, 문제 정의, 해결책, 시장 분석, 비즈니스 모델, 마케팅 전략, 팀 소개, 재무 계획, 투자 요청 순서로 구성된다.

Попросите ИИ сначала создать общий план. Запрос «Хотите создать приложение по обмену старых учебников для студентов. Подготовьте набросок бизнес-плана для участия в конкурсе стартапов». ИИ создает схему в порядке «1. Обзор, 2. Восприятие проблемы, 3. Внедрение услуги, 4. Анализ рынка, 5. Анализ конкурентов, 6. Модель дохода, 7. Маркетинговая стратегия, 8. Команда, 9. График разработки, 10. Финансовый план».

AI에게 먼저 전체 구조를 잡아달라고 한다. “대학생 대상 중고 교재 거래 앱을 만들려고 해. 창업 공모전에 낼 사업계획서 목차를 짜줘.” 라고 요청한다. AI가 “1. 사업 개요, 2. 문제 인식, 3. 서비스 소개, 4. 시장 분석, 5. 경쟁사 분석, 6. 수익 모델, 7. 마케팅 전략, 8. 팀 구성, 9. 개발 일정, 10. 재무 계획” 순서로 목차를 만들어 준다.

Определите наиболее важную проблему (постановку проблемы) в бизнес-плане. Должно быть четко написано, зачем нужно это дело и какие неудобства решаются. Благодаря искусственному интеллекту «Обзор трех неудобств, с которыми сталкиваются учащиеся при покупке и продаже подержанных учебников», он суммируется следующим образом: «1. Необходимо покупать новые книги каждый семестр, тяжелое бремя затрат, 2. В существующих заявках на обмен трудно найти учеников из той же школы, 3. Выбор времени для прямых транзакций затруднен».

> 문제 정의(Problem Statement)가 사업계획서에서 가장 중요하다. 왜 이 사업이 필요한지, 어떤 불편함을 해결하는지 명확히 써야 한다. AI에게 "대학생들이 중고 교재를 사고팔 때 겪는 불편함을 3가지로 정리해 줘."라고 하면, "1. 학기마다 새 교재를 사야 해서 비용 부담이 크다, 2. 기존 중고 거래 앱에서는 같은 학교 학생을 찾기 어렵다, 3. 직거래 약속 시간 맞추기가 번거롭다"처럼 정리해 준다.

Для анализа рынка нужны цифры. Без данных необходимо показать, насколько велик размер рынка и есть ли у него потенциал роста. Благодаря AI «Найдите и обобщите данные о количестве корейских студентов, годовой стоимости приобретения учебников, размере рынка подержанных товаров». Однако цифры, сгенерированные ИИ, могут быть неточными, поэтому обязательно проверьте источник. Для дополнения вам следует найти надежные документы статистических органов, министерств образования и отраслевые отчеты.

> 시장 분석(Market Analysis)은 숫자가 필요하다. 시장 규모가 얼마인지, 성장 가능성이 있는지 데이터로 보여줘야 한다. AI에게 "한국 대학생 수, 연간 교재 구매 비용, 중고 거래 시장 규모에 대한 자료를 찾아서 정리해 줘."라고 요청한다. 다만 AI가 만들어낸 숫자가 정확하지 않을 수 있으니 반드시 출처를 확인해야 한다. 통계청, 교육부, 업계 보고서 등 신뢰할 수 있는 자료를 직접 찾아서 보완하는 것이 좋다.

Также необходим анализ конкурентов. Есть ли у вас подобная услуга? Если да, то чем отличается ваш сервис? Пожалуйста, объясните. Благодаря AI «Сравните Karrot Market, Bungaejangter с нашими услугами в таблицу на основе функций» создается сравнительная таблица. Добавьте предложение, подчеркивающее ваши сильные стороны.

> 경쟁사 분석도 필수이다. 비슷한 서비스가 이미 있는지, 있다면 우리 서비스가 어떻게 다른지 설명해야 한다. AI에게 "당근마켓, 번개장터와 우리 서비스의 차이점을 표로 정리해 줘."라고 하면, 기능별 비교표가 만들어진다. 여기에 우리만의 강점을 강조하는 문장을 추가한다.

Модель дохода объясняет, как зарабатывать деньги. Доходы от рекламы, комиссии за транзакции, премиум-подписки, партнерский маркетинг и многое другое. Благодаря ИИ «Предложение 5 моделей дохода для приложений по обмену старыми учебниками» появилось множество идей. Выберите что-то реалистичное, а затем сделайте это конкретным.

> 수익 모델(Revenue Model)은 어떻게 돈을 벌 것인지 설명하는 부분이다. 광고 수익, 거래 수수료, 프리미엄 구독, 제휴 마케팅 등 다양한 방식이 있다. AI에게 "중고 교재 거래 앱의 수익 모델을 5가지 제안해줘."라고 하면 여러 아이디어가 나온다. 그중 현실적인 것을 골라서 구체화한다.

Финансовый план показывает ожидаемые доходы и расходы в цифрах. Часть, которая больше всего интересует инвесторов. Благодаря AI «Создать таблицу ожидаемого количества пользователей и доходов по месяцам и первым годам. Предполагая комиссию в размере 5% от стоимости транзакции», создается пример таблицы. Это число является всего лишь предположением, чтобы оно было убедительным, его необходимо объяснить.

> 재무 계획(Financial Plan)은 예상 매출과 비용을 숫자로 보여주는 부분이다. 투자자들이 가장 관심 있게 보는 부분이다. AI에게 "첫해 월별 예상 사용자 수와 매출을 표로 만들어줘. 수수료가 거래 금액의 5%라고 가정해"라고 하면 예시 표가 나온다. 이 숫자는 가정에 불과하니, 근거를 함께 설명해야 설득력이 생긴다.

Инвестиционное предложение (Pitch Deck) представляет собой краткое изложение бизнес-плана на 10–15 слайдах. Используется при презентации инвесторам. Благодаря искусственному интеллекту «На основе только что написанного бизнес-плана структурируйте документ инвестиционной презентации из 10 слайдов» он определяет, какое содержание должен иметь каждый слайд.

> 투자 제안서(Pitch Deck)는 사업계획서를 10장에서 15장 정도의 슬라이드로 요약한 것이다. 투자자 앞에서 발표할 때 사용한다. AI에게 "방금 쓴 사업계획서를 바탕으로 10장짜리 투자 발표 자료 구성을 짜줘."라고 하면, 각 슬라이드에 어떤 내용을 넣을지 안내해 준다.

Заявки на государственную помощь носят более строго формальный характер. Необходимо писать по установленному формату. Благодаря AI «Напишите введение продукта стартапа в соответствии с формой заявки на проект поддержки стартапа». Однако у каждой программы своя модель, поэтому необходимо внимательно прочитать уведомление и точно донести требования до ИИ.

> 정부지원사업 신청서는 형식이 더 엄격하다. 중소벤처기업부, 창업진흥원 등에서 운영하는 지원사업은 정해진 양식에 맞춰 써야 한다. AI에게 "예비창업패키지 신청서 양식에 맞춰 우리 사업을 설명하는 글을 써줘."라고 요청한다. 다만 지원사업마다 양식이 다르니, 공고문을 꼼꼼히 읽고 요구사항을 AI에게 정확히 전달해야 한다.

Краудфандинговые сайты также можно создавать с использованием ИИ. На таких платформах, как Wadiz или Tumblug, сначала представьте продукт, а затем получите спонсорство. Благодаря AI «Хотите запустить экологически чистый термос с помощью краудфандинга. Напишите содержание страницы истории Вадиз, включая историю запуска продукта, основные моменты и структуру вознаграждений».

> 크라우드펀딩(Crowdfunding) 페이지도 AI로 작성할 수 있다. 와디즈나 텀블벅 같은 플랫폼에서 제품을 먼저 소개하고 후원을 받는 방식이다. AI에게 "환경친화적 텀블러를 크라우드펀딩으로 출시하려고 해. 와디즈 스토리 페이지에 들어갈 내용을 써줘. 제품 탄생 배경, 특장점, 리워드 구성을 포함해줘."라고 요청한다.

Самая распространенная ошибка в бизнес-плане — подчеркивание только идеи без плана реализации. Окончание на «Хорошая идея» означает, что инвестор не будет предпринимать никаких действий. Должен иметь конкретный график и цели: когда что делать. Благодаря ИИ «Краткий обзор 6-месячной дорожной карты развития по месяцам» уточняется план реализации.

> 사업계획서에서 가장 흔한 실수는 아이디어만 강조하고 실행 계획이 부족한 것이다. "좋은 아이디어입니다"로 끝나면 투자자는 움직이지 않는다. 언제까지 무엇을 할 것인지 구체적인 일정과 목표가 있어야 한다. AI에게 "6개월 개발 로드맵을 월별로 정리해줘."라고 하면 실행 계획이 구체화된다.

Пример подсказки 1: Напишите черновик полного бизнес-плана. Напишите бизнес-план для участия в студенческом конкурсе стартапов. Идея: - Название услуги: MealPrepMate - Содержание: Служба еженедельной регистрации наборов для приготовления еды для одиноких студентов - Основные моменты: | Меню, разработанное диетологом, доставка предварительно обработанных ингредиентов, приготовление за 30 минут. Содержание для написания: 1. Обзор (300 слов) 2. Определить проблему - 3 проблемы с питанием для одиноких студентов 3. Решение - Как решает услуга 4. Анализ рынка - Размер целевого рынка (примерно, цитируйте источник) 5. Анализ конкурентов – Сравнительная таблица с Market Kurly, Fresheasy 6. Модель дохода – Абонентская плата + 2 вторичных источника дохода

7. Маркетинговая стратегия – 3 способа привлечения студентов 8. Дорожная карта на 6 месяцев (формат таблицы по месяцам) 9. Прогнозируемые финансы (таблица количества зарегистрировавшихся, выручка по месяцам первого года обучения) Каждая запись написана лаконично, легко читается жюри конкурса.

> 프롬프트 예시 1: 사업계획서 전체 초안 작성하기
> 대학생 창업 공모전에 제출할 사업계획서를 써줘.
> 사업 아이디어: - 서비스명: 밀프렙메이트
> - 내용: 1인 가구 대학생을 위한 일주일 식단 밀프렙 키트 구독 서비스
> - 특징: 영양사가 설계한 식단, 손질된 재료 배송, 30분 내 조리 가능
> 작성할 내용: 1. 사업 개요(300자)
> 2. 문제 정의 - 1인 가구 대학생의 식사 문제 3가지
> 3. 해결책 - 우리 서비스가 어떻게 해결하는지
> 4. 시장 분석 - 타깃 시장 규모(추정치라도 괜찮음, 출처 표기)
> 5. 경쟁사 분석 - 마켓컬리, 프레시지와 비교표
> 6. 수익 모델 - 구독료 + 추가 수익원 2가지
> 7. 마케팅 전략 - 대학생 타깃 마케팅 방법 3가지
> 8. 6개월 실행 로드맵(월별 표로)
> 9. 예상 재무(첫해 월별 구독자 수, 매출 표로)
> 각 항목은 공모전 심사위원이 읽기 쉽게 간결하게 써줘.

Пример подсказки 2. Создайте структуру презентации для инвестиционной презентации. На основе только что написанного бизнес-плана создайте структуру презентации для 10-минутной презентации. Структура слайда: 1. Титульный лист — название услуги, введение в одну строку, название группы 2. Проблема — представить проблему, которая симпатизирует аудитории (1 слайд) 3. Решение — представить услугу (1 слайд) 4. Демонстрация продукта — описать интерфейс услуги (1 слайд) 5. Размер рынка — TAM, SAM, SOM (1 слайд) 6. Бизнес-модель — как зарабатывать деньги (1 слайд) 7. Конкурентное преимущество — почему я выигрываю (1) слайд) 8. Введение группы – Роли и сильные стороны (1 слайд) 9. Финансовый план – График ожидаемых доходов (1 слайд) 10. Инвестиционные требования – Сколько получить, где использовать (1 слайд) Каждый слайд: – Заголовок – Основное сообщение (1-2 предложения) – Предлагаемые иллюстрации (диаграммы, фотографии...) – Презентация (30 секунд)

> 프롬프트 예시 2: 투자 발표용 피치덱 구성하기
> 방금 작성한 사업계획서를 바탕으로 10분 발표용 피치덱 구성을 짜줘.
> 슬라이드 구성: 1. 표지 - 서비스명, 한 줄 소개, 팀명
> 2. 문제 - 청중이 공감할 수 있는 문제 제시(1장)
> 3. 해결책 - 우리 서비스 소개(1장)
> 4. 제품 데모 - 서비스 화면 설명(1장)
> 5. 시장 규모 - TAM, SAM, SOM(1장)

6. 비즈니스 모델 - 어떻게 돈을 버는지(1장)
7. 경쟁 우위 - 왜 우리가 이길 수 있는지(1장)
8. 팀 소개 - 팀원 역할과 강점(1장)
9. 재무 계획 - 매출 예측 그래프(1장)
10. 투자 요청 - 얼마를 받아 무엇에 쓸지(1장)

슬라이드마다: - 제목
- 들어갈 핵심 메시지(1~2문장)
- 시각 자료 제안(그래프, 이미지 등)
- 발표자 멘트(30초 분량)

를 정리해 줘.

Пример подсказки 3: Напишите заявление на получение государственной поддержки. В заявке на проект поддержки стартапа пропишите раздел «Обзор продукта для стартапа». Информация: - Название продукта: Приложение для управления налогами для малого бизнеса на основе искусственного интеллекта - Тема: Физические лица с доходом от бизнеса менее 100 миллионов - | Основные характеристики: Фотография счета → автоматическая бухгалтерская запись, автоматическая декларация НДС, уведомление о советах по экономии налогов. Пункты для написания (согласно государственной форме): 1. Название продукта 2. Обзор продукта (до 500 слов) - Мотивация разработки - Основное содержание - Отличия 3. Коммерциализация стратегии (до 500 слов) - | Целевой рынок и клиентов - Коммерческий план - Ожидаемый доход Напишите в том стиле, который предпочитает комиссия по рассмотрению государственной поддержки: - Укажите конкретные цифры - Упомяните социальную ценность - Подчеркните осуществимость

프롬프트 예시 3: 정부 지원사업 신청서 작성하기
예비창업패키지 신청서의 '창업 아이템 개요' 부분을 써줘.
사업 정보: - 아이템명: AI 기반 소상공인 세무 관리 앱
- 타깃: 매출 1억 미만 1인 사업자
- 핵심 기능: 영수증 사진 → 자동 장부 기록, 부가세 신고 자동화, 세금 절감 팁 알림

작성할 항목(정부 양식 기준): 1. 창업 아이템 명칭
2. 창업 아이템 개요(500자 이내) - 아이템의 개발 동기
- 아이템의 주요 내용
- 아이템의 차별성
3. 창업 아이템의 사업화 전략(500자 이내) - 목표 시장 및 고객
- 사업화 방안
- 예상 매출

정부 지원사업 심사위원이 좋아하는 스타일로 써줘: - 구체적인 숫자 포함
- 사회적 가치 언급
- 실현 가능성 강조

9 Напишите заявку на стипендию, обмен студентами, университет или аспирантуру

장학금, 교환학생, 대학원 지원서 작성

В студенческой жизни наиболее практичными документами для написания являются заявления на получение стипендии и другие типы заявлений. Получайте стипендии, чтобы снизить нагрузку на обучение, отправляйтесь на обмены, чтобы получить международный опыт. При поступлении в аспирантуру необходимо написать хороший учебный план. Эти документы жестко конкурируют, поэтому хорошие статьи обречены на провал. ИИ очень помогает в подготовке этих важных документов.

> 대학 생활에서 가장 실질적으로 도움이 되는 문서 작성이 바로 장학금 신청서와 각종 지원서이다. 장학금을 받으면 학비 부담을 줄일 수 있고, 교환학생을 가면 해외 경험을 쌓을 수 있다. 대학원에 진학하려면 학업계획서를 잘 써야 한다. 이런 문서들은 경쟁이 치열해서 잘 쓴 글이 당락을 결정한다. AI는 이런 중요한 문서를 준비하는 데 큰 도움이 된다.

Начните с подачи заявления на получение стипендии. Существует много типов стипендий: академические достижения, трудные обстоятельства, волонтерство, лидерство и одаренность. Критерии оценки различаются в зависимости от типа. Для стипендий за достижения важны баллы; для волонтерских стипендий важна волонтерская деятельность. Сообщите AI о характере стипендии, на которую вы претендуете, и попросите его написать подходящее заявление.

> 장학금 신청서부터 살펴보겠다. 장학금 종류는 다양하다. 성적 우수 장학금, 가계곤란 장학금, 봉사 장학금, 리더십 장학금, 특기 장학금 등이 있다. 장학금마다 심사 기준이 다르다. 성적 장학금은 학점이 중요하고, 봉사 장학금은 봉사활동 내역이 중요하다. AI에게 신청하려는 장학금의 성격을 알려주고 그에 맞는 신청서를 써달라고 한다.

«Я намерен подать заявку на стипендию Фонда ○○ для лидерства. Я был президентом ассоциации студентов факультета и создал программу наставничества для новых студентов. Основываясь на этом опыте, пожалуйста, помогите мне написать заявку на стипендию, в которой особое внимание уделяется лидерству». Затем ИИ структурирует этот опыт лидерства, чтобы создать убедительную заявку на получение стипендии.

> "○○재단 리더십 장학금에 지원하려고 해. 나는 과 학생회장을 했고, 신입생 멘토링 프로그램을 만들었어. 이 경험을 바탕으로 리더십을 강조하는 장학금 신청서를 써줘."라고 요청한다. AI가 리더십 경험을 구조화해서 설득력 있는 신청서를 만들어 준다.

Заявление на получение стипендии в сложных обстоятельствах должно объяснять семейное положение, поэтому его сложно написать. Слишком преувеличено, и оно потеряет доверие, слишком слабое, и оно не сможет передать необходимость. Спасибо ИИ "Семья в затруднении и нуждается в стипендии. Папа в прошлом году закрыл бизнес, доходы снизились. Пишите спокойно, но искренне." Напишите статью, выдерживая правильный тон и объясняющую ситуацию.

> 가계곤란 장학금은 가정 형편을 설명해야 해서 쓰기 어렵다. 너무 과장하면 신뢰가 떨어지고, 너무 담담하면 절실함이 전달되지 않는다. AI에게 “가정 형편이 어려워서 장학금이 필요해. 아버지가 작년에 사업을 접으셔서 소득이 줄었어. 담담하지만 진심이 느껴지는 글을 써줘.”라고 요청한다. 적절한 톤을 유지하면서 상황을 설명하는 글이 나온다.

Заявка на обмен студентами должна объяснить, почему вы хотите учиться за границей, почему вы выбрали эту страну и эту школу. Если вы напишете расплывчато «хочу накопить зарубежный опыт», у вас ничего не получится. Должна быть конкретная причина. Благодаря AI «Я хотел бы стать студентом по обмену по специальности бизнес в Мюнхенском университете, Германия. Меня интересует автомобильная промышленность, я хочу изучить методы ведения бизнеса немецких автомобильных компаний. Напишите заявление с этой мотивацией».

> 교환학생 지원서는 왜 해외에서 공부하고 싶은지, 왜 그 나라와 그 학교를 선택했는지 설명해야 한다. 막연히 “해외 경험을 쌓고 싶어서”라고 쓰면 떨어진다. 구체적인 이유가 있어야 한다. AI에게 “독일 뮌헨대학교 경영학과 교환학생에 지원하려고 해. 나는 자동차 산업에 관심이 있고, 독일 자동차 기업들의 경영 방식을 배우고 싶어. 이 동기를 살려서 지원서를 써줘.”라고 요청한다.

Учебный план (СОП, Заявление о целях) для аспирантуры является одним из самых сложных документов. Вы должны объяснить, почему вы хотите поступить в аспирантуру, что вы хотите исследовать и почему вы хотите учиться под руководством этого профессора в этой школе. Содержание колледжа, исследовательский опыт и будущие цели должны быть логически связаны.

> 대학원 학업계획서(SOP, Statement of Purpose)는 가장 어려운 문서 중 하나이다. 왜 대학원에 가려는지, 어떤 연구를 하고 싶은지, 왜 이 학교와 이 교수님 밑에서 공부하고 싶은지 설명해야 한다. 학부 때 공부한 내용, 연구 경험, 미래 목표가 논리적으로 연결되어야 한다.

Благодаря AI «Подача заявления на получение степени магистра в области информационных технологий. В колледже я изучал обработку естественного языка и заинтересовался переводом с использованием искусственного интеллекта. В моей дипломной работе была создана корейско-английская модель перевода. Я хочу исследовать многоязычный перевод в лаборатории профессора О.О. Напишите план обучения». ИИ создает статьи, которые связывают первоначальные академические интересы, соответствующий опыт и цели исследований.

> AI에게 “컴퓨터공학 대학원에 지원하려고 해. 나는 학부 때 자연어 처리 수업을 들으면서 AI 번역에 관심을 갖게 되었어. 졸업 논문으로 한영 번역 모델을 만들었어. OO교수님 연구실에서 다국어 번역 연구를 하고 싶어. 이 내용으로 학업계획서를 써줘.”라고 요청한다. AI가 학문적 관심의 시작, 관련 경험, 연구 목표를 연결하는 글을 만들어 준다.

Для подачи заявления на получение иностранной степени магистра требуются документы на английском языке. ИИ полезен для написания учебных планов на английском языке. Сначала подготовьте контент на корейском языке, а затем попросите AI «Преобразовать этот контент в академический английский. Напишите правильную форму заявления в аспирантуру США». Несмотря на то, что английский язык слаб, благодаря ИИ мы все равно можем создавать качественные документы на английском языке.

> 해외 대학원 지원에는 영문 서류가 필요하다. AI는 영문 학업계획서 작성에 유용하다. 한국어로 먼저 내용을 정리한 다음, AI에게 “이 내용을 학술적인 영어로 바꿔줘. 미국 대학원 지원서에 맞는 형식으로 써줘.”라고 요청한다. 영어가 부족해도 AI의 도움으로 수준 높은 영문 서류를 만들 수 있다.

Электронные письма с просьбой о рекомендательных письмах также можно писать с использованием ИИ. Просить профессора написать рекомендательное письмо — это стресс. Спасибо AI «Напишите электронное письмо с просьбой предоставить профессору О.О. рекомендательное письмо для поступления в аспирантуру. Я получил пятерку + на уроках своего профессора и провел много презентаций».

раз. Пишите вежливо, но без давления».

> 추천서 요청 메일도 AI로 작성할 수 있다. 교수님께 추천서를 부탁하는 것은 부담스러운 일이다. 어떻게 말씀드려야 할지 고민된다. AI에게 "대학원 지원을 위해 OO교수님께 추천서를 부탁드리는 이메일을 써줘. 나는 교수님 수업에서 A+를 받았고, 수업 중 발표도 여러 번 했어. 정중하지만 부담을 주지 않는 느낌으로 써줘."라고 요청한다.

Вы также можете использовать ИИ для подготовки к собеседованиям. Собеседования для получения стипендии или обмена включают часто задаваемые вопросы. Благодаря AI «Список 10 вопросов для собеседования на получение лидерской стипендии», создается список ожидаемых вопросов. Готовить ответы на каждый вопрос с помощью ИИ — это нормально.

> 면접 준비에도 AI를 활용할 수 있다. 장학금이나 교환학생 면접에서 자주 나오는 질문들이 있다. AI에게 "리더십 장학금 면접에서 물어볼 만한 질문 10개를 뽑아줘."라고 하면 예상 질문이 나온다. 각 질문에 대한 답변도 AI와 함께 준비할 수 있다.

При написании заявления самое главное – честность. Как бы разумно ни писала статья AI, когда вас об этом спрашивают на интервью, вы должны уметь объяснить ее своими словами. Получив черновик ИИ, вы обязательно должны отредактировать его с учетом своего опыта и мыслей. Если это звучит как чья-то чужая история, оценочная комиссия сразу это признает.

> 지원서를 쓸 때 가장 중요한 것은 진정성이다. AI가 만든 글이 아무리 그럴듯해도, 면접에서 질문을 받으면 내 말로 설명할 수 있어야 한다. AI 초안을 받은 다음 반드시 내 경험과 생각으로 수정해야 한다. 남의 이야기처럼 들리면 심사위원들이 바로 알아챈다.

Пример подсказки 1: Напишите заявку на получение стипендии. Подайте заявку на стипендию глобального лидерства OO Foundation. Напишите заявление. Информация: - Факультет: 3-й курс международной торговли - Оценка: 3,8/4,5 - Деятельность: * Вице-президент Ассоциации студентов факультета (2024 г.) * Наставник двухлетней программы международного объединения студентов * Чемпион школьного турнира по дебатам по английскому языку * 2-недельный волонтер во Вьетнаме (лето 2023 г.) - Характер стипендии: набор талантливых людей с глобальными способностями и лидерскими качествами. Вопросы для записи: | 1. Мотивация подачи заявления (300 слов) 2. Опыт демонстрации глобальной компетентности (400 слов) 3. Опыт лидерства (400 слов) 4. Планирование после получения стипендии (300 слов) Тон: Уверенный, но скромный. Опишите конкретно мой реальный опыт.

> 프롬프트 예시 1: 장학금 신청서 작성하기
> OO재단 글로벌 리더 장학금에 지원하려고 해. 신청서를 써줘.
> 내 정보: - 학과: 국제통상학과 3학년
> - 학점: 3.8/4.5
> - 활동: * 과 학생회 부회장(2024)
> * 외국인 유학생 버디 프로그램 멘토 2년
> * 교내 영어 토론 대회 우승
> * 베트남 봉사활동 2주(2023년 여름)
> - 장학금 성격: 글로벌 역량과 리더십을 갖춘 인재 선발
> 작성할 항목: 1. 지원 동기(300자) 2. 글로벌 역량을 보여주는 경험(400자) 3. 리더십 경험(400자) 4. 장학금 수혜 후 계획(300자)
> 톤: 자신감 있지만 겸손하게
> 내 실제 경험을 구체적으로 녹여서 써줘.

Пример подсказки 2: Напишите план последипломного обучения. Подайте заявку на степень магистра информационных технологий в Сеульском университете. Напишите план обучения. Краткая информация: - Университет: ИТ-университет ОО (оценка 4,2/4,5) - Область интересов: обработка естественного языка (НЛП), диалоговый искусственный интеллект - Опыт исследования: * 6-месячный стажер-исследователь (исследования в области анализа эмоций) * | Дипломная работа: Разработка модели для создания ответов корейского чат-бота - Лаборатория: лаборатория профессора ООО (исследование диалоговых систем) - План последипломного образования: исследователь структурного искусственного интеллекта Бамбук: | 1. Начало академического интереса 2. Подготовка к поступлению в университет (смежные предметы, проекты, исследования) 3. План исследования (исследования, которые вы хотите провести в магистратуре) 4. Почему именно эта школа, эта лаборатория 5. Долгосрочные цели Всего около 1500 слов. Академично, но легко читается.

프롬프트 예시 2: 대학원 학업계획서 작성하기

서울대학교 컴퓨터공학과 석사과정에 지원하려고 해. 학업계획서를 써줘.

내 배경: - 학부: OO대학교 컴퓨터공학과(학점 4.2/4.5)

- 관심 분야: 자연어 처리(NLP), 대화형 AI
- 연구 경험: * 학부 연구생으로 6개월 참여(감성 분석 연구)
  * 졸업 논문: 한국어 챗봇 응답 생성 모델 개발
- 지원 연구실: OOO 교수님 연구실(대화 시스템 연구)
- 졸업 후 계획: AI 연구원 학업계획서 구성: 1. 학문적 관심의 시작(어떻게 이 분야에 관심을 갖게 되었는지) 2. 학부 과정에서의 준비(관련 수업, 프로젝트, 연구 경험) 3. 연구 계획(석사 과정에서 하고 싶은 연구) 4. 왜 이 학교, 이 연구실인지 5. 장기 목표

총 1,500자 내외로 써줘. 학술적이지만 읽기 쉽게 써줘.

Пример подсказки 3: Напишите заявку на обмен студентами. Подайте заявку на обмен студентами в Мюнхенском технологическом университете (TUM), Германия. Напишите заявление. Информация: - Кафедра: 3-й курс машиностроения - Иностранный язык: немецкий B1, TOEIC 900 - Область интересов: автомобильная техника, особенно аккумуляторные системы электромобилей - Причина выбора: немецкая автомобильная промышленность + программа автомобильной инженерии TUM Форма заявки: 1. Мотивация подачи заявления (500 слов) - Почему Германия - Почему TUM - Почему сейчас 2. План обучения (400 слов) - | Предметы, которые вы хотите изучать (см. программу TUM, о 3 предмета) - Мероприятия, в которых вы хотите принять участие 3. Планы после возвращения домой (300 слов) - Как вы воспользуетесь этим опытом? Не используйте расплывчатые выражения типа «хочу накопить зарубежный опыт», пишите с конкретными причинами и планами.

> 프롬프트 예시 3: 교환학생 지원서 작성하기
> 독일 뮌헨공과대학교(TUM) 교환학생에 지원하려고 해. 지원서를 써줘.
> 내 정보: - 학과: 기계공학과 3학년
> - 어학: 독일어 B1, 영어 토익 900
> - 관심 분야: 자동차 공학, 특히 전기차 배터리 시스템
> - 선택 이유: 독일 자동차 산업 + TUM의 자동차 공학 프로그램
> 지원서 항목: 1. 지원 동기(500자) - 왜 독일인지
> - 왜 TUM인지
> - 왜 지금인지
> 2. 학업 계획(400자) - 듣고 싶은 수업(TUM 커리큘럼 참고해서 3개 정도)
> - 참여하고 싶은 활동
> 3. 귀국 후 계획(300자) - 이 경험을 어떻게 활용할지
> "해외 경험을 쌓고 싶다" 같은 막연한 표현 없이, 구체적인 이유와 계획을 담아서 써줘.

10 Напишите описания продуктов и инструкции по использованию.

상품 설명서와 매뉴얼 작성

Все больше и больше людей продают онлайн. На таких платформах, как Smart Store, Coupang, Amazon, стать продавцом может каждый. Если вы хотите хорошо продавать, вам необходимо писать хорошие описания продуктов. Тот же товар, но другое описание, продажи совершенно разные. ИИ помогает создавать описания продуктов, которые находят отклик у клиентов.

> 온라인으로 물건을 파는 사람이 늘어나고 있다. 스마트스토어, 쿠팡, 아마존 같은 플랫폼에서 누구나 판매자가 될 수 있다. 물건을 잘 팔려면 상품 설명을 잘 써야 한다. 같은 제품이라도 설명을 어떻게 쓰느냐에 따라 판매량이 크게 달라진다. AI는 고객의 마음을 움직이는 상품 설명서를 만드는 데 큰 도움이 된다.

Страница сведений о товаре — лицо интернет-магазина. Клиенты просматривают страницу с подробностями и решают покупать или нет. Страница сведений содержит название продукта, основные функции, использование, размер и вес, примечания и отзывы клиентов. Спасибо AI «Напишите страницу с подробным описанием термоса из нержавеющей стали. Емкость 500 мл, сохраняет тепло 12 часов, сохраняет холод 24 часа, экологически чистые материалы. Ориентирована на офисных работников 20-30 лет».

> 상품 상세 페이지(Product Detail Page)는 온라인 쇼핑몰의 얼굴이다. 고객은 상세 페이지를 보고 살지 말지 결정한다. 상세 페이지에는 제품 이름, 주요 특징, 사용 방법, 크기와 무게, 주의 사항, 고객 후기 등이 들어간다. AI에게 "스테인리스 텀블러 상품 상세 페이지를 써줘. 용량 500ml, 보온 12시간, 보냉 24시간, 친환경 소재야. 20대 30대 직장인을 대상으로 해."라고 요청한다.

Название продукта должно быть легко найти с помощью поиска. Слово, которое клиенты могут ввести в строку поиска, должно быть в названии продукта. Благодаря AI «Назовите термос из нержавеющей стали. Добавьте множество ключевых слов, чтобы их было легко найти в Naver Smart Store», и придумайте такое название, как «Термос из нержавеющей стали большой емкости на 500 мл, который сохраняет тепло и холод для офисных работников, экологически чистая эко-чашка».

> 상품명(Product Title)은 검색에 잘 걸려야 한다. 고객이 검색창에 입력할 만한 단어가 상품명에 들어가야 한다. AI에게 "스테인리스 텀블러 상품명을 지어줘. 네이버 스마트스토어에서 검색 잘 되게, 키워드를 많이 넣어서."라고 하면, "대용량 스테인리스 텀블러 500ml 보온보냉 직장인 에코컵 친환경 물병" 같은 상품명이 나온다.

В описаниях продуктов необходимо различать характеристики и преимущества. Характеристики — это объективные атрибуты, которыми обладает продукт. Функция «Сохранять тепло в течение 12 часов». Преимущества — это хорошие вещи, которые функция приносит клиентам. «Горячий кофе, сваренный утром и который можно пить до окончания работы» — это преимущество. Благодаря AI «Перечислите эти 5 функций продукта, каждая из которых приносит пользу покупателю».

> 상품 설명은 특징(Feature)과 혜택(Benefit)을 구분해서 써야 한다. 특징은 제품이 가진 객관적인 속성이다. "보온 12시간 유지"가 특징이다. 혜택은 그 특징이 고객에게 주는 좋은 점이다. "아침에 넣은 따뜻한 커피를 퇴근할 때까지 따뜻하게 마실 수 있습니다"가 혜택이다. AI에게 "이 제품의 특징 5가지를 뽑고, 각 특징이 고객에게 주는 혜택을 함께 써줘."라고 요청한다.

Руководство пользователя — это документ, в котором показано, как использовать продукт. Требуются электронные изделия или изделия, требующие сборки. Спасибо ИИ "Напишите инструкцию по использованию беспроводных наушников. В том числе как подключить в первый раз, как заряжать, как пользоваться кнопками, как устранять неполадки". Он упорядочивает и нумерует каждый шаг, чтобы каждый мог его выполнить.

> 사용 설명서(User Manual)는 제품을 어떻게 쓰는지 알려주는 문서이다. 전자제품이나 조립이 필요한 제품에는 필수이다. AI에게 "무선 이어폰 사용 설명서를 써줘. 처음 연결하는 방법, 충전하는 방법, 버튼 사용법, 문제 해결 방법을 포함해 줘."라고 요청한다. 단계별로 번호를 매겨서 누구나 따라 할 수 있게 정리해 준다.

Руководство по сборке необходимо для мебели или изделий DIY. Просто объяснить словами сложно понять, поэтому нужна картинка. Благодаря AI «Напишите инструкцию по установке трехъярусной полки. Включите список компонентов, порядок сборки, примечания» он создает текст. Добавление фотографий или рисунков завершено.

> 조립 매뉴얼(Assembly Manual)은 가구나 DIY 제품에 필요하다. 글로만 설명하면 이해하기 어려우니, 그림과 함께 설명해야 한다. AI에게 "3단 선반 조립 설명서를 써줘. 부품 목록, 조립 순서, 주의사항을 포함해 줘."라고 하면 텍스트 부분을 만들어 준다. 여기에 직접 찍은 사진이나 그림을 추가하면 완성된다.

Руководство по обслуживанию помогает пользователям легко работать в приложении или в Интернете. Спросите ИИ: «Напишите инструкции по использованию приложения для покупок в следующем порядке: регистрация, поиск, корзина, оформление заказа, отслеживание заказов и возврат средств».

> 서비스 이용 가이드(Service Guide)는 앱이나 웹사이트 사용법을 알려주는 문서이다. 처음 쓰는 사람도 쉽게 따라 할 수 있어야 한다. AI에게 "우리 쇼핑몰 앱 사용 가이드를 써줘. 회원가입, 상품 검색, 장바구니, 결제, 배송 조회, 환불 신청 순서로 설명해줘."라고 요청한다.

В описаниях продуктов следует избегать определенных выражений. Слова «лучший», «первый», «единственный» являются преувеличениями и могут нарушать законы о справедливой торговле. Написание слов «профилактика рака» или «похудение», касающихся здоровья, без каких-либо оснований может вызвать проблемы с законом. Благодаря ИИ «Проверьте описание продукта, чтобы узнать, не нарушает ли оно коммерческое законодательство», он находит опасные выражения.

> 상품 설명에서 피해야 할 표현도 있다. '최고', '최초', '유일한' 같은 과장 표현은 공정거래법에 걸릴 수 있다. 근거 없이 '암 예방', '다이어트 효과' 같은 의료 관련 표현을 쓰면 법적 문제가 생긴다. AI에게 "공정거래법에 걸리지 않게 상품 설명을 검토해 줘."라고 요청하면 위험한 표현을 찾아준다.

Описания продуктов на английском языке для продаж за рубежом также можно создавать с помощью ИИ. Для продажи на Amazon или eBay требуется описание на английском языке. Спасибо AI «Переведите это описание товара на английский язык. Продажа на Amazon должна быть написана в соответствии с выражением, которое нравится американским покупателям». Не чистый перевод, а преобразованный в соответствии с местной культурой.

> 해외 판매를 위한 영문 상품 설명도 AI로 만들 수 있다. 아마존(Amazon)이나 이베이(eBay)에서 판매하려면 영어 상품 설명이 필요하다. AI에게 "이 상품 설명을 영어로 번역해 줘. 아마존에서 판매할 거니까 미국 고객이 좋아할 만한 표현으로 써줘."라고 요청한다. 단순 번역이 아니라 현지 문화에 맞는 표현으로 바꿔준다.

Также следует подготовить форму ответа на вопросы и ответы о продукте. Вопросы, которые часто задают клиенты, часто одни и те же. «Какой размер?», «Когда привезут?», «Можно ли стирать?» продолжайте повторять. Благодаря ИИ «Создай 20 ожидаемых вопросов и ответов по термосам» вы сможете подготовиться заранее.

> 상품 Q&A 답변 템플릿(Template)도 미리 만들어 두면 편하다. 고객들이 자주 묻는 질문이 비슷하다. "사이즈가 어떻게 되나요?", "언제 배송되나요?", "세탁 가능한가요?" 같은 질문이 반복된다. AI에게 "텀블러 상품 Q&A 예상 질문 20개와 답변을 만들어줘."라고 하면 미리 준비할 수 있다.

Описания продуктов нуждаются в постоянном совершенствовании. Просматривайте данные о том, какие выражения получают больше кликов и какие описания приводят к покупкам и редактированию. Благодаря AI «Напишите две версии описания продукта. Одну эмоциональную, другую информативную», чтобы получить предложения для A/B-тестирования. Посмотрите полуреалистичные результаты, а затем выберите более эффективную версию.

> 상품 설명은 지속적으로 개선해야 한다. 어떤 표현이 더 많은 클릭을 받는지, 어떤 설명이 구매로 이어지는지 데이터를 보면서 수정한다. AI에게 "이 상품 설명을 두 가지 버전으로 써줘. 하나는 감성적으로, 하나는 정보 중심으로"라고 하면 A/B 테스트용 문구를 받을 수 있다. 실제 판매 결과를 보고 더 효과적인 버전을 선택한다.

Пример запроса 1: Напишите полную страницу сведений о продукте. Напишите страницу сведений о беспроводной Bluetooth-гарнитуре для публикации в Smart Store. Информация о продукте: - Название: [Бренд] Pro Earbuds - Цена: 49 000 вон - Характеристики: * Bluetooth 5.3 * Время воспроизведения: наушники 6 часов, с коробкой 30 часов * Поддержка шумоподавления * Водонепроницаемость IPX5 * Вес: наушники 5 г, с коробкой 45 г - Целевая аудитория: офисные работники 20–30 лет, для поездок на работу Содержание для записи: | 1. Название продукта (с ключевыми словами для поиска, до 50 слов) 2. Скопируйте одну строку 3. 3 предложения над баннером 4. Ознакомление с продуктом (300 слов) 5. Связь функция-польза (5 функций, каждая функция с выгодой для клиентов) 6. Рекомендации для кого (3 темы) 7. Параметры (таблица) 8. Список прилагаемых аксессуаров 9. Как использовать (первое подключение, зарядка, работа) 10. Часто задаваемые вопросы 5 вопросов 11. Примечание Не утрируйте, пишите надежно.

> 프롬프트 예시 1: 상품 상세 페이지 전체 작성하기
> 스마트스토어에 올릴 무선 블루투스 이어폰 상세 페이지를 써줘.
> 제품 정보: - 제품명: [브랜드명] 프로 이어버드
> - 가격: 49,000원
> - 스펙: * 블루투스 5.3
> * 재생 시간: 이어폰 6시간, 케이스 포함 30시간
> * 노이즈 캔슬링 지원 * IPX5 방수
> * 무게: 이어폰 5g, 케이스 포함 45g
> - 타깃: 20~30대 직장인, 출퇴근용
> 작성할 내용: 1. 상품명(검색 키워드 포함, 50자 이내)
> 2. 한 줄 카피
> 3. 상단 배너 문구 3개
> 4. 제품 소개(300자)
> 5. 특징-혜택 연결(5가지, 각 특징이 고객에게 주는 혜택)
> 6. 이런 분께 추천(타깃 3가지)
> 7. 스펙 정보(표)
> 8. 구성품 목록
> 9. 사용 방법(첫 연결, 충전, 조작법)
> 10. 자주 묻는 질문 5개
> 11. 주의 사항
> 과장 표현 없이 신뢰감 있게 써줘.

Пример подсказки 2: Напишите инструкцию по использованию. Напишите инструкцию по использованию семейной безмасляной фритюрницы. Продукт: Цифровая безмасляная фритюрница на 5 л. Характеристики: Регулировка температуры (80–200 градусов), таймер (1–60 минут), 8 предустановленных режимов. Структура: | 1. Указания по безопасности (10 вещей, которые следует прочитать) 2. Входящие в комплект аксессуары и названия каждой части 3. Подготовка перед использованием (первая очистка) 4. Основное использование: | - Включение питания - Установка температуры и времени - Как использовать предустановленный режим 5. Рекомендуемые настройки по блюдам (таблица): - Картофель фри, жареная курица, сладкий картофель, рыба... 10 блюд 6. Как чистить и сохранять 7. Устранение неполадок (нормальное явление не означает неисправность, как действовать, когда действительно есть проблема) 8. Информация о гарантии Пронумеруйте каждый шаг, чтобы каждый мог следовать ему.

> 프롬프트 예시 2: 사용 설명서 작성하기
> 가정용 에어프라이어 사용 설명서를 써줘.
> 제품: 5L 디지털 에어프라이어
> 기능: 온도 조절(80~200도), 타이머(1~60분), 프리셋 메뉴 8개
> 설명서 구성: 1. 안전 주의 사항(반드시 읽어야 할 내용 10가지)
> 2. 제품 구성품 및 각 부분 명칭
> 3. 사용 전 준비(첫 사용 시 세척 방법)
> 4. 기본 사용법: - 전원 켜기
> - 온도와 시간 설정
> - 프리셋 메뉴 사용법
> 5. 요리별 추천 설정(표로 정리) - 감자튀김, 치킨, 고구마, 생선 등 10가지
> 6. 청소 및 관리 방법
> 7. 문제 해결(고장 아닌 정상 현상, 실제 문제 시 대처)
> 8. A/S 안내
> 누구나 따라 할 수 있게 단계별 번호를 붙여서 써줘.

Пример подсказки 3: Напишите описание продукта на английском языке для продажи за рубежом. Преобразуйте приведенное ниже описание продукта на корейском языке на английский язык для продажи на Amazon в США. Оригинальная корейская версия: | "Вяленая корейская говядина премиум-класса 100 г. 100% настоящая корейская говядина. Традиционно сушеная без добавок. Средне-соленый вкус, жевательная, вкусная в качестве закуски или приманки для питья". Условия написания на английском языке: | 1. Название продукта (с ключевыми словами Amazon SEO, до 200 символов) 2. Маркеры 5 (каждый с описанием особенностей и преимуществ) 3. Описание продукта (500 слов, с историей бренда) 4. Используйте выражения, которые нравятся американским клиентам: | - Знакомые выражения, такие как «корейский стиль барбекю» - Ключевые слова о здоровье (с высоким содержанием белка, без глутамата натрия...) 5. 3 заголовка для Amazon Содержание A+ Не полностью переведено, но локализовано для рынка США.

프롬프트 예시 3: 해외 판매용 영문 상품 설명 작성하기

아래 한국어 상품 설명을 아마존 미국 판매용 영문으로 바꿔줘.

한국어 원문: "프리미엄 한우 육포 100g. 국내산 한우 100%로 만든 정통 육포입니다. 인공 첨가물 없이 전통 방식으로 건조했습니다. 짭짤하고 쫄깃한 식감으로 간식이나 안주로 좋습니다."

영문 작성 조건: 1. 상품 제목(아마존 SEO 키워드 포함, 200자 이내)

2. Bullet Points 5개(각 특징과 혜택)

3. Product Description(500자, 브랜드 스토리 포함)

4. 미국 고객이 좋아할 표현 사용: - "Korean BBQ style" 같은 익숙한 표현

- 건강 관련 키워드(High Protein, No MSG 등)

5. 아마존 A+ Content용 헤드라인 3개

단순 번역이 아니라 미국 시장에 맞게 현지화해 줘.

제4장. 딥리서치와 AI 논문 작성

1 Собирайте и анализируйте научные документы с помощью функции Deep Research.

딥리서치(Deep Research) 기능으로 학술 자료 수집하고 분석하기

Делая домашнее задание или пишу отчет в школе, первое, что нужно сделать, это найти документы. Просто введите слово в строку поиска в Интернете, и появятся тысячи и тысячи результатов. В таком огромном объёме информации найти действительно нужный контент так же сложно, как найти иголку в стоге сена. Некоторые статьи слишком устарели и больше не имеют ценности; Некоторые статьи сложно проверить, правильные они или неправильные. Функция Deep Research является решением этой проблемы.

> 학교에서 숙제를 하거나 보고서를 쓸 때 가장 먼저 하는 일은 자료를 찾는 것이다. 인터넷 검색창에 단어를 입력하면 수천, 수만 개의 결과가 쏟아진다. 이 많은 정보 중에서 진짜 필요한 내용을 찾아내는 일은 모래사장에서 바늘을 찾는 것처럼 어렵다. 어떤 글은 너무 오래되어 쓸모가 없고, 어떤 글은 사실인지 아닌지 확인하기도 힘들다. 이런 문제를 해결해 주는 것이 바로 딥리서치(Deep Research) 기능이다.

Deep Research означает «углубленное исследование». Если обычный поиск касается только поверхности воды, то Deep Research — это все равно, что нырнуть глубоко на дно в поисках сокровищ. Платформы искусственного интеллекта, такие как ChatGPT, Perplexity, Gemini, предоставляют эту функциональность. Вам просто нужно задать вопрос, ИИ будет искать много раз, а затем копать глубже на основе найденного контента.

> 딥리서치는 '깊이 있는 조사'라는 뜻이다. 일반적인 검색이 물 위를 스치듯 훑고 지나간다면, 딥리서치는 물속 깊이 잠수해서 바닥에 있는 보물을 찾아오는 것과 같다. 챗GPT(ChatGPT), 퍼플렉시티(Perplexity), 제미나이(Gemini) 같은 AI 플랫폼에서 이 기능을 제공한다. 여러분이 한 번 질문을 던지면, AI는 그 질문에 답하기 위해 스스로 여러 번 검색하고, 찾은 내용을 바탕으로 다시 깊이 파고들어 조사한다.

Давайте рассмотрим пример, чтобы увидеть, как работает Deep Research. Предположим, вы пишете отчет на тему «Влияние изменения климата на сельское хозяйство Кореи». Типичный поиск выдаст смесь новостей и сообщений в блогах. Но с помощью Deep Research ИИ сначала проанализирует тему. Он разделен на небольшие разделы: «Влияние повышения температуры на производство риса», «Взаимосвязь между засухой и выращиванием фруктов», «Будущие стратегии реагирования сельского хозяйства». Затем по каждому пункту он читает от десятков до сотен веб-страниц, диссертаций и отчетов. С первых результатов поиска он задает себе дополнительные вопросы для более глубокого исследования.

> 딥리서치가 어떻게 작동하는지 예를 들어 보겠다. 여러분이 "기후 변화가 한국 농업에 미치는 영향"이라는 주제로 보고서를 쓴다고 가정한다. 일반 검색을 하면 뉴스 기사와 블로그 글이 뒤섞여 나온다. 하지만 딥리서치를 사용하면 AI가 먼저 주제를 분석한다. "기온 상승이 쌀 생산량에 미치는 영향", "가뭄과 과일 재배의 관계", "미래 농업 대응 전략" 등으로 세부 항목을 나눈다. 그런 다음 각 항목에 대해 수십 개에서 수백 개의 웹사이트, 논문, 보고서를 읽어본다. 첫 번째 검색에서 찾은 내용을 바탕으로 꼬리에 꼬리를 무는 질문을 스스로 만들어 더 깊이 조사한다.

Преимущество Deep Research при сборе академических документов состоит в том, что приоритет отдается поиску надежных источников (Источник). Вместо того, чтобы брать непроверенную информацию, циркулирующую в блогах, он отдает приоритет диссертациям, написанным профессорами или исследователями, или статистическим данным, опубликованным государственными учреждениями. ИИ имеет возможность оценивать достоверность документов, различая «первичный источник» и «вторичный источник». Первоисточниками являются диссертации, содержащие результаты экспериментов или оригинальные данные. Вторичные источники — это обзорные статьи или учебники, в которых синтезируются исследования других. Если вы хотите написать хороший отчет, вам необходимо обратиться ко многим первоисточникам.

> 학술 자료를 수집할 때 딥리서치의 장점은 신뢰할 수 있는 출처(Source)를 우선적으로 찾아준다는 점이다. 블로그에 떠도는 검증되지 않은 이야기보다는 대학교수나 연구원이 쓴 논문, 정부 기관에서 발표한 통계 자료를 먼저 가져온다. AI는 자료의 신뢰도를 판단하는 능력이 있어서 '1차 출처(Primary Source)'와 '2차 출처(Secondary Source)'를 구분해 준다. 1차 출처는 실험 결과나 원본 데이터가 담긴 논문이다. 2차 출처는 다른 사람의 연구를 정리한 리뷰 논문이나 교과서이다. 좋은 보고서를 쓰려면 1차 출처를 많이 참고해야 한다.

Вот как написать эффективную подсказку при использовании Deep Research на практике. Подсказка — это команда, отправленная AI. Если вы спросите расплывчато, например: «Расскажите мне об изменении климата», результаты также будут расплывчатыми. Чтобы получить хорошие ответы, надо писать специально.

> 실제 현장에서 딥리서치를 사용할 때 효과적인 프롬프트(Prompt) 작성법을 알려준다. 프롬프트는 AI에게 내리는 명령문이다. 막연하게 "기후 변화에 대해 알려줘."라고 하면 결과도 막연하다. 구체적으로 써야 좋은 답을 얻는다.

Пример глубокого исследования. Подсказка 1: Базовый формат. Тема: Влияние искусственного интеллекта на сферу медицины. Объем: английская диссертация и отчет правительства Кореи, опубликованные с 2020 по 2025 год. Вопрос: Насколько эффективна диагностическая система искусственного интеллекта в повышении уровня раннего выявления рака? Требования: 5 основных аргументов, каждый из которых имеет не менее 2 оснований, включая ссылку на источник и дату публикации. Исключения: Не использовать в качестве основы посты в блогах или рекламные материалы.

> 딥리서치 프롬프트 예시 1: 기본형
> 주제: 인공지능이 의료 분야에 미치는 영향
> 범위: 2020년부터 2025년까지 발표된 영어 논문과 한국어 정부 보고서
> 질문: AI 진단 시스템이 암 조기 발견율을 높이는 데 어떤 효과가 있는가?
> 요구사항: 핵심 주장 5개, 각 주장에 대한 근거 2개 이상, 출처 링크와 발행일 포함
> 제외: 블로그 글이나 홍보 자료는 근거로 사용하지 말 것

Пример глубокого исследования Подсказка 2: Формат сравнительного анализа Аргумент А: «Онлайн-обучение снижает способность учащихся концентрироваться» Аргумент Б: «Онлайн-обучение улучшает способность к самообучению» Найдите 3 научные статьи, подтверждающие каждый из приведенных выше аргументов. Для каждой диссертации создайте таблицу, включающую методы исследования, количество тем и основные выводы. Источники ограничены документами университетских исследовательских институтов или академических журналов.

> 딥리서치 프롬프트 예시 2: 비교 분석형
> A 주장: "원격 수업이 학생들의 집중력을 떨어뜨린다"
> B 주장: "원격 수업이 자기주도학습 능력을 높인다"
> 위 두 주장을 뒷받침하는 연구 논문을 각각 3개씩 찾아주세요. 각 논문의 연구 방법, 대상 인원, 핵심 결론을 표로 정리해 주세요. 출처는 대학 연구소나 학술지에서 발행한 자료로 한정합니다.

После сбора документов переходите к этапу анализа. Deep Research не ограничивается только сбором документов. Он сравнивает несколько документов, находя общие черты и различия. Если запрос звучит так: «Тезис A говорит это, тезис B говорит то, создайте таблицу, сравнивающую различия между двумя аргументами», он представит сложное содержимое визуально.

> 자료를 수집한 다음에는 분석(Analysis) 단계로 넘어간다. 딥리서치는 단순히 자료를 모아주는 것에서 끝나지 않는다. 여러 자료를 비교하고 공통점과 차이점을 찾아준다. "A 논문에서는 이렇게 말했고, B 논문에서는 저렇게 말했는데, 두 주장의 차이점이 무엇인지 표로 정리해 줘."라고 요청하면 복잡한 내용을 한눈에 볼 수 있게 만들어 준다.

Проверка фактов также является важной ролью глубоких исследований. Интернет полон дезинформации. Если вы скажете AI: «Давайте проверим, верен ли этот аргумент, сравнив его с другими надежными источниками», он выполнит перекрестную проверку. Не доверяйте одному источнику, а проверяйте один и тот же контент из многих мест.

> 팩트 체크(Fact Check)도 딥리서치의 중요한 역할이다. 인터넷에는 거짓 정보가 많다. AI에게 "이 주장이 사실인지 다른 신뢰할 수 있는 자료와 비교해서 확인해 줘."라고 하면 교차 검증(Cross Validation)을 해준다. 한 곳의 정보만 믿지 않고 여러 곳에서 같은 내용을 확인하는 것이다.

Будьте осторожны при использовании Deep Research. Не вся информация, которую находит ИИ, верна. Иногда ИИ описывает несуществующий тезис так, как если бы он был реальным. Это явление называется галлюцинацией.

> 딥리서치를 사용할 때 주의할 점도 있다. AI가 찾아준 정보가 모두 맞는 것은 아니다. 가끔 AI는 존재하지 않는 논문을 진짜 있는 것처럼 말하기도 한다. 이것을 환각(Hallucination) 현상이라고 부른다.

Поэтому название диссертации или имя автора, которое предоставляет AI, необходимо обязательно поискать, чтобы подтвердить, существует оно или нет. Возьмите за привычку нажимать на ссылку источника, чтобы проверить оригинал своими глазами.

> 그래서 AI가 알려준 논문 제목이나 저자 이름은 반드시 직접 검색해서 실제로 존재하는지 확인해야 한다. 출처 링크를 클릭해서 원문을 눈으로 확인하는 습관을 들여야 한다.

Короче говоря, Deep Research — это мощный инструмент, позволяющий экономить время. Тот объем документов, который человеку приходится искать в библиотеке за неделю, ИИ обрабатывает за несколько минут. Мы экономим энергию, затрачиваемую на поиск документов, чтобы сосредоточиться на разработке новых идей на основе этого документа.

> 결국 딥리서치는 시간을 아껴주는 강력한 도구이다. 사람이 일주일 동안 도서관을 뒤져야 할 분량을 AI는 몇 분 만에 처리한다. 우리는 자료 찾는 데 쓰는 에너지를 아껴서, 그 자료를 바탕으로 새로운 생각을 발전시키는 데 집중할 수 있다.

2 Организуйте исследования с помощью NotebookLM

노트북LM(NotebookLM)을 활용한 연구 정리

Сколько бы документов вы ни собирали, если вы не умеете их систематизировать, это бесполезно. Если бумаги на вашем столе сложены горой, найти то, что вам нужно, может быть сложно. NotebookLM — это исследовательский инструмент на основе искусственного интеллекта, разработанный Google. Думайте об этом как о своем собственном умном учебном блокноте или как о личном репетиторе.

> 자료를 아무리 많이 모아도 정리가 안 되면 쓸모가 없다. 책상 위에 종이가 산더미처럼 쌓여 있으면 필요한 것을 찾기 어렵다. 노트북LM(NotebookLM)은 구글(Google)에서 만든 AI 기반 연구 도구이다. 나만의 똑똑한 연구 노트이자 개인 과외 선생님이라고 생각하면 이해가 쉽다.

Чем NotebookLM отличается от других ИИ? Обычные ИИ, такие как ChatGPT, отвечают на основе всей информации в Интернете. Поэтому иногда они отходят от темы или выдумывают информацию, не соответствующую действительности. Но NotebookLM читает и анализирует только документы, которые пользователи загружают сами. Вы можете загружать PDF-файлы найденной вами диссертации, заметки к занятиям, ссылки на статьи и даже видеоролики на YouTube. ИИ только изучает содержание этих документов и, отвечая на вопросы, находит базу только оттуда. Это называется заземлением. Подобно тому, как твердо стоять на земле, это означает, что ответ должен быть основан на прочной основе.

> 노트북LM이 다른 AI와 다른 점이 있다. 챗GPT 같은 일반적인 AI는 인터넷 전체의 정보를 바탕으로 대답한다. 그래서 가끔 엉뚱한 이야기를 하거나 없는 사실을 지어내기도 한다. 하지만 노트북LM은 오직 사용자가 직접 올린 자료만 읽고 분석한다. 내가 찾은 논문 PDF 파일, 수업 시간에 필기한 문서, 인터넷 기사 링크, 유튜브 영상까지 업로드할 수 있다. AI는 그 자료들 안에 있는 내용만 공부하고, 질문에 답할 때도 그 자료에서만 근거를 찾는다. 이것을 그라운딩(Grounding)이라고 한다. 땅에 발을 딱 붙이고 서 있다는 뜻처럼, 확실한 근거 위에서 대답한다는 의미이다.

Использовать NotebookLM очень просто. Посетите notelm.google.com в веб-браузере. Войдите в свою учетную запись Google, и вы сможете использовать ее сразу, без необходимости регистрироваться отдельно. Нажмите кнопку «Новый блокнот» и дайте ему имя. Дайте легко узнаваемые названия, такие как «Рецензия на выпускной экзамен», «Справочные материалы для дипломной работы». Затем нажмите кнопку «Добавить источник», чтобы загрузить файл, который вы хотите проанализировать. Бесплатная версия позволяет загружать до 50 файлов для каждого блокнота.

> 노트북LM을 활용하는 방법은 간단하다. 웹 브라우저에서 notebooklm.google.com에 접속한다. 구글 계정으로 로그인하면 별도 가입 없이 바로 사용할 수 있다. '새 노트북' 버튼을 누르고 이름을 정한다. "기말고사 준비", "졸업논문 참고자료"처럼 알아보기 쉽게 붙인다. 그다음 '소스 추가' 버튼을 눌러 분석하고 싶은 파일을 올린다. 무료 버전은 노트북 하나당 50개의 파일을 올릴 수 있다.

Включение авторитетных документов приведет к более высокой точности. Престиж здесь – надежная сила. Высокой репутацией пользуются статистика госорганов, диссертации, опубликованные в престижных научных журналах, учебные материалы университетов. Напротив, посты в блогах с неизвестными авторами или рекламные посты имеют низкий авторитет. Чем больше авторитетных документов вы поместите в NotebookLM, тем точнее будут результаты сводки и анализа ИИ. Здесь также действует принцип «Мусор на входе — мусор на выходе».

> 공신력 있는 자료를 넣으면 결과의 정확도가 높아진다. 여기서 공신력이란 믿을 수 있는 힘을 뜻한다. 정부 기관에서 발표한 통계 자료, 유명 학술지에 실린 논문, 대학교에서 만든 교육 자료 같은 것들이 공신력이 높다. 반면에 누가 썼는지 모르는 블로그 글이나 광고성 기사는 공신력이 낮다. 노트북LM에 공신력 높은 자료를 많이 넣을수록, AI가 내놓는 요약과 분석도 정확해진다. 쓰레기를 넣으면 쓰레기가 나온다는 '가비지 인, 가비지 아웃(Garbage In, Garbage Out)' 원칙이 여기에도 적용된다.

Более важно, когда пользователи включают материалы для самостоятельного изучения или экспериментов. Например, предположим, что вы в течение месяца проводите эксперимент на тему «Помогает ли растениям слушать музыку расти быстрее?». У вас есть таблица, в которой записана измеряемая каждый день высота растения, количество листьев и количество полива. Загрузите эту таблицу в NotebookLM и скажите «Ищите значимые закономерности в моих экспериментальных данных», ИИ проанализирует ваши собственные данные. Это информация, которой нет нигде в Интернете, она есть только у вас, ИИ тоже видит ее впервые. The analysis results from this type of data become unique Insight.

> 더 중요한 것은 사용자가 직접 연구하거나 실험한 자료를 넣는 경우이다. 예를 들어 여러분이 "식물에게 음악을 들려주면 더 잘 자랄까?"라는 주제로 한 달 동안 실험했다고 가정한다. 매일 측정한 식물의 키, 잎의 개수, 물을 준 양 등을 정리한 표가 있다. 이 표를 노트북LM에 올리고 "내 실험 데이터에서 의미 있는 패턴을 찾아줘."라고 하면, AI는 여러분만의 고유한 데이터를 분석해 준다. 인터넷 어디에도 없는, 세상에서 여러분만 가진 자료이기 때문에 AI도 처음 보는 정보이다. 이런 자료에서 나오는 분석 결과는 독창적인 인사이트(Insight)가 된다.

Пример подсказки NotebookLM 1. Анализ авторитетных документов. Найдите основные моменты, которые являются общими в 5 загруженных тезисах. Для каждой диссертации напишите номер источника с указанием, из какой диссертации она взята. Если есть разные мнения, обобщите их.

> 노트북LM 프롬프트 예시 1: 공신력 있는 자료 분석
> 업로드한 5개의 논문에서 공통적으로 언급하는 핵심 주장을 찾아주세요. 각 주장에 대해 어떤 논문에서 나온 것인지 출처 번호를 표시해 주세요. 의견이 서로 다른 부분이 있다면 그것도 정리해 주세요.

Пример подсказки NotebookLM 2. Анализ данных собственного эксперимента Давайте проанализируем загруженный мною файл данных эксперимента. Сравните разницу в росте между экспериментальной группой (растения, слушающие музыку) и контрольной группой (растения, не слушающие музыку). Объясните, имеется ли статистически значимая разница. Если есть данные, которые можно визуализировать с помощью диаграммы, предложите подходящий тип диаграммы.

> 노트북LM 프롬프트 예시 2: 나만의 실험 데이터 분석
> 내가 올린 실험 데이터 파일을 분석해 주세요. 실험군(음악을 들려준 식물)과 대조군(음악을 안 들려준 식물)의 성장 차이를 비교해 주세요. 통계적으로 의미 있는 차이가 있는지 설명해 주세요. 그래프로 시각화할 수 있는 데이터가 있다면 어떤 종류의 그래프가 좋을지 추천해 주세요.

Пример подсказки NotebookLM 3: Сравнительный анализ документов.
Сравните методы исследования загруженных тезисов A и Thesis B.
Составьте таблицу по следующим разделам: | - Количество субъектов исследования - Время эксперимента - Методы измерения - Основные выводы - Ограничения

> 노트북LM 프롬프트 예시 3: 문헌 비교 분석
> 업로드한 논문 A와 논문 B의 연구 방법을 비교해 주세요.
> 다음 항목으로 표를 만들어 주세요: - 연구 대상 인원
> - 실험 기간
> - 측정 방법
> - 주요 결론
> - 한계점

Ответ NotebookLM включает номер цитирования. Например, если вы ответите «Растения могут реагировать на музыку[1]», нажав [1] вы сразу же перейдете к соответствующему разделу исходного документа. В этом сила NotebookLM. Вы можете убедиться воочию, что ИИ это не выдумывал, а контент действительно есть в документе.

> 노트북LM의 답변에는 인용 번호가 붙는다. 예를 들어 "식물은 음악에 반응할 수 있습니다[1]"라고 답변하면, [1]을 클릭하면 그 내용이 나온 원본 문서의 해당 부분으로 바로 이동한다. 이것이 노트북LM의 강점이다. AI가 대충 지어낸 것이 아니라 정말로 그 문서에 그런 내용이 있는지 눈으로 확인할 수 있다.

Функция Audio Review тоже хороша. NotebookLM создает аудиофайл, напоминающий радиошоу, в котором разговаривают два человека, на основе загруженного документа. Если вы боитесь читать сухой текст, прослушивание этого аудио поможет вам понять содержание, как прослушивание подкаста. Подходит для просмотра уроков в дороге, в наушниках.

> 오디오 개요(Audio Overview) 기능도 재미있다. 노트북LM은 업로드한 자료를 바탕으로 두 사람이 대화하는 라디오 방송 같은 음성 파일을 만들어준다. 딱딱한 글을 읽기 싫을 때, 이 오디오를 들으면 팟캐스트(Podcast)처럼 내용을 파악할 수 있다. 등하굣길에 이어폰으로 들으면서 복습하기에 좋다.

Функция Mind Map отображает связи между документами в виде изображения. Основная тема находится посередине, подробный контент распространяется, как ветки дерева. Когда ум в замешательстве, эта функция помогает с первого взгляда уловить общую структуру.

> 마인드맵(Mind Map) 기능은 여러 자료 사이의 관계를 그림으로 보여준다. 중심에 핵심 주제가 있고, 가지처럼 뻗어 나가면서 세부 내용이 연결된다. 머릿속이 복잡할 때 전체 구조를 한눈에 파악하는 데 도움이 된다.

Использование NotebookLM не означает, что чтение полностью исчезнет. Порядок чтения меняется. ИИ сначала рисует большую карту, а затем мы углубляемся туда, где она нам нужна. Сначала осмотрите весь лес, затем посмотрите на каждое дерево.

> 노트북LM을 쓰면 읽기가 완전히 사라지지는 않는다. 읽기의 순서가 바뀌는 것이다. 먼저 AI가 큰 지도를 그려주고, 우리는 필요한 곳만 깊이 들어간다. 숲 전체를 보고 나서 나무 한 그루씩 살펴보는 방식이다.

3 Создайте URL-адрес поиска AI для сбора документов и получения информации из NotebookLM

AI로 검색 URL 만들어 자료 수집하고 노트북LM에서 인사이트 얻기

1) Собирайте технические документы и тезисы в формате PDF, используя URL-адреса поиска Google.

구글 검색 URL을 활용한 공식 보고서와 논문 PDF 수집

В Интернете полно информации, но что нам действительно нужно, так это надежная документация. Официальные отчеты государственных органов, тезисы университетских научно-исследовательских институтов, статистические документы международных организаций. Большинство этих документов представлены в формате PDF, и их можно найти в Google. Проблема в том, что часто мы не знаем, как вводить ключевые слова для создания нужного документа.

> 인터넷에는 수많은 정보가 있지만, 우리에게 정말 필요한 것은 믿을 수 있는 자료이다. 정부 기관에서 발표한 공식 보고서, 대학교 연구소에서 쓴 논문, 국제기구에서 만든 통계 자료 같은 것들이다. 이런 자료들은 대부분 PDF 파일로 되어 있고, 구글에서 검색하면 찾을 수 있다. 문제는 검색어를 어떻게 입력해야 원하는 자료가 나오는지 모르는 경우가 많다는 것이다.

Google имеет расширенные функции поиска. Введите специальную команду в строку поиска, чтобы отфильтровать нужный тип файла. Например, если ввести filetype:pdf, будут найдены только файлы PDF. Type site:go.kr and only search on Korean government agency websites. Сочетание этих команд позволяет осуществлять поиск очень точно. Но все запомнить сложно.

> 구글에는 고급 검색 기능이 있다. 특별한 명령어를 검색창에 입력하면 원하는 종류의 파일만 골라서 찾을 수 있다. 예를 들어 filetype:pdf라고 쓰면 PDF 파일만 검색된다. site:go.kr이라고 쓰면 한국 정부 기관 웹사이트에서만 검색한다. 이런 명령어를 조합하면 아주 정확한 검색이 가능하다. 하지만 이 명령어들을 외우고 있기는 어렵다.

Пришло время обратиться за помощью к ИИ. Скажите ИИ, например ChatGPT или Клоду: «Давайте создадим URL-адрес поиска Google, чтобы найти нужный мне документ», и все. ИИ понимает синтаксис расширенного поиска Google и сразу же создает адреса поиска, соответствующие условиям.

> 여기서 AI의 도움을 받는다. 챗GPT나 클로드 같은 AI에게 "내가 원하는 자료를 찾을 수 있는 구글 검색 URL을 만들어 줘."라고 부탁하면 된다. AI는 구글의 고급 검색 문법을 잘 알고 있어서, 우리가 원하는 조건에 맞는 검색 주소를 바로 만들어 준다.

Пример запроса на создание URL-адреса поиска Google 1: Найдите отчет правительства Кореи. Создайте URL-адрес поиска Google в соответствии со следующими условиями: - Тема: Политика этики искусственного интеллекта - Формат файла: PDF - Источник: правительственное агентство Кореи (домен go.kr) - Время: документ выпущен после 2023 года - Создайте ссылку, которая открывается непосредственно при нажатии на результат

> 구글 검색 URL 생성 프롬프트 예시 1: 한국 정부 보고서 찾기
> 다음 조건에 맞는 구글 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 주제: 인공지능 윤리 정책
> - 파일 형식: PDF
> - 출처: 한국 정부 기관(go.kr 도메인)
> - 기간: 2023년 이후 발행된 자료
> - 검색 결과를 클릭하면 바로 열리는 링크 형태로 만들어 주세요

URL mà AI tạo ra có dạng: https://www.google.com/search?q=인공지능+윤리+정책+filetype:pdf+site:go.kr+после:2023

> AI가 만들어주는 URL은 이런 형태이다: https://www.google.com/search?q=인공지능+윤리+정책+filetype:pdf+site:go.kr+after:2023

Вставьте этот адрес в адресную строку браузера, и результаты будут отображать только PDF-файлы, связанные с политикой этики ИИ, объявленной корейскими правительственными учреждениями после 2023 года. Легко найти отчеты авторитетных агентств, таких как Министерство науки и информационных технологий, Комиссия по защите личной информации, Агентство законодательных исследований Национального собрания.

> 이 주소를 브라우저 주소창에 붙여 넣으면, 2023년 이후에 한국 정부 기관에서 발표한 인공지능 윤리 정책 관련 PDF 파일만 검색 결과로 나타난다. 과학기술정보통신부, 개인정보보호위원회, 국회입법조사처 같은 공신력 있는 기관의 보고서를 쉽게 찾을 수 있다.

Пример запроса на создание URL-адреса поиска Google 2: Найдите международные академические диссертации Создайте URL-адрес поиска Google в соответствии со следующими условиями: - Тема: влияние изменения климата на сельское хозяйство (воздействие изменения климата на сельское хозяйство) - Формат файла: PDF - Источник: Академическое учреждение (домен .edu или страница академического журнала) - Язык: английский - Время: с 2022 по 2025 год

> 구글 검색 URL 생성 프롬프트 예시 2: 해외 학술 논문 찾기
> 다음 조건에 맞는 구글 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 주제: climate change agriculture impact(기후 변화가 농업에 미치는 영향)
> - 파일 형식: PDF
> - 출처: 학술 기관(.edu 도메인 또는 학술지 사이트)
> - 언어: 영어
> - 기간: 2022년부터 2025년까지

Пример запроса на создание URL-адреса поиска Google 3: Найдите статистические документы международных организаций. Создайте URL-адрес поиска Google в соответствии со следующими условиями: - Тема: статистика внедрения ИИ (статистика приложений искусственного интеллекта) - Формат файла: PDF - Источник: ОЭСР, Всемирный банк, МВФ, ООН и другие международные организации - Время: за последние 2 года

> 구글 검색 URL 생성 프롬프트 예시 3: 국제기구 통계 자료 찾기
> 다음 조건에 맞는 구글 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 주제: AI adoption statistics(인공지능 도입 통계)
> - 파일 형식: PDF
> - 출처: OECD, World Bank, IMF, UN 등 국제기구
> - 기간: 최근 2년 이내

Загрузите PDF-файлы из результатов поиска. Затем загрузите эти файлы в NotebookLM. Отправляя отчеты от нескольких агентств одновременно, ИИ синтезирует и анализирует весь контент.

> 검색 결과에서 PDF 파일을 다운로드한다. 이제 이 파일들을 노트북LM에 업로드한다. 여러 기관에서 나온 보고서를 한꺼번에 넣으면 AI가 전체 내용을 종합해서 분석해 준다.

Анализ технических документов в NotebookLM Пример подсказки 1. Соберите следующий контент из 5 загруженных правительственных отчетов: 1. Создайте таблицу, в которой сравниваются принципы этики ИИ, предложенные в каждом отчете. 2. 3 основных ценности, которые подчеркиваются в разных отчетах. 3. Различные подходы в отчетах и их причины. 4. Упомянутые нерешенные проблемы. Запишите номер источника для каждого контента.

> 노트북LM에서 공식 보고서 분석 프롬프트 예시 1
> 업로드한 5개의 정부 보고서에서 다음 내용을 정리해 주세요:
> 1. 각 보고서가 제안하는 AI 윤리 원칙을 표로 비교
> 2. 보고서들 사이에서 공통적으로 강조하는 핵심 가치 3가지
> 3. 보고서마다 다르게 접근하는 부분과 그 이유
> 4. 아직 해결되지 않은 과제로 언급된 것들 각 내용에 출처 번호를 표시해 주세요.

Преимущество этого метода заключается в том, что он напрямую анализирует первичные документы (Primary Source), то есть оригинальные отчеты и диссертации, а не вторичные документы, такие как блоги или статьи. Первичные документы являются наиболее точными и надежными, поскольку они представляют собой оригиналы, написанные непосредственно исследователем или авторитетным органом, а не что-то, что кто-то резюмировал или перефразировал.

> 이 방법의 장점은 블로그나 뉴스 기사 같은 2차 자료가 아니라, 원본 보고서와 논문이라는 1차 자료(Primary Source)를 직접 분석한다는 점이다. 1차 자료는 가장 정확하고 신뢰할 수 있다. 누군가가 요약하거나 해석한 내용이 아니라, 연구자나 기관이 직접 작성한 원본이기 때문이다.

2) Собирайте презентации мировых конференций, используя поисковые URL-адреса YouTube.

유튜브 검색 URL을 활용한 세계 세미나 발표 수집

Каждый день по всему миру проходят бесчисленные научные семинары и конференции. На YouTube размещаются ценные презентации, такие как лекция по этике искусственного интеллекта в Гарвардском университете, презентация технологических инноваций в Массачусетском технологическом институте, конференция по политике Европейского Союза и конференция по робототехнике в Японии. Проблема в том, что эти видео доступны на разных языках: английском, японском, немецком, французском, и я не знаю, по каким ключевым словам искать.

> 전 세계에서는 매일 수많은 학술 세미나와 컨퍼런스(Conference)가 열린다. 하버드 대학교의 AI 윤리 강연, MIT의 기술 혁신 발표, 유럽연합의 정책 토론회, 일본의 로봇 공학 세미나 등 귀중한 발표들이 유튜브에 올라온다. 문제는 이런 영상들이 영어, 일본어, 독일어, 프랑스어 등 다양한 언어로 되어 있고, 어떤 검색어로 찾아야 하는지 모른다는 것이다.

Эту проблему решает искусственный интеллект, создающий поисковые URL-адреса YouTube. Скажите желаемую тему и условия, и ИИ будет использовать синтаксис расширенного поиска YouTube для генерации точных адресов поиска.

> AI에게 유튜브 검색 URL을 만들어 달라고 하면 이 문제가 해결된다. 원하는 주제와 조건을 말하면, AI가 유튜브 고급 검색 문법을 사용해서 정확한 검색 주소를 만들어 준다.

Пример запроса на создание URL-адреса поиска на YouTube 1: Найти академические семинары на английском языке Создайте URL-адрес поиска на YouTube в соответствии со следующими условиями: - Тема: семинар по этике искусственного интеллекта (семинар по этике искусственного интеллекта) - Длина видео: более 20 минут (исключая короткие клипы) - Время публикации: за последний 1 год - Тип канала: отдать приоритет официальным каналам университетов, исследовательских институтов, конференций - Сортировать: по просмотрам или релевантности

> 유튜브 검색 URL 생성 프롬프트 예시 1: 영어 학술 세미나 찾기
> 다음 조건에 맞는 유튜브 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 주제: artificial intelligence ethics seminar(인공지능 윤리 세미나)
> - 영상 길이: 20분 이상(짧은 클립 제외)
> - 업로드 시기: 최근 1년 이내
> - 채널 유형: 대학교, 연구소, 학회 공식 채널 우선
> - 정렬: 조회수 또는 관련성 순

Пример запроса на создание URL-адреса поиска YouTube 2: Поиск многоязычных конференций Создайте URL-адрес поиска YouTube на каждом языке для следующей темы: - Тема: Будущее генеративного искусственного интеллекта - Английский: Будущая конференция по генеративному искусственному интеллекту - Японский: □□AI □□ □□□□ - Немецкий: generative KI Zukunft Konferenz - Французский: IA générative avenir conférence Создайте отдельные URL-адреса поиска для каждого языка.

> 유튜브 검색 URL 생성 프롬프트 예시 2: 다국어 세미나 찾기
> 다음 주제에 대한 유튜브 검색 URL을 언어별로 만들어 주세요:
> - 주제: 생성형 AI의 미래
> - 영어: generative AI future conference
> - 일본어: 生成AI 未来 セミナー
> - 독일어: generative KI Zukunft Konferenz
> - 프랑스어: IA générative avenir conférence
> 각 언어로 된 검색 URL을 따로 만들어 주세요.

Example Prompt to create YouTube search URL 3: Find presentations of specific agencies Please create YouTube search URL according to the following conditions: - Channel: Official channel World Economic Forum, TED, MIT, Stanford - Topic: AI regulation policy - Time: Posted after 2024

- Продолжительность видео: более 15 минут.

> 유튜브 검색 URL 생성 프롬프트 예시 3: 특정 기관 발표 찾기
> 다음 조건에 맞는 유튜브 검색 URL을 만들어 주세요:
> - 채널: World Economic Forum, TED, MIT, Stanford 공식 채널
> - 주제: AI regulation policy
> - 기간: 2024년 이후 업로드
> - 영상 길이: 15분 이상

Есть два способа использования видеоконференций, найденных на NotebookLM.

> 검색으로 찾은 세미나 영상을 노트북LM에서 활용하는 방법은 두 가지가 있다.

Первый способ — включить ссылку YouTube непосредственно в NotebookLM. NotebookLM принимает видео YouTube в качестве источника. Он автоматически считывает субтитры видео для анализа. Может обрабатывать субтитры на многих языках: английском, японском, корейском.

> 첫 번째 방법은 유튜브 링크를 직접 노트북LM에 넣는 것이다. 노트북LM은 유튜브 영상을 소스로 받아들인다. 영상의 자막(Transcript)을 자동으로 읽어서 분석한다. 영어, 일본어, 한국어 등 다양한 언어의 자막을 처리할 수 있다.

Второй способ — использовать ИИ для извлечения сценария предыдущего видео. Нажмите «Просмотреть больше» под видео YouTube, чтобы увидеть кнопку «Показать запись». Скопируйте и сохраните как текстовый файл. Или, может быть, попросить ИИ «Синтезировать весь сценарий этого видео на YouTube».

> 두 번째 방법은 AI를 사용해서 영상의 스크립트(Script)를 먼저 추출하는 것이다. 유튜브 영상 아래에 있는 '더보기'를 누르면 '스크립트 표시' 버튼이 있다. 이것을 복사해서 텍스트 파일로 저장한다. 또는 AI에게 "이 유튜브 영상의 전체 스크립트를 정리해 줘."라고 부탁할 수도 있다.

Конференции на иностранных языках также не являются проблемой. ИИ обладает отличными возможностями перевода и может резюмировать презентации с японского или немецкого языка на корейский. Вы будете в курсе последних мировых тенденций исследований без языковых барьеров.

> 외국어로 된 세미나도 문제없다. AI는 번역 능력이 뛰어나서, 일본어나 독일어로 진행된 발표도 한국어로 요약해 준다. 전 세계의 최신 연구 동향을 언어 장벽 없이 파악할 수 있다.

Синтезирование сценария семинара. Пример. Давайте синтезируем следующий видеоконтент YouTube: [ссылка на YouTube] 1. Имя докладчика и организация 2. 3 основных пункта презентации 3. База или данные, подтверждающие эту точку зрения 4. Упомянутые перспективы на будущее 5. Важный контент из сеанса вопросов и ответов. Если исходный язык — английский/японский/немецкий, переведите его на корейский, а затем синтезируйте.

> 세미나 스크립트 정리 프롬프트 예시
> 다음 유튜브 영상의 내용을 정리해 주세요:
> [유튜브 링크]
> 1. 발표자 이름과 소속 기관
> 2. 발표의 핵심 주장 3가지
> 3. 주장을 뒷받침하는 근거나 데이터
> 4. 발표에서 언급된 미래 전망
> 5. 질의응답에서 나온 중요한 내용
> 원래 언어가 영어/일본어/독일어라면 한국어로 번역해서 정리해 주세요.

Одновременный перенос нескольких видеоконференций в NotebookLM позволит получить более полную информацию. Например, возьмите четыре конференции по политике в области искусственного интеллекта в США, Европе, Японии и Корее и спросите: «Давайте сравним, чем отличается подход к управлению искусственным интеллектом в каждом регионе», и вы сможете с первого взгляда понять глобальные тенденции.

> 여러 세미나 영상을 노트북LM에 함께 넣으면 더 풍부한 인사이트를 얻을 수 있다. 예를 들어 미국, 유럽, 일본, 한국에서 열린 AI 정책 세미나 4개를 넣고 "각 지역의 AI 규제 접근 방식이 어떻게 다른지 비교해 줘."라고 하면, 글로벌 동향을 한눈에 파악할 수 있다.

Пример. Подсказка по синтезу многоязычной конференции на NotebookLM 1. Давайте проведем сравнительный анализ 4 загруженных видео конференций (США, ЕС, Япония, Корея): 1. Какая проблема ИИ вызывает наибольшее беспокойство в каждом регионе? 2. Создайте таблицу, сравнивающую различия в стилях управления (жесткое управление и самоуправление). 3. Существуют ли какие-либо общепринятые принципы? 4, Khác biệt trong giải pháp mỗi diễn giả đề xuất 5. Các lĩnh vực được đề cập cần hợp tác quốc tế trong tương Лай Ги Нгуан чо биет мой нуи навоз đến từ hội Thảo nao.

> 노트북LM에서 다국어 세미나 종합 분석 프롬프트 예시 1
> 업로드한 4개의 세미나 영상(미국, EU, 일본, 한국)을 비교 분석해 주세요:
> 1. 각 지역에서 AI에 대해 가장 우려하는 문제는 무엇인가?
> 2. 규제 방식의 차이점을 표로 정리(강한 규제 vs 자율 규제)
> 3. 공통적으로 동의하는 원칙이 있다면 무엇인가?
> 4. 각 발표자가 제안하는 해결책의 차이점
> 5. 향후 국제 협력이 필요한 영역으로 언급된 것들
> 각 내용에 어떤 세미나에서 나온 것인지 출처를 표시해 주세요.

Самым большим преимуществом этого метода является «экономия времени». Просмотр всех 5 видеороликов конференции продолжительностью 1 час каждый занимает 5 часов. Но помещение его в NotebookLM и последующее извлечение основных моментов занимает 30 минут. Конечно, важные видео нужно смотреть в прямом эфире. Но гораздо эффективнее сначала узнать, какие видео важны, а затем выбрать их для просмотра.

> 이 방법의 가장 큰 장점은 '시간 절약'이다. 1시간짜리 세미나 영상 5개를 다 보려면 5시간이 걸린다. 하지만 노트북LM에 넣고 핵심만 추출하면 30분 만에 전체 내용을 파악할 수 있다. 물론 중요한 영상은 직접 보는 것이 좋다. 하지만 어떤 영상이 중요한지 먼저 파악하고 나서 선택적으로 보면 훨씬 효율적이다.

3) Практический процесс: от поиска к инсайту

실전 워크플로우: 검색부터 인사이트까지

Объедините то, что было объяснено, в один поток. Предположим, вы пишете доклад на тему «Глобальные тенденции в области управления искусственным интеллектом 2025».

> 지금까지 설명한 내용을 하나의 흐름으로 정리한다. 예를 들어 "2025년 글로벌 AI 규제 동향"이라는 주제로 보고서를 쓴다고 가정한다.

Шаг 1. Попросите ИИ создать URL-адрес для поиска. Создайте URL-адрес для поиска, чтобы найти следующий документ: [Поиск в Google] | - Тема: Регламент ИИ на 2024 г. 2025 г. - Файл: PDF - Источник: Европейская комиссия, Белый дом США, ОЭСР, правительство Кореи - Время: после 2024 года [Поиск на YouTube] | - Тема: Реализация Закона об искусственном интеллекте в ЕС / Саммит по регулированию ИИ - Продолжительность: более 20 минут - Время: последние 6 месяцев здесь - Канал: Официальное агентство канал

> 1단계: AI에게 검색 URL 생성 요청
> 다음 자료를 찾을 수 있는 검색 URL을 만들어 주세요:
> [구글 검색용] - 주제: AI regulation 2024 2025
> - 파일: PDF
> - 출처: EU 집행위원회, 미국 백악관, OECD, 한국 정부
> - 기간: 2024년 이후
> [유튜브 검색용] - 주제: AI Act EU implementation / AI regulation summit
> - 길이: 20분 이상
> - 기간: 최근 6개월
> - 채널: 공식 기관 채널

Шаг 2. Соберите документы. Посетите URL-адрес поиска Google, загрузите 5–10 отчетов в формате PDF. Откройте URL-адрес поиска YouTube, выберите 3–5 ключевых видео семинаров. Скопируйте ссылку на видео или сохраните сценарий в виде текстового файла.

> 2단계: 자료 수집
> - 구글 검색 URL로 들어가서 PDF 보고서 5~10개 다운로드
> - 유튜브 검색 URL로 들어가서 주요 세미나 영상 3~5개 선정
> - 영상 링크를 복사하거나 스크립트를 텍스트 파일로 저장

Шаг 3. Загрузите NotebookLM. Создайте новый блокнот: «Глобальные тенденции в области управления искусственным интеллектом, 2025 год». Загрузите все собранные PDF-файлы и ссылки на YouTube. После загрузки автоматически создается сводка.

> 3단계: 노트북LM에 업로드 -
> 새 노트북 생성: "2025 글로벌 AI 규제 동향"
> - 수집한 PDF 파일과 유튜브 링크를 모두 업로드
> - 업로드가 완료되면 자동으로 요약본이 생성됨

Шаг 4. Извлеките информацию с помощью пошаговых вопросов [Вопрос 1 — Общий обзор] Давайте суммируем 5 основных принципов управления ИИ, которые обычно упоминаются во всех загруженных документах. [Вопрос 2 – Сравнительный анализ] Составьте таблицу, сравнивающую различия в подходах между Законом ЕС об искусственном интеллекте и Исполнительным указом США об искусственном интеллекте. Раздел сравнения: Объекты управления, Система классификации рисков, Уровень штрафов, Срок реализации [Вопрос 3 – Выявление тенденций] Сравнивая документы 2024 и 2025 годов, появились ли какие-либо новые проблемы или какие-либо изменения в тоне? [Вопрос 4 – Выявление пробелов в исследованиях] Пожалуйста, суммируйте то, что упоминается как «нерешенные проблемы», «области, требующие дальнейшего исследования». [Вопрос 5 – Возможные предложения] Пожалуйста, кратко изложите 3 иностранных примера и предложите политику, на которую может ссылаться корейское правительство.

> 4단계: 단계별 질문으로 인사이트 추출
> [1차 질문 - 전체 파악]
> 업로드한 모든 자료에서 공통적으로 언급되는 AI 규제의 핵심 원칙 5가지를 정리해 주세요.
> [2차 질문 - 비교 분석]
> EU AI Act와 미국의 AI 행정명령의 접근 방식 차이를 표로 비교해 주세요.
> 비교 항목: 규제 대상, 위험 분류 체계, 벌칙 수준, 시행 시기
> [3차 질문 - 트렌드 발견]
> 2024년과 2025년 자료를 비교했을 때, 새롭게 등장한 쟁점이나 변화된 논조가 있는지 찾아주세요.
> [4차 질문 - 연구 공백 발견]
> 자료들에서 "아직 해결되지 않은 문제", "추가 연구가 필요한 영역"으로 언급된 것들을 정리해 주세요.
> [5차 질문 - 실행 가능한 제안 도출]
> 한국 정부가 참고할 만한 해외 사례와 정책 제안을 3가지로 요약해 주세요.

Шаг 5. Подведите итоги. Сохраните ответы NotebookLM в примечаниях. Нажмите на номер цитаты, чтобы проверить оригинал. Используйте функцию «Аудиообзор», чтобы еще раз прослушать весь контент для проверки. Используйте Mind Map, чтобы визуализировать взаимосвязь между документами.

> 5단계: 결과물 정리
> - 노트북LM의 답변을 노트에 저장
> - 인용 번호를 클릭해서 원문 확인
> - 오디오 개요 기능으로 전체 내용을 다시 들으며 복습
> - 마인드맵으로 자료 간의 관계 시각화

Следуя этому процессу, вы быстро собираете последние официальные документы со всего мира и глубоко анализируете их с помощью ИИ. Работа, которая раньше занимала у исследователей несколько недель, теперь выполняется за один день. Это значит, что это действительно так, а не просто так.

> 이 워크플로우를 따르면 전 세계의 최신 공식 자료를 빠르게 수집하고, AI의 도움으로 깊이 있는 분석을 할 수 있다. 예전에는 연구원이 몇 주 동안 해야 할 작업을 하루 만에 끝낼 수 있다. 남은 시간은 데이터를 해석하고 나만의 생각을 발전시키는 데 쓸 수 있다.

4 Проектирование структуры дипломной работы (Structure Design)

논문 구조 설계(Structure Design)

Диссертация – это не произвольная статья. Есть установленный порядок и форма. Точно так же, как для строительства дома нужны чертежи, для написания диссертации необходимо сначала построить каркас. Это называется структурным проектированием. Чем прочнее структура, тем убедительнее содержание. Если структура слабая, какими бы хорошими ни были результаты исследования, они не дойдут до читателя.

> 논문은 아무렇게나 쓰는 글이 아니다. 정해진 순서와 형식이 있다. 집을 지을 때 설계도가 필요하듯이, 논문을 쓸 때도 뼈대를 먼저 잡아야 한다. 이것을 구조 설계(Structure Design)라고 한다. 구조가 탄탄하면 같은 내용도 더 설득력 있게 전달된다. 구조가 엉성하면 아무리 좋은 연구 결과도 독자에게 전달되지 않는다.

Большинство академических диссертаций соответствуют структуре IMRaD. I — Введение, M — Методы, R — Результаты, D — Обсуждение. Во введении объясняется, почему это исследование необходимо. В разделе «Методы» рассказывается, как проводился эксперимент или опрос. В разделе результатов показано, что было обнаружено. В разделе обсуждения объясняется, что означают результаты.

> 대부분의 학술 논문은 IMRaD 구조를 따른다. I는 서론(Introduction), M은 방법(Methods), R은 결과(Results), D는 논의(Discussion)이다. 서론에서는 왜 이 연구가 필요한지 설명한다. 방법에서는 어떻게 실험하거나 조사했는지 알려준다. 결과에서는 무엇을 발견했는지 보여준다. 논의에서는 그 결과가 무엇을 의미하는지 해석한다.

Использование ИИ может значительно сократить время проектирования конструкций. But telling the AI superficially "Create a thesis table of contents for me" will not give good results. Сначала изложите суть исследования в одном предложении. С формой «Как А влияет на Б» легко справиться. Например: «Как время использования смартфона влияет на качество сна подростков?»

> AI를 활용하면 구조 설계 시간을 크게 줄일 수 있다. 하지만 AI에게 무작정 "논문 목차 만들어줘."라고 하면 좋은 결과가 나오지 않는다. 먼저 내 연구의 핵심을 한 문장으로 정리해야 한다. "A가 B에 어떤 영향을 주는가"라는 형태가 다루기 쉽다. 예를 들어 "스마트폰 사용 시간이 청소년의 수면의 질에 어떤 영향을 주는가"처럼 정리한다.

Пример структуры дипломной работы, подсказка 1: Требуется предварительный план. Вопрос исследования: | Как время использования смартфона влияет на качество сна подростков? Метод исследования: Опрос (субъект: 200 учащихся средних школ). Создать оглавление диссертации в формате IMRaD. Для каждой главы объясните 2-3 строки содержания, которые необходимо включить.

> 논문 구조 설계 프롬프트 예시 1: 목차 초안 요청
> 연구 질문: 스마트폰 사용 시간이 청소년의 수면의 질에 어떤 영향을 주는가
> 연구 방법: 설문조사(대상: 중학생 200명)
> 위 연구에 맞는 논문 목차를 IMRaD 형식으로 만들어 주세요. 각 장(章)마다 어떤 내용을 넣어야 하는지 2~3줄로 설명해 주세요.

Пример подсказки для разработки структуры диссертации 2: Создание основы для введения Напишите план введения в следующем порядке: 1. Текущая ситуация с проблемой (3 предложения): Чрезмерное использование смартфонов среди подростков 2. Ограничения существующего исследования (2 предложения): Вопросы еще не выяснены 3. Вопрос исследования (1 предложение): Вопрос, на который диссертация хочет ответить 4. Вклад в исследование (2 предложения): Что нового в этом исследовании

> 논문 구조 설계 프롬프트 예시 2: 서론 뼈대 잡기
> 다음 순서로 서론의 개요를 작성해 주세요:
> 1. 문제 상황(3문장): 청소년 스마트폰 과다 사용의 현황
> 2. 기존 연구의 한계(2문장): 아직 밝혀지지 않은 점
> 3. 연구 질문(1문장): 이 논문이 답하려는 질문
> 4. 연구의 기여(2문장): 이 연구가 어떤 점에서 새로운가

Пример подсказки к разработке структуры дипломной работы 3: Сравнение многих структурных вариантов. Тема исследования: Влияние онлайн-игр на формирование дружеских отношений у подростков. Предложите 3 структурных варианта: - Вариант 1: Традиционный формат IMRaD - Вариант 2: Формат «проблема-решение» - Вариант 3: Формат сравнения «за» и «против» Объясните преимущества и недостатки каждой структуры.

> 논문 구조 설계 프롬프트 예시 3: 여러 구조안 비교
> 내 연구 주제: 온라인 게임이 청소년 우정 형성에 미치는 영향
> 다음 세 가지 구조안을 제시해 주세요:
> - 구조안 1: 전통적인 IMRaD 형식
> - 구조안 2: 문제-해결 형식
> - 구조안 3: 찬반 비교 형식
> 각 구조의 장단점도 설명해 주세요.

Введение не просто объясняет контекст. Это первое препятствие на пути убеждения читателей. Должен ответить: «Зачем это исследование необходимо?», «Чего пока не хватает?», «Какой новый свет проливают мои исследования?» Попросив ИИ написать введение, попросите расположить абзац в том порядке, в котором он отвечает на эти три вопроса.

> 서론(Introduction)은 단순히 배경을 설명하는 부분이 아니다. 독자를 설득하는 첫 관문이다. “왜 이 연구가 필요한가?”, “지금까지 뭐가 부족했는가?”, “내 연구는 무엇을 새롭게 밝히는가?”라는 질문에 답해야 한다. AI에게 서론을 쓰게 할 때는 이 세 가지 질문에 답하는 순서로 문단을 구성하라고 지시한다.

Раздел «Методы» написан для воспроизводимости. Кто-то другой, повторив ваше исследование, должен получить те же результаты. Поэтому надо писать очень подробно. Как разработать опрос, сколько людей опросить, как проанализировать ответы и записывать каждый шаг.

> 방법(Methods) 부분은 재현성(Reproducibility)을 위해 쓴다. 다른 사람이 내 연구를 그대로 따라 했을 때 같은 결과가 나와야 한다. 그래서 아주 자세하게 적어야 한다. 설문지를 어떻게 만들었는지, 몇 명에게 물어봤는지, 답변을 어떻게 분석했는지 하나하나 기록한다.

Результаты и обсуждение разные. Результаты фиксируют лишь объективные факты: «65% респондентов заявили, что используют смартфоны более 3 часов в день». Интерпретативное обсуждение: «Этот результат показывает высокий уровень зависимости от смартфонов у подростков, что может вызвать лишение сна». Скажите ИИ: «Результаты только наблюдаются, интерпретируются и обсуждаются отдельно», чтобы две части не были смешаны.

> 결과(Results)와 논의(Discussion)는 다르다. 결과는 객관적인 사실만 적는다. "설문 응답자 중 65%가 하루 3시간 이상 스마트폰을 사용한다고 답했습니다"처럼 숫자와 데이터를 보여준다. 논의는 그 결과가 무엇을 의미하는지 해석한다. "이 결과는 청소년의 스마트폰 의존도가 높다는 것을 보여주며, 수면 부족의 원인이 될 수 있습니다"처럼 쓴다. AI에게 "결과는 관찰만, 해석은 논의로 분리해 줘."라고 지시하면 두 부분이 섞이지 않는다.

Существует процесс использования NotebookLM для разработки структуры диссертации. Загрузите 5–10 тезисов в NotebookLM. Затем спросил: «Прошу синтезировать общую структуру оглавления этих тезисов». Обратитесь к хорошей структуре диссертации, чтобы укрепить ее скелет.

> 노트북LM을 논문 구조 설계에 활용하는 루틴도 있다. 먼저 참고할 논문 5~10개를 노트북LM에 올린다. 그런 다음 "이 논문들이 공통적으로 사용하는 목차 구조를 정리해 줘."라고 요청한다. 좋은 논문들의 구조를 참고하면 내 논문의 뼈대도 탄탄해진다.

5 Методика извлечения информации

인사이트 추출(Insight Extraction Methodology)

Insight означает «проницательное понимание». Найдите смысл поверхностной информации. Например, утверждение «70% респондентов опроса сообщили о плохом сне» — это правда. «Большинство из них пользуются смартфонами после 23:00, поэтому синий свет смартфонов, возможно, препятствует секреции гормонов сна», — сообщает Insight. Выйдите на шаг за пределы истины, ответьте «Почему?», «Так что же нам делать?».

> 인사이트(Insight)는 '통찰'이라는 뜻이다. 겉으로 보이는 정보 너머에 숨겨진 의미를 찾아내는 것을 말한다. 예를 들어 "설문 응답자의 70%가 잠을 잘 못 잔다고 답했다"는 사실이다. "이들 대부분이 밤 11시 이후에 스마트폰을 사용하기 때문에, 스마트폰 블루라이트가 수면 호르몬 분비를 방해한 것으로 보인다"는 인사이트이다. 사실에서 한 걸음 더 나아가 '왜 그런가?', '그래서 어쩌란 말인가?'에 답하는 것이다.

Извлечение информации — это основной процесс превращения диссертации из обычного отчета в ценное исследование. Обобщить документы может каждый. Поиск смысла в материале, который не видят другие, — это настоящее исследование.

> 인사이트 추출은 논문을 평범한 보고서에서 가치 있는 연구로 만들어 주는 핵심 과정이다. 자료를 그냥 요약하면 누구나 할 수 있다. 그 자료에서 남들이 보지 못한 의미를 찾아내야 진짜 연구이다.

Внесение собственных экспериментальных данных в NotebookLM значительно упрощает извлечение Insight. Информация доступна в Интернете для просмотра любому желающему. Но данные, которые вы измеряете сами, результаты опросов, которые вы сами составляете, заметки, которые вы сами наблюдаете, — это единственные вещи в мире. ИИ находит шаблон на основе этих исходных данных.

> 노트북LM에 나만의 실험 데이터를 넣으면 인사이트 추출이 훨씬 쉬워진다. 인터넷에 이미 있는 정보는 다른 사람들도 다 볼 수 있다. 하지만 내가 직접 측정한 데이터, 내가 만든 설문 결과, 내가 관찰한 기록은 세상에 하나뿐이다. AI는 이런 원본 데이터에서 패턴(Pattern)을 찾아낸다.

Пример извлечения Insight. Подсказка 1. Обнаружение закономерностей. Найдите в моих лабораторных данных 5 повторяющихся закономерностей. Для каждого образца укажите основу с конкретными данными. Если закономерности связаны, объясните и это.

> 인사이트 추출 프롬프트 예시 1: 패턴 발견
> 내 실험 데이터에서 반복되는 패턴을 5가지 찾아주세요. 각 패턴에 대해 구체적인 수치 근거를 함께 제시해 주세요. 패턴끼리 연결되는 관계가 있다면 그것도 설명해 주세요.

Извлечение примера Insight. Подсказка 2: Найдите основания для опровержения. Результаты моего исследования подтверждают тезис «Использование смартфонов снижает качество сна». Есть ли в загруженном документе контент, опровергающий этот аргумент? Если есть возражения, сравните другие пункты с моими исследованиями.

> 인사이트 추출 프롬프트 예시 2: 반대 근거 찾기
> 내 연구 결과가 "스마트폰 사용이 수면의 질을 떨어뜨린다"라는 주장을 뒷받침합니다. 업로드한 자료 중에서 이 주장에 반대되는 내용이 있는지 찾아주세요. 반대 의견이 있다면, 내 연구와 어떤 점이 다른지 비교해 주세요.

Извлеките пример Insight. Подсказка 3: Найдите пробелы в исследованиях. Суммируйте ограничения, обычно упоминаемые в 10 загруженных тезисах. Предложите 5 недостаточно исследованных областей (Пробел в исследованиях). Объясните, почему каждый пробел важен для будущих исследований.

> 인사이트 추출 프롬프트 예시 3: 연구 공백 찾기
> 업로드한 10개 논문에서 공통적으로 언급하는 한계점을 정리해 주세요. 아직 연구되지 않은 영역(Research Gap)을 5가지 제시해 주세요. 각 공백이 앞으로의 연구에 왜 중요한지 설명해 주세요.

В поисках понимания сравнение — очень эффективный метод. Поставь А и Б рядом и найди разницу. «Каков темп роста между группой, которая слушает музыку, и группой, которая не слушает?», «Чем отличается политика использования смартфонов для корейских и японских подростков?» Скажите ИИ, чтобы он создал сравнительную таблицу, различия проявятся ясно.

> 인사이트를 찾을 때 비교(Comparison)는 아주 강력한 방법이다. A와 B를 나란히 놓고 차이점을 찾는다. "음악을 들려준 식물 그룹과 안 들려준 그룹의 성장 속도가 얼마나 다른가?", "한국과 일본의 청소년 스마트폰 사용 정책이 어떻게 다른가?" 같은 질문이다. AI에게 비교표를 만들어달라고 하면 차이점이 한눈에 들어온다.

Следует отметить: ИИ легко использует преувеличенные выражения. Когда вы видите такие слова, как «прорыв», «совершенно новое», «решающее открытие», вам следует насторожиться. Хорошее понимание – это не громкое слово, а точное слово. Составлено в три предложения «наблюдение – основа – ограничения», преувеличения исключены.

> 주의할 점이 있다. AI는 과장된 표현을 쓰기 쉽다. '혁신적이다', '완전히 새롭다', '결정적인 발견이다' 같은 말이 나오면 의심해야 한다. 좋은 인사이트는 큰 말이 아니라 정확한 말이다. "관찰-근거-한계" 세 문장으로 줄여서 정리하면 과장이 빠진다.

Например: - Наблюдение: группа растений, которые слушали музыку, была в среднем на 2 см больше. - Основание: данные ежедневных измерений за 30 дней демонстрируют постоянные колебания. - Ограничения: короткое время эксперимента, небольшое количество образцов, поэтому трудно обобщать.

> 예를 들어 이렇게 정리한다:
> - 관찰: 음악을 들려준 식물 그룹이 평균 2cm 더 자랐습니다.
> - 근거: 30일간 매일 측정한 데이터에서 일관된 차이가 나타났습니다.
> - 한계: 실험 기간이 짧고 표본 수가 적어서 일반화하기 어렵습니다.

Таким образом, существует честное Прозрение, а не преувеличенное.

> 이렇게 정리하면 과장 없이 정직한 인사이트가 된다.

6 стандартов этического использования инструментов искусственного интеллекта в академических текстах (этическое использование)

학술 글쓰기에서 AI 보조 도구의 윤리적 활용 기준(Ethical Use)

ИИ — удобный инструмент, но это не значит, что вы можете использовать его по своему усмотрению. При написании оцениваемых работ, таких как задания или диссертации, этика очень важна. Этика – это то, чему нужно следовать. Использование ИИ также имеет правила, которые необходимо соблюдать.

> AI는 편리한 도구이지만 아무렇게나 써도 되는 것은 아니다. 학교 숙제나 논문처럼 나를 평가받는 글쓰기에서는 윤리(Ethics)가 매우 중요하다. 윤리란 마땅히 지켜야 할 도리를 뜻한다. AI를 쓸 때도 지켜야 할 규칙이 있다.

Самый главный принцип: «ИИ — инструмент, а не автор». Даже если за вас пишет ИИ, автор статьи всё равно вы. Ответственность за контент также лежит на вас. «Это сделал ИИ» не является оправданием. Так же, как водитель несет ответственность за аварию, так и заявитель несет ответственность за статью.

> 가장 중요한 원칙은 "AI는 도구이지 저자가 아니다"라는 것이다. AI가 글을 써주더라도 그 글의 주인은 여러분이다. 내용에 대한 책임도 여러분이 진다. "AI가 그랬어요"라는 변명은 통하지 않는다. 운전대를 잡은 사람이 사고의 책임을 지듯이, 글을 제출한 사람이 그 글의 책임을 진다.

Прозрачность также важна. Если вы принимаете помощь ИИ, вы должны быть честными. Напишите в конце тезиса или благодарности: «Процесс поиска документов по этой диссертации был поддержан ChatGPT». Попытка скрыть это только создаст проблемы. В настоящее время существует программное обеспечение, которое обнаруживает статьи, созданные ИИ, поэтому их легко обнаружить. Честно говоря, преподаватель тоже отметил, что «вы пользуетесь умными инструментами».

> 투명성(Transparency)도 중요하다. AI의 도움을 받았다면 솔직하게 밝혀야 한다. 논문 마지막이나 감사의 글에 "이 논문의 문헌 조사 과정에서 ChatGPT의 도움을 받았습니다"라고 적는다. 숨기려고 하면 오히려 문제가 된다. 요즘은 AI가 쓴 글인지 판별하는 프로그램도 있어서 들키기 쉽다. 정직하게 밝히면 선생님도 "도구를 똑똑하게 활용했구나"라고 인정해 준다.

У каждого академического журнала своя политика в области ИИ. Издатели Nature требуют четкой документации по использованию инструментов искусственного интеллекта. Надо конкретно сказать, какой ИИ использовать и как его использовать. Журнал Science более строг: не используйте текст, сгенерированный искусственным интеллектом, без разрешения редактора. Делая домашнее задание в школе, лучше сначала спросить его у учителя. «Может ли в этом упражнении использоваться ИИ? Если да, то каковы масштабы?»

> 학술지마다 AI 사용 정책이 다르다. 네이처(Nature) 출판 그룹은 논문에 AI 도구 사용을 명시하도록 요구한다. 어떤 AI를 어떻게 사용했는지 구체적으로 밝혀야 한다. 사이언스(Science) 저널은 더 엄격해서, 편집자의 허락 없이 AI로 만든 텍스트를 쓸 수 없다. 학교 과제를 할 때도 선생님께 먼저 물어보는 것이 좋다. "이번 과제에서 AI를 사용해도 될까요? 된다면 어디까지 허용되나요?"라고 확인한다.

Контрольный список этического ИИ □ Копируете ли вы дословно то, что пишет ИИ, а затем вставляете это? □ Сверили ли вы информацию, предоставленную AI, с другими документами? □ Было ли четко указано использование ИИ в диссертации или задании? □ Знаете ли вы, что ответственность за конечный продукт лежит на вас? □ Вводится ли личная информация или конфиденциальные данные в AI?

> 윤리적 AI 활용 체크리스트
> □ AI가 써준 내용을 그대로 복사해서 붙여 넣지 않았는가?
> □ AI가 제공한 정보를 다른 자료로 다시 확인했는가?
> □ AI 사용 사실을 논문이나 과제에 명시했는가?
> □ 최종 결과물에 대한 책임이 나에게 있다는 것을 알고 있는가?
> □ 개인정보나 민감한 자료를 AI에 입력하지 않았는가?

Необходимо различать разрешенное и запрещенное использование. Мозговой штурм, исправления грамматики, черновые переводы, резюме документов в большинстве случаев разрешены. Но брать всю статью, которую написал ИИ, и выдавать ее за свою, фальсифицировать результаты экспериментов, писать с ИИ без указания имени автора запрещено.

> 허용되는 사용과 금지되는 사용을 구분해야 한다. 아이디어를 떠올리는 브레인스토밍(Brainstorming), 문법 교정, 번역 초안, 자료 요약은 대체로 허용된다. 하지만 AI가 써준 글을 그대로 내 것처럼 제출하는 것, 실험 결과를 조작하는 것, 저자 표시 없이 AI 글을 쓰는 것은 금지된다.

Необходимо понимать ограничения ИИ. ИИ может иметь предвзятость. Если данные обучения содержат более одного мнения, результаты также будут смещены в эту сторону. Феномен галлюцинаций заставляет ИИ изобретать несуществующие факты. Не верьте безоговорочно ответам ИИ, необходимо свериться с критическим мышлением.

> AI의 한계도 알아야 한다. AI는 편향(Bias)이 있을 수 있다. 학습에 사용된 데이터에 특정 관점이 많이 포함되어 있으면, 결과도 그쪽으로 치우친다. 환각(Hallucination) 현상으로 없는 사실을 지어내기도 한다. AI의 답변을 무조건 믿지 말고 항상 비판적으로 검토해야 한다.

7 Нгуен Ток Чонг До Ван (Предотвращение плагиата)

표절 방지 원칙(Plagiarism Prevention)

Плагиат – это использование чужих идей или произведений как своих собственных. В школе вы копируете работы одноклассников. В исследованиях это кража диссертации другого исследователя. Плагиат ничем не отличается от кражи. Неуспехи в школе могут серьезно повлиять на карьеру исследователя.

> 표절(Plagiarism)은 다른 사람의 생각이나 글을 몰래 가져와서 마치 내 것처럼 쓰는 것이다. 학교에서는 친구 숙제를 베끼는 것이고, 연구에서는 다른 연구자의 논문을 훔치는 것이다. 표절은 도둑질이나 다름없다. 학교에서는 낙제를 받고, 연구자는 경력에 큰 타격을 입는다.

В эпоху искусственного интеллекта плагиат кажется проще. Скажите ИИ: «Напишите для меня рецензию на книгу», и она сразу же будет готова. Но предоставление оригинального текста под своим именем является плагиатом. То, что пишет ИИ, — это не ваши мысли. Это все равно, что копировать чужие мысли.

> AI 시대에는 표절이 더 쉬워 보인다. AI에게 "독후감 써줘."라고 하면 금방 글이 나온다. 하지만 이것을 그대로 내 이름으로 제출하면 표절이다. AI가 쓴 글은 내가 생각한 것이 아니다. 남의 생각을 베낀 것과 같다.

Самый надежный способ предотвратить плагиат – это три шага «Оригинал – Мои заметки – Мои предложения». Шаг 1. Выделите важный контент в оригинале. Шаг 2: Запишите это своими словами. Не копируйте дословно. Шаг 3: На основе своих записей напишите новые предложения в соответствии со своей логикой.

> 표절을 막는 가장 확실한 방법은 "원문-내 메모-내 문장"의 세 단계를 거치는 것이다. 1단계: 원문에서 중요한 내용을 표시한다. 2단계: 그 내용을 내 말로 메모한다. 원문을 그대로 복사하지 않는다. 3단계: 메모를 바탕으로 내 논리에 맞게 새로운 문장을 쓴다.

Благодаря этому процессу мысли других людей перевариваются в наши собственные. Citation is also required. Если вы заимствуете чужие идеи, четко укажите источник. Например: «Этот контент взят из диссертации профессора Ким Чул Су, опубликованной в 2024 году».

> 이 과정을 거치면 다른 사람의 생각을 내 것으로 소화하는 것이다. 인용(Citation)도 꼭 해야 한다. 다른 사람의 아이디어를 빌려왔다면 출처를 밝힌다. "이 내용은 김철수 교수의 2024년 논문에서 가져왔습니다."라고 표시한다.

Процесс борьбы с плагиатом 1. Читая документ, сразу записывайте информацию о цитировании (автор, год, название, страница). 2. При написании диссертации проверяйте каждое предложение: это моя диссертация или она основана на чужой? 3. Если вы используете чужое предложение дословно, поставьте его в кавычки («») и укажите источник. 4. Перед отправкой запустите программу проверки на плагиат (Turnitin, CopyKiller и т. д.). 5. Перепишите часто повторяющиеся части.

> 표절 방지 루틴
> 1. 자료를 읽을 때 바로 인용 정보를 적어 둔다. (저자, 연도, 제목, 페이지)
> 2. 논문을 쓸 때 문장마다 확인한다: 이것은 내 주장인가, 남의 근거인가?
> 3. 남의 문장을 그대로 쓸 때는 따옴표("")를 붙이고 출처를 표시한다.
> 4. 제출 전에 표절 검사 도구(Turnitin, 카피킬러 등)를 돌려 본다.
> 5. 유사도가 높게 나온 부분은 다시 고쳐 쓴다.

Бывают случаи, когда риск плагиата возрастает при использовании ИИ. Дайте эссе ИИ с надписью «Перепишите его лучше», и исходное предложение может остаться там. Простое изменение нескольких слов называется патчрайтингом, что до сих пор считается плагиатом. Чтобы этого избежать, вам придется сказать ИИ: «Не смотри на оригинал, просто напиши новое предложение на основе заметок, которые я тебе дал».

> AI를 사용할 때 표절 위험이 높아지는 경우가 있다. AI에게 논문 문단을 주고 "더 예쁘게 바꿔줘."라고 하면, 원문과 비슷한 문장이 그대로 남을 수 있다. 단어 몇 개만 바꾼 것은 패치라이팅(Patchwriting)이라고 해서 여전히 표절로 간주된다. 이런 문제를 피하려면 AI에게 "원문을 보지 말고, 내가 준 메모만 바탕으로 새 문장을 써줘."라고 해야 한다.

Список литературы также включен в раздел «Антиплагиат». Использовать весь список, созданный ИИ, опасно. Возможно, что диссертации не существует. В категорию "Документы, которые я открывал и проверял сам" необходимо включать только. Прежде чем писать, проверьте DOI (идентификатор цифрового объекта), название журнала и год публикации.

> 참고문헌 목록도 표절 방지의 일부이다. AI가 만들어 준 참고문헌을 그대로 쓰면 위험하다. 존재하지 않는 논문이 섞여 있을 수 있다. 반드시 "내가 직접 열어서 확인한 자료만" 참고문헌에 넣는다. DOI(디지털 객체 식별자), 학술지 이름, 발행 연도를 확인하고 나서 적는다.

ИИ помогает писать быстрее, но и быстрее создает плагиат. Чем выше скорость, тем важнее правило. ИИ должен использоваться честно, прозрачно и ответственно. Это самое важное качество, которым необходимо обладать писателям в эпоху искусственного интеллекта.

> 결론적으로 AI는 글쓰기를 빠르게 해주지만, 표절도 빠르게 만들 수 있다. 속도가 빨라질수록 규칙이 더 중요해진다. 정직하게, 투명하게, 책임감 있게 AI를 활용해야 한다. 그것이 AI 시대에 글을 쓰는 우리가 갖춰야 할 가장 중요한 덕목이다.

Глава 5. AI 이미지 생성: 상상을 눈에 보이는 그림으로 바꾸는 기술

Мы визуализируем в уме множество сцен. Киты летают в синем море, замки в облаках, деревни с падающим фиолетовым снегом. Раньше, чтобы воплотить эти фантазии в картины, нужно было обладать талантом рисования или нанимать профессионального художника. А теперь просто опишите это словами, искусственный интеллект нарисует картину за считанные секунды. Это технология создания изображений с использованием искусственного интеллекта.

> 우리는 머릿속으로 수많은 장면을 떠올린다. 푸른 바다 위를 나는 고래, 구름 위에 떠 있는 성, 보라색 눈이 내리는 마을 같은 것들이다. 예전에는 이런 상상을 그림으로 만들려면 그림 실력이 있거나 전문 화가에게 돈을 주고 맡겨야 했다. 하지만 이제는 글로 설명만 하면 인공지능이 몇 초 만에 그림을 그려준다. 이것이 AI 이미지 생성 기술이다.

Ядром создания изображений ИИ является «диалог». Точно так же, как вы говорите своим друзьям «Вчера та сцена в фильме, главный герой стоял на дождливой улице без зонтика», вы также словами описываете ИИ желаемую картинку. Это описание называется «Подсказка». ИИ заранее выучил сотни миллионов картинок, поэтому слушает наше описание, объединяет и представляет подходящую картинку.

> AI 이미지 생성의 핵심은 '대화'이다. 우리가 친구에게 "어제 본 영화 장면 있잖아, 주인공이 비 오는 거리에서 우산 없이 서 있는 장면"이라고 설명하듯이, AI에게도 원하는 그림을 말로 설명한다. 이 설명을 '프롬프트(Prompt)'라고 부른다. AI는 수억 장의 그림을 미리 공부해 두었기 때문에 우리의 설명을 듣고 그에 맞는 그림을 조합해서 보여준다.

Здесь есть важный принцип. ИИ не делает все сам по себе. ИИ понимает только то, что мы говорим. Если вы просто скажете: «Цветы прекрасны», ИИ не будет знать, что это за цветы, где они находятся и какого они цвета. Вы должны сказать: «Три розовые розы в стеклянной вазе, стоящей на подоконнике, освещенной солнечным светом». Чем конкретнее описание, тем ближе результат будет к желаемому.

> 여기서 중요한 원칙이 있다. AI가 모든 것을 알아서 해주는 것이 아니라는 점이다. AI는 우리가 말한 것만 알아듣는다. "예쁜 꽃"이라고만 하면 AI는 어떤 꽃인지, 어디에 있는 꽃인지, 무슨 색인지 모른다. 그래서 "햇살이 비치는 창가에 놓인 유리 꽃병 안의 분홍색 장미 세 송이"처럼 자세하게 말해야 한다. 설명이 구체적일수록 원하는 그림에 가까워진다.

Второй принцип: сложно получить идеальную картинку с первого раза. Посмотрите на первую картинку, если видите «Странная рука» или «Фон слишком темный», исправьте описание и повторите попытку. Многократное подобное редактирование называется «Итерацией». Если вы хотите получить красивую картинку, необходим этот повторяющийся процесс.

> 두 번째 원칙은 한 번에 완벽한 그림이 나오기 어렵다는 것이다. 처음 만든 그림을 보고 "손이 이상하네" 또는 "배경이 너무 어두워"라고 느끼면 설명을 조금 바꿔서 다시 만들어 본다. 이렇게 여러 번 고치는 과정을 '반복(Iteration)'이라고 한다. 좋은 그림을 얻으려면 이 반복 과정이 필수이다.

Третий принцип — привычка делать заметки. Когда из описания получится красивая картинка, запишите ее, чтобы в следующий раз было очень полезно создать подобную картинку. Нравится записывать вкусные рецепты.

> 세 번째 원칙은 기록을 남기는 습관이다. 어떤 설명을 썼을 때 좋은 그림이 나왔는지 적어두면 나중에 비슷한 그림을 만들 때 큰 도움이 된다. 마치 요리할 때 맛있게 된 레시피를 적어두는 것과 같다.

Четвертый принцип – соблюдение законов и правил. Рисование с помощью ИИ не означает, что вы можете использовать его по своему усмотрению. Надо задуматься: кому принадлежит картина, можно ли ее продать и не ущемляет ли она права других лиц? Чем удобнее технология, тем ответственнее отношение к ее использованию.

> 네 번째 원칙은 법과 규칙을 지키는 것이다. AI가 그린 그림이라고 해서 아무렇게나 써도 되는 것이 아니다. 이 그림의 주인이 누구인지, 돈을 받고 팔아도 되는지, 다른 사람의 권리를 침해하는 것은 아닌지 생각해야 한다. 기술이 편리해진 만큼 책임감 있게 사용하는 태도가 필요하다.

1 Инструмент для создания креативных изображений

창의적 이미지 생성 도구

Существует множество инструментов для создания изображений с помощью искусственного интеллекта. Каждый инструмент имеет свою индивидуальность, поэтому выбирайте в зависимости от желаемого типа рисования. Точно так же, как карандаши, мелки и акварель создают разные ощущения от рисования, инструменты искусственного интеллекта также имеют свою индивидуальность.

> AI 이미지를 만드는 도구는 여러 가지가 있다. 도구마다 성격이 다르므로 내가 어떤 그림을 원하는지에 따라 알맞은 도구를 고르는 것이 좋다. 마치 연필, 크레파스, 물감이 각각 다른 느낌의 그림을 만들어 내는 것처럼 AI 도구들도 저마다의 개성이 있다.

1) Середина пути

미드저니(Midjourney)

Midjourney — это инструмент рисования с искусственным интеллектом, который создает самые художественные и эмоциональные картины среди существующих инструментов. Like an oil painting hanging in a museum or a fantasy movie scene, creating beautiful and atmospheric images. Если вам нужна обложка романа или картина в стиле постера к фильму, Midjourney — правильный выбор.

> 미드저니(Midjourney)는 현재 나와 있는 AI 그림 도구 중에서 가장 예술적이고 감각적인 그림을 그려주는 친구이다. 마치 미술관에 전시된 유화나 판타지 영화의 한 장면처럼 분위기 있고 아름다운 이미지를 만들어 낸다. 소설 표지나 영화 포스터 같은 느낌의 그림이 필요할 때 미드저니가 제격이다.

Раньше, если вы хотели использовать Midjourney, вам нужно было установить «Discord», приложение для обмена сообщениями, популярное среди геймеров, поэтому новым пользователям это казалось странным и сложным. Но со второй половины 2024 года ситуация иная. Midjourney открывает для всех пользователей собственный веб-сайт (midjourney.com). Теперь нет необходимости заходить в Discord, вы можете создавать картины и управлять ими прямо в веб-браузере. Для входа в систему просто нужна учетная запись Google. Использование Discord остается таким же, как и раньше.

> 예전에는 미드저니를 쓰려면 반드시 '디스코드(Discord)'라는 채팅 프로그램을 설치해야 했다. 디스코드는 게임을 좋아하는 사람들이 많이 쓰는 대화방 프로그램인데, 처음 쓰는 사람에게는 낯설고 복잡하게 느껴질 수 있었다. 하지만 2024년 하반기부터 상황이 달라졌다. 미드저니가 전용 웹사이트(midjourney.com)를 모든 사용자에게 개방했기 때문이다. 이제는 디스코드를 거치지 않고 웹 브라우저에서 바로 그림을 만들고 관리할 수 있다. 구글 계정만 있으면 디스코드 없이도 미드저니 웹사이트에 로그인해서 사용할 수 있다. 물론 기존처럼 디스코드를 통해 쓰는 것도 여전히 가능하다.

Веб-версию гораздо проще использовать, чем Discord. В Discord вам нужно ввести команду «/imagine» и запомнить сложные параметры, такие как «--ar 16:9». Но на веб-сайте просто перетащите ползунок или нажмите кнопку, чтобы настроить соотношение или стиль. Найти созданные картины тоже гораздо проще. В Discord пролистывание занимает вечность, на сайте это как галерея.

> 웹사이트 버전은 디스코드보다 훨씬 쓰기 편하다. 디스코드에서는 '/imagine'이라는 명령어를 직접 치고 '--ar 16:9' 같은 복잡한 옵션을 외워서 입력해야 했다. 하지만 웹사이트에서는 슬라이더를 움직이거나 버튼을 클릭하는 것만으로 그림의 가로세로 비율이나 스타일을 조절할 수 있다. 예전에 만든 그림을 찾는 것도 훨씬 쉬워졌다. 디스코드에서는 끝없이 스크롤을 내려서 찾아야 했지만, 웹사이트에서는 갤러리처럼 한눈에 볼 수 있다.

Самым большим преимуществом Midjourney является то, что, несмотря на схематичное описание, она прекрасно себя украшает. Просто сказав «Домик в лесу», он представляет себе утреннюю росу, покрытую мхом крышу, солнечный свет, проникающий сквозь деревья. Так что даже у людей, не умеющих рисовать, могут получиться удивительно красивые работы.

> 미드저니의 가장 큰 장점은 우리가 대충 설명해도 알아서 멋지게 꾸며준다는 것이다. "숲속 오두막"이라고만 해도 새벽 안개, 이끼 낀 지붕, 나무 사이로 비치는 햇살 같은 것들을 스스로 상상해서 채워 넣는다. 그래서 그림 실력이 전혀 없는 사람도 깜짝 놀랄 만큼 아름다운 작품을 얻을 수 있다.

При создании картины обычно появляются четыре разных образа. Nếu có bức vừa ý, có thể phóng to (Высококлассный) hoặc yêu cầu vẽ lại tương tự (Варьируется). Если все четыре изображения вас не устраивают, нажмите кнопку «Перевернуть», чтобы создать новое с нуля.

> 그림을 생성하면 보통 네 장의 서로 다른 그림이 나타난다. 이 중에서 마음에 드는 것이 있다면 그 그림을 더 크게 만들거나(Upscale), 그 그림과 비슷한 느낌으로 다시 그려달라고(Vary) 부탁할 수 있다. 만약 네 장 다 마음에 들지 않으면 다시 그리기(Reroll) 버튼을 눌러서 처음부터 새로 만들게 할 수도 있다.

Чтобы эффективно использовать Midjourney, вам следует знать несколько настроек. Если вы хотите изменить соотношение горизонтали и вертикали (соотношение сторон), используйте опцию «--ar». Если вам нужно длинное горизонтальное изображение, как в кино, выберите соотношение 16:9. Если вам нужно квадратное изображение для Instagram, выберите 1:1. На сайте легко настроить с помощью ползунка. «--v» выбирает версию Midjourney, новую версию для более сложных картин. '--s' определяет уровень творческой свободы ИИ, чем больше число, тем более креативен ИИ. Если вы хотите рисовать в стиле манга, включите режим «Ниджи», чтобы создать стиль японского аниме.

> 미드저니를 잘 쓰기 위해서는 몇 가지 설정을 알아두면 좋다. 그림의 가로세로 비율(Aspect Ratio)을 바꾸고 싶다면 '--ar' 옵션을 쓴다. 영화처럼 가로로 긴 그림을 원하면 16:9를, 인스타그램용 정사각형을 원하면 1:1을 선택한다. 웹사이트에서는 이런 옵션을 슬라이더로 간편하게 조절할 수 있다. '--v'는 미드저니의 버전을 선택하는 옵션이다. 최신 버전을 쓰면 더 정교하고 사실적인 그림이 나온다. '--s'는 AI가 얼마나 자유롭게 그릴지를 정한다. 숫자가 클수록 AI가 더 창의적으로 해석한다. 만화 같은 그림을 원하면 '니지(Niji)' 모드를 켜서 일본 애니메이션 스타일의 그림을 따로 뽑아낼 수도 있다.

Midjourney — платная услуга. Самый дешевый базовый план стоит 10 долларов в месяц. По текущему обменному курсу (около 1400 вон/доллар) это составляет примерно 14 000–15 000 вон. Комиссия за международные транзакции может привести к тому, что фактическая сумма будет немного выше. Ежегодные платежи снижаются на 20%, примерно до 8 долларов в месяц (около 11 000 вон). Если вы хотите создавать больше картин быстрее, есть пакеты «Стандарт» (30 долларов в месяц), «Про» (60 долларов в месяц), «Мега» (120 долларов в месяц).

> 미드저니는 유료 서비스이다. 가장 저렴한 '베이직 플랜(Basic Plan)'은 한 달에 10달러이다. 현재 환율(1달러당 약 1,400원)을 고려하면 한국 돈으로 약 14,000원에서 15,000원 정도이다. 해외 결제 수수료가 붙으면 실제 청구 금액은 조금 더 올라갈 수 있다. 연간 결제를 선택하면 20% 할인을 받아서 한 달에 약 8달러(약 11,000원)로 쓸 수 있다. 더 많은 그림을 빠르게 만들고 싶다면 스탠다드(Standard, 월 30달러), 프로(Pro, 월 60달러), 메가(Mega, 월 120달러) 요금제도 있다.

Базовый план обеспечивает около 3,3 часов быстрой работы графического процессора в месяц, создавая около 200 изображений. Если запас закончится, придется подождать до следующего месяца или купить еще. В пакете Стандарт и выше есть «Режим релаксации», даже если время заканчивается быстро, вы все равно можете создавать снимки на медленной скорости.

> 베이직 플랜에서는 한 달에 약 3.3시간의 빠른 생성 시간(Fast GPU Time)을 받는다. 이것은 대략 200장 정도의 그림을 만들 수 있는 양이다. 이 시간을 다 쓰면 다음 달까지 기다리거나 추가 시간을 구매해야 한다. 스탠다드 플랜 이상에서는 '릴랙스 모드(Relax Mode)'라는 것이 있어서 빠른 생성 시간을 다 써도 느린 속도로 계속 그림을 만들 수 있다.

Раньше новые пользователи могли бесплатно попробовать около 25 фотографий, но сейчас их почти не осталось. Если вы хотите использовать Midjourney, вам необходимо зарегистрироваться и заплатить немедленно. Иногда доступны бесплатные пробные версии, поэтому проверьте их на официальном сайте.

> 과거에는 신규 사용자에게 약 25장의 무료 체험 기회를 주었지만, 현재는 무료 체험이 거의 제공되지 않는다. 미드저니를 사용하려면 바로 유료 구독을 해야 하는 경우가 대부분이다. 가끔 일시적으로 무료 체험을 열기도 하니 공식 웹사이트에서 확인해 보는 것이 좋다.

Midjourney немного сложен и дорог, но качество картин очень хорошее. Дизайнеры и художники часто используют его в поисках вдохновения. Если вам нужны художественные и эмоциональные картины, Midjourney — хороший выбор.

> 미드저니는 사용법이 조금 복잡하고 유료라는 점이 있지만, 그만큼 그림의 품질이 뛰어나다. 디자이너나 예술가들이 영감을 얻기 위해 아주 많이 사용하고 있다. 아주 감각적이고 예술적인 그림이 필요하다면 미드저니가 좋은 선택이 될 것이다.

2) ДАЛЛ-И

달리(DALL-E)

DALL-E разработан OpenAI, компанией, создавшей ChatGPT. Самым большим преимуществом является очень хорошее понимание того, что мы говорим. Даже описывая сложную ситуацию, постарайтесь уместить ее все в картину.

> 달리는 챗지피티(ChatGPT)를 만든 오픈에이아이(OpenAI)에서 만든 도구이다. 달리의 가장 큰 장점은 우리 말을 아주 잘 알아듣는다는 것이다. 복잡한 상황을 설명해도 빠뜨리지 않고 그림에 담으려고 노력한다.

DALL-E можно использовать прямо в ChatGPT, поэтому к нему легко получить доступ. Не нужно устанавливать отдельную программу типа Discord. Поговорите с ChatGPT: «Нарисуйте мне фотографию маленькой девочки в синем платье, улыбающейся на поле подсолнухов», и все готово. Говорю по-корейски и понимаю достаточно хорошо.

> 달리는 챗지피티 안에서 바로 쓸 수 있어서 접근하기가 쉽다. 디스코드 같은 별도의 프로그램을 깔 필요가 없다. 챗지피티와 대화하듯이 "파란 드레스를 입은 여자아이가 해바라기밭에서 웃고 있는 그림 그려줘."라고 말하면 된다. 한국어로 말해도 꽤 잘 알아듣는다.

Разница между DALL-E и Midjourney: если Midjourney — эмоциональный художник, то DALL-E — трудолюбивый помощник, который следует инструкциям. Скажите «Кот слева, собака справа» и он все расстроит правильно. Очень полезно при создании плакатов с упражнениями или изображений для презентаций.

> 달리가 미드저니와 다른 점은 지시를 더 정확하게 따른다는 것이다. 미드저니가 감각적인 예술가라면 달리는 시키는 대로 정확하게 일하는 성실한 조수 같다. "고양이가 왼쪽에 있고 강아지가 오른쪽에 있어"라고 하면 정말로 그렇게 배치한다. 학교 숙제로 포스터를 만들거나 발표 자료에 넣을 그림이 필요할 때 아주 유용하다.

Новый DALL-E 3 также лучше пишет текст на изображениях. Когда ИИ рисовал вывески или обложки книг, текст часто искажался. DALL-E 3 достаточно точно пишет английские буквы. Тианг Хан Тхи Вун Кон Хо.

> 최근에 나온 달리 3(DALL-E 3) 버전은 그림 안에 글자를 넣는 실력도 많이 좋아졌다. 예전 AI들은 간판이나 책 표지를 그리면 글자가 이상하게 깨지는 경우가 많았다. 달리 3은 영어 글자를 꽤 정확하게 써넣을 수 있다. 다만 한글은 아직 어려워한다.

Для использования DALL-E требуется подписка ChatGPT Plus, стоимость которой составляет около 20 долларов США в месяц (около 26 000 вон). Также можно использовать непосредственно на веб-сайте OpenAI, платите в зависимости от использования.

> 달리를 쓰려면 챗지피티 플러스(ChatGPT Plus)를 구독해야 하는데 한 달에 약 20달러(한국 돈으로 약 26,000원)이다. 오픈에이아이 웹사이트에서 직접 달리를 쓸 수도 있는데, 이 경우에는 쓴 만큼만 돈을 낸다.

3) Google AI Studio и Nano Banana

구글 AI 스튜디오와 나노 바나나(Google AI Studio & Nano Banana)

У Google также есть мощный инструмент для создания изображений. В Google AI Studio вы можете использовать модель под названием «Нано Банан». Самым большим преимуществом является то, что это совершенно бесплатно. Просто нужен аккаунт Google.

> 구글도 강력한 이미지 생성 도구를 가지고 있다. 구글 AI 스튜디오에서 '나노 바나나(Nano Banana)'라는 이름의 모델을 쓸 수 있다. 이 도구의 가장 큰 장점은 완전히 무료라는 것이다. 구글 계정만 있으면 누구나 쓸 수 있다.

Nano Banana основан на модели искусственного интеллекта Gemini от Google. Существуют обычная версия и версия Pro, версия Pro хорошо справляется с более сложными требованиями. Самая выдающаяся способность Nano Banana Pro — точно писать слова на картинке. В отличие от других ИИ, которые часто рисуют искаженный текст, Nano Banana Pro четко пишет на корейском и английском языках. Очень полезно при разработке вывесок, плакатов и обложек книг.

> 나노 바나나는 구글의 제미나이(Gemini)라는 인공지능 모델을 기반으로 한다. 일반 버전과 프로(Pro) 버전이 있는데, 프로 버전은 더 복잡한 요청도 잘 처리한다. 나노 바나나 프로의 가장 뛰어난 능력은 그림 안에 글자를 정확하게 써넣는 것이다. 다른 AI들이 글자를 이상하게 그리는 것과 달리 나노 바나나 프로는 한글이나 영어를 또렷하게 써준다. 간판, 포스터, 책 표지 디자인을 할 때 큰 도움이 된다.

Еще одна сильная сторона Nano Banana Pro — «постоянство характера». При создании комиксов или книжек с картинками раздражает, если лицо главного героя в каждой сцене разное. Nano Banana Pro запоминает лицо, цвет волос и стиль одежды изначально созданного персонажа, а затем точно так же рисует его в других сценах. Когда персонаж ест, бегает или прыгает, его лицо остается прежним. Для анализа одновременно можно загрузить до 14 эталонных изображений.

> 나노 바나나 프로의 또 다른 강점은 '캐릭터 일관성(Character Consistency)'이다. 만화나 동화책을 만들 때 주인공 얼굴이 장면마다 달라지면 곤란하다. 나노 바나나 프로는 처음에 만든 캐릭터의 얼굴, 머리 색, 옷 스타일을 기억했다가 다른 장면에서도 똑같이 그려낸다. 주인공이 밥을 먹든 뛰어가든 춤을 추든 얼굴은 그대로 유지된다. 이를 위해 최대 14장의 참고 사진을 한 번에 올려서 분석하게 할 수 있다.

Google AI Studio позволяет создавать и редактировать изображения, например, в чате. Сначала создайте изображение, затем скажите «Изменить фон на море» или «Изменить цвет рубашки на красный», только эта часть будет отредактирована. Этот метод очень подходит для постепенного редактирования, вместо того, чтобы ожидать идеального изображения с первого раза.

> 구글 AI 스튜디오는 대화하듯이 그림을 만들고 고칠 수 있다. 먼저 그림을 만든 다음 "배경을 바다로 바꿔줘." 또는 "옷 색깔을 빨간색으로 해줘."라고 말하면 그 부분만 수정해 준다. 이런 방식은 한 번에 완벽한 그림을 기대하기보다 조금씩 고쳐나가는 작업에 아주 좋다.

Google использует технологию SynthID для предотвращения распространения ложной информации, созданной искусственным интеллектом. Это невидимый цифровой знак, нанесенный на картину. Позже вы сможете использовать машину, чтобы проверить, была ли картина создана искусственным интеллектом или нет.

> 구글은 AI가 만든 가짜 정보가 퍼지는 것을 막기 위해 '신스아이디(SynthID)'라는 기술을 쓴다. 이것은 그림 안에 사람 눈에는 보이지 않는 디지털 도장을 찍어두는 것이다. 나중에 이 그림이 AI가 만든 것인지 아닌지 기계로 확인할 수 있게 해 준다.

2 метода быстрого письма (быстрая инженерия)

프롬프트 엔지니어링

Оперативное проектирование — это метод передачи ИИ именно того, что он хочет. Проще говоря, это означает научиться объяснять так, как понимает ИИ. Если вы хотите ту же картину, но скажете ее по-другому, результаты будут совершенно другими.

> 프롬프트 엔지니어링(Prompt Engineering)은 AI에게 원하는 것을 정확하게 전달하는 기술이다. 쉽게 말해서 AI가 알아듣는 방식으로 설명하는 법을 배우는 것이다. 같은 그림을 원해도 어떻게 말하느냐에 따라 결과가 완전히 달라진다.

1) Базовая структура подсказки

프롬프트의 기본 구조

Хорошие подсказки имеют определенную последовательность. В этой последовательности ИИ понимает гораздо лучше. Существует метод, который называется «формула 6 шагов».

> 좋은 프롬프트에는 일정한 순서가 있다. 이 순서를 따르면 AI가 훨씬 잘 이해한다. '6단계 공식'이라고 불리는 방법이 있다.

Шаг первый – предмет. Четко укажите, кто главный герой картины. "Cat", "astronaut", "grandmother" etc.

> 첫 번째는 주체(Subject)이다. 그림의 주인공이 누구인지 말한다. '고양이', '우주비행사', '할머니' 같은 것이다.

Шаг второй – действие. Опишите, что делает персонаж. «Спит», «танцует», «читает книгу» и т. д.

> 두 번째는 행동(Action)이다. 주인공이 무엇을 하고 있는지 설명한다. '자고 있는', '춤추는', '책을 읽는' 같은 것이다.

Шаг третий – местоположение. Покажите, где находится контекст. «На пляже», «в библиотеке», «в облаках» и т. д.

> 세 번째는 장소(Location)이다. 배경이 어디인지 알려준다. '해변에서', '도서관에서', '구름 위에서' 같은 것이다.

Шаг четвертый – освещение. Определитесь с ощущением света. «Теплый закат», «холодный лунный свет», «люминесцентный свет» и т. д. Свет очень сильно влияет на атмосферу картины.

> 네 번째는 조명(Lighting)이다. 빛이 어떤 느낌인지 정한다. '따뜻한 석양빛', '차가운 달빛', '형광등 불빛' 같은 것이다. 빛은 그림의 분위기를 크게 좌우한다.

Шаг пятый – стиль. Решите, какое чувство нарисовать. «Настоящий, как фотография», «как акварель», «как комикс», «как картина маслом» и т. д.

> 다섯 번째는 스타일(Style)이다. 그림을 어떤 느낌으로 그릴지 정한다. '사진처럼 사실적으로', '수채화처럼', '만화처럼', '유화처럼' 같은 것이다.

Шаг шестой — ракурс камеры. Решите, откуда будет снимать камера. «Вид спереди», «Вид сверху», «Лицо крупным планом» и т. д.

> 여섯 번째는 앵글(Angle)이다. 카메라가 어디서 찍는 것처럼 보일지 정한다. '정면에서', '위에서 내려다본', '얼굴을 가까이 확대한' 같은 것이다.

Помещение всех шести элементов в приглашение будет выглядеть так:

> 이 여섯 가지를 모두 넣어서 프롬프트를 만들면 이렇게 된다.

Пример подсказки: "Белый котёнок (объект) сидит на подоконнике и смотрит наружу (действие). В комнате светит дневной солнечный свет (местоположение, свет). Теплый, приятный стиль акварельной живописи (стиль), нарисован спереди (ракурс камеры)".

> 프롬프트 예시
> "흰 털의 아기 고양이가(주체) 창가에 앉아서 밖을 바라보고 있다(행동). 오후 햇살이 들어오는 방 안이다(장소, 조명). 따뜻하고 포근한 느낌의 수채화 스타일로(스타일) 정면에서 그려줘(앵글)."

2) Подсказка успешна, подсказка не удалась.

성공하는 프롬프트와 실패하는 프롬프트

Подсказка об ошибке слишком короткая или расплывчатая. «Рисование красивых цветов» приводит ИИ в замешательство. Я не знаю, что это за цветок, где он, какого он цвета. «Красивая картинка», «чудесный пейзаж» тоже слишком расплывчаты для ИИ.

> 실패하는 프롬프트는 너무 짧거나 모호하다. “예쁜 꽃 그려줘.”라고 하면 AI는 당황한다. 어떤 꽃인지, 어디에 있는 꽃인지, 무슨 색인지 알 수 없기 때문이다. ‘멋진 그림’, ‘아름다운 풍경’ 같은 말도 AI에게는 너무 막연하다.

Отрицательные выражения также вызывают проблемы. «На улице нет людей», ИИ может сосредоточиться на слове «люди» и нарисовать людей. Следует сказать «сделай что-нибудь» вместо «ничего не делай». Замените слово «пустая улица» на «пустая улица».

> 부정적인 표현도 문제이다. ‘사람이 없는 거리’라고 하면 AI는 ‘사람’이라는 단어에 집중해서 오히려 사람을 그려 넣을 수 있다. ‘~하지 마’보다는 ‘~해 줘’로 말하는 것이 좋다. ‘사람이 없는 거리’ 대신 ‘텅 빈 거리’라고 하면 된다.

Также следует избегать противоречивых слов. «Реалистичный стиль комиксов» сбивает ИИ с толку. Подлинность и комикс — два противоположных понятия.

> 서로 충돌하는 단어도 피해야 한다. ‘사실적인 만화 스타일’이라고 하면 AI가 헷갈린다. 사실적인 것과 만화 스타일은 반대되는 개념이기 때문이다.

Успешные подсказки включают в себя конкретные, наблюдаемые элементы. Вместо «Грустная картина» опишите «Дождливую ночь», «синюю цветовую гамму», «склоненную фигуру, вид сзади». Эмоции невидимы, но видимы дождь, темнота и поза. ИИ рисует то, что видит.

> 성공하는 프롬프트는 구체적이고 관찰 가능한 것들로 이루어져 있다. ‘슬픈 그림’이라고 하기보다 ‘비가 오는 밤’, ‘파란색 색감’, ‘고개를 숙인 뒷모습’처럼 눈에 보이는 요소들로 설명하는 것이 좋다. 감정은 눈에 안 보이지만 비, 어둠, 자세 같은 것은 눈에 보인다. AI는 보이는 것을 그린다.

3) Улучшение посредством итерации

반복을 통한 개선

Идеальная покраска с первого раза невозможна. Посмотрите на первый результат, найдите ту часть, которая вам не нравится, затем исправьте подсказку. Важно менять только одну или две вещи за раз. Если вы измените слишком много одновременно, вы не знаете, какой из них будет эффективным.

> 처음부터 완벽한 그림이 나올 리 없다. 첫 결과를 보고 마음에 안 드는 부분을 찾아서 프롬프트를 고친다. 이때 중요한 것은 한 번에 한두 가지만 바꾸는 것이다. 여러 가지를 한꺼번에 바꾸면 무엇이 효과가 있었는지 알 수 없다.

Например, если первый цвет кошки подходит, но фон неудовлетворительный, просто измените фон. Измените «библиотеку» на «кафе» и создайте заново. На этот раз фон в порядке, но странная поза кошки меняется с «сидя» на «лежа». Медленное редактирование таким образом постепенно приблизит вас к желаемому изображению.

> 예를 들어, 첫 번째 그림에서 고양이 색깔은 좋은데 배경이 마음에 안 들면 배경만 바꿔본다. "도서관" 대신 "카페"로 바꿔서 다시 만들어 본다. 이번에는 배경은 좋은데 고양이 자세가 이상하면 "앉아 있는"을 "누워 있는"으로 바꿔본다. 이런 식으로 조금씩 고쳐가면 원하는 그림에 점점 가까워진다.

При редактировании подсказки хорошо бы ее записать. Запомните, какие выражения дают хорошие результаты, чтобы в следующий раз, когда вы будете создавать подобную картину, вам не придется начинать с нуля.

> 프롬프트를 고칠 때 기록을 남겨두면 좋다. 어떤 표현이 좋은 결과를 냈는지 적어두면 나중에 비슷한 그림을 만들 때 처음부터 다시 시작하지 않아도 된다.

4) Выбор языка

언어의 선택

Большинство инструментов обработки изображений ИИ обучены на английском языке. Написание подсказок на английском языке часто дает более точные результаты. Но новые инструменты, такие как Nano Banana или DALL-E, также достаточно хорошо понимают корейский язык.

> 대부분의 AI 이미지 도구는 영어로 학습되었다. 그래서 영어로 프롬프트를 쓰면 더 정확한 결과가 나오는 경우가 많다. 하지만 나노 바나나 달리 같은 최신 도구들은 한국어도 꽤 잘 알아듣는다.

Если английский труден, не волнуйтесь. Попросите ChatGPT или Клода «Преобразовать эту сцену в английскую подсказку». ИИ создает хорошие английские предложения, а затем копирует и вставляет их в инструмент обработки изображений.

> 영어가 어렵다면 걱정하지 않아도 된다. 챗지피티나 클로드에게 "이 장면을 영어 프롬프트로 바꿔줘."라고 부탁하면 된다. AI가 멋진 영어 문장을 만들어 주면 그것을 복사해서 이미지 도구에 붙여 넣으면 된다.

Пример подсказки 1: Эмоциональная повседневная сцена. Седой дедушка (субъект) учит внучку складывать бумажные самолетики (действие). На крыльце старого дома ханок косо светит теплый вечерний солнечный свет (местоположение, свет). Теплая, мягкая цветовая гамма, как в аниме Ghibli (стиль), крупный план рук двух людей (ракурс камеры).

> 프롬프트 예시 1: 감성적인 일상 장면
> 흰머리의 할아버지가(주체) 손녀에게 종이비행기 접는 법을 가르쳐주고 있다(행동). 오래된 한옥 마루 위, 늦은 오후 따스한 햇살이 비스듬히 들어온다(장소, 조명). 지브리 애니메이션처럼 따뜻하고 부드러운 색감으로(스타일) 두 사람의 손을 가까이 담은 클로즈업 앵글로 그려줘(앵글).

Пример подсказки 2: Изображение бизнесмена/эксперта, корейского мужчины-юриста лет 50 (объект), смотрящего на экран анализа искусственного интеллекта на большом мониторе (действие). Современное адвокатское бюро, через стеклянное окно виден ночной вид на город (расположение). Синий свет монитора контрастирует с теплым светом настольной лампы (света). Реалистичный фотостиль (стиль), угол съемки 45 градусов сбоку (угол камеры).

> 프롬프트 예시 2: 비즈니스/전문가 이미지
> 50대 한국인 남성 변호사가(주체) 대형 모니터에 띄워진 AI 분석 화면을 검토하고 있다(행동). 현대적인 로펌 사무실, 통유리창 너머로 도시 야경이 보인다(장소). 모니터의 푸른 빛과 책상 위 따뜻한 스탠드 조명이 대비된다(조명). 사실적인 사진 스타일로(스타일) 측면 45도 각도에서 촬영한 것처럼(앵글) 만들어줘.

Пример подсказки 3: Визуализация абстрактного/концептуального объекта. Гигантское облако в форме мозга (субъект) передает тысячи светящихся лучей данных в подземные города (действие). Рассветное небо и спящие города на земле в качестве фона (расположения). Огни города и лучи передачи данных светятся желтым, небо меняет цвет с фиолетового на темно-синий (светлый). Научно-фантастический фильм в стиле концепт-арта (стиль), панорамный вид из космоса, смотрящий вниз на землю (угол камеры).

> 프롬프트 예시 3: 개념적/추상적 주제의 시각화
> 거대한 뇌 형상의 구름이(주체) 수많은 빛나는 데이터 줄기를 지상의 도시들로 내려보내고 있다(행동). 새벽녘 하늘과 잠들어 있는 지구의 도시들이 배경이다(장소). 도시의 불빛과 데이터 줄기가 금빛으로 빛나고 하늘은 보라색에서 남색으로 그라데이션된다(조명). 공상과학 영화 컨셉아트 스타일로(스타일) 우주에서 지구를 내려다보는 광활한 시점으로(앵글) 그려줘.

Каждый пример использует наблюдаемые элементы вместо абстрактных выражений («красивый», «чудесный») и пишется утвердительно, а не отрицательно («не там»).

> 각 예시는 추상적 표현('멋진', '아름다운') 대신 관찰 가능한 요소들로 구성했고, 부정형('~없는') 대신 긍정형으로 작성했다.

3 Укажите стиль

스타일 지정

Стиль определяет общее ощущение картины. Давайте нарисуем «яблоко», но вы можете нарисовать его реалистично, как на фотографии, как акварель или как в комиксе. Выбор хорошего стиля позволит придать картине именно желаемую атмосферу.

> 스타일은 그림의 전체적인 느낌을 결정한다. 같은 '사과'를 그려도 사진처럼 그릴 수 있고, 수채화처럼 그릴 수 있고, 만화처럼 그릴 수 있다. 스타일을 잘 지정하면 원하는 분위기의 그림을 얻을 수 있다.

1) Виды стилей

다양한 스타일의 종류

Фотореалистичный стиль — рисунок, похожий на настоящую фотографию. Реалистично показывает поры, отдельные волоски и материалы ткани. Используйте такие выражения, как «высокое разрешение 8K», «снято на зеркалку», «фотореалистично».

> 실사 스타일(Photorealistic)은 진짜 사진처럼 보이게 그리는 것이다. 피부의 모공, 머리카락 한 올 한 올, 옷의 질감까지 사실적으로 표현한다. '8K 고해상도', 'DSLR 카메라로 찍은', '사진처럼 사실적인' 같은 표현을 쓴다.

Стиль иллюстрации создает ощущение комикса или книжки с картинками. Существуют подстили, такие как акварельная живопись, масляная живопись и пастельная живопись. Подходит, когда хочется нежных, теплых ощущений.

> 일러스트 스타일(Illustration)은 동화책이나 그림책 느낌이다. 수채화(Watercolor), 유화(Oil painting), 파스텔(Pastel) 같은 세부 스타일이 있다. 부드럽고 따뜻한 느낌을 주고 싶을 때 좋다.

3D-рендеринг — это стереоскопический рисунок в стиле мультфильмов Pixar или Disney. Используйте выражения «Unreal Engine», «3D персонаж», «CGI».

> 3D 렌더링(3D Rendering)은 픽사(Pixar)나 디즈니 애니메이션처럼 입체적으로 그리는 것이다. '언리얼 엔진(Unreal Engine)', '3D 캐릭터', 'CGI' 같은 표현을 쓴다.

Стиль аниме (Стиль анимации) придает ощущение японской манги или аниме. В Midjourney включите опцию --niji, чтобы получить этот стиль.

> 애니메이션 스타일(Animation Style)은 일본 만화나 애니메이션 느낌이다. 미드저니에서는 '--niji' 옵션을 켜면 이런 스타일의 그림을 뽑아낼 수 있다.

Стиль Ретро (Retro) создает ощущение классики. Используйте выражения «пиксель-арт», «винтажный постер», «неоновые огни 80-х».

> 레트로 스타일(Retro)은 옛날 느낌을 내는 것이다. '픽셀 아트(Pixel art)', '빈티지 포스터', '80년대 네온사인' 같은 표현을 쓴다.

2) Сохраняйте стилистическую последовательность

2) 스타일 일관성 유지하기

При создании вебтуна или книги с картинками многие изображения должны вызывать одно и то же ощущение. Картина 1 акварелью, а картина 2 маслом, что странно. Теперь используйте технику «Замок стиля».

> 웹툰이나 그림책을 만들 때는 여러 장의 그림이 같은 느낌이어야 한다. 1장은 수채화인데 2장은 유화이면 어색하다. 이럴 때 '스타일 고정(Style Lock)' 기법을 쓴다.

Простой метод. Напишите отдельное предложение, описывающее стиль, который вам нравится. Например, «Нежные пастельные тона, акварель, теплые цвета». Каждый раз, когда вы создаете новую картинку, вставляйте это предложение в конец подсказки. Так что, рисуете ли вы кошек или пейзажи, стиль одинаков.

> 방법은 간단하다. 마음에 드는 스타일을 설명하는 문장을 따로 적어 둔다. 예를 들어 '부드러운 파스텔톤, 수채화 느낌, 따뜻한 색감'이라고 적어 둔다. 그리고 새 그림을 만들 때마다 프롬프트 끝에 이 문장을 붙여 넣는다. 이렇게 하면 고양이를 그리든 풍경을 그리든 같은 화풍으로 통일된다.

В Midjourney используйте опцию --sref, чтобы запомнить предыдущий стиль рисования и применить его к новому рисунку. Создайте понравившуюся картинку, получите код стиля и вставьте его в следующую подсказку.

> 미드저니에서는 '--sref' 옵션을 쓰면 이전에 만든 그림의 스타일을 기억해서 새 그림에 적용할 수 있다. 먼저 마음에 드는 그림을 하나 만들고, 그 그림의 스타일 코드를 받아서 다음 프롬프트에 붙이면 된다.

3) Будьте осторожны при указании стилей.

스타일 지정 시 주의할 점

Прямое указание имен известных художников с целью подражания стилю может вызвать проблемы. Например, «В стиле Ван Гога» могут привести к результатам, слишком похожим на картины Ван Гога, а коммерческое использование может привести к нарушению авторских прав.

> 유명한 화가의 이름을 직접 넣어서 그 화풍을 따라 하라고 하면 문제가 될 수 있다. 예를 들어 '반 고흐 스타일로'라고 하면 반 고흐 그림과 너무 비슷한 결과가 나올 수 있고, 이것을 상업적으로 쓰면 저작권 문제가 생길 수 있다.

Безопасный способ — описать по спецификации, а не по имени художника. Заменив «Стиль Ван Гога» на «Толстые мазки кисти, спиральные линии, сильный контраст между синим и желтым», вы получите то же ощущение, не впадая в неприятности.

> 안전한 방법은 화가 이름 대신 기술적인 특징으로 설명하는 것이다. '반 고흐 스타일로' 대신 '굵은 붓 터치, 소용돌이치는 선, 강렬한 파란색과 노란색 대비'라고 말하면 비슷한 느낌을 얻으면서도 문제를 피할 수 있다.

Пример стиля подсказки 1: Фотореалистичный: ночная городская сцена Сеула, видимая через стеклянное окно с каплями дождя. Неоновые огни размылись под дождем. Как будто снято на Sony A7R IV, высокое разрешение 8K, неглубокий фокус, фокус на каплях воды на стекле, фон слегка размыт. Кинематографическая цветовая гамма контрастирует с холодными синими тонами и теплыми оранжевыми неоновыми огнями.

> 스타일 지정 응용 프롬프트 예시 1: 실사 스타일(Photorealistic)
> 빗방울이 맺힌 유리창 너머로 보이는 서울 도심의 야경. 네온사인 불빛이 빗물에 번져 보인다. Sony A7R IV 카메라로 촬영한 것처럼, 8K 고해상도, 얕은 심도로 유리창의 물방울에 초점을 맞추고 배경은 부드럽게 흐려지게. 차가운 푸른 톤과 따뜻한 오렌지색 네온이 대비되는 시네마틱 색감으로.

Пример подсказки 2: Иллюстрация (используйте спецификацию вместо имени художника) Осенний пейзаж небольшой деревенской деревни. Узкая дорога с обеих сторон окружена желтыми деревьями гинкго и домами ханок с черепичными крышами. Густые, сильные мазки кисти, толстые слои краски создают текстуру, сильный контраст между теплыми оранжевыми и холодными фиолетовыми тенями. Шероховатая поверхность характерна для картин маслом на холсте. Общая атмосфера теплая, напоминающая о родине.

> 스타일 지정 응용 프롬프트 예시 2: 일러스트 스타일(화가 이름 대신 기술적 특징 활용)
> 작은 시골 마을의 가을 풍경. 황금빛 은행나무가 늘어선 좁은 길, 기와지붕 한옥이 보인다. 굵고 역동적인 붓 터치, 물감이 두껍게 쌓인 질감, 따뜻한 주황색과 차가운 보라색 그림자의 강렬한 대비. 캔버스 위 유화 특유의 거친 표면 질감이 느껴지도록. 전체적으로 따뜻하고 향수를 불러일으키는 분위기로.

Пример подсказки стиля 3: 3D-рендеринг (в духе Pixar/Disney) Маленький робот в круглых очках с любопытным выражением лица впервые обнаруживает бабочку. 3D-персонаж в стиле аниме Pixar, большие преувеличенные глаза, сверкающий металлический материал. На фоне луга отражается мягкий полуденный солнечный свет, образующий золотую рамку вокруг робота. Поверхность гладкая и блестящая, как будто она визуализирована с помощью Unreal Engine.

> 스타일 지정 응용 프롬프트 예시 3: 3D 렌더링 스타일(픽사/디즈니 느낌)
> 둥근 안경을 쓴 호기심 많은 표정의 꼬마 로봇이 처음으로 나비를 발견한 순간. 픽사 애니메이션 스타일의 3D 캐릭터, 과장된 큰 눈과 반짝이는 금속 질감. 초원 배경에 부드러운 오후 햇살이 역광으로 비추며 로봇 주변에 황금빛 테두리 조명 효과. 언리얼 엔진 렌더링처럼 매끄럽고 광택 있는 표면 처리로.

В примере 2 не используется конкретное имя художника, а только описаны технические характеристики «толстые мазки, толстый слой краски, сильный цветовой контраст», чтобы создать ощущение постимпрессионизма. Это безопасный подход, позволяющий избежать проблем с авторскими правами и при этом добиться желаемого стиля.

> 예시 2는 특정 화가 이름 없이 '굵은 붓 터치, 두꺼운 물감 질감, 강렬한 색 대비'라는 기술적 특징만으로 후기 인상주의 느낌을 표현했다. 이 방식이 저작권 문제를 피하면서도 원하는 화풍을 얻는 안전한 접근법이다.

4 Редактировать изображения

이미지 편집

Что, если вы создадите картину с помощью ИИ, и в целом все в порядке, но не работает только одна часть? Нет необходимости воссоздавать все целиком, есть методы, позволяющие исправить только эту часть. Существует два основных типа: «Inpainting» и «Outpainting».

> AI로 그림을 만들었는데 전체적으로는 좋은데 일부분만 마음에 안 들 때가 있다. 이럴 때 전체를 다시 만들 필요 없이 그 부분만 고치는 기술이 있다. 크게 '인페인팅(Inpainting)'과 '아웃페인팅(Outpainting)' 두 가지가 있다.

1) Inpainting: редактирование внутри картины.

인페인팅: 그림 안쪽 고치기

Inpainting — это техника стирания части картины и последующего заполнения ее чем-то другим. Например, фотография человека, сидящего на скамейке в парке, держит рядом с собой сумку, и ему это не нравится. Используйте Inpainting, выберите сумку и скажите «Сменить сумку на щенка». Остальное остается прежним, только сумка превращается в собаку.

> 인페인팅은 그림의 일부분을 지우고 그 자리에 다른 것을 채워 넣는 기술이다. 예를 들어 공원 벤치에 앉은 사람 그림이 있는데 옆에 놓인 가방이 마음에 안 든다고 합시다. 인페인팅을 쓰면 가방 부분만 선택해서 "가방을 강아지로 바꿔줘."라고 할 수 있다. 나머지 부분은 그대로 두고 가방만 강아지로 바뀐다.

В Nano Banana Pro используйте команды «Сохранить» и «Заменить». "Лицо и рубашку оставить прежними. Сменить фон на пляж" то персонаж не трогается, меняется только фон. Вы можете превратить фотографии, сделанные дома, в фотографии из путешествий по миру.

> 나노 바나나 프로에서는 '유지해(Keep)'와 '바꿔줘(Replace)' 명령어를 쓴다. "사람 얼굴과 옷은 그대로 유지해. 배경만 해변으로 바꿔줘."라고 하면 인물은 건드리지 않고 배경만 바꿔준다. 이 기능을 쓰면 집 안에서 찍은 사진을 세계 여행 중인 사진처럼 바꿀 수도 있다.

Inpainting полезен для исправления частей, которые ИИ часто рисует неправильно, например пальцев или лица. Общая картинка удовлетворительная, но на пальце шесть пальцев, поэтому выберите ту часть руки, на которой написано «Перерисовать естественную руку».

> 인페인팅은 손가락이나 얼굴처럼 AI가 자주 이상하게 그리는 부분을 고칠 때 아주 유용하다. 전체 그림은 마음에 드는데 손가락이 여섯 개로 나왔다면 손 부분만 선택해서 "자연스러운 손으로 다시 그려줘."라고 하면 된다.

2) Перекраска: выход за пределы картины.

아웃페인팅: 그림 바깥쪽 확장하기

Перекраска – это техника закрашивания дополнительных частей картины с целью ее расширения. Если вы хотите использовать вертикальное изображение в качестве горизонтального значка YouTube, обе его стороны будут пустыми. Используя Outpainting, ИИ анализирует ощущение оригинальной картины, а затем представляет, как добавить подходящий фон с обеих сторон.

> 아웃페인팅은 그림의 바깥쪽을 더 그려서 넓히는 기술이다. 세로로 찍은 사진을 가로로 긴 유튜브 썸네일로 쓰고 싶을 때 양옆이 비어 있게 된다. 아웃페인팅을 쓰면 AI가 원래 그림의 느낌을 분석해서 양옆에 어울리는 배경을 상상해서 그려준다.

Волосы, подстриженные или уложенные, также естественным образом связаны. Видна только половина здания, вторая половина выполнена в том же стиле. Эта функция очень удобна при создании изображений или баннеров для социальных сетей.

> 잘린 머리카락이나 풍경도 자연스럽게 이어서 그려준다. 반쪽만 보이는 건물이 있다면 나머지 반쪽도 비슷한 스타일로 완성해 준다. 이 기능은 SNS용 이미지나 배너를 만들 때 아주 편리하다.

3) Советы при редактировании

편집할 때의 요령

При редактировании фотографий хитрость заключается в том, чтобы редактировать только одну вещь за раз. Если вы одновременно измените фон, смените рубашку и измените выражение лица, ИИ запутается. Измените передний план, затем сохраните, снова откройте и поменяйте рубашку, действуя шаг за шагом, результат будет намного лучше.

> 이미지를 편집할 때는 한 번에 하나씩 고치는 것이 요령이다. 배경도 바꾸고 옷도 바꾸고 표정도 바꾸라고 한꺼번에 시키면 AI가 헷갈려 한다. 배경을 먼저 바꾸고 저장한 다음, 다시 불러와서 옷을 바꾸는 식으로 단계별로 진행하면 훨씬 좋은 결과를 얻을 수 있다.

Исходный файл может быть поврежден, поэтому перед работой всегда делайте копию. Запись процесса редактирования также поможет в следующий раз.

> 원본 파일이 망가질 수 있으니 항상 복사본을 만들어 두고 작업하는 습관을 들이는 것이 좋다. 편집 과정도 기록해 두면 나중에 비슷한 작업을 할 때 도움이 된다.

4) Редактировать текст и логотип

글자와 로고 수정

Вы также можете изменить текст или логотип на картинке. Измените текст на футболке или отредактируйте название магазина на вывеске. Важно, чтобы материал и освещение соответствовали друг другу. Буквы не обязательно приклеивать ровно, но буквы должны сморщиться по складкам рубашки, или отклеиться по старому виду нового, естественного знака. Nano Banana Pro хорошо справляется с сопоставлением этого материала.

> 그림 속의 글자나 로고를 바꾸는 것도 가능하다. 티셔츠에 있는 글씨를 다른 글씨로 바꾸거나 간판의 가게 이름을 수정할 수 있다. 이때 중요한 것은 질감과 조명을 맞추는 것이다. 단순히 글자를 평평하게 붙이는 게 아니라 옷의 주름에 맞춰 글자가 구겨지거나 간판의 낡은 느낌에 맞춰 글자도 칠이 벗겨진 것처럼 표현해야 자연스럽다. 나노 바나나 프로는 이런 질감 맞추기를 잘 해낸다.

Пример подсказки редактирования 1: Раскрашивание — замена детали [Оригинал: Фигура, работающая с ноутбуком в кафе] Сохраните лицо, рубашку и позу персонажа нетронутыми. Замените ноутбук на столе книгой по открытому праву и перьевой ручкой. Естественный свет из окна отражается на поверхности книги, оставляя на странице легкую тень. Сохраните весь фон кофейни и кофейные чашки неповрежденными.

> 이미지 편집 응용 프롬프트 예시: 1 인페인팅 - 부분 교체
> [원본: 카페에서 노트북 작업 중인 사람 이미지]
> 인물의 얼굴, 옷, 자세는 그대로 유지해(Keep). 테이블 위의 노트북을 펼쳐진 법률 서적과 만년필로 바꿔줘(Replace). 책 표면에 창문에서 들어오는 자연광이 비치고, 책 페이지에 약간의 그림자가 지도록. 나머지 카페 배경과 커피잔은 모두 그대로 유지해.

Пример запроса на редактирование 2: Перекраска — разверните рамку [Исходное изображение: изображение вертикальной маркизы-ханок] Разверните это изображение до соотношения сторон 16:9 по горизонтали. Слева добавлены черепичные крыши и навесы в том же стиле, а справа расширен двор и старинный розовый куст. Сохранение ощущения полуденного солнечного света поздней осени, теплых цветов, традиционных материалов ханок, естественной связи.

> 이미지 편집 응용 프롬프트 예시 2 아웃페인팅 - 화면 확장 [원본: 세로 비율의 한옥 처마 사진] 이 이미지를 16:9 가로 비율로 확장해 줘. 왼쪽으로는 같은 스타일의 기와지붕과 처마가 이어지도록, 오른쪽으로는 마당과 오래된 감나무가 보이도록 확장해. 원본의 늦가을 오후 햇살 느낌, 따뜻한 색감, 전통 한옥의 질감을 그대로 유지하면서 자연스럽게 연결되도록.

Пример запроса на редактирование 3: Редактирование текста/логотипа — отражение материала [Оригинал: фотография традиционных рыночных ворот со старой деревянной вывеской]

Đổi chữ trên biển thành “AI ”. Chữ viết dọc như biển gốc, thể hiện chất sơn hơi bong tróc và nứt по грубой фактуре деревянной панели и следам времени. Сохраняйте освещение и тени такими же, как в оригинале, чтобы не выглядело так, будто текст был написан заново.

> 이미지 편집 응용 프롬프트 예시 3: 글자/로고 수정 - 질감 반영
> [원본: 낡은 목재 간판이 걸린 전통시장 입구 사진]
> 간판의 기존 글자를 “AI 법률상담소”로 바꿔줘. 글자는 원래 간판처럼 세로쓰기로, 나무판의 거친 결과 세월의 흔적에 맞춰 페인트가 약간 벗겨지고 갈라진 질감으로 표현해. 주변 조명과 그림자도 원본과 동일하게 유지해서 새로 쓴 것처럼 보이지 않도록.

Ключевым моментом в каждом примере является четкое различие той части, которая меняется, и той части, которая остается прежней. Используйте «Сохранить» и «Заменить» явно, подчеркивая согласованность материалов, освещения и цветовой гаммы, тогда результаты будут естественными.

> 각 예시에서 핵심은 변경할 부분과 유지할 부분을 명확히 구분하는 것이다. ‘유지해(Keep)’와 ‘바꿔줘(Replace)’를 명시적으로 사용하고, 질감·조명·색감의 일관성을 강조하면 자연스러운 결과를 얻을 수 있다.

5 Вопросы авторского права и правовой статус изображений, созданных ИИ

저작권 이슈와 AI 생성 이미지의 법적 지위

Возможно, вы захотите напечатать красивые изображения AI на футболках, чтобы продавать или использовать их в рекламе. Но перед этим необходимо разобраться в юридических вопросах. Эта часть немного сложна, но если вы хотите использовать изображения ИИ в коммерческих целях, вы должны это четко понимать.

> AI로 만든 멋진 그림을 티셔츠에 인쇄해서 팔거나 광고에 쓰고 싶을 수 있다. 하지만 그전에 반드시 알아야 할 법적인 문제들이 있다. 이 부분은 조금 복잡하지만 상업적으로 AI 이미지를 쓰려면 꼭 이해해야 한다.

1) Кому принадлежат авторские права на картины ИИ?

AI 그림의 저작권은 누구에게 있는가

Действующие законы об авторском праве в Корее и США, как правило, признают только «созданные человеком» произведения. Картины, созданные ИИ на 100% самостоятельно, трудно признать защищенными авторским правом. Это означает, что картины, которые вводят всего несколько строк, а затем рисуются ИИ, не могут быть защищены законом.

> 현재 한국과 미국의 저작권법에서는 ‘사람이 만든 것’만 저작물로 인정하는 경향이 있다. AI가 혼자서 100% 그린 그림은 저작권을 인정받기 어렵다. 프롬프트 몇 마디만 입력해서 AI가 다 그린 그림은 법적으로 보호받지 못할 수 있다는 뜻이다.

Глядя на инцидент в Америке, вы поймете. Некоторые авторы используют Midjourney для рисования картинок для комиксов, а затем регистрируют авторские права. Бюро авторских прав США постановило: рассказ и диалог, написанные самим автором, признаны защищенными авторским правом, однако картины, нарисованные Midjourney, отказываются регистрироваться. Однако подбор, расположение и редактирование многих картинок, то есть общая структура комикса, признаны защищенными авторским правом.

> 미국에서 있었던 사례를 보면 이해가 된다. 어떤 작가가 미드저니로 만화책의 그림들을 그려서 저작권 등록을 신청했다. 미국 저작권청은 이렇게 결정했다. 작가가 직접 쓴 이야기와 대사는 저작권을 인정했지만, 미드저니가 그린 그림 자체는 저작권 등록을 거절했다. 다만 여러 그림을 선택하고 배열하고 편집한 것, 즉 만화책이라는 작품 전체의 구성에 대해서는 저작권을 인정했다.

Корейская комиссия по авторским правам также придерживается аналогичной позиции. Автоматически сгенерированные результаты ИИ сложно защитить авторским правом, но если люди планируют и добавляют значимые модификации и правки к результатам ИИ, эту часть можно признать человеческим творчеством.

> 한국 저작권위원회도 비슷한 입장이다. AI가 자동으로 만든 결과물에는 저작권이 인정되기 어렵지만, 사람이 기획하고 AI 결과물에 의미 있는 수정과 편집을 더했다면 그 부분은 인간의 창작성이 인정될 여지가 있다고 본다.

2) Правила коммерческого использования каждого сервиса.

서비스별 상업적 이용 규정

У каждого инструмента искусственного интеллекта есть свои правила коммерческого использования. Необходимо проверить условия использования сервиса, которым вы пользуетесь.

> 각 AI 도구마다 상업적 이용에 대한 규칙이 다르다. 반드시 내가 쓰는 서비스의 이용약관을 확인해야 한다.

Midjourney позволяет платным пользователям использовать созданные изображения в коммерческих целях. Если вы попробуете только бесплатно, будут коммерческие ограничения.

> 미드저니는 유료 요금제 사용자에게 생성된 이미지의 상업적 이용을 허용한다. 무료로 체험만 한 경우에는 상업적 이용이 제한된다.

OpenAI (DALL-E) также предоставляет платным подписчикам полные права на изображения. Продано или использовано для рекламы.

> 오픈에이아이(달리)도 유료 구독자에게는 생성된 이미지에 대한 모든 권리를 준다고 한다. 이미지를 팔거나 광고에 써도 된다.

Google AI Studio (Nano Banana) бесплатна, но при этом предоставляет пользователям права на изображения. Но имейте в виду, что другие пользователи также могут создавать похожие изображения.

> 구글 AI 스튜디오(나노 바나나)는 무료이면서도 사용자가 생성한 이미지에 대한 권리를 준다. 다만 다른 사용자에게도 비슷한 이미지가 생성될 수 있다는 점은 알아두어야 한다.

Adobe Firefly утверждает, что разрешает 100% коммерческое использование. И обязуйтесь не использовать изображения, защищенные авторским правом, в качестве обучающих данных, чтобы снизить риск юридических споров.

> 어도비의 파이어플라이(Firefly)는 상업적 사용을 100% 허용한다고 명시하고 있다. 또 학습 데이터로 저작권이 있는 이미지를 쓰지 않겠다고 약속해서 법적 분쟁 위험이 적다.

3) Данные обучения и споры о нарушении авторских прав

학습 데이터와 저작권 침해 논란

ИИ хорош в рисовании, потому что он видел и учился на многих картинах. Проблема в том, что в этом учебном материале без разрешения использованы картины многих других художников.

> AI가 그림을 잘 그리는 이유는 수많은 그림을 보고 공부했기 때문이다. 문제는 이 공부 자료에 다른 작가들의 그림이 허락 없이 포함된 경우가 많다는 것이다.

Некоторые художники считают, что «ИИ, который изучает мои картины без разрешения, а затем имитирует их стиль, ворует». На самом деле, судебных исков много. Фотокомпания Getty Images подала в суд на Stability AI. The New York Times также подала в суд на OpenAI.

> 작가들 중 일부는 "내 그림을 허락 없이 공부한 AI가 내 스타일을 흉내 내는 것은 도둑질이다."라고 주장한다. 실제로 여러 건의 소송이 진행 중이다. 게티 이미지(Getty Images)라는 사진 회사는 스테빌리티 AI(Stability AI)를 상대로 소송을 걸었다. 뉴욕타임스도 오픈에이아이를 고소했다.

«Рисовать в стиле Ghibli» или называть конкретных авторов или компании для копирования точного стиля опасно. Коммерческое использование с целью заработка может быть нарушением авторских прав. Резко раскритиковал это и режиссер Миядзаки Хаяо.

> "지브리 스타일로 그려줘."처럼 특정 작가나 회사의 이름을 넣어서 그 화풍을 그대로 베끼는 것은 위험하다. 이것을 상업적으로 써서 돈을 벌면 저작권 침해로 문제가 될 수 있다. 미야자키 하야오 감독 같은 원작자들은 이에 대해 강하게 비판하기도 했다.

4) Обязательства по прозрачности и маркировке

투명성과 표시 의무

Не притворяйтесь, что изображения, созданные ИИ, нарисованы людьми. Разрабатываются законы и технологии, позволяющие предотвратить это.

> AI가 만든 이미지를 사람이 그린 것처럼 속이면 안 된다. 이를 방지하기 위한 법과 기술이 만들어지고 있다.

Закон Европейского Союза (ЕС) об искусственном интеллекте требует маркировки «Это изображение было создано искусственным интеллектом» на поддельных видео и изображениях, созданных искусственным интеллектом. Корея также обсуждает соответствующие законопроекты. Виртуальные влиятельные лица, которые выглядят как реальные люди или синтетические новостные видеоролики, должны быть помечены как ИИ.

> 유럽연합(EU)의 AI 법(AI Act)은 AI로 만든 가짜 영상이나 이미지에 "이것은 인공지능으로 생성되었습니다."라고 표시하도록 강제한다. 한국도 관련 법안이 논의되고 있다. 진짜 사람처럼 보이는 가상 인플루언서나 합성된 뉴스 영상에는 반드시 AI 생성 표시를 해야 한다.

Технология SynthID от Google представляет собой цифровой штамп, невидимый невооруженным глазом, но распознаваемый машиной. Используется, чтобы определить, была ли картина создана ИИ или нет.

> 구글의 신스아이디(SynthID)처럼 사람 눈에는 안 보이지만 기계는 알아볼 수 있는 디지털 도장을 찍는 기술도 있다. 나중에 그 그림이 AI가 만든 것인지 아닌지 판별할 때 사용된다.

5) Безопасное коммерческое использование.

안전하게 상업적으로 쓰는 방법

Если вы хотите использовать изображения AI в коммерческих целях, вы должны проверить следующее.

> AI 이미지를 상업적으로 쓰려면 다음 사항들을 꼭 확인해야 한다.

Сначала убедитесь, что используемый вами инструмент имеет платный пакет, позволяющий коммерческое использование. Бесплатная версия обычно запрещает коммерческое использование.

> 첫째, 내가 쓰는 도구가 상업적 이용을 허용하는 유료 요금제인지 확인한다. 무료 버전은 보통 상업적 이용이 금지되어 있다.

Во-вторых, если вы создадите полное лицо знаменитости или известного персонажа, а затем продадите его, на вас могут подать в суд за нарушение авторских прав и прав на изображение. Такие персонажи, как Микки Маус и Покемоны, категорически не допускаются.

> 둘째, 유명한 캐릭터나 특정 연예인의 얼굴을 그대로 생성해서 팔면 저작권 및 초상권 침해로 고소당할 수 있다. 미키마우스, 포켓몬 같은 캐릭터는 절대 쓰면 안 된다.

В-третьих, добавьте достаточное количество человеческих рук к продуктам ИИ. Редактирование и редактирование с помощью Photoshop или программы для рисования, добавление собственного творчества юридически безопаснее.

> 셋째, AI가 만든 결과물에 사람의 손길을 충분히 더한다. 포토샵이나 그림 프로그램으로 수정하고 편집해서 나만의 창작성을 추가하면 법적으로 더 안전해진다.

В-четвертых, честное информирование клиентов об изображениях, созданных ИИ, укрепит доверие.

> 넷째, 고객들에게 이 이미지가 AI로 만들어졌다는 사실을 솔직하게 밝히는 것이 신뢰를 얻는 길이다.

В-пятых, записывайте рабочий процесс. Сохранение использованных подсказок, внесенных изменений, если возникнет спор, поможет доказать, что вы внесли творческий вклад.

> 다섯째, 작업 과정을 기록으로 남긴다. 어떤 프롬프트를 썼는지, 어떤 수정을 했는지 남겨두면 혹시 분쟁이 생겼을 때 내가 창작에 기여했음을 증명하는 데 도움이 된다.

Технологии постоянно развиваются, а законы меняются. Если вы планируете использовать изображения ИИ в коммерческих целях, вам следует быть в курсе последних юридических тенденций. На данный момент еще много неясных моментов, но в будущем правила будут более конкретными.

> 기술은 계속 발전하고 법도 바뀌고 있다. AI 이미지를 상업적으로 쓸 계획이라면 최신 법률 동향을 꾸준히 확인하는 것이 좋다. 지금은 불분명한 부분이 많지만 앞으로 더 명확한 규정이 생길 것이다.

6 подсказок для каждой ситуации

다양한 상황별 프롬프트 예시

В студенческой жизни часто требуются изображения. Создавайте презентационные материалы, выпускайте рекламные публикации клуба или вам нужен контент для публикации в социальных сетях. Если вы знаете подходящий пример подсказки для каждой ситуации, вы можете сразу же использовать его, когда запутаетесь.

> 대학 생활에서 이미지가 필요한 상황은 다양하다. 발표 자료를 만들거나, 동아리 홍보물을 제작하거나, SNS에 올릴 콘텐츠가 필요할 수 있다. 상황에 맞는 프롬프트 예시를 알아두면 막막할 때 바로 활용할 수 있다.

1) Изображения для презентационных документов (вставить в PPT)

발표 자료용 이미지(PPT 삽입용)

Изображения в презентационных документах не должны быть слишком яркими. Должен играть роль поддержки контента. Аккуратный стиль лучше всего.

> 발표 자료에 들어가는 이미지는 너무 화려하면 안 된다. 내용을 돕는 역할을 해야 하기 때문이다. 깔끔하고 단순한 스타일이 좋다.

Пример подсказки Презентация по бизнес-администрированию - тема групповой работы: «Пять офисных работников обсуждают идеи в конференц-зале, яркий офисный фон, минималистский стиль иллюстрации, синие и белые тона, ощущение аккуратности» Экологическая презентация: «Две руки, обнимающие зеленую землю, окруженная листьями, атмосфера надежды, стиль плоского дизайна, белый фон» Психологическая презентация - тема стресса: «Силуэт человека, сидящего, положив голову за стол, в окружении веществ, полных бумаг, серые и синие тона, минималистская иллюстрация, простой фон»

> 프롬프트 예시
> 경영학 발표 - 팀워크 주제: “다섯 명의 직장인이 회의실에서 함께 아이디어를 논의하는 장면, 밝은 사무실 배경, 미니멀한 일러스트 스타일, 파란색과 흰색 톤, 깨끗한 느낌”
> 환경 관련 발표: “푸른 지구를 두 손이 감싸고 있는 모습, 초록색 잎사귀가 주변에 있음, 희망적인 분위기, 플랫 디자인 스타일, 흰색 배경”
> 심리학 발표 - 스트레스 주제: “한 사람이 책상에 앉아 머리를 감싸고 있는 실루엣, 주변에 서류가 쌓여 있음, 회색과 파란색 톤, 미니멀 일러스트, 단순한 배경”

2) Контент социальных сетей

SNS 콘텐츠

Миниатюры Instagram или YouTube должны привлекать внимание. Важна четкая цветовая гамма и впечатляющая композиция.

> 인스타그램이나 유튜브 썸네일은 눈에 확 띄어야 한다. 선명한 색감과 인상적인 구도가 중요하다.

Пример подсказки Миниатюра YouTube — учебный видеоблог: «Студент колледжа учится с ноутбуком в кафе, рядом с чашкой кофе, теплый послеполуденный солнечный свет, уютная атмосфера, аутентичный стиль, соотношение 16:9» Instagram — аккаунт о путешествиях: «Витрина кафе с видом на море Чеджу, американо со льдом на столе, ясное голубое небо, ощущение свежести, резкие яркие цвета, квадратное соотношение»

> 프롬프트 예시
> 유튜브 썸네일 - 공부 브이로그: “카페에서 노트북으로 공부하는 대학생, 커피 한 잔이 옆에 있음, 따뜻한 오후 햇살, 아늑한 분위기, 사진처럼 사실적인 스타일, 16:9 비율”
> 인스타그램 - 여행 계정: “제주도 바다가 보이는 카페 창가, 아이스 아메리카노가 놓인 테이블, 맑은 하늘, 청량한 느낌, 밝고 선명한 색감, 정사각형 비율”

3) Дизайн плакатов/баннеров

포스터/배너 디자인

Чтобы использовать фотографии для привлечения членов клуба или рекламы мероприятий, нужно оставить место для текста.

> 동아리 모집이나 행사 홍보에 쓸 이미지는 텍스트가 들어갈 공간을 비워두는 것이 요령이다.

Например, плакат с набором участников группы: «На сцене электрогитары и барабаны, фиолетовое и синее неоновое освещение, концертная атмосфера, место для текста вверху, ощущение динамичности». Реклама книжного клуба: «Деревянный стол с книгами под теплым светом, чашка кофе, осенние коричневые и оранжевые тона, уютная атмосфера, простая нижняя 1/3».

> 프롬프트 예시
> 밴드 동아리 모집 포스터: “일렉트릭 기타와 드럼이 있는 무대, 보라색과 파란색 네온 조명, 콘서트장 분위기, 화면 상단에 텍스트 공간 확보, 역동적인 느낌”
> 독서 토론 모임 홍보: “따뜻한 조명 아래 책들이 쌓여 있는 나무 책상, 커피 한 잔, 가을 느낌의 갈색과 주황색 톤, 아늑한 분위기, 화면 하단 3분의 1은 단순하게”

4) Аватар блога

블로그 대표 이미지

Аватар блога должен сразу отражать тему статьи. Соответствующее горизонтальное и длинное соотношение.

> 블로그 글의 대표 이미지는 글의 주제를 한눈에 보여줘야 한다. 가로로 긴 비율이 적합하다.

Пример Подсказка Статья о личном развитии: «Фигура, стоящая на вершине горы и смотрящая на восход солнца сзади, оранжево-фиолетовое небо, чувство выполненного долга и надежды, реалистичный стиль, соотношение 16:9» Статья-рецепт: «Тарелка спагетти на белой тарелке, украшение из листьев базилика, деревянный стол, вид сверху, кулинарный фотостиль, теплое освещение»

> 프롬프트 예시
> 자기계발 글: “산 정상에 서서 일출을 바라보는 한 사람의 뒷모습, 오렌지색과 보라색 하늘, 성취감과 희망의 느낌, 사진처럼 사실적인 스타일, 16:9 비율”
> 요리 레시피 글: “흰 접시 위에 담긴 파스타, 바질 잎 장식, 나무 테이블, 위에서 내려다본 구도, 음식 사진 스타일, 따뜻한 조명”

Вы можете использовать эти примеры как есть или изменить несколько слов в зависимости от ситуации. Важно, чтобы не было пропущенных элементов: сюжета, действия, локации, стиля, атмосферы.

> 이 예시들을 그대로 쓰거나 자신의 상황에 맞게 단어만 바꿔서 활용하면 된다. 중요한 것은 주체, 행동, 장소, 스타일, 분위기를 빠뜨리지 않고 넣는 것이다.

7 бесплатных альтернативных инструментов

무료로 쓸 수 있는 대안 도구들

Midjourney или DALL-E очень хороши, но стоят денег. Существуют бесплатные инструменты, которые также создают изображения AI. Качество может быть немного ниже, чем у платных инструментов, но для практики или простого использования этого достаточно.

> 미드저니나 달리는 훌륭한 도구이지만 유료이다. 돈을 쓰지 않고도 AI 이미지를 만들 수 있는 무료 도구들이 있다. 품질은 유료 도구보다 조금 떨어질 수 있지만, 연습하거나 간단한 용도로 쓰기에는 충분하다.

1) Создатель изображений Microsoft Bing

마이크로소프트 빙 이미지 크리에이터(Microsoft Bing Image Creator)

Бесплатный инструмент создания изображений Microsoft. При использовании технологии DALL-E 3 качество вполне хорошее. Просто нужна учетная запись Microsoft. Сумма в день ограничена, но для общих целей ее достаточно. Достаточно хорошо понимать корейские подсказки. Используйте на bing.com/create.

> 마이크로소프트에서 제공하는 무료 이미지 생성 도구이다. 달리 3(DALL-E 3) 기술을 사용하기 때문에 품질이 꽤 좋다. 마이크로소프트 계정만 있으면 누구나 무료로 쓸 수 있다. 하루에 만들 수 있는 이미지 개수에 제한이 있지만, 일반적인 용도로는 충분하다. 한국어 프롬프트도 잘 알아듣는 편이라 영어가 어려운 사람에게 좋은 선택이다. bing.com/create에서 바로 사용할 수 있다.

2) Леонардо А.И.

레오나르도 AI(Leonardo AI)

Leonardo AI каждый день дает бесплатное количество кредитов (токенов). С этим кредитом создайте около 150 изображений в день. Вы можете выбирать из множества моделей искусственного интеллекта разных стилей: игровых персонажей, фэнтезийных иллюстраций, реалистичных фотографий. Также есть функция редактирования изображения: удалить фон, отредактировать часть. Зарегистрируйтесь на сайте leonardo.ai.

> 레오나르도 AI는 매일 일정량의 무료 크레딧(토큰)을 준다. 이 크레딧으로 하루에 약 150장 정도의 이미지를 만들 수 있다. 다양한 스타일의 AI 모델을 선택할 수 있어서 게임 캐릭터, 판타지 일러스트, 사실적인 사진 등 원하는 느낌에 맞는 모델을 고를 수 있다. 이미지 편집 기능도 제공해서 배경을 지우거나 일부분만 수정하는 것도 가능하다. leonardo.ai에서 가입 후 사용할 수 있다.

3) ИИ детской площадки

플레이그라운드 AI(Playground AI)

Playground AI бесплатно создает до 500 изображений в день. Самый щедрый из бесплатных инструментов. Простой интерфейс, легко освоить новичкам. Просматривайте изображения и подсказки других пользователей. Это полезно для обучения написанию подсказок. Используйте на сайте player.com.

> 플레이그라운드 AI는 하루에 500장까지 무료로 만들 수 있다. 무료 도구 중에서 가장 넉넉한 편이다. 인터페이스가 단순해서 처음 쓰는 사람도 쉽게 배울 수 있다. 다른 사용자들이 만든 이미지와 그때 쓴 프롬프트를 볼 수 있어서 좋은 프롬프트를 배우기에도 좋다. playground.com에서 사용할 수 있다.

4) Канва ИИ

캔바 AI(Canva AI)

Изначально Canva — это инструмент дизайна, но теперь в него добавлена функция создания изображений с помощью искусственного интеллекта. Бесплатные учетные записи также могут создавать ограниченное количество. Самым большим преимуществом является использование изображений, созданных прямо в редакторе дизайна Canva. При изготовлении плакатов

или презентационные документы, создавайте изображения и дизайны в одном удобном месте.

> 캔바(Canva)는 원래 디자인 도구인데, AI 이미지 생성 기능이 추가되었다. 무료 계정으로도 제한된 횟수만큼 AI 이미지를 만들 수 있다. 가장 큰 장점은 만든 이미지를 바로 캔바의 디자인 편집기에서 사용할 수 있다는 것이다. 포스터나 발표 자료를 만들 때 이미지 생성과 디자인을 한 곳에서 할 수 있어서 편리하다.

5) Adobe Светлячок

어도비 파이어플라이(Adobe Firefly)

Инструменты Adobe для работы с искусственным интеллектом. Попробуйте бесплатно, каждый месяц создавайте определенную сумму. Большим преимуществом является то, что почти нет проблем с авторскими правами. Adobe использует только собственные изображения для обучения, поэтому коммерческое использование также безопасно. Если вы планируете заниматься профессиональным дизайном, вам стоит познакомиться. Используется на сайте firefly.adobe.com.

> 어도비에서 만든 AI 이미지 도구이다. 무료 체험으로 매달 일정 개수의 이미지를 만들 수 있다. 파이어플라이의 큰 장점은 저작권 문제가 거의 없다는 것이다. 어도비가 자체적으로 확보한 이미지만 학습에 사용했기 때문에 상업적으로 써도 안전하다. 나중에 전문적인 디자인 작업을 할 계획이 있다면 익혀두면 좋다. firefly.adobe.com에서 사용할 수 있다.

У каждого бесплатного инструмента есть свои преимущества и недостатки, вам придется попробовать многие, прежде чем найти правильный инструмент.

> 무료 도구들은 각자 장단점이 있으니 여러 개를 직접 써보고 자신에게 맞는 것을 찾는 것이 좋다.

8. Объедините визуализацию ИИ с инструментами проектирования

AI 이미지와 디자인 도구 연동하기

Изображения, созданные ИИ, часто не являются готовым продуктом. Часто бывает необходимо добавить текст, изменить фон или объединить его с другими элементами для создания плаката или презентационного документа. Теперь в сочетании с инструментами проектирования для более полных результатов.

> AI로 만든 이미지는 그 자체로 완성품이 아닌 경우가 많다. 글자를 넣거나, 배경을 바꾸거나, 다른 요소와 합쳐서 포스터나 발표 자료로 만들어야 할 때가 많다. 이때 디자인 도구와 함께 쓰면 더 완성도 높은 결과물을 만들 수 있다.

1) Используйте изображения AI в Canva

캔바(Canva)에서 AI 이미지 활용하기

Canva — наиболее часто используемый инструмент дизайна студентами колледжей. Простой способ: сохраните изображения, созданные в Midjourney или DALL-E, на свое устройство. В Canva создайте новый дизайн нужного размера (публикация в Instagram, постер A4, миниатюра на YouTube). Нажмите «Загрузить» в левом меню, загрузите изображение. Расположите изображения на холсте, отрегулируйте размер. Добавляйте текст, фигуры и символы для достижения совершенства.

> 캔바는 대학생들이 가장 많이 쓰는 디자인 도구이다. AI로 만든 이미지를 캔바에서 활용하는 방법은 간단하다. 먼저 미드저니나 달리에서 만든 이미지를 컴퓨터에 저장한다. 캔바에서 원하는 크기의 디자인(예: 인스타그램 게시물, A4 포스터, 유튜브 썸네일)을 새로 만든다. 왼쪽 메뉴에서 '업로드'를 클릭하고 저장한 이미지를 올린다. 이미지를 캔버스에 배치하고 크기를 조절한다. 그 위에 텍스트, 도형, 아이콘 등을 추가해서 완성한다.

Функция Canva «Удалить фон» отделяет персонажа или объект от изображения AI. Это позволяет легко комбинировать его с другими фонами.

> 캔바의 '배경 제거' 기능을 쓰면 AI 이미지에서 인물이나 물체만 따로 분리할 수 있다. 이렇게 하면 다른 배경과 합성하기가 쉬워진다.

2) Используйте в сочетании с Мириканвас.

미리캔버스와 함께 쓰기

Miricanvas — это корейский инструмент дизайна, богатый корейскими шрифтами и шаблонами, подходящими для корейской реальности. Использование аналогично Canva. Загрузите изображение AI, объедините корейский шрифт и шаблон Miricanvas, чтобы создать плакат или новостную карточку. Благодаря большому количеству корейского дизайна, например упражнений или клубных публикаций, Miricanvas может быть более удобным.

> 미리캔버스는 한국에서 만든 디자인 도구로, 한글 폰트가 풍부하고 한국 실정에 맞는 템플릿이 많다. 사용 방법은 캔바와 비슷하다. AI로 만든 이미지를 업로드하고, 미리캔버스의 한글 폰트와 템플릿을 활용해서 포스터나 카드뉴스를 만들면 된다. 학교 과제나 동아리 홍보물처럼 한글이 많이 들어가는 디자인에는 미리캔버스가 더 편할 수 있다.

3) Вставить в PowerPoint/Keynote

파워포인트/키노트에 삽입하기

Вставлять изображения AI в презентационные документы также просто. Сохраните изображение и вставьте его через меню «Вставка» в PowerPoint или Keynote.

> 발표 자료에 AI 이미지를 넣는 것도 간단하다. 이미지를 저장한 뒤 파워포인트(PowerPoint)나 키노트(Keynote)에서 '삽입' 메뉴를 통해 이미지를 넣으면 된다.

Несколько советов при вставке: если изображение занимает весь слайд, текст трудно читать, поэтому уменьшите прозрачность или отложите его в сторону. Если вам нужно много слайдов с одинаковым настроением, с самого начала определите подсказку и унифицируйте стиль. Поместите на изображение полупрозрачную фигуру, написав текст сверху, чтобы его было легче читать.

> 발표 자료에 넣을 때 몇 가지 요령이 있다. 이미지가 슬라이드 전체를 채우면 글자가 잘 안 보일 수 있으니 투명도를 낮추거나 한쪽에만 배치한다. 여러 슬라이드에 같은 느낌의 이미지를 넣고 싶다면 처음에 프롬프트를 잘 정해두고 스타일을 통일한다. 이미지 위에 반투명한 도형을 깔고 그 위에 글자를 쓰면 가독성이 좋아진다.

4) Пример процесса

작업 흐름 예시

Возьмем, к примеру, создание плаката о наборе членов клуба. Шаг 1. Создайте обои, подходящие для клубной атмосферы, с помощью Midjourney или DALL-E. Шаг 2: Загрузите изображение. Шаг 3. На Canva создайте новый дизайн размером «A4 по вертикали». Шаг 4: Загрузите изображение, чтобы установить его в качестве фона. Шаг 5: Добавьте текст: название клуба, время набора, контакт. Шаг 6. При необходимости добавьте QR-код или логотип. Шаг 7: Сохраните готовый плакат в формате PNG или PDF.

> 동아리 모집 포스터를 만드는 전체 과정을 예로 들어보겠다.
> 1단계: 미드저니나 달리에서 동아리 분위기에 맞는 배경 이미지를 만든다.
> 2단계: 이미지를 다운로드한다.
> 3단계: 캔바에서 'A4 세로' 크기로 새 디자인을 시작한다.
> 4단계: 이미지를 업로드하고 배경으로 깔아준다.
> 5단계: 동아리 이름, 모집 기간, 연락처 등 텍스트를 추가한다.
> 6단계: 필요하면 QR코드나 로고를 넣는다. 7단계: 완성된 포스터를 PNG나 PDF로 저장한다.

Сочетание ИИ-моделирования и подобных инструментов проектирования позволяет создавать профессиональные продукты.

> 이런 식으로 AI 이미지 생성과 디자인 도구를 함께 쓰면 전문가 수준의 결과물을 만들 수 있다.

9 рекомендаций по этичному использованию

윤리적 사용 가이드라인

Инструменты визуализации искусственного интеллекта являются мощными инструментами, но неправильное их использование может нанести вред другим. Важно знать, как правильно его использовать.

> AI 이미지 도구는 강력한 만큼 잘못 쓰면 다른 사람에게 피해를 줄 수 있다. 기술을 올바르게 사용하는 방법을 알아두는 것이 중요하다.

1) Проблема дипфейков и дезинформации

딥페이크(Deepfake)와 허위정보 문제

Deepfake — это технология, которая использует искусственный интеллект для трансплантации лиц реальных людей в видео или другие фотографии. Можно создавать сцены, в которых известные люди говорят то, чего они никогда не говорили, или изобретать события, которых не существует. Эти фейковые изображения и видео вызывают социальный хаос и серьезный ущерб личной чести.

> 딥페이크는 AI를 이용해서 실제 사람의 얼굴을 다른 영상이나 사진에 합성하는 기술이다. 이 기술로 유명인이 하지 않은 말을 한 것처럼 만들거나, 있지도 않은 사건을 만들어 낼 수 있다. 이런 가짜 이미지나 영상은 사회에 혼란을 주고 개인의 명예를 심하게 훼손할 수 있다.

Создание фейковых новостей или ложной информации с использованием инструментов ИИ может повлечь за собой юридические санкции. Хоть это и сделано для развлечения, но если оно распространится, вы должны нести ответственность. Даже если вы шутите, не создавайте и не распространяйте изображения, вводящие в заблуждение других.

> AI 이미지 도구로 가짜 뉴스나 허위 정보를 만드는 것은 법적으로 처벌받을 수 있다. 재미로 만들었다고 해도 그것이 퍼져나가면 책임을 져야 할 수 있다. 장난이라도 다른 사람을 속이는 이미지를 만들어서 퍼뜨리면 안 된다.

2) Обратите внимание при создании изображений реальных людей.

실존 인물 이미지 생성 시 주의점

Создание реалистичного человеческого лица или формы с помощью ИИ должно быть очень осторожным. Рисование знаменитостей, политиков, друзей, учителей с помощью ИИ и последующее помещение их в странные ситуации или создание неудобных изображений может нарушать права на изображения. Создание и распространение без согласия может вызвать юридические проблемы.

> AI로 실제 존재하는 사람의 얼굴이나 모습을 만드는 것은 매우 조심해야 한다. 연예인, 정치인, 친구, 선생님 등 실존 인물을 AI로 그려서 이상한 상황에 넣거나 불쾌한 이미지를 만드는 것은 초상권 침해가 될 수 있다. 상대방의 동의 없이 이런 이미지를 만들어 공유하면 법적 문제가 생길 수 있다.

Перевод реальных людей в сексуальный или насильственный контекст является серьёзным преступлением. В Корее предусмотрены суровые наказания за такое поведение. Даже если вам любопытно или вы шутите, это абсолютно не нормально.

> 특히 성적이거나 폭력적인 맥락에서 실존 인물을 합성하는 것은 심각한 범죄이다. 한국에서는 이런 행위에 대해 강력한 처벌 규정이 있다. 호기심이나 장난으로도 절대 해서는 안 된다.

3) Важность маркировки

AI 생성 표시의 중요성

ИИ Не притворяйтесь, что изображения, созданные ИИ, нарисованы людьми или являются настоящими фотографиями. При использовании в служебных целях должно указываться, что изображение создано с использованием ИИ.

> AI가 만든 이미지를 사람이 그린 것처럼 또는 실제 사진인 것처럼 속이면 안 된다. 특히 공식적인 용도로 사용할 때는 AI로 생성했다는 것을 밝히는 것이 좋다.

Закон ЕС об искусственном интеллекте требует маркировки контента, созданного с помощью искусственного интеллекта. В Южной Корее также ведутся аналогичные дискуссии. В будущем маркировка изображений ИИ вполне может стать обязательной. Создание привычки с этого момента — это хорошо.

> 유럽연합(EU)의 AI 법에서는 AI가 만든 콘텐츠에 표시를 하도록 규정하고 있다. 한국에서도 비슷한 논의가 진행 중이다. 앞으로는 AI 생성 이미지임을 밝히는 것이 의무가 될 가능성이 높다. 지금부터 습관을 들여두면 좋다.

Использование изображений ИИ для упражнений — то же самое. Честно скажите учителям, что используются инструменты искусственного интеллекта. Скрыться, а затем быть обнаруженным, труднее, чем быть прозрачным с самого начала.

> 학교 과제에서 AI 이미지를 쓸 때도 마찬가지이다. 교수님이나 선생님에게 AI 도구를 사용했다는 것을 솔직하게 말하는 것이 좋다. 숨기다가 나중에 문제가 되는 것보다 처음부터 투명하게 밝히는 것이 현명하다.

4) Контрольный список правильного использования

올바른 사용을 위한 체크리스트

Прежде чем создавать или использовать изображения ИИ, спросите себя.

> AI 이미지를 만들거나 사용하기 전에 스스로에게 물어보면 좋은 질문들이 있다.

- Может ли это изображение причинить кому-либо вред? -
Изображены ли реальные люди такими, какими они не хотят быть?
- Может ли это фото быть использовано для распространения
ложной информации? - Копируете ли вы без разрешения стиль
другого исполнителя? - Имею ли я право использовать это
изображение в коммерческих целях?

> - 이 이미지가 누군가에게 피해를 줄 수 있는가?
> - 실존 인물이 원하지 않을 방식으로 묘사되지는 않았는가?
> - 이 이미지가 거짓 정보를 퍼뜨리는 데 쓰일 수 있는가?
> - 다른 작가의 스타일을 허락 없이 그대로 베끼지는 않았는가?
> - 이 이미지를 상업적으로 쓸 권리가 있는가?

Если с этими вопросами нет проблем, пожалуйста, смело используйте. Технологии — это всего лишь инструмент, и то, как они будут использоваться, зависит от людей. Чем удобнее технология, тем ответственнее становится необходимость ее использования.

> 이 질문들에 문제가 없다면 안심하고 사용해도 된다. 기술은 도구일 뿐이고, 그것을 어떻게 쓰느냐는 사람의 몫이다. 편리한 기술일수록 책임감 있게 사용하는 태도가 필요하다.

제6장. AI 프레젠테이션 제작

Презентация – это метод общения, позволяющий передать идеи другим. Выступая в классе, представляя себя на собеседовании, рассказывая о бизнес-плане в компании, все требует презентаций. Раньше многим людям приходилось не спать всю ночь, открывая PowerPoint, а затем заполняя пустой экран. Какой цвет фона выбрать, какой размер шрифта выбрать, где найти изображение, у вас не хватит времени, просто беспокоясь об этом. Но теперь искусственный интеллект (ИИ) поддерживает этот процесс.

> 프레젠테이션(Presentation)은 내 생각을 다른 사람에게 전달하는 소통의 기술이다. 학교에서 발표 수업을 할 때, 취업 면접에서 자기소개를 할 때, 회사에서 사업 계획을 보고할 때 모두 프레젠테이션이 필요하다. 과거에는 파워포인트(PowerPoint)라는 프로그램을 열고 빈 화면을 채우느라 밤을 새우는 일이 많았다. 배경색은 무엇으로 할지, 글씨 크기는 얼마로 할지, 어디서 어떤 그림을 찾아야 할지 고민하다 보면 시간이 훌쩍 지나가곤 했다. 하지만 이제는 인공지능(AI)이 이 과정을 도와준다.

При создании презентаций с помощью ИИ самым важным принципом является «человек планирует, ИИ выполняет». Отдавая все ИИ, а затем отпуская его, становится сложнее создать хороший продукт. Вам предстоит быть капитаном, дающим точные указания моряку по имени AI. Вместо расплывчатых фраз «Сделайте красивую презентацию», если вы скажете конкретно: «Я проведу 10-минутную презентацию, объясняющую важность защиты окружающей среды для учащихся средних классов. Первый слайд содержит шокирующую статистику, последний слайд показывает три вещи, которые мы можем сделать», результаты будут намного лучше.

> AI를 활용해 프레젠테이션을 만들 때 가장 중요한 원칙은 '사람이 기획하고, AI가 제작한다'는 것이다. AI에게 모든 것을 맡기고 방관하면 좋은 결과물을 얻기 어렵다. 내가 선장이 되어 AI라는 선원에게 정확한 방향을 알려줘야 한다. "예쁜 PPT 만들어줘."라고 막연하게 말하는 것보다 "중학생들에게 환경 보호의 중요성을 설명하는 10분짜리 발표를 할 거야. 첫 번째 슬라이드에는 충격적인 통계 수치를 넣고, 마지막에는 우리가 실천할 수 있는 일 세 가지를 보여줘."라고 구체적으로 말하면 훨씬 좋은 결과를 얻는다.

Первое правило создания презентации – поставить четкую цель. Необходимо заранее определить, кого представлять и какой контент. Независимо от того, являются ли аудиторией ученики начальной школы или колледжа, учителя или директора, слова и объяснения совершенно разные. Спрашивая ИИ, скажите «какой контент кому презентовать», тогда ИИ создаст подходящие продукты.

> 프레젠테이션 제작의 첫 번째 원칙은 명확한 목표 설정이다. 누구에게 무엇을 전달하려고 하는지 먼저 정해야 한다. 청중이 초등학생인지 대학생인지, 선생님인지 회사 임원인지에 따라 사용하는 단어와 설명 방식이 완전히 달라진다. AI에게 요청할 때도 '누구에게 어떤 내용의 발표를 한다'고 알려주면 그에 맞는 결과물을 만들어 준다.

Второй принцип — логическая структура и построение сюжетной линии. Хорошие презентации текут как история. Начало ставит проблему, середина дает решение, а конец завершает. Будь то 10 или 30 слайдов, отклонение от этого потока оставит аудиторию в замешательстве: «Что этот человек хочет сказать?» Несмотря на то, что мы используем инструменты искусственного интеллекта, порядок слайдов и оглавление должны быть продуманы заранее.

> 두 번째 원칙은 논리적인 구조와 스토리라인(Storyline) 구성이다. 좋은 발표는 하나의 이야기처럼 흘러간다. 처음에 문제를 던지고, 중간에 해결책을 제시하고, 끝에 결론을 맺는 구조가 기본이다. 슬라이드가 10장이든 30장이든 이 흐름을 벗어나면 청중은 "이 사람이 무슨 말을 하려는 거지?"라고 헷갈리게 된다. AI 도구를 쓰더라도 슬라이드 순서와 목차는 내가 먼저 생각해 두는 것이 좋다.

Третий принцип – краткость. Каждый слайд содержит только одно основное сообщение. Слайды, наполненные текстом, утомляют глаза аудитории. Громко отображайте основные ключевые слова и дайте подробные пояснения, которые ведущий может произнести устно. Если в черновике, созданном ИИ, есть слишком длинные предложения, можно попросить «Изменить, чтобы сделать его короче».

> 세 번째 원칙은 간결함이다. 한 슬라이드에는 한 가지 핵심 메시지만 담아야 한다. 글자가 빼곡히 들어찬 슬라이드는 청중의 눈을 피곤하게 만든다. 핵심 키워드만 크게 보여주고, 자세한 설명은 발표자가 말로 하는 것이 좋다. AI가 만들어 준 초안에 문장이 너무 길다면 "더 짧고 간결하게 고쳐줘."라고 요청하면 된다.

Четвертый принцип – правильно использовать визуальные материалы. Слайды, заполненные текстом, скучны. Изображения, фотографии, диаграммы и символы помогают аудитории лучше понять и сосредоточиться. Инструменты искусственного интеллекта находят или автоматически рисуют изображения, соответствующие содержимому. Но слишком много визуального материала сбивает с толку и его необходимо сбалансировать.

> 네 번째 원칙은 시각 자료의 적절한 활용이다. 글자만 있는 슬라이드는 지루하다. 그림, 사진, 도표, 아이콘 같은 시각 자료가 들어가면 청중의 이해를 돕고 집중력을 높여준다. AI 도구들은 내용에 맞는 이미지를 찾아주거나 직접 그려 주기도 한다. 다만 시각 자료가 너무 많으면 산만해 보이니 적당한 균형을 유지해야 한다.

Пятый принцип — последовательность дизайна. Если каждый слайд имеет разный цвет, шрифт и макет, это выглядит непрофессионально. Поддержание структуры проектирования от начала до конца приводит к созданию аккуратной и надежной документации. Инструменты искусственного интеллекта предоставляют шаблоны (заранее разработанные шаблоны), выбирают подходящий шаблон и последовательно его применяют.

> 다섯 번째 원칙은 디자인의 일관성이다. 슬라이드마다 색상, 글꼴, 배치가 다르면 전문성이 떨어져 보인다. 처음에 정한 디자인 틀을 끝까지 유지해야 발표 자료가 깔끔하고 신뢰감 있게 느껴진다. AI 도구들은 템플릿(Template)이라는 미리 만들어진 디자인 틀을 제공하므로, 마음에 드는 것을 골라 일관되게 적용하면 된다.

Шестой принцип — тестировать и пересматривать. Продукты, созданные искусственным интеллектом, могут быть не идеальными. Необходимо проверить, нет ли в содержании ошибок или отсутствия важных моментов. ИИ иногда создает ложный контент, который выглядит очень разумным, и называется «Галлюцинация». Поэтому вам нужно положиться на черновик ИИ, проверить его еще раз и отредактировать в соответствии со своим тоном и личным стилем.

> 여섯 번째 원칙은 검증과 수정이다. AI가 만들어 준 결과물이 완벽하지 않을 수 있다. 내용에 틀린 부분이 없는지, 중요한 점이 빠지지 않았는지 반드시 확인해야 한다. AI는 가끔 사실이 아닌 내용을 그럴듯하게 만들어 내기도 하는데, 이를 '환각(Hallucination)'이라고 부른다. 그러므로 AI가 만든 초안을 바탕으로 내 눈으로 한 번 더 점검하고, 내 말투와 스타일에 맞게 다듬는 과정이 꼭 필요하다.

Седьмой принцип – использовать правильный инструмент в нужном месте. Каждый из инструментов ИИ, рассматриваемых в этой главе, хорош в чем-то своем. ИИ, который хорошо пишет, ИИ, который обобщает, ИИ, который рисует картинки, ИИ, который проектирует слайды, — это разные вещи. Точно так же, как не заставлять футболиста играть в бейсбол, вы должны дать каждому ИИ то, что он умеет лучше всего, чтобы получить наилучшие результаты. Сочетая множество инструментов, таких как сборка Lego, можно создавать презентационные документы, достойные экспертов.

> 일곱 번째 원칙은 도구의 적재적소 활용이다. 이 장에서 배울 AI 도구들은 각자 잘하는 일이 다르다. 글을 잘 쓰는 AI, 자료를 요약하는 AI, 그림을 그리는 AI, 슬라이드 디자인을 하는 AI가 따로 있다. 축구 선수에게 야구를 시키면 안 되듯이, 각 AI가 제일 잘하는 일을 맡겨야 최고의 결과물이 나온다. 여러 도구를 레고 블록처럼 조립해서 쓰면 혼자서도 전문가 못지않은 발표 자료를 만들 수 있다.

Теперь изучите подробно, как использовать каждый инструмент.

> 이제 각 도구를 어떻게 활용하면 좋은지 하나씩 자세히 알아보겠다.

1 Клод

클로드(Claude)

Клод — разговорный ИИ, разработанный компанией Anthropic (США). Когда люди разговаривают, он понимает и отвечает естественными предложениями, как умный помощник. При создании презентаций Клод играет роль «лучшего писателя и планировщика». Если вы не знаете, что поместить на слайд, поговорите с Клодом, чтобы построить структуру речи.

> 클로드는 미국의 앤트로픽(Anthropic)이라는 회사에서 만든 대화형 인공지능이다. 사람이 말을 걸면 그 뜻을 이해하고 자연스러운 문장으로 대답해 주는 똑똑한 비서와 같다. 프레젠테이션을 만들 때 클로드는 '최고의 작가이자 기획자' 역할을 한다. 슬라이드에 무슨 내용을 넣을지 막막할 때, 클로드와 대화하면서 발표의 뼈대를 세울 수 있다.

Первая роль Клода — разработать сюжетную линию презентации. При подготовке к выступлению самый сложный момент — «Что сказать первым?» Теперь попросите Клода о помощи.

> 클로드의 첫 번째 역할은 발표 스토리라인을 구성하는 것이다. 발표를 준비할 때 가장 어려운 순간은 "뭘 먼저 말해야 하지?"라는 막막함이다. 이때 클로드에게 도움을 요청할 수 있다.

Например: «Я проведу 5-минутную презентацию на тему «Проблема пластиковых отходов» для одноклассников. Сначала я хочу привлечь внимание шокирующими фактами, в середине объяснить проблему, а в конце показать, что мы можем сделать. Наведите порядок слайдов, пожалуйста?» Клод предложит логический порядок введения, основной части и заключения. Также укажите, какое главное предложение должно быть на каждом слайде.

> 예를 들어 "나는 우리 반 친구들에게 '플라스틱 쓰레기 문제'에 대해 5분 동안 발표할 거야. 처음에는 충격적인 사실로 관심을 끌고, 중간에 문제점을 설명하고, 마지막에 우리가 할 수 있는 일을 알려주고 싶어. 슬라이드 순서를 짜줄래?"라고 말하면, 클로드는 서론, 본론, 결론에 맞춰 논리적인 순서를 제안해 준다. 슬라이드마다 어떤 핵심 문장이 들어가면 좋을지까지 알려준다.

Вторая роль — написание содержимого слайдов. Слайды не должны содержать длинный текст. Потому что зрителю трудно читать. Скажите Клоду: «В только что установленном порядке напишите содержание каждого слайда короткими предложениями. Не более трех строк на слайд», Клод превратит длинное объяснение в короткое предложение, сохранив только основную идею. Длинное предложение «Каждый год около 8 миллионов тонн пластика сбрасывается в море по всему миру» сокращается до «8 миллионов тонн пластика каждый год попадает в море», соответствует слайду.

> 클로드의 두 번째 역할은 슬라이드 내용을 작성하는 것이다. 슬라이드에는 긴 글을 그대로 넣으면 안 된다. 청중이 읽기 힘들기 때문이다. 클로드에게 "방금 짠 순서대로 각 슬라이드에 들어갈 내용을 짧은 문장으로 정리해 줘. 한 슬라이드당 세 줄을 넘지 않게 해줘."라고 부탁하면, 클로드는 긴 설명을 핵심만 남긴 간결한 문장으로 바꿔준다. "전 세계에서 매년 약 800만 톤의 플라스틱이 바다에 버려지고 있습니다"라는 긴 문장을 "연간 800만 톤, 바다로 흘러드는 플라스틱"처럼 슬라이드에 딱 맞는 형태로 다듬어 준다.

Третья роль — написать сценарий презентации. На слайдах отображается минимальное количество слов, а контент, о котором говорит докладчик, готовится отдельно, чтобы быть профессиональным. Скажите Клоду: «Напишите сценарий, который я буду произносить при показе каждого слайда. Уверенным и дружелюбным голосом» Клод написал диалог, который не появится на экране. Также есть вопрос для привлечения аудитории типа «Знаете ли вы, что морские черепахи принимают полиэтиленовые пакеты за медуз и поедают их?»

> 클로드의 세 번째 역할은 발표 대본을 작성하는 것이다. 슬라이드 화면에 보이는 글자는 최소한으로 줄이고, 발표자가 말할 내용을 따로 준비하는 것이 전문적인 발표이다. 클로드에게 "각 슬라이드를 보여주면서 내가 말할 대본을 써줘. 자신감 있고 친근한 말투로 해줘."라고 요청하면, 화면에는 안 보이지만 내가 외워서 말할 멘트들을 적어준다. "여러분, 혹시 바다거북이 비닐봉지를 해파리로 착각해서 먹는다는 거 알고 계셨나요?"처럼 청중의 관심을 끄는 질문도 넣어준다.

Четвертая роль — подготовить ожидаемые вопросы. После выступления зрители смогут задать вопросы. Скажите Клоду: «Что будут задавать люди, слушающие мою презентацию? Подготовьте 5 острых вопросов и ответов», которые можно подготовить заранее. Таким образом, сессия вопросов и ответов не будет неловкой.

> 클로드의 네 번째 역할은 예상 질문에 대비하는 것이다. 발표가 끝나면 청중이 질문을 할 수 있다. 클로드에게 "내 발표를 들은 사람들이 어떤 질문을 할 것 같아? 날카로운 예상 질문 다섯 개와 그 답변을 준비해 줘."라고 하면, 미리 대비할 수 있는 질문과 답변을 만들어 준다. 이렇게 하면 질의응답 시간에도 당황하지 않고 침착하게 대답할 수 있다.

Пятая роль — сделать сложный контент простым для понимания. Если тема представляет собой сложную научную концепцию или сложную социальную проблему, ее необходимо объяснить в доступной для понимания аудитории форме. Говорю Клоду: «Измените это содержание на слова, которые будут понятны ученикам начальной школы». Клод превратил технические термины в повседневные слова, добавив соответствующие сравнительные примеры.

> 클로드의 다섯 번째 역할은 어려운 내용을 쉽게 풀어주는 것이다. 발표 주제가 어려운 과학 개념이나 복잡한 사회 문제라면, 청중이 이해하기 쉽게 설명해야 한다. 클로드에게 "이 내용을 초등학생도 알아들을 수 있게 쉬운 말로 바꿔줘."라고 하면, 전문 용어를 일상적인 말로 바꾸고 적절한 비유를 들어 설명해 준다.

Шестая роль – интерпретировать значимые статистические данные. Наличие цифр в презентации увеличивает вашу силу убеждения. Но только показывая «73%», зритель не может почувствовать, много это или мало. Скажите Клоду: «Объясните эту статистику на сравнительном примере, чтобы аудитория могла легко ее понять», это создаст наглядное объяснение типа «Из 100 учеников 73 используют смартфоны более 2 часов в день. В нашем классе из 30 учеников около 22 из них попадают в такую ситуацию».

> 클로드의 여섯 번째 역할은 통계 수치를 의미 있게 설명하는 것이다. 발표에 숫자가 들어가면 설득력이 높아진다. 하지만 "73%"라는 숫자만 보여주면 청중은 그게 많은 건지 적은 건지 감이 잘 안 온다. 클로드에게 "이 통계를 청중이 쉽게 이해할 수 있도록 비유를 들어 설명해 줘."라고 요청하면, "100명의 학생 중 73명이 매일 스마트폰을 2시간 넘게 사용한다. 우리 반이 30명이라면, 22명 정도가 해당된다는 뜻이에요."처럼 직관적인 설명을 만들어 준다.

Если вы хотите эффективно использовать Клода, вам следует применить технику «назначения ролей». Скажите: «Отныне вы эксперт по презентациям с 20-летним опытом. Посмотрите презентацию, которую я подготовил, и дам вам совет», — Клод ответит более профессионально и изысканно, подходящим для этой роли. Тот же эффект благодаря пожилым людям или консультантам.

> 클로드를 효과적으로 활용하려면 '역할 부여'라는 기법을 쓰면 좋다. "너는 지금부터 20년 경력의 베테랑 발표 전문가야. 내가 준비하는 발표를 봐주고 조언해 줘."라고 말하면, 클로드는 그 역할에 맞게 더 전문적이고 세련된 답변을 해준다. 마치 실제 선배나 전문가에게 조언을 구하는 것과 비슷한 효과를 얻을 수 있다.

Клод читает и анализирует очень длинные тексты за один присест. Если есть длинный доклад или диссертация по теме, отдайте его Клоду и попросите «Извлечь основное содержание презентации». Полезно, когда у вас нет времени читать десятки страниц документов.

> 클로드는 한 번에 아주 긴 글도 읽고 분석할 수 있다. 발표 주제와 관련된 긴 보고서나 논문이 있다면, 그 내용을 클로드에게 보여주고 "이 자료에서 발표에 쓸 수 있는 핵심 내용만 뽑아줘."라고 요청할 수 있다. 수십 쪽짜리 문서를 다 읽을 시간이 없을 때 유용하다.

Клод быстро ответил на запрос о внесении изменений. Если вам не нравится контент, созданный Клодом, скажите «Предложение слишком сложное, его легче исправить», «Эта часть будет веселее», «Вывод слабый, сделайте его сильнее» как в разговоре, Клод тут же его исправит. Многократное общение туда и обратно постепенно создаст идеальный контент.

> 클로드는 수정 요청에도 빠르게 반응한다. 클로드가 만들어 준 내용이 마음에 안 들면 “문장이 너무 어려우니까 더 쉽게 고쳐줘.”, “이 부분은 더 재미있게 바꿔줘.”, “결론이 약한 것 같으니 더 강렬하게 만들어줘.”처럼 대화하듯이 말하면 바로 수정해 준다. 이렇게 여러 번 주고받으면서 점점 더 완성도 높은 내용을 만들어 갈 수 있다.

Нужно знать ограничения Клода. То, что создал Клод, было всего лишь рукописью. Проверка правильности содержания — ваша часть работы. Несмотря на то, что Клод сказал: «По состоянию на 2024 год…», эту цифру все равно необходимо сверить с другим источником. Клод хорошо пишет, но не создает файлы PowerPoint напрямую. Необходимо скопировать контент, который пишет Клод, и вставить его в другой инструмент или использовать HTML-слайд, созданный Клодом. С 2025 года Клод также добавляет функцию прямого создания файлов, так что будущее будет более удобным.

> 클로드의 한계도 알아두어야 한다. 클로드가 만들어 주는 것은 어디까지나 초안이다. 내용이 사실인지 확인하는 것은 내 몫이다. 클로드가 “2024년 기준으로...”라고 말해도 그 숫자가 정확한지 다른 자료로 확인하는 습관을 들여야 한다. 클로드는 글을 잘 쓰지만, 실제 파워포인트 파일을 직접 만들어 주지는 않는다. 클로드가 작성해 준 내용을 복사해서 다른 도구에 붙여 넣거나, 클로드가 만들어 주는 HTML 형식의 슬라이드를 활용해야 한다. 2025년 현재 클로드는 파일을 직접 만들어 주는 기능도 추가되고 있어서, 앞으로는 더 편리해질 것이다.

Пример Подсказка с просьбой создать PPT с использованием пункта 1: Простой запрос Создайте 10-страничную PPT на тему «Важность цифровой грамотности». Тематические материалы собраны по результатам поиска в Интернете. Целевая аудитория – учащиеся средних классов, время выступления – 10 минут.

> 클로드 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 1: 간단한 요청
> “디지털 리터러시의 중요성”이라는 주제로 10장짜리 PPT를 만들어줘. 주제 자료는 인터넷 검색을 종합해 줘. 대상은 중학생이고, 발표 시간은 10분이야.

Пример Подсказка с просьбой создать PPT с использованием пункта 2: Сложный запрос В следующий понедельник мне предстоит презентовать «Стратегию развертывания ИИ в 2025 году и анализ рентабельности инвестиций» перед руководством компании (генеральный директор, финансовый директор, 5 руководителей бизнес-подразделений). Пишите на основе загруженных документов. [Условия презентации] | - Время: презентация 20 минут + 10 минут вопросов и ответов - Количество слайдов: 15-18 страниц - | Характеристики аудитории: Больше заинтересованы в сокращении затрат и эффективности доходов, чем в технологиях [Структурные требования] 1. Введение: Создайте ощущение безотлагательности в ситуации развертывания ИИ конкурентов 2. Основная часть: 3 решения ИИ, применимые к компании, и ожидаемая рентабельность инвестиций каждого решения 3. | Заключение: Дорожная карта поэтапной реализации (6 месяцев/12 месяцев/24 месяца) и необходимый бюджет [Требования к дизайну] | - Каждый слайд имеет 1 основное сообщение, содержание не более 3 строк - Постройте вокруг цифр и диаграмм - Напишите теоретические заметки Презентация (сценарий) [Дополнительные требования] | - Подготовьте 5 ожидаемых вопросов и ответов. - Особенно усилите убедительную логику «Зачем инвестировать сейчас».

> 클로드 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 2: 복잡한 요청
> 나는 다음 주 월요일에 우리 회사 경영진(CEO, CFO, 사업부장 5명) 앞에서 "2025년 AI 도입 전략 및 ROI 분석"을 발표해야 해. 업로드한 파일 자료를 기준으로 작성해 줘.
> [발표 조건] - 발표 시간: 20분 발표 + 10분 질의응답
> - 슬라이드 수: 15~18장
> - 청중 특성: 기술보다 비용 절감과 매출 효과에 관심이 많음
> [구성 요청] 1. 도입부: 경쟁사 AI 도입 현황으로 위기감 조성
> 2. 본론: 우리 회사에 적용 가능한 AI 솔루션 3가지와 각각의 예상 ROI
> 3. 결론: 단계별 도입 로드맵(6개월/12개월/24개월)과 필요 예산
> [디자인 요청] - 각 슬라이드당 핵심 메시지 1개, 본문 3줄 이내
> - 숫자와 그래프 중심으로 구성
> - 발표자 노트(대본)도 함께 작성
> [추가 요청] - 예상 질문 5개와 답변도 준비해 줘.
> - 특히 "왜 지금 투자해야 하는가"에 대한 설득 논리를 강화해 줘.

Разница между двумя примерами заключается в уровне специфичности. В сложных примерах указаны характеристики аудитории, структура презентации, требования к отдельным слайдам и дополнительные материалы, необходимые Клоду для создания правильного продукта.

> 두 예시의 차이점은 구체성의 수준이다. 복잡한 예시는 청중 특성, 발표 구조, 슬라이드별 요구사항, 부가 자료까지 명시하여 클로드가 맞춤형 결과물을 만들 수 있도록 안내한다.

2 Генспарк

젠스파크(Genspark)

Genspark — это сервис искусственного интеллекта, который автоматически создает полные слайды при вводе текста. Ввод всего одной темы письма «Степень загрязнения окружающей среды» генерирует 15-20 страниц презентационных документов в течение 1 минуты. Открытие PowerPoint занимает несколько часов, чтобы заполнить пустой экран, использование Genspark сокращает это время до нескольких минут.

> 젠스파크는 텍스트를 입력하면 완성된 슬라이드를 자동으로 만들어 주는 AI 서비스이다. "환경 오염의 심각성"이라는 주제 한 줄만 입력해도 15장에서 20장 분량의 발표 자료를 1분 안에 뚝딱 만들어 낸다. 파워포인트를 열고 빈 화면을 채우느라 몇 시간씩 고생하던 일이 젠스파크를 쓰면 몇 분으로 줄어든다.

Основная функция Genspark — «AI Slide». Использование очень простое. Посетите веб-сайт Genspark, введите тему, которую хотите представить, и все готово. Вводя «Виды возобновляемой энергии, их преимущества и недостатки», Genspark ищет соответствующую информацию в Интернете, на основе чего создает множество слайдов. Каждый слайд автоматически имеет заголовок, ключевые предложения и связанные изображения.

> 젠스파크의 핵심 기능은 '에이아이 슬라이드(AI Slide)'이다. 이 기능을 사용하는 방법은 아주 간단하다. 젠스파크 웹사이트에 접속해서 발표하고 싶은 주제를 입력하면 끝이다. "재생에너지의 종류와 장단점"이라고 입력하면, 젠스파크가 그 주제에 대해 인터넷에서 관련 정보를 찾고, 그 내용을 바탕으로 여러 장의 슬라이드를 만들어 준다. 각 슬라이드에는 제목, 핵심 문장, 관련 이미지까지 자동으로 들어간다.

Процесс создания слайдов в Genspark более конкретен: пользователи вводят тему, ИИ Genspark определяет, о чем эта тема, ищет и собирает соответствующую информацию в Интернете, анализирует, а затем организует ее в подходящую структуру презентации. Определите последовательность введения-основной части-заключения и определитесь с содержанием каждого раздела. Выберите подходящий дизайн

из имеющихся образцов. Наконец, найдите и расположите подходящие изображения для каждого слайда. Весь процесс происходит автоматически и занимает около 1 минуты.

> 젠스파크가 슬라이드를 만드는 과정을 좀 더 자세히 살펴보겠다. 사용자가 주제를 입력하면, 젠스파크의 AI는 먼저 그 주제가 무엇에 관한 것인지 파악한다. 그다음 인터넷에서 관련 정보를 검색하고 수집한다. 수집한 정보를 분석해서 발표에 적합한 구조로 정리한다. 서론, 본론, 결론의 흐름을 잡고, 각 부분에 어떤 내용이 들어가면 좋을지 결정한다. 그리고 미리 준비된 디자인 템플릿 중에서 주제에 어울리는 것을 골라 적용한다. 마지막으로 각 슬라이드에 맞는 이미지를 찾아 배치한다. 이 모든 과정이 1분 남짓한 시간 안에 자동으로 이루어진다.

Сильной стороной Genspark является его связь с Canva. Canva — всемирно известный инструмент онлайн-дизайна. Если черновик слайда, созданный Genspark, вас устраивает, но вы хотите отредактировать детали, просто нажмите кнопку, чтобы экспортировать его в Canva. В Canva вы можете свободно менять размер шрифта, изображения и настраивать цвета. ИИ быстро создает черновики, люди тщательно редактируют, а координация происходит естественным образом.

> 젠스파크의 강점 중 하나는 캔바(Canva)와의 연동이다. 캔바는 전 세계적으로 유명한 온라인 디자인 도구이다. 젠스파크에서 만든 슬라이드 초안이 마음에 들지만 세부적인 수정을 하고 싶다면, 버튼 한 번으로 캔바로 내보낼 수 있다. 캔바에서는 글자 크기를 바꾸거나, 다른 이미지로 교체하거나, 색상을 조정하는 등 자유로운 편집이 가능하다. AI가 빠르게 초안을 만들고, 사람이 세심하게 다듬는 협업이 자연스럽게 이루어지는 것이다.

Genspark имеет функцию проверки фактов (Fact Check). Поскольку для создания слайдов ИИ берет информацию из Интернета, иногда их содержимое оказывается неточным. Функция проверки фактов Genspark помогает ИИ дважды проверить, что информация на слайде получена из надежного источника. Конечно, безопаснее всего в конце проверить это самостоятельно.

> 젠스파크에는 사실 확인(Fact Check) 기능도 있다. AI가 인터넷에서 정보를 가져와 슬라이드를 만들다 보니, 가끔 부정확한 내용이 들어갈 수 있다. 젠스파크의 사실 확인 기능을 사용하면, 슬라이드에 포함된 정보가 신뢰할 수 있는 출처에서 나온 것인지 AI가 다시 점검해 준다. 이 기능을 활용하면 발표 자료의 신뢰도를 높일 수 있다. 물론 최종적으로는 내가 직접 확인하는 것이 가장 안전하다.

Genspark предлагает более 100 дизайнов. Деловой стиль, образование, творчество, все виды. Перед созданием слайда вы можете выбрать нужный шаблон или указать «Создать яркий и насыщенный», «Профессиональный, спокойный стиль». Genspark автоматически применяет соответствующие цвета, шрифты и макеты.

> 젠스파크는 100가지가 넘는 디자인 템플릿을 제공한다. 비즈니스용, 교육용, 창의적인 발표용 등 다양한 스타일이 준비되어 있다. 슬라이드를 생성하기 전에 원하는 템플릿을 선택하거나, "밝고 활기찬 느낌으로 만들어줘.", "전문적이고 차분한 스타일로 해줘."라고 지정할 수 있다. 젠스파크가 알아서 그에 맞는 색상, 글꼴, 레이아웃을 적용해 준다.

Совет по эффективному использованию Genspark: вместо того, чтобы печатать слишком кратко, предоставьте немного больше контекста. Сама по себе «Изменение климата» не так хороша, как «Презентация о причинах и способах решения проблемы изменения климата для учащихся средних классов, 10 минут». Предварительное определение количества слайдов также полезно. «Создать 8 страниц» даст умеренную сумму.

> 젠스파크를 효과적으로 사용하는 요령이 있다. 주제를 입력할 때 너무 짧게 쓰기보다는 약간의 맥락을 함께 제공하면 좋다. "기후변화"라고만 쓰는 것보다 "중학생 대상 기후변화 원인과 해결책 발표, 10분 분량"이라고 쓰면 젠스파크가 대상과 분량에 맞는 내용을 만들어 준다. 원하는 슬라이드 개수를 미리 정해주는 것도 좋다. "8장 분량으로 만들어줘."라고 하면 너무 길거나 짧지 않은 적당한 분량의 자료를 얻을 수 있다.

Genspark имеет ограниченное количество бесплатного использования. Создавайте около 200 слайдов бесплатно каждый день, чего достаточно для школьных презентаций или обычных рабочих отчетов. Если вам нужно больше, воспользуйтесь платным пакетом.

> 젠스파크는 무료로 사용할 수 있는 분량이 정해져 있다. 하루에 약 200장 정도의 슬라이드를 무료로 만들 수 있어서 일반적인 학교 발표나 업무 보고에는 충분하다. 더 많은 기능이나 분량이 필요하면 유료 요금제를 이용할 수 있다.

Необходимо знать ограничения слайдов, которые создает Genspark. Самостоятельно вставленные изображения иногда не соответствуют теме. Тема «Возобновляемая энергия», где вместо ветряной турбины можно было вставить совершенно несвязанное изображение. В этом случае вам необходимо изменить изображение самостоятельно. Самостоятельно составленные предложения могут быть неуклюжими или иметь нежелательный тон. Воспринимайте продукт Genspark как «черновик», который со временем проверяйте и редактируйте самостоятельно.

> 젠스파크가 만들어주는 슬라이드의 한계도 알아두어야 한다. 자동으로 삽입되는 이미지가 주제와 정확히 맞지 않을 때가 있다. "재생에너지"라는 주제에 풍력발전기 사진 대신 전혀 관계없는 이미지가 들어갈 수도 있다. 이런 경우에는 직접 다른 이미지로 교체해야 한다. 자동 생성된 문장이 어색하거나 내가 원하는 톤과 다를 수도 있다. 젠스파크가 제공하는 것은 어디까지나 '초안'이라고 생각하고, 마지막에 내 눈으로 검토하고 다듬는 과정을 거치는 것이 좋다.

Самым большим преимуществом Genspark является устранение «боязни белого экрана». Откройте PowerPoint и в недоумении посмотрите на белый экран: «Как начать?» пропадать. Genspark предоставил слайд, который завершен примерно на 80 %, мне осталось исправить только оставшиеся 20 %. Время подготовки презентации существенно сокращается, больше времени уходит на практику и проверку содержания.

> **젠스파크의 가장 큰 장점은 '빈 화면 공포증'을 없애준다는 것이다. 파워포인트를 열고 하얀 화면을 바라보며 "뭘 어떻게 시작하지?"라고 막막해하는 시간이 사라진다. 젠스파크가 이미 80% 정도 완성된 상태의 슬라이드를 제공해 주니까, 나는 나머지 20%만 손보면 된다. 발표 준비에 드는 시간을 획기적으로 줄여주어서, 그만큼 발표 연습이나 내용 검토에 더 많은 시간을 쏟을 수 있다.**

Пример подсказки Genspark 1: Простой запрос. Презентация о причинах и способах решения проблемы изменения климата для учащихся средних классов, 10 минут, 10 страниц.

> **젠스파크 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 1: 간단한 요청**
> 중학생 대상 기후변화 원인과 해결책 발표, 10분 분량, 10장

Пример Подсказка Genspark 2: Подробные требования [Тема] Кейс инноваций в обрабатывающей промышленности посредством внедрения «умной фабрики» и ожидаемой эффективности [Условия презентации] | - Аудитория: Директор малого и среднего предприятия, отвечающий за управление производством - Время: 15 минут - Количество слайдов: 12 страниц [Требования к структуре] | 1. Определение концепции «умной фабрики» (1 страница) 2. 3 случая успешного внедрения в стране и за рубежом (3 страницы) 3. Ожидаемая эффективность внедрения – производительность, качество, стоимость (3 страницы) 4. Метод поэтапного внедрения и ожидаемые затраты (3 страницы) 5. Информация о программах государственной поддержки (1 страница) 6. Резюме и заключение (1 страница) [Стиль] Профессиональный, надежный, деловой, синий тон

젠스파크 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 2 : 상세한 요청

[주제] 스마트팩토리 도입을 통한 제조업 혁신 사례와 기대효과

[발표 조건] - 대상: 중소기업 경영자 및 생산관리 담당자

- 발표 시간: 15분 - 슬라이드 수: 12장

[구성 요청] 1. 스마트팩토리 개념 정의(1장)

2. 국내외 성공 도입 사례 3개(3장)
3. 도입 시 기대효과 - 생산성, 품질, 비용 측면(3장)
4. 단계별 도입 방법과 예상 비용(3장)
5. 정부 지원사업 안내(1장)
6. 요약 및 결론(1장)

[스타일] 전문적이고 신뢰감 있는 비즈니스 스타일, 파란색 계열

Советы по использованию Genspark для поиска информации в Интернете на основе входного контента для автоматического создания слайдов. После создания экспорт в Canva для изменения изображений и редактирования детальных проектов повысит совершенство.

활용 팁

젠스파크는 입력한 내용을 바탕으로 인터넷에서 정보를 검색해 슬라이드를 자동 생성한다. 생성 후 캔바로 내보내기하여 이미지 교체나 세부 디자인 수정을 하면 완성도를 높일 수 있다.

3 NotebookLM и инфографика

노트북 엘엠(NotebookLM)의 인포그래픽

NotebookLM — помощник для исследования искусственного интеллекта, разработанный Google. В отличие от обычного искусственного интеллекта, который реагирует на основе всей информации из Интернета, NotebookLM реагирует только на основе загружаемых вами документов. Загрузите учебники в формате PDF, протоколы встреч, личные заметки, ИИ читает и понимает, а затем отвечает правильно. Благодаря этой функции значительно снижается проблема создания ИИ ложного контента «Галлюцинации».

> 노트북 엘엠은 구글(Google)에서 만든 인공지능 연구 도우미이다. 일반적인 AI가 인터넷의 모든 정보를 바탕으로 대답하는 것과 달리, 노트북 엘엠은 내가 올린 자료만을 바탕으로 대답한다. 교과서 PDF, 회의록, 내가 적은 메모 등을 업로드하면, AI가 그 내용을 읽고 이해한 다음 내 질문에 정확하게 답해 준다. 이 특성 때문에 AI가 사실이 아닌 내용을 지어내는 '환각(Hallucination)' 문제가 크게 줄어든다.

Первое преимущество – точные ответы на основе ваших документов. Спросите кого-нибудь еще: «Какие правила использования телефонов предусмотрены в правилах нашей школы?» затем ИИ угадывает по общим правилам. Но когда я загрузил правила своей школы в NotebookLM и спросил, он ответил точно, основываясь на содержании, написанном в этом документе. NotebookLM — лучший выбор при создании презентационных документов, требующих точной информации из определенного источника.

> 노트북 엘엠의 첫 번째 장점은 내 자료에 기반한 정확한 답변이다. 다른 AI에게 "우리 학교 교칙에서 휴대폰 사용 규정이 뭐야?"라고 물으면, AI는 일반적인 학교 규정을 추측해서 답한다. 하지만 우리 학교 학생 규정집을 노트북 엘엠에 올리고 같은 질문을 하면, 정확히 그 문서에 적힌 내용을 바탕으로 답해 준다. 발표 자료를 만들 때 특정 자료에 근거한 정확한 정보가 필요하다면 노트북 엘엠이 최고의 선택이다.

Второе преимущество — способность структурировать сложную информацию. Скачиваете длинный документ и задаете «Сводка по 3 основным пунктам», «Собрать статистику в отчете в таблицу», ИИ анализирует и аккуратно систематизирует. Содержимое организовано следующим образом и готово к использованию в качестве слайдов.

> 노트북 엘엠의 두 번째 장점은 복잡한 정보를 구조화해 주는 능력이다. 긴 문서를 올리고 "이 자료의 핵심 논점을 세 가지로 정리해 줘.", "이 보고서에서 언급된 통계 수치만 모아서 표로 만들어 줘."라고 요청하면, AI가 문서를 분석해서 깔끔하게 정리해 준다. 이렇게 정리된 내용은 슬라이드에 바로 활용하기 좋은 형태이다.

Функция инфографики NotebookLM помогает визуально представлять сложные данные. Например, введите историческое событие или научный эксперимент и спросите: «Я хочу сделать инфографику Timeline для этого контента. Как это должно быть организовано?», ИИ предложит конкретную визуализацию.

> 노트북 엘엠의 인포그래픽 관련 기능은 복잡한 데이터를 시각적으로 표현할 수 있게 도와주는 것이다. 예를 들어 역사적 사건의 흐름이나 과학 실험 과정을 글로 넣고 "이 내용을 타임라인(Timeline) 형태의 인포그래픽으로 만들고 싶어. 어떻게 배치하면 좋을지 알려줘."라고 요청하면, AI가 시각화 방법을 구체적으로 제안해 준다.

Третье преимущество — функция Audio Review. Это самая уникальная функция NotebookLM. На основе загруженного вами материала два ИИ-ведущих создают чат-радиошоу (подкаст). Прослушивание этого аудио поможет вам объективно понять, как содержание вашего документа будет звучать для посторонних. Прежде чем проводить презентацию, полезно проверить: «Полезен ли контент, который я подготовил для других?»

> 노트북 엘엠의 세 번째 장점은 '오디오 오버뷰(Audio Overview)' 기능이다. 이것은 노트북 엘엠의 가장 독특한 기능 중 하나이다. 내가 올린 자료를 바탕으로 두 명의 AI 진행자가 대화하는 라디오 방송(팟캐스트)을 만들어 준다. 마치 두 사람이 "오늘 주제는 이런 건데요, 흥미로운 점은..."이라고 대화하듯이 내 자료의 핵심을 설명해 준다. 이 오디오를 들으면 내 자료가 제3자에게 어떻게 들리는지 객관적으로 파악할 수 있다. 발표 전에 "내가 준비한 내용이 다른 사람에게 잘 전달될까?"를 확인하는 용도로 좋다.

Объясните конкретно, как использовать NotebookLM для подготовки презентации. Предположим, вам нужно провести презентацию на тему «Корея вступает в быстро стареющее общество». Загрузите в NotebookLM несколько статистических отчетов и связанных статей. Затем спросите: «Нарисуйте 3 самые шокирующие данные из документа», «Объясните причины старения на основе документа», «Какое решение предлагает документ?», «Если представляете этот контент, создайте 5 вопросов, которые может задать аудитория». NotebookLM ищет ответы только в скачанных документах, поэтому не говорит голословно.

> 노트북 엘엠을 발표 준비에 활용하는 방법을 구체적으로 설명하겠다. "한국의 급속한 고령화 사회 진입"이라는 주제로 발표를 해야 한다고 가정한다. 관련 통계청 보고서와 신문 기사 몇 개를 노트북 엘엠에 업로드한다. 그다음 이런 질문들을 한다. "이 자료들에서 가장 충격적인 통계 세 가지를 뽑아줘.", "고령화의 원인을 자료에 근거해서 설명해 줘.", "자료에서 제시된 해결책은 무엇이야?", "이 내용으로 발표한다면 청중이 궁금해할 만한 예상 질문 다섯 개를 만들어줘." 노트북 엘엠은 내가 올린 자료 안에서만 답을 찾기 때문에, 근거 없는 이야기를 하지 않는다.

Использование комбинации NotebookLM и Gamma AI раскроет его возможности. NotebookLM анализирует документ, синтезирует основной контент, затем помещает его в Gamma AI и создает красивые слайды. NotebookLM заботится о «точном контенте», Gamma заботится о «красивом дизайне». В результате получается презентационный материал, который одновременно точен и красив.

> 노트북 엘엠과 감마 AI를 함께 사용하면 시너지가 난다. 노트북 엘엠으로 자료를 분석하고 핵심 내용을 정리한 다음, 그 내용을 감마 AI에 넣으면 세련된 슬라이드가 만들어진다. 노트북 엘엠이 '정확한 내용'을 담당하고, 감마가 '예쁜 디자인'을 담당하는 역할 분담이다. 이렇게 하면 내용도 정확하고 디자인도 좋은 발표 자료를 만들 수 있다.

Ограничением NotebookLM является то, что он не знает никакой информации, кроме загруженного документа. Если вам нужны новые новости или информация, которой нет в документе, вы должны использовать комбинацию других инструментов. NotebookLM — это «инструмент для углубленного анализа существующих документов», отличный по своей сути от «инструмента для поиска информации в Интернете», такого как Genspark. Выберите правильный инструмент в зависимости от ситуации.

> 노트북 엘엠의 한계는 내가 올린 자료 밖의 정보는 모른다는 것이다. 최신 뉴스나 자료에 없는 정보가 필요하면 다른 도구를 함께 사용해야 한다. 노트북 엘엠은 '내가 가진 자료를 깊이 분석하는 도구'로, 젠스파크 같은 '인터넷에서 정보를 찾아오는 도구'와 성격이 다르다. 상황에 맞게 적절한 도구를 선택하면 된다.

4 Гамма ИИ

감마 AI(Gamma AI)

Gamma — это типичный инструмент для презентаций с использованием искусственного интеллекта: «просто введите текст и получите слайд». Если вы использовали Claude для организации контента, NotebookLM извлекал основную идею и теперь помещал ее в Gamma для создания настоящего слайда. Gamma делает это очень быстро и легко.

> 감마는 "텍스트만 넣으면 슬라이드가 뚝딱" 만들어지는 대표적인 AI 프레젠테이션 도구이다. 앞서 소개한 클로드로 내용을 정리하고, 노트북 엘엠으로 핵심을 뽑았다면, 이제 그 내용을 감마에 넣어서 실제 슬라이드로 만들 차례이다. 감마는 이 과정을 아주 쉽고 빠르게 해준다.

Простое использование. Посетите сайт Gamma, введите контент, который хотите представить. Просто войти в тему — это нормально, вставить оглавление и основной контент тоже можно. Введите «История искусственного интеллекта», и Гамма предложит оглавление. Нажмите кнопку «Создать» и увидите, как слайды появляются перед вашими глазами один за другим. Вы заполняете не только текст, но также применяются изображения и соответствующее расположение контента.

> 감마의 사용법은 간단하다. 감마 웹사이트에 접속해서 발표하고 싶은 내용을 텍스트로 입력한다. 그냥 주제만 써도 되고, 미리 정리해 둔 목차와 핵심 내용을 붙여 넣어도 된다. "인공지능의 역사"라고 주제만 입력하면, 감마가 알아서 목차를 제안한다. "이 목차가 괜찮으면 생성 버튼을 누르세요"라고 안내해 주고, 버튼을 누르면 눈앞에서 슬라이드가 한 장씩 만들어지는 것을 볼 수 있다. 단순히 글자만 채우는 게 아니라, 내용에 어울리는 이미지와 레이아웃까지 알아서 적용한다.

Самым большим преимуществом Gamma является простота модификации. Если вам не нравится слайд, просто попросите исправить его в чате. «Слайд №3 более компактный», «Измените общий цветовой тон на более яркий», «Эта часть оформлена в виде таблицы», — тут же поправила Гамма. Гораздо быстрее и удобнее, чем в PowerPoint, когда приходится щелкать и перетаскивать каждый из них.

> 감마의 가장 큰 장점은 수정이 쉽다는 것이다. 만들어진 슬라이드가 마음에 안 들면, 마치 채팅하듯이 수정 요청을 할 수 있다. “3번 슬라이드를 좀 더 간결하게 만들어줘.”, “전체적으로 더 밝은 색상으로 바꿔줘.”, “이 부분은 표로 정리해 줘.”라고 말하면 감마가 즉시 수정해 준다. 파워포인트에서 일일이 클릭하고 드래그하며 수정하는 것보다 훨씬 빠르고 편하다.

Gamma использует визуальное редактирование в блочном стиле. Традиционный PowerPoint должен рисовать каждое текстовое поле, изображение и фигуру. Редактирование гаммы похоже на сборку лего. Перетащите блок изображения, нажмите кнопку макета, чтобы разделить его на три столбца. Не нужно ощупывать дизайн, чтобы поддерживать его в аккуратном порядке.

> 감마의 또 다른 장점은 블록(Block) 방식의 직관적인 편집이다. 전통적인 파워포인트는 텍스트 상자, 이미지, 도형 등을 하나하나 그려 넣어야 한다. 하지만 감마는 레고 블록을 쌓듯이 편집한다. “여기에 이미지를 더 넣고 싶어”라고 생각하면 이미지 블록을 끌어다 놓으면 된다. “이 부분을 세 칸으로 나누고 싶어.”라고 하면 레이아웃 버튼 한 번으로 바뀐다. 디자인 감각이 없어도 깔끔한 정렬과 배치를 유지할 수 있다.

В Gamma имеется функция вставки в слайды разнообразных визуальных документов. Вставьте ссылку YouTube для воспроизведения прямо на слайде. Нет необходимости переключаться между окнами Интернета во время презентаций. При вставке ссылки на веб-сайт отобразится предварительный просмотр. Эти функции обогащают презентации.

> 감마에는 다양한 시각 자료를 슬라이드 안에 넣는 기능이 있다. 유튜브 영상의 링크를 넣으면 슬라이드 안에서 바로 재생할 수 있도록 삽입해 준다. 발표 도중에 인터넷 창을 왔다 갔다 할 필요 없이 슬라이드 안에서 영상을 보여줄 수 있다. 웹사이트 링크를 넣으면 해당 사이트의 미리보기를 보여주기도 한다. 이런 기능들이 발표를 더 풍성하게 만들어 준다.

Gamma включает встроенную функцию генерации изображений AI. При запросе «Вставить обои будущего города» Гамма не находит изображение в Интернете, но ИИ рисует его и вставляет. Получите свои собственные изображения, никаких проблем с авторскими правами.

> 감마에는 AI 이미지 생성 기능도 내장되어 있다. “미래 도시를 배경으로 한 그림을 넣어줘.”라고 요청하면, 감마가 인터넷에서 사진을 찾는 것이 아니라 AI가 직접 그림을 그려서 넣어준다. 저작권 문제를 걱정하지 않아도 되는 고유한 이미지를 얻을 수 있다.

Созданные гамма-слайды можно экспортировать во многие форматы. Загрузите файл PowerPoint (PPT) и сразу же откройте его на своем учебном или корпоративном компьютере. Сохраните PDF для печати и распространения. Поделитесь, используя веб-ссылку, нет необходимости в отдельных файлах, достаточно просто адреса в Интернете.

> 감마로 만든 슬라이드는 다양한 형식으로 내보낼 수 있다. 파워포인트(PPT) 파일로 다운로드하면 학교나 회사 컴퓨터에서 바로 열어서 발표할 수 있다. PDF 파일로 저장하면 인쇄해서 나눠주기 좋다. 웹 링크로 공유하면 별도의 파일 없이 인터넷 주소만으로 다른 사람에게 슬라이드를 보여줄 수 있다.

Поддержка корейского языка в Gamma также становится все лучше и лучше. Поначалу корейский шрифт был неуклюжим или предложения неестественными, но к 2025 году он значительно улучшился. Несмотря на то, что оно не идеально, я перечитал корейское предложение еще раз, и неловкая часть исправилась сама собой.

> 감마의 한국어 지원 수준도 점점 좋아지고 있다. 초기에는 한국어 폰트가 어색하거나 문장이 부자연스러울 때가 있었지만, 2025년 현재는 많이 개선되었다. 다만 완벽하지는 않아서, 생성된 한국어 문장을 한 번 읽어보고 어색한 부분은 직접 고치는 것이 좋다.

Гамма поддерживает командную работу. Делитесь слайдами с участниками группы, несколько человек могут получать доступ и редактировать их одновременно. Изменения отражаются в режиме реального времени, как в Документах Google. Один человек пишет контент, другой редактирует дизайн, работая одновременно.

> 감마는 팀 협업 기능도 지원한다. 만든 슬라이드를 팀원들과 공유하고, 여러 사람이 동시에 접속해서 편집할 수 있다. 구글 문서처럼 실시간으로 변경 사항이 반영되어서, 팀 프로젝트 발표를 준비할 때 편리하다. 한 명이 내용을 작성하는 동안 다른 팀원이 디자인을 수정하는 식의 동시 작업이 가능하다.

Ограничения «Гаммы»: рисунки, нанесенные самостоятельно, могут быть однообразными. Базовый шаблон компактен, но малоиндивидуален, поэтому для важных презентаций немного измените цвет или шрифт, чтобы изменить ситуацию. Контент, сгенерированный ИИ, не всегда точен, поэтому требуется окончательная проверка.

> 감마의 한계도 있다. 자동으로 적용되는 디자인이 다소 단조롭게 느껴질 수 있다. 기본 템플릿이 깔끔하기는 하지만 개성이 약할 수 있어서, 중요한 발표라면 색상이나 폰트를 약간 바꿔서 차별화하는 것이 좋다. AI가 만든 슬라이드의 내용이 항상 정확하지는 않으니, 최종 검토는 반드시 해야 한다.

Пример подсказки Gamma AI 1: Простой запрос История и развитие искусственного интеллекта, целевые студенты вузов, презентация 15 минут, 12 страниц

> **감마 AI PPT 작성 요청 프롬프트 예시** 1: **간단한 요청**
> 인공지능의 역사와 발전 과정, 대학생 대상 15분 발표, 12장

Пример подсказки Gamma AI 2: Подробные требования [Тема] Понимание управления ESG и практических стратегий для малых и средних предприятий [Условия] | - Аудитория: генеральный директор и управленческая команда малых и средних предприятий - Время: 20 минут - Количество слайдов: 15 страниц [Структура содержания] | 1. Что такое ESG - Концепция и контекст (2 страницы) 2. Почему ESG сейчас - Тенденции регулирования и требования к партнерам (3 страницы) 3. 3 случая корейских МСП, успешно внедряющих ESG (3 страницы) 4. Возможные мероприятия ESG – каждая область Окружающая среда/Общество/Управление 2 раздела (3 страницы) 5. Государственная поддержка и программы сертификации (2 страницы) 6. Дорожная карта и контрольный список реализации (2 страницы) [Требования к дизайну] | - Профессиональные, заслуживающие доверия зеленые/синие тона - На каждом слайде имеется соответствующий значок или инфографика - Громко подчеркните основную цифру [Дополнительные требования] | - На 4-м слайде представлена сравнительная таблица трех факторов ESG. - На последнем слайде есть место для QR-кода.

감마 AI PPT 작성 요청 프롬프트 예시 2 : 상세한 요청

[주제] ESG 경영의 이해와 중소기업 실천 전략

[발표 조건] - 대상: 중소기업 CEO 및 경영지원팀

- 발표 시간: 20분

- 슬라이드 수: 15장

[목차 구성] 1. ESG란 무엇인가 - 개념과 배경(2장)

2. 왜 지금 ESG인가 - 규제 동향과 거래처 요구사항(3장)

3. 국내 중소기업 ESG 도입 성공사례 3개(3장)

4. 실천 가능한 ESG 활동 - 환경/사회/지배구조 각 2가지씩(3장)

5. 정부 지원제도 및 인증 안내(2장)

6. 단계별 도입 로드맵과 체크리스트(2장) [

디자인 요청] - 전문적이고 신뢰감 있는 녹색/파란색 계열

- 각 슬라이드에 관련 아이콘이나 인포그래픽 포함

- 핵심 수치는 크게 강조

[추가 요청] - 4번 슬라이드에 ESG 3요소를 비교하는 표 삽입

- 마지막 슬라이드에 QR코드 넣을 공간 확보

Советы по использованию Gamma позволяют запрашивать изменения стиля чата после создания. «Замените слайд 3 таблицей», «В целом более яркий цветовой тон» и т. д., обсуждаемый запрос будет немедленно отражен. Функция создания изображений AI для частных изображений, не беспокоясь об авторских правах.

활용 팁

감마는 생성 후 채팅 방식으로 수정 요청이 가능하다. “3번 슬라이드를 표로 바꿔줘.”, “전체 색상을 더 밝게 해 줘.” 등 대화하듯 요청하면 즉시 반영된다. AI 이미지 생성 기능으로 저작권 걱정 없는 맞춤 이미지도 만들 수 있다.

5 Нано Банан Про

나노 바나나 프로(Nano Banana Pro)

Nano Banana Pro — новейшая модель генерации изображений с использованием искусственного интеллекта, разработанная Google DeepMind. Странное название, но очень хорошее исполнение. Выходите за рамки рисования, специализируйтесь на визуализации идей и создании инфографики. Также появляются инструменты создания слайдов с использованием этой технологии, ИИ автоматически создаёт красивые визуальные документы для презентаций.

> 나노 바나나 프로는 구글 딥마인드(Google DeepMind)가 개발한 최신 AI 이미지 생성 모델이다. 이름이 독특하지만, 성능은 매우 뛰어나다. 그림을 그리는 것을 넘어서 아이디어를 시각화하고 인포그래픽을 만드는 데 특화되어 있다. 이 기술을 활용한 슬라이드 제작 도구도 등장해서, 발표 자료에 들어갈 멋진 시각 자료를 AI가 직접 만들어 준다.

Самая большая особенность Nano Banana Pro — это возможность «рендеринга текста». Формирующие инструменты

ảnh AI trước đây viết chữ vào tranh thì bị lỗi. Yêu cầu “Viết ‘ ’ lên bảng đen” thì chữ ra xoắn как инопланетные буквы или пропущенные буквы. Но Nano Banana Pro решает эту проблему. Напишите правильно корейские или английские символы на изображении. При создании обложки или титульного слайда создайте изображение в стиле плаката, где текст и изображение естественным образом сочетаются.

> 나노 바나나 프로의 가장 큰 특징은 ‘텍스트 렌더링(Text Rendering)’ 능력이다. 과거의 AI 이미지 생성 도구들은 그림 안에 글자를 넣으면 이상하게 그리는 문제가 있었다. “칠판에 ‘열심히 공부하자’라고 써줘.”라고 요청하면, 글자가 외계어처럼 꼬불꼬불하게 나오거나 일부 글자가 빠지곤 했다. 하지만 나노 바나나 프로는 이 문제를 해결했다. 한글이든 영어든 이미지 안에 정확하게 글자를 넣어준다. 발표 슬라이드의 표지나 중간 제목 슬라이드를 만들 때, 텍스트와 그림이 자연스럽게 어우러진 포스터 같은 이미지를 얻을 수 있다.

Вторая особенность — автоматическое создание сложной инфографики. Инфографика – это визуальное представление информации. Сложные процессы или статистику сложно понять словами, но с красивыми диаграммами или изображениями достаточно одного взгляда, чтобы понять. Если попросить Nano Banana Pro «Создать понятный график на основе этих данных», «Нарисовать пошаговую иллюстрацию этого процесса», вы получите инфографику, созданную экспертом по дизайну.

> 나노 바나나 프로의 두 번째 특징은 복잡한 인포그래픽 자동 생성 능력이다. 인포그래픽(Infographic)은 정보를 그림으로 보여주는 것이다. 복잡한 과정이나 통계 수치를 글로만 설명하면 이해하기 어렵지만, 예쁜 도표나 그림으로 보여주면 한눈에 들어온다. 나노 바나나 프로에게 “이 데이터를 보기 좋은 차트로 만들어줘.”, “이 과정을 단계별로 보여주는 그림을 그려줘.”라고 요청하면, 전문 디자이너가 만든 것 같은 인포그래픽을 생성해 준다.

Третья характеристика — поддержание единого стиля. Если символы или стиль оформления в презентационном документе постоянно меняются, это может сбить с толку. Nano Banana Pro имеет мощную функцию «Справочник по стилю», сохраняющую характер или цветовую схему от первой до последней страницы. «Поместите синего робота-талисмана этой презентации на каждый слайд», чтобы робот рисовался последовательно: объяснял, спрашивал, развлекался в зависимости от ситуации на каждом слайде.

> 나노 바나나 프로의 세 번째 특징은 일관된 스타일 유지 능력이다. 발표 자료 전체에 등장하는 캐릭터나 디자인 스타일이 들쑥날쑥하면 산만해 보인다. 나노 바나나 프로는 ‘스타일 참조(Style Reference)’ 기능이 강력해서, 첫 장에서 만든 캐릭터나 색감을 마지막 장까지 똑같이 유지해 준다. “이 발표의 마스코트인 파란색 로봇이 슬라이드마다 나오게 해줘.”라고 하면, 슬라이드 상황에 맞춰 로봇이 설명하는 모습, 질문하는 모습, 기뻐하는 모습 등을 일관된 그림체로 그려 넣어준다.

Инструмент создания слайдов с использованием Nano Banana Pro автоматически создает слайды и соответствующие визуальные документы по мере того, как пользователи вводят текст. Если вы загружаете файл документа, ИИ анализирует содержимое, извлекает ключевые моменты, а затем превращает его в слайд с соответствующим макетом и изображениями. Если в содержимом есть данные, инструмент сам рисует диаграмму; Если существует последовательный процесс, инструмент визуализирует его в виде блок-схемы.

> 나노 바나나 프로를 활용한 슬라이드 제작 도구는 텍스트를 입력하면 그에 맞는 슬라이드와 시각 자료를 자동으로 생성한다. 문서 파일을 업로드하면 AI가 내용을 분석해서 핵심 포인트를 뽑고, 그에 어울리는 레이아웃과 이미지를 적용해 슬라이드로 바꿔준다. 데이터가 포함된 내용이라면 자동으로 차트를 그려서 넣어주고, 순서가 있는 과정이라면 순서도 형태로 시각화해 준다.

Nano Banana Pro связан с Google Slides. Нет необходимости устанавливать отдельную программу, просто войдите в свою учетную запись Google, чтобы использовать ее. Слайды создаются в формате Google Slides, который в дальнейшем можно редактировать или загружать как PowerPoint. Работая на облачной платформе, вы можете легко сотрудничать и обмениваться данными.

> 나노 바나나 프로는 구글 슬라이드(Google Slides)와 연동되어 사용할 수 있다. 웹에서 따로 프로그램을 설치하지 않아도 구글 계정으로 로그인해서 바로 활용할 수 있다. 생성된 슬라이드는 구글 슬라이드 형식으로 만들어져서, 필요하면 추가 편집을 하거나 파워포인트 파일로 다운로드할 수 있다. 클라우드(Cloud) 기반으로 돌아가기 때문에 협업이나 공유도 쉽다.

Также важно знать ограничения Nano Banana Pro. Это новая технология, поэтому иногда она все еще находится в бета-версии, требующей учетной записи Google и определенных прав доступа. Из-за природы генеративного искусственного интеллекта, который встречается редко, но может содержать неточную информацию, ведущий должен проверить сгенерированный инфографический контент.

> 나노 바나나 프로의 한계도 알아두어야 한다. 최신 기술이다 보니 아직 베타(Beta) 형태로 제공되는 경우가 있고, 사용하려면 구글 계정 및 특정 접근 권한이 필요할 수 있다. 생성형 AI의 특성상 아주 드물게 부정확한 정보가 포함될 수 있으니, 생성된 인포그래픽의 내용은 발표자가 확인하는 것이 안전하다.

Пример подсказки Nano Banana Pro 1: Инфографика (образовательная) Создайте инфографику «Круговорот воды», чтобы ее могли понять учащиеся начальной школы. Визуализируйте 4 стадии Испарение -> Конденсация -> Дождь -> Поток в виде милой путешествующей капли воды. Каждый этап имеет пояснения на корейском языке.

> **나노 바나나 프로 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 1: 인포그래픽 중심(교육용)**
> "물의 순환 과정"을 초등학생이 이해할 수 있는 인포그래픽으로 만들어줘. 증발 → 응결 → 강수 → 유출의 4단계를 귀여운 물방울 캐릭터가 여행하는 형식으로 시각화해 줘. 단계마다 한글로 설명 텍스트 포함.

Пример подсказки Nano Banana Pro 2: Использование персонажа-талисмана (корпоративное образование) [Тема] Слайд обучения информационной безопасности для новых сотрудников, 10 страниц [Настройка талисмана] | - На всем слайде появляется иероглиф «Бао Ань» в форме зеленого щита - Сохраняйте единообразие стиля рисования [Ситуация персонажа для каждого слайда] | 1. Обложка: Бао Ань приветствует + «Информационная безопасность, начиная с меня!» 2. Управление паролями: Бао Ан держит замок. 3. Остерегайтесь фишинговых писем: Бао Ан опасается подозрительных писем. 4. Запрет на использование USB: Бао Ан поднимает вопрос.

> **나노 바나나 프로 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 2: 마스코트 캐릭터 활용(기업 교육용)**
> [주제] 신입사원 정보보안 교육 슬라이드 10장
> [마스코트 설정] - 파란색 방패 모양의 "보안이" 캐릭터가 전체 슬라이드에 등장
> - 일관된 그림체 유지
> [슬라이드별 캐릭터 상황] 1. 표지: 보안이가 인사하는 모습 + "정보보안, 나부터 시작!"
> 2. 비밀번호 관리: 보안이가 자물쇠를 들고 있는 모습
> 3. 피싱 메일 주의: 보안이가 수상한 메일을 경계하는 모습
> 4. USB 사용 금지: 보안이가 X 표시하는 모습
> 5. 화면 잠금: 보안이가 컴퓨터 앞에서 잠금 버튼 누르는 모습 ...
> [디자인] 밝고 친근한 톤, 각 슬라이드에 핵심 수칙 텍스트 포함

Пример подсказки Nano Banana Pro 3: визуализация данных

[File đính kèm] - 2024_ _ .xlsx (dữ liệu doanh thu theo quý/dòng sản phẩm)
- 2025_ .pdf (mục tiêu năm và lộ trình)
[Тема] Отчет руководства: фактический доход на 2024 год и прогноз на 2025 год [Требуется визуализация данных] 1. | Тенденция квартальной выручки: увеличение инфографики линейной диаграммы из листа «Квартальный доход» в Excel с акцентом на «Темпы роста по сравнению с предыдущим годом» 2. | Соотношение доходов по линиям продуктов: инфографика круговой диаграммы из листа «Выручка по продуктам», запись точной пропорции в диаграмме 3. Дорожная карта достижения цели на 2025 год: инфографический график из «Ежеквартального плана реализации» в формате PDF [Стиль] | Профессиональный корпоративный тон, темно-синяя/желтая цветовая гамма, Все цифры и текст точно отображаются на корейском языке

나노 바나나 프로 PPT 작성 요청 프롬프트 예시 3: 데이터 시각화 중심

[첨부파일] - 2024_매출실적_보고서.xlsx(분기별/제품군별 매출 데이터 포함)
- 2025_사업계획.pdf(연간 목표 및 로드맵)

[주제] 2024년 매출 실적 및 2025년 전망 경영진 보고

[데이터 시각화 요청]

1. 분기별 매출 추이: 첨부한 엑셀의 '분기별 매출' 시트 데이터로 상승 곡선 그래프 인포그래픽 생성, "전년 대비 성장률" 텍스트 강조
2. 제품군별 매출 비중: 첨부한 엑셀의 '제품별 매출' 시트 데이터로 파이차트 인포그래픽 생성, 각 비중 숫자를 차트 안에 정확히 표기
3. 2025년 목표 로드맵: 첨부한 PDF의 '분기별 추진계획'을 바탕으로 타임라인 인포그래픽 생성

[스타일] 전문적인 비즈니스 톤, 네이비/골드 색상 조합, 모든 숫자와 텍스트는 한글로 정확하게 렌더링

Советы по использованию Nano Banana Pro заключается в точном преобразовании корейского текста в изображения. Подходит для создания инфографики или обложек слайдов в стиле плаката. Установка талисмана помогает поддерживать единый стиль всей статьи.

활용 팁

나노 바나나 프로는 이미지 안에 한글 텍스트를 정확하게 렌더링하는 것이 강점이다. 인포그래픽이나 포스터형 슬라이드 표지를 만들 때 특히 유용하며, 마스코트 캐릭터를 설정하면 전체 발표에서 일관된 스타일을 유지할 수 있다.

Комбинируя семь вводных инструментов, представленных в этой главе, в зависимости от ситуации, можно создать презентационные материалы экспертного уровня. Используйте Claude для планирования контента, NotebookLM для извлечения точной информации, Genspark или Gamma для автоматического создания слайдов.

이 장에서 소개한 일곱 가지 도구를 상황에 맞게 조합해서 사용하면, 혼자서도 전문가 못지않은 발표 자료를 만들 수 있다. 클로드로 내용을 기획하고, 노트북 엘엠으로 정확한 정보를 뽑고, 젠스파크나 감마로 슬라이드를 자동 생성하고,

Miricanvas добавляет корейских эмоций, Nano Banana Pro создает красивую инфографику. Важен не сам инструмент, а сообщение, которое вы хотите донести. ИИ — это всего лишь помощник, который помогает сообщению проявиться. Испытайте множество инструментов, найдите тот, который лучше всего подходит вам, а затем, практикуясь, вы станете мастером презентаций, покоряющим аудиторию.

미리캔버스로 한국적인 감성을 더하고, 나노 바나나 프로로 멋진 인포그래픽을 만드는 식이다. 중요한 것은 도구 자체가 아니라, 내가 전하고자 하는 메시지이다. AI는 그 메시지를 빛내주는 조수일 뿐이다. 여러 도구를 체험해 보고 나에게 가장 잘 맞는 것을 찾아 연습하면, 청중을 사로잡는 발표의 달인이 될 수 있다.

제7장. AI 동영상 제작: 상상을 움직이는 영상으로 바꾸는 시대

Видео сегодня является самым мощным методом общения. Ежедневно на YouTube, TikTok, Instagram загружаются миллиарды видеороликов. Люди предпочитают видео статьям. Потому что когда есть движущиеся изображения и сопровождающие их звуки, контент гораздо легче понять.

> 동영상은 오늘날 가장 강력한 소통 방식이다. 유튜브, 틱톡, 인스타그램에서 매일 수십억 개의 영상이 올라온다. 사람들은 글보다 영상을 더 좋아한다. 움직이는 그림과 소리가 함께 있으면 내용을 훨씬 쉽게 이해할 수 있기 때문이다.

Раньше для съемки видео требовались дорогие камеры. Необходимо установить свет, нанять актеров, изучить профессиональное программное обеспечение для монтажа. Чтобы сделать достойное видео, нужны оборудование на миллионы вон и годы обучения. Но теперь все по-другому. Благодаря искусственному интеллекту всего лишь несколько строк текста могут создать сцену, похожую на фильм.

> 예전에는 영상을 만들려면 비싼 카메라가 필요했다. 조명을 설치하고, 배우를 섭외하고, 전문 편집 프로그램을 배워야 했다. 수백만 원의 장비와 몇 년의 공부가 있어야 제대로 된 영상 하나를 만들 수 있었다. 하지만 이제는 다르다. 인공지능 덕분에 글 몇 줄만 쓰면 영화 같은 장면이 만들어지는 세상이 되었다.

Первый принцип создания видео с помощью ИИ — четко определить цель. Заранее решите, для чего будет использоваться это видео. Короткие веселые видеоролики для просмотра друзьями, обучающие материалы, представленные в классе, или видеоролики, рекламирующие клубы, — методы совершенно разные. 15-секундные видеоролики TikTok и 5-минутные видеоролики с лекциями должны использовать разные методы от начала до конца.

> AI 동영상 제작의 첫 번째 원칙은 목적을 분명히 하는 것이다. 무엇을 위한 영상인지 먼저 정해야 한다. 친구들에게 보여줄 재미있는 숏폼인지, 수업 시간에 발표할 교육 자료인지, 동아리를 홍보할 영상인지에 따라 만드는 방식이 완전히 달라진다. 15초짜리 틱톡 영상과 5분짜리 강의 영상은 처음부터 끝까지 다른 방법으로 만들어야 한다.

Второй принцип — думать с точки зрения зрителя. Важен не исполнитель, а зритель. Если первые 3 секунды не вызовут интереса, не досмотрят. Необходимо использовать простые для понимания слова и соответствующую скорость. Разумные переходы между сценами, чтобы избежать скуки.

> 두 번째 원칙은 보는 사람의 입장에서 생각하는 것이다. 영상을 만드는 사람이 아니라 보는 사람이 중요하다. 시청자가 처음 3초 안에 흥미를 느끼지 못하면 영상을 끝까지 보지 않는다. 시청자가 알아듣기 쉬운 말과 적당한 속도로 진행해야 한다. 지루하지 않도록 장면을 적절히 바꿔주어야 한다.

Третий принцип – поддерживать качество. Каким бы хорошим ни был контент, люди не поверят, если изображение будет размытым или звук будет шумным. Движок AI создает видео хорошего качества, но пользователи должны выбрать правильные настройки. Вам следует знать о разрешении (Resolution), означающем резкость изображения, и частоте кадров (Frame Frequency), означающем, сколько раз в секунду.

изображения проходят мимо.

> 세 번째 원칙은 품질을 지키는 것이다. 아무리 좋은 내용이라도 화면이 흐릿하거나 소리가 깨지면 사람들이 믿지 않는다. AI 도구들은 좋은 품질의 영상을 만들 수 있지만, 사용자가 올바른 설정을 골라야 한다. 화면의 선명함을 뜻하는 해상도(Resolution), 1초에 몇 장의 그림이 지나가는지를 뜻하는 프레임 레이트(Frame Rate) 같은 것들을 알아두면 좋다.

Четвертый принцип — использовать силу истории. Видео не передают информацию, а передают истории. Должно быть начало, середина и конец. Когда настроение зрителя поднято, это хорошее видео.

> 네 번째 원칙은 이야기의 힘을 활용하는 것이다. 영상은 정보를 나열하는 것이 아니라 이야기를 전달한다. 시작이 있고, 중간이 있고, 끝이 있는 구조를 만들어야 한다. 보는 사람의 마음이 움직여야 좋은 영상이다.

Пятый принцип – правильное использование. Видео, созданные искусственным интеллектом, могут выглядеть реальными. Не используйте эту технологию в злонамеренных целях. Создание фейковых новостей или введение других в заблуждение вызовет большие проблемы. Необходимо указать, что это видео создано искусственным интеллектом, и не использовать музыку или изображения других людей без разрешения.

> 다섯 번째 원칙은 올바르게 사용하는 것이다. AI로 만든 영상은 진짜 촬영한 것처럼 보일 수 있다. 이 기술을 나쁜 곳에 쓰면 안 된다. 가짜 뉴스를 만들거나 다른 사람을 속이는 데 사용하면 큰 문제가 생긴다. AI로 만든 영상이라는 것을 밝히고, 다른 사람의 음악이나 그림을 허락 없이 쓰지 않아야 한다.

Производство видео с использованием искусственного интеллекта включает в себя три основных этапа. Первое – это планирование. Визуализируйте в уме, какое видео вы сделаете. Второе – поколение. Используйте такие инструменты, как Veo или Runway, для создания сцен. В-третьих, редактирование и объединение. Объединяйте созданные фрагменты, добавляйте субтитры, озвучивайте. Для создания хорошего видео весь процесс должен проходить гладко.

> AI 동영상 제작은 크게 세 단계로 이루어진다. 첫째는 기획이다. 어떤 영상을 만들지 머릿속으로 그림을 그린다. 둘째는 생성(Generation)이다. Veo나 Runway 같은 도구로 장면을 만든다. 셋째는 편집과 합성이다. 만들어진 조각들을 이어 붙이고, 자막을 달고, 목소리를 입힌다. 이 모든 과정이 물 흐르듯 이어져야 좋은 영상이 나온다.

1 Veo: инструмент для создания высококачественного видео от Google

Veo: 구글이 만든 고화질 영상 생성 도구

Veo — это инструмент для создания видео с искусственным интеллектом, разработанный Google. Просто напишите текстовое описание и видео будет создано автоматически. Введите «Люди смотрят закат на пляже», и Veo фактически создал видео этой сцены. Ни камеры, ни актеры не нужны. Компьютер рисует сам.

> Veo(비오)는 구글(Google)에서 만든 인공지능 영상 생성 도구이다. 글로 설명만 적어 넣으면 자동으로 영상을 만들어 주는 아주 신기한 기술이다. "해변에서 석양을 바라보는 사람"이라고 입력하면, Veo는 정말로 그런 장면의 영상을 만들어 낸다. 카메라도 필요 없고 배우도 필요 없다. 컴퓨터가 알아서 그려주는 것이다.

Самым большим преимуществом Veo является очень хорошее качество изображения. Поддерживает разрешение до 1080p, достаточно четкое для просмотра на YouTube или телевизоре. Предыдущие видео AI были размытыми, но видео Veo такие же чистые, как и записанные настоящей камерой. Если качество изображения хорошее, люди все это увидят, поэтому это очень важный момент.

> Veo의 가장 큰 장점은 화질이 아주 좋다는 점이다. 최대 1080p까지 지원하는데, 이것은 유튜브나 텔레비전에서도 선명하게 보이는 수준이다. 예전의 AI 영상은 뿌옇고 흐릿했지만, Veo가 만든 영상은 진짜 카메라로 찍은 것처럼 깨끗하다. 영상의 품질이 좋아야 사람들이 끝까지 보기 때문에 이것은 아주 중요한 점이다.

Второе преимущество — возможность создавать длинные видеоролики. Другие инструменты искусственного интеллекта обычно создают только короткие ролики продолжительностью 3–4 секунды. Но Veo может создать до 60 секунд или 1 минуты за один раз. 1 минута может показаться короткой, но короткие видео на YouTube часто представляют собой рекламу продолжительностью 15–30 секунд. У Beo 1 минута — это достаточно долго.

> Veo의 두 번째 장점은 긴 영상을 만들 수 있다는 것이다. 다른 AI 도구들은 보통 3초나 4초짜리 짧은 조각만 만들 수 있다. 하지만 Veo는 최대 60초, 그러니까 1분짜리 영상도 한 번에 만들어 낸다. 1분이 짧아 보일 수 있지만, 유튜브 숏폼이나 광고는 대부분 15초에서 30초 정도이다. Veo의 1분은 충분히 긴 시간이다.

Третье преимущество — возможность выражать множество стилей. Тот же контент можно сделать таким же реалистичным, как настоящая фотография, или оформить его в стиле живописи или мультфильма. На ощупь оно такое же нежное, как акварельная картина. Обучающие видеоролики соответствуют реалистичному стилю, детские видеоролики – милой анимации.

> Veo의 세 번째 장점은 여러 가지 스타일을 표현할 수 있다는 것이다. 같은 내용이라도 실제 사진처럼 사실적인 느낌으로 만들 수도 있고, 만화나 애니메이션처럼 그림 느낌으로 만들 수도 있다. 수채화 그림처럼 부드러운 느낌도 가능하다. 교육 영상에는 사실적인 스타일이 좋고, 어린이용 영상에는 귀여운 애니메이션 스타일이 어울린다.

Beo понимает физические законы мира. Когда вода падает из чашки, дует ветер и дерево трясется. Поэтому при команде «Ветер дует на дерево на холме» листья дерева естественным образом трясутся. Он также рассчитывает, откуда исходит свет и как падают тени. Видео, которые создает Veo, настолько естественны, что их трудно отличить от видео, записанных людьми.

> Veo는 우리가 사는 세상의 물리 법칙을 이해한다. 물이 컵에서 쏟아지면 아래로 떨어지고, 바람이 불면 나무가 흔들리는 것을 알고 있다. 그래서 "바람 부는 언덕에 서 있는 나무"라고 명령하면, 나뭇잎이 살랑거리는 모습까지 자연스럽게 표현한다. 빛이 어디서 들어오는지, 그림자가 어떻게 생겨야 하는지도 계산한다. 덕분에 Veo가 만든 영상은 사람이 직접 찍은 것과 구별하기 어려울 정도로 자연스럽다.

Если вы хотите хорошо использовать Veo, вам необходимо написать хороший Prompt. Подсказка — это команда, отправленная AI. Просто скажите «Создать видео», и ИИ не будет знать, что создавать. Надо описать конкретно.

> Veo를 잘 사용하려면 프롬프트(Prompt)를 잘 써야 한다. 프롬프트란 AI에게 주는 명령문을 말한다. "영상 만들어 줘."라고만 하면 AI가 무엇을 만들어야 할지 모른다. 구체적으로 설명해야 한다.

Хорошие подсказки требуют пяти элементов. Во-первых, кто или что появляется. Люди, животные или предметы. Во-вторых, что ты делаешь? Идите, бегайте, сидите. В-третьих, где? В номере, парк, пляж. В-четвертых, время и погода. День или ночь, солнце или дождь. В-пятых, как движется камера. Стойте неподвижно, приблизьтесь.

> 좋은 프롬프트에는 다섯 가지가 들어가야 한다. 첫째, 누가 또는 무엇이 나오는지이다. 사람인지 동물인지 물건인지를 적는다. 둘째, 무엇을 하고 있는지이다. 걷기, 뛰기, 앉아 있기 같은 동작을 적는다. 셋째, 어디에 있는지이다. 방 안인지 공원인지 바닷가인지를 적는다. 넷째, 시간과 날씨이다. 낮인지 밤인지, 맑은지 비가 오는지를 적는다. 다섯째, 카메라가 어떻게 움직이는지이다. 가만히 있는지, 줌인(Zoom in)으로 다가가는지를 적는다.

Например: «Ученик начальной школы сидит перед партой и учится. В комнате светло, в окно светит солнечный свет. Камера медленно приближается к его лицу». Написав именно так, Veo создает именно нужную сцену.

> 예를 들어보겠다. "초등학생 남자아이가 책상 앞에 앉아서 공부하고 있다. 방은 밝고 창문으로 햇빛이 들어온다. 카메라는 천천히 아이의 얼굴로 다가간다." 이렇게 구체적으로 쓰면 Veo는 정확히 원하는 장면을 만들어 준다.

Veo также имеет функцию преобразования неподвижных изображений в движущиеся видеоролики. Называется «Изображение в видео». Предположим, есть фотография пейзажа на вершине горы. Поместите фотографию в Veo, а затем дайте команду «Облака медленно плывут, деревья трясутся на ветру», и неподвижное фото превратится в яркое видео. Поместите ее фотографии в молодости в старый альбом, который можно превратить в короткое видео с ее улыбкой.

> Veo는 멈춰 있는 사진을 움직이는 영상으로 바꾸는 기능도 있다. 이것을 이미지 투 비디오(Image-to-Video)라고 부른다. 산 정상의 풍경 사진이 있다고 하자. 이 사진을 Veo에 넣고 "구름이 천천히 흘러가고, 나무들이 바람에 흔들리는 모습"이라고 명령하면, 정지된 사진이 살아 움직이는 영상이 된다. 옛날 앨범에 있는 할머니의 젊은 시절 사진을 넣으면, 할머니가 활짝 웃으시는 짧은 영상으로 바꿀 수도 있다.

Veo может применяться во многих областях. На уроке истории создайте видеоролик «Уличная сцена Ханьяна в эпоху династии Чосон» или «Природные пейзажи в эпоху динозавров». Студенты, просматривающие видео, понимают лучше, чем просто читающие текст. При продвижении товаров «Новый смартфон медленно вращается на столе» можно создать за несколько минут.

> Veo는 여러 분야에서 활용된다. 역사 수업에서 "조선시대 한양 거리의 모습"이나 "공룡이 살던 시대의 자연 풍경"을 영상으로 만들 수 있다. 학생들은 글로만 배우는 것보다 영상으로 보면 훨씬 잘 이해한다. 제품을 홍보할 때도 "새 스마트폰이 책상 위에서 천천히 회전하는 모습"을 몇 분 만에 만들 수 있다. 직접 촬영하면 시간과 돈이 많이 들지만, Veo를 쓰면 빠르고 저렴하게 해결된다.

Veo понимает терминологию съемок. «Камера летит с неба на землю и снимает», и сцена выглядит как дрон. «Увеличить лицо персонажа» показывает крупный план. Если добавить в подсказку технические термины, такие как панорамирование (горизонтальное панорамирование), орбита (вращение), видео будет выглядеть лучше.

> Veo는 영화 촬영 용어도 알아듣는다. "카메라가 하늘에서 땅으로 내려오면서 찍어줘."라고 하면 드론으로 촬영한 것 같은 장면이 나온다. "주인공 얼굴을 아주 가까이서 확대해서 찍어줘."라고 하면 클로즈업(Close-up) 장면이 만들어진다. 카메라를 좌우로 움직이는 패닝(Panning), 피사체 주위를 빙글빙글 도는 오빗(Orbit) 같은 전문 용어를 프롬프트에 넣으면 더 멋진 영상을 얻을 수 있다.

Подскажите пример Veo (3 уровня)

> **Veo 프롬프트 예시(난이도별 3단계)**

Базовый: Простой пейзаж/натюрморт. Видео. Ситуация создания рекламного видеоролика о напитках в кафе. Простое движение, фиксированный объект, подходящий для новичков. Пример подсказки: «Стакан американо со льдом стоит на теплом журнальном столике. Капли воды на краю стакана медленно стекают вниз. Мягкий солнечный свет проникает в окно, камера медленно вращается вокруг напитка».

> 초급: 간단한 풍경/정물 영상
> 카페 홍보용 음료 영상을 만드는 상황이다. 움직임이 단순하고 고정된 피사체를 다루기 때문에 처음 시작하기에 적합하다.
> 프롬프트 예시: "따뜻한 카페 테이블 위에 아이스 아메리카노가 놓여 있다. 유리잔에 맺힌 물방울이 천천히 흘러내린다. 부드러운 햇빛이 창문으로 들어오고, 카메라는 음료를 중심으로 천천히 회전한다."

Итог: ограничьте движение двумя вещами (капля воды и вращающаяся камера). Объект фиксирован, поэтому ИИ может легко рассчитать.

> 이 프롬프트의 핵심은 움직임을 물방울과 카메라 회전 두 가지로만 제한했다는 점이다. 피사체가 고정되어 있어 AI가 물리적 움직임을 계산하기 쉽다.

Средний уровень: Сюжетное видео с участием людей/действий. Ситуация создания видеоролика для кампании по развитию привычки к чтению. Необходимо объединить движения человека, природные элементы и движения камеры. Пример: «Девушка лет 20 сидит на скамейке под деревом и читает книгу. Ветер трясет ее волосы, она медленно перелистывает страницы. Послеполуденный солнечный свет теплый, тени листьев вибрируют на ее лице. Камера начинается сбоку, а затем медленно приближается к крупному плану спереди».

> 중급: 인물/동작이 포함된 스토리 영상
> 독서 습관 캠페인 영상을 만드는 상황이다. 인물의 동작과 자연 요소, 카메라 이동을 조합해야 한다.
> 프롬프트 예시: "20대 여성이 나무 그늘 아래 벤치에 앉아 책을 읽고 있다. 바람에 머리카락이 살랑거리고, 책장을 천천히 넘긴다. 오후의 따스한 햇살이 비치고 나뭇잎 그림자가 얼굴 위로 흔들린다. 카메라는 측면에서 시작해 정면 클로즈업으로 천천히 이동한다."

Эта подсказка одновременно управляет действиями персонажа (перелистывание страниц), природными элементами (ветер, тени) и камерой (сбоку вперед). Многие факторы должны координироваться естественным образом, поэтому сложность возрастает.

> 이 프롬프트는 인물 동작(책장 넘기기), 자연 요소(바람, 그림자), 카메라 움직임(측면에서 정면으로)을 함께 지시한다. 여러 요소가 동시에 자연스럽게 연동되어야 하므로 난이도가 올라간다.

Продвинутый уровень: преобразование изображения в видео + сложная актерская игра. Ситуация превращения семейных фотографий в памятные видеоролики. Загружайте фотографии и превращайте их в движущиеся видеоролики. Фотографии для подготовки: Семейное фото. Хорошо подойдет фронтальная фотография, показывающая верхнюю половину тела или больше. Пример: «Участники на фотографии ярко улыбались друг другу. Ребенок махал рукой, родители гладили его по голове. Дерево позади покачивалось под легким ветерком, полуденный солнечный свет мягко светил сбоку. Камера начала со всей семьи, а затем медленно приблизилась к крупным планам улыбающихся лиц».

> 고급: 이미지-투-비디오 + 복잡한 연출
> 가족사진을 추억 영상으로 변환하는 상황이다. 정지된 사진을 업로드하여 움직이는 영상으로 만든다.
> 필요한 이미지: 가족이 함께 찍은 단체 사진을 준비한다. 정면 구도로 상반신 이상이 보이는 사진이 좋다.
> 프롬프트 예시: "사진 속 가족들이 활짝 웃으며 서로를 바라본다. 아이가 손을 흔들고, 부모님이 아이의 머리를 쓰다듬는다. 뒤쪽 나무들이 산들바람에 흔들리고, 부드러운 오후 햇살이 측면에서 비춘다. 카메라는 가족 전체를 담다가 천천히 줌인하며 웃는 얼굴들을 클로즈업한다."

Ключевой момент: из неподвижных изображений необходимо одновременно создать множество естественных действий многих персонажей. Помашите руками, погладьте голову, вибрируйте, приближайте камеру, управляйте движением нескольких объектов одновременно.

> 이 프롬프트의 핵심은 정지 사진에서 여러 인물의 자연스러운 동작을 동시에 생성해야 한다는 점이다. 아이의 손 흔들기, 부모의 쓰다듬기, 배경의 나무 흔들림, 카메라 줌인까지 다중 피사체의 움직임을 동시에 제어한다.

Подсказка к написанию контрольного списка. Хорошая подсказка должна проверять пять факторов. Во-первых, предмет. Четко укажите, кто или что появляется на экране. Требуется на всех уровнях. Во-вторых, примите меры. Опишите, что делает субъект. Базовый — простой, средний и продвинутый — подробный. В-третьих, расположение. Установите сцену. В-четвертых, время, погода, свет. По сути, контур, средний уровень и выше являются важными факторами, определяющими атмосферу. В-пятых, движение камеры. Базовые варианты использования — поворот или фиксация, промежуточные и выше — панорамирование, увеличение и отслеживание.

> 프롬프트 작성 체크리스트 좋은 프롬프트를 작성하려면 다섯 가지 요소를 점검해야 한다. 첫째, 피사체이다. 누가 또는 무엇이 화면에 나오는지 명확히 적는다. 초급부터 고급까지 모든 단계에서 필수이다. 둘째, 동작이다. 피사체가 무엇을 하고 있는지 설명한다. 초급에서는 간단하게, 중급과 고급에서는 구체적으로 묘사한다. 셋째, 장소이다. 어디에서 일어나는 장면인지 배경을 설정한다. 넷째, 시간과 날씨, 조명이다. 초급에서는 간략하게 언급해도 되지만, 중급 이상에서는 분위기를 결정하는 중요한 요소이다. 다섯째, 카메라 움직임이다. 초급에서는 회전이나 고정 같은 단순한 움직임을, 중급 이상에서는 패닝, 줌인, 트래킹 같은 복합적인 움직임을 지시한다.

Загрузка изображений требуется только при использовании расширенной функции преобразования изображения в видео.

> 이미지 업로드는 고급 단계의 이미지-투-비디오 기능을 사용할 때만 필요하다.

2. Подиум: творческий инструмент, любимый художниками

Runway: 예술가들이 사랑하는 창작 도구

Runway — это инструмент искусственного интеллекта, специализирующийся на создании и редактировании видео. Если Veo занимается созданием видео, то Runway занимается и созданием, и редактированием. Даже профессиональные видеопроизводители используют Runway, демонстрируя его мощный функционал. Художники и дизайнеры также отдают предпочтение этому.

> 런웨이(Runway)는 영상을 만들고 편집하는 데 특화된 AI 도구이다. Veo가 영상 생성에 집중한다면, Runway는 생성과 편집을 모두 할 수 있다. 전문 영상 제작자들도 Runway를 쓸 만큼 기능이 강력하다. 예술가나 디자이너들이 좋아하는 도구이기도 하다.

На взлетно-посадочной полосе представлены модели Gen-2 и Gen-3. Напишите описание, а затем создайте видео, похожее на Veo, но с немного другим ощущением. Runway хорошо подходит для создания сюрреалистических или волшебных видеороликов в дополнение к реалистичным видеороликам. Мистические сцены, видимые только во сне, сказочные пейзажи, «Подиум» исполнен превосходно.

> Runway에는 젠-2(Gen-2)와 젠-3(Gen-3)라는 영상 생성 모델이 있다. 글로 설명을 적으면 영상을 만들어 주는데, Veo와 비슷하지만 느낌이 조금 다르다. Runway는 사실적인 영상 외에도 초현실적이거나 환상적인 영상을 잘 만든다. 꿈속에서나 볼 법한 신비로운 장면, 동화 속 풍경 같은 것들을 표현하는 데 뛰어나다.

Самая интересная функция Runway — Motion Brush. Представьте себе неподвижное изображение. Используйте кисть, чтобы нарисовать часть облака, а затем скомандуйте «Дрейф вправо», другая часть остается неподвижной, только облако плывет. Вы можете показать текущую реку или развевающиеся на ветру волосы. Двигается не все изображение, а только та часть, которую вы хотите. Эту функцию сложно найти в других инструментах.

> Runway의 가장 재미있는 기능은 모션 브러시(Motion Brush)이다. 정지된 사진이 있다고 생각해 보자. 이 사진에서 구름 부분만 붓으로 칠하고 "오른쪽으로 흘러가라"고 명령하면, 다른 부분은 가만히 있고 구름만 둥실둥실 움직인다. 강물만 흐르게 하거나, 머리카락만 바람에 날리게 할 수도 있다. 사진 전체가 다 움직이는 게 아니라 내가 원하는 부분만 콕 집어서 움직이게 만드는 것이다. 이 기능은 다른 도구에서는 찾기 어렵다.

Управление движением камеры тоже хорошее. Увеличьте масштаб вперед, уменьшите масштаб назад. Перемещайте камеру по горизонтали (Грузовик), вверх и вниз (Пьедестал), легко применяйте с помощью кнопок или ползунков. Тонкими движениями, которые сложно описать словами, можно управлять с помощью мышки.

> 카메라 움직임을 조절하는 기능도 뛰어나다. 줌 인(Zoom in)으로 물체에 다가가거나 줌 아웃(Zoom out)으로 멀어질 수 있다. 카메라를 옆으로 이동시키는 트럭(Truck), 위아래로 움직이는 페데스탈(Pedestal) 같은 기법도 버튼이나 슬라이더로 쉽게 적용한다. 글로 설명하기 어려운 미묘한 움직임을 마우스 조작으로 해결할 수 있다.

Монтаж записанных видеороликов Runway также хорош. Функция удаления фона перемещает людей в видео на другой фон. Раньше мне приходилось снимать перед зеленым экраном, чтобы сменить фон. Но Runway это устройство не нужно, ИИ автоматически распознает контуры человека, а затем делает фон прозрачным или заменяет его другим изображением. Видео, записанное в комнате, можно изменить на пляжный фон.

> Runway는 이미 촬영된 영상을 편집하는 기능도 강력하다. 배경 제거(Background Removal) 기능이 있어서 영상 속 사람을 다른 배경으로 옮길 수 있다. 예전에는 그린 스크린(Green Screen)이라는 녹색 천 앞에서 촬영해야만 배경을 바꿀 수 있었다. 하지만 Runway는 그런 장치 없이도 AI가 자동으로 사람의 윤곽을 인식해서 배경을 투명하게 만들거나 다른 이미지로 교체한다. 방에서 촬영한 영상을 해변 배경으로 바꿀 수 있다.

Также доступна функция удаления объектов. Снимая красивый пейзаж с проходящим мимо человеком на заднем плане, Runway стирает этого человека. Естественно, как никогда раньше. Очень полезно, если вы хотите удалить ненужные объекты в видео.

> 객체 제거(Object Removal) 기능도 있다. 멋진 풍경을 촬영했는데 뒤에 지나가는 사람이 찍혔다면, Runway로 그 사람을 깔끔하게 지울 수 있다. 처음부터 없었던 것처럼 자연스럽게 처리된다. 영상 속에서 마음에 안 드는 물체를 없애고 싶을 때 아주 유용하다.

Также доступна передача стиля. Примените стиль одного видео к другому. Если применить стиль живописи Ван Гога к реальному видео, все видео превратится в картину Ван Гога. Самозаписанные видеоролики можно превратить в пластилиновую анимацию или в стиле комиксов. Называется «Видео-видео».

> 스타일 전이(Style Transfer)라는 기능도 있다. 한 영상의 스타일을 다른 영상에 적용하는 것이다. 반 고흐(Van Gogh) 그림의 스타일을 실제 촬영한 영상에 적용하면, 전체 영상이 반 고흐의 그림처럼 바뀐다. 내가 직접 찍은 영상을 점토 애니메이션처럼 바꾸거나, 만화 스타일로 바꿀 수도 있다. 이것을 비디오 투 비디오(Video-to-Video)라고 부른다.

Взлетно-посадочная полоса может создавать замедленное движение. Видео, записанное с нормальной скоростью, но воспроизводимое медленно, имеет тенденцию заикаться. Но Runway использует ИИ для прогнозирования и создания промежуточных кадров. Благодаря этому замедленное движение получается плавным. Используется для сцен футбольных голов или танцевальных сцен.

> Runway는 슬로 모션도 만들 수 있다. 일반 속도로 촬영한 영상을 느리게 재생하면 보통 끊기듯이 보인다. 하지만 Runway는 AI가 프레임 사이의 중간 장면들을 예측해서 만들어 준다. 덕분에 부드러운 슬로 모션이 된다. 축구 골 장면이나 춤추는 장면을 멋지게 느리게 보여줄 때 쓸 수 있다.

Также доступна функция масштабирования. Старые видео низкого качества размыты. При использовании Runway искусственный интеллект прогнозирует и восполняет потери. Не просто увеличивать масштаб, но и добавлять детали для резкости. Старые свадебные видео родителей можно восстановить.

> 화질을 높이는 업스케일링(Upscaling) 기능도 있다. 오래된 영상은 화질이 낮아서 흐릿하게 보인다. Runway에 넣으면 AI가 손실된 부분을 예측해서 채워 넣는다. 단순히 크기만 키우는 것이 아니라 디테일을 추가해서 선명하게 만든다. 부모님의 오래된 결혼식 영상을 깨끗하게 복원할 수도 있다.

Используйте Runway, посетив веб-сайт и создав учетную запись. Используйте определенную сумму бесплатно, если вы хотите использовать больше, вам нужен платный пакет. Загрузите видео и выберите нужную функцию. Гораздо проще в освоении, чем профессиональное программное обеспечение.

> Runway를 쓰려면 웹사이트에 접속해서 계정을 만들면 된다. 무료로 일정량을 사용할 수 있고, 더 많이 쓰려면 유료 플랜이 필요하다. 화면에 영상을 올리고 원하는 기능을 선택하면 된다. 전문가용 프로그램보다 훨씬 배우기 쉽다.

Подиум – это инструмент развития воображения, превращающий обычную жизнь в произведение искусства. Превратите видео из своей комнаты в интерьер космического корабля, превратите своего спутника в шагающего робота. Если вы хотите сделать художественный клип или впечатляющую рекламу, Runway вам очень поможет.

> Runway는 상상력을 발휘해서 평범한 일상을 예술 작품으로 만드는 도구이다. 내 방을 촬영한 영상을 우주선 내부처럼 바꾸거나, 친구가 걷는 모습을 로봇이 걷는 것처럼 바꿀 수 있다. 예술적인 뮤직비디오나 감각적인 광고를 만들고 싶을 때 Runway가 큰 도움이 된다.

Пример подсказки: художественная трансформация с использованием стиля переноса. Сценарий преобразования снятого самостоятельно видео городских улиц в произведение искусства в стиле Ван Гога. Используйте функцию передачи стиля видео-видео от Runway. Подготовьте видео: Видео городских улиц, снятое на смартфон. Примерно 10 секунд идут люди, здания и деревья. Пример подсказки: «Переключитесь на стиль «Звездная ночь» Ван Гога. Толстые спиральные мазки, темно-синяя цветовая гамма.

и золото, применяя экспрессионистские искажения. Сохраняет контур здания, сильный эффект завихрения неба и огней».

> **Runway 프롬프트 예시: 스타일 전이를 활용한 예술적 변환**
> 직접 촬영한 도심 거리 영상을 반 고흐 화풍의 예술 작품으로 변환하는 상황이다. Runway의 비디오-투-비디오 스타일 전이 기능을 활용한다.
> 필요한 영상: 스마트폰으로 촬영한 도심 거리 영상을 준비한다. 사람들이 걸어 다니고 건물과 가로수가 보이는 10초 내외의 영상이 적합하다.
> 프롬프트 예시: "반 고흐의 별이 빛나는 밤 스타일로 변환한다. 굵고 소용돌이치는 붓 터치, 진한 파란색과 노란색 색조, 표현주의적 왜곡을 적용한다. 건물의 윤곽선은 유지하되 하늘과 조명에 특히 강한 소용돌이 효과를 준다."
> 이 기능은 평범한 일상 영상을 뮤직비디오나 예술 프로젝트용 영상으로 탈바꿈시킬 때 유용하다. 점토 애니메이션 스타일, 수채화 스타일, 사이버펑크 스타일 등 다양한 변형이 가능하다.

Эта функция превращает повседневные видео в видеоролики для музыкальных клипов или арт-проектов. Стиль глиняной анимации, акварельной живописи, киберпанка и т. д. — все это варьируется.

> 이 기능은 평범한 일상 영상을 뮤직비디오나 예술 프로젝트용 영상으로 탈바꿈시킬 때 유용하다. 점토 애니메이션 스타일, 수채화 스타일, 사이버펑크 스타일 등 다양한 변형이 가능하다.

3 Пика: Быстрая и простая анимационная видеостудия

Pika: 쉽고 빠른 애니메이션 영상 공작소

Pika — это простой в использовании и быстрый инструмент для создания видео с использованием искусственного интеллекта. Функции проще, чем у Veo или Runway, но они очень хороши для новичков, которые учатся снимать видео. Не нужно сложной настройки, всего несколько кликов и видео готово.

> 피카(Pika)는 사용하기 쉽고 빠른 AI 영상 생성 도구이다. Veo나 Runway보다 기능은 단순하지만, 처음 영상 만들기를 배우는 사람에게 아주 좋다. 복잡한 설정 없이 몇 번 클릭만 하면 영상이 만들어진다.

Самое большое преимущество Пики — скорость. Другие инструменты занимают несколько минут, Pika дает результат от нескольких секунд до 1 минуты. Очень удобно, если вы хотите быстро опробовать несколько версий. Легко экспериментировать типа «А что насчет этого?»

> Pika의 가장 큰 장점은 속도이다. 다른 도구들은 영상을 만드는 데 몇 분이 걸리지만, Pika는 몇 초에서 1분 안에 결과를 보여준다. 빨리 여러 버전을 만들어 보고 싶을 때 아주 편리하다. '이건 어떨까?' 하고 시도해 보기가 쉽다.

Второе преимущество – простой интерфейс. Никаких сложных кнопок и меню. Есть только поле ввода текста и некоторые базовые настройки. Люди, не знакомые с компьютерами, быстро к этому привыкнут.

> Pika의 두 번째 장점은 화면이 간단하다는 것이다. 복잡한 버튼과 메뉴가 없다. 글을 입력하는 창과 몇 가지 기본 설정만 있다. 컴퓨터를 잘 모르는 사람도 금방 익힐 수 있다.

Третье преимущество — создание хорошего стиля анимации. Вместо реалистичных видеороликов Пика создает красивые видеоролики в стиле рисования или комиксов. Симпатичный пухлый персонаж, персонаж игрового типа, Пика показывает себя хорошо. Подходит для создания обучающих видео для детей или развлекательного контента.

> Pika의 세 번째 장점은 애니메이션 스타일을 잘 만든다는 것이다. 실제 사진처럼 사실적인 영상보다는 그림이나 만화 같은 느낌의 영상을 예쁘게 만든다. 몽글몽글하고 귀여운 캐릭터, 게임 속 캐릭터 같은 느낌을 잘 살린다. 어린이 교육 영상이나 재미있는 콘텐츠를 만들 때 어울린다.

Пика доступна на Discord. Добавьте бота Pika в Discord, введите команды типа чата и видео создано. Не нужно заходить на сайт, удобно. Конечно, его также можно использовать на веб-сайте.

> Pika는 디스코드(Discord)라는 채팅 프로그램에서도 쓸 수 있다. 디스코드에 Pika 봇을 추가하고, 채팅하듯이 명령을 입력하면 영상이 생성된다. 웹사이트에 접속하지 않아도 되어서 편리하다. 물론 웹사이트에서도 똑같이 사용할 수 있다.

Как использовать Пику просто. Зайдите на сайт, там большое поле ввода. Напишите желаемое описание видео. Введите «Кот прыгнул с дивана» затем нажмите кнопку создать, через несколько секунд появится 3-4 секундное видео.

> Pika를 사용하는 방법은 간단하다. 웹사이트에 들어가면 큰 입력창이 있다. 여기에 원하는 영상의 설명을 적는다. "고양이가 소파에서 뛰어내리는 모습"이라고 입력하고 생성 버튼을 누르면, 몇 초 후에 3~4초 길이의 영상이 만들어진다.

Если вам не нравятся результаты, воссоздайте тот же контент. ИИ каждый раз создает что-то немного другое, попробуйте много раз и вы найдете то, что вам понравится. Вы можете немного изменить подсказку и затем попробовать.

> 결과가 마음에 들지 않으면 같은 내용으로 다시 생성할 수 있다. AI는 매번 조금씩 다른 결과를 만들기 때문에, 여러 번 시도하면 마음에 드는 것을 찾을 수 있다. 프롬프트를 조금 바꿔서 시도해 봐도 좋다.

Pika имеет функцию выбора соотношения сторон. 16:9 — горизонтальное видео для YouTube. 9:16 — вертикальное видео для TikTok или Instagram Reels. 1:1 – квадратное видео. Вы должны выбрать подходящее соотношение для места проводки.

> Pika에는 화면 비율을 고르는 기능이 있다. 16:9는 유튜브용 가로 영상이다. 9:16은 틱톡이나 인스타그램 릴스용 세로 영상이다. 1:1은 정사각형 영상이다. 어디에 올릴 영상인지에 따라 맞는 비율을 선택해야 한다.

Есть настройка силы движения. Низкие числа характеризуются легкими движениями, высокие — сильными. Для тихих фоновых видео используются низкие значения, для ярких динамичных сцен — высокие значения.

> 모션 강도(Motion Strength)라는 설정도 있다. 숫자가 낮으면 움직임이 살짝만 있고, 숫자가 높으면 역동적으로 움직인다. 잔잔한 배경 영상에는 낮은 값을, 신나는 액션 장면에는 높은 값을 선택한다.

Сильная функция Пики — Lip Sync (синхронизация рта). При создании видео разговора персонажа вставьте голосовой файл, и рот будет двигаться соответствующим образом. Раньше персонаж говорил с неподвижным ртом, выглядя неловко. Используя Pika, ваш рот двигается так, как будто вы говорите правду. При создании истории с персонажами это увеличит погружение.

> Pika의 강력한 기능 중 하나는 립싱크(Lip Sync)이다. 캐릭터가 말하는 영상을 만들 때, 목소리 파일을 넣으면 입 모양을 목소리에 맞춰서 움직여 준다. 예전에는 캐릭터가 말할 때 입이 가만히 있어서 어색했다. Pika를 쓰면 진짜 말하는 것처럼 입을 오물조물 움직인다. 캐릭터가 등장하는 이야기를 만들 때 몰입감이 높아진다.

Функция модификации также умна. Мне нравится видео, но я просто хочу сменить рубашку персонажа. Не нужно создавать с нуля, выберите часть рубашки с надписью "Переодеться в красное платье", изменится только рубашка. Вы также можете украсить руку цветами или надеть солнцезащитные очки. Свободно редактируйте созданные видео.

> 수정 기능도 똑똑하다. 영상이 다 마음에 드는데 주인공의 옷만 바꾸고 싶을 때가 있다. 영상을 처음부터 다시 만들 필요 없이, 옷 부분만 선택해서 “빨간색 드레스로 바꿔줘.”라고 하면 옷만 바뀐다. 손에 꽃을 들려주거나 선글라스를 씌우는 것도 가능하다. 이미 만든 영상 위에 소품을 더하거나 빼는 편집이 자유롭다.

Пика также умеет превращать неподвижные изображения в движущиеся видеоролики. Предположим, есть рисунки динозавров, нарисованные детьми. Загрузите его в Пику и скажите «Динозавр медленно поворачивает голову, чтобы осмотреться», картинка превратится в яркую анимацию. Наблюдать за движением нарисованной мной картинки очень интересно.

> Pika는 정지된 그림을 움직이는 영상으로 만드는 것도 잘한다. 아이가 그린 공룡 그림이 있다고 하자. 이 그림을 Pika에 올리고 “공룡이 천천히 고개를 돌리는 모습”이라고 하면, 그림이 살아 움직이는 애니메이션이 된다. 자기가 그린 그림이 움직이는 것을 보면 아주 신기하고 재미있다.

Пика становится хорошим другом, когда впервые смотрит видео с искусственным интеллектом. Подходит для начала создания коротких видеороликов или создания забавных ситуаций с персонажами. Интуитивное использование, к которому легко привыкнуть.

> Pika는 초보자가 AI 영상을 처음 접할 때 좋은 친구가 된다. 짧고 강렬한 숏폼 영상을 만들거나, 캐릭터가 나오는 재미있는 상황극을 만들 때 시작점으로 삼기 좋다. 사용법이 직관적이어서 어렵지 않게 익힐 수 있다.

Пример подсказки Пика 1: Создайте короткое видео с симпатичным персонажем. Ситуация создания милого короткого видео для публикации в TikTok или Instagram Reels. Пика хорошо изображает пухлого мультперсонажа. Пример: "Пухлый белый кот печатает на клавиатуре ноутбука на столе. Кот в очках, серьезное выражение лица. Теплая, уютная освещенная комната, милый стиль иллюстрации" Рекомендуемая настройка: соотношение 9:16 (по вертикали). Интенсивность движений средняя, кошка двигается естественно, но не чрезмерно. Если вам не нравится результат, повторите его много раз и выберите самый симпатичный вариант.

> **Pika 프롬프트 예시 1: 귀여운 캐릭터 숏폼 영상 만들기**
> 틱톡이나 인스타그램 릴스에 올릴 짧고 귀여운 영상을 만드는 상황이다. Pika는 애니메이션 스타일의 몽글몽글한 캐릭터를 잘 표현한다. 프롬프트 예시: “통통한 하얀 고양이가 책상 위에서 노트북 자판을 두드리고 있다. 고양이는 안경을 쓰고 진지한 표정이다. 따뜻한 조명의 아늑한 방, 귀여운 일러스트 스타일” 설정 권장값: 화면 비율은 9:16(세로)으로 선택한다. 모션 강도는 중간 정도로 설정해서 고양이가 자연스럽게 움직이되 과하지 않게 한다. 결과가 마음에 들지 않으면 같은 프롬프트로 여러 번 생성해서 가장 귀여운 버전을 고른다.

Пример Подсказка Пика 2: Превращение детских рисунков в движущиеся анимации Ситуация превращения детских рисунков в яркие видеоролики. Используйте функцию преобразования изображения в видео Pika. Подготовьте фотографии: Дети рисуют динозавров, роботов, животных и т. д. Хорошо подойдет простой фон, крупные нарисованные персонажи. Подсказочный пример: «Динозавр медленно поворачивал голову влево и вправо, чтобы осмотреться. Хвост слегка вилял, моргая глазами». Интенсивность движения установлена на низком уровне, чтобы сохранить ощущение оригинальной картины и плавность движений. Характерные детские рисунки и цвета по-прежнему живы, а персонажи живо двигаются.

Pika 프롬프트 예시 2: 아이 그림을 움직이는 애니메이션으로 변환하기
아이가 그린 그림을 살아 움직이는 영상으로 만들어 주는 상황이다. Pika의 이미지 투 비디오 기능을 활용한다. 필요한 이미지: 아이가 직접 그린 공룡, 로봇, 동물 등의 그림을 준비한다. 배경이 단순하고 캐릭터가 크게 그려진 그림이 좋다.
프롬프트 예시: "공룡이 천천히 고개를 좌우로 돌리며 주변을 살펴본다. 꼬리가 살랑살랑 흔들리고, 눈을 깜빡인다."
모션 강도는 낮게 설정해서 원본 그림의 느낌을 유지하면서 부드럽게 움직이도록 한다. 아이가 그린 특유의 선과 색감은 그대로 살아 있으면서 캐릭터만 생동감 있게 움직인다.

Пример Подсказка Пика Пример 3: Создание видео персонажа, говорящего с использованием синхронизации губ. Сценарий создания видео персонажа, который выглядит так, как будто он говорит. Функция Lip Sync Pika подстраивает рот в соответствии с голосом. Подготовьте файлы: изображение персонажа (вид спереди, хорошо виден рот) и аудиофайл (комментарий, созданный с помощью ElevenLabs и т. д.). Пример: «Персонаж смотрит в камеру и говорит. Выражение его лица естественным образом меняется в зависимости от содержания, слегка кивая головой для акцентирования». Загрузите аудиофайл, Пика подбирает рот персонажа в соответствии со временем звука. Используется для образовательных видеороликов, когда талисман объясняет или персонаж произносит диалог в повествовании.

Pika 프롬프트 예시 3: 립싱크로 말하는 캐릭터 영상 만들기
캐릭터가 직접 말하는 것처럼 보이는 영상을 만드는 상황이다. Pika의 립싱크 기능을 활용하면 음성에 맞춰 입 모양이 움직인다. 필요한 파일: 캐릭터 이미지(정면을 바라보고 입이 잘 보이는 구도)와 음성 파일(ElevenLabs 등으로 만든 내레이션)을 준비한다.
프롬프트 예시: "캐릭터가 카메라를 바라보며 말한다. 표정이 말의 내용에 따라 자연스럽게 변하고, 고개를 살짝 끄덕이며 강조한다."
음성 파일을 업로드하면 Pika가 음성의 타이밍에 맞춰 캐릭터의 입을 움직여 준다. 교육 영상에서 마스코트 캐릭터가 설명하거나, 스토리텔링 콘텐츠에서 등장인물이 대사를 말하는 장면에 활용할 수 있다.

4 Vrew: инструмент для редактирования видео, например текстовый редактор.

Vrew: 글 쓰듯이 편집하는 영상 편집 도구

Vrew — инструмент для редактирования видео, разработанный корейской компанией. Основная идея: «Редактируйте видео так же, как редактируйте текст». Обычное программное обеспечение для редактирования видео требует сложных монтажных работ и коллажей, поэтому его сложно освоить. Но Vrew анализирует голос в видео, автоматически создает субтитры, и при удалении субтитров удаляется и соответствующая часть видео. Как и редактирование текста в редакторе Word, редактирование видео легко.

브루(Vrew)는 우리나라 기업이 만든 영상 편집 도구이다. 브루의 핵심 아이디어는 "영상을 문서처럼 편집하자."이다. 보통 영상 편집 프로그램은 타임라인(Timeline)이라는 복잡한 막대를 자르고 붙여야 해서 배우기가 어렵다. 하지만 브루는 영상 속의 목소리를 분석해서 자막을 자동으로 만들어 주고, 그 자막을 지우면 해당 영상 부분도 같이 삭제된다. 한글이나 워드에서 글자를 고치듯이 영상을 편집할 수 있어서 정말 쉽다.

Наиболее типичная функция — автоматическое создание субтитров. Загрузите видео, ИИ слушает голос и преобразует его в текст. Называется STT (преобразование речи в текст). Раньше ютуберам приходилось прослушивать видео, а затем набирать каждую строку субтитров. На 10-минутное видео добавление субтитров занимает больше часа. Используя Vrew, вам нужно ждать видео столько же времени, а субтитры создаются практически идеально.

> 브루의 가장 대표적인 기능은 자동 자막 생성이다. 영상을 불러오면 AI가 목소리를 듣고 글자로 바꿔준다. 이것을 STT(Speech-to-Text)라고 부른다. 예전에는 유튜버들이 영상을 보면서 일일이 타자를 쳐서 자막을 달아야 했다. 10분짜리 영상에 자막을 다는 데 1시간 넘게 걸리기도 했다. 브루를 쓰면 영상 길이만큼의 시간만 기다리면 자막이 거의 완벽하게 만들어진다.

Точность распознавания голоса Vrew составляет более 90%. Очень высокий. Но он не идеален, поэтому нам приходится исправлять не ту часть. При нажатии на подзаголовок откроется окно редактирования. Исправьте неправильные буквы, расставьте знаки препинания, отрегулируйте переносы строк. Технические термины или имена людей ИИ может ошибиться, поэтому вам придется внимательно проверять.

> 브루의 음성 인식 정확도는 90%가 넘는다. 아주 높은 수준이다. 하지만 완벽하지는 않아서 잘못 인식된 부분을 고쳐야 한다. 자막을 클릭하면 편집 창이 나타난다. 틀린 글자를 고치고, 문장 부호를 추가하고, 줄 바꿈을 조정할 수 있다. 전문 용어나 사람 이름은 AI가 제대로 인식하지 못할 수 있으니 꼼꼼히 확인해야 한다.

Интерфейс субтитров также настраивается. Шрифт, размер, цвет, фон и положение не являются обязательными. В видеороликах YouTube часто используется белый текст с черной рамкой. Таким образом, независимо от того, светлый фон или темный, субтитры можно прочитать. Красочные эффекты субтитров в стиле развлекательного шоу находятся всего в нескольких щелчках мыши.

> 자막의 모양도 바꿀 수 있다. 글꼴, 크기, 색깔, 배경, 위치를 마음대로 설정한다. 유튜브 영상에는 보통 흰색 글자에 검은색 테두리를 쓴다. 이렇게 하면 밝은 배경에서도 어두운 배경에서도 자막이 잘 보인다. 예능 프로그램에서 보는 화려한 효과 자막도 클릭 몇 번으로 넣을 수 있다.

Функция редактирования текста очень удобна. Обычное программное обеспечение смотрит на временную шкалу вырезания и вставки, рассчитывает время и использует мышь для точного отслеживания. Но когда Vrew удаляет субтитры, соответствующее видео также удаляет их. Если вы сказали что-то не так, выберите этот подзаголовок и удалите его. Редактирование видео похоже на редактирование текста, но намного проще.

> 브루의 텍스트 기반 편집 기능은 아주 편리하다. 일반 영상 편집 프로그램에서는 타임라인을 보면서 자르고 붙여야 한다. 어디서 자를지 시간을 재야 하고, 마우스로 정확히 맞춰야 한다. 하지만 브루에서는 자막 글자를 지우면 그 부분의 영상도 함께 삭제된다. 필요 없는 말을 했으면 그 자막을 선택해서 삭제하면 끝이다. 문서를 편집하듯이 영상을 편집하니까 훨씬 쉽다.

Также доступна функция удаления тихих сегментов. При записи видео будет часть, где никто не говорит. Эта часть делает видео скучным. Vrew автоматически находит и удаляет тихие отрывки. 10-минутное видео можно сократить до 7 минут. Зрители не скучали и смотрели до конца.

> 무음 구간 제거 기능도 있다. 영상을 촬영하다 보면 아무도 말하지 않는 조용한 구간이 생긴다. 이런 구간은 영상을 지루하게 만든다. 브루는 자동으로 무음 구간을 찾아서 제거할 수 있다. 10분짜리 영상이 7분으로 줄어들 수 있다. 시청자들이 지루해하지 않고 끝까지 볼 수 있게 된다.

Vrew интегрирует голосовое чтение с помощью искусственного интеллекта. Даже если вы не записываете себя, вы также можете добавить к видео повествование. Мужчины, женщины, дети, разные голоса. От стандартного произношения в стиле диктора до дружелюбного настраиваемого голоса. Полезно, если вы не уверены в своем голосе или у вас нет микрофона.

> 브루에는 AI 성우 목소리가 내장되어 있다. 본인이 직접 녹음하지 않아도 영상에 내레이션을 넣을 수 있다. 남자 목소리, 여자 목소리, 아이 목소리 등 다양한 선택지가 있다. 아나운서처럼 정확한 발음부터 친근한 말투까지 고를 수 있다. 목소리에 자신이 없거나 마이크가 없을 때 유용하다.

Также доступна функция преобразования текста в видео. Введите скрипт темы «5 полезных эффектов яблок для здоровья», Vrew автоматически найдет подходящие бесплатные изображения и видео для оформления. Голос ИИ, читающий скрипт, также был добавлен автоматически. Нет необходимости записывать, чтобы создать видео, передающее информацию.

> 텍스트 투 비디오(Text-to-Video) 기능도 있다. "건강에 좋은 사과의 효능 5가지"라는 주제로 대본만 써서 넣으면, 브루가 알아서 어울리는 무료 이미지와 영상을 찾아서 배치한다. AI 성우가 대본을 읽어주는 내레이션도 자동으로 들어간다. 직접 촬영하지 않아도 정보를 전달하는 영상을 만들 수 있다.

Функция перевода также доступна. После создания корейских субтитров нажмите одну кнопку, чтобы перевести их на английский, японский, китайский и т. д. Для переведенных субтитров также устанавливается исходное время. Если вы хотите показать своим иностранным друзьям корейское видео, быстро добавьте английские субтитры. Загрузите субтитры на нескольких языках на YouTube, чтобы привлечь больше зрителей.

> 번역 기능도 있다. 한국어 자막을 만든 후, 버튼 하나로 영어, 일본어, 중국어 등 다른 언어로 번역할 수 있다. 번역된 자막도 원본과 같은 타이밍에 배치된다. 한국어 영상을 외국 친구에게 보여주고 싶을 때, 빠르게 영어 자막을 달 수 있다. 유튜브에 여러 언어의 자막을 올리면 더 많은 사람이 볼 수 있다.

Vrew также имеет функцию генерации изображений AI. Когда изображения нужной сцены нет, введите команду прямо во Vrew для создания AI-изображения и затем вставьте его в видео. Не нужно переходить туда и обратно к другим программам.

> 브루는 AI 그림 생성 기능도 갖추고 있다. 원하는 장면의 이미지가 없을 때, 브루 안에서 바로 명령어를 입력해 AI 그림을 만들어 영상에 넣는다. 다른 프로그램을 왔다 갔다 할 필요가 없어서 편리하다.

У Vrew есть бесплатная и платная версии. Бесплатно и может использовать основные функции. Для новичков на YouTube Vrew — отличный инструмент. Для создания хороших видеороликов не нужно знать сложные техники или хороший контент.

> 브루는 무료 버전과 유료 버전이 있다. 무료로도 기본 기능은 쓸 수 있다. 유튜브를 처음 시작하는 사람에게 브루는 최고의 도구이다. 복잡한 기술을 몰라도 내용만 좋으면 그럴듯한 영상을 만들어 낼 수 있다.

Пример 1: Создание информационного видеоролика с использованием Text-to-Video Ситуация создания короткого видеоролика на тему «Влияние питьевой воды на здоровье по утрам» без видеосъемки. Используя функцию преобразования текста в видео Vrew, просто введите сценарий, чтобы создать полноценное видео. Пример сценария: «Знаете ли вы привычку выпивать стакан воды, когда просыпаетесь утром? Во-первых, она пробуждает кишечник, который спал всю ночь. Во-вторых, она активизирует обмен веществ, способствуя снижению веса. В-третьих, она обеспечивает водой кожу, делая ее гладкой. Завтра утром начните день со стакана воды». Введите этот сценарий, и Vrew автоматически подберет подходящие бесплатные изображения и видеоклипы для каждого предложения. Голос AI читает сценарий, субтитры также создаются автоматически. Выберите продолжительность видео, тип голоса (мужской/женский, спокойный/активный) и стиль субтитров.

Полное видео около 1 минуты.

> **Vrew 예시 예시 1: 텍스트 투 비디오로 정보 영상 만들기**
> 직접 촬영 없이 "아침에 물 마시기의 건강 효과"라는 주제로 짧은 정보 영상을 만드는 상황이다. Vrew의 텍스트 투 비디오 기능을 활용하면 대본만 입력해도 완성된 영상이 나온다.
> 대본 예시: "아침에 일어나서 물 한 잔 마시는 습관, 알고 계셨나요? 첫째, 밤새 잠들어 있던 장을 깨워준다. 둘째, 신진대사를 활발하게 만들어 다이어트에 도움이 된다. 셋째, 피부에 수분을 공급해서 촉촉한 피부를 유지할 수 있다. 내일 아침부터 물 한 잔으로 하루를 시작해 보세요."
> 이 대본을 입력하면 Vrew가 각 문장에 어울리는 무료 이미지와 영상 클립을 자동으로 배치한다. AI 성우가 대본을 읽어주는 내레이션이 들어가고, 자막도 함께 생성된다. 영상 길이, 성우 목소리 종류(남성/여성, 차분함/활기참), 자막 스타일을 선택하면 1분 내외의 완성된 영상이 만들어진다.

Пример Vrew Пример 2: Добавление иллюстраций к поясняющему видео с использованием генерации изображений AI. Ситуация создания исторического поясняющего видео без изображений «Сцена на рынке Корё». Используйте встроенную функцию визуализации искусственного интеллекта Vrew. Пример подсказки для создания: «Традиционная рыночная сцена периода Корё, торговцы в ханбоках, продающие ханбок, улица с черепичными крышами, ларьки с керамикой и тканями, стиль восточной живописи в теплых тонах». Введите эту подсказку в функцию создания искусственного интеллекта Vrew, соответствующим образом иллюстрируя созданное историческое видео. Созданные изображения сразу вставляются на таймлайн, нет необходимости проходить через другую программу. Когда в повествовании говорится: «В период Корё яркая коммерческая деятельность была сосредоточена на Кайцзин», вставка этого изображения в этот абзац помогает зрителям лучше понять.

> 예시 2: AI 그림 생성으로 설명 영상에 삽화 추가하기
> 역사 설명 영상을 만드는데 '고려시대 시장의 모습'에 해당하는 이미지가 없는 상황이다. Vrew 내장 AI 그림 생성 기능을 활용한다.
> 이미지 생성 프롬프트 예시: "고려시대 전통 시장 풍경, 한복을 입은 상인들이 물건을 팔고 있음, 기와지붕 건물들이 늘어선 거리, 도자기와 직물을 진열한 좌판, 따뜻한 색감의 동양화 스타일"
> 이 프롬프트를 Vrew의 AI 그림 생성 기능에 입력하면 역사 영상에 어울리는 삽화가 만들어진다. 생성된 이미지는 바로 타임라인에 배치할 수 있어서 다른 프로그램을 오갈 필요가 없다. 내레이션이 "고려시대에는 개경을 중심으로 활발한 상업 활동이 이루어졌습니다"라고 말하는 구간에 이 이미지를 삽입하면 시청자의 이해를 돕는 시각 자료가 된다.

5 ElevenLabs: AI-голос, наполненный эмоциями

ElevenLabs: 감정을 담은 AI 목소리

ElevenLabs — ведущий в мире механизм синтеза речи с использованием искусственного интеллекта. Введите текст, и он будет читаться естественно, как человеческий голос. Машинные голоса в прошлом были жесткими и роботизированными. «Привет-друг» прервало меня. Но голос ElevenLabs мягкий, как у настоящего человека. Выражайте эмоции счастья, печали, гнева. Даже звуки дыхания и колебаний настолько яркие, что слушателям трудно отличить ИИ от реальных людей.

> 일레븐랩스(ElevenLabs)는 세계에서 가장 뛰어난 AI 음성 합성 도구이다. 글자를 입력하면 사람 목소리처럼 자연스럽게 읽어준다. 예전의 기계 음성은 딱딱하고 로봇 같았다. "안-녕-하-세-요" 하고 끊어서 말하는 느낌이었다. 하지만 일레븐랩스의 음성은 진짜 사람처럼 부드럽다. 기쁨, 슬픔, 화남 같은 감정도 표현한다. 숨을 쉬는 소리, 말을 머뭇거리는 느낌까지 살려서 듣는 사람이 AI인지 진짜 사람인지 구별하기 어렵다.

В ElevenLabs доступны десятки голосов. Мужчины, женщины, дети, взрослые. Регулируемый возраст, голос, скорость, эмоции. Голос диктора спокойный и четкий, голос ютубера дружелюбный и яркий, а голос аудиокниги мягкий и удобный, его можно выбрать. Выберите голос, который соответствует атмосфере видео.

> 일레븐랩스에는 수십 가지 목소리가 준비되어 있다. 남자 목소리, 여자 목소리, 어린이 목소리, 어른 목소리가 있다. 나이, 억양, 속도, 감정을 조절할 수 있다. 뉴스 아나운서처럼 차분하고 명확한 톤, 유튜버처럼 친근하고 활기찬 톤, 오디오북처럼 부드럽고 편안한 톤을 고를 수 있다. 영상의 분위기에 맞는 목소리를 선택하면 된다.

Как создать простое предложение с помощью ElevenLabs. Зайдите на сайт, создайте аккаунт. Бесплатно также можно использовать за определенную сумму. Авторизуйтесь, появится поле ввода текста. Напишите сценарий выступления в видео. Справа выберите голос. Слушайте множество голосов и выберите тот, который подходит вам лучше всего. Нажмите «Создать» и аудиофайл появится через несколько секунд. Скачайте и вставьте в видео.

> 일레븐랩스로 내레이션을 만드는 방법은 간단하다. 웹사이트에 접속해서 계정을 만든다. 무료로도 일정량을 쓸 수 있다. 로그인하면 글자를 입력하는 창이 나온다. 영상에서 말할 대본을 적는다. 오른쪽에서 목소리를 고른다. 여러 목소리를 미리 들어보고 어울리는 것을 선택한다. "생성" 버튼을 누르면 몇 초 안에 음성 파일이 만들어진다. 이 파일을 다운로드해서 영상에 넣으면 된다.

При написании сценария используйте натуральные предложения. Избегайте слишком длинных предложений, правильно используйте запятые и точки. Добавьте запятую перед словом, которое хотите подчеркнуть, ИИ сделает паузу на мгновение, а затем заговорит. При вопросительном знаке голос повышается. Восклицательный знак говорит сильно.

> 대본을 쓸 때는 자연스러운 문장으로 작성해야 한다. 너무 긴 문장은 피하고, 쉼표와 마침표를 적절히 쓴다. 강조하고 싶은 단어 앞에 쉼표를 넣으면 AI가 잠깐 멈췄다가 말한다. 물음표를 넣으면 톤이 올라간다. 느낌표를 넣으면 힘차게 말한다.

Есть настройки регулировки скорости и стабильности. Скорость быстрая или медленная при разговоре. Сложный контент — медленный, интересный — быстрый. Стабильность – это постоянство голоса. Высокий — чтобы голос оставался ровным, низкий — чтобы показать множество эмоциональных изменений.

> 속도와 안정성을 조절하는 설정도 있다. 속도는 말하는 빠르기이다. 어려운 내용을 설명할 때는 느리게, 신나는 내용은 빠르게 설정한다. 안정성은 목소리의 일관성이다. 높으면 일정한 톤을 유지하고, 낮으면 다양한 감정 변화를 표현한다.

Удивительная функция ElevenLabs — клонирование голоса. Скопируйте свой собственный голос. Запишите свой голос примерно на 1 минуту, а затем загрузите его, ИИ узнает ваш голос и то, как говорить. Затем просто введите текст, он читается вашим голосом. Нет необходимости записывать себя, чтобы создавать контент. Даже если у вас болит горло или условия для записи плохие, звук все равно будет чистым.

> 일레븐랩스의 놀라운 기능 중 하나는 보이스 클로닝(Voice Cloning)이다. 자기 목소리를 복제하는 것이다. 내 목소리를 1분 정도 녹음해서 올리면, AI가 내 목소리 톤과 말투를 배운다. 그다음부터는 글자만 입력하면 내 목소리로 읽어준다. 직접 녹음하지 않아도 콘텐츠를 만들 수 있다. 목이 아프거나 녹음 환경이 안 좋을 때도 깨끗한 음성을 얻을 수 있다.

Клонирование голоса требует этической осторожности. Копирование голоса другого человека без разрешения незаконно. Копировать голос знаменитости и использовать его для мошенничества — преступление. Копируйте только свой собственный или авторизованный голос.

> 목소리 복제는 윤리적으로 조심해야 한다. 다른 사람의 목소리를 허락 없이 복제하면 불법이다. 유명인의 목소리를 복제해서 사기에 쓰는 것은 범죄이다. 반드시 본인의 목소리나 허락받은 목소리만 복제해야 한다.

Также доступна функция преобразования речи в речь. Превратите свой поверхностный записанный вами голос в голос профессионального актера. Несмотря на плохую игру и безвкусное чтение, благодаря ElevenLabs он превращается в хороший голос. Сохраняйте ту же интонацию и скорость, просто измените голос, чтобы он был естественным.

> 스피치 투 스피치(Speech-to-Speech)라는 기능도 있다. 내가 대충 녹음한 목소리를 전문 성우의 목소리로 바꿔준다. 내가 연기력이 부족해서 밋밋하게 읽었어도, 일레븐랩스를 거치면 멋진 목소리로 바뀌어 나온다. 억양과 속도는 유지하면서 톤만 바꾸기 때문에 자연스럽다.

ElevenLabs поддерживает более 29 языков. Корейский, английский, японский, китайский, испанский и т. д. может создавать голос. Читайте английский текст свободно, как носитель языка. Полезно, если вы хотите дублировать корейские видео на английский язык.

> 일레븐랩스는 29개 이상의 언어를 지원한다. 한국어, 영어, 일본어, 중국어, 스페인어 등 다양한 언어로 음성을 만들 수 있다. 영어 텍스트를 원어민처럼 유창하게 읽어준다. 한국어 영상을 영어 음성으로 더빙하고 싶을 때 유용하다.

Дубляж — это перевод видео-звука на другой язык. Приемы, используемые при переводе фильмов. В ElevenLabs есть функция искусственного дубляжа, позволяющая переводить корейские видео на английский голос или наоборот. Также есть функция Lip Sync, которая пытается соответствовать рту исходного видео.

> 더빙(Dubbing)이란 영상의 음성을 다른 언어로 바꾸는 것이다. 영화를 번역할 때 쓰는 기술이다. 일레븐랩스는 AI 더빙 기능이 있어서, 한국어 영상을 영어 음성으로 바꾸거나 영어 영상을 한국어 음성으로 바꿀 수 있다. 원래 영상의 입 모양에 최대한 맞추려고 노력하는 립싱크(Lip Sync) 기능도 있다.

Раньше для дубляжа приходилось нанимать актеров озвучки и работать в студии. Стоит миллионы вон. Но использование ElevenLabs стоит гораздо дешевле и позволяет создавать озвучку на многих языках. Отличный инструмент для авторов, которые хотят показать свои видео миру.

> 예전에는 더빙하려면 전문 성우를 고용하고 녹음실에서 작업해야 했다. 비용이 수백만 원이 들었다. 하지만 일레븐랩스를 쓰면 훨씬 적은 비용으로 여러 언어의 더빙을 만들 수 있다. 전 세계 사람들에게 영상을 보여주고 싶은 크리에이터에게 아주 좋은 도구이다.

Атмосфера видео определяется не только изображением. Звук составляет более половины. Хороший голос поднимает настроение видео. Создавайте профессиональные цитаты с ElevenLabs.

> 영상의 분위기를 결정하는 것은 그림만이 아니다. 소리도 절반 이상을 차지한다. 좋은 목소리는 영상의 품격을 높여준다. 일레븐랩스로 전문가 수준의 내레이션을 만들어 보자.

Пример использования ElevenLabs 1: Создание подписей к образовательным видео на YouTube. Сценарий создания подписи к 5-минутному видеоролику на YouTube, объясняющему «Историю искусственного интеллекта». Нужен спокойный, понятный голос. Пример сценария: «Искусственный интеллект, поначалу это звучит как что-то из далёкого будущего, не так ли? Но история ИИ старше, чем вы думаете. В 1956 году на Дартмутской конференции впервые появился термин «искусственный интеллект». С тех пор учёные исследуют, могут ли машины думать. Сначала это были просто простые вычисления, а теперь что? Рисовать, писать, даже говорить». Рекомендуемая настройка: выберите спокойный мужской голос средних лет. Скорость немного медленнее, чем по умолчанию, поэтому зрители могут не отставать. Средняя стабильность, не монотонная, но стабильная.

ElevenLabs 사용 방법 예시 1: 유튜브 교육 영상용 내레이션 만들기

"인공지능의 역사"를 설명하는 5분짜리 유튜브 영상에 넣을 내레이션을 만드는 상황이다. 차분하면서도 이해하기 쉬운 톤이 필요하다.

대본 프롬프트 예시: "인공지능, 이 말을 처음 들으면 뭔가 먼 미래의 이야기 같죠? 하지만 인공지능의 역사는 생각보다 오래되었습니다. 1956년, 다트머스 회의에서 '인공지능'이라는 용어가 처음 등장했습니다. 그때부터 과학자들은 기계가 생각할 수 있을지 연구해 왔습니다. 처음에는 간단한 계산만 가능했지만, 지금은 어떤가요? 그림을 그리고, 글을 쓰고, 심지어 대화까지 합니다."

설정 권장값: 목소리는 중년 남성의 차분한 톤을 선택한다. 속도는 기본값보다 약간 느리게 설정해서 시청자가 내용을 따라올 수 있게 한다. 안정성은 중간 정도로 두어 단조롭지 않으면서도 일관된 느낌을 유지한다.

Пример использования ElevenLabs 2: Создайте свой собственный голос искусственного интеллекта с помощью клонирования голоса. Ситуация: у вас есть канал YouTube, но каждый раз недостаточно времени для записи. Скопируйте свой голос, просто введите сценарий и создайте собственное повествование. Как подготовить образец записи: Записывайте более 1 минуты в тихой обстановке. Прочитайте несколько предложений, чтобы услышать разные голоса и эмоции. От приветствий, выразительных предложений до мягких концовок. После регистрации вашего голоса просто введите сценарий, чтобы дикторство было таким же, как вы говорите. Если у вас болит горло или вы окружены шумом, качество голоса также будет стабильным.

예시 2: 보이스 클로닝으로 나만의 AI 목소리 만들기

유튜브 채널을 운영하는데 매번 녹음할 시간이 부족한 상황이다. 내 목소리를 복제해서 대본만 입력하면 자동으로 내레이션이 생성되도록 한다.

녹음 샘플 준비 방법: 조용한 환경에서 1분 이상의 음성을 녹음한다. 다양한 톤과 감정이 담기도록 여러 문장을 읽는다. 인사말부터 강조하는 문장, 부드러운 마무리까지 포함한다.

이렇게 등록된 내 목소리로 이후에는 대본만 입력하면 내가 직접 말하는 것 같은 내레이션이 생성된다. 목이 아프거나 주변이 시끄러울 때도 일정한 품질의 음성을 얻을 수 있다.

Пример использования ElevenLabs 3: Добавление эмоциональной игры с использованием речи в речь. Ситуация создания рекламного видеоролика продукта, но записанное самостоятельно повествование слишком легкое. Используйте функцию Speech-to-Speech, сохраняйте интонацию и скорость записи и меняйте только голос на профессиональный. Оригинальная запись: «С тех пор, как я познакомился с этим продуктом, моя повседневная жизнь изменилась. Это первое, на что я обращаю внимание, когда просыпаюсь утром. Ребята, вам тоже стоит это попробовать». Загрузите запись в ElevenLabs, выберите целевой голос (например, яркий, энергичный женский голос). ИИ анализирует высоту звука, тон, скорость речи и акцент в записи, а затем преобразует их в выбранный голос. В результате сохраняется желаемый эмоциональный поток, но тон становится гораздо более привлекательным. Эта функция полезна, когда вы не уверены в своей игре или если записывающее оборудование плохое, что приводит к плохому качеству. Сохраняйте свои намерения и добивайтесь профессионального качества.

예시 3: 스피치 투 스피치로 감정 연기 보완하기

제품 홍보 영상을 만드는데 직접 녹음한 내레이션이 너무 밋밋하게 들리는 상황이다. 스피치 투 스피치 기능으로 내 녹음의 억양과 속도는 유지하면서 목소리 톤만 전문 성우처럼 바꾼다.

원본 녹음 내용: "이 제품을 만나고 제 일상이 바뀌었습니다. 아침에 일어나면 가장 먼저 찾게 되는 물건이에요. 여러분도 한번 경험해 보세요."

이 녹음을 ElevenLabs에 업로드하고, 원하는 타깃 목소리(예: 밝고 활기찬 여성 목소리)를 선택한다. AI가 내 녹음에서 억양의 높낮이, 말하는 속도, 강조하는 부분을 분석한 뒤, 선택한 목소리 톤으로 변환한다. 결과물은 내가 의도한 감정 흐름은 그대로 살아 있으면서 훨씬 매력적인 목소리로 바뀐다.

이 기능은 연기력에 자신이 없거나 녹음 장비가 좋지 않아서 음질이 떨어질 때 특히 유용하다. 내 의도는 살리면서 전문가 수준의 품질을 얻을 수 있다.

6 Процесс создания короткой формы для YouTube

유튜브 숏폼 제작 워크플로우

Короткая форма — это короткометражное видео. Обычно от 15 до 60 секунд. YouTube Shorts, TikTok, Instagram Reels очень популярны. Вертикальный просмотр на смартфонах должен иметь соотношение 9:16.

> 숏폼(Short-form)은 짧은 형태의 영상을 말한다. 보통 15초에서 60초 사이의 길이이다. 유튜브 쇼츠(Shorts), 틱톡(TikTok), 인스타그램 릴스(Reels) 같은 플랫폼에서 인기가 많다. 스마트폰을 세로로 들고 보기 때문에 9:16 비율의 세로 화면으로 만든다.

Краткая форма популярна, потому что продолжительность концентрации внимания людей короче. Мало кто смотрит это длинное видео. А вот короткие видеоролики можно посмотреть в поезде, во время еды или во время перерыва. Это должно доставлять удовольствие в течение нескольких секунд, поэтому сделать это непросто.

> 숏폼이 인기 있는 이유는 사람들의 집중 시간이 짧아졌기 때문이다. 긴 영상을 끝까지 보는 사람이 줄어들고 있다. 하지만 짧은 영상은 지하철에서, 밥 먹으면서, 잠깐 쉴 때 쉽게 볼 수 있다. 몇 초 만에 재미를 주어야 하기 때문에 만들기가 쉽지 않다.

Характерной чертой короткой формы является быстрое развертывание. Здесь нет длинных объяснений или вступлений. Первые 1-3 секунды должны быть чем-то интересным. Зрители, которым первая сцена не покажется интересной, сразу переключят видео. Субтитры должны быть большими и легко читаемыми. Потому что многие люди смотрят видео без включения звука.

> 숏폼의 특징은 빠른 전개이다. 긴 설명이나 서론이 없다. 처음 1~3초 안에 흥미로운 것을 보여주어야 한다. 시청자가 첫 장면에서 재미를 못 느끼면 바로 다음 영상으로 넘어간다. 자막도 크고 읽기 쉬워야 한다. 많은 사람이 소리 없이 영상을 보기 때문이다.

Краткий процесс производства с использованием инструментов искусственного интеллекта, шаг за шагом.

> AI 도구들을 활용한 숏폼 제작 과정을 단계별로 살펴본다.

Шаг 1: подумайте об идеях. Определите, что будет показано в коротком видеоролике. Спросите ИИ, например ChatGPT или Клода, «Об интересных идеях для 30-секундных видеороликов» или «10 актуальных коротких тем». ИИ предлагает множество идей, выберите одну.

> 첫 번째 단계는 아이디어 구상이다. 짧은 영상에서 무엇을 보여줄 것인지 정한다. 챗GPT나 클로드 같은 AI에게 "재미있는 30초 영상 아이디어를 줘."라고 물어볼 수 있다. "요즘 유행하는 숏폼 주제 10개를 알려줘."라고 해도 좋다. AI가 여러 아이디어를 제안해 주면 그중에서 하나를 고른다.

Шаг 2: напишите сценарий. Для 30-секундного видео требуется около 60-80 слов. Сосредоточьтесь на одном ключевом сообщении. Не пытайтесь втиснуть слишком много контента.

> 두 번째 단계는 스크립트 작성이다. 30초 영상이라면 60~80단어 정도의 짧은 대본이 필요하다. 핵심 메시지 하나에만 집중한다. 여러 내용을 담으려고 하면 안 된다.

Шаг 3: создайте видео. Используйте Pika или Runway для создания видеороликов по сценарию. Соотношение должно быть 9:16 по вертикали. Потому что я смотрел его на смартфоне, который держал вертикально. Создайте такие сцены, как «ребенок смотрит в смартфон», «часы быстро вращаются», «обеспокоенные родители».

> 세 번째 단계는 영상 생성이다. Pika나 Runway를 사용해서 스크립트에 맞는 영상 조각들을 만든다. 비율은 반드시 9:16 세로로 설정한다. 스마트폰을 들고 보는 영상이기 때문이다. 예를 들어 '아이가 스마트폰을 보는 모습', '시계가 빠르게 돌아가는 모습', '걱정하는 부모의 모습' 같은 장면들을 만든다.

Шаг 4: создайте голос. Используйте ElevenLabs для преобразования сценариев в речь. Краткая форма быстро соответствует голосу и полна энергии. Слишком медленно скучно. Если тема серьезная, выберите убедительный тон.

> 네 번째 단계는 음성 생성이다. 일레븐랩스로 스크립트를 음성으로 바꾼다. 숏폼에는 빠르고 에너지 넘치는 목소리가 좋다. 너무 느리면 지루해 보인다. 진지한 주제라면 설득력 있는 톤을 고른다.

Шаг 5: редактировать. Объедините видео во Vrew. Сортировка сцен по голосу. При произнесении каждого предложения должен появляться соответствующий экран. Быстрые переходы между сценами. Краткая форма меняется каждые 2-3 секунды, не надоедает.

> 다섯 번째 단계는 편집이다. 브루에서 영상 조각들을 연결한다. 음성에 맞춰 장면을 배치한다. 각 문장이 말해질 때 관련된 화면이 나오도록 조정한다. 장면 전환은 빠르게 한다. 숏폼은 2~3초마다 화면이 바뀌어야 지루하지 않다.

Шаг 6: добавьте субтитры. Vrew автоматически создает субтитры и преобразует их в большой жирный текст. Разместите в середине или внизу экрана. Важные слова меняют цвет для акцента. Также неплохо добавить всплывающий текстовый эффект в стиле развлекательного шоу.

> 여섯 번째 단계는 자막 추가이다. 브루로 자동 자막을 만들고, 크고 굵은 글씨로 수정한다. 화면 중앙이나 아래쪽에 배치한다. 중요한 단어는 다른 색깔로 강조한다. 예능 프로그램처럼 튀어나오는 효과를 넣어도 좋다.

Шаг 7: добавьте музыку. Фоновая музыка яркая, но уменьшите громкость, чтобы не заглушать голос. Популярная музыка привлекает внимание. Но музыка, защищенная авторским правом, не может использоваться без разбора.

> 일곱 번째 단계는 음악 추가이다. 신나는 배경 음악을 넣되, 목소리를 방해하지 않도록 볼륨을 낮춘다. 유행하는 음악을 쓰면 사람들이 더 관심을 갖는다. 하지만 저작권이 있는 음악은 함부로 쓰면 안 된다.

Шаг 8: экспортируйте видео. Соотношение сторон 9:16, разрешение 1080 x 1920. Готовы публиковать короткометражки на YouTube, TikTok, ролики Instagram.

> 여덟 번째 단계는 내보내기이다. 9:16 비율, 1080 × 1920 해상도로 영상을 저장한다. 유튜브 쇼츠, 틱톡, 인스타그램 릴스에 올릴 준비가 된 것이다.

У успешных кратких форм есть несколько общих черт. Во-первых, крючок (наживка) сильный. Крюк – первая сцена, привлекающая зрителей. Начните с предложений, которые стимулируют любопытство: «Знание этого изменит вашу жизнь», «Невероятная правда», «Угадай ответ за 3 секунды».

> 성공적인 숏폼에는 몇 가지 공통점이 있다. 첫째, 강력한 후크(Hook)이다. 후크는 시청자의 관심을 끄는 첫 장면이다. "이것을 알면 인생이 바뀝니다", "절대 믿지 못할 사실", "3초 안에 정답을 맞혀보세요" 같은 호기심을 자극하는 말로 시작한다.

Во-вторых, посыл ясен. За 30 секунд передайте только одну главную идею. Постарайтесь втиснуть много контента, и ничего не приживется.

> 둘째, 명확한 메시지이다. 30초 안에 하나의 핵심만 전달한다. 여러 이야기를 담으려고 하면 어느 것도 기억에 남지 않는다.

В-третьих, эмоциональная связь. Перечислять факты и цифры скучно. Добавьте элемент, который заставит зрителей задуматься, посмеяться или посочувствовать.

> 셋째, 감정적 연결이다. 숫자나 사실만 나열하면 지루하다. 보는 사람이 놀라거나 웃거나 공감할 수 있는 요소를 넣는다.

В-четвертых, призыв к действию. Конец видео подсказывает зрителю, что делать. «Нравится», «Подписаться», «Прокомментируйте свое мнение».

> 넷째, 행동 촉구(Call-to-Action)이다. 영상 끝에 시청자가 무엇을 해야 하는지 알려준다. “좋아요 눌러주세요”, “팔로우하세요”, “댓글로 의견을 남겨주세요” 같은 말을 넣는다.

7 Процесс производства образовательного контента

교육 콘텐츠 제작 워크플로우

Образовательный контент — это видео, которое обучает знаниям или навыкам. Используется для учебных материалов, лекций на YouTube, платформ онлайн-обучения. Цель обучающих видеороликов — помочь зрителям чему-то научиться и понять.

> 교육 콘텐츠(Educational Content)는 지식이나 기술을 가르치는 영상이다. 학교 수업 자료, 유튜브 강의, 온라인 교육 플랫폼에서 많이 쓰인다. 교육 영상의 목적은 보는 사람이 무언가를 배우고 이해하게 만드는 것이다.

Образовательные видеоролики должны иметь четкие учебные цели. «Что вы узнаете после просмотра этого видео» должно быть ясно. Если о фотосинтезе, то цель — «Понять, что такое фотосинтез и как он происходит».

> 교육 영상에는 명확한 학습 목표가 있어야 한다. '이 영상을 보고 나면 무엇을 알게 되는가'가 분명해야 한다. 광합성에 대한 영상이라면 "광합성이 무엇이고 어떻게 일어나는지 이해한다"가 목표이다.

Также необходима структура системы. По строкам: введение, основная часть, заключение. Концепции должны следовать логически. Если объяснение поначалу будет трудным, оно будет легким, а потом вы не поймете.

> 체계적인 구조도 필요하다. 도입, 본론, 결론의 흐름을 따른다. 각 개념이 논리적인 순서로 이어져야 한다. 어려운 것을 먼저 설명하고 쉬운 것을 나중에 말하면 이해가 안 된다.

Визуальный материал должен быть насыщенным. Просто говорить устно скучно и трудно понять. Необходимо сделать концепцию видимой через изображения, диаграммы и анимацию. Объяснять фотосинтез и одновременно показывать листья гораздо проще.

> 시각 자료가 풍부해야 한다. 말로만 설명하면 지루하고 이해하기 어렵다. 그림, 도표, 애니메이션으로 개념을 눈에 보이게 만들어야 한다. 광합성을 설명할 때 나뭇잎 그림을 보여주면서 말하면 훨씬 잘 이해된다.

Продолжительность обучающего видео 5-15 минут. Если он слишком короткий, он не даст подробного объяснения, если слишком длинный, он потеряет фокус. Сложную тему следует разделить на множество коротких видеороликов.

> 교육 영상의 길이는 5분에서 15분 사이가 적당하다. 너무 짧으면 깊이 있게 설명하기 어렵고, 너무 길면 집중력이 떨어진다. 복잡한 주제는 여러 개의 짧은 영상으로 나누는 것이 좋다.

Процесс создания 5-минутного образовательного видео, объясняющего «фотосинтез» с использованием инструментов искусственного интеллекта.

> AI 도구들을 활용해서 '광합성'을 설명하는 5분짜리 교육 영상을 만드는 과정을 살펴본다.

Шаг 1: напишите сценарий. Напишите сценарий, объясняющий определение, процесс и важность фотосинтеза в логическом порядке. Спасибо Клоду или ChatGPT «Напишите 5-минутный сценарий, объясняющий фотосинтез понятными словами для старшеклассников». Проверьте черновик AI и при необходимости отредактируйте.

> 첫 번째 단계는 스크립트 작성이다. 광합성의 정의, 과정, 중요성을 논리적 순서로 설명하는 대본을 쓴다. 클로드나 챗GPT에게 "중학생이 이해할 수 있는 쉬운 말로 광합성을 설명하는 5분짜리 대본을 써줘."라고 요청하면 도움이 된다. AI가 쓴 초안을 확인하고 필요하면 수정한다.

Шаг 2: подготовьте визуальные материалы. Нужна иллюстрация процесса фотосинтеза. Используйте Veo или Runway для создания анимации «Хлорофилл в клетках листа поглощает свет», сцены «Вода, испаряющаяся из моря в облака» или «Дождь в горах». Сложные научные концепции, представленные с помощью простой анимации, легко понять.

> 두 번째 단계는 시각 자료 준비이다. 광합성 과정을 보여주는 그림이 필요하다. Veo나 Runway를 사용해서 '나뭇잎 세포 안에서 엽록소가 햇빛을 흡수하는 애니메이션'을 만들 수 있다. '바다에서 물이 증발하여 구름이 되는 과정'이나 '비가 내리는 산' 같은 장면도 만들어 본다. 복잡한 과학 개념을 단순화된 애니메이션으로 표현하면 이해가 쉬워진다.

Шаг 3: собрать потенциальных клиентов. Используйте ElevenLabs для преобразования сценариев в речь. В обучающих видеороликах звучит спокойный, ясный голос. Не слишком быстро, главное — говорить медленно. Создает ощущение объясняющего учителя.

> 세 번째 단계는 내레이션 녹음이다. 일레븐랩스로 스크립트를 음성으로 바꾼다. 교육 영상에는 차분하고 명확한 목소리가 좋다. 너무 빠르지 않게, 중요한 부분에서는 천천히 말하도록 설정한다. 선생님이 설명하는 것처럼 친절한 느낌을 준다.

Шаг 4: отредактируйте видео. Парное повествование и визуальный материал на языке Vrew. Когда в повествовании говорится «Смесь CO2 и H2O», на экране должна отображаться анимация смешивания CO2 и H2O. Чтобы их можно было понять, слова и изображения должны совпадать.

> 네 번째 단계는 영상 편집이다. 브루에서 내레이션과 시각 자료를 합친다. 내레이션이 "이산화탄소와 물이 결합합니다."라고 말할 때, 화면에는 CO_2와 H_2O가 합쳐지는 애니메이션이 나와야 한다. 말과 그림이 맞아야 이해가 된다.

Шаг 5: добавьте субтитры. Врю автоматически создает субтитры, исправляя научную терминологию. Важные слова, такие как «хлорофилл», «диоксид углерода», «глюкоза», отображаемые на экране, повышают эффективность обучения.

> 다섯 번째 단계는 자막 추가이다. 브루로 자동 자막을 만들고 과학 용어를 정확하게 고친다. '엽록소', '이산화탄소', '포도당' 같은 중요한 단어가 화면에 보이면 학습 효과가 높아진다.

Шаг 6: вставьте головоломку. Добавление простых вопросов в середине видео увеличивает вовлеченность. «Какие продукты фотосинтеза? Задумайтесь на 3 секунды». Остановитесь на мгновение, а затем дайте ответ. Зрители не просто пассивно слушают, а думают во время просмотра.

> 여섯 번째 단계는 퀴즈 삽입이다. 영상 중간에 간단한 질문을 넣으면 참여도가 높아진다. "광합성의 결과물은 무엇일까요? 3초 안에 생각해 보세요." 같은 질문을 던지고, 잠시 멈춘 후 답을 알려준다. 보는 사람이 수동적으로 듣기만 하는 것이 아니라 생각하면서 보게 된다.

Хороший метод объяснения понятий в обучающих видеороликах: использование сравнения и метафоры (Аналогия). Сравнение сложных концепций со знакомыми вещами облегчает понимание. «Фотосинтез подобен процессу приготовления пищи. Используя солнечный свет, CO2 и воду, он превращает пищу в глюкозу».

> 교육 영상에서 개념을 설명할 때 쓰면 좋은 방법들이 있다. 비유와 은유(Analogy)를 활용한다. 어려운 개념을 익숙한 것에 비유하면 이해가 쉽다. "광합성은 식물의 요리 과정과 같습니다. 햇빛이라는 불을 사용해서 이산화탄소와 물이라는 재료로 포도당이라는 음식을 만든다."

Пошаговое объяснение тоже хорошо. Разбивайте сложные процессы на маленькие шаги. «Шаг 1: Поглощать свет, Шаг 2: Разлагать воду, Шаг 3: Синтезировать глюкозу» легко следовать.

> 단계별 설명도 좋다. 복잡한 과정은 작은 단계로 나눈다. "1단계: 빛 흡수, 2단계: 물 분해, 3단계: 포도당 합성"으로 나누면 따라가기 쉽다.

Реальные связи также важны. Покажите, как знания применяются в жизни. «Вся пища, которую мы едим, в конечном итоге получается в результате фотосинтеза. Без фотосинтеза человечество не могло бы жить».

> 실생활 연결도 중요하다. 배운 것이 일상에서 어떻게 쓰이는지 보여준다. “우리가 먹는 모든 음식은 결국 광합성에서 시작된다. 식물이 광합성을 하지 않으면 인류는 살 수 없다.”

Повторение и подведение итогов также необходимы. Важная концепция, сказанная много раз. В конце видео обобщено основное содержание, чтобы вы могли запомнить его надолго.

> 반복과 요약도 필요하다. 중요한 개념은 여러 번 말한다. 영상 끝에 핵심 내용을 정리하면 기억에 오래 남는다.

ИИ также можно использовать на уроках истории. Создайте видео «Сцена изобретения королем Седжоном хангыля» или «Битва генерала Ли Сун Сина в период Имджина». По сравнению с простым чтением слов, видеть глазами гораздо лучше.

> 역사 수업에서도 AI를 활용할 수 있다. “세종대왕이 한글을 만드는 모습”이나 “임진왜란 때 이순신 장군이 전투하는 장면”을 영상으로 만들 수 있다. 글로만 읽는 것보다 눈으로 보면 훨씬 잘 이해된다.

8 Процесс создания рекламного видеоролика

홍보 영상 제작 워크플로우

Рекламное видео — это видеоролик, знакомящий с продуктами, услугами, мероприятиями, клубами. Используется для рекламы, кампаний, вступительных видеороликов. Цель — побудить зрителей к действию. «Хочу купить это», «Хочу вступить в этот клуб».

> 홍보 영상(Promotional Video)은 제품, 서비스, 행사, 동아리 등을 알리는 영상이다. 광고, 캠페인, 소개 영상 등에 쓰인다. 홍보 영상의 목적은 보는 사람의 마음을 움직여서 행동하게 만드는 것이다. '이 물건을 사고 싶다', '이 동아리에 가입하고 싶다'는 마음이 들게 해야 한다.

Рекламные видеоролики должны иметь четкие цели действия. После просмотра зритель должен точно знать, что делать. «Купить сейчас», «Зарегистрироваться в качестве участника», «Присоединиться» должны иметь определенные требования.

> 홍보 영상에는 명확한 행동 목표가 있어야 한다. 시청자가 영상을 본 후 무엇을 해야 하는지 정확히 알려준다. '지금 구매하세요', '회원 가입하세요', '참여하세요' 같은 구체적인 요청이 있어야 한다.

Эмоциональная привлекательность должна быть сильной. Люди действуют, основываясь на эмоциях, а не на логике. Должно вызывать чувство радости, волнения, душевного спокойствия и гордости. Вместо перечисления функций продукта создайте ощущение: «Использование этого сделает вас счастливым».

> 감정적 호소가 강해야 한다. 사람들은 논리보다 감정으로 움직인다. 기쁨, 설렘, 안심, 자부심 같은 감정을 느끼게 해야 한다. 물건의 기능을 나열하는 것보다 '이 물건을 쓰면 이렇게 행복해집니다'라는 느낌을 주어야 한다.

Рекламные видеоролики должны быть короткими и мощными. Обычно от 30 секунд до 2 минут. Передайте основную мысль, исключив лишнее. Это слишком долго, поэтому я не смогу все посмотреть.

> 홍보 영상은 짧고 강렬해야 한다. 보통 30초에서 2분 사이이다. 핵심만 전달하고 군더더기는 빼야 한다. 길면 끝까지 안 본다.

Качество должно быть хорошим. Рекламные видеоролики – лицо бренда. Если картинка плохая или звук странный, вы потеряете доверие.

> 품질이 좋아야 한다. 홍보 영상은 브랜드의 얼굴이다. 화질이 나쁘거나 소리가 이상하면 신뢰를 잃는다.

Процесс создания 60-секундного рекламного видеоролика нового образовательного приложения с использованием инструментов искусственного интеллекта.

> AI 도구들을 활용해서 새로운 교육용 앱을 홍보하는 60초짜리 영상을 만드는 과정을 살펴본다.

Шаг 1: определите основное сообщение. Каковы наиболее важные преимущества приложения? «Дети учатся счастливо» – вот послание. Это одно предложение лежит в основе всего.

> 첫 번째 단계는 핵심 메시지 정하기이다. 이 앱의 가장 중요한 장점이 무엇인지 정한다. "아이들이 재미있게 공부할 수 있다"로 정한다. 이 한 문장이 모든 것의 중심이 된다.

Шаг 2: создайте историю. Используйте структуру «проблема-решение». Первые 15 секунд показывают проблему: «Ваш ребенок ненавидит учиться?» 30 секунд, чтобы показать решение: «Это приложение такое же увлекательное, как игра, поэтому дети могут учиться самостоятельно». Последние 15 секунд призывают к действию: «Скачайте бесплатно прямо сейчас».

> 두 번째 단계는 스토리 구성이다. 문제-해결 구조를 쓴다. 처음 15초는 문제를 보여준다. "아이가 공부를 싫어해서 고민이신가요?" 다음 30초는 해결책을 제시한다. "이 앱은 게임처럼 재미있어서 아이들이 스스로 공부한다." 마지막 15초는 행동 촉구이다. "지금 무료로 다운로드하세요."

Шаг 3: подготовьте видеоматериал. Используйте Veo или Runway, чтобы создать необходимые декорации. «Детям, сидящим за партами, скучно», «Дети пользуются приложениями и радостно смеются», «Родители довольны». Создавать надо качественно, чисто.

> 세 번째 단계는 영상 소재 준비이다. Veo나 Runway를 사용해서 필요한 장면들을 만든다. "아이가 책상에서 지루해하는 모습", "앱을 사용하면서 웃는 모습", "부모가 만족스러워하는 모습" 같은 장면을 생성한다. 고화질로 깔끔하게 만들어야 한다.

Шаг 4: тексты и музыка. Используйте ElevenLabs для создания дружелюбной и яркой озвучки. Добавьте веселую фоновую музыку. Музыка очень сильно влияет на атмосферу видео. Должно создавать ощущение света и надежды.

> 네 번째 단계는 내레이션과 음악이다. 일레븐랩스로 친근하고 밝은 목소리의 내레이션을 만든다. 경쾌한 배경 음악을 추가한다. 음악은 영상의 분위기를 크게 좌우한다. 밝고 희망찬 느낌을 주어야 한다.

Шаг 5: редактировать. Сопоставьте все элементы в Vrew или Runway. Быстрые и динамичные переходы между сценами. Важная информация отображается в виде текста на экране. Такие цифры, как «Бесплатная загрузка» и «10 миллионов пользователей», повышают доверие.

> 다섯 번째 단계는 편집이다. 브루나 런웨이에서 모든 요소를 합친다. 장면 전환은 빠르고 역동적으로 한다. 중요한 정보는 화면에 글자로 보여준다. "무료 다운로드", "1,000만 명이 사용 중" 같은 숫자는 사람들의 신뢰를 높인다.

Шаг 6: завершено. В конце видео четко виден логотип приложения и ссылка для скачивания. Добавьте QR-код на экран, и зрители смогут сразу же отсканировать его для загрузки.

> 여섯 번째 단계는 마무리이다. 영상 끝에 앱 로고와 다운로드 링크를 선명하게 보여준다. QR 코드를 화면에 넣으면 보는 사람이 바로 스캔해서 다운로드할 수 있다.

Психологический метод, часто используемый в рекламных видеороликах: Дефицит. «Количество ограничено», «Только сегодня», «Первые 100 человек» создают ощущение срочности. Страх пропустить.

> 홍보 영상에서 쓰면 좋은 심리학적 방법들이 있다. 희소성(Scarcity)을 활용한다. '한정 수량', '오늘만', '선착순 100명' 같은 말은 긴박감을 준다. 놓치면 안 된다는 느낌을 만든다.

Социальное доказательство также эффективно. «Выбрано 10 миллионами человек», «рейтинг 4,9 звезды» повышает доверие. Видя, как другие люди используют его, вы обретаете душевное спокойствие.

> 사회적 증거(Social Proof)도 효과적이다. '1,000만 명이 선택했습니다', '평점 4.9점' 같은 정보는 신뢰를 높인다. 다른 사람들이 이미 쓰고 있다는 것을 보여주면 안심하게 된다.

Авторитет тоже можно использовать. Рекомендации или награды экспертов создают доверие. «Рекомендовано экспертами в области образования», «App Store № 1» — эффективные выражения.

> 권위(Authority)를 활용할 수도 있다. 전문가의 추천이나 수상 경력을 보여주면 믿음이 간다. '교육 전문가 추천', '앱 스토어 1위' 같은 표현이 효과적이다.

Рассказывание историй — самое сильное. Вместо перечисления особенностей покажите чью-нибудь историю трансформации, которая трогает сердца людей. "Мин Джун ненавидит математику. Но после использования этого приложения его балл увеличился". Такая история вызывает сочувствие. Зрители думают: «Я тоже мог бы быть таким».

> 스토리텔링(Storytelling)이 가장 강력하다. 기능을 나열하는 것보다 누군가의 변화 이야기를 보여주는 것이 마음을 움직인다. "민준이는 수학을 싫어했습니다. 하지만 이 앱을 쓴 후 성적이 올랐습니다." 이런 이야기는 공감을 불러일으킨다. 보는 사람이 '나도 저렇게 될 수 있겠다.'고 생각하게 된다.

Рекламные видеоролики клуба можно сделать аналогичным способом. Покажите веселые занятия, добавьте рассказы пожилых людей и инструкции о том, как присоединиться. Добавьте красивые фоны и эффекты с помощью искусственного интеллекта, и ваш рекламный видеоролик будет выделяться среди других.

> 동아리 홍보 영상도 같은 방식으로 만들 수 있다. 동아리 활동의 즐거운 모습을 보여주고, 선배들의 추천 말을 넣고, 가입 방법을 안내한다. AI로 멋진 배경과 효과를 추가하면 눈에 띄는 홍보 영상이 된다.

제8장. AI 업무 생산성 도구: 디지털 비서와 함께 일하는 법

Основной принцип, который действует во всех инструментах, изученных в этой главе, — это делегирование. Делегирование означает передачу того, что может сделать кто-то другой, среди того, что вам нужно сделать. Раньше нанимать секретарей могли только директора или богатые люди. Теперь, благодаря искусственному интеллекту, каждый может иметь талантливого помощника, доступного 24 часа в сутки.

> 이 장에서 배우는 모든 도구를 관통하는 핵심 원칙은 '위임(Delegation)'이다. 위임이란 내가 해야 할 일 중에서 남에게 맡겨도 되는 일을 넘기는 것을 말한다. 예전에는 사장님이나 부자만 비서를 둘 수 있었다. 이제는 인공지능 덕분에 누구나 24시간 일하는 유능한 비서를 부릴 수 있게 되었다.

Подумайте о том, что мы делаем за день, и их можно разделить на две большие категории. Один из них — это то, о чем нужно думать и принимать решения. Во-вторых, это задачи копирования, аранжировки или повторения. Первый тип может быть выполнен только человеком. Второй тип станков работает быстрее и точнее. Инструменты повышения производительности ИИ — это инструменты, выполняющие второй тип работы.

> 우리가 하루에 하는 일을 생각해 보면 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 하나는 머리를 써서 생각하고 결정해야 하는 일이다. 다른 하나는 옮겨 적거나 정리하거나 반복하는 일이다. 첫 번째 일은 사람만이 할 수 있다. 두 번째 일은 기계가 더 빠르고 정확하게 할 수 있다. 인공지능 생산성 도구는 바로 이 두 번째 종류의 일을 대신 해주는 도구들이다.

Первый общий принцип – «Точный ввод и проверка данных». ИИ выглядит умным, но имеет привычку верить и следовать неправильно прочитанным буквам или неправильным цифрам. С самого начала вы должны точно записать источник документа, имя файла, дату и версию. Это уменьшит необходимость позже задаваться вопросом: «Какой это протокол собрания?»

> 일반 원칙의 첫 번째는 '정확한 입력과 검증'이다. 인공지능은 똑똑해 보이지만 잘못 읽은 글자나 틀린 숫자를 그대로 믿고 달려가는 습관이 있다. 처음에 자료의 출처, 파일 이름, 날짜, 버전을 정확히 적어두어야 한다. 이렇게 해두면 나중에 "이게 어느 회의록이었지?" 하고 헤매는 일을 줄일 수 있다.

Второй принцип: «Разбейте каждый шаг на более мелкие шаги, а затем автоматизируйте». Если вы попытаетесь автоматизировать большую задачу сразу и столкнетесь с исключением в середине, все рухнет. Безопасная структура состоит в том, чтобы автоматизировать только один шаг за раз, например, извлекать только заголовки из отсканированных документов, отличать выступающих только от записей встреч, создавать только проект повестки дня и затем выполнять окончательную человеческую проверку. Автоматизация — это не технология, исключающая участие человека, а устройство, уменьшающее человеческие ошибки.

> 두 번째 원칙은 '작은 단계로 쪼개서 자동화하기'이다. 큰 일을 한꺼번에 자동화하려고 하면 중간에 예외가 생겼을 때 전체가 무너진다. 스캔한 문서에서 제목만 뽑기, 회의 녹음에서 발언자만 구분하기, 일정 초안만 만들기처럼 한 단계씩만 자동으로 돌리고 사람이 마지막 확인을 하는 구조가 안전하다. 자동화는 사람을 없애는 기술이 아니라 사람의 실수를 줄이는 장치이다.

Третий принцип: «Сначала думайте о разрешениях и безопасности». Протоколы совещаний, финансовые документы, контракты и списки клиентов — все это конфиденциальная информация. Услуги обработки при загрузке в Интернет могут различаться в зависимости от места хранения и периода хранения. Если в компании есть правила, в первую очередь следуйте им; Если нет никаких правил, вам следует привыкнуть к анонимной обработке (анонимизации), например, к изменению имени на сокращения или закрытию части номера счета.

> 세 번째 원칙은 '권한과 보안을 먼저 생각하기'이다. 회의록, 재무 자료, 계약서, 고객 명단은 모두 민감한 정보이다. 이런 자료를 인터넷에 올려서 처리하는 서비스는 저장 위치와 보관 기간이 서로 다를 수 있다. 회사 규정이 있으면 그것을 먼저 따르고, 규정이 없으면 최소한 이름을 이니셜로 바꾸거나 계좌번호 일부를 가리는 비식별 처리(Anonymization)를 습관으로 들이는 것이 좋다.

Четвертый принцип: «Создайте стандартную модель». Если результаты, которые ИИ дает каждый раз, будут разными, и люди, и ИИ будут в замешательстве. Создайте аккуратную структуру папок и установите правила именования файлов. Например, «2025-12-30_Weekly_Meeting_Draft» добавляет дату, тему и статус. Протоколы собраний объединены по порядку: название, участники, содержание, решение и задачи (Следующее действие).

> 네 번째 원칙은 '표준 양식을 정하기'이다. 인공지능이 만든 결과물이 제각각이면 사람도 인공지능도 헷갈린다. 폴더 구조를 단순하게 만들고 파일 이름 규칙을 정한다. "2025-12-30_주간회의_초안"처럼 날짜, 주제, 상태를 붙이는 방식이다. 회의록은 제목, 참석자, 안건, 결정 사항, 할 일(Next Action) 순서로 통일한다.

Пятый принцип – «Измерение». Увеличение или уменьшение производительности должно подтверждаться временем и количеством ошибок, а не чувствами. Зафиксируйте, насколько сокращается время ввода документов, насколько сокращается время на редактирование протоколов собраний и насколько уменьшается количество конфликтов планирования. Глядя на цифры, становится понятна причина смены инструментов.

> 다섯 번째 원칙은 '측정하기'이다. 생산성이 올랐는지 내렸는지는 기분이 아니라 시간과 오류 숫자로 확인해야 한다. 문서 입력 시간이 얼마나 줄었는지, 회의록 수정에 걸린 시간이 얼마나 줄었는지, 일정이 겹치는 일이 얼마나 줄었는지 기록한다. 숫자로 보면 도구를 바꿀 때도 이유가 분명해진다.

Шестой принцип – «Собирайте хорошие примеры». Хорошо созданный шаблон является преимуществом. Давайте соберем часто используемые методы в один файл. В следующий раз, когда вы столкнетесь с подобной проблемой, просто скопируйте ее и используйте. ИИ плохо помнит, что он делал в прошлый раз. Человеческая сторона, делающая заметки, имеет преимущество.

> 여섯 번째 원칙은 '좋은 예시를 모아두기'이다. 잘 만든 서식(Template)은 재산이다. 자주 쓰는 방법들을 한 파일에 모아둔다. 다음에 같은 일이 오면 복사해서 쓰면 된다. 인공지능은 지난번에 뭘 했는지 기억을 잘 못한다. 사람 쪽에서 기록해 두는 것이 이긴다.

Последний принцип – «Операции, ориентированные на людей». Собрания предназначены не для составления протоколов. Управление капиталом – это не создание отчетов. По мере увеличения количества инструментов необходимо разграничивать роли. Кто хранит оригинал, кто проверяет окончательную версию, кто редактирует процесс автоматизации. Когда обязанности согласованы, автоматизация становится удобной. ИИ — это инструмент поддержки подготовки, но конечная ответственность всегда лежит на людях.

> 마지막 원칙은 '사람 중심으로 운영하기'이다. 회의는 회의록을 만들려고 하는 것이 아니다. 돈 관리는 보고서를 만들려고 하는 것이 아니다. 도구가 늘어날수록 역할을 정해야 한다. 누가 원본을 보관하는지, 누가 최종본을 확인하는지, 누가 자동화 흐름을 고치는지 정한다. 책임이 정리되면 자동화가 편해진다. 인공지능은 준비를 도와주는 도구이고 최종 책임은 언제나 사람에게 있다.

1 Используйте функцию OCR искусственного интеллекта

인공지능의 OCR 기능 활용

OCR означает оптическое распознавание символов. Проще говоря, это технология, которая преобразует текст на изображениях или в отсканированных файлах в текст, который может прочитать компьютер. Работая в школе или в компании, нам часто приходится переносить слова, написанные на бумаге, на компьютеры. Раньше мне приходилось смотреть на бумагу, а затем набирать каждый символ с клавиатуры. Если вы напечатаете неправильно, вам придется удалить его и ввести заново. Если вы столкнулись с таблицей, вы не знаете, как ее изменить. Теперь просто сфотографируйте документ камерой смартфона, и ИИ автоматически прочитает текст.

> OCR은 광학 문자 인식(Optical Character Recognition)의 줄임말이다. 쉽게 말해서 사진이나 스캔 파일 속에 있는 글자를 컴퓨터가 읽을 수 있는 글자로 바꿔주는 기술이다. 우리가 학교나 회사에서 일을 하다 보면 종이에 적힌 글자를 컴퓨터로 옮겨야 할 때가 참 많다. 예전에는 종이를 보면서 키보드를 한 글자씩 쳐야 했다. 오타가 나면 지우고 다시 써야 했고 표가 있으면 어떻게 옮길지 막막하기도 했다. 이제는 스마트폰 카메라로 문서를 찰칵 찍기만 하면 인공지능이 글자를 알아서 읽어낸다.

OCR не является идеальным копировальным устройством. Эта технология ближе к чтению путем угадывания формы букв. ИИ анализирует форму букв на изображении и оценивает «это □», «это А». Недавнее распознавание текста на основе искусственного интеллекта не только анализирует форму букв, но также фиксирует контекст до и после предложений. Размытые буквы также можно точно угадать, взглянув на окружающие их слова. Написанный почерк также читается достаточно точно.

> OCR은 완벽한 복사기가 아니다. 이 기술은 글자 모양을 보고 추측하는 읽기에 더 가깝다. 인공지능이 사진 속 글자 모양을 분석해서 "이것은 ㄱ이다", "이것은 A다"라고 판별한다. 최근의 인공지능 기반 OCR은 글자 모양만 보는 것이 아니라 문장의 앞뒤 문맥까지 파악한다. 흐릿하게 찍힌 글자도 앞뒤 단어를 보고 정확하게 추측해 낸다. 손으로 흘려 쓴 글씨도 꽤 정확하게 읽어낸다.

Чтобы эффективно использовать распознавание текста, необходимо сначала улучшить качество ввода. Делая фотографии на телефон, расположите документ так, чтобы он соответствовал экрану, и избегайте яркого света с одной стороны. Если есть тень, текст будет размыт. Наклоненные изображения можно автоматически исправить, а вот размытый текст восстановить сложно. При сканировании сохраняйте с разрешением 300dpi или выше. Черно-белые документы сохраняются в черно-белом режиме, документы, которым требуется цвет, сохраняются в цвете. Если на этом этапе качество повысится, ИИ будет совершать меньше ошибок.

> OCR을 잘 쓰려면 입력 품질을 높이는 것이 먼저이다. 스마트폰으로 찍을 때는 문서가 화면에 꽉 차게 두고 빛이 한쪽에서만 강하게 들어오지 않게 한다. 그림자가 생기면 글자가 뭉개진다. 기울어진 사진은 자동으로 바로잡을 수 있지만 글자가 흐리면 복구가 어렵다. 스캔을 할 때는 해상도를 300dpi 이상으로 저장한다. 흑백 문서는 흑백으로, 색이 중요한 문서는 컬러로 저장한다. 이 단계에서 품질이 올라가면 인공지능이 덜 틀린다.

Документы с фоновыми узорами или множеством таблиц часто ошибочно воспринимаются при распознавании текста. Предварительную обработку следует выполнять путем обрезки полей, увеличения контрастности и регулировки наклона. Если бумага помялась, как купюра, разгладьте ее и сделайте фотографию. Если договор написан мелким шрифтом, также эффективно увеличить его и разделить на несколько фотографий.

> 문서에 배경 무늬가 있거나 표가 많으면 OCR이 실수를 한다. 여백을 잘라내고 대비(Contrast)를 높이고 기울기를 바로잡는 전처리(Preprocessing)를 해주면 좋다. 영수증처럼 구겨진 종이는 펴서 촬영한다. 글자가 작은 계약서는 확대해서 여러 장으로 나누어 찍는 방법도 효과가 있다.

При получении результатов OCR их необходимо проверить. Неправильные части OCR были заранее определены. Перепутаны цифра 0 и буква O, цифра 1 и строчная л, цифра 5 и буква S. Важные элементы, такие как дата, сумма, номер счета, бизнес-код, адрес электронной почты, должны быть проверены кем-то. Для облегчения проверки поместите результаты распознавания рядом с исходным изображением и создайте контрольный список только важных элементов.

> OCR 결과를 받으면 반드시 검증을 해야 한다. OCR이 틀리기 쉬운 부분이 정해져 있다. 숫자 0과 알파벳 O, 숫자 1과 소문자 l, 숫자 5와 알파벳 S가 섞인다. 날짜, 금액, 계좌번호, 사업자등록번호, 이메일 같은 핵심 항목은 사람이 확인한다. 검증을 쉽게 하려면 OCR 결과를 원본 사진 옆에 두고 중요한 항목만 체크하는 목록을 만든다.

Если вы просто извлечете текст и оставите его там, его будет сложно искать или анализировать позже. Необходимо структурировать работу, то есть извлекать необходимые элементы по каждому типу документа и затем организовывать их в таблицу. Счета-фактуры выделяют дату, магазин, сумму, НДС, способ оплаты в одну строку. В договоре отдельно указываются стороны, срок, сумма и пункт о расторжении договора. OCR не должен останавливаться на уровне чтения, а должен продолжать создавать данные.

> 글자만 뽑아두면 나중에 검색하거나 분석하기가 어렵다. 문서 종류별로 필요한 항목을 뽑아서 표로 정리하는 구조화 작업이 필요하다. 영수증은 날짜, 가맹점, 금액, 부가세, 결제 수단을 뽑아 한 줄로 만든다. 계약서는 당사자, 기간, 금액, 해지 조항 같은 항목을 따로 적는다. OCR을 읽기로 끝내지 말고 데이터 만들기로 이어야 한다.

Защита личной информации также требует внимания. Чтение визитной карточки с помощью OCR автоматически сохранит номер телефона и адрес электронной почты. Если вы загрузите исходный документ в общую папку, возможна утечка информации. Если получится, определите место хранения и удалите ненужные оригиналы. Для конфиденциальных документов вы можете использовать программу OCR, работающую на вашем компьютере, вместо загрузки в Интернет.

> 개인정보 보호도 챙겨야 한다. 명함을 OCR로 읽으면 전화번호와 이메일이 자동으로 저장된다. 공유 폴더에 원본을 그대로 올리면 정보가 새어 나갈 수 있다. 업무용이라면 저장 위치를 정해두고 필요 없는 원본은 삭제한다. 민감한 문서는 인터넷에 올리지 않고 컴퓨터 안에서 돌아가는 OCR 프로그램을 쓰는 방법도 있다.

Объединение результатов OCR с другими задачами повышает эффективность. Можно создать процесс, который считывает файл налоговой накладной с помощью OCR, извлекает имя партнера и сумму и автоматически импортирует их в бухгалтерский отчет. При создании этого процесса необходимо иметь механизм остановки при возникновении ошибки. Если неправильная сумма будет введена автоматически, позже это станет более серьезной проблемой.

> OCR 결과를 다른 업무와 연결하면 효과가 커진다. 세금계산서 파일을 OCR로 읽어서 거래처명과 금액을 뽑은 다음 회계 시트에 자동으로 입력하는 흐름을 만들 수 있다. 이런 흐름을 만들 때는 오류가 생기면 멈추는 장치가 필요하다. 잘못 읽은 금액이 자동으로 들어가면 나중에 더 큰 문제가 된다.

Для документов с таблицами очень важно извлечение таблиц. Если строки таблицы размыты, строки и столбцы перепутаны. Вырежьте часть таблицы, запустите OCR, вставьте ее в Excel и измените имена столбцов. Для дальнейшего анализа необходимо изменить имя на понятное, например «Товар, Количество, Цена за единицу, Итого».

> 표가 들어간 문서는 표 추출(Table Extraction)이 중요하다. 표의 줄과 칸이 흐리면 행과 열이 섞인다. 표 부분만 따로 잘라서 OCR을 돌리고 엑셀에 붙여 넣은 다음 열 이름을 다시 정리한다. "항목, 수량, 단가, 합계"처럼 사람이 이해할 수 있는 이름으로 바꿔야 다음 분석이 된다.

Если каждый месяц документов 200 страниц, метод необходимо изменить. Создайте правило, согласно которому при помещении файла в папку он автоматически запускает распознавание текста и сохраняет результаты в виде текстового файла с тем же именем. Установите соотношение выборочного теста 1 страница на каждые 20 тестовых страниц и работа будет стабильной.

> 한 달에 문서가 200장씩 들어온다면 방식이 바뀌어야 한다. 폴더에 파일을 넣으면 자동으로 OCR을 돌리고 결과를 같은 이름의 텍스트 파일로 저장하는 규칙을 만든다. 20장마다 1장씩 확인하는 식으로 샘플 검사 비율을 정해두면 업무가 안정된다.

OCR можно легко запустить с помощью такого приложения, как Google Lens или Naver Smart Lens. Если вы читаете английскую книгу и встречаете предложение, которое не понимаете, просто поднимите камеру. ИИ распознает слова на месте и тут же переводит. В компании сфотографируйте бумажный контракт или счет-фактуру, полученный от партнера, и ИИ сортирует важную информацию, такую как дата, сумма и название магазина, в файл Excel. Больше не придется работать до поздней ночи, чтобы напечатать каждый документ.

> OCR은 구글 렌즈(Google Lens)나 네이버 스마트렌즈 같은 앱으로 쉽게 시작할 수 있다. 영어 원서를 읽다가 모르는 문장이 나오면 카메라를 갖다 대기만 하면 된다. 인공지능이 그 자리에서 글자를 인식하고 번역까지 해준다. 회사에서는 거래처에서 받은 종이 계약서나 영수증을 사진으로 찍으면 인공지능이 날짜, 금액, 상호명 같은 중요한 정보를 엑셀 파일로 정리해 준다. 수십 장의 서류를 일일이 입력하느라 밤늦게까지 일할 필요가 사라지는 것이다.

2 Автоматически создавайте протоколы встреч с помощью Otter.ai и Clova Note.

Otter.ai와 Clova Note를 활용한 회의록 자동 작성

Когда много людей встречаются или слушают лекцию, одна из самых сложных вещей — это конспектировать. Попытка записать и не пропустить то, что говорит учитель или начальник, означает, что у вас не будет времени подумать о важном содержании. Легко потерять ход разговора. Позже, когда я просматриваю свои записи, я не могу прочитать слова или не могу вспомнить: «В каком контексте я сказал это тогда?» Otter.ai и Clova Note — инструменты записи с искусственным интеллектом, которые решают эту проблему.

> 여러 사람이 모여서 회의를 하거나 수업을 들을 때 가장 힘든 일 중 하나가 필기이다. 선생님이나 상사 말씀을 놓치지 않으려 열심히 받아 적다 보면 정작 중요한 내용을 생각할 겨를이 없다. 대화의 흐름을 놓치기도 한다. 나중에 필기한 것을 보면 글씨가 날아가서 못 알아보거나 '이때 무슨 맥락에서 이 말을 했지?' 하고 기억이 안 날 때도 많다. 오터(Otter.ai)와 클로바노트(Clova Note)는 이 문제를 해결해 주는 인공지능 음성 기록 도구이다.

Эти инструменты используют технологию преобразования речи в текст (Speech-to-Text, STT). Он не только записывает, как магнитофон, но и точно различает, кто что сказал, а затем записывает это в текст. Когда встреча заканчивается, ИИ обобщает весь контент и составляет список дел (пункты действий), например «кто что должен сделать на следующей неделе».

> 이 도구들은 음성 텍스트 변환(Speech-to-Text, STT) 기술을 사용한다. 녹음기처럼 소리를 담는 것에 그치지 않고 누가 무슨 말을 했는지 정확하게 구별해서 글로 적어준다. 회의가 끝나면 인공지능이 전체 내용을 요약해 주고 '다음 주까지 누가 무엇을 해야 하는지' 할 일 목록(Action Item)까지 정리해 준다.

Clova Note — это сервис, разработанный Naver, с отличными возможностями распознавания корейского языка. Хорошо распознавать корейское произношение, интонацию и диалект. Использование очень простое. Начиная встречу или учебу, просто откройте приложение и нажмите кнопку записи. ИИ слушает голос и преобразует его в текст в режиме реального времени. Несмотря на то, что многие люди переговариваются друг с другом, ИИ по-прежнему фиксирует характеристики голоса и различает «Участника 1» и «Участника 2». Если заранее зарегистрировать часто используемые технические термины, идентификация будет более точной.

> 클로바노트(Clova Note)는 네이버에서 만든 서비스로 한국어 인식 능력이 뛰어나다. 한국 사람들의 발음, 억양, 사투리까지 잘 알아듣는다. 사용법은 간단하다. 회의나 수업을 시작할 때 앱을 켜고 녹음 버튼만 누르면 된다. 인공지능이 목소리를 듣고 실시간으로 글자로 바꿔준다. 여러 사람이 섞여서 말해도 목소리의 특징을 잡아내서 '참석자 1', '참석자 2' 하는 식으로 누가 한 말인지 구분해 준다. 자주 쓰는 전문 용어를 미리 등록해 두면 더 정확하게 인식한다.

Otter.ai — мощный инструмент для встреч и лекций по английскому языку. При подключении к онлайн-встрече, такой как Zoom или Google Meet, вы автоматически присоединяетесь к встрече и записываете весь разговор на английском языке. Полезно при встрече с иностранцами или прослушивании лекций по английскому языку. Различать говорящего и уметь выделять важные части. Если вы сделаете фотографию в середине встречи, содержание разговора и фотография будут сохранены вместе, что позволит вам легко вспомнить их позже.

> 오터(Otter.ai)는 영어 회의나 강의에 강한 도구이다. 줌(Zoom)이나 구글 미트(Google Meet) 같은 화상 회의와 연동하면 자동으로 회의에 들어와서 모든 대화를 영어로 받아 적는다. 외국인과 회의를 하거나 영어 강의를 들을 때 유용하다. 누가 말했는지 구별해 주고 중요한 부분에 표시를 할 수 있다. 회의 중간에 사진을 찍어서 넣으면 대화 내용과 사진이 함께 저장되어 나중에 기억을 떠올리기 좋다.

Чтобы эффективно использовать автоматические минуты, необходимо подготовить среду записи. Далекие микрофоны издают громкий шум. Во время онлайн-совещания настройте звук динамика и микрофона так, чтобы звук не смешивался. Если говорит несколько человек, установите правило говорить по одному. Если слова пересекаются, ИИ может легко составить неправильные предложения.

> 자동 회의록을 잘 쓰려면 녹음 환경을 정리해야 한다. 마이크가 멀면 잡음이 커진다. 온라인 회의에서는 스피커 소리와 마이크 소리가 섞이지 않게 설정한다. 발언자가 여러 명이면 한 사람씩 말하는 규칙을 정한다. 서로 겹쳐서 말하면 인공지능은 잘못된 문장을 만들기 쉽다.

Перед встречей введите основную информацию. Запишите дату, название собрания, участников, цель, а затем начните запись. Otter может получать информацию о собраниях через подключение к календарю (интеграция с календарем), Clova Note также может добавлять заголовки и теги. Наличие этой информации облегчает дальнейший поиск.

> 회의 시작 전에 기본 정보를 입력한다. 날짜, 회의 이름, 참석자, 목적을 적어두고 녹음을 시작한다. 오터는 캘린더 연결(Calendar Integration)로 회의 정보를 가져올 수 있고 클로바노트도 제목과 태그를 붙일 수 있다. 이 정보가 있으면 나중에 검색이 쉬워진다.

Автоматическое преобразование и запись человеком в реальном времени имеют разные роли. Автоматическое преобразование быстро накапливает записи. Люди просто записывают решения и дела, которые нужно сделать. Самое главное в протоколе собрания — «кто решает, что делать». Записывать весь ход разговора менее важно. Во время собрания отмечайте только тогда, когда есть решение и ответственное лицо. Тогда эту часть будет легко найти в черновике, созданном ИИ.

> 자동 전사와 사람의 실시간 메모는 역할이 다르다. 자동 전사는 빠르게 기록을 쌓는다. 사람은 결정 사항과 할 일만 적는다. 회의록에서 가장 중요한 것은 '누가 무엇을 하기로 했는지'이다. 말의 전체 흐름을 다 적는 것은 덜 중요하다. 회의 중에는 결정과 담당자가 나올 때만 체크한다. 나중에 인공지능이 만든 초안에서 그 부분을 찾기 쉬워진다.

Редактирование необходимо производить, чтобы различать говорящих. Otter может указывать имена говорящих, Clova Note также поддерживает различие. Первые несколько раз будет много ошибок. Потратив 5 минут после встречи на перебор имен выступающих, со следующей встречи точность возросла. Если вы пропустите этот шаг, статус утверждения A, отображаемого как B, продолжится.

> 발언자 구분을 보정해야 한다. 오터는 발언자 이름을 지정할 수 있고 클로바노트도 구분을 도와준다. 처음 몇 번은 오류가 많다. 회의 후 5분만 투자해서 발언자 이름표를 정리하면 다음 회의부터 정확도가 올라간다. 이 과정을 건너뛰면 A가 한 말이 B로 표시되는 상태가 계속 남는다.

Не используйте сводки, созданные ИИ, в том виде, в каком они есть. Брифы AI имеют обыкновение хорошо писать. Протоколы совещаний не обязательно должны быть достоверными, но должны быть доказательствами. Краткое предложение необходимо изменить на «что, когда, кто, по каким критериям». «Решение о пересмотре бюджета» является расплывчатым. Необходимо написать «К 31 декабря бухгалтерия готовит смету на первый квартал, и директор дает окончательное утверждение».

> 인공지능이 만든 요약을 그대로 쓰면 안 된다. 인공지능 요약은 멋있게 들리게 쓰는 습관이 있다. 회의록은 멋이 아니라 증거이다. 요약 문장은 '무엇을, 언제까지, 누가, 어떤 기준으로'로 바꾼다. "예산을 검토하기로 함"은 애매하다. "12월 31일까지 경리팀이 1분기 예산안을 작성하고 대표가 최종 승인하기로 함"처럼 써야 한다.

Конфиденциальная информация также должна быть обработана. На встрече было много вопросов о персонале, отзывах, суммах денег и проблемах клиентов. При автоматическом обмене конвертированными файлами ограничьте доступ минимальными разрешениями. Если вам необходимо поделиться с внешними партнерами, извлеките только необходимую часть. Проверьте политику хранения сервиса, при необходимости скачайте и удалите оригинал.

> 민감한 정보도 처리해야 한다. 회의에는 인사, 평가, 금액, 고객 문제가 섞인다. 자동 전사 파일을 공유할 때는 접근 권한을 최소화한다. 외부 협력업체와 공유해야 하면 필요한 부분만 발췌한다. 서비스의 저장 정책을 확인하고 필요하면 다운로드한 후 원본을 삭제한다.

После встречи создайте три типа документов. Первым является стенограмма (стенограмма). Второе – это резюме. В-третьих, это список дел (пункты действий). Записи могут быть длинными. Сокращенное резюме на одну страницу. Списки дел составляются короткими, поэтому люди могут выполнить их немедленно. Не пишите «Подготовить документы», а напишите «Документ А в 10-страничном PDF-файле, подлежащий сдаче 3 января, ответственному за Ким ОО».

> 회의 후에는 세 가지 자료를 만든다. 첫째는 원문 전사(Transcript)이다. 둘째는 요약(Summary)이다. 셋째는 할 일 목록(Action Items)이다. 전사는 길어도 된다. 요약은 한 페이지 이내로 줄인다. 할 일 목록은 사람이 바로 실행할 수 있게 짧게 쓴다. "자료 준비"가 아니라 "A자료 10쪽 PDF로 정리, 1월 3일까지, 담당 김○○"처럼 쓴다.

Определите, как распределять протоколы совещаний. Публикуя черновик, укажите крайний срок редактирования. Написание «Редактирование комментариев до 12 часов завтрашнего дня» становится правилом. Со временем черновик станет таким же суровым, как истина. Имя файла также различает черновую и окончательную версии.

> 회의록 배포 방식도 정한다. 초안을 공유할 때는 수정 기한을 적는다. "내일 12시까지 수정 의견"이라고 쓰면 규칙이 된다. 시간이 지나면 초안이 사실처럼 굳어버린다. 파일 이름에도 초안과 확정본을 구분해 둔다.

Наконец, свяжите протоколы совещаний с расписаниями и задачами. Если есть только файл протокола, люди не будут его просматривать. Извлекайте задачи из решений и переносите их в календари и инструменты управления задачами. Когда связь установлена, встреча не просто заканчивается словами, но приводит к действию. Теперь позвольте ИИ делать заметки, а вы, ребята, посмотрите собеседнику в глаза и сосредоточьтесь на разговоре.

> 마지막으로 회의록을 일정과 할 일로 연결한다. 회의록 파일만 있으면 사람은 다시 안 본다. 결정 사항에서 할 일을 뽑아 캘린더와 작업 관리 도구로 옮긴다. 이 연결이 되면 회의가 말로 끝나지 않고 행동으로 이어진다. 이제 모든 기록은 인공지능에게 맡기고 여러분은 상대방의 눈을 보며 대화에 집중하면 된다.

3 Управление расписанием и планирование с использованием ИИ

AI 일정 관리와 스케줄링

У каждого есть 24 часа в сутки. Кому-то всегда не хватает времени и он спешит, кто-то неторопливо справляется со многими делами. Разница заключается в управлении расписанием (Scheduling). Инструменты управления расписанием на основе искусственного интеллекта не просто записывают встречи в ваш календарь, они выступают в роли помощников, помогая вам наиболее эффективно использовать свое время.

> 시간은 누구에게나 똑같이 하루 24시간이 주어진다. 어떤 사람은 늘 시간이 부족해서 허둥대고 어떤 사람은 여유롭게 많은 일을 처리한다. 이 차이는 일정 관리(Scheduling)에서 온다. 인공지능 일정 관리 도구는 달력에 약속을 적어두는 것을 넘어 내 시간을 가장 효율적으로 쓸 수 있도록 도와주는 비서 역할을 한다.

Самым большим преимуществом инструментов планирования ИИ является автоматизация поиска свободного времени и записи на встречи. Подумайте о том, чтобы организовать встречу с пятью друзьями или встречу со многими коллегами. «Ты свободен во вторник?», «Я не могу, а как насчет среды?», «Чольсу не может в этот день». Такие разговоры продолжались несколько дней только для того, чтобы выбрать дату встречи. Используя инструмент искусственного интеллекта, он одновременно проверяет ваш календарь и календарь другого человека, находя время, когда обе стороны свободны. Просто отправьте ссылку, собеседник выбирает удобное время, и дата автоматически записывается в его календарь.

> 인공지능 스케줄링 도구의 가장 큰 장점은 빈 시간 찾기와 약속 잡기의 자동화이다. 친구 5명과 모임을 갖거나 직장 동료 여러 명과 회의를 잡아야 한다고 생각해 보자. “너 화요일 시간 돼?”, “나는 안 되는데 수요일은 어때?”, “그날은 철수가 안 된대.” 이런 대화가 오고 가다 보면 약속 날짜를 정하는 데만 며칠이 걸린다. 인공지능 도구를 쓰면 내 캘린더와 상대방의 캘린더를 동시에 확인해서 서로 비어 있는 시간을 찾아낸다. 링크 하나만 보내면 상대방이 편한 시간을 고르고 자동으로 내 달력에 일정이 등록된다.

Чтобы эффективно управлять расписаниями, сначала необходимо систематизировать данные календаря. Если имеется несколько календарей, определите цвет, цель и область общего доступа. Разделите по таким категориям, как работа, личное, семья, работа. Унифицируйте название расписания. Просто напишите «Встреча» и после поиска вы его не найдете. Напишите «Клиент А_Просмотр контракта_30 минут», указав цель и время. Когда данные календаря организованы, ИИ предлагает лучшее.

> 일정 관리를 잘하려면 캘린더 데이터를 먼저 정리해야 한다. 캘린더가 여러 개면 색깔, 용도, 공유 범위를 정한다. 업무, 개인, 가족, 출장 같은 범주로 나눈다. 일정 제목도 통일한다. “미팅”이라고만 쓰면 나중에 검색이 안 된다. “고객 A_계약검토_30분”처럼 목적과 시간을 넣는다. 일정 데이터가 정리되면 인공지능이 추천을 잘한다.

Различают фиксированное и гибкое время. Сначала установите блоки для фиксированного времени, например, похода на работу, обеда или занятий спортом. Затем добавьте встречи, работу и путешествия. ИИ силен в поиске свободного времени. Если фиксированного времени нет, ИИ считает любое время пустым. Но люди не могут использовать этот час. Ключевым моментом является выделение времени, которое нельзя использовать раньше.

> 고정 시간과 변동 시간을 구분한다. 출근, 점심, 운동 같은 고정 시간을 먼저 블록(Block)으로 잡는다. 그다음에 회의, 작업, 이동을 넣는다. 인공지능은 빈 시간을 찾아주는 데 강하다. 고정 시간이 없으면 인공지능은 아무 시간이나 비어 있다고 생각한다. 사람은 그 시간을 못 쓴다. 먼저 쓸 수 없는 시간을 표시하는 것이 핵심이다.

Создайте правила, включающие время на дорогу и подготовку. Онлайн-встречи определяют 5 минут на подготовку, очные встречи определяют время на дорогу и парковку. По умолчанию ИИ смотрит только на время встреч. Реальность жизни другая. Установите правило типа «Встречи продолжительностью 1 час на улице автоматически добавляют 30 минут поездки до и после». Без правил день будет насыщенным.

> 이동과 준비 시간을 포함하는 규칙을 만든다. 온라인 회의는 5분 준비 시간을 잡고 오프라인 회의는 이동 시간과 주차 시간을 잡는다. 인공지능은 기본적으로 회의 시간만 본다. 실제 생활은 다르다. "외부 미팅 1시간이면 이동 30분을 앞뒤에 자동으로 추가한다." 같은 규칙을 정해 둔다. 규칙이 없으면 하루가 빽빽해진다.

Инструменты искусственного интеллекта, такие как Motion или Reclaim, объединили списки дел и календари. Введите «Выполнить домашнее задание по математике на этой неделе» и запишите примерное время в 2 часа, ИИ просмотрит календарь и вставит «Время сделать домашнее задание по математике» в наиболее подходящее пустое поле. Если у вас вдруг назначена срочная встреча, которая не позволяет вам сделать домашнее задание в это время, ИИ автоматически перенесет расписание домашних заданий на другое доступное время. Подобно игре в тетрис, жонглируйте блоками времени, чтобы найти оптимальную комбинацию.

> 모션(Motion)이나 리클레임(Reclaim) 같은 인공지능 도구들은 할 일 목록(To-do List)과 달력을 하나로 합쳤다. "이번 주까지 수학 숙제 끝내기"라고 입력하고 예상 소요 시간을 2시간이라고 적어두면 인공지능이 내 달력을 훑어보고 가장 적절한 빈칸에 "수학 숙제 시간"을 끼워 넣는다. 갑자기 급한 약속이 생겨서 그 시간에 숙제를 못 하게 되면 인공지능이 알아서 다른 빈 시간으로 숙제 일정을 옮겨준다. 테트리스 게임을 하듯이 내 시간 블록을 요리조리 옮겨서 최적의 조합을 찾아내는 것이다.

Установите числовые критерии приоритета. «Срочная работа» каждый человек понимает по-своему. Оценка основана на сроке выполнения, стоимости, риске и масштабе воздействия. Сообщите ИИ об этих критериях. Напишите правило вроде: «Сроки доставки клиентам являются наивысшим приоритетом, внутренняя отчетность — следующим». Когда графики пересекаются, можно быстрее решить, какой из них перенести.

> 우선순위 기준을 숫자로 정한다. '급한 일'이라는 말은 사람마다 다르다. 마감일(Due Date), 비용, 위험, 영향 범위를 기준으로 점수를 매긴다. 인공지능에게도 그 기준을 알려준다. "고객 납기 관련은 최우선, 내부 보고는 그다음"처럼 규칙을 적는다. 일정이 겹쳤을 때 무엇을 옮길지 판단이 빨라진다.

Установите механизм безопасности для автоматического планирования встреч. Не подтверждайте сразу предложенное ИИ время, а дайте участникам возможность выбрать. Дайте кандидатам 2–3 временных интервала и подтверждайте их только после получения достаточного количества ответов. Автоматическое планирование удобно, но если вы однажды ошибетесь, вы потеряете доверие. Важная встреча требует окончательного подтверждения.

> 회의 자동 예약에는 안전장치를 둔다. 인공지능이 추천한 시간에 바로 확정하지 말고 참석자에게 선택지를 준다. 2~3개 후보 시간을 제시하고 응답이 모이면 확정한다. 자동 예약은 편하지만 한 번 틀리면 신뢰가 깨진다. 중요한 회의는 사람이 마지막 확인을 한다.

Подключайтесь к протоколам собраний, электронным письмам, сообщениям. Отправка задач с собраний в календарь увеличивает скорость выполнения. Когда появится предложение «Отправить документы», укажите дату и ответственного лица и создайте график. Все инструменты разные, но принцип один и тот же. Находите даты и действия в тексте и преобразуйте их в записи календаря.

> 회의록, 이메일, 메신저와 연결한다. 회의에서 나온 할 일을 캘린더로 보내면 실천율이 올라간다. "자료 제출"이라는 문장이 나오면 날짜와 담당을 뽑아 일정으로 만든다. 도구마다 방식은 달라도 원리는 같다. 글에서 날짜와 행동을 찾고 캘린더 항목으로 바꾼다.

Еженедельный обзор. Чтобы хорошо управлять календарем ИИ, людям необходимо проверять его раз в неделю. Организуйте одновременно работу, накопившуюся за прошлую неделю, отмененные встречи, возникшие новые задачи. Затем выделите время для больших блоков работы на следующей неделе. Если вы просто заполните собрание, работа не будет сделана. Календарь — это не доска встреч, а доска задач.

> 주간 점검(Weekly Review)을 한다. 인공지능 일정 관리가 잘 되려면 사람이 주 1회 확인한다. 지난주에 밀린 일, 취소된 회의, 새로 생긴 과제를 한꺼번에 정리한다. 그다음 주의 큰 덩어리 작업 시간을 확보한다. 회의만 채우면 일은 안 끝난다. 일정표는 회의표가 아니라 일표이다.

Включите фокус-блок (Focus Block) в свой календарь. Время, свободное от встреч, не означает рабочее время. Если вы дадите ИИ правило «Оставлять 2 свободных часа каждый день для написания документов», ИИ предложит организовать встречи, чтобы обойти это правило. Управление расписанием — это не метод заполнения ящиков, а метод экономии времени.

> 집중 작업 시간(Focus Block)도 일정에 넣는다. 회의가 없는 시간이 곧 작업 시간이 아니다. 인공지능에게 "하루에 2시간은 문서 작성 시간으로 비워둔다." 같은 규칙을 주면 회의 배치를 그 규칙을 피해서 추천한다. 일정 관리는 빈칸을 채우는 기술이 아니라 중요한 시간을 지키는 기술이다.

При работе с иностранными командами усложняются вопросы часовых поясов. В 15:00 в Сеуле — 2:00 в Нью-Йорке и в 7:00 в Лондоне. Механизм AI автоматически преобразует этот часовой пояс. Исправьте часовой пояс по умолчанию в календаре и покажите оба часовых пояса в приглашениях. Регулярные обзорные встречи необходимы каждый квартал. Если цели нет, удалите. Точно так же, как говорится, что тот, кто владеет своим временем, добьется успеха, попросите помощи у ИИ, чтобы стать хозяином своего времени.

> 해외 팀과 일할 때는 시간대(Time Zone) 문제가 복잡하다. 서울의 오후 3시는 뉴욕의 오전 2시이고 런던의 아침 7시이다. 인공지능 도구는 이런 시간대를 자동으로 변환한다. 캘린더에 기본 시간대를 고정하고 초대장에 두 시간대를 같이 표시한다. 반복 회의는 분기마다 필요성을 검토한다. 목적이 없으면 삭제한다. 시간을 지배하는 사람이 성공한다는 말처럼 인공지능의 도움을 받아 시간의 주인이 되자.

4 Автоматизируйте работу через Zapier и Make

Zapier와 Make를 통한 업무 자동화

При работе мы часто повторяем процесс копирования информации из приложения А и последующей вставки ее в приложение Б. Когда мы получаем ответы на опрос по электронной почте, скачиваем вложение, сохраняем его на Google Drive, а затем уведомляем группу чата «Есть новый файл». Один или два раза — это нормально, но делать это сто раз в день — это очень скучно и утомительно. Zapier и Make — это инструменты, которые подключают приложения для автоматического запуска. Думайте об этом как о цифровом клее.

> 일을 하다 보면 A라는 앱에서 정보를 복사해서 B라는 앱에 붙여 넣는 단순 작업을 반복할 때가 많다. 이메일로 설문지 응답이 오면 첨부 파일을 다운로드해서 구글 드라이브(Google Drive)에 저장하고 우리 팀 채팅방에 "새로운 파일이 왔어요."라고 알려주는 과정이다. 한두 번은 괜찮지만 하루에 백 번씩 해야 한다면 정말 지루하고 힘든 일이다. 재피어(Zapier)와 메이크(Make)는 이런 앱과 앱 사이를 연결해서 자동으로 돌아가게 만드는 도구이다. 디지털 접착제라고 생각하면 된다.

Основным принципом этих инструментов является простое правило: «Если это произойдет (Триггер), то сделай то (Действие)». Не нужно знать программирование, просто перетаскивайте мышью, как собираете пазл. Это называется автоматизацией без кода. Наступила эпоха, когда каждый может создать свою собственную рабочую программу, даже если он не программист.

> 이 도구들의 핵심 원리는 "만약 이런 일이 생기면(Trigger), 저런 일을 해라(Action)"라는 단순한 규칙이다. 코딩을 몰라도 블록 장난감을 조립하듯이 마우스로 끌어다 놓기만 하면 된다. 이것을 노코드(No-Code) 자동화라고 부른다. 개발자가 아니더라도 누구나 자신만의 업무 프로그램을 만들 수 있는 시대가 된 것이다.

Разделите работу на триггер и действие. Триггер – это стартовый сигнал. Когда приходит новое электронное письмо, когда появляется новый файл в папке, когда появляется новое расписание, когда появляется новый ответ на опрос. Действие — это операция, которую необходимо выполнить. Сохраняйте файлы, отправляйте сообщения, обновляйте таблицы, создавайте задачи. Запишите эти две вещи, и вы сразу увидите, можно ли их автоматизировать.

> 업무를 트리거(Trigger)와 액션(Action)으로 나눈다. 트리거는 시작 신호이다. 새 이메일이 왔을 때, 새 파일이 폴더에 들어왔을 때, 새 캘린더 일정이 생겼을 때, 새 설문 응답이 왔을 때 같은 것이다. 액션은 실행 동작이다. 파일 저장하기, 메시지 보내기, 시트 업데이트하기, 할 일 만들기 같은 것이다. 이 두 가지를 글로 적어 보면 자동화가 가능한지 바로 보인다.

Zapier — самый популярный в мире инструмент автоматизации, объединяющий более 6000 приложений. Интуитивное использование. Вы можете одновременно выполнить 3 или 4 шага, например: «Когда в Gmail появляется электронное письмо с заголовком «счет-фактура», автоматически сохраните вложение в папку учетной записи на Google Диске и запишите дату и отправителя в файл Excel». Как в домино, когда падает одна фигура, последующие события происходят одно за другим.

> 재피어(Zapier)는 전 세계에서 가장 유명한 자동화 도구로 6천 개가 넘는 앱을 연결할 수 있다. 사용법이 직관적이다. "지메일(Gmail)에 영수증이라는 제목의 메일이 오면, 그 첨부파일을 자동으로 구글 드라이브의 회계 폴더에 저장하고, 엑셀 파일에 날짜와 보낸 사람을 기록해라" 같은 3단계, 4단계 일을 한 번에 시킬 수 있다. 도미노 게임처럼 하나가 쓰러지면 연결된 다음 일들이 착착 진행된다.

Make подойдет, когда нужно выполнить более сложную и тонкую работу. Рабочий процесс можно увидеть визуально, соединив круглые значки с прямыми линиями на экране. Условия можно задать. «Если есть электронное письмо и есть вложение, сохраните его на Диске, в противном случае просто запишите содержимое в Excel». В зависимости от условий можно установить различное поведение. При наличии заказа из интернет-магазина на сумму более 50 000 вон добавьте его в список VIP-клиентов и отправьте благодарственное сообщение. Если сумма меньше 50 000 вон, внесите ее в обычный список.

> 메이크(Make)는 좀 더 복잡하고 섬세한 작업을 할 때 좋다. 화면에 동그라미 아이콘들을 선으로 연결하면서 시각적으로 흐름을 볼 수 있다. 조건문을 걸 수도 있다. "이메일이 왔는데 첨부파일이 있으면 드라이브에 저장하고, 없으면 내용만 엑셀에 적어라."처럼 조건에 따라 다른 행동을 하도록 설정할 수 있다. 쇼핑몰 주문이 들어왔을 때 주문 금액이 5만 원 이상이면 VIP 고객 리스트에 추가하고 감사 문자를 보내고, 5만 원 미만이면 일반 리스트에 넣는 식의 분류 작업도 자동으로 처리한다.

Прежде чем создавать автоматизацию, определите поля данных. Автоматизация – это перемещение данных. Без школы ты не сможешь двигаться. Предварительно определите такие элементы, как «Имя партнера, Сумма, Дата, Ответственное лицо». Затем укажите, где находится этот элемент в каждом приложении. На этом этапе определяется качество.

> 자동화를 만들기 전에 데이터 필드를 정한다. 자동화는 데이터를 옮기는 일이다. 필드가 없으면 못 옮긴다. "거래처명, 금액, 날짜, 담당자" 같은 항목을 먼저 정한다. 그다음에 각 앱에서 그 항목이 어디에 있는지 연결한다. 이 과정에서 품질이 결정된다.

Добавьте обработку исключений. Тот же счет, но другое имя файла, другой заголовок электронного письма, другой формат даты. Установите условие типа «Только если заголовок содержит слово «Счет»» и настройте сообщение об ошибке в случае сбоя. Без обработки исключений автоматизация будет обрабатывать аномальные данные как есть.

> 예외 처리를 넣는다. 같은 청구서라도 파일 이름이 다르고 메일 제목이 다르고 날짜 형식이 다르다. "제목에 Invoice가 포함된 경우만" 같은 조건(Condition)을 걸고 실패하면 오류 알림을 받도록 한다. 예외 처리가 없으면 자동화가 이상한 데이터를 그대로 처리해 버린다.

Тест. Прежде чем давать реальные данные, попробуйте с фейковыми данными. Вставьте 3 счета, 2 минуты, 5 расписаний и посмотрите результат. Запишите места сбоев и исправьте их. При обновлении приложения названия полей могут измениться. Нужна привычка проверять журналы отказов.

> 테스트를 한다. 실제 데이터를 넣기 전에 가짜 데이터로 시험한다. 청구서 3장, 회의록 2개, 일정 5개를 넣고 결과를 본다. 실패한 지점을 기록하고 수정한다. 앱이 업데이트되면 필드 이름이 바뀌기도 한다. 실패 기록을 확인하는 습관이 필요하다.

Управление разрешениями. Zapier или Make требуют разрешения для доступа ко многим приложениям. Предоставляйте только минимально необходимые разрешения. Не смешивайте личные и корпоративные аккаунты. Если вы создадите отдельный аккаунт для автоматизации, перебоев при смене ответственного за поток не будет. Автоматизация, содержащая конфиденциальную информацию, должна ограничивать круг лиц, имеющих к ней доступ.

> 권한 관리를 한다. 재피어나 메이크는 여러 앱에 접근 권한을 요청한다. 필요한 최소 권한만 준다. 개인 계정과 회사 계정을 섞지 않는다. 자동화 전용 계정을 따로 만들면 담당자가 바뀌어도 흐름이 끊기지 않는다. 민감 정보가 오가는 자동화는 접근할 수 있는 사람을 제한한다.

Определить объем автоматизации. Автоматизация, подменяющая решения, опасна. На этапе перевода денег, подтверждения контрактов или отправки важных документов клиентам требуется одобрение. Автоматизация заботится о подготовке и доставке, а окончательное подтверждение осуществляется людьми. Наличие этой границы снижает количество инцидентов.

> 자동화의 범위를 정한다. 자동화는 결정까지 대신하면 위험하다. 돈을 송금하거나 계약을 확정하거나 고객에게 중요한 문서를 보내는 단계는 사람의 승인(Approval)을 넣는다. 자동화는 준비와 전달을 맡기고 최종 확정은 사람이 한다. 이 경계가 있어야 사고가 줄어든다.

Документируйте процесс автоматизации. Напишите на странице: заголовок, цель, триггер, использование приложения, условие исключения, сообщение об ошибке, владельца. Когда люди меняются, автоматизация обычно прекращается. Если документ есть, его сможет восстановить следующий человек. Прикрепите номер версии к потоку и запишите дату изменения.

> 자동화 흐름은 문서로 남긴다. 제목, 목적, 트리거, 사용하는 앱, 예외 조건, 실패 시 알림, 담당자(Owner)를 한 장에 적는다. 사람이 바뀌면 자동화가 같이 멈추는 경우가 많다. 문서가 있으면 다음 사람이 살릴 수 있다. 흐름에 버전 번호를 붙이고 바꾼 날짜를 기록한다.

Учитывайте стоимость и скорость. При большей автоматизации количество задач будет ограничено. Стоимость платного плана увеличивается. Разделите потоки, которые запускаются регулярно, и потоки, которые запускаются время от времени. Иногда поток лучше оставить в виде контрольного списка, созданного человеком. Автоматизация применяется, когда время дороже денег.

> 비용과 속도도 따진다. 자동화가 많아지면 작업 횟수(Task) 제한에 걸린다. 유료 요금제 비용이 올라간다. 자주 실행되는 흐름과 가끔 실행되는 흐름을 나눈다. 가끔 실행되는 흐름은 사람이 하는 체크리스트로 두는 편이 나을 수 있다. 자동화는 돈보다 시간이 더 비쌀 때 쓴다.

Использование этого инструмента автоматизации может уменьшить количество ошибок. Люди устают и забывают или неправильно записывают цифры, а компьютеры работают точно по введенным правилам. Скорость работы значительно выше. Как только клиент оставил вопрос, в течение 1 секунды пришло уведомление и был подготовлен ответ. Узнайте, какие раздражающие вещи вы повторяете. Спросите: «Можно ли это автоматизировать?» Ваше драгоценное время должно быть потрачено на более ценную творческую работу, а не на механически повторяющуюся работу.

> 이런 자동화 도구를 쓰면 실수를 줄일 수 있다. 사람은 피곤하면 깜빡 잊거나 숫자를 잘못 적을 수 있지만 컴퓨터는 입력된 규칙대로 정확하게 수행한다. 업무 속도가 엄청나게 빨라진다. 고객이 문의를 남기자마자 1초 만에 알림이 오고 답변 준비가 완료된다. 내가 반복적으로 하고 있는 귀찮은 일이 무엇인지 찾아보자. “이거 자동화할 수 없을까?”라고 질문해 보자. 여러분의 소중한 시간은 기계적인 반복 작업이 아니라 더 가치 있는 창조적인 일에 쓰여야 한다.

5 Анализируйте Excel и электронные таблицы с помощью ИИ

AI 엑셀과 스프레드시트 분석

Excel или Google Spreadsheet — наиболее используемая программа в компании, но в то же время она является сложной программой для многих людей. Необходимость запоминать сложные функции и немного запутанные данные приведет к ошибкам. Когда я слышу такие термины, как VLOOKUP или Pivot Table, у меня начинает болеть голова. Теперь искусственный интеллект в сочетании с Excel помогает любому человеку свободно обрабатывать данные, даже если он не является экспертом в Excel.

> 엑셀(Excel)이나 구글 스프레드시트(Google Spreadsheet)는 회사에서 가장 많이 쓰는 프로그램이지만 동시에 많은 사람에게 어려운 프로그램이기도 하다. 복잡한 함수를 외워야 하고 데이터가 조금만 꼬여도 오류가 난다. '브이룩업(VLOOKUP)'이니 '피벗 테이블(Pivot Table)'이니 하는 용어만 들어도 머리가 아픈 분들이 많을 것이다. 이제 인공지능이 엑셀과 결합하면서 엑셀 고수가 아니어도 누구나 데이터를 자유자재로 다룰 수 있게 되었다.

Первым шагом при работе с Excel с использованием ИИ является очистка данных (Data Cleaning). Если имена столбцов отсутствуют, формат даты перепутан или в числе есть запятая, анализ будет неопределенным. Заранее сообщите ИИ назначение таблицы, значение каждого столбца, желаемый результат, а затем создайте правило очистки. Если это данные транзакции, унифицируйте дату до ГГГГ-ММ-ДД, в сумме сохраняется только номер, а имя партнера соответствует стандартному имени. Удалите повторяющиеся значения, заполните пустые ячейки в соответствии с критериями.

> 인공지능을 활용한 엑셀 작업의 첫 단계는 데이터 정리(Data Cleaning)이다. 열 이름이 없거나 날짜 형식이 섞이거나 숫자에 쉼표가 섞이면 분석이 흔들린다. 인공지능에게는 이 표의 목적, 각 열의 의미, 원하는 출력을 먼저 알려주고 정리 규칙을 만든다. 거래 데이터라면 날짜는 YYYY-MM-DD로 통일하고 금액은 숫자만 남기고 거래처명은 표준 이름으로 맞춘다. 중복 값은 제거하고 빈칸은 기준에 따라 채운다.

Используя Microsoft Copilot или ChatGPT с Excel, вам не нужно запоминать сложные имена функций. Спросите, как будто разговариваете с другом. Скажите: «В столбце A беспорядочные даты, давайте объединим их в год-месяц-день», и ИИ аккуратно упорядочит данные. Сказав: «Сравните продажи за прошлый месяц и в этом месяце и отобразите их в порядке возрастания процентов», можно быстро произвести расчет и изменить порядок таблицы.

> 마이크로소프트의 코파일럿(Copilot)이나 챗GPT를 엑셀과 함께 쓰면 복잡한 함수 이름을 외울 필요가 없다. 친구에게 말하듯이 물어보면 된다. "A열에 있는 날짜 형식이 뒤죽박죽인데 이걸 년-월-일 형태로 통일해 줘."라고 말하면 인공지능이 알아서 데이터를 깔끔하게 정리해 준다. "지난달 판매량과 이번 달 판매량을 비교해서 증가율이 높은 순서대로 보여줘."라고 하면 순식간에 계산해서 표를 다시 정렬해 준다.

Создавать формулы стало еще удобнее. Раньше нам приходилось писать точное положение кавычек и скобок, например «=IF(A2>100, «Пройдено», «Не пройдено»)». Теперь скажите ИИ: «Напишите формулу, которая отображает «Пройдено», если результат превышает 100, в противном случае — «Не пройдено», и ИИ создаст точную формулу, которую можно будет скопировать и немедленно использовать. Получив формулу, проверьте ее на небольшом образце. Случайным образом выберите 5 рядов для подсчета рук. Если формула неверна, весь отчет сворачивается.

> 수식 생성은 더욱 편리하다. 예전에는 '=IF(A2>100, "합격", "불합격")' 같이 따옴표와 괄호 위치까지 정확하게 맞춰서 써야 했다. 이제는 인공지능에게 "점수가 100점이 넘으면 합격, 아니면 불합격이라고 표시하는 수식을 짜줘."라고 하면 정확한 함수 식을 만들어서 바로 복사해 쓸 수 있게 알려준다. 수식을 받으면 작은 샘플로 검증한다. 임의로 5개 행을 골라 손으로 계산해 본다. 수식이 틀리면 보고서 전체가 무너진다.

Благодаря искусственному интеллекту, позволяющему находить необычные значения (выбросы) и недостатки, кандидатов можно быстро отфильтровать. Транзакция на нулевую сумму, ежедневно в будущем, один и тот же номер счета появляется дважды. Эти предметы соответствуют оригиналу. ИИ фильтрует кандидатов, подтверждает факты.

> 인공지능에게 이상값(Outlier)과 누락을 찾아달라고 시키면 빠르게 후보를 뽑을 수 있다. 금액이 0인 거래, 날짜가 미래로 찍힌 행, 같은 영수증 번호가 두 번 들어간 행 같은 사례이다. 이런 항목은 사람이 다시 원본을 확인한다. 인공지능은 후보를 뽑고 사람은 사실을 확정한다.

ИИ также помогает создавать сводные таблицы. Сводные таблицы — это основные инструменты для обобщения данных. ИИ может подсказать, какой поворот создать. Такие формы, как ежемесячный доход, покупки по партнерам, размер прибыли по продуктам. Важно сформулировать вопрос. Должны возникнуть вопросы типа «Куда идут деньги в этом месяце?» Только тогда поворот имеет смысл.

> 피벗 테이블(Pivot Table)을 만드는 데도 인공지능이 도움을 준다. 피벗 테이블은 데이터를 요약하는 기본 도구이다. 인공지능은 어떤 피벗을 만들지 아이디어를 줄 수 있다. 월별 매출, 거래처별 매입, 제품별 마진 같은 형태이다. 중요한 것은 질문을 정하는 일이다. "이번 달에 돈이 어디로 나갔나?" 같은 질문이 있어야 피벗이 의미가 있다.

Визуализация данных также является областью компетенции ИИ. Просто глядя на таблицу, полную чисел, сложно понять смысл. Попросите ИИ «нарисовать эти данные в виде удобной для просмотра диаграммы», после чего ИИ автоматически создаст столбчатые, круговые и линейные диаграммы, соответствующие характеру данных. Для просмотра тенденций можно легко прочитать линейный график; для сравнения категорий предназначена гистограмма. Круговые диаграммы, в которых много категорий, трудно читать. При создании диаграммы единицы оси, базовый уровень и период времени должны быть согласованными, чтобы можно было сравнивать.

> 데이터 시각화(Visualization)도 인공지능의 전문 분야이다. 수많은 숫자가 적힌 표만 보면 무슨 뜻인지 알기 어렵다. 인공지능에게 "이 데이터를 보기 좋게 그래프로 그려줘."라고 요청하면 데이터의 성격에 딱 맞는 막대그래프, 원형 차트, 꺾은선 그래프 등을 자동으로 생성해 준다. 추세를 볼 때는 선 그래프(Line Chart), 항목 비교를 할 때는 막대 그래프(Bar Chart)가 읽기 쉽다. 원형 그래프(Pie Chart)는 항목이 많아지면 읽기 어렵다. 그래프를 만들 때는 축 단위, 기준선, 기간을 통일해야 비교가 된다.

Проанализировав данные в файле Excel и сказав: «Найдите в этих данных 3 выдающиеся характеристики», ИИ отвечает примерно так: «1. Доход в будние дни выше, чем в выходные. 2. Большинству клиентов-женщин 30 лет». включая подробные комментарии (Insight). Также можно задать более глубокие вопросы, например «Найдите причину внезапного снижения доходов за март». ИИ анализирует взаимосвязь между числами и выдает ответы типа «В марте шел сильный дождь, поэтому продажи на открытом воздухе снизились».

> 엑셀 파일 안에 있는 데이터를 분석해서 "이 데이터에서 눈에 띄는 특징 3가지를 찾아줘."라고 하면 인공지능이 "1. 주말보다 평일에 매출이 높습니다. 2. 30대 여성 고객이 가장 많다."와 같이 통찰(Insight)까지 뽑아준다. "왜 3월에 갑자기 매출이 떨어졌는지 이유를 찾아봐." 같은 심층적인 질문도 가능하다. 인공지능은 숫자들 사이의 관계를 분석해서 "3월에는 비가 많이 와서 야외 용품 판매가 줄었습니다" 같은 답변을 내놓기도 한다.

Как задать вопрос ИИ – это очень важно. «Анализ этого» дает неудовлетворительные результаты. По условиям: цель – сокращение расходов, период январь-март 2025 года, одностраничный отчет, основные показатели – выручка, себестоимость, рентабельность. Если значение столбца неясно, создайте словарь данных. Объяснение значения каждого столбца в одной строке снижает вероятность неправильного понимания со стороны ИИ.

> 인공지능에게 질문하는 방식이 중요하다. "이거 분석해 줘."는 결과가 흐리다. 목표는 비용 절감, 기간은 2025년 1~3월, 보고서는 한 페이지, 핵심 지표는 매출·원가·마진처럼 조건을 준다. 열의 의미가 애매하면 데이터 사전(Data Dictionary)을 만든다. 각 열이 무엇을 뜻하는지 한 줄로 설명하면 인공지능이 해석을 덜 틀린다.

Совместная работа и управление версиями. Несколько человек, редактирующих один и тот же файл, вызывают конфликты. Используйте защиту листа (Защита), права редактирования и историю изменений. Блокируйте важные листы, открывайте только входные страницы. Формула искусственного интеллекта создает комментарии целенаправленно. Если вы не помните, почему он был создан таким образом, вы не сможете его поддерживать.

> 협업과 버전 관리도 한다. 여러 사람이 한 파일을 고치면 충돌이 난다. 시트 보호(Protection), 편집 권한, 변경 기록을 활용한다. 중요한 시트는 잠그고 입력 시트만 열어둔다. 인공지능으로 만든 수식은 주석(Comment)으로 목적을 남긴다. 왜 이렇게 만들었는지 기억이 안 나면 유지가 불가능하다.

При составлении отчета сохраните отдельный снимок исходных данных (Snapshot). Если данные будут отредактированы в следующем месяце, старый отчет также изменится. Сообщение должно быть правдивым на данный момент. Добавление даты к имени файла снимка также будет полезно для будущих проверок.

> 보고서를 만들 때 원본 데이터 스냅샷(Snapshot)을 따로 저장한다. 다음 달에 데이터가 수정되면 과거 보고서가 바뀌는 일이 생긴다. 보고서는 그 시점의 사실이어야 한다. 스냅샷 파일 이름에 날짜를 붙이면 나중에 감사(Audit)에도 도움이 된다.

Используя инструмент Excel AI, люди, которые плохо разбираются в цифрах, также могут стать хорошими аналитиками данных. Вместо того, чтобы покупать функциональные книги Excel для изучения, потренируйтесь задавать вопросы о том, что вы хотите знать. Анализ данных больше не является прерогативой математических гениев. С помощью ИИ вы также можете стать экспертами по данным, которые рассказывают истории и убеждают с помощью цифр.

> 인공지능 엑셀 도구를 활용하면 숫자에 약한 사람도 훌륭한 데이터 분석가가 될 수 있다. 엑셀 함수 책을 사서 공부하는 대신 내가 무엇을 알고 싶은지 질문하는 법을 연습하면 된다. 데이터 분석은 더 이상 수학 천재들의 전유물이 아니다. 인공지능과 함께라면 여러분도 숫자로 이야기하고 숫자로 설득하는 데이터 전문가가 될 수 있다.

6 Финансовый менеджмент и планирование бюджета

재정 관리와 예산 계획 수립

Управление капиталом – это вопрос выживания как для отдельных лиц, так и для компаний. Незнание того, куда идут деньги, опаснее, чем отсутствие денег. Собирать счета, вести книги расходов и планировать будущие расходы – дело хлопотное и сложное. Инструменты финансового управления ИИ играют роль дотошных помощников в решении этой проблемы. ИИ силен в сортировке и оповещении. Окончательное решение принимает человек в соответствии со стандартами бухгалтерского учета, внутренними положениями и системой ответственности.

> 돈 관리는 개인에게나 회사에게나 생존이 걸린 중요한 문제이다. 돈이 부족한 것보다 더 위험한 것은 돈이 어디로 가는지 모르는 상태이다. 영수증을 모으고 가계부를 쓰고 앞으로 쓸 돈을 계획하는 일은 번거롭고 어렵다. 인공지능 재정 관리 도구는 이런 고민을 해결해 주는 꼼꼼한 비서 역할을 한다. 인공지능은 정리와 경보에 강하다. 최종 의사결정은 회계 기준, 내부 규정, 책임 체계에 따라 사람이 한다.

Создайте таблицу движения денежных средств (Cash Flow). Разделите по месяцам поступления и выплаты. Запишите притоки, такие как доходы от продаж, кредитов, инвестиционного капитала, и оттоки, такие как рабочая сила, арендная плата, налоги, сырье, проценты. ИИ может объединять банковские выписки и данные бухгалтерского учета для создания кандидатов на классификацию (Категорию). Когда пользователь подтверждает правило классификации, в следующий раз точность классификации автоматически увеличивается. Накопите такие правила, как «Если в переводной записке есть определенные слова, то это аренда».

> 현금 흐름(Cash Flow) 표를 만든다. 한 달 단위로 들어오는 돈과 나가는 돈을 나눈다. 매출 입금, 대출, 투자금 같은 유입과 인건비, 임대료, 세금, 원재료, 이자 같은 유출을 적는다. 인공지능은 은행 거래 내역과 회계 데이터를 합쳐서 분류(Category) 후보를 만들 수 있다. 사람이 분류 규칙을 확정하면 다음부터 자동 분류 정확도가 올라간다. "이체 메모에 특정 단어가 있으면 임대료" 같은 규칙을 쌓아간다.

ИИ автоматически записывает и классифицирует денежные потоки. ИИ подключается к банковскому приложению или бухгалтерской программе для отслеживания входящих и исходящих транзакций в режиме реального времени. Самостоятельно маркируйте и классифицируйте расходы на питание, проезд, покупки и обслуживание. Раньше людям приходилось классифицировать себя «этот ест рис», «этот ездит на такси», но теперь ИИ может сразу классифицировать, просто взглянув на название магазина. Иногда даже присылают уведомление «Вы потратили слишком много денег на кофе в этом месяце, обратите внимание!»

> 인공지능은 돈의 흐름을 자동으로 기록하고 분류한다. 은행 앱이나 회계 프로그램과 연결된 인공지능은 통장에 돈이 들어오고 나가는 내역을 실시간으로 지켜본다. 식비, 교통비, 쇼핑, 공과금 등으로 알아서 라벨을 붙여 정리한다. 예전에는 사람이 일일이 '이건 밥 먹은 것', '이건 택시 탄 것' 하고 분류해야 했지만 이제는 인공지능이 가게 이름만 보고도 척척 분류해 준다. "이번 달은 커피값으로 너무 많은 돈을 썼습니다, 주의하세요!"라고 알림을 보내주기도 한다.

Проектируйте бюджет по категориям, лимитам и утверждениям. Бюджет – это не номерной знак, а прибор контроля. Разделите предметы по отделам, проектам и установите ежемесячные лимиты. Когда расходы превысят лимит, автоматически прозвучит предупреждение. ИИ рассчитывает уровень использования в зависимости от квоты и показывает скорость в зависимости от оставшегося времени. Предупреждающие предложения типа «85 % расходов на рекламу в этом месяце потрачено по состоянию на 20-е число». Если люди смотрят рано, они могут приспособиться.

> 예산을 항목-한도-승인으로 설계한다. 예산은 숫자표가 아니라 통제 장치이다. 부서별, 프로젝트별로 항목을 나누고 월 한도를 둔다. 초과 지출이 생기면 자동으로 경보가 울리게 한다. 인공지능은 한도 대비 사용률을 계산하고 남은 기간 대비 속도를 보여줄 수 있다. "이번 달 광고비가 20일 기준 85% 사용됐습니다." 같은 경보 문장이다. 사람이 빨리 보면 조정이 가능하다.

В составлении бюджета предсказательные способности ИИ проявляются блестяще. Проанализируйте данные за последние несколько лет и найдите правило «Летом счета за электроэнергию высоки из-за кондиционирования воздуха, в мае расходы увеличиваются из-за мероприятий». Исходя из этого, вы сможете довольно точно предсказать, сколько вам понадобится в следующем месяце и сколько вы сможете сэкономить. Для компании: «Ожидаемый доход в следующем квартале

Эту сумму бюджета можно смело выделить на закупку материалов».

> 예산 계획(Budgeting) 수립에서도 인공지능의 예측 능력은 빛을 발한다. 지난 몇 년간의 데이터를 분석해서 "여름에는 에어컨 때문에 전기세가 많이 나오고, 5월에는 행사 때문에 지출이 늘어납니다"라는 패턴을 찾아낸다. 이를 바탕으로 다음 달에 얼마가 필요할지, 얼마를 저축할 수 있을지 꽤 정확하게 예측해준다. 회사의 경우 "다음 분기에 매출이 이 정도 들어올 것 같으니, 자재 구매에는 이만큼의 예산을 배정하는 것이 안전합니다."라고 제안해 준다.

Автоматизируйте расходную документацию. Когда счета, налоговые счета и выписки по картам накапливаются, управлять ими становится сложно. Прочитайте документы с помощью OCR, извлеките имя и сумму партнера и поместите их в учетную таблицу. Используйте Zapier или Make, чтобы автоматически сохранять вложения электронной почты и упорядочивать их в соответствии с правилами папки. Что вы делаете, так это обрабатываете исключение. Выявляйте такие проблемы, как отсутствие документов, неправильные партнеры, личное использование.

> 지출 증빙을 자동화한다. 영수증, 세금계산서, 카드 명세서가 모이면 관리가 힘들다. OCR로 증빙을 읽고 거래처와 금액을 추출해서 회계 시트에 넣는다. 재피어나 메이크로 이메일 첨부파일을 자동 저장하고 폴더 규칙으로 정리한다. 사람이 하는 일은 예외 처리이다. 누락된 증빙, 잘못된 거래처, 개인 사용 같은 문제를 잡는다.

Что касается управления денежными потоками, ИИ также играет роль в предотвращении рисков. Прогнозируйте денежный поток, чтобы счета компании не иссякли. Предупреждение типа «Через две недели нам придется потратить большую сумму денег, но ожидаемых денег кажется недостаточно. Пожалуйста, подготовьте свой капитал заранее». Налоги на конец месяца, зарплата и арендная плата — это основные расходы, имеющие фиксированные даты. ИИ соединяет календарь с таблицей движения денежных средств, чтобы предсказать, когда и сколько денег будет не хватать.

> 자금 운용(Cash Flow Management) 측면에서는 위험을 막아주는 역할도 한다. 회사 통장의 잔고가 바닥나지 않도록 현금 흐름을 예측해 준다. "2주 뒤에 큰돈이 나가야 하는데, 현재 들어올 돈이 부족해 보입니다. 미리 자금을 확보하세요."라고 경고해 주는 식이다. 월말 세금, 급여, 임대료 같은 큰 지출은 날짜가 정해져 있다. 인공지능은 캘린더와 현금 흐름표를 연결해서 언제 얼마가 부족할지를 예측할 수 있다.

Аномальные транзакции, отличающиеся от нормальных, обнаруживаются немедленно. Когда посреди ночи происходит крупный платеж из зарубежной страны или деньги переводятся туда, где никогда не было транзакции, ИИ подозревает, что это мошенничество (Fraud), и блокирует или уведомляет руководство. ИИ суммирует статус дебиторской задолженности по партнерам и рассчитывает время просрочки для предупреждения. Автоматически формируйте список «Дебиторская задолженность старше 30 дней» и отправляйте ответственному лицу.

> 평소와 다른 이상한 거래가 발생하면 즉시 잡아낸다. 새벽 시간에 낯선 나라에서 큰 금액이 결제되거나 평소 거래하지 않던 곳으로 돈이 이체되려 하면 인공지능이 이를 사기(Fraud)로 의심하고 차단하거나 관리자에게 알린다. 인공지능은 거래처별 미수금 현황을 요약하고 연체 기간을 계산해서 경보를 줄 수 있다. '30일 초과 미수금' 목록을 자동으로 만들어 담당자에게 보내는 방식이다.

Упрощение структуры отчета. При отчёте перед директором или руководителем необходимо учитывать три ключевых момента: остаток денежных средств, основные расходы в течение следующих 30 дней, соотношение использования по сравнению с бюджетом. ИИ может автоматически извлечь эти три вещи и суммировать их на одной странице. Если отчет длинный, его никто не прочтет. Цифры показывают только ядро, при необходимости подробности смотрите по ссылке.

> 보고의 구조를 단순화한다. 대표나 임원에게 보고할 때는 현금 잔고, 다음 30일 주요 지출, 예산 대비 사용률 3가지가 핵심이다. 인공지능은 이 3가지를 자동으로 뽑아서 한 장으로 요약할 수 있다. 보고서는 길면 안 읽힌다. 숫자는 핵심만 보여주고 세부는 필요할 때만 링크로 본다.

В конце месяца сравните банковский баланс с бухгалтерскими книгами (Сверка). ИИ быстро сверяет транзакции и выявляет расхождения. Причина разницы зависит от подтверждающего. Это может быть необработанный чек, разница между одобрением карты и записью покупки или несвоевременный перевод. Если будет разница, то в следующем месяце она нарастет как снежный ком.

> 월말에는 은행 잔고와 장부를 맞춘다(Reconciliation). 인공지능은 거래 내역을 빠르게 대조하고 차이를 표시할 수 있다. 차이가 왜 생겼는지는 사람이 확인한다. 미처리 입금, 카드 승인과 매입 차이, 이체 지연 같은 이유가 있다. 차이를 방치하면 다음 달에 눈덩이가 된다.

Бюджет не создается один раз и не делается. Каждый месяц сверяйте план с реальностью (Отклонение) и кратко отмечайте причины. От «снижения доходов» толку мало. Запишите такие факты, как «Заказ клиента А был задержан на 2 недели». ИИ может самостоятельно синтезировать эту сводку колебаний. Человек, который принимает решение о плане действий.

> 예산은 한 번 세우고 끝나지 않는다. 월별로 계획 대비 실적(Variance)을 확인하고 원인을 짧게 적는다. '매출 감소' 같은 말은 쓸모가 적다. 'A고객 발주 지연으로 2주 늦어짐'처럼 사실을 적는다. 인공지능은 이런 변동 요약을 자동으로 모아줄 수 있다. 사람은 조치 계획을 결정한다.

Соблюдение этики и правил. Финансовые данные смешаны с личной информацией и информацией о партнерах. При загрузке во внешний сервис AI проверьте договор и политику конфиденциальности. Не фальсифицируйте записи. Если вам не понравится самостоятельно сгенерированная ИИ классификация и вы исправите данные, учет потерпит неудачу. Управлять деньгами так же важно, как и зарабатывать деньги. Инструменты управления финансами на базе искусственного интеллекта станут надежным партнером, который защитит ваш кошелек и поможет вам увеличить ваши активы.

> 윤리와 법규를 지킨다. 재무 데이터에는 개인정보와 거래처 정보가 섞인다. 외부 인공지능 서비스에 올릴 때는 계약과 보안 정책을 확인한다. 기록은 조작하면 안 된다. 인공지능이 자동으로 만든 분류가 마음에 안 든다고 데이터를 바꾸면 회계가 망가진다. 돈을 버는 것만큼이나 중요한 것이 돈을 잘 관리하는 것이다. 인공지능 재정 관리 도구는 여러분의 지갑을 지키고 부를 늘려가는 든든한 파트너가 되어 줄 것이다.

7 случаев применения специально для студентов

학생 맞춤형 활용 사례

Изученные инструменты повышения производительности предназначены не только для работающих людей. Студенты колледжей также могут использовать его в повседневной жизни. Групповые задания, клубные мероприятия, дополнительная работа, инструменты искусственного интеллекта помогают экономить время повсюду в студенческой жизни.

> 지금까지 배운 생산성 도구들은 직장인만 쓰는 것이 아니다. 대학생 여러분의 일상에서도 바로 쓸 수 있다. 조별 과제, 동아리 활동, 아르바이트 등 학생 생활 곳곳에서 인공지능 도구가 시간을 아껴준다.

Групповые упражнения — неизбежная задача студенческой жизни. Встречаясь с участниками группы, легко перепутать, кто что сказал и кто что получил. В настоящее время запись содержания встречи с помощью Clova Note поможет вам избежать последующих споров: «Я этого не говорил?» Когда встреча закончится, просто извлеките из контента, организованного искусственным интеллектом, то, что должен сделать каждый человек, а затем поделитесь этим в группе чата. Создайте таблицу распределения ролей в электронной таблице Google, чтобы сразу видеть, кто и где прогрессирует. Настройка автоматических напоминаний о сроках снизит вероятность того, что участник забудет.

> 조별 과제는 대학 생활에서 피할 수 없는 숙제이다. 팀원들과 모여서 회의를 하면 누가 무슨 말을 했는지, 누가 어떤 일을 맡기로 했는지 헷갈리기 쉽다. 이때 Clova Note로 회의 내용을 녹음하면 나중에 "나는 그런 말 안 했는데?"라는 다툼을 막을 수 있다. 회의가 끝나면 인공지능이 정리해 준 내용에서 각자 할 일만 뽑아서 단체 카톡방에 공유하면 된다. 구글 스프레드시트에 역할 분담표를 만들어 두면 누가 얼마나 진행했는지 한눈에 보인다. 마감일이 다가오면 자동으로 알림을 보내도록 설정해 두면 팀원 중 한 명이 잊어버리는 일을 줄일 수 있다.

Эти инструменты также будут полезны друзьям, которые руководят клубами или студенческими союзами. Сбор и управление членскими взносами сложнее, чем кажется. Запишите доходы и расходы в Excel, а затем попросите AI «Распределить содержание использования членских взносов в этом семестре по категориям», чтобы получить аккуратный отчет. Сократилось время, затрачиваемое на создание презентационных документов для членов на регулярных конгрессах. Если вы получили список посещений мероприятия на бумаге, отсканируйте его с помощью OCR, и вы сразу же получите файл Excel. Экономьте время, вводя каждого человека вручную.

> 동아리나 학생회를 운영하는 친구들에게도 이 도구들은 큰 도움이 된다. 동아리 회비를 걷고 지출을 관리하는 일은 생각보다 복잡하다. 엑셀에 수입과 지출을 적어두고 인공지능에게 "이번 학기 회비 사용 내역을 항목별로 정리해 줘."라고 하면 깔끔한 보고서가 나온다. 정기 총회 때 회원들에게 보여줄 자료를 만드는 시간이 확 줄어든다. 행사를 열 때 참석자 명단을 종이에 받았다면 OCR로 스캔해서 바로 엑셀 파일로 만들 수 있다. 손으로 일일이 입력하던 시간을 아낄 수 있다.

Есть также много мест, где студенты могут подрабатывать. Если учет рабочего времени вызывает затруднения, то, выходя из смены, скажите тоном: «Сегодня работал 6 часов, почасовая зарплата 10 000 вон», а затем преобразуйте это в текст, используемый для расчета зарплаты. Работая в кафе или ресторане, вы должны запомнить инструкцию по эксплуатации, сделать фотографию и преобразовать ее в текст с помощью OCR, чтобы можно было искать и создавать свой блокнот.

> 아르바이트하는 학생들도 쓸 곳이 많다. 근무 시간을 기록하는 일이 귀찮다면 퇴근할 때 음성으로 "오늘 6시간 근무, 시급 만 원"이라고 말해 두고 나중에 텍스트로 바꿔서 월급 계산에 쓸 수 있다. 카페나 음식점에서 일하면서 업무 매뉴얼을 외워야 할 때 사진으로 찍어서 OCR로 텍스트로 바꾸면 검색도 되고 나만의 정리 노트로 만들 수도 있다.

Для студентов, готовящихся к стажировке или проходящих ее, умение вести протоколы заседаний является большим преимуществом. Посетив совещание в компании, быстро обобщив его содержание и затем отчитавшись, вы произведете хорошее впечатление на своих руководителей. Если вы заранее научитесь записывать и обобщать с помощью инструментов ИИ, вы сможете сразу использовать это в реальной работе.

> 인턴십을 준비하거나 경험하는 학생들에게는 회의록 작성 능력이 큰 자산이 된다. 회사에서 회의에 참석했을 때 내용을 빠르게 정리해서 보고하면 선배들에게 좋은 인상을 줄 수 있다. 인공지능 도구로 녹음하고 요약하는 법을 미리 익혀두면 실제 업무에서 바로 써먹을 수 있다.

То же самое справедливо и в обучении. Запишите лекцию профессора, а затем преобразуйте ее в текст при просмотре. Перед экзаменом: «Найдите в этой лекции ту часть, которую профессор назвал важной» и быстро просмотрите основное содержание. При чтении диссертации или справочного документа преобразование PDF-файла в текст с помощью OCR позволяет легко копировать и упорядочивать только необходимые части.

> 학과 공부에서도 마찬가지이다. 교수님 강의를 녹음해서 나중에 복습할 때 텍스트로 바꿔 보자. 시험 전에 "이 강의에서 교수님이 중요하다고 말씀하신 부분만 찾아줘."라고 하면 핵심 내용을 빠르게 훑을 수 있다. 논문이나 참고 자료를 읽을 때 PDF 파일을 OCR로 텍스트 변환하면 필요한 부분만 복사해서 정리하기 편하다.

Если вы изучите эти инструменты будучи студентом, вы быстро адаптируетесь, когда закончите обучение и присоединитесь к компании. В последнее время компании отдают предпочтение сотрудникам, которые впервые используют инструменты искусственного интеллекта. Потому что за это же время можно сделать больше. Постепенная практика со студенческих времен впоследствии станет большим конкурентным преимуществом.

> 이런 도구들을 학생 때 익혀두면 졸업 후 직장에 들어갔을 때 적응이 빠르다. 요즘 기업들은 인공지능 도구를 다룰 줄 아는 신입을 선호한다. 같은 시간에 더 많은 일을 해낼 수 있기 때문이다. 학생 때부터 조금씩 연습해 두면 나중에 큰 경쟁력이 된다.

8 бесплатных руководств по инструментам и поощрения студентов

무료 도구 및 학생 할인 안내

Слушая инструменты повышения производительности, некоторые люди беспокоятся о том, что потратят много денег. Хорошей новостью является то, что большинство инструментов для начала работы бесплатны. Если вы студент, во многих случаях вы можете использовать его на лучших условиях.

> 생산성 도구라고 하면 돈이 많이 들 것 같아서 걱정하는 분들이 있다. 좋은 소식은 대부분의 도구가 무료로 시작할 수 있다는 것이다. 학생이라면 더 좋은 조건으로 쓸 수 있는 경우도 많다.

Для бесплатного использования Clova Note требуется только учетная запись Naver. До 300 минут преобразования голоса в текст в месяц. Достаточно записывать встречи один-два раза в неделю. Otter.ai в основном англоязычный, но предлагает до 600 минут в месяц бесплатно. Если вы подтвердите, что являетесь студентом, вы получите скидку 50% на оплаченный пакет.

> Clova Note는 네이버 계정만 있으면 무료로 쓸 수 있다. 한 달에 300분까지 음성을 텍스트로 바꿀 수 있다. 일주일에 한두 번 회의를 녹음하는 정도라면 충분하다. Otter.ai는 영어 중심이지만 월 600분까지 무료로 제공한다. 학생 신분을 인증하면 유료 요금제를 50퍼센트 할인받을 수 있다.

Microsoft 365 во многих случаях предлагается бесплатно студентам колледжей. Если вы зарегистрируетесь с использованием школьной электронной почты, вы сможете бесплатно использовать Word, Excel, PowerPoint и OneNote. Включенная функция Copilot помогает получать поддержку от ИИ. Диапазон предложений варьируется в зависимости от школы, поэтому обратитесь в ИТ-центр или школьную библиотеку.

> 마이크로소프트 365는 대학생에게 무료로 제공되는 경우가 많다. 학교 이메일 주소로 가입하면 워드, 엑셀, 파워포인트, 원노트를 무료로 쓸 수 있다. 여기에 포함된 코파일럿(Copilot) 기능을 쓰면 인공지능의 도움을 받을 수 있다. 학교마다 제공 범위가 다르니 학교 전산센터나 도서관에 문의해 보자.

Google Workspace также во многих случаях можно использовать с учебной учетной записью. Используйте Google Docs, Google Sheets и Google Drive бесплатно для совместной работы. Google Lens — это бесплатный инструмент оптического распознавания символов на вашем телефоне. Включите камеру и наведите ее на документ, чтобы немедленно извлечь текст или перевести его.

> 구글 워크스페이스(Google Workspace)도 학교 계정으로 쓸 수 있는 경우가 많다. 구글 문서, 구글 스프레드시트, 구글 드라이브를 무료로 쓰면서 협업할 수 있다. 구글 렌즈는 스마트폰에서 무료로 쓸 수 있는 OCR 도구이다. 카메라를 켜고 문서를 비추면 바로 텍스트를 추출하거나 번역해 준다.

Notion бесплатен для личного использования. Если вы зарегистрируетесь, используя школьный адрес электронной почты, вы будете переведены на образовательный пакет с дополнительными функциями. Ведение заметок, управление календарем, функции базы данных — все это в одном месте, поэтому оно очень популярно среди студентов.

> 노션(Notion)은 개인용으로 쓸 때 무료이다. 학교 이메일로 가입하면 교육용 플랜으로 업그레이드되어 더 많은 기능을 쓸 수 있다. 노트 정리, 일정 관리, 데이터베이스 기능을 한곳에서 쓸 수 있어서 학생들에게 인기가 많다.

Canva — полезный инструмент дизайна при создании презентационных документов или плакатов. Основные функции бесплатны, а студенты могут бесплатно использовать версию Pro. Выберите красивый шаблон, а затем просто измените содержимое, и все готово.

> 캔바(Canva)는 발표 자료나 포스터를 만들 때 유용한 디자인 도구이다. 기본 기능은 무료이고, 학생 인증을 하면 프로(Pro) 버전을 무료로 쓸 수 있다. 예쁜 템플릿을 골라서 내용만 바꾸면 된다.

Zapier бесплатен для выполнения до 100 задач в месяц. Достаточно для базового автоматизированного тестирования. У Make также есть бесплатный план, позволяющий бесплатно выполнять до 1000 задач.

> 재피어(Zapier)는 월 100개 작업까지 무료로 쓸 수 있다. 간단한 자동화를 시험해 보기에 충분하다. 메이크(Make)도 무료 요금제가 있어서 1,000개 작업까지 무료로 실행할 수 있다.

GitHub Copilot полезен для студентов, изучающих программирование. Подтверждение студента можно использовать бесплатно. При написании кода ИИ предлагает код, который нужно написать следующим.

> 깃허브 코파일럿(GitHub Copilot)은 코딩을 배우는 학생들에게 유용하다. 학생 인증을 하면 무료로 쓸 수 있다. 코드를 작성할 때 인공지능이 다음에 쓸 코드를 제안해 준다.

Начните с бесплатного инструмента, а когда вы увидите недостаток функций, разумно перейти на платный. Покупать с самого начала дорогие инструменты, а потом не использовать их – пустая трата денег. Стимулы для студентов в основном подтверждаются школьной электронной почтой или студенческим билетом. Перед выпуском также можно заранее приобрести необходимые инструменты по студенческим ценам.

> 무료 도구로 시작해서 기능이 부족하다고 느낄 때 유료로 넘어가는 것이 현명하다. 처음부터 비싼 도구를 사서 안 쓰게 되면 돈 낭비이다. 학생 할인은 대부분 학교 이메일 주소나 학생증으로 인증한다. 졸업 전에 필요한 도구들을 학생 가격으로 확보해 두는 것도 방법이다.

9 Инструменты для ведения заметок и управления знаниями

노트 및 지식 관리 도구

Для студентов колледжа систематизация заметок является основой обучения. В процессе прослушивания лекций, чтения книг и сбора документов информация легко разбрасывается повсюду. Используя инструмент для создания заметок, интегрированный с искусственным интеллектом, вы можете собирать разрозненную информацию в одном месте и быстро находить ее при необходимости.

> 대학생에게 노트 정리는 공부의 기본이다. 강의를 듣고, 책을 읽고, 자료를 모으는 과정에서 정보가 여기저기 흩어지기 쉽다. 인공지능이 탑재된 노트 도구를 쓰면 흩어진 정보를 한곳에 모으고 필요할 때 빠르게 찾을 수 있다.

Notion сегодня является наиболее часто используемым инструментом для создания заметок студентами колледжей. Не просто пишите слова, вы можете разместить на одной странице таблицы, базы данных, календари, чек-листы. В начале семестра создайте страницу для каждого предмета и сразу же увидите конспекты лекций, упражнения и расписание экзаменов. Используя функцию Notion AI, вы можете суммировать длинные заметки или «Превратить этот контент в вопрос с несколькими вариантами ответов». Полезно при подготовке к экзаменам.

> 노션(Notion)은 요즘 대학생들이 가장 많이 쓰는 노트 도구이다. 글을 적는 것을 넘어서 표, 데이터베이스, 캘린더, 체크리스트를 한 페이지에 담을 수 있다. 학기 초에 수강 과목별로 페이지를 만들어 두면 강의 노트, 과제, 시험 일정을 한눈에 볼 수 있다. 노션 AI 기능을 쓰면 긴 노트를 요약해달라고 하거나 "이 내용을 퀴즈 문제로 만들어줘."라고 부탁할 수 있다. 시험 공부할 때 유용하다.

Microsoft OneNote обладает отличными возможностями распознавания рукописного ввода. По содержимому, записанному на планшете, можно осуществлять поиск. Введите в поиск «дифференциал» и найдите страницу со словом «дифференциал», написанным от руки. Если вы записываете во время конспектирования лекций, нажмите на раздел заметок, чтобы прослушать запись в это время. Очень удобно задаваться вопросом: «Что сказал профессор, когда писал эту часть?»

> 마이크로소프트 원노트(OneNote)는 손글씨 인식 기능이 뛰어나다. 태블릿에 필기한 내용을 검색할 수 있다. "미분" 하고 검색하면 손으로 쓴 '미분'이라는 글자가 있는 페이지를 찾아준다. 강의 중에 녹음을 하면서 필기를 하면, 나중에 필기한 부분을 누를 때 그 시점의 녹음을 들을 수 있다. "이 부분 필기할 때 교수님이 뭐라고 하셨지?" 할 때 편리하다.

Google Keep — легкий и быстрый инструмент для создания заметок. Когда во время прогулки вам в голову придет идея, запишите ее голосом и преобразуйте в текст. Сделайте фотографию и сохраните ее, распознайте текст на фотографии, а затем выполните поиск. Находите важные предложения в книгах, делайте снимки, а затем осуществляйте поиск по ключевым словам в этом предложении.

> 구글 킵(Google Keep)은 가볍고 빠른 메모 도구이다. 길을 가다가 떠오른 아이디어를 음성으로 녹음하면 자동으로 텍스트로 바꿔준다. 사진을 찍어서 저장하면 사진 속 글자를 인식해서 나중에 검색할 수 있다. 책에서 중요한 문장을 발견했을 때 사진으로 찍어두면 나중에 그 문장에 있는 단어로 검색해서 찾을 수 있다.

Обсидиан — мощный инструмент для объединения идей. Может создавать связи между заметками, как паутина. Из заметки «Общая экономика» ссылка на заметку «Спрос и предложение», которая затем ссылается на заметку «Определение цен». Через некоторое время вы сможете наглядно увидеть, как связаны знания в вашей голове. Подходит для написания диссертации или глубокого обучения.

> 옵시디언(Obsidian)은 생각과 생각을 연결하는 데 강한 도구이다. 노트와 노트 사이에 링크를 걸어서 거미줄처럼 연결할 수 있다. '경제학 원론' 노트에서 '수요와 공급' 노트로 연결하고, 다시 '가격 결정' 노트로 연결하는 식이다. 시간이 지나면 내 머릿속 지식이 어떻게 연결되어 있는지 그림으로 볼 수 있다. 논문을 쓰거나 깊이 있는 공부를 할 때 좋다.

Чтобы использовать хороший инструмент для заметок, вы должны установить правила. Если вы не знаете, куда что-то написать, потом будет сложно найти. Вам следует выработать привычку делить папки по предметам и темам и прикреплять к названиям даты. Написание «Лекций 3-й недели экономики 2025-12-30» также удобно при сортировке по времени.

> 노트 도구를 잘 쓰려면 규칙을 정해야 한다. 어디에 무엇을 적을지 정하지 않으면 나중에 찾기 어렵다. 과목별, 주제별로 폴더를 나누고 제목에 날짜를 넣는 습관을 들이면 좋다. "2025-12-30 경제학 3주 차 강의"처럼 적으면 시간순으로 정렬할 때도 편하다.

Важно не зацикливаться на вещах. Бывают случаи, когда люди заняты оформлением красивых приложений для заметок и не учатся. Инструмент — это всего лишь чаша, в которой хранится содержимое. Вместо того, чтобы тратить время на мытье посуды, сосредоточьтесь на том, что внутри.

> 중요한 것은 도구에 빠지지 않는 것이다. 노트 앱을 예쁘게 꾸미느라 정작 공부를 안 하는 경우가 있다. 도구는 내용을 담는 그릇일 뿐이다. 그릇을 닦는 데 시간을 쓰기보다 안에 담긴 내용을 채우는 데 집중해야 한다.

10. Управляйте электронной почтой с помощью ИИ

AI 이메일 관리

Студенты колледжей также часто используют электронную почту. Электронная почта необходима при обращении к профессорам, отправке заданий, подаче заявок на стажировку и отправке заявок на стипендию. Написание хороших электронных писем и управление ими — это базовые навыки в обществе. Использование инструментов искусственного интеллекта сокращает время написания электронной почты и уменьшает количество ошибок.

> 대학생도 이메일을 많이 쓴다. 교수님께 질문을 드리거나, 과제를 제출하거나, 인턴십에 지원하거나, 장학금 서류를 보낼 때 이메일이 필요하다. 이메일을 잘 쓰고 잘 관리하는 것은 사회생활의 기본이다. 인공지능 도구를 쓰면 이메일 쓰는 시간을 줄이고 실수도 줄일 수 있다.

Начните с классификации электронной почты. Gmail или Naver Mail имеет функции меток и фильтров. Создайте правило типа «Если адрес отправителя имеет поле домена, назовите его «Поле». Автоматически классифицируйте уведомления о регистрации на курсы, уведомления о стипендиях и электронные письма, связанные с набором персонала, в разные папки, чтобы вы не пропустили важные электронные письма. Настройте автоматическое попадание рекламных писем в папку «Спам», чтобы ваш почтовый ящик оставался чистым.

> 이메일 분류부터 시작한다. 지메일(Gmail)이나 네이버 메일에는 라벨(Label)과 필터(Filter) 기능이 있다. "보낸 사람 주소에 학교 도메인이 있으면 '학교' 라벨을 붙여라." 같은 규칙을 만들 수 있다. 수강신청 안내, 장학금 공지, 취업 관련 메일을 각각 다른 폴더로 자동 분류해 두면 중요한 메일을 놓치지 않는다. 광고 메일은 자동으로 스팸함으로 보내도록 설정하면 받은 편지함이 깔끔해진다.

При написании электронных писем вы можете попросить AI помочь вам. Если вы не знаете, как написать электронное письмо своему профессору, попросите ChatGPT или Клода «Напишите вежливое электронное письмо с просьбой продлить время, чтобы отправить задание вашему профессору». Получите черновик и отредактируйте его в соответствии с вашей ситуацией. Важно не отправлять оригинальный текст, написанный искусственным интеллектом. Вы должны перечитать и отредактировать под свой голос.

> 이메일을 쓸 때 인공지능의 도움을 받을 수 있다. 교수님께 메일을 보낼 때 어떻게 써야 할지 모르겠다면 챗GPT나 클로드에게 "교수님께 과제 제출 기한 연장을 요청하는 정중한 이메일을 써줘."라고 부탁해 보자. 초안을 받은 다음 내 상황에 맞게 고치면 된다. 중요한 것은 인공지능이 써준 그대로 보내지 않는 것이다. 반드시 읽어보고 내 말투로 다듬어야 한다.

Требуется проверка орфографии. Инструмент проверки орфографии Naver можно использовать бесплатно. При написании электронного письма на английском языке Grammarly выявляет грамматические ошибки и странные выражения. Бесплатная версия также выполняет базовое тестирование. Письма с орфографическими ошибками производят плохое впечатление на собеседника. Возьмите за привычку проверять еще раз, прежде чем нажать кнопку отправки.

> 맞춤법 검사도 꼭 하자. 네이버 맞춤법 검사기는 무료로 쓸 수 있다. 영어 이메일을 쓸 때는 그래머리(Grammarly)가 문법 오류와 어색한 표현을 잡아준다. 무료 버전으로도 기본적인 검사가 가능하다. 오타가 있는 이메일은 상대방에게 좋지 않은 인상을 준다. 보내기 버튼을 누르기 전에 한 번 더 확인하는 습관을 들이자.

При подаче заявления на стажировку или работу электронная почта – это первое впечатление. Напишите четкий заголовок, краткое содержание и легко узнаваемые имена вложений, например «CV_Hong_Gil_Dong.pdf». Благодаря AI «Просмотрите это электронное письмо с заявкой. Отредактируйте, чтобы сделать его более профессиональным», вы получите ответ.

> 인턴십이나 취업을 지원할 때 이메일은 첫인상이다. 제목을 명확하게 쓰고, 본문은 간결하게 쓰고, 첨부파일 이름도 '이력서_홍길동.pdf'처럼 알아보기 쉽게 정리한다. 인공지능에게 "이 지원 이메일을 검토해 줘. 더 전문적으로 보이게 고쳐줘."라고 하면 피드백을 받을 수 있다.

Также важно быстро реагировать. Если профессор или компания отправляет электронное письмо и не отвечает в течение нескольких дней, они теряют доверие. Если сложно ответить немедленно, можно также отправить краткое сообщение «Электронное письмо получено. Подробный ответ будет до завтра». Включите уведомления в приложении электронной почты на телефоне, чтобы не пропустить важные письма.

> 답장을 빨리 하는 것도 중요하다. 교수님이나 회사에서 메일을 보냈는데 며칠씩 답장을 안 하면 신뢰를 잃는다. 바로 답장하기 어려울 때는 "메일 확인했습니다. 내일까지 자세히 답변 드리겠습니다."라고 짧게라도 보내는 것이 좋다. 스마트폰 메일 앱에서 알림을 켜두면 중요한 메일을 놓치지 않는다.

Архивирование электронной почты также требует внимания. Электронные письма о регистрации на стипендию, уведомления о приеме на стажировку и электронные письма, связанные с оценками, могут стать доказательствами позже. Пометьте важные письма или сохраните их в отдельной папке. Прикрепите ссылку на Google Drive или Notion, чтобы легко найти ее позже.

> 이메일 보관도 신경 써야 한다. 장학금 신청, 인턴십 합격 통보, 성적 관련 메일은 나중에 증거가 될 수 있다. 중요한 메일은 별표를 붙이거나 별도 폴더에 보관해 두자. 구글 드라이브나 노션에 링크를 걸어두면 나중에 찾기 편하다.

11 инструментов для отслеживания фокуса и времени

집중력 및 시간 추적 도구

Время у всех одинаковое, но способы его использования разные. Вы, вероятно, испытывали ощущение, что сидите за столом во время экзаменационного сезона, практически не уделяя времени учебе. Я немного пролистал телефон, и прошел 1 час. Использование централизованного управления и инструментов учета рабочего времени может уменьшить эту проблему.

> 시간은 누구에게나 똑같이 주어지지만 쓰는 방법은 사람마다 다르다. 시험 기간에 책상에 앉아 있었는데 정작 공부한 시간은 얼마 안 되는 경험을 해본 적이 있을 것이다. 스마트폰을 잠깐 봤는데 1시간이 지나 있기도 한다. 집중력을 관리하고 시간 사용을 추적하는 도구를 쓰면 이런 문제를 줄일 수 있다.

Техника Помидора — типичный метод поддержания концентрации. Концентрируйтесь на 25 минут, затем отдохните 5 минут, повторите. В течение 25 минут не смотрите ни на что другое, просто сосредоточьтесь на чем-то одном. Остановитесь, когда позвонит таймер. Повторите 4 раза, затем отдохните 15–30 минут. Этот метод дает мозгу передохнуть перед утомлением, повышая общую эффективность.

> 포모도로 기법(Pomodoro Technique)은 집중력을 유지하는 대표적인 방법이다. 25분 집중하고 5분 쉬는 것을 반복한다. 25분 동안은 다른 것을 보지 않고 오로지 한 가지 일에만 집중한다. 타이머가 울리면 무조건 쉰다. 이렇게 4번 반복하면 15분에서 30분 정도 길게 쉰다. 이 방법은 뇌가 지치기 전에 쉬게 해서 전체적인 효율을 높여준다.

Приложений-таймеров Pomodoro предостаточно. Forest — это приложение, в котором деревья растут, когда вы сосредотачиваетесь. Если я открою другое приложение посередине, дерево умрет. Менталитет нежелания уничтожать деревья удерживает вас от прокрутки на телефоне. Многие деревья превращаются в леса, и это также связано с посадкой настоящих деревьев в дар. Focus To-Do — это приложение, сочетающее в себе список дел и таймер Pomodoro. Запишите, сколько «помидоров» вы используете для каждой задачи, и проанализируйте их позже.

> 포모도로 타이머 앱은 많다. 포레스트(Forest)는 집중하는 동안 나무가 자라는 앱이다. 중간에 다른 앱을 열면 나무가 죽는다. 나무를 죽이기 싫어서 폰을 안 보게 되는 재미있는 심리를 이용한다. 나무가 모이면 숲이 되고, 실제로 나무를 심는 기부로 연결되기도 한다. 포커스 투두(Focus To-Do)는 할 일 목록과 포모도로 타이머가 합쳐진 앱이다. 어떤 일에 몇 개의 포모도로를 썼는지 기록되어서 나중에 분석할 수 있다.

Тайм-трекер показывает, где вы проводите время. RescueTime автоматически записывает, как долго вы используете, какие приложения и веб-сайты вы используете на своем компьютере и телефоне. Увидеть отчет спустя неделю может быть поразительно. Примите факты вроде: «В среднем вы пользуетесь YouTube 2 часа 30 минут в день». Глядя на цифры, возникло желание измениться.

> 시간 추적 도구는 내가 시간을 어디에 쓰고 있는지 알려준다. 레스큐타임(RescueTime)은 컴퓨터와 스마트폰에서 어떤 앱과 웹사이트를 얼마나 썼는지 자동으로 기록한다. 일주일 뒤에 보고서를 보면 깜짝 놀랄 수 있다. "유튜브에 하루 평균 2시간 30분을 썼습니다" 같은 현실을 마주하게 된다. 숫자로 보면 고치고 싶은 마음이 생긴다.

Toggl Track — это автоспуск. Нажмите кнопку, когда начинаете учиться, остановитесь, когда закончите. Накопите «Изучение экономики 2 часа 15 минут», «Изучение английской лексики 45 минут». Глядя на каждую неделю, мы можем увидеть, каким предметам уделяется много времени, а какие игнорируются. Сравните с результатами тестов, чтобы узнать эффективность ваших затрат времени.

> 토글 트랙(Toggl Track)은 내가 직접 시간을 기록하는 도구이다. 공부를 시작할 때 버튼을 누르고 끝나면 멈춘다. '경제학 공부 2시간 15분', '영어 단어 암기 45분'처럼 쌓인다. 일주일 단위로 보면 어떤 과목에 시간을 많이 썼는지, 어떤 과목을 소홀히 했는지 보인다. 시험 점수와 비교해 보면 시간 투자 대비 효율도 알 수 있다.

Сам телефон также имеет функцию тайм-менеджмента. Включите «Экранное время» на iPhone или «Цифровое благополучие» на Android, чтобы узнать время, потраченное приложением. Вы можете ограничить количество времени, которое вы тратите на использование определенных приложений каждый день. Настройка «Инстаграм только 1 час в день» приведет к автоматической блокировке приложения.

> 스마트폰 자체에도 시간 관리 기능이 있다. 아이폰의 스크린 타임(Screen Time)이나 안드로이드의 디지털 웰빙(Digital Wellbeing)을 켜두면 앱별 사용 시간을 볼 수 있다. 특정 앱의 하루 사용 시간을 제한할 수도 있다. '인스타그램은 하루 1시간까지만'으로 설정해 두면 시간이 되면 앱이 잠긴다.

Когда вы не можете сконцентрироваться, вместо того, чтобы пытаться терпеть, более эффективно меняйте обстановку. Оставьте свой телефон в другой комнате во время учебы, воспользуйтесь приложением для блокировки и перейдите в место с меньшим соблазном, например в библиотеку. Такие приложения, как Freedom, полностью блокируют открытие определенных веб-сайтов и приложений в течение установленного времени.

> 집중이 안 될 때 억지로 버티는 것보다 환경을 바꾸는 것이 효과적이다. 공부하는 동안 스마트폰을 다른 방에 두거나, 앱 차단 도구를 쓰거나, 도서관처럼 유혹이 적은 장소로 이동하는 방법이 있다. 프리덤(Freedom) 같은 앱은 설정한 시간 동안 특정 웹사이트와 앱을 아예 열 수 없게 막아준다.

Важно не винить себя. Неспособность сконцентрироваться во многом обусловлена окружением и привычками, а не слабой волей. Используйте инструменты, чтобы создать среду, в которой можно легко сосредоточиться и делать заметки, чтобы постепенно совершенствоваться. Невозможно изменить в одночасье. Установите цель уделять концентрации внимания дополнительные 30 минут каждую неделю, а затем постепенно увеличивайте ее.

> 중요한 것은 자기 자신을 탓하지 않는 것이다. 집중이 안 되는 것은 의지가 약해서가 아니라 환경과 습관의 문제인 경우가 많다. 도구를 활용해서 집중하기 좋은 환경을 만들고, 기록을 통해 조금씩 개선해 나가면 된다. 하루아침에 바뀌지 않는다. 일주일에 30분이라도 더 집중하는 것을 목표로 천천히 늘려가자.

제9장. AI 학습 도구와 음성 커뮤니케이션: AI와 함께하는 능동적 학습의 시대

Способы обучения кардинально меняются. Раньше чтение книг, слушание учителей и решение упражнений — это все, что называлось обучением. Если не понимаешь, придется пойти на дополнительные занятия или найти репетитора. Если вам не у кого спросить, вам часто приходится это игнорировать. Но теперь все по-другому. Искусственный интеллект (ИИ) доступен 24 часа в сутки, отвечая на вопросы и обучая в соответствии с вашим уровнем. Эта эпоха открылась.

> 우리가 공부를 하는 방식이 크게 바뀌고 있다. 예전에는 책을 읽고 선생님 말씀을 듣고 문제집을 푸는 것이 공부의 전부였다. 모르는 것이 생기면 학원에 가거나 과외 선생님을 찾아야 했다. 질문할 사람이 없으면 그냥 넘어가야 할 때도 많았다. 하지만 이제는 다르다. 인공지능(AI)이 24시간 내 옆에서 질문에 답해주고, 내 실력에 맞춰서 가르쳐주는 시대가 열렸다.

Первый принцип в этой главе — «Взаимодействие». Раньше обучение было односторонним. Когда учитель говорит, ученики просто слушают. Читатели читают только те книги, которые объясняют. Но обучение в эпоху ИИ — это двусторонний диалог. Если вы спросите что-то, чего не понимаете, ИИ объяснит. Если объяснение затруднено, можно попросить: «Говорите яснее». Если вы ответите неправильно, ИИ подскажет, почему это неправильно, и даст больше похожих ответов. Это похоже на личного наставника, который фокусируется только на вас.

> 이 장을 관통하는 첫 번째 원칙은 '상호작용(Interaction)'이다. 예전의 공부는 일방통행이었다. 선생님이 말하면 학생은 듣기만 했다. 책이 설명하면 독자는 읽기만 했다. 그런데 AI 시대의 학습은 양방향 대화이다. 내가 모르는 것을 물어보면 AI가 설명해 준다. 설명이 어려우면 "더 쉽게 말해 줘."라고 요청할 수 있다. 틀린 답을 내면 왜 틀렸는지 알려주고, 비슷한 유형의 문제를 더 내준다. 마치 나만 바라보는 개인 과외 선생님이 생긴 것과 같다.

Второй принцип – «Персонализированное обучение». В школе все ученики учатся в одном темпе. Некоторые студенты уже все знают, и им все равно придется слушать еще раз. Некоторые ученики не понимают, и им приходится переходить к следующему уроку. ИИ другой. Быстро пройдите те части, которые у вас хорошо получается, объясните сложные части более подробно. При прохождении теста также выберите правильный вопрос для вашего уровня. Слишком легко, и вам быстро надоест, слишком сложно, и вы сдадитесь. ИИ постоянно создает проблемы, которые одновременно сложны и разрешимы. В образовании это называется «Зона ближайшего развития».

> 두 번째 원칙은 '맞춤형 학습(Personalized Learning)'이다. 학교에서는 모든 학생이 같은 진도를 나간다. 어떤 학생은 이미 다 알고 있는 내용을 또 들어야 하고, 어떤 학생은 아직 이해하지 못했는데 다음으로 넘어가야 한다. AI는 다르다. 내가 잘하는 부분은 빠르게 넘어가고, 어려워하는 부분은 더 자세히 설명해 준다. 문제를 풀 때도 내 수준에 딱 맞는 난이도의 문제를 준다. 너무 쉬우면 금방 지루해지고, 너무 어려우면 포기하게 된다. AI는 도전적이지만 풀 수 있는 적절한 수준의 문제를 계속 제시한다. 이것을 교육학에서는 '근접 발달 영역(Zone of Proximal Development)'이라고 부른다.

Третий принцип – «Немедленная обратная связь». Вам придется подождать несколько дней, чтобы сдать тест в школе, чтобы узнать результаты. Отправка домашнего задания требует времени для проверки учителя. В течение этого времени мы можем повторять ошибки, не зная, где мы ошиблись. ИИ просто отправил ответ и сразу сказал, правильный он или нет. Если что-то не так, сразу объясните, где это не так. Такая быстрая обратная связь значительно повышает эффективность обучения. Нейробиология также утверждает, что наиболее эффективна обратная связь сразу после действия.

세 번째 원칙은 '즉각적 피드백(Immediate Feedback)'이다. 학교 시험을 보면 결과를 알기까지 며칠이 걸린다. 숙제를 내면 선생님이 확인해 주시기까지 시간이 필요하다. 그 사이에 우리는 뭘 틀렸는지 모른 채 같은 실수를 반복할 수 있다. AI는 내가 답을 제출하자마자 바로 맞았는지 틀렸는지 알려준다. 틀렸다면 어디서 실수했는지도 즉시 설명해 준다. 이 빠른 피드백이 학습 효과를 크게 높여 준다. 뇌 과학에서도 행동 직후에 받는 피드백이 가장 효과적이라고 말한다.

Четвертый принцип – «Бесстрашная практика». Разговор по-английски перед людьми заставляет меня нервничать. Проведение презентаций или интервью — это настолько стрессовое занятие, что оно не раскрывает ваш истинный потенциал. Мысль «стыдно ошибаться» заставляет нас сжиматься. Но ИИ — это машина. Сколько бы вы не ошибались, сколько бы вы не заикались, ИИ совершенно не будет смеяться или вздыхать. Независимо от того, сколько раз вы это сделаете, дискомфорта не будет. В такой обстановке, если вам будет комфортно совершать ошибки, а затем исправлять их, вы будете чувствовать себя более уверенно перед реальными людьми.

네 번째 원칙은 '두려움 없는 연습(Fearless Practice)'이다. 사람 앞에서 영어로 말하려면 떨린다. 발표를 하거나 면접을 볼 때 긴장해서 제 실력을 발휘하지 못하는 경우가 많다. 실수하면 창피하다는 생각이 우리를 움츠러들게 만든다. 하지만 AI는 기계이다. 내가 아무리 틀리고 더듬어도 절대 나를 비웃거나 한숨을 쉬지 않는다. 몇 번이고 다시 해달라고 해도 짜증 내지 않는다. 이런 환경에서 마음껏 실수하고 고치는 연습을 하면, 실제 사람 앞에서도 자신감 있게 말할 수 있게 된다.

Пятый принцип: «Развивайте метапознание». Метапознание означает «знание того, что вы знаете и чего не знаете». Самая большая разница между хорошими и плохими учениками заключается не в интеллекте, а в метапознании. Вы должны точно знать, какую часть вы не понимаете, чтобы сосредоточиться на ее изучении. С помощью инструмента AI-викторины автоматически компилируются неправильные ответы. Вы сразу увидите, какой стиль правильный, а какой нет. Сравните резюме AI с оригиналом и проверьте, не отсутствует ли важная информация. Если вы практикуете эту привычку, ваша способность думать самостоятельно разовьется.

다섯 번째 원칙은 '메타인지(Metacognition) 키우기'이다. 메타인지란 '내가 뭘 알고 뭘 모르는지 아는 것'을 말한다. 공부를 잘하는 학생과 못하는 학생의 가장 큰 차이는 지능이 아니라 메타인지이다. 내가 어느 부분을 모르는지 정확히 알아야 그 부분을 집중적으로 공부할 수 있다. AI 퀴즈 도구를 쓰면 틀린 문제가 자동으로 정리된다. 어떤 유형에서 자주 틀리는지 한눈에 볼 수 있다. AI가 요약해 준 내용과 원본을 비교하면서 중요한 정보가 빠지지 않았는지 확인하는 습관을 들이면, 스스로 생각하는 힘이 자란다.

Шестой принцип: «Разграничивайте роли инструментов и людей». Каким бы умным ни был ИИ, он все равно остается инструментом. Установление целей обучения, поддержание мотивации и эмоциональное поощрение по-прежнему остаются человеческой работой. Решение ИИ проблемы и предоставление ответа не означает, что он становится вашей настоящей силой. ИИ — помощник, помогающий практиковаться, а мастер обучения — всегда вы сами. Не просто просматривайте сводку, созданную ИИ, объясните ее сами. Не просто копируйте предложение, отредактированное ИИ, поймите, почему оно было отредактировано, чтобы в следующий раз вы могли написать его самостоятельно.

여섯 번째 원칙은 '도구와 사람의 역할 구분'이다. AI는 아무리 똑똑해도 도구이다. 학습의 목표를 정하고 동기를 유지하고 감정적으로 격려해 주는 일은 여전히 사람의 몫이다. AI가 문제를 풀어주고 답을 알려준다고 해서 그것이 진짜 내 실력이 되는 것은 아니다. AI는 연습을 도와주는 조력자이고, 공부의 주인은 언제나 나 자신이다. AI가 만들어 준 요약을 그냥 읽고 넘기지 말고, 직접 다시 설명해 보는 연습을 해야 한다. AI가 고쳐준 문장을 베끼기만 하지 말고, 왜 그렇게 고쳤는지 이해해야 다음에 혼자 쓸 수 있다.

Седьмой принцип – «Критическое принятие». Информация, которую дает ИИ, не всегда верна. ИИ иногда уверенно говорит не то. Это называется «галлюцинация». Вы должны перепроверять, а не верить на 100% тому, что говорит ИИ. Вы должны выработать привычку проверять, отличается ли документ, обобщенный ИИ, от оригинала и действительно ли правильные ответы на экзамен, сгенерированные ИИ. Критическое мышление становится еще более важным в эпоху искусственного интеллекта.

일곱 번째 원칙은 '비판적 수용(Critical Acceptance)'이다. AI가 주는 정보가 항상 맞는 것은 아니다. AI는 가끔 틀린 답을 자신 있게 말하기도 한다. 이것을 '환각(Hallucination)'이라고 부른다. 그래서 AI가 알려준 내용을 100% 믿기보다는 한 번 더 확인하는 태도가 필요하다. AI가 요약한 문서가 원본과 다르지 않은지, AI가 만든 시험 문제의 정답이 진짜 맞는지 검토하는 습관을 들여야 한다. 이런 비판적 사고력은 AI 시대에 더욱 중요해진다.

Инструменты в этой главе делятся на две большие категории. Первый тип — это инструмент поддержки «обучения грамотности». К этой группе относится создание тестов с использованием ИИ, обобщение документов и исправление грамматики иностранного языка. Второй тип — это инструмент, поддерживающий «аудирование и устное общение». К этой группе относятся коррекция произношения, разговорная практика, моделирование интервью и практика презентации. Раньше, если вы хотели попрактиковаться в разговорной речи, вам нужно было иметь преподавателя-носителя языка или собеседника. Самообучение ограничено, как бы вы ни старались. Теперь используйте голосовой режим AI, чтобы практиковаться в реалистичной речи в любое время и в любом месте. Этому посвящена данная глава.

이 장에서 다루는 도구들은 크게 두 가지로 나뉜다. 첫째는 '읽고 쓰는 학습'을 돕는 도구이다. AI 퀴즈 생성, 문서 요약, 외국어 문법 교정이 여기에 해당한다. 둘째는 '듣고 말하는 커뮤니케이션'을 돕는 도구이다. 발음 교정, 회화 연습, 면접 시뮬레이션, 발표 연습이 이 범주에 들어간다. 예전에는 말하기 연습을 하려면 원어민 선생님이나 대화 상대가 필요했다. 혼자서는 아무리 노력해도 한계가 있었다. 이제 AI 음성 모드를 쓰면 언제 어디서든 실전처럼 말하는 연습을 할 수 있다. 이것이 이 장의 핵심이다.

1 Автоматически создавайте вопросы с несколькими вариантами ответов и экзаменационные вопросы с помощью искусственного интеллекта.

AI 퀴즈·시험문제 자동 생성

Один из лучших способов учиться — проверить себя на предмет того, что вы узнали. В педагогической психологии это называется «практикой восстановления». Вместо того, чтобы перечитывать учебник снова и снова, закройте книгу и спросите себя: «Что ты только что прочитал?» и вытащить память гораздо эффективнее. В процессе решения задачи, совершения ошибок и повторной проверки знания глубоко запечатлеваются в вашем сознании. Но при самостоятельном обучении самой большой проблемой является отсутствие тем. Заполните все тетради, а затем придется покупать новые. Найти подходящую тему для изучаемого вами материала непросто. ИИ решает эту проблему.

공부를 하는 가장 좋은 방법 중 하나는 배운 내용을 스스로 시험해 보는 것이다. 교육 심리학에서는 이것을 '인출 연습(Retrieval Practice)'이라고 부른다. 교과서를 여러 번 읽는 것보다, 책을 덮고 "방금 읽은 내용이 뭐였지?"라고 스스로 물어보며 기억을 끄집어내는 것이 훨씬 효과적이다. 문제를 풀어보고, 틀리고, 다시 확인하는 과정에서 지식이 머리에 단단히 박히게 된다. 그런데 혼자 공부할 때 가장 곤란한 점은 문제가 부족하다는 것이다. 문제집을 다 풀고 나면 새 문제집을 또 사야 한다. 내가 배운 내용에 딱 맞는 문제를 찾기도 쉽지 않다. AI가 이 문제를 해결해 준다.

Как попросить ИИ создать экзаменационные вопросы, очень просто. Введите изученный контент в диалоговый ИИ, например ChatGPT или Claude, а затем скажите: «Создайте 10 экзаменационных вопросов на основе этого контента». Вы можете скопировать и вставить главу учебника или ввести свои заметки. ИИ анализирует этот контент, выбирает важные понятия и создает множество типов вопросов. Множественный выбор, заполните поля, правда или ложь, краткий ответ, эссе, выберите любую понравившуюся форму. Лучше использовать конкретные требования, такие как «5 вопросов с несколькими вариантами ответов, 3 коротких ответа, 2 смешанных вопроса для эссе».

AI에게 시험 문제를 만들어 달라고 요청하는 방법은 간단하다. 챗GPT(ChatGPT)나 클로드(Claude) 같은 대화형 AI에게 공부한 내용을 입력하고, "이 내용에서 시험 문제를 10개 만들어 줘."라고 말하면 된다. 교과서의 특정 단원을 복사해서 붙여 넣어도 되고, 내가 필기한 내용을 타이핑해서 주어도 된다. AI는 그 내용을 분석해서 중요한 개념을 뽑아내고, 다양한 형태의 문제로 만들어 준다. 객관식 문제, 빈칸 채우기, 참거짓 판단, 단답형, 서술형 등 원하는 유형을 지정할 수 있다. "객관식 5개, 단답형 3개, 서술형 2개로 섞어서 내줘."처럼 구체적으로 요청하면 더 좋다.

Регулировка сложности также бесплатна. Когда вы говорите: «Это легко, уровень 7-го класса», возникает вопрос для проверки основных понятий. Сказав: «Усложните задачу, добавьте ловушки, которые можно легко запутать», создаются вопросы с ответами, которые кажутся похожими, но разными, что требует высокой концентрации. Начните с простых предложений, чтобы укрепить основу, постепенно повышайте уровень сложности, чтобы укрепить свои силы. Возможность настройки в соответствии с вашим уровнем — большое преимущество тестирования ИИ. Рабочая тетрадь имеет фиксированный уровень сложности, но ИИ меняется в соответствии с вашими предпочтениями.

> 난이도 조절도 자유롭다. "중학교 1학년 수준으로 쉽게 내줘."라고 하면 기초적인 개념 확인 문제가 나온다. "헷갈리기 쉬운 함정을 넣어서 어렵게 내줘."라고 하면 비슷해 보이지만 답이 다른 선택지들을 만들어서 집중력을 요구하는 문제가 나온다. 처음에는 쉬운 문제로 기본을 다지고, 점점 난이도를 높여 가면 실력이 탄탄해진다. 이렇게 내 수준에 맞춰서 문제를 조절할 수 있는 것이 AI 퀴즈의 큰 장점이다. 문제집은 정해진 난이도로 고정되어 있지만, AI는 내가 원하는 대로 바꿔 준다.

После завершения решения вы можете получить оценки и пояснения. Сообщите ИИ выбранный вами ответ, и вы сразу узнаете, правильный он или нет. Если есть неправильное предложение, спросите: «Объясните, почему это предложение неправильное». ИИ искренне объясняет, почему выбранный мною ответ неправильный и почему другой ответ правильный. Не только дает ответ, но и объясняет основу для понимания концепции. Как будто репетитор сказал: «А, здесь ты не прав, давай повторим эту часть». Если вы не понимаете, скажите: «Пожалуйста, объясните проще». Независимо от того, сколько раз вы будете спрашивать ИИ, он не утомит.

> 문제를 풀고 나면 채점과 해설도 받을 수 있다. 내가 선택한 답을 AI에게 알려주면, 맞았는지 틀렸는지 바로 확인해 준다. 틀린 문제가 있으면 "왜 이게 틀렸는지 설명해 줘."라고 요청한다. AI는 내가 고른 오답이 왜 옳지 않은지, 정답은 왜 그것인지 친절하게 풀이해 준다. 정답만 알려주는 게 아니라, 그 개념을 이해할 수 있도록 배경 설명까지 해 준다. 마치 과외 선생님이 "여기서 이렇게 헷갈렸구나, 이 부분을 다시 보자."라고 해주는 것과 같다. 이해가 안 되면 "더 쉽게 다시 설명해 줘."라고 하면 된다. 몇 번이고 다시 물어봐도 AI는 지치지 않는다.

Существует также специализированный инструмент для создания викторин. Quizlet популярен как генератор словаря и карточек, а недавно в него была добавлена функция искусственного интеллекта. При вводе длинного абзаца автоматически выбирается основная концепция и создается карточка. Такие сервисы, как QuestionWell или Quizgecko, при загрузке учебников или PDF-файлов автоматически создают экзаменационные вопросы на основе этого контента. Эти инструменты имеют аккуратный формат, поэтому их удобно распечатывать и использовать с друзьями.

> 전문적인 퀴즈 생성 도구도 있다. 퀴즈렛(Quizlet)은 단어장과 플래시 카드를 만드는 도구로 유명한데, 최근에 AI 기능이 추가되었다. 긴 글을 입력하면 자동으로 핵심 개념을 뽑아서 암기 카드로 만들어 준다. 퀘스천웰(QuestionWell)이나 퀴즈게코(Quizgecko) 같은 서비스는 교과서나 PDF 파일을 업로드하면 그 내용을 바탕으로 시험 문제를 자동 생성해 준다. 이런 도구들은 형태가 깔끔하게 정리되어 있어서 출력해서 친구들과 함께 풀기에도 좋다.

ИИ также помогает при создании неправильных блокнотов. Соберите неправильные статьи, затем отдайте их ИИ и попросите «Проанализируйте общие моменты этих статей». ИИ суммирует такие вещи, как «Все эти статьи спрашивают о временах, я часто путаю простое прошедшее и настоящее совершенное». Таким образом, вы четко знаете, какие части необходимо выучить больше. Сосредоточьтесь на просмотре типов ошибок, которые анализирует ИИ, чтобы не повторять ошибки. Гиперсознательность возрастает.

> 오답 노트를 만드는 데도 AI가 도움이 된다. 틀린 문제들을 모아서 AI에게 주고 "이 문제들의 공통점을 분석해 줘."라고 요청한다. AI는 "이 문제들은 모두 시제를 묻는 문제인데, 과거와 현재완료를 구별하는 데서 자주 틀리고 있어요"처럼 내 약점을 정리해 준다. 그러면 어떤 부분을 더 공부해야 하는지 명확해진다. AI가 분석해 준 약점 유형을 집중적으로 복습하면 같은 실수를 반복하지 않게 된다. 메타인지가 높아지는 것이다.

При использовании инструментов тестирования ИИ необходимо быть внимательными. Темы, созданные ИИ, могут отличаться от образовательной программы школы. ИИ учится на бесчисленных документах в Интернете, поэтому может задавать вопросы, которые не изучались, или следовать программам других стран. Необходимо четко указать объем, например: «Укажите темы из содержания корейских учебников по естественным наукам для 7-го класса». Ответ, который ИИ считает правильным, также необходимо проверить.

проверьте еще раз. Потому что иногда ИИ дает неправильные ответы. Дальнейшая проверка с помощью учебников или справочников обязательна.

> AI 퀴즈 도구를 쓸 때 주의할 점이 있다. AI가 만든 문제가 우리 학교 교육과정과 다를 수 있다. AI는 인터넷에 있는 수많은 자료를 학습했기 때문에, 아직 배우지 않은 내용이나 다른 나라 교육과정에 맞는 문제를 낼 수도 있다. 그래서 "대한민국 중학교 1학년 과학 교과서 내용만으로 문제를 내 줘."처럼 범위를 명확하게 지정해 주는 것이 좋다. AI가 정답이라고 한 것이 진짜 맞는지도 다시 확인해 보는 습관을 들여야 한다. 가끔 AI가 틀린 답을 정답이라고 제시하는 경우가 있기 때문이다. 교과서나 참고서로 한 번 더 검증하면 확실하다.

ИИ также полезен для практики эссе. В эссе с короткими ответами четко указаны правильные и неправильные ответы, но критерии оценки эссе расплывчаты. Каждый учитель может оценивать по-разному. Попросите ИИ задать вопрос «Представьте причины и пути решения проблемы глобального потепления», а затем напишите свой собственный материал. ИИ читает вашу статью и комментирует: «Хорошая логическая структура. Однако добавление более конкретного примера было бы более убедительным», давая оценку и направления для улучшения. Подобные отзывы помогают улучшить ваши навыки письма.

> 서술형 문제 연습에도 AI가 유용하다. 단답형 문제는 맞고 틀림이 분명하지만, 서술형은 채점 기준이 모호하다. 선생님마다 점수를 다르게 줄 수도 있다. AI에게 "지구 온난화의 원인과 해결 방안에 대해 서술하시오."라는 문제를 내달라고 하고, 내가 직접 답안을 작성해서 입력한다. 그러면 AI가 내 답안을 읽고 "논리 구조가 좋다. 다만 구체적인 예시를 하나 더 추가하면 설득력이 높아질 것 같아요"라며 평가와 개선 방향을 알려준다. 이런 피드백을 받으면서 글쓰기 실력도 함께 키울 수 있다.

Может превратить обзор экзамена в веселую игру. Установите с ИИ "Давайте поиграем в викторину. Если я прав, то продолжайте вопрос, если не прав, то подскажите" и решайте задачу типа отгадывания слов. Решите с друзьями одну и ту же задачу, созданную ИИ, и сравните результаты. Откажитесь от идеи, что обучение — это скучно, превратите его в сложную и конкурентную игру с искусственным интеллектом, и ваша мотивация к обучению возрастет. В этом сила геймификации.

> 시험 공부를 게임처럼 재미있게 만들 수도 있다. AI에게 "퀴즈 대결을 하자. 내가 맞추면 다음 문제, 틀리면 힌트를 줘."라고 설정하면 마치 스무고개 게임을 하듯이 문제를 풀게 된다. 친구들과 함께 AI가 만든 같은 문제를 풀고 점수를 비교할 수도 있다. 공부가 지루한 것이라는 생각을 버리고, AI와 함께 도전하고 경쟁하는 놀이로 바꾸면 학습 동기가 훨씬 높아진다. 이것이 게이미피케이션(Gamification)의 힘이다.

2 Обобщить длинные документы и видео

긴 문서·영상 요약

Мы живем в море информации. Книги и диссертации надо изучать, статьи и доклады читать, видео и лекции пересматривать. В сутках всего 24 часа и переварить всю эту информацию невозможно. Если вы хотите оценить, что важно, а что менее важно, вам придется сначала прочитать все, а читать все — пустая трата времени. AI Summarization (Суммирование) решает эту дилемму.

> 우리는 정보의 바다에 살고 있다. 공부해야 할 책과 논문, 읽어야 할 기사와 보고서, 봐야 할 영상과 강의가 너무나 많다. 하루는 24시간밖에 없는데, 이 모든 정보를 다 소화하기란 불가능하다. 무엇이 중요하고 무엇이 덜 중요한지 판단하려면 일단 다 읽어봐야 하는데, 그러자니 시간이 부족하다. 이 딜레마를 AI 요약(Summarization) 도구가 해결해 준다.

Сводные принципы ИИ легко понять. ИИ читает весь длинный текст, выбирает наиболее важный контент и затем кратко его систематизирует. 50-страничный доклад сжимается до 1-2 страниц, 1-часовая лекция сжимается до 5 минут. Детали, конечно, теряются, но общая структура и основной посыл сохраняются. Прочитав сначала аннотацию, гораздо легче понять оригинал. Это все равно, что сначала посмотреть на весь лес, а затем на отдельные деревья.

> AI 요약의 원리는 간단하다. 긴 글 전체를 AI가 읽고, 가장 중요한 내용만 추려서 짧게 정리해 주는 것이다. 50페이지짜리 보고서를 1~2페이지로, 1시간짜리 강의를 5분 분량으로 압축해 준다. 물론 세부 내용은 사라지지만, 전체적인 구조와 핵심 메시지는 그대로 유지된다. 이 요약본을 먼저 읽으면 원본을 이해하는 데 훨씬 수월해진다. 숲 전체를 보고 나서 나무를 살펴보는 것과 같다.

Вы можете попросить диалоговый искусственный интеллект, такой как ChatGPT или Claude, напрямую суммировать информацию. Скопируйте и вставьте длинный абзац, а затем скажите: «Обобщите это в 3 строки». Сказав «Резюме на понятном языке для учащихся начальной школы», вы сможете легко объяснить сложные термины. Конкретный запрос «Расположите 3 основных аргумента и основания этой статьи» получит более систематическое изложение. Преимуществом является возможность указать длину и форму резюме.

> 챗GPT나 클로드 같은 대화형 AI에게 직접 요약을 요청할 수 있다. 긴 글을 복사해서 붙여 넣고 "이 내용을 세 줄로 요약해 줘."라고 하면 된다. "초등학생도 이해할 수 있게 쉬운 말로 요약해 줘."라고 하면 어려운 용어를 풀어서 설명해 준다. "이 글의 핵심 주장 3가지와 그 근거를 정리해 줘."라고 구체적으로 요청하면 더 체계적인 요약을 받을 수 있다. 요약의 길이와 형식을 자유롭게 지정할 수 있는 것이 장점이다.

При обобщении PDF-файлов или длинных документов удобнее использовать специализированные инструменты. ChatPDF загружает PDF-файл, затем анализирует его содержимое и отвечает на вопросы. Вы можете спросить в формате чата типа «Каков вывод этого отчета?», «Интерпретировать данные главы 3». Это все равно, что спросить эксперта, который прочитал весь документ. NotebookLM — это инструмент, созданный Google, который может одновременно загружать несколько документов для аналитического сравнения. Систематизируя сходства и различия между многими диссертациями, это очень полезно при написании обзора.

> PDF 파일이나 긴 문서를 요약할 때는 전문 도구를 쓰면 편리하다. 챗PDF(ChatPDF)는 PDF 파일을 업로드하면 그 내용을 분석해서 질문에 답해 주는 서비스이다. "이 보고서의 결론이 뭐야?", "세 번째 장에서 제시한 데이터를 설명해 줘." 같은 질문을 채팅하듯이 할 수 있다. 마치 그 문서를 이미 다 읽은 전문가에게 물어보는 것과 같다. 노트북LM(NotebookLM)은 구글이 만든 도구로, 여러 개의 문서를 한꺼번에 올려서 비교 분석할 수 있다. 여러 논문의 공통점과 차이점을 정리해 달라고 하면 리뷰 논문을 쓸 때 큰 도움이 된다.

Также возможны сводки видео YouTube. Образовательные лекции или документальные фильмы обычно длятся более 1 часа. Если у вас нет времени все это смотреть, воспользуйтесь таким сервисом, как Lilys. ИИ анализирует субтитры видео, а затем систематизирует весь контент, как сообщение в блоге. Если вы в любой момент отметите какой-либо контент, вы сможете найти только интересующие его части. Не обязательно смотреть все видео

по-прежнему улавливайте фокус, экономя значительное время.

> 유튜브 영상 요약도 가능하다. 교육 강의나 다큐멘터리는 영상 길이가 1시간을 넘기는 경우가 많다. 이런 영상을 처음부터 끝까지 다 볼 시간이 없을 때, 릴리스(Lilys) 같은 서비스를 쓴다. 영상의 자막을 AI가 분석해서 전체 내용을 블로그 글처럼 정리해 준다. 어떤 내용이 몇 분 몇 초에 나오는지도 표시해 주어서, 관심 있는 부분만 찾아볼 수 있다. 영상을 다 보지 않아도 핵심을 파악할 수 있어 시간을 크게 아낄 수 있다.

Протоколы встреч или записи лекций также можно суммировать. С помощью функции распознавания голоса Clova Note или Naver Clova файл записи преобразуется в текст. Отдайте этот документ ИИ и спросите «Обсудите, что было решено на этом собрании» и, исходя из длинного содержания собрания, раскритикуйте основное решение. Запишите лекцию, а затем систематизируйте ее с помощью искусственного интеллекта, чтобы проверить пропущенный контент и использовать его в качестве материала для обзора.

> 회의록이나 수업 녹음 파일도 요약할 수 있다. 클로바노트(Clova Note)나 네이버 클로바의 음성 인식 기능을 쓰면 녹음 파일이 글자로 변환된다. 변환된 텍스트를 AI에게 주고 "이 회의에서 결정된 사항을 정리해 줘."라고 요청하면, 긴 회의 내용 중에서 핵심 결정 사항만 뽑아준다. 수업 시간에 선생님 말씀을 녹음해 두었다가 나중에 AI로 정리하면, 놓친 내용도 확인할 수 있고 복습 자료로 쓸 수 있다.

При обобщении документов на иностранных языках также удобен ИИ. Если вам нужно прочитать английскую диссертацию или иностранную газету, но вашего знания английского недостаточно, скажите ИИ: «Переведите и кратко изложите эту английскую статью на корейский». Одновременный перевод и обобщение экономят вдвое больше времени. Попросите «Приложить технические термины на оригинальном английском языке», чтобы при чтении оригинальной версии не возникло путаницы в терминах.

> 외국어로 된 자료를 요약할 때도 AI가 편리하다. 영어 논문이나 외국 기사를 읽어야 하는데 영어 실력이 부족할 때, AI에게 "이 영어 기사를 한국어로 번역하고 요약해 줘."라고 하면 된다. 번역과 요약을 동시에 해주어서 이중으로 시간을 아낄 수 있다. "전문 용어는 영어 원문도 함께 적어 줘."라고 요청하면 나중에 원문을 볼 때 용어가 헷갈리지 않는다.

Функцию сводки можно использовать наоборот, чтобы проверить навыки письма. Покажите статью, которую вы написали AI, и скажите: «Резюмируйте эту статью в одном предложении». Если предложение, резюмируемое AI, соответствует основной идее, которую вы собираетесь написать, статья хороша. Если ИИ подводит итоги в другую сторону, значит тема статьи не ясна. Это способ предсказать, как читатели поймут ваше письмо.

> 요약 기능을 역으로 이용해서 글쓰기 실력을 점검할 수도 있다. 내가 쓴 글을 AI에게 주고 "이 글을 한 문장으로 요약해 봐."라고 한다. AI가 요약한 문장이 내가 의도한 핵심과 일치하면 글을 잘 쓴 것이다. 만약 AI가 엉뚱한 방향으로 요약했다면, 내 글의 주제가 명확하지 않다는 뜻이다. 독자가 내 글을 어떻게 받아들일지 미리 예측해 볼 수 있는 방법이다.

При использовании сводок AI нужно быть осторожным. В процессе обобщения важный контент может отсутствовать или может быть добавлен контент, которого не было в оригинале. ИИ неправильно понимает контекст и по-другому резюмирует смысл автора. Информация о событии, такая как числа, даты и имена собственные, легко может оказаться неверной в процессе обобщения, поэтому ее необходимо сверять с оригиналом. При работе с академическими отчетами или подготовкой к экзаменам, где необходима точность, не просто доверяйте резюме ИИ, но обязательно прочитайте также оригинал. Резюме ИИ действует как «карта», позволяющая быстро понять общую картину, не заменяя полностью оригинал.

> AI 요약을 쓸 때 주의할 점이 있다. 요약 과정에서 중요한 내용이 빠지거나, 원래 글에 없는 내용이 덧붙여질 수 있다. AI가 문맥을 잘못 이해해서 저자의 의도와 다른 방향으로 요약하는 경우도 있다. 숫자나 날짜, 고유 명사 같은 사실 정보는 요약 과정에서 오류가 생기기 쉬우니 원본에서 다시 확인해야 한다. 학술 보고서나 시험 공부처럼 정확성이 중요한 경우에는 AI 요약만 믿지 말고 반드시 원본도 읽어 보아야 한다. AI 요약은 전체 그림을 빠르게 파악하는 '지도' 역할을 하는 것이지, 원본을 완전히 대체하는 것은 아니다.

Переформулирование краткого содержания своими словами – это настоящее обучение. Если вы просмотрите сводку AI, а затем пропустите ее, вы быстро ее забудете. Прочитав аннотацию, закройте книгу и подумайте: «Если бы мне пришлось вам это объяснить, как бы я это сказал?» и попробуйте произнести или записать это. Таким образом, контент, который организует ИИ, становится его собственным. Не просто пассивно читать, нужен активный процесс реструктуризации.

> 요약된 내용을 나만의 말로 다시 정리해 보는 것이 진짜 학습이다. AI가 해준 요약을 그냥 읽고 넘기면 금방 잊어버린다. 요약을 읽은 후에 책을 덮고 '이 내용을 친구에게 설명한다면 어떻게 말할까?'라고 생각하며 직접 말해 보거나 글로 써본다. 그러면 AI가 정리해 준 내용이 내 것이 된다. 수동적으로 읽기만 하지 말고, 능동적으로 재구성하는 과정이 필요하다.

3 Помощник по изучению иностранных языков с использованием искусственного интеллекта: исправьте грамматику и оставьте отзыв о статье.

AI 외국어 학습 도우미: 문법 교정과 작문 피드백

Самое сложное в изучении иностранного языка — это не сразу понять, правильное или неправильное предложение. Если вы пойдете на дополнительные занятия или наймете репетитора, преподаватели вас поправят, но когда вы учитесь самостоятельно, проверить нет возможности. Написание английского дневника так, чтобы его никто не читал, приведет к повторению одних и тех же ошибок. Помощник по изучению иностранных языков с искусственным интеллектом решает эту проблему. Это как если бы у вас в телефоне был учитель-носитель языка, который 24 часа смотрел на ваше письмо, исправлял ошибки и объяснял, почему они неправильные.

> 외국어를 배울 때 가장 어려운 점은 내가 쓴 문장이 맞았는지 틀렸는지 바로 알 수 없다는 것이다. 학원에 가거나 과외를 받으면 선생님이 교정해 주시지만, 혼자 공부할 때는 확인할 방법이 마땅치 않다. 영어 일기를 써도 누가 봐주지 않으면 같은 실수를 계속 반복하게 된다. AI 외국어 학습 도우미는 이 문제를 해결해 준다. 24시간 언제든 내가 쓴 글을 봐주고, 틀린 부분을 고쳐주고, 왜 틀렸는지 설명해 주는 원어민 선생님이 내 스마트폰 안에 들어온 것과 같다.

Самая основная функция — коррекция грамматики. Grammarly известен как инструмент для письма на английском языке. При написании английских предложений ошибки будут указаны в режиме реального времени. Если подлежащее и глагол не согласуются друг с другом, подчеркните его и нажмите на него, чтобы предложить способ его исправления. Улавливает пунктуационные ошибки, такие как запятые, точки и орфографические ошибки. Не просто говорите «неправильно», но объясните, почему это неправильно, чтобы не повторять ошибку.

> 가장 기본적인 기능은 문법 교정(Grammar Correction)이다. 그래머리(Grammarly)는 영문 작성 도구로 유명하다. 영어로 문장을 쓰면 실시간으로 오류를 지적해 준다. 주어와 동사의 수 일치가 안 맞으면 밑줄이 생기고, 클릭하면 어떻게 고쳐야 하는지 제안해 준다. 콤마나 마침표 같은 문장 부호 오류, 철자 실수까지 잡아낸다. '틀렸다'고만 하는 게 아니라 왜 틀렸는지 설명해 주기 때문에, 같은 실수를 반복하지 않게 된다.

Вы можете попросить ChatGPT или Клода исправить это напрямую. Введите написанное вами предложение или абзац на английском языке и скажите: «Исправьте грамматические ошибки и объясните почему». ИИ находит ошибки и исправляет их с пояснениями: «Здесь надо использовать прошедшее время, а я использую настоящее» или «Эта позиция требует артикля «a». Учиться непосредственно на неправильных предложениях и запоминать их дольше, чем изучать грамматические правила по учебникам.

> 챗GPT나 클로드에게 직접 교정을 요청할 수도 있다. 내가 쓴 영어 문장이나 문단을 입력하고 "문법적으로 틀린 부분을 고쳐주고, 왜 틀렸는지 설명해 줘."라고 하면 된다. AI는 오류를 찾아 고쳐주면서, "여기서는 과거 시제를 써야 하는데 현재 시제를 썼습니다."라거나 "관사 'a'가 필요한 자리입니다."라고 이유를 알려준다. 교과서에서 문법 규칙을 배우는 것보다, 내가 직접 틀린 문장을 가지고 배우는 것이 훨씬 기억에 잘 남는다.

Правильная грамматика не обязательно означает хорошее письмо. Также важно научиться выражать себя естественно и плавно. Вот звонок

пишет отзыв. Если попросить ИИ «Исправить это предложение на более естественный английский язык», грамматически правильное, но странное предложение будет изменено на выражение, используемое носителями языка. ИИ также улавливает выражения «конглиш» (корейский английский), которые часто используют корейцы, а затем исправляет их до стандартного английского языка.

> 문법만 맞는다고 좋은 글은 아니다. 자연스럽고 매끄러운 표현을 배우는 것도 중요하다. 이것을 작문 피드백(Writing Feedback)이라고 한다. AI에게 "이 문장을 더 자연스러운 영어로 다듬어 줘."라고 요청하면, 문법은 맞지만 어색한 표현을 원어민이 쓰는 표현으로 바꿔준다. 우리나라 사람들이 자주 쓰는 '콩글리시' 표현을 잡아내서 올바른 영어로 고쳐주기도 한다.

Вы можете научиться говорить правильно в каждой ситуации. Один и тот же контент, но сообщения, отправленные друзьям, и электронные письма, отправленные учителям, должны иметь разные тона. Попросите ИИ «Изменить это предложение на более формальный тон рабочего письма» или «Изменить это на более непринужденный тон, например, отправить другу». ИИ переписывает текст, используя словарный запас и структуру предложений, соответствующие ситуации. Узнайте разницу между формальным и неформальным тоном на примерах из реальной жизни.

> 상황에 맞는 말투를 배울 수도 있다. 같은 내용이라도 친구에게 보내는 문자와 선생님께 보내는 이메일은 말투가 달라야 한다. AI에게 "이 문장을 좀 더 격식 있는 비즈니스 이메일 문체로 바꿔 줘."라거나 "친구에게 보내는 것처럼 캐주얼하게 바꿔 줘."라고 요청한다. AI는 상황에 맞는 어휘와 문장 구조로 다시 써준다. 격식체(Formal)와 비격식체(Informal)의 차이, 존댓말과 반말의 구분을 실제 예문으로 배울 수 있다.

ИИ также очень помогает в расширении словарного запаса. Тот же смысл, но другой нюанс. В английском языке слова «счастливый», «рад», «в восторге», «в восторге», «в восторге» означают «счастливый», но уровень счастья разный. Скажите ИИ «Объясни разницу между этими словами и создай пример для каждого слова» и узнай, какое слово выбрать в зависимости от ситуации. Фраза «Перепиши это предложение в 5 вариантах, используя разные слова» включает в себя множество выражений.

> 어휘력을 키우는 데도 AI가 큰 도움이 된다. 같은 뜻의 단어라도 뉘앙스(Nuance)가 다르다. 영어에서 'happy', 'glad', 'delighted', 'thrilled', 'ecstatic'은 모두 기쁘다는 뜻이지만 기쁨의 정도가 다르다. AI에게 "이 단어들의 차이를 설명해 주고 각각을 쓴 예문을 만들어 줘."라고 하면, 상황에 따라 어떤 단어를 골라야 하는지 배울 수 있다. "이 문장을 다른 단어를 써서 5가지 버전으로 바꿔 줘."라고 하면 다양한 표현을 익힐 수 있다.

Вы можете создавать примеры в соответствии со своими предпочтениями. Примеры в словарях жесткие и скучные, что затрудняет запоминание. Скажите ИИ: «Создайте пример с использованием этого слова на футбольную тему, которая мне нравится», и он создаст пример с привлекательным содержанием. Создание примеров на основе ваших любимых игр, фильмов или певцов сделает запоминание словарного запаса намного увлекательнее. Изучение слов в контексте поможет вам запомнить их надолго.

> 나만의 맞춤형 예문을 만들 수도 있다. 단어장에 나온 예문은 딱딱하고 재미없어서 잘 외워지지 않는다. AI에게 "내가 좋아하는 축구를 주제로 이 단어를 쓴 예문을 만들어 줘."라고 하면, 흥미 있는 내용으로 예문이 나온다. 좋아하는 게임이나 영화, 가수를 주제로 예문을 만들면 단어 암기가 훨씬 즐거워진다. 맥락 속에서 단어를 배우면 기억에 오래 남는다.

При использовании функции перевода также полезно попросить ИИ проверить. Покажите ИИ переведенное предложение с помощью Google Translate или Papago и спросите: «Звучит ли этот перевод естественно для носителя языка?» ИИ подсказывает: «Грамматика правильная, но естественнее сказать так». Вместо того, чтобы полагаться на оригинальный перевод, проверьте его с помощью ИИ, чтобы узнать более точные выражения.

> 번역 기능을 쓸 때도 AI에게 검증을 요청하면 좋다. 구글 번역이나 파파고로 번역한 문장을 AI에게 보여주고 "이 번역이 원어민에게 자연스럽게 들릴까?"라고 물어본다. AI는 "문법은 맞지만 이 표현보다 이렇게 말하는 게 더 자연스럽습니다."라고 제안해 준다. 번역기를 그냥 믿고 쓰기보다, AI를 통해 한 번 더 검토하면 더 정확한 표현을 배울 수 있다.

AI cũng bắt được những lỗi người Hàn hay mắc khi viết tiếng Anh. Dịch trực tiếp “수고하셨습니다” (vất vả rồi) sang tiếng Anh nghe lạ. Hỏi AI “Muốn chào kiểu ‘수고하셨습니다’ bằng tiếng Anh thì nói thế nào cho phù hợp ситуация?» В зависимости от ситуации ИИ предлагает «Спасибо за ваш труд», «Хорошая работа сегодня», «Хорошего вечера». Язык – это не перевод слова в слово, а понимание культуры и ситуации. ИИ способен объяснить эти тонкие различия.

> 한국어를 영어로 쓸 때 흔히 하는 실수들도 AI가 잡아준다. ‘수고하셨습니다’를 영어로 직역하면 이상하다. AI에게 “한국어로 ‘수고하셨습니다’라고 인사하고 싶은데, 영어로 상황에 맞게 어떻게 표현해?”라고 물어보면 상황에 따라 “Thank you for your hard work.”, “Good job today.”, “Have a nice evening.” 등 다양한 대안을 알려준다. 언어는 단어 대 단어 번역이 아니라 문화와 상황을 이해해야 한다. AI는 이런 미묘한 차이를 설명해 주는 능력이 있다.

ИИ также можно использовать для практики чтения. Прочтите сложную статью на английском языке и наткнетесь на предложение, которое вы не понимаете, скопируйте его и скажите ИИ: «Проанализируйте структуру этого предложения и переведите». ИИ различает субъект, глагол, объект и объясняет, где присоединяются относительные местоимения. Понимание структуры длинных предложений поможет вам читать другие предложения со схожей структурой. Повышаются навыки понимания прочитанного.

> 읽기 연습에도 AI를 쓸 수 있다. 어려운 영어 기사를 읽다가 모르는 문장이 나오면 복사해서 AI에게 “이 문장의 구조를 분석해 주고 해석해 줘.”라고 한다. AI는 주어, 동사, 목적어를 구분해 주고 관계대명사가 어디에 걸리는지 설명해 준다. 긴 문장이 어떻게 구성되어 있는지 이해하면 비슷한 구조의 다른 문장도 읽을 수 있게 된다. 독해 실력이 올라간다.

Самым большим преимуществом изучения иностранного языка с помощью ИИ является то, что совершать ошибки не стыдно. Если вы поступите неправильно перед учителями, вам будет неловко. Если вы поступите неправильно в присутствии друзей, вы будете беспокоиться о том, что вас будут дразнить. Но ИИ — это машина. Как бы глупо ни было написано предложение, не смейтесь над ним. Задавать один и тот же вопрос десять раз не утомительно. В такой безопасной обстановке возможность совершать ошибки и исправлять их поможет вам чувствовать себя уверенно при общении с иностранцами. Активно используйте ИИ, чтобы улучшить свои навыки иностранного языка.

> AI 외국어 학습의 가장 큰 장점은 실수해도 창피하지 않다는 것이다. 선생님 앞에서 틀리면 부끄럽고, 친구들 앞에서 실수하면 놀림받을까 걱정된다. 하지만 AI는 기계이다. 내가 아무리 엉터리 문장을 써도 비웃지 않는다. 같은 질문을 열 번 해도 지치지 않는다. 이런 안전한 환경에서 마음껏 틀려보고 고치는 연습을 하면, 실제로 외국인과 대화할 때도 자신감이 생긴다. AI를 적극 써서 외국어 실력을 키워보자.

4 Корректируйте произношение на иностранном языке с помощью голосового режима AI

AI 음성 모드를 활용한 외국어 발음 교정

Если вы изучаете иностранный язык только посредством письма, вы не сможете открыть рот, когда вам нужно будет говорить. Я хорошо решаю грамматические задачи, но не могу произнести ни одного предложения, общаясь с носителями языка. Из-за отсутствия разговорной практики. Раньше мне приходилось встречаться с преподавателями-носителями языка или учиться за границей, чтобы попрактиковаться в разговорной речи. Это стоит денег и определенного количества времени, поэтому практиковаться достаточно сложно. Голосовой режим AI (Voice Mode) решает эту проблему.

> 외국어를 글로만 배우면 막상 말해야 할 때 입이 떨어지지 않는다. 문법 문제는 잘 풀어도 원어민과 대화하면 한마디도 제대로 못 하는 경우가 많다. 말하기 연습이 부족하기 때문이다. 예전에는 원어민 선생님을 만나거나 어학연수를 가야 말하기 연습을 할 수 있었다. 돈도 많이 들고 시간도 정해져 있어서 충분히 연습하기 어려웠다. AI 음성 모드(Voice Mode)는 이 문제를 해결해 준다.

Используя голосовой режим ChatGPT или функцию голосового разговора Google Gemini, общайтесь с искусственным интеллектом в режиме реального времени, как при телефонном звонке. Когда я говорю, ИИ слушает и отвечает. Общение туда и обратно так же естественно, как разговор с человеком. Существуют даже специализированные приложения для общения, такие как Speak или ELSA. Эти инструменты специализируются на анализе произношения, поэтому они получают более точную обратную связь.

> 챗GPT의 보이스 모드나 구글 제미나이(Gemini)의 음성 대화 기능을 쓰면, 마치 전화 통화를 하듯이 AI와 실시간으로 대화할 수 있다. 내가 말하면 AI가 듣고 답한다. 사람과 대화하는 것처럼 자연스럽게 주거니 받거니 할 수 있다. 스픽(Speak)이나 일라이자(ELSA) 같은 전문 회화 앱도 있다. 이런 도구들은 발음 분석에 특화되어 있어서 더 정밀한 피드백을 받을 수 있다.

Коррекция произношения — основная функция голосового движка искусственного интеллекта. Когда вы произносите английские предложения, ИИ слушает и анализирует. Расскажите конкретно, какие звуки произносятся неправильно и где они неправильно нажимаются. Отредактируйте так: «Произнести букву «R» недостаточно. Заверните язык еще дальше назад. или «В этом слове ударение на втором слоге». Существуют приложения, которые сравнивают произношение носителя языка с вашим, а затем визуально отображают разницу.

> 발음 교정(Pronunciation Correction)은 AI 음성 도구의 핵심 기능이다. 내가 영어로 문장을 말하면 AI가 듣고 분석한다. 어떤 소리를 잘못 발음했는지, 강세를 어디에 잘못 주었는지 구체적으로 알려준다. "'R' 발음이 부족하다. 혀를 좀 더 뒤로 말아서 발음해 보세요."라거나 "이 단어는 두 번째 음절에 강세가 있어야 합니다."라고 교정해 준다. 원어민의 발음과 내 발음을 비교해서 어느 부분이 다른지 시각적으로 보여주는 앱도 있다.

Корейцы часто испытывают трудности с произношением некоторых слов на английском языке. Различать «Л» и «Р», произносить звук «ТХ», различать «В» и «Б», произносить «Ф». Поскольку в корейском нет этих звуков, его поначалу сложно услышать и произнести. Спросите ИИ: «Позвольте мне попрактиковаться в произношении L и R», затем поочередно произнесите слова с этими двумя звуками, а затем исправьте их. Если вы сосредоточитесь на отработке одного звука, вы постепенно сможете его различать. Просить учителя повторить одно и то же слово сто раз неловко, но ИИ может повторить его столько раз, сколько возможно.

> 영어에서 한국인이 어려워하는 발음이 있다. 'L'과 'R'의 구분, 'TH' 소리, 'V'와 'B'의 차이, 'F' 발음 같은 것들이다. 한국어에는 없는 소리라서 처음에는 듣기도 어렵고 내기도 어렵다. AI에게 "L과 R 발음 연습을 시켜 줘."라고 요청하면, 두 소리가 들어간 단어들을 번갈아 발음하게 하면서 교정해 준다. 한 소리에 집중해서 반복 연습하면 점점 구분이 된다. 사람 선생님에게 같은 발음을 백 번 들려달라고 하기는 미안하지만, AI는 몇 번이고 반복해 준다.

В английском языке каждое слово имеет ударение, а в предложениях также есть ритм, подчеркивающий важные слова. Корейский произносит каждый слог почти с одинаковой силой, но английский произносит то вверх, то вниз. Если вам не знаком этот ритм, даже если вы произносите каждое слово правильно, все равно все это будет звучать странно. ИИ подсказывает вам, где говорить сильно, а где — слабо. «Это место на мгновение останавливается, а затем продолжается» или «Это место быстро соединяется» определяет интонацию (Интонация) и пунктуацию (Фразировка).

> 영어는 단어마다 강세(Stress)가 있고, 문장 안에서도 중요한 단어를 강하게 말하는 리듬이 있다. 한국어는 음절마다 거의 비슷한 힘으로 발음하지만, 영어는 오르락내리락한다. 이 리듬을 익히지 않으면 발음이 개별적으로 맞아도 전체적으로 어색하게 들린다. AI는 문장의 어디를 강하게 하고 어디를 약하게 해야 하는지 알려준다. "이 부분에서 약간 쉬었다가 다음을 말해 보세요."라거나 "여기는 빠르게 연결해서 말하세요"라고 억양(Intonation)과 끊어 읽기(Phrasing)를 가르쳐 준다.

Практика произношения состоит из повторений. Попробовав один или два раза, отказаться от него непросто, но произношению требуется время, чтобы организм привык. Например, изучение новых спортивных движений. Поначалу это странно, но после повторения десятки раз это становится естественным. ИИ не устает, поэтому тренируйтесь столько, сколько хотите. Повторяйте одно и то же предложение каждый день по 10 минут и уже через месяц вы обязательно почувствуете разницу в произношении.

> 발음 연습은 반복이 핵심이다. 한두 번 해보고 안 되면 포기하기 쉬운데, 발음은 원래 몸이 익숙해질 때까지 시간이 걸린다. 새로운 운동 동작을 배우는 것과 비슷하다. 처음에는 어색하지만 수십 번 반복하면 자연스러워진다. AI는 지치지 않으므로 내가 원하는 만큼 연습할 수 있다. 매일 10분씩 같은 문장을 반복해서 따라 말하는 훈련을 하면, 한 달 후에는 확실히 달라진 발음을 느낄 수 있다.

При отработке произношения запись и прослушивание очень хороши. Когда я говорил, я не осознавал этого, но когда я слушал снова, я обнаружил проблему. «Ах, я произношу это так». Обратите внимание на ту часть AI, которая была исправлена, а затем записана снова, сравнивая, есть ли прогресс. С течением времени мы видим процесс постепенного приближения к родному произношению. Этот процесс создает мотивацию.

> 발음 연습을 할 때 녹음해서 들어보는 것이 좋다. 말할 때는 느끼지 못했던 문제가 녹음을 들으면 들린다. '내가 이렇게 발음하고 있었구나.'라고 깨닫게 된다. AI가 교정해 준 부분에 신경 쓰면서 다시 녹음하고, 전보다 나아졌는지 비교해 본다. 시간이 지나면서 점점 원어민 발음에 가까워지는 과정을 직접 확인할 수 있다. 이 과정이 동기 부여가 된다.

Также полезно попрактиковаться в тенях с помощью видеороликов YouTube или Netflix. Выберите свой любимый диалог из фильма, затем послушайте, как его произносит носитель языка, и сразу же повторите. Поначалу за быстрым темпом было сложно уследить, но постепенное повторение одной и той же сцены много раз наверстало упущенное. После тренировки поговорите перед искусственным интеллектом, чтобы оценить ваше произношение. Говорить так, как будто ваш любимый персонаж, должно быть весело и практиковаться, не скучая.

> 유튜브나 넷플릭스 영상을 활용한 따라 말하기(Shadowing) 연습도 있다. 영화나 드라마에서 좋아하는 대사를 골라서 원어민 배우가 말하는 것을 듣자마자 바로 따라 말한다. 처음에는 속도가 빨라서 따라가기 어렵지만, 같은 장면을 여러 번 반복하면 점점 맞춰갈 수 있다. 이렇게 연습한 다음 AI 앞에서 그 대사를 말해 보고 발음 평가를 받는다. 좋아하는 캐릭터처럼 말해보는 재미가 있어서 연습이 지루하지 않다.

При использовании искусственной коррекции произношения нужно быть осторожным. Нет необходимости стремиться к идеальному произношению носителей языка. В мире существует множество типов английского произношения. Американский, британский, австралийский, индийский — в каждом регионе слова произносятся по-разному. Важно то, что другой человек слушает и понимает. Не идеально, но передачи смысла достаточно. Не зацикливайтесь на оценках произношения ИИ, сосредоточьтесь на том, возможно ли реальное общение. Просто исправьте серьезные ошибки в произношении, которые мешают общению.

> AI 발음 교정을 쓸 때 주의할 점이 있다. 완벽한 원어민 발음을 목표로 삼을 필요는 없다. 세상에는 다양한 영어 발음이 있다. 미국식, 영국식, 호주식, 인도식 등 여러 억양이 있고, 원어민들도 지역마다 발음이 다르다. 중요한 것은 상대방이 알아듣는 것이다. 완벽하지 않아도 의미가 전달되면 된다. AI 발음 점수에 너무 집착하기보다, 실제로 의사소통이 되는지에 초점을 맞추자. 의사소통에 지장이 있는 심각한 발음 오류만 고치면 충분하다.

Помимо английского, с помощью ИИ можно практиковать произношение и на других иностранных языках. Существуют приложения, поддерживающие множество языков, таких как японский, китайский, испанский и французский. Китайские тоны или короткие японские звуки трудно произнести, но ИИ анализирует и реагирует. Если вас интересует иностранный язык, найдите приложение для коррекции произношения, поддерживающее этот язык. Произношение — самая сложная область для тренировки в одиночку, теперь ИИ становится надежным тренером.

> 영어 외에 다른 외국어 발음도 AI로 연습할 수 있다. 일본어, 중국어, 스페인어, 프랑스어 등 다양한 언어를 지원하는 앱이 있다. 중국어의 성조(Tone)나 일본어의 장단음 같은 어려운 발음도 AI가 분석해서 피드백을 준다. 관심 있는 외국어가 있다면 해당 언어를 지원하는 발음 교정 앱을 찾아서 써 보자. 발음은 혼자 연습하기 가장 어려운 영역이었는데, 이제 AI가 든든한 코치가 되어 준다.

5. Практикуйтесь в общении в реальном времени

실시간 회화 연습

Если вы хотите по-настоящему хорошо владеть иностранным языком, вы должны говорить на нем. Независимо от того, сколько уроков грамматики вы решите, если вы не откроете рот, чтобы говорить, вы не сможете разговаривать. Но для практики разговора требуется партнер. Иметь носителей языка — это хорошо, но их сложно найти рядом с собой. Такие услуги, как видео на английском языке, доступны за дополнительную плату и должны быть запланированы. Разговорный ИИ решает эту проблему. В любое время и в любом месте бесплатно с собеседником на родном уровне.

> 외국어를 진짜로 잘하려면 말해야 한다. 문법 문제를 아무리 많이 풀어도 실제로 입 밖으로 내어 말해 보지 않으면 대화를 할 수 없다. 하지만 회화 연습을 하려면 대화 상대가 필요하다. 원어민 친구가 있으면 좋겠지만 주변에서 찾기 어렵다. 화상 영어 같은 서비스는 비용이 들고 시간을 예약해야 한다. AI 회화는 이 문제를 해결한다. 언제 어디서든 무료로 원어민 수준의 대화 상대를 만날 수 있다.

Как разговаривать в режиме реального времени с ИИ очень просто. Включите голосовой режим ChatGPT и скажите «Давайте поговорим по-английски». Я спросил по-английски, я ответил по-английски. Несмотря на то, что грамматика была немного неправильной, ИИ понял контекст и продолжил разговор. Сменить тему или задать новые вопросы так же естественно, как поговорить с человеком. Начало «Как дела сегодня?» Затем естественным образом переходите к школе, любимой музыке и будущим мечтам.

> AI와 실시간 대화를 하는 방법은 간단하다. 챗GPT의 음성 모드를 켜고 "영어로 대화하자."라고 말하면 된다. AI가 영어로 질문을 던지고, 내가 영어로 대답한다. 내 말이 문법적으로 좀 틀려도 AI는 문맥을 이해하고 대화를 이어간다. 사람과 대화할 때처럼 자연스럽게 주제를 바꾸거나 새로운 질문을 할 수 있다. "오늘 기분이 어때?"로 시작해서 학교 이야기, 좋아하는 음악 이야기, 장래 희망 이야기로 자연스럽게 흘러갈 수 있다.

Постановка ролевых игр (Role Play) ближе к реальности. «С этого момента вы — сотрудник иммиграционной службы аэропорта. Я корейский студент, едущий в США. Давайте попрактикуемся в ситуациях иммиграционной проверки». ИИ спрашивает, как настоящий сотрудник: «Какова цель визита?», «Как долго вы планируете находиться?», «Где место жительства?» Потренируйтесь заранее, чтобы не запутаться в реальных ситуациях. Если вы не ответите хорошо: «Этот ответ немного странный, попробуйте еще раз?» давать предложения.

> 역할극(Role Play)을 설정하면 더 실전에 가까운 연습을 할 수 있다. "지금부터 너는 공항 입국 심사관이야. 나는 미국에 여행 온 한국 학생이야. 입국 심사 상황을 연습하자."라고 역할을 정해 준다. AI는 정말 심사관처럼 "방문 목적이 무엇입니까?", "얼마나 머물 예정입니까?", "숙소는 어디입니까?"라고 질문한다. 실제 상황에서 당황하지 않도록 미리 연습해 볼 수 있다. 답변을 잘 못하면 "그건 좀 이상한 대답 같은데, 다시 말해 볼래요?"라고 힌트를 주기도 한다.

Потренируйтесь разыгрывать множество ситуаций, с которыми вы сталкиваетесь во время путешествия. Заказать еду в ресторане, заселиться в отель, спросить дорогу, торговаться при покупках, взять такси. Установка «Сыграйте роль сложного продавца. Притворитесь, что вы не расслышали мой заказ» позволит отработать более сложные ситуации. Даже если вы столкнетесь с неожиданным вопросом, вы не растеряетесь.

> 여행 가서 겪을 수 있는 다양한 상황을 역할극으로 연습한다. 식당에서 주문하기, 호텔 체크인하기, 길 물어보기, 쇼핑하면서 가격 흥정하기, 택시 타기 등 실제로 필요한 대화를 미리 해볼 수 있다. AI에게 "까다로운 점원 역할을 해 줘. 내 주문을 잘 못 알아듣는 척해 줘."라고 설정하면 더 도전적인 상황도 연습할 수 있다. 실전에서 예상치 못한 질문을 받아도 당황하지 않을 준비가 된다.

В практике разговорной речи важным является «умение говорить без перерыва». Попытка составить идеальное предложение, но слишком долгое размышление приведет к срыву разговора. Даже если вы ошибаетесь, важно продолжать говорить. Помните об этом, практикуясь с ИИ. Если вы не можете думать о словах, легче попрактиковаться в самовыражении с помощью слов. — Как бы это сказать… эм… — ИИ все еще ждал. Но на самом деле странно так говорить, поэтому вам следует заранее выучить фразы, которые можно использовать, когда вы застрянете. «Дай мне подумать…», «Как мне это сказать…», «Какое это слово…», например.

> 회화 연습에서 중요한 것은 '막힘없이 이어가는 능력'이다. 완벽한 문장을 만들려고 너무 오래 생각하면 대화가 끊긴다. 실수하더라도 일단 말을 계속하는 것이 중요하다. AI와 연습할 때 이 점을 의식하자. 단어가 생각나지 않으면 다른 쉬운 단어로 돌려 말하는 연습을 한다. "뭐라고 해야 하지… 음…"이라고 시간을 끌어도 AI는 기다려 준다. 그런데 실제 대화에서는 이러면 어색해지니까, 막혔을 때 쓸 수 있는 표현을 미리 익혀 둔다. "Let me think…", "How should I say this…", "What's the word…" 같은 표현이다.

После окончания разговора также важно получить обратную связь. Спросите: «Во время только что разговора я выразил что-то не так? Исправьте это, используя более естественную манеру речи». Во время разговора ИИ не исправляет каждую ошибку, чтобы не разорвать цепь, а после окончания суммирует информацию. Типа: «Ты сказал: «Я был там вчера», должно быть, это прошлое: «Я был там вчера». Получите этот отзыв, и тогда в следующем разговоре будет та же ошибка.

> 대화가 끝난 후에 피드백을 받는 것도 중요하다. "방금 우리 대화에서 내가 틀린 표현이 있었어? 더 자연스러운 표현으로 고쳐줘."라고 요청한다. AI는 대화 중에는 흐름을 끊지 않기 위해 일일이 교정하지 않지만, 끝나고 나면 정리해서 알려준다. "'I go there yesterday'라고 했는데, 과거형으로 'I went there yesterday'가 맞습니다."처럼 내가 실수한 부분을 콕 집어준다. 이 피드백을 받아서 다음 대화에서는 같은 실수를 줄여간다.

Делать понемногу каждый день эффективнее, чем делать много сразу. Даже если это всего 5 минут в день, выработайте привычку говорить по-английски с помощью ИИ. «Как прошел день?» Достаточно короткого разговора. Повторяйте каждый день, и постепенно ваш рот станет более гладким. Тратить 1 час на выходных менее эффективно, чем 10 минут каждый день. ИИ всегда готов, давайте немного поболтаем, когда у вас будет свободное время.

> 매일 조금씩 꾸준히 하는 것이 한 번에 오래 하는 것보다 효과적이다. 하루에 5분이라도 AI와 영어로 대화하는 습관을 들이자. "오늘 하루 어땠어?"라는 짧은 대화로도 충분하다. 매일 반복하면 점점 말이 트이는 것을 느낄 수 있다. 주말에만 1시간 몰아서 하는 것보다 매일 10분씩 하는 것이 훨씬 효과가 좋다. AI는 언제든 준비되어 있으니, 틈날 때마다 짧게 대화해 보자.

Многократное повторение одной и той же темы делает выражение более естественным. Выберите тему «Представься», а затем общайтесь с ИИ о самопрезентации каждые 3 дня. Первый раз было неловко и засорено, но после повторения постепенно стало ровнее. Выражения, которые часто произносятся во рту, выходят без размышлений. Это называется «автоматизация». Когда вы почувствуете себя комфортно в одной теме, переходите к следующей. Такое освоение каждой темы позволит накопить навыки разговорной речи во всех ситуациях.

> 같은 주제로 여러 번 반복하면 표현이 자연스러워진다. '자기소개'를 주제로 정해서 3일 동안 매일 AI와 자기소개 대화를 한다. 처음에는 어색하고 막히던 부분이 반복하면서 점점 부드러워진다. 자주 쓰는 표현이 입에 붙으면 생각하지 않아도 자동으로 나오게 된다. 이것을 '자동화'라고 한다. 한 주제가 편해지면 다음 주제로 넘어간다. 이렇게 주제별로 정복해 나가면 어떤 상황에서도 대화할 수 있는 실력이 쌓인다.

Также важно знать ограничения диалогового ИИ. ИИ не человек, поэтому у него нет эмоций. Даже шутить не очень смешно. Напряжение или нервозность при общении с реальными людьми сложно передать с помощью ИИ. Практика с ИИ — это подготовка к реальному бою, а не к реальному бою. Как только вы станете достаточно уверены в себе и попрактикуетесь в использовании ИИ, заведите иностранных друзей или присоединитесь к программе языкового обмена, чтобы общаться с реальными людьми. Реальная сила, полученная от ИИ, проявится в реальных ситуациях.

> AI 회화의 한계도 알아두어야 한다. AI는 사람이 아니라서 감정이 없다. 농담을 해도 진짜로 웃는 게 아니다. 사람과의 대화에서 느끼는 긴장감이나 설렘 같은 것은 AI와의 대화에서 경험하기 어렵다. AI와 연습하는 것은 실전을 위한 예습이지, 실전 그 자체는 아니다. AI와 충분히 연습해서 자신감이 생기면, 실제 외국인 친구를 사귀거나 언어 교환 프로그램에 참여해서 진짜 사람과도 대화해 보자. AI에서 익힌 실력이 진짜 상황에서 빛을 발하게 된다.

6 Моделирование интервью

면접 시뮬레이션

Собеседование – это стресс для многих людей. Собеседования для поступления в средние школы, университеты, клубы, студенческие ассоциации, а затем собеседования при приеме на работу. В нашей жизни мы проходим множество собеседований. Собеседования требуют устного выражения своих способностей. Независимо от того, насколько вы хороши, если вы не сможете похвастаться на собеседовании, вы потеряете свой шанс. Вам следует практиковаться в проведении важных собеседований. ИИ может стать лучшим партнером по обучению собеседованию.

> 면접은 많은 사람에게 긴장되는 경험이다. 고등학교 입시 면접, 대학교 입시 면접, 동아리나 학생회 면접, 그리고 나중에 취업 면접까지 우리는 살면서 여러 번 면접을 보게 된다. 면접에서는 내가 가진 능력을 말로 표현해야 한다. 아무리 실력이 좋아도 면접에서 제대로 보여주지 못하면 기회를 놓칠 수 있다. 그래서 면접 연습이 중요하다. AI는 최고의 면접 연습 파트너가 될 수 있다.

Способ назначения роли интервьюера ИИ очень прост. «С этого момента вы являетесь судьей на собеседовании при поступлении в среднюю школу естественных наук. Я кандидат. Задайте мне 5 вопросов на собеседовании». ИИ задает реалистичные вопросы. «По какой причине вы поступили в нашу школу?», «Любимая область науки и почему?», «Читали ли вы в последнее время какие-либо книги, связанные с наукой?» Когда я отвечаю, ИИ продолжает или задает связующий вопрос.

> AI에게 면접관 역할을 부여하는 방법은 간단하다. "지금부터 너는 과학고등학교 입학 면접관이야. 나는 지원자야. 나에게 면접 질문을 5개 해줘."라고 요청한다. AI는 해당 면접에서 실제로 나올 법한 질문을 던진다. "우리 학교에 지원한 이유가 무엇인가요?", "가장 좋아하는 과학 분야와 그 이유를 말해 보세요.", "최근에 읽은 과학 관련 책이 있나요?" 같은 질문이다. 내가 대답하면 AI가 다음 질문을 하거나, 꼬리 질문을 던진다.

Вы можете заранее подготовить ответы на ожидаемые вопросы. Благодаря AI «Расскажите 10 распространенных вопросов на собеседованиях в средней школе» вы получите список типичных вопросов. Заранее продумайте, как ответить на каждый вопрос. Затем попробуйте выступить перед ИИ. Просто думать об этом — это нормально, но говорить ртом иногда бывает сложно. Откорректируйте эту часть и потренируйтесь снова. Повторите этот процесс, и вы не запутаетесь во время настоящего собеседования.

> 예상 질문에 대한 답변을 미리 준비할 수 있다. AI에게 "과학고 면접에서 자주 나오는 질문 10가지를 알려줘."라고 하면 대표적인 질문 목록을 받을 수 있다. 각 질문에 대해 어떻게 대답할지 미리 생각해 본다. 그리고 AI 앞에서 실제로 말해본다. 생각만 했을 때는 괜찮았는데 입으로 말하려니 잘 안되는 부분이 있다. 그 부분을 다듬고 다시 연습한다. 이 과정을 반복하면 실제 면접에서도 당황하지 않고 대답할 수 있게 된다.

Практикуйте важные последующие вопросы. Экзаменатор не останавливается на первом ответе, а копает глубже. «Можете объяснить поконкретнее?», «Почему вы так решили тогда?», «А другого пути нет?» Установка «Когда я отвечаю, всегда задай еще 2 связующих вопроса». Если вы будете практиковать таким образом, вы сможете противостоять неожиданным вопросам. Больше никаких неловких «Да… это…»

> 꼬리 질문(Follow-up Question) 연습이 중요하다. 면접관은 처음 대답에서 끝내지 않고 더 파고든다. "좀 더 구체적으로 설명해 줄 수 있나요?", "그때 왜 그런 결정을 했나요?", "다른 방법은 없었나요?" 같은 추가 질문이 나온다. AI에게 "내가 대답하면 반드시 꼬리 질문을 2개씩 해줘."라고 설정한다. 이렇게 연습하면 예상하지 못한 질문에도 침착하게 대응하는 힘이 생긴다. 당황해서 "음… 그건…" 하며 머뭇거리지 않게 된다.

Хорошо структурированные ответы на собеседовании. Знаменитая техника STAR. Ответьте в порядке «Ситуация», «Задача», «Действие» и «Результат». На вопрос «Расскажите об опыте преодоления трудностей» был ответ: «В прошлом году при подготовке к олимпиаде (ситуации) в групповом проекте возник конфликт мнений (задание). Я синтезировал мнения каждого человека и составил таблицу сравнения плюсов и минусов (действий). В итоге я нашел решение, с которым все согласились, и добился хороших результатов (результатов)». Позвольте ИИ выслушать ответ, а затем произнесите «Оцените, правильна ли структура STAR» и получите обратную связь.

> 면접 답변에는 좋은 구조가 있다. STAR 기법이 유명하다. 상황(Situation), 과제(Task), 행동(Action), 결과(Result)의 순서로 대답하는 것이다. "어려움을 극복한 경험을 말해보세요"라는 질문에 "작년에 과학 경시대회를 준비했을 때(상황), 팀 프로젝트에서 의견 충돌이 있었습니다(과제). 저는 각자의 의견을 정리해서 장단점을 비교하는 표를 만들었습니다(행동). 결국 모두 동의하는 방안을 찾았고 대회에서 좋은 성적을 받았습니다(결과)"처럼 대답한다. AI에게 내 답변을 들려주고 "STAR 구조에 맞는지 평가해 줘."라고 하면 피드백을 받을 수 있다.

Это нормально — тренироваться на собеседованиях под давлением. Некоторые интервью намеренно задают запутанные вопросы. Постановка "Сыграйте роль слегка агрессивного судьи. Найдите слабое место в моем ответе и затем резко отреагируйте". Сначала я был в замешательстве, но после такой практики, а затем и под давлением настоящего собеседования, я не дрогнул. Поймите, что экзаменатор не задает вопросы, чтобы напасть на вас, а хочет глубже понять ваши мысли.

> 압박 면접 연습도 할 수 있다. 어떤 면접에서는 일부러 당황하게 만드는 질문을 던지기도 한다. AI에게 "조금 공격적인 면접관 역할을 해줘. 내 답변에서 허점을 찾아서 날카롭게 반박해 줘."라고 설정한다. 처음에는 당황스럽지만, 이런 연습을 해두면 실제 면접에서 압박을 받아도 흔들리지 않는다. 면접관이 날카롭게 질문해도 그것이 나를 공격하는 것이 아니라 내 생각을 더 깊이 알고 싶어서 그러는 것임을 알게 된다.

Оценивается не только содержание интервью, но также отношение и выражения. Попросите ИИ: «Помимо содержания, дайте отзыв об отношении к разговору». AI прокомментировал: «Ответ немного длинный. Сначала скажите основную мысль, а потом добавляйте». или «Хорошо быть уверенным в себе, но излишняя напористость может выглядеть высокомерной». Проверьте, не слишком ли тихий или быстрый голос, не подвисают ли слова.

> 면접은 내용만 중요한 게 아니다. 태도와 표현 방식도 평가 대상이다. AI에게 "내 답변의 내용 말고, 말하는 태도에 대해서도 피드백 줘."라고 요청한다. AI는 "답변이 좀 길었다. 핵심을 먼저 말하고 부연 설명을 붙이세요."라거나 "자신감 있게 말하는 것이 좋지만, 너무 단정적으로 말하면 오만해 보일 수 있습니다."처럼 조언해 준다. 목소리가 너무 작거나 빠르지 않은지, 말끝을 흐리지 않는지 같은 것도 체크한다.

Можно практиковать интервью, основываясь на своем личном представлении. Дайте представление об ИИ и спросите: «Прочитайте эту статью, а затем создайте вопросы для интервью». ИИ генерирует вопросы, которые углубляют письменный контент. Если вы напишете «Действуйте в качестве лидера научного клуба», спросите: «Что самое сложное в работе лидера группы?», «Когда возникает конфликт с участником, как вы его разрешаете?» Вы должны быть готовы подробно ответить по поводу написанного вами содержания.

> 자기소개서 기반 면접 연습도 가능하다. 내가 쓴 자기소개서를 AI에게 주고 "이 자기소개서를 읽고 면접 질문을 만들어 줘."라고 요청한다. AI는 자기소개서에 쓴 내용을 파고드는 질문을 만든다. 자기소개서에 "과학 동아리에서 리더로 활동했다."고 썼다면, "리더로서 가장 어려웠던 점은 무엇이었나요?", "팀원들과 갈등이 있었을 때 어떻게 해결했나요?"라는 질문이 나온다. 내가 쓴 내용에 대해 깊이 있게 대답할 준비가 되어 있어야 한다.

ИИ также полезен при подготовке к собеседованиям на английском языке. Если вы готовитесь к поступлению в иностранную компанию, международную школу или учитесь за рубежом, вам необходимо пройти собеседование на английском языке. Имитируйте собеседование на английском языке, используя голосовой режим AI. Получите английские вопросы и английские ответы. Затем спросите: «Есть ли что-нибудь в моем английском выражении, которое нужно исправить?» Исправлены грамматические ошибки и странные выражения. Собеседование на английском языке более стрессовое, чем на корейском, но при достаточной практике вы будете чувствовать себя уверенно.

> 영어 면접 준비에도 AI가 유용하다. 외국계 회사나 국제학교, 해외 유학을 준비한다면 영어로 면접을 봐야 한다. AI 음성 모드로 영어 면접 시뮬레이션을 한다. 영어로 질문을 받고 영어로 대답하는 연습을 한다. 답변 후에 "내 영어 표현에서 고칠 부분이 있어?"라고 물어본다. 문법 오류나 어색한 표현을 교정받는다. 한국어 면접보다 긴장되는 영어 면접도 충분히 연습하면 자신감이 생긴다.

Практика собеседований требует количества. Потренироваться один или два раза, а затем подумать: «Все должно быть хорошо», недостаточно. Один и тот же вопрос нужно задавать много раз, чтобы найти лучшую версию. С ИИ тренируйтесь десятки раз без давления. Записывайте и слушайте, улучшайте, записывайте снова и сравнивайте. Повторите этот процесс, и ваши навыки собеседования улучшатся. Когда вы почувствуете себя достаточно подготовленным, зайдите в настоящую комнату для собеседований и говорите уверенно.

> 면접 연습은 양이 중요하다. 한두 번 해보고 '이 정도면 됐겠지.' 하면 안 된다. 같은 질문에 대한 답변도 여러 번 말해 보면서 가장 좋은 버전을 찾아야 한다. AI와 함께라면 부담 없이 수십 번 연습할 수 있다. 녹음해서 들어보고 개선하고, 다시 녹음해서 비교한다. 이 과정을 반복할수록 면접 실력이 올라간다. 충분히 준비되었다는 느낌이 들면 실제 면접장에서도 자신감 있게 말할 수 있다.

7 практических презентаций

프레젠테이션 연습

Когда у нас в школе презентационный тест или нам нужно представить результаты клубной деятельности, мы должны провести презентацию. Создавать слайды, а затем стоять перед множеством людей и объяснять их содержание непросто. Находясь в таком стрессе, что голова белеет, ты не можешь вспомнить, что приготовил, а голос дрожит, такое испытывали многие люди. Тревога перед презентацией очень распространена и ее можно преодолеть с помощью практики. ИИ становится надежным партнером в обучении.

> 학교에서 발표 수행평가가 있거나, 동아리에서 활동 결과를 발표해야 할 때, 우리는 프레젠테이션(Presentation)을 해야 한다. 슬라이드를 만들고 여러 사람 앞에 서서 내용을 설명하는 것은 쉽지 않다. 긴장해서 머리가 하얗게 되거나, 준비한 말이 생각나지 않거나, 목소리가 떨리는 경험을 해본 사람이 많을 것이다. 발표 불안은 아주 흔한 것이고, 연습을 통해 충분히 극복할 수 있다. AI가 든든한 연습 상대가 되어 준다.

Сначала попросите ИИ проверить сценарий презентации. Введите написанную вами презентацию и спросите: «Посмотрите, достаточно ли в этой статье места для трехминутной презентации». ИИ оценивает время презентации и, если оно слишком длинное, предлагает части, которые нужно сократить. Спросите: «Есть ли выражения, которые трудно понять аудитории старших классов?» затем замените сложные термины простыми словами. Проверьте, является ли логический поток естественным и является ли структура введение-основная часть-заключение полной.

> 발표 대본을 먼저 AI에게 점검받는다. 내가 쓴 발표 원고를 입력하고 "이 대본이 3분 발표에 적당한 분량인지 봐 줘."라고 요청한다. AI는 대략적인 발표 시간을 예측해 주고, 너무 길면 줄여야 할 부분을 제안한다. "중학생 청중이 이해하기 어려운 표현이 있어?"라고 물으면 어려운 용어를 쉬운 말로 바꿔준다. 논리적 흐름이 자연스러운지, 서론-본론-결론 구조가 잘 갖춰져 있는지도 점검받을 수 있다.

Как только сценарий будет готов, потренируйтесь говорить по-настоящему. Включите голосовой режим AI и говорите так, как будто вы проводите презентацию. ИИ играет роль аудитории. Закончив, спросите: «Как прошла моя презентация? Что мне нужно улучшить?» ИИ дает конкретные советы: «Введение немного скучно. Попробуйте начать с вопроса, который привлечет аудиторию?», «Добавив пример в середине, будет легче понять», «Заключение такое ощущение, будто оно закончилось внезапно. Еще раз подчеркните основную мысль».

> 대본이 준비되면 실제로 말해보는 연습을 한다. AI 음성 모드를 켜고 발표하듯이 말한다. AI는 청중 역할을 한다. 발표가 끝나면 "내 발표 어땠어? 어디를 개선하면 좋을까?"라고 물어본다. AI는 "도입부가 조금 지루했어요. 청중의 관심을 끌 만한 질문으로 시작해 보는 건 어때요?", "중간에 예시를 하나 더 넣으면 이해가 쉬울 것 같아요.", "결론 부분이 갑자기 끝나는 느낌이에요. 핵심 메시지를 한 번 더 강조해 주세요."처럼 구체적인 조언을 해준다.

Получите обратную связь по скорости речи и интонации. В состоянии стресса многие люди говорят быстро. Аудитория слышит контент впервые, поэтому быстро уследить за ней сложно. Спросите ИИ: «Я говорю слишком быстро?» Можно послушать совет «Немного быстрее. В важных моментах хорошо намеренно замедлиться и немного остановиться». Проверьте, не слишком ли монотонен голос, есть ли тон в местах нажатия.

> 말하는 속도와 억양에 대한 피드백도 받는다. 긴장하면 말이 빨라지는 사람이 많다. 청중은 발표자보다 내용을 처음 듣는 것이라 빠르면 따라가기 어렵다. AI에게 "내가 너무 빨리 말했어?"라고 물어본다. "조금 빨랐어요. 중요한 부분에서는 일부러 천천히 말하고 잠깐 쉬어주면 좋겠어요"라는 조언을 들을 수 있다. 목소리가 너무 단조롭지 않은지, 강조해야 할 곳에서 톤을 높이고 있는지도 확인한다.

Распространенная ошибка при презентации — слова-паразиты. «Эм…», «Ах…», «Должно быть…», «Что-то вроде…» Если вы неосознанно говорите слишком много, это выглядит неряшливо. Записал, а затем прослушал, чтобы понять, сколько раз я произнес эти слова. Спросите ИИ: «Есть ли в моей презентации ненужные повторения слов?» указано. Сознательно сократите количество этих слов, а затем снова практикуйтесь. Если убрать слова-паразиты, это будет звучать гораздо профессиональнее.

> 발표에서 자주 하는 실수 중 하나가 습관어이다. "음…", "어…", "그래서…", "뭐랄까…" 같은 말을 무의식적으로 자주 넣으면 산만해 보인다. 녹음해서 들어보면 내가 이런 말을 얼마나 많이 하는지 깨닫게 된다. AI에게 "내 발표에서 불필요하게 반복된 말이 있어?"라고 물어보면 지적해 준다. 의식적으로 그 말을 줄이려고 노력하면서 다시 연습한다. 습관어를 줄이면 훨씬 세련되게 들린다.

Также важна подготовка сессии вопросов и ответов (Q&A). После выступления зрители будут задавать вопросы. Чтобы не растеряться от неожиданных вопросов, необходимо подготовиться заранее. Попросите ИИ «Посмотрите презентацию, а затем создайте 5 вопросов, которые может задать аудитория». Попробуйте ответить на вопросы, созданные ИИ, и узнайте больше о любых застрявших деталях. Сказав «Включая трудные или резкие вопросы», вы потренируетесь отвечать на трудные вопросы.

> 질의응답(Q&A) 시간 준비도 중요하다. 발표가 끝나면 청중이 질문을 한다. 예상치 못한 질문에 당황하지 않으려면 미리 대비해야 한다. AI에게 "내 발표 내용을 보고 청중이 할 만한 질문 5개를 만들어 줘."라고 요청한다. AI가 만든 질문에 대답해 보고, 대답이 막히는 부분은 더 공부한다. "일부러 어렵거나 공격적인 질문도 넣어 줘."라고 하면 까다로운 질문에도 대응하는 연습을 할 수 있다.

Вы можете попросить совета, чтобы уменьшить беспокойство во время презентации. Вопрос: «Презентация слишком шаткая. Как снизить стресс?» ИИ дает конкретные советы: «Перед презентацией сделайте 10 глубоких вдохов», «Глядя в глаза кому-то из аудитории во время выступления, разговор становится более комфортным», «Улыбка в начале снижает напряжение». Тревога во время презентации — естественная реакция, присущая каждому, и ее можно уменьшить с помощью подготовки и практики.

> 발표 불안을 줄이는 방법에 대해서도 AI에게 조언을 구할 수 있다. "발표할 때 너무 떨려. 어떻게 하면 덜 긴장할 수 있을까?"라고 물어본다. AI는 "발표 전에 심호흡을 10번 하세요", "청중 중 한 명과 눈을 맞추며 말하면 1:1 대화하는 느낌이 들어 편해져요", "시작할 때 미소를 지으면 긴장이 풀립니다"처럼 구체적인 팁을 알려준다. 발표 불안은 누구나 겪는 자연스러운 반응이고, 준비와 연습으로 줄일 수 있다.

Также необходимо практиковаться не слишком полагаться на слайды. Если вы только смотрите слайды и читаете, вы не сможете установить зрительный контакт с аудиторией. Без слайдов вы не сможете говорить. Скажите ИИ: «Я объясню этот контент устно без слайдов», а затем говорите по памяти. Выясните, где происходит блокировка, а затем узнайте больше об этой части. Слайды — это всего лишь вспомогательный инструмент, контент должен быть у вас в голове. Если вы действительно понимаете, вам не нужен слайд, чтобы объяснить это.

> 슬라이드에 너무 의존하지 않는 연습도 필요하다. 슬라이드만 보면서 읽으면 청중과 눈 맞춤이 안 되고, 슬라이드가 없으면 말을 못 하게 된다. AI에게 "슬라이드 없이 이 내용을 말로 설명해 볼게."라고 하고 기억나는 대로 말해 본다. 막히는 부분이 어디인지 파악하고 그 부분을 더 익힌다. 슬라이드는 보조 도구일 뿐, 내용은 내 머리에 있어야 한다. 진짜 이해하고 있으면 슬라이드 없이도 설명할 수 있다.

Также полезно практиковать одну и ту же презентацию в нескольких вариантах. Создавайте 5-минутные, 3-минутные и 1-минутные версии. При сокращении времени необходимо только сохранять концентрацию. Самое главное становится ясным. Даже если время презентации вдруг сократится или на собеседовании потребуется «Объясните одним предложением», с этим можно справиться. Позвольте ИИ прослушать каждую версию, а затем получить отзывы для редактирования.

> 같은 발표를 여러 버전으로 연습해 보는 것도 좋다. 5분 버전, 3분 버전, 1분 버전을 만들어 본다. 시간이 줄어들면 정말 핵심만 남겨야 한다. 무엇이 가장 중요한지 명확해진다. 실제 발표 시간이 갑자기 줄어들거나, 면접에서 "한마디로 설명해 보세요."라는 요청을 받아도 대응할 수 있다. AI에게 각 버전을 들려주고 피드백을 받으면서 다듬어 간다.

Запись видео и его просмотр также эффективны. Запишите сцену презентации на телефон и затем посмотрите ее. Часто отличается от того, что я себе представлял. Можно заметить, что выражение лица слишком напряженное, руки не знают, где они находятся, поэтому странно двигаются, а глаза просто смотрят в пол. Опишите это ИИ, а затем спросите: «Есть такая проблема, как ее исправить?» Получите консультацию по поводу позы и жестов.

> 영상으로 녹화해서 보는 것도 효과적이다. 발표하는 모습을 스마트폰으로 찍어서 본다. 내가 생각한 것과 실제 모습이 다른 경우가 많다. 표정이 너무 굳어 있거나, 손을 어디에 둬야 할지 몰라서 어색하게 움직이거나, 시선이 바닥만 향하는 것을 발견할 수 있다. 녹화본을 AI에게 설명해 주고 "이런 문제가 있는데 어떻게 고치면 좋을까?"라고 물어본다. 자세나 제스처에 대한 조언을 받을 수 있다.

Умение презентовать – это навык на всю жизнь после окончания учебы. Отчетность в компании, объяснение бизнес-идей и обмен идеями на собраниях — все это требует навыков презентации. Если вы усердно практикуетесь с ИИ еще со студенческих времен, вы сможете уверенно выражать свои мысли на любой сцене. ИИ не смеется, когда что-то не так, не устает, всегда готов тренироваться вместе и является надежным партнером. Воспользуйтесь этим хорошим инструментом, чтобы улучшить свои коммуникативные навыки.

> 발표 능력은 학교를 졸업한 후에도 평생 필요한 능력이다. 직장에서 보고를 하거나, 사업 아이디어를 설명하거나, 모임에서 의견을 나누거나 할 때 모두 발표 능력이 필요하다. 지금 학생 때 AI와 함께 열심히 연습해 두면, 나중에 어떤 무대에서도 자신 있게 내 생각을 표현할 수 있게 된다. AI는 틀려도 웃지 않고, 지치지 않고, 언제든 함께 연습해 주는 든든한 파트너이다. 이 좋은 도구를 써서 커뮤니케이션 능력을 키워 보자.

8. Создайте свой собственный путь обучения искусственному интеллекту

나만의 AI 학습 루틴 만들기

Иметь хорошие инструменты, если ими не пользоваться регулярно, бесполезно. То же самое касается инструментов обучения ИИ. Если вы используете его один раз и чувствуете себя хорошо, ваша сила не увеличится. Вам нужно выработать привычку использовать его каждый день, даже понемногу, чтобы увидеть реальные результаты. Например, если вы пойдете в спортзал, запишитесь, а потом не пойдете, ваши мышцы не будут расти. Необходимо создать план естественного внедрения ИИ в ежедневное обучение.

> 좋은 도구가 있어도 꾸준히 쓰지 않으면 소용이 없다. AI 학습 도구도 마찬가지이다. 한 번 써보고 신기하다가 끝나면 실력이 늘지 않는다. 매일 조금씩이라도 꾸준히 쓰는 습관을 들여야 진짜 효과를 본다. 운동으로 비유하면, 헬스장에 등록만 해놓고 안 가면 근육이 생기지 않는 것과 같다. AI를 내 일상 학습의 일부로 자연스럽게 녹여내는 루틴(Routine)을 만들어야 한다.

1) Пример ежедневного плана занятий

일일 학습 계획표 예시

Определите время суток, посвященное изучению ИИ. Не будьте слишком жадными с самого начала. 30 минут в день вполне достаточно. Также разделяются 10 минут утром и 20 минут перед сном. Важно делать это одновременно. Привычки хорошо формируются в повторяющиеся моменты времени и в повторяющихся местах. Например, утром перед походом в школу попрактикуйтесь в разговоре на английском языке с ИИ в течение 10 минут, а после ужина потратьте 20 минут на выполнение тестов ИИ по сегодняшнему учебному контенту.

> 하루 중 AI 학습에 투자할 시간을 정해 둔다. 처음부터 너무 욕심내지 않는 것이 좋다. 하루 30분이면 충분하다. 아침에 일어나서 10분, 저녁 자기 전에 20분처럼 나눠도 된다. 중요한 것은 같은 시간에 하는 것이다. 습관은 반복되는 시간과 장소에서 잘 만들어진다. 예를 들어 아침 등교 전 10분은 AI와 영어 회화 연습, 저녁 식사 후 20분은 오늘 배운 내용으로 AI 퀴즈 풀기처럼 정해 둔다.

Посмотрите пример конкретного ежедневного маршрута. В 7:30 утра я проснулся, умылся и включил телефон. Приветствуйте ИИ в голосовом режиме: «Доброе утро, как дела?» и начать новый день. Около 5 минут простого разговора на английском языке о сегодняшнем расписании. Вернувшись из школы, поужинав, попробуйте объяснить ИИ основное содержание сегодняшнего занятия. Объяснение застревает там, где вы действительно не понимаете. Изучите эту часть еще раз. Перед сном скажите ИИ: «Задайте 5 вопросов с несколькими вариантами ответов из сегодняшнего учебного материала», а затем решите их. 30 минут в день для повторения и практики английского языка.

> 구체적인 일일 루틴 예시를 보도록 하자. 아침 7시 30분에 일어나서 세수하고 스마트폰을 켠다. AI 음성 모드로 "Good morning, how are you today?"라고 인사하면서 하루를 시작한다. 5분 정도 간단한 영어 인사와 오늘 일정 이야기를 나눈다. 학교에서 돌아와 저녁을 먹고, 오늘 수업에서 배운 핵심 내용을 AI에게 설명해 본다. 설명하다 막히는 부분이 진짜 모르는 부분이다. 그 부분을 다시 공부한다. 자기 전에 AI에게 "오늘 배운 내용으로 퀴즈 5개 내줘."라고 하고 풀어본다. 이렇게 하루 30분 투자로 복습과 영어 연습을 동시에 할 수 있다.

2) Еженедельный план обучения

주간 학습 계획 구성

Глядя на неделю, планируйте более разнообразные мероприятия. С понедельника по пятницу используйте искусственный интеллект для просмотра уроков в школе в этот день. Суббота всю неделю собирает неправильные карты, а затем просит ИИ проанализировать их. «В чем я ошибаюсь на этой неделе?» затем подведем итоги по недостаткам. Сделайте обзор заранее в воскресенье или свободно пообщайтесь на английском языке на бесплатные темы с ИИ. Сама учеба утомительна, поэтому воскресенье — день, когда можно наслаждаться без напряжения.

> 일주일 단위로 보면 더 다양한 활동을 계획할 수 있다. 월요일부터 금요일까지는 그날 학교에서 배운 내용 복습에 AI를 쓴다. 토요일에는 한 주 동안 틀린 문제들을 모아서 AI에게 분석을 요청한다. "이번 주에 내가 자주 틀린 유형이 뭐야?"라고 물으면 약점을 정리해 준다. 일요일에는 다음 주 예습을 하거나, 재미있게 AI와 자유 주제로 영어 대화를 한다. 공부만 하면 지치니까 일요일은 부담 없이 즐기는 날로 정한다.

3) Сбалансируйте искусственный интеллект и традиционные методы обучения.

AI와 전통적 학습 방법의 균형

Каким бы хорошим ни был ИИ, вы не должны изучать все, используя только ИИ. Писать от руки для запоминания, листать бумажные книги для чтения, слушать объяснения учителей, обсуждать с друзьями — все это имеет свои собственные ценности, которые ИИ не может заменить. Есть исследования, которые показывают, что письмо

Рука дольше запоминает информацию в мозгу. Бумажные книги повышают концентрацию внимания больше, чем цифровые экраны. Напряжение и импровизация при общении с людьми не полностью воссоздаются при обучении с помощью ИИ.

> AI가 아무리 좋아도 모든 공부를 AI로만 하면 안 된다. 손으로 직접 쓰면서 외우는 것, 종이 책을 넘기며 읽는 것, 선생님 설명을 귀로 듣는 것, 친구들과 토론하는 것은 AI가 대체할 수 없는 고유한 가치가 있다. 손으로 쓰면 뇌에 더 오래 남는다는 연구 결과가 있다. 종이책은 디지털 화면보다 집중력이 높아진다. 사람과의 대화에서 오는 긴장감과 즉흥성은 AI와의 연습으로 완전히 재현되지 않는다.

Метод балансировки заключается в следующем. Впервые изучая новую концепцию, начните с объяснения учителя или учебника. Изучите основы, а затем используйте ИИ для выполнения тестов с несколькими вариантами ответов и заполнения недостающих частей. Словарный запас или формулы, которые необходимо запомнить, много раз пишутся от руки. ИИ используется для проверки правильности написания и исправления ошибок. Когда вы достаточно попрактикуетесь в одиночестве, попробуйте провести презентацию или пообщаться перед друзьями или учителями. Обучение ИИ — это подготовка к реальному бою.

> 균형을 잡는 방법은 이렇다. 새로운 개념을 처음 배울 때는 선생님 설명이나 교과서로 시작한다. 기본 이해가 된 후에 AI로 확인 퀴즈를 풀고 부족한 부분을 보충한다. 암기가 필요한 단어나 공식은 손으로 직접 여러 번 써본다. AI는 내가 쓴 것이 맞는지 확인하고 틀린 부분을 교정받는 데 쓴다. 혼자 연습이 충분히 되면 친구나 선생님 앞에서 실제로 발표하거나 대화해 본다. AI 연습은 실전을 위한 준비 단계이다.

4) Формировать привычку к самообучению

자기주도학습 습관 형성

Самостоятельное обучение означает постановку целей, планирование, реализацию и проверку. Учитесь не потому, что вам говорят родители или учителя, а учитесь потому, что вам это нужно. ИИ — отличный инструмент поддержки самообучения. Осознайте, что сами ничего не знаете, попросите ИИ научить нужной части, проверьте результаты, весь процесс можно сделать самому.

> 자기주도학습(Self-directed Learning)이란 스스로 목표를 정하고, 계획을 세우고, 실행하고, 점검하는 것을 말한다. 부모님이나 선생님이 시켜서 하는 공부가 아니라 내가 필요해서 하는 공부이다. AI는 자기주도학습을 도와주는 훌륭한 도구이다. 내가 뭘 모르는지 스스로 파악하고, 필요한 학습을 AI에게 요청하고, 결과를 확인하는 전 과정을 혼자 할 수 있다.

Если вы хотите создать привычку, вам следует начать с малого. Большая цель с самого начала, такая как «изучать ИИ 2 часа в день», заставит вас сдаться через несколько дней. Начните с очень маленькой цели, например «задавайте ИИ 1 вопрос каждый день». Как только вы привыкнете к этому, постепенно увеличивайте его. Есть поговорка: если делать это непрерывно в течение 21 дня, это войдет в привычку. Отметьте свой календарь и продолжайте серию, чтобы оставаться мотивированным. Думая, что если я пропущу день, мне придется начинать все сначала, я не хочу сдаваться.

> 습관을 만들려면 작게 시작해야 한다. 처음부터 '매일 2시간 AI 공부' 같은 큰 목표는 며칠 못 가서 포기하게 된다. '매일 AI에게 질문 1개 하기'처럼 아주 작은 목표로 시작한다. 이게 익숙해지면 조금씩 늘려간다. 21일 동안 연속으로 하면 습관이 된다는 말이 있다. 달력에 체크 표시를 하면서 연속 기록을 이어가면 동기 부여가 된다. 하루라도 빠지면 다시 1일부터 시작한다고 생각하면 빠지기 싫어진다.

Написание учебного дневника также является хорошим способом. Кратко запишите, что вы узнали сегодня с помощью ИИ, что нового вы узнали и какие части все еще вызывают затруднения. Через неделю или месяц перечитайте дневник и почувствуйте, какого прогресса вы достигли. Я чувствую гордость, обнаружив, что то, что раньше было трудным, теперь стало легким. Такое свидетельство зрелости вызывает желание продолжать обучение. ИИ — это инструмент, и как его использовать — решать вам.

> 학습 일지를 쓰는 것도 좋은 방법이다. 오늘 AI로 무엇을 공부했는지, 무엇을 새로 알게 되었는지, 어떤 점이 아직 어려운지를 짧게 기록한다. 일주일, 한 달이 지나고 일지를 다시 보면 내가 얼마나 성장했는지 느낄 수 있다. 예전에 어려웠던 것이 지금은 쉬워져 있는 것을 발견하면 뿌듯하다. 이런 성장의 증거가 계속 공부하고 싶은 마음을 불러일으킨다. AI는 도구이고, 그 도구를 어떻게 쓸지 결정하는 것은 나 자신이다.

제10장. 문과 계열 학과별 AI 활용 전략

1 педагогический факультет и педагогическая школа

교육학과와 사범대학

Студенты педагогического факультета и педагогического факультета – будущие учителя и специалисты в области образования. ИИ помогает им сократить время подготовки к уроку и создать более целенаправленную среду для каждого ученика.

> 교육학과와 사범대학 학생들은 미래의 교사이자 교육 전문가이다. AI는 이들에게 수업 준비 시간을 줄이고, 학생 개개인에게 더 집중할 수 있는 환경을 만들어 준다.

● Разрабатывать планы уроков и учебную программу.

수업 지도안 및 교육과정 설계

Раньше учителям приходилось писать собственные планы уроков от начала до конца. Подготовка урока обычно занимает 2-3 часа. Использование ИИ может значительно сократить это время. Войдите в ChatGPT или Клод «Напишите 45-минутный план урока «Работа и энергия» по естествознанию в 8 классе. Следуйте структуре введения-развития-резюме, включая экспериментальные мероприятия для привлечения учащихся». ИИ систематически представляет цели обучения, пошаговые действия, ожидаемые вопросы и методы оценки. Учителя берут за основу проект ИИ, а затем редактируют его в соответствии со своей философией образования и ситуацией в классе. Быстро усвойте общую структуру лекции, а затем сосредоточьтесь на доработке деталей.

> 과거에는 교사가 수업 지도안을 처음부터 끝까지 직접 작성해야 했다. 한 차시 수업을 준비하는 데만 2~3시간이 걸리는 경우가 많았다. AI를 활용하면 이 시간을 크게 줄일 수 있다. ChatGPT나 Claude에 "중학교 2학년 과학 '일과 에너지' 단원을 위한 45분 수업 지도안을 작성해 줘. 도입-전개-정리 구조로 만들고, 학생들의 흥미를 끌 수 있는 실험 활동을 포함해 줘."라고 입력하면 된다. AI는 학습 목표부터 단계별 활동, 예상 질문, 평가 방법까지 체계적으로 제시한다. 예비 교사는 AI가 만든 초안을 바탕으로 자신의 교육 철학과 학급 상황에 맞게 수정하면 된다. 수업의 큰 틀을 빠르게 잡고, 세부 내용을 다듬는 데 집중할 수 있다.

● Создавайте учебные материалы, соответствующие уровню каждого учащегося.

학생 수준별 맞춤 학습자료 제작

Тот же класс, но разные уровни учащихся. Некоторые дети понимают быстро, другим приходится много раз выслушивать объяснения. Раздача всем одних и тех же материалов кому-то скучна, кому-то сложно. ИИ может объяснять один и тот же контент на разных уровнях. На запрос «Объясните эту научную концепцию на уровне начального 5-го, 7-го и 9-го классов» было получено три варианта объяснения. Для отстающих учеников создайте дополнительные материалы, используя более простые слова и множество примеров. Для способных учеников создавайте продвинутые исследовательские работы. Таким образом, каждый студент учится в своем собственном темпе.

> 같은 학급에도 학생들의 학습 수준은 다르다. 어떤 학생은 개념을 빠르게 이해하지만, 어떤 학생은 여러 번 설명을 들어야 한다. 모든 학생에게 같은 자료를 주면 일부는 지루해하고, 일부는 어려워한다. AI는 동일한 내용을 학생 수준에 맞춰 다르게 설명할 수 있다. "이 과학 개념을 초등학교 5학년 수준, 중학교 1학년 수준, 중학교 3학년 수준으로 각각 설명해 줘."라고 요청하면, 세 가지 버전의 설명을 받을 수

있다. 학습 속도가 느린 학생을 위해서는 더 쉬운 단어와 풍부한 예시를 담은 보충 자료를 만들고, 빠른 학생을 위해서는 심화 탐구 과제를 생성할 수 있다. 이를 통해 모든 학생이 자신의 속도로 학습할 수 있는 환경을 만든다.

- **Установите экзаменационные вопросы и разработайте критерии оценки.**

문제 출제 및 평가 루브릭 개발

Постановка экзаменационных вопросов — большая нагрузка для учителей. Если вопрос слишком простой, его невозможно классифицировать, если слишком сложный, ученики будут обескуражены. В эссе сложно установить четкие критерии оценки. Вы можете попросить ИИ «Создать 3 вопроса-сочинения для урока «Написание аргументированного эссе» по литературе для 8 класса. К каждому вопросу прикрепить таблицу критериев оценки». ИИ предоставляет подробные рубрики. Например, выставьте оценки по категории «Ясность аргументации 3 балла, Релевантность аргументации 3 балла, Точность изложения 2 балла» и объясните конкретно, какая статья к какому уровню баллов относится. Таким образом, оценка является справедливой и последовательной.

시험 문제를 만드는 일은 교사에게 큰 부담이다. 문제가 너무 쉬우면 변별력이 없고, 너무 어려우면 학생들이 좌절한다. 서술형 문제는 채점 기준을 명확히 정하는 것도 어렵다. AI에게 "중학교 국어 '주장하는 글쓰기' 단원의 서술형 평가 문제 3개를 만들어 줘. 문제마다 채점 기준표도 함께 제시해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 문제와 함께 상세한 채점 기준(루브릭, Rubric)을 제공한다. 예를 들어 '주장의 명확성 3점, 근거의 적절성 3점, 표현의 정확성 2점'과 같이 항목별 배점을 정하고, 점수대별로 어떤 답안이 해당하는지 구체적으로 설명한다. 이를 통해 공정하고 일관된 평가가 가능해진다.

- **Сценарий консультирования студентов и письменные отзывы.**

학생 상담 시나리오 및 피드백 작성

Учителя заботятся не только об обучении, но и о психологических трудностях учащихся. Консультирование студентов – сфера, требующая деликатного подхода. ИИ можно использовать в качестве консультационного партнера по обучению. Введите «Напишите сценарий первой консультации со старшеклассником, испытывающим стресс из-за академического давления. Используйте техники чуткого слушания, включая вопросы, которые помогут учащимся самим осознать проблему», и вы получите полезную схему беседы для реального консультирования. При написании академических отчетов или отзывах о заданиях вы также можете положиться на ИИ. Скажите: «Этот ученик старательно изучал материал во время презентации, но его голос был тихим, поэтому его коммуникативные способности были плохими. Напишите положительный отзыв, но также укажите моменты, которые нуждаются в улучшении», а затем получите обратную связь, чтобы помочь ученику развиваться.

교사는 학생들의 학업뿐 아니라 심리적 어려움도 함께 돌봐야 한다. 학생 상담은 섬세한 접근이 필요한 영역이다. AI를 상담 연습 파트너로 활용할 수 있다. "학업 스트레스로 힘들어하는 중학생과의 첫 상담 대화 시나리오를 작성해 줘. 공감적 경청 기법을 사용하고, 학생이 스스로 문제를 인식하도록 유도하는 질문을 포함해 줘."라고 입력하면, 실제 상담에 도움이 되는 대화 흐름을 받을 수 있다. 생활기록부 작성이나 과제 피드백을 쓸 때도 AI의 도움을 받을 수 있다. "이 학생은 발표 활동에서 자료 조사를 성실하게 했지만, 목소리가 작아서 전달력이 부족했어. 긍정적이면서도 개선점을 제시하는 피드백을 작성해 줘."라고 하면, 학생의 성장을 돕는 피드백 문장을 받을 수 있다.

- **Анализ данных образовательных исследований.**

교육 연구 데이터 분석

Специалисты в области образования должны анализировать данные для своей дипломной работы или исследовательского проекта. Должен систематизировать результаты опроса или найти значимые закономерности в данных оценок. Используя функцию анализа данных ChatGPT, вы можете проводить базовый анализ без необходимости изучать сложные статистические программы. Загрузите файл Excel и запросите «Проанализируйте различия в уровнях удовлетворенности по классам в данных этого опроса и визуализируйте их с помощью диаграммы», и он автоматически обработает все: от расчета средних значений, проверки статистической значимости до создания диаграмм. Исследователь фокусируется на интерпретации результатов анализа ИИ и поиске образовательных последствий. Избавьтесь от механической работы по организации данных, уделите больше времени сути исследования.

> 교육학 전공자는 졸업논문이나 연구 프로젝트에서 데이터를 분석해야 한다. 설문조사 결과를 정리하거나, 학생 성적 데이터에서 의미 있는 패턴을 찾아야 한다. ChatGPT의 데이터 분석 기능을 활용하면 복잡한 통계 프로그램을 배우지 않아도 기본적인 분석이 가능하다. 엑셀 파일을 업로드하고 "이 설문조사 데이터에서 학년별 만족도 차이를 분석하고, 그래프로 시각화해 줘."라고 요청하면, 평균값 계산부터 통계적 유의미성 검증, 그래프 생성까지 자동으로 처리한다. 연구자는 AI가 제시한 분석 결과를 해석하고, 교육적 의미를 찾아내는 데 집중할 수 있다. 데이터를 정리하는 기계적인 작업에서 벗어나, 연구의 본질적인 부분에 더 많은 시간을 쓸 수 있게 된다.

2 юридический факультет и факультет управления

법학과와 행정학과

Закон и администрация требуют обширных юридических знаний и понимания политики. ИИ помогает быстро найти и систематизировать эту информацию.

> 법학과 행정학은 방대한 법률 지식과 정책 이해를 필요로 한다. AI는 이러한 정보를 빠르게 찾고 정리하는 데 큰 도움을 준다.

● Поиск прецедентного права и юридического анализа.

판례 검색 및 법리 분석

Студенты-юристы должны прочитать и проанализировать бесчисленное количество прецедентов. Раньше нам приходилось листать книги по прецедентному праву или вводить ключевые слова в юридические базы данных, чтобы найти каждую соответствующую прецедентную практику. Иногда на поиск дела уходит несколько часов. Платформы LegalTech (юридические технологии), такие как Bigcase, используют искусственный интеллект, чтобы сократить этот процесс. Введите «Найдите судебную практику за последние 5 лет, где аргументы в защиту правды принимаются в случае ущемления чести», и за несколько секунд найдите десятки связанных прецедентов и суммируйте основное содержание. ИИ не только перечисляет прецедентное право, но также систематизирует контекст дела, причины решения суда и основные правовые принципы. На основе этого студенты разбираются в юридических спорах и пишут отчеты со своим собственным мнением. Однако феномен «галлюцинации» может возникнуть, когда ИИ создает несуществующую судебную практику, поэтому у вас должна быть привычка проверять исходный текст. ИИ — это отправная точка, а не пункт назначения.

법학을 공부하는 학생들은 수많은 판례를 읽고 분석해야 한다. 과거에는 판례집을 뒤지거나 법률 데이터베이스에서 키워드를 입력해 관련 판례를 일일이 찾아야 했다. 하나의 사례를 찾는 데 몇 시간이 걸리기도 했다. '빅케이스' 같은 리걸테크(LegalTech) 플랫폼은 AI를 활용해 이 과정을 혁신적으로 단축한다. "명예훼손 사건에서 진실성 항변이 인정된 최근 5년 판례를 찾아줘."라고 입력하면, 관련 판례 수십 개를 몇 초 만에 찾아내고 핵심 내용을 요약해 준다. AI는 판례를 나열하는 것이 아니라, 사건의 배경, 법원의 판단 이유, 핵심 법리를 정리해 준다. 학생은 이를 바탕으로 법적 쟁점을 이해하고, 자신의 의견을 덧붙여 리포트를 작성할 수 있다. 다만 AI가 존재하지 않는 판례를 만들어 내는 '환각'(Hallucination) 현상이 발생할 수 있으므로, 반드시 원문을 확인하는 습관을 가져야 한다. AI는 출발점이지 종착점이 아니다.

● Составление и проверка контрактов и юридических документов.

계약서와 법률문서 초안 작성 및 검토

На самом деле составление договора – это очень важная и точная работа. Другое предложение или слово может привести к юридическому спору. Предположим, студенту юридического факультета необходимо подготовить договор аренды для прохождения практики. Введите в AI «Подготовьте проект договора аренды с условиями: арендодатель А, арендатор Б, срок 2 года, ежемесячная арендная плата 500 000 вон, залог 5 000 000 вон. Добавьте специальный пункт с расходами на ремонт, которые несет арендатор», чтобы создать проект договора в правильной юридической форме. Более важной является функция обзора. Покажите ИИ составленный проект договора и попросите «Проверить, есть ли невыгодные условия для арендатора», чтобы указать на потенциальные факторы риска. Например, обнаруживается, что условия расторжения договора неясны или нечетко указан срок возврата залога.

실무에서 계약서 작성은 매우 중요하면서도 정밀한 작업이다. 한 문장, 한 단어의 차이가 법적 분쟁으로 이어질 수 있다. 법학과 학생이 실습 과제로 임대차계약서를 작성해야 한다고 가정해 보자. AI에게 "임대인 A, 임차인 B, 임대 기간 2년, 월세 50만원, 보증금 500만원 조건의 임대차계약서 초안을 작성해 줘. 특약사항으로 수리 비용은 임차인이 부담한다는 조항을 넣어 줘."라고 입력하면, 법적으로 적절한 형식을 갖춘 계약서 초안이 생성된다. 더 중요한 것은 검토 기능이다. 작성된 계약서를 AI에게 보여주고 "이 계약서에서 임차인에게 불리할 수 있는 조항이 있는지 검토해 줘."라고 요청하면, 잠재적 위험 요소를 지적해 준다. 예를 들어 계약 해지 조건이 불명확하거나, 보증금 반환 시기가 명시되지 않은 문제점을 찾아낸다.

● Смоделированный сценарий судебного разбирательства и написание защиты.

모의재판 시나리오 및 변론문 작성

На уроках права имитационные судебные процессы являются важным учебным занятием. Студенты играют роль прокурора или адвоката и логически соревнуются со своими оппонентами. ИИ становится мощным партнером в практике при подготовке к смоделированному судебному разбирательству. Введите краткое изложение дела, а затем запросите «Подготовьте проект защиты с точки зрения обвиняемого», чтобы получить логическую структуру защиты. Далее скажите: «Опровергните эту защиту с точки зрения прокурора», а затем заранее подготовьте ожидаемое опровержение. Повторяя этот процесс, студенты отрабатывают умение смотреть на происшествие с разных сторон. Посредством шуточных споров с ИИ тренируйте логику и быструю реакцию, необходимые в суде.

법학과 수업에서 모의재판은 중요한 학습 활동이다. 학생들은 검사 또는 변호인 역할을 맡아 상대방과 논리 대결을 펼친다. AI는 모의재판 준비에서 강력한 연습 상대가 된다. 사건 개요를 입력하고 "피고인 입장에서 변론문 초안을 작성해 줘."라고 요청하면, 논리적인 변론 구조를 받을 수 있다. 이어서 "이 변론문의 약점을 검사 입장에서 반박해 줘."라고 하면, 예상되는 반론을 미리 대비할 수 있다. 이러한 과정을 반복하면서 학생은 다양한 관점에서 사건을 바라보는 능력을 기른다. AI와의 가상 토론을 통해 실제 법정에서 필요한 논리력과 순발력을 훈련할 수 있다.

● Изучите закон и создайте прецеденты.

법률 리서치 및 선례 정리

В юридических исследованиях очень важна систематическая организация предшествующих исследований и прецедентного права. Необходимо усвоить историю юридических дискуссий по данной теме. Предположим, студент-администратор изучает тему «Государственная политика смягчения регулирования». Попросите ИИ «Расположить в хронологическом порядке: изменения в законодательстве, ключевые прецеденты, научные дебаты, связанные с финансовым дерегулированием за последние 5 лет», и получите четко организованный график из большого объема документов. Это полезно при написании раздела диссертации «Обзор предшествующих исследований» или при подготовке раздела, объясняющего контекст отчета по анализу политики. Тратьте меньше времени на сбор информации, уделяйте больше времени разработке собственного анализа и аргументов.

> 법학 연구에서는 선행 연구와 판례를 체계적으로 정리하는 것이 중요하다. 특정 주제에 대한 법적 논의의 역사를 파악해야 한다. 행정학과 학생이 "정부의 규제 완화 정책"을 연구한다고 가정해 보자. AI에게 "최근 5년간 금융 규제 완화와 관련된 법령 변화, 주요 판례, 학계의 논쟁을 시간 순서대로 정리해 줘."라고 요청하면, 방대한 자료를 일목요연하게 정리한 타임라인을 받을 수 있다. 이는 논문의 '선행 연구 검토' 부분을 작성하거나, 정책 분석 보고서의 배경 설명을 준비할 때 유용하다. 정보 수집에 쓰이는 시간을 줄이고, 자신만의 분석과 주장을 발전시키는 데 더 많은 시간을 쓸 수 있다.

● Анализ планов и законопроектов административной политики.

행정 정책안 및 입법안 검토

Студенты, изучающие администрацию, учатся разрабатывать политику, решающую социальные проблемы. При формулировании политического плана или законопроекта необходимо учитывать как ожидаемые, так и побочные эффекты. При получении задания на разработку «Варианты политики жилищной поддержки молодежи» попросите ИИ «Определить бенефициаров, необходимый бюджет, исполнительные агентства, ожидаемые возражения». ИИ быстро анализирует многие аспекты политики. После составления законопроекта отметьте «Посмотреть, не противоречит ли данный проект постановления законам более высокого уровня». Заранее проверьте юридическую осуществимость, чтобы создать потенциал для разработки осуществимой политики.

> 행정학과 학생들은 사회 문제를 해결하기 위한 정책을 설계하는 법을 배운다. 정책안이나 법안을 만들 때는 예상되는 효과와 부작용을 모두 고려해야 한다. '청년 주거 지원 정책안'을 개발하는 과제를 받았다면, AI에게 "이 정책의 수혜 대상, 필요 예산, 집행 기관, 예상되는 반대 의견을 정리해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 정책의 다양한 측면을 빠르게 분석해 준다. 입법안을 작성한 후에는 "이 조례안이 상위 법령과 충돌하는 부분이 있는지 검토해 줘."라고 확인할 수 있다. 법적 실행 가능성을 사전에 점검하여, 실제로 시행될 수 있는 정책을 설계하는 능력을 기른다.

3 Факультет делового администрирования, экономики, бухгалтерского учета

경영학과, 경제학과, 회계학과

Бизнес-администрирование, экономика и бухгалтерский учет — это области, которые работают с числами и данными. ИИ превосходно справляется с быстрым анализом сложных данных и поиском значимой информации.

> 경영과 경제, 회계는 숫자와 데이터를 다루는 학문이다. AI는 복잡한 데이터를 빠르게 분석하고, 의미 있는 인사이트를 찾아내는 데 탁월하다.

● Исследование рынка и анализ конкурентов.

시장 조사 및 경쟁사 분석

Разрабатывая новый продукт или открывая бизнес, вы должны точно понимать ситуацию на рынке. Вы должны знать, какие стратегии используют ваши конкуренты и чего хотят потребители. Предположим, студент-менеджер получает анализ «рынка K-Beauty». Запрос AI «Определить темпы роста за последние 3 года, основные направления деятельности, тенденции потребления, ситуацию с выходом на зарубежные рынки рынка K-Beauty», а затем синтезировать общедоступные отчеты и новости рынка в документ систематического анализа рынка. Это нормально, сравнивать конкурентов. Скажите: «Составьте таблицу, сравнивающую цены на продукцию, маркетинговые стратегии и каналы сбыта компаний A и B», а затем получите конкурентный анализ, включая SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности, угрозы). На основе систематизированной информации студенты сосредотачиваются на поиске другой бизнес-стратегии. Избавьтесь от трудоемкой задачи по сбору информации и направьте свою энергию на разработку творческих стратегий.

신제품을 개발하거나 사업을 시작할 때는 시장 상황을 정확히 파악해야 한다. 경쟁사는 어떤 전략을 쓰고 있는지, 소비자들은 무엇을 원하는지 알아야 한다. 경영학과 학생이 'K-뷰티 시장'을 분석하는 과제를 받았다고 가정해 보자. AI에게 "K-뷰티 시장의 최근 3년간 성장률, 주요 기업, 소비 트렌드, 해외 시장 진출 현황을 정리해 줘."라고 요청하면, 공개된 시장 보고서와 뉴스 자료를 종합하여 체계적인 시장 분석 자료를 만들어 준다. 경쟁사 비교도 가능하다. "A사와 B사의 제품 가격, 마케팅 전략, 유통 채널을 비교하는 표를 만들어 줘."라고 하면, SWOT 분석(강점, 약점, 기회, 위협)까지 포함한 경쟁 구도 분석을 받을 수 있다. 이렇게 정리된 정보를 바탕으로 학생은 차별화된 사업 전략을 도출하는 데 집중할 수 있다. 정보 수집이라는 시간 소모적인 작업에서 벗어나, 창의적인 전략 개발에 더 많은 에너지를 쏟을 수 있다.

- **Анализируйте финансовую отчетность и интерпретируйте бизнес-показатели.**

재무제표 분석 및 경영지표 해석

В бухгалтерском учете и менеджменте очень важно уметь читать и интерпретировать корпоративные финансовые отчеты. В финансовых отчетах много цифр, но они должны отражать состояние здоровья бизнеса. Студенты загружают файл финансового отчета компании и запрашивают «Рассчитать и интерпретировать индекс прибыли, стабильности и роста этой компании за последние 3 года», после чего ИИ автоматически рассчитывает основные показатели, такие как размер операционной прибыли, коэффициент задолженности и коэффициент ликвидности. Кроме того, «Оцените финансовое состояние этой компании по сравнению со средним показателем по отрасли» обеспечивает сравнительный анализ с отраслевыми стандартами. Потому что объяснение значения цифр в предложениях значительно упрощает написание отчета о финансовом анализе.

회계학과 경영학에서는 기업의 재무제표를 읽고 해석하는 능력이 중요하다. 재무제표에는 수많은 숫자가 있지만, 그 속에서 기업의 건강 상태를 파악해야 한다. 학생이 특정 기업의 재무제표 파일을 AI에 업로드하고 "이 회사의 최근 3년간 수익성, 안정성, 성장성 지표를 계산하고 해석해 줘."라고 요청하면, AI는 자동으로 영업이익률, 부채비율, 유동비율 같은 핵심 지표를 계산한다. 나아가 "같은 업종의 평균과 비교해서 이 회사의 재무 상태를 평가해 줘."라고 하면, 업계 벤치마크와 비교한 분석까지 제공한다. 숫자의 의미를 문장으로 설명해 주기 때문에, 재무 분석 보고서를 작성하기가 훨씬 쉬워진다.

- **Создавать маркетинговые стратегии и планы кампаний.**

마케팅 전략 및 캠페인 기획

Маркетинг — это область, которая требует как творчества, так и анализа. Необходимо создавать сообщения, которые завоевывают потребителей, и выбирать эффективные каналы. Введите «Запланируйте маркетинговую кампанию в социальных сетях для нового энергетического напитка. Целевая аудитория — офисным работникам от 20 лет, основной посыл — «Быстрое восстановление после усталости», затем ИИ подсказывает подходящие идеи контента.

Интегрируйте каждый канал Instagram, YouTube, блог. Например, для Instagram предложите короткое видео «Подзарядитесь перед выходом на работу», для YouTube предложите сценарий «Следите за днем офисного работника». Напишите несколько версий своего объявления, поэтому выберите наиболее эффективную версию для использования.

마케팅은 창의성과 분석이 함께 필요한 영역이다. 소비자의 마음을 사로잡는 메시지를 만들고, 효과적인 채널을 선택해야 한다. "신규 에너지 드링크 제품의 SNS 마케팅 캠페인을 기획해 줘. 타깃은 20대 직장인이고, 핵심 메시지는 '빠른 피로 회복'이야."라고 AI에게 입력하면, 인스타그램, 유튜브, 블로그 등 채널별로 적합한 콘텐츠 아이디어를 제시한다. 예를 들어 인스타그램용으로는 '출근 전 에너지 충전' 콘셉트의 짧은 영상 아이디어를, 유튜브용으로는 '직장인의 하루를 따라가는' 스토리텔링 영상 구성안을 제공한다. 카피라이팅도 여러 버전을 만들어 주기 때문에, 그중 가장 효과적인 것을 선택하여 사용할 수 있다.

● Написание бизнес-планов и инвестиционных предложений.

사업계획서 및 투자제안서 작성

Класс стартапов или конкурс требует написания бизнес-плана. Чтобы убедить инвесторов, вам нужен логичный и убедительный текст. Сначала спросите ИИ: «Укажите стандартную структуру инвестиционного предложения для стартапа», и вы получите рекомендации по необходимым пунктам: рыночные возможности, определение проблемы, решение, бизнес-модель, конкурентное преимущество, финансовый прогноз, представление команды. Заполните каждый раздел AI. Если вы запросите «Объясните 3 проблемы продукта, которые мы решаем с точки зрения клиента» или «Сделайте предположения для расчета ожидаемого дохода через 5 лет», вы получите конкретный проект. Студенты вносят идеи и реальные данные в систему, созданную искусственным интеллектом, быстро создавая высококачественные предложения.

> 창업 수업이나 공모전에서는 사업계획서를 작성해야 한다. 투자자를 설득하려면 논리적이고 설득력 있는 문서가 필요하다. AI에게 "스타트업 투자제안서의 표준 구조를 알려줘."라고 먼저 물으면, 시장 기회, 문제 정의, 해결책, 비즈니스 모델, 경쟁 우위, 재무 전망, 팀 소개 등 필수 항목을 안내받는다. 각 섹션을 AI와 함께 채워간다. "우리 제품이 해결하는 문제를 고객의 관점에서 3가지로 설명해 줘."라거나, "5년 후 예상 매출을 계산하는 가정을 세워 줘."라고 요청하면, 구체적인 초안을 받을 수 있다. 학생은 AI가 만든 틀에 자신의 아이디어와 실제 데이터를 채워 넣으면서, 완성도 높은 제안서를 빠르게 만들 수 있다.

● Визуализация экономических данных и анализ тенденций.

경제 데이터 시각화 및 트렌드 분석

Упражнения по экономике часто требуют статистического анализа данных и графического представления. Раньше мне приходилось самому пользоваться Excel или статистическими программами, но с ИИ это гораздо проще. Запросив файл данных «Визуализация данных об уровне безработицы, темпах роста ВВП, уровне инфляции Кореи за последние 10 лет и анализ взаимосвязи между 3 показателями», ИИ автоматически создаст линейный график или диаграмму рассеяния и объяснит корреляцию. Спросите больше: «Можно ли объяснить резкий рост уровня безработицы в 2020 году этими данными?» затем подключите внешние факторы, такие как пандемия Covid-19, и дайте экономическую интерпретацию. Учащиеся добавляют свой собственный анализ для завершения отчета.

> 경제학 과제에서는 통계 데이터를 분석하고 그래프로 표현하는 경우가 많다. 과거에는 엑셀이나 통계 프로그램을 직접 다뤄야 했지만, AI를 활용하면 훨씬 간편하다. "한국의 최근 10년 실업률, GDP 성장률, 물가상승률 데이터를 시각화하고, 세 지표 간의 관계를 분석해 줘."라고 데이터 파일과 함께 요청하면, AI는 선 그래프나 산점도를 자동으로 생성하고 상관관계를 설명해 준다. "2020년 실업률이 급증한 이유를 이 데이터로 설명할 수 있을까?"라고 추가로 물으면, 코로나19 팬데믹 같은 외부 요인과 연결하여 경제적 해석을 제시한다. 학생은 이를 바탕으로 자신의 분석을 덧붙여 리포트를 완성할 수 있다.

● Узнайте, как использовать Excel и статистические программы от искусственного интеллекта.

엑셀과 통계 프로그램 사용법을 AI에게 배우기

Статистические программы, такие как Excel или SPSS, имеют множество функций, поэтому их изучение поначалу затруднительно. Вместо того, чтобы читать толстые руководства или искать видео на YouTube, спросите ИИ напрямую и сразу получите ответ. Например, если вы хотите создать сводную таблицу в Excel, спросите ChatGPT «Пошаговые инструкции о том, как создать сводную таблицу для расчета общего дохода по регионам в Excel». ИИ подробно объясняет порядок кликов: «1. Выберите диапазон данных 2. Нажмите «Сводная таблица» на вкладке «Вставка» 3. Перетащите «Регион» в строку, перетащите «Доход» на значение». Если вы впервые запускаете регрессионный анализ в SPSS, спросите: «Объясните, как запустить линейную регрессию в SPSS для начинающих. Независимая переменная — это время обучения, зависимая переменная — это результат теста». Искусственный интеллект управляет расположением меню, различными настройками и интерпретацией результатов. При практике и обнаружении сообщения об ошибке скопируйте его дословно и вставьте в ИИ, а затем спросите: «Почему появляется эта ошибка и как ее исправить?» чтобы получить решение немедленно. Всякий раз, когда у вас возникнет проблема, спросите ИИ, а затем научитесь пользоваться программой гораздо быстрее, чем учитесь по книгам или видео.

엑셀이나 SPSS 같은 통계 프로그램은 기능이 많아서 처음 배울 때 어렵다. 두꺼운 매뉴얼을 읽거나 유튜브 강의를 찾아보는 대신, AI에게 직접 물어보면 즉시 답을 얻을 수 있다. 예를 들어 엑셀에서 피벗 테이블(Pivot Table)을 만들고 싶다면, ChatGPT에 "엑셀 피벗 테이블로 지역별 매출 합계를 구하는 방법을 단계별로 알려줘."라고 물으면 된다. AI는 "1. 데이터 범위를 선택합니다 2. 삽입 탭에서 피벗 테이블을 클릭합니다 3. 행에 지역을 드래그하고, 값에 매출을 드래그합니다"처럼 클릭 순서까지 상세하게 설명한다. SPSS에서 회귀분석(Regression Analysis)을 처음 해본다면, "SPSS에서 선형 회귀분석 하는 방법을 초보자도 이해할 수 있게 설명해 줘. 독립변수는 공부 시간, 종속변수는 시험 점수야."라고 물을 수 있다. AI는 메뉴 위치부터 변수 설정, 결과 해석까지 친절하게 안내한다. 실습 중에 오류 메시지가 나타나면 그 메시지를 그대로 복사해서 AI에게 붙여 넣고 "이 오류가 왜 나타났는지, 어떻게 해결하는지 알려줘."라고 물으면 즉시 해결책을 받는다. 이렇게 문제가 생길 때마다 AI에게 물어보면서 학습하면, 책이나 강의로 배우는 것보다 훨씬 빠르게 프로그램 사용법을 익힐 수 있다.

● Попросите ИИ написать код Python, а затем автоматически запустить его.

파이썬 코드를 AI에게 요청해서 직접 실행하기

Если вам нужен более продвинутый анализ, используйте язык программирования Python. Студенты, которые никогда не изучали программирование, также могут анализировать данные с помощью ИИ. Запрос ChatGPT «Напишите код Python для чтения файла CSV, а затем нарисуйте линейную диаграмму. В файле есть столбцы по годам, уровню безработицы, темпам роста ВВП», а затем напишите весь код Python, который можно запустить. В коде есть комментарии, чтобы вы могли понять, что делает каждая строка. Скопируйте полученный код в бесплатную онлайн-среду, например Google Colab или Jupyter Notebook, и запустите. Не нужно ничего устанавливать на свой компьютер, все работает прямо в веб-браузере. Если вы запустили код и возникла ошибка, покажите ИИ сообщение об ошибке и попросите «Переписать код, чтобы исправить эту ошибку». ИИ находит проблему и предоставляет исправленную версию. Более сложный анализ — это нормально. Сказав: «Напишите код Python, чтобы вычислить коэффициент корреляции на основе этих данных и вычислить значение p, чтобы проверить, является ли оно статистически значимым», вы получите профессиональный код статистического анализа. Глядя на результаты и задаваясь вопросом: «Этот результат легко понять», статистические термины объясняются повседневным языком. Постоянно используя и редактируя код AI, вы естественным образом поймете основные концепции программирования на Python. Не нужно изучать книги по программированию с нуля, просто спросите ИИ, когда это необходимо, и улучшите свои боевые способности.

더 고급 분석을 원한다면 파이썬(Python) 프로그래밍 언어를 사용하면 된다. 프로그래밍을 한 번도 배우지 않은 학생도 AI의 도움으로 데이터 분석을 할 수 있다. ChatGPT에 "파이썬으로 CSV 파일을 읽어서 선 그래프를 그리는 코드를 작성해 줘. 파일에는 연도, 실업률, GDP 성장률 열이 있어."라고 요청하면, 실행 가능한 파이썬 코드를 전체적으로 작성해 준다. 코드에는 주석(Comment)이 함께 달려 있어서 각 줄이 무엇을 하는지 이해할 수 있다. 받은 코드를 구글 코랩(Google Colab)이나 주피터 노트북(Jupyter Notebook) 같은 무료 온라인 환경에 복사해서 붙여 넣고 실행하면 된다. 컴퓨터에 아무것도 설치하지 않아도 웹 브라우저에서 바로 실행할 수 있다. 코드를 실행했는데 오류가 나타나면, 오류 메시지를 AI에게 보여주고 "이 오류를 수정한 코드를 다시 작성해 줘."라고 요청하면 된다. AI는 문제를 찾아서 수정된 버전을 제공한다. 더 복잡한 분석도 가능하다. "이 데이터로 상관계수를 계산하고, 통계적으로 유의미한지 p-value를 구하는 파이썬 코드를 작성해 줘."라고 하면, 전문적인 통계 분석 코드를 받을 수 있다. 코드 실행 결과를 보고 "이 결과가 무엇을 의미하는지 쉽게 설명해 줘."라고 물으면, 통계 용어를 일상 언어로 풀어서 설명해 준다. 이렇게 AI가 작성한 코드를 반복적으로 사용하고 수정하다 보면, 자연스럽게 파이썬 프로그래밍의 기본 개념을 익히게 된다. 처음부터 프로그래밍 교재를 공부하지 않아도, 필요할 때마다 AI에게 물어보면서 실전 능력을 키울 수 있다.

4 гуманитарных науки (литература, история, философия, литература)

인문학(문학, 역사, 철학, 어문학)

Гуманитарные науки – это изучение человеческого мышления и культуры. ИИ быстро анализирует большие объемы текста и открывает новые возможности интерпретации.

> 인문학은 인간의 사고와 문화를 탐구하는 학문이다. AI는 방대한 텍스트를 빠르게 분석하고, 새로운 해석의 가능성을 열어준다.

● Анализ документов и подготовка критических проектов.

문헌 분석 및 비평 초안 작성

Анализируя произведения на уроке литературы, вы можете обратиться за помощью к ИИ. Если вам нужно написать рецензию после прочтения «1984» Джорджа Оруэлла, попросите ИИ «проанализировать значение символа «Большой Брат» в этом романе с точки зрения критики тоталитаризма». ИИ цитирует ключевые сцены из произведения и объясняет, как Большой Брат служит символом наблюдения и контроля. Учащиеся обращаются к этому анализу, но должны добавить свою собственную творческую интерпретацию. Пример из общего понимания дает ИИ, добавляя личную точку зрения: «Но Большой Брат не только диктатор, но и связан с алгоритмической системой наблюдения в современном обществе». ИИ является отправной точкой, критическое мышление студента завершает конечный продукт.

> 문학 수업에서 작품을 분석할 때 AI의 도움을 받을 수 있다. 조지 오웰의 『1984』를 읽고 비평문을 써야 한다면, AI에게 "이 소설에서 '빅 브라더' 상징이 갖는 의미를 전체주의 비판 관점에서 분석해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 작품 속 주요 장면을 인용하면서 빅 브라더가 어떻게 감시와 통제의 상징으로 기능하는지 설명한다. 학생은 이 분석을 참고하되, 자신만의 독창적인 해석을 더해야 한다. 예를 들어 AI가 제시한 일반적인 해석에 대해 "하지만 빅 브라더는 독재자만이 아니라, 현대 사회의 알고리즘 감시 시스템과도 연결된다."는 식으로 자신의 관점을 덧붙일 수 있다. AI는 출발점이고, 학생의 비판적 사고가 최종 결과물을 완성한다.

● Классическая поддержка интерпретации и перевода текста.

고전 텍스트 해석 및 번역 보조

При изучении китайской или классической литературы языковой барьер очень велик. Чтение оригинального китайского текста «Аналектов» затрудняет понимание грамматической структуры. Покажите ИИ конкретный абзац и попросите «Проанализируйте грамматическую структуру этого предложения и объясните его современным смыслом». ИИ различает субъект и сказуемое, объясняет, как использовать частицы, и предлагает множество возможностей перевода. Чтение оригинальных философских работ также полезно. Когда вы сталкиваетесь со сложным текстом, таким как «Критика чистого разума» Канта, фраза «Объясните этот отрывок так, чтобы ученики старших классов могли его понять» затрудняет преобразование философских концепций в повседневные примеры. В переводческой практике сравнивайте переводы, сделанные искусственным интеллектом, с переводами, выполненными человеком, чтобы изучить тонкие нюансы. Процесс размышления о том, почему было выбрано это слово и какой перевод лучше передает исходное намерение, помогает улучшить переводческие способности.

> 한문이나 고전 문학을 공부할 때 언어 장벽이 크다. 『논어』의 한문 원문을 읽을 때 문법 구조를 파악하기 어렵다. AI에게 특정 구절을 보여주고 "이 문장의 문법 구조를 분석하고, 현대적 의미로 풀어서 설명해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 주어와 술어를 구분하고, 조사의 쓰임을 설명하며, 여러 가지 번역 가능성을 제시한다. 철학 원전을 읽을 때도 유용하다. 칸트의 『순수이성비판』처럼 난해한 텍스트를 접할 때 "이 단락을 중학생도 이해할 수 있게 풀어서 설명해 줘."라고 하면, 어려운 철학 개념을 일상적인 예시로 바꿔 설명해 준다. 번역 실습에서도 AI 번역과 사람의 번역을 비교하면서 미묘한 뉘앙스 차이를 연구할 수 있다. 왜 특정 단어를 선택했는지, 어떤 번역이 원문의 의도를 더 잘 전달하는지 고민하는 과정이 번역 능력을 키워준다.

● Находите темы исследований и систематизируйте документы.

연구 주제 발굴 및 문헌 정리

Одним из самых сложных этапов написания дипломной работы является выбор темы. Если тема слишком распространена, новых публикаций не будет; если тема слишком уникальная, документов будет не хватать. Вы можете провести мозговой штурм с помощью ИИ. Подняв большую тему «Влияние промышленной революции на английскую литературу XIX века», а затем сказав: «Предложите 5 интересных подробных тем, которые мало изучены по этой теме», вы получите новую перспективу. После выбора темы вопрос «Расположите основные аргументы 10 предыдущих исследований по этой теме» значительно сократит время на организацию документов. Конечно, вам придется прочитать саму диссертацию, но это помогает расставить приоритеты, какую диссертацию прочитать в первую очередь.

> 논문을 쓸 때 가장 어려운 부분 중 하나가 연구 주제를 정하는 것이다. 너무 흔한 주제는 새로운 기여가 없고, 너무 독특한 주제는 자료가 부족하다. AI와 브레인스토밍을 할 수 있다. "19세기 영국 문학에서 산업혁명이 미친 영향"이라는 큰 주제를 던지고, "이 주제에서 아직 많이 연구되지 않은 흥미로운 세부 주제 5가지를 제안해 줘."라고 하면, 참신한 각도를 제시받을 수 있다. 주제를 정한 후에는 "이 주제에 대한 주요 선행 연구 10편의 핵심 논지를 정리해 줘."라고 요청하여 문헌 정리 시간을 크게 줄일 수 있다. 물론 실제 논문은 직접 읽어야 하지만, 어떤 논문부터 읽을지 우선순위를 정하는 데 도움이 된다.

● Составление идей и написание первого черновика.

창작 글쓰기 아이디어 및 초고 작성

Для студентов, изучающих творческое письмо, «страх пустой страницы» является большой проблемой. Хотите начать писать рассказы, но не знаете, с чего начать. ИИ можно использовать в качестве партнера по идеям. Ввод «Предложения по идеям рассказов, действие которых происходит вскоре после Корейской войны 1950 года. Главная героиня — девочка-подросток, потерявшая семью из-за войны», дает множество структур сюжета, основных конфликтов и концепций. Студенты выбирают подходящую идею и пишут черновик, а затем позволяют ИИ его просмотреть. Запрос «Проверьте, соответствуют ли описания персонажей, нет ли в сюжете логических дыр» получит техническую обратную связь. Важно не использовать все предложение, написанное AI. ИИ играет роль стимулирования идей, настоящая композиция должна основываться на эмоциях учащихся и стиле письма.

> 문예창작을 전공하는 학생에게 '백지 공포증'은 큰 고민이다. 이야기를 시작하고 싶은데 어디서부터 써야 할지 막막하다. AI를 아이디어 파트너로 활용할 수 있다. "1950년대 한국전쟁 직후를 배경으로 한 단편소설 아이디어를 제안해 줘. 주인공은 전쟁으로 가족을 잃은 10대 소녀야."라고 입력하면, 플롯 구조, 주요 갈등, 결말 아이디어를 여러 개 제시한다. 학생은 그중 마음에 드는 아이디어를 선택하여 초고를 쓰고, 완성된 글을 AI에게 다시 보여준다. "이 소설의 인물 성격 묘사가 일관성 있는지, 플롯에 논리적 허점은 없는지 검토해 줘."라고 하면, 기술적 피드백을 받을 수 있다. 중요한 점은 AI가 만든 문장을 그대로 쓰면 안 된다는 것이다. AI는 아이디어를 촉발하는 역할이고, 실제 창작은 학생의 감수성과 문체로 이루어져야 한다.

● Переводите и сравнивайте многоязычные документы.

다국어 자료 번역 및 비교 분석

Специалистам по литературе часто приходится сравнивать документы на нескольких языках. Если в исследовании сравнивается «Гамлет» Шекспира в оригинальном английском, корейском и французском переводах, необходимо проанализировать различные выражения на каждом языке. Покажите ИИ основной диалог на трех языках и задайте «Сравнительный анализ, с каким нюансом переводится предложение «Быть или не быть» в каждом переводе, в чем культурные различия». ИИ подробно объясняет разницу между буквальным и буквальным переводом, делая выбор, отражающий культурный контекст каждого языка, изменяя рифму и ритм. Таким образом, мы можем глубже понять, что перевод – это не просто изменение языка, но и воссоздание культуры.

> 어문학 전공자는 여러 언어로 된 자료를 비교해야 하는 경우가 많다. 셰익스피어의 『햄릿』을 영어 원문, 한국어 번역, 프랑스어 번역으로 비교 연구한다면, 각 언어에서 어떻게 다르게 표현되는지 분석해야 한다. AI에게 핵심 대사를 세 언어로 보여주고 "각 번역에서 'To be, or not to be' 구절이 어떤 뉘앙스로 번역되었는지, 문화적 차이는 무엇인지 비교 분석해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 직역과 의역의 차이, 각 언어의 문화적 맥락이 반영된 선택, 운율과 리듬의 변화 등을 상세히 설명해 준다. 이를 통해 번역이 언어 전환에 그치지 않고 문화적 재창조라는 점을 깊이 이해하게 된다.

5 социальных наук (политика, дипломатия, международные отношения, социология, психология)

사회과학(정치, 외교, 국제관계, 사회학, 심리학)

Социальные науки изучают сложные человеческие и социальные явления. ИИ — мощный инструмент обработки больших данных и выявления социальных правил.

> 사회과학은 인간과 사회의 복잡한 현상을 연구한다. AI는 방대한 데이터를 다루고, 사회적 패턴을 발견하는 데 강력한 도구이다.

● Политический анализ и исследование международных проблем.

정책 분석 및 국제 이슈 리서치

Если студент-политик пишет доклад о «конкуренции США и Китая за технологическую гегемонию», ему необходимо быстро собрать самую свежую информацию. Попросите ИИ «Расположить в хронологическом порядке изменения политики, связанные с полупроводниками в США и Китае с 2023 по 2025 год. В том числе основные законы, экспортные ограничения, корпоративные санкции» и получить график, составленный с учетом сложной системы международных отношений. Далее скажите: «Анализируйте влияние этих изменений на корейскую полупроводниковую промышленность по трем сценариям», а затем приведите оптимистичный, пессимистический и нейтральный сценарий. Студенты добавляют свои собственные предложения по политике для составления высококачественных аналитических отчетов.

> 정치학과 학생이 "미중 기술 패권 경쟁"을 주제로 리포트를 쓴다면, 최신 정보를 빠르게 수집해야 한다. AI에게 "2023년부터 2025년까지 미국과 중국의 반도체 관련 정책 변화를 시간순으로 정리해 줘. 주요 법안, 수출 규제, 기업 제재 조치를 포함해서."라고 요청하면, 복잡한 국제 관계를 체계적으로 정리한 타임라인을 받을 수 있다. 이어서 "이러한 변화가 한국의 반도체 산업에 미치는 영향을 세 가지 시나리오로 분석해 줘."라고 하면, 낙관적 시나리오, 비관적 시나리오, 중립적 시나리오를 제시한다. 학생은 이를 바탕으로 자신의 정책 제언을 덧붙여 완성도 높은 분석 보고서를 작성할 수 있다.

● Разработка опроса и статистический анализ.

설문조사 설계 및 통계 분석

В социологических исследованиях опросы обязательны. Для получения надежных данных необходимо задавать хорошие вопросы. Если вы исследуете «Факторы, влияющие на карьерную тревогу среди студентов колледжей», попросите ИИ «Создать 20 вопросов для опроса, измеряющих эту тему по 5-балльной шкале. Пишите нейтрально, чтобы не стать наводящим вопросом». ИИ генерирует такие вопросы, как «Я уверен в карьерных решениях», «Мнения родителей влияют на выбор карьеры». Учащиеся просматривают и редактируют результаты опроса. После проведения опроса и сбора данных загрузите файл Excel в AI и спросите: «Проанализируйте среднее значение, стандартное отклонение, корреляцию этих данных и графически визуализируйте взаимосвязь между уверенностью в карьере и родительским влиянием». ИИ предоставляет результаты статистического анализа с интерпретацией.

> 사회학 연구에서 설문조사는 필수이다. 설문 문항을 잘 만들어야 신뢰할 수 있는 데이터를 얻을 수 있다. "대학생의 진로 고민에 영향을 미치는 요인"을 연구한다면, AI에게 "이 주제를 측정할 수 있는 설문 문항 20개를 5점 척도로 만들어 줘. 유도 질문이 되지 않도록 중립적으로 작성해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 "나는 진로 결정에 자신감이 있다", "부모님의 의견이 진로 선택에 영향을 준다" 같은 문항을 생성한다. 학생은 이를 검토하고 수정하여 최종 설문지를 완성한다. 설문을 실시한 후 데이터를 수집하면, 엑셀 파일을 AI에 업로드하고 "이 데이터의 평균, 표준편차, 상관관계를 분석하고, 진로 자신감과 부모 영향력 간의 관계를 그래프로 시각화해 줘."라고 요청한다. AI는 통계 분석 결과와 함께 해석까지 제공한다.

● Дипломатические документы и сводные документы.

외교 문서 및 브리핑 자료 작성

Студенты, специализирующиеся на дипломатии, должны научиться писать официальные документы, такие как аналитические записки или дипломатические письма. Эти документы требуют серьезной формы и стиля. Попросив ИИ «Написать официальное дипломатическое письмо на английском языке с предложением сотрудничества правительства Кореи в области охраны окружающей среды со страной А», вы получите проект письма в соответствии с международной дипломатической практикой с соответствующим образом оформленным получателем, отправителем, датой, приветствием, содержанием и заключением. То же самое касается сводных документов. Скажите: "Напишите краткое изложение на 1 страницу, обобщающее реакцию правительства на недавний запуск ракеты Северной Кореей. В порядке контекста, текущей ситуации, позиции правительства, реакции международного сообщества" создайте краткое резюме, чтобы лица, принимающие политические решения, могли его быстро прочитать.

> 외교학 전공자는 정책 브리핑이나 외교 서한 같은 공식 문서를 작성하는 법을 배워야 한다. 이런 문서는 형식과 격식이 중요하다. “한국 정부가 A국에 환경 협력을 제안하는 공식 외교 서한을 영어로 작성해 줘.”라고 AI에게 요청하면, 국제 외교 관례에 맞는 문서 형식을 제공한다. 수신인, 발신인, 날짜, 인사말, 본문, 맺음말이 적절하게 배치된 서한 초안을 받을 수 있다. 브리핑 자료도 마찬가지이다. “최근 북한의 미사일 발사에 대한 정부 대응을 요약한 1페이지 브리핑을 작성해 줘. 배경, 현황, 우리 정부 입장, 국제 사회 반응 순서로”라고 하면, 정책 결정자가 빠르게 읽을 수 있는 간결한 브리핑이 생성된다.

● Собирать и интерпретировать данные о социальных явлениях.

사회 현상 데이터 수집 및 해석

В социологии важно анализировать общественное мнение в социальных сетях или интернет-сообществах. Если вы хотите понять общественную реакцию на ту или иную проблему, вам придется проанализировать тысячи или тысячи комментариев. Попросите ИИ «проанализировать 1000 новостных комментариев Naver по вопросу снижения рождаемости, рассчитать долю положительных и отрицательных реакций, извлечь основные ключевые слова» и выполнить анализ настроений (Sentiment Analysis). Если существуют технические ограничения в сборе комментариев, вы можете использовать расширение Chrome (например, Listly) для сбора комментариев в Excel, а затем загрузить их в AI, или попросить AI «Написать код Python, сканирующий комментарии к новостям Naver», чтобы собрать данные и затем назначить их для анализа. Результаты показывают такое соотношение, как «положительные 15%, отрицательные 60%, нейтральные 25%» с ключевыми словами в зависимости от частоты, такими как «экономическое бремя», «отсутствие политики по уходу за детьми», «трудно сбалансировать работу и семью». Основываясь на этом, студенты понимают суть социального дискурса и могут делать политические предложения.

> 사회학에서는 SNS나 온라인 커뮤니티의 여론을 분석하는 경우가 많다. 특정 이슈에 대한 대중의 반응을 파악하려면 수천, 수만 개의 댓글을 분석해야 한다. “저출산 문제에 대한 네이버 뉴스 댓글 1,000개를 분석해서 긍정적 반응과 부정적 반응의 비율을 계산하고, 주요 키워드를 추출해 줘.”라고 AI에게 요청하면, 감성 분석(Sentiment Analysis)을 수행한다. 만약 기술적 제한으로 댓글 수집이 제한된다면, 크롬 확장 프로그램(예: Listly)을 이용해 댓글을 엑셀로 수집한 후 AI에 업로드하거나, AI에게 “네이버 뉴스 댓글을 수집하는 파이썬 크롤링 코드를 짜줘.”라고 요청하여 데이터를 확보한 뒤 분석을 맡기는 방식으로 설명을 보강하면 기술적 정합성이 높아진다. 결과는 ‘긍정 15%, 부정 60%, 중립 25%’ 같은 비율과 함께, ‘경제적 부담’, ‘육아 정책 부족’, ‘일-가정 양립 어려움’ 같은 키워드를 빈도순으로 제시한다. 학생은 이를 바탕으로 사회적 담론의 지형을 파악하고, 정책 제언을 도출할 수 있다.

● Анализировать психометрические шкалы и дизайн исследования.

심리 척도 분석 및 연구 설계

В психологических исследованиях используйте проверенные психологические шкалы для измерения психологических состояний. Если исследование называется "Взаимосвязь между уровнем тревожности и успеваемостью студентов", попросите ИИ "Создать гипотезу для этого исследования, предложить подходящую психологическую шкалу. Объяснить процесс разработки исследования шаг за шагом". ИИ обеспечивает структуру исследования, такую как «Гипотеза: высокий уровень тревожности связан с низкой академической успеваемостью», «Шкала: шкала тревожности Бека (BAI), данные среднего балла», «Процедуры: 1) одобрение совета по этике 2) набор участников 3) реализация

опрос 4) Анализ данных 5) Интерпретация результатов». После сбора данных, загрузки их в ИИ для выполнения корреляционного анализа и последующего вопроса «Интерпретируйте, насколько этот результат согласуется или отличается от существующей психологической теории», вам окажут помощь в написании раздела обсуждения диссертации.

> 심리학 연구에서는 검증된 심리 척도를 사용하여 사람들의 심리 상태를 측정한다. “대학생의 불안 수준과 학업 성취도 간의 관계”를 연구한다면, AI에게 “이 연구의 가설을 세우고, 적합한 심리 척도를 추천해 줘. 연구 설계 절차도 단계별로 설명해 줘.”라고 요청할 수 있다. AI는 “가설: 불안 수준이 높을수록 학업 성취도가 낮을 것이다.”, “척도: Beck 불안 척도(BAI), GPA 자료”, “절차: 1) 윤리 심의 승인 2) 참가자 모집 3) 설문 실시 4) 데이터 분석 5) 결과 해석” 같은 연구 설계 프레임을 제공한다. 데이터를 수집한 후에는 AI에 업로드하여 상관 분석을 수행하고, “이 결과가 기존 심리학 이론과 어떻게 부합하거나 다른지 해석해 줘.”라고 요청하여 논문의 논의(Discussion) 부분을 작성하는 데 도움을 받을 수 있다.

6 Искусство, дизайн, медиа

예술, 디자인, 미디어학과

В области искусства и дизайна ИИ расширяет возможности творчества и значительно сокращает производственные процессы.

> 예술과 디자인 분야에서 AI는 창의성을 확장하고, 제작 과정을 혁신적으로 단축한다.

● Мозговой штурм творческих идей.

창작 아이디어 브레인스토밍

Приступая к дизайн-проекту, пора подумать: «В каком направлении?» обычно длится долго. ИИ помогает быстро преодолеть этот этап. Введите «Предложите 10 идей дизайна ламп с экологически чистыми концепциями. Каждая идея объясняет характеристики материала, цвета, формы» и получите множество концепций, таких как дизайн с использованием переработанного пластика, сочетанием бамбука и натуральных волокон, а также интеграцией солнечных батарей. Учащиеся выбирают идеи, соответствующие их способностям и техническому уровню, а затем конкретизируют их. ИИ помогает генерировать идеи, но окончательный выбор и реализация остаются за дизайнером.

> 디자인 프로젝트를 시작할 때 '어떤 방향으로 갈까?' 고민하는 시간이 길다. AI는 이 단계를 빠르게 넘어가도록 돕는다. "친환경을 콘셉트로 한 조명 디자인 아이디어 10가지를 제안해 줘. 아이디어마다 소재, 색상, 형태의 특징을 설명해 줘."라고 입력하면, 재활용 플라스틱을 활용한 디자인, 대나무와 자연 섬유를 결합한 디자인, 태양광 패널을 통합한 디자인 등 다양한 콘셉트를 받을 수 있다. 학생은 이 중에서 자신의 감각과 기술 수준에 맞는 아이디어를 선택하여 구체화한다. AI는 아이디어의 폭발을 돕지만, 최종 선택과 실행은 디자이너의 몫이다.

● Создавать концепции дизайна и мудборды.

디자인 콘셉트 및 무드보드 제작

Создание мудборда перед началом проектирования помогает прояснить общую атмосферу и направление. Раньше мне приходилось вырезать и вставлять фотографии из журналов или искать отдельные фотографии в Интернете. Используя искусственный интеллект для создания таких изображений, как Midjourney, вы можете получить концептуальную фотографию всего за несколько секунд. Ввод подсказки «Экологичный светильник в стиле минимализм. Ткань из бамбука и конопли. Бежевый и салатовый цвета. Теплая и спокойная атмосфера» создаст множество эталонных изображений. Разместите эти изображения в центре доски настроения, добавьте шрифты, текстуры и цветовые палитры для последних штрихов. При презентации клиенту или профессору изображения передают идеи гораздо эффективнее, чем слова.

> 디자인 작업 전에 무드보드를 만들면 전체적인 분위기와 방향을 명확히 할 수 있다. 과거에는 잡지에서 사진을 오려 붙이거나, 인터넷에서 이미지를 일일이 찾아야 했다. Midjourney 같은 이미지 생성 AI를 활용하면 몇 초 만에 콘셉트 이미지를 만들 수 있다. "미니멀리즘 스타일의 친환경 조명. 소재는 대나무와 삼베. 색상은 베이지와 연한 초록색. 분위기는 따뜻하고 차분함"이라는 프롬프트를 입력하면, 여러 장의 시각 자료가 생성된다. 이 이미지들을 무드보드의 중심에 배치하고, 폰트, 텍스처, 컬러 팔레트를 추가하여 완성한다. 클라이언트나 교수에게 프레젠테이션할 때 말보다 시각 자료가 훨씬 효과적으로 의도를 전달한다.

● Писать раскадровки и сценарии.

스토리보드 및 시나리오 작성

Если студент, изучающий визуальные коммуникации, планирует короткое трехминутное видео, он должен сначала создать сценарий и раскадровку. Задайте ИИ «Напишите сценарий видеокампании по защите окружающей среды для подростков. Главный герой — старшеклассник, который должен донести послание о сокращении использования пластика» и получите сценарий со структурой начало-развертывание-кульминация-конец. На этапе раскадровки «Разделить сценарий на 10 сцен, оформить в таблицу расположение изображений, диалоги, ракурсы, фоновую музыкальную атмосферу для каждой сцены» есть вся необходимая информация для плана съемки. Студенты, которые не уверены в рисовании, также могут создавать эталонные фотографии для каждой сцены, используя инструмент создания изображений AI, чтобы визуально завершить раскадровку.

> 영상 미디어학과 학생이 3분짜리 단편 영상을 기획한다면, 시나리오와 스토리보드를 먼저 만들어야 한다. AI에게 "청소년 환경 보호 캠페인 영상 시나리오를 작성해 줘. 주인공은 고등학생이고, 플라스틱 사용을 줄이는 메시지를 전달해야 해"라고 요청하면, 도입-전개-클라이맥스-결말 구조의 시나리오를 받는다. 스토리보드 단계에서는 "이 시나리오를 10개 장면으로 나누고, 각 장면의 화면 구성, 대사, 카메라 앵글, 배경음악 분위기를 표로 정리해 줘."라고 하면, 촬영 계획을 세우는 데 필요한 모든 정보가 체계적으로 정리된다. 그림을 그리는 데 자신이 없는 학생도 AI 이미지 생성 도구로 각 장면의 레퍼런스 이미지를 만들어 시각적 스토리보드를 완성할 수 있다.

● Создание и редактирование визуального контента.

비주얼 콘텐츠 생성 및 편집

Студенты разрабатывают и производят множество визуальных продуктов, таких как плакаты, брошюры и контент для социальных сетей. ИИ значительно сокращает время производства. Поставив условие «Необходимо создать 10 постов в Instagram для весенней распродажной программы бренда А. Теплая цветовая гамма, минималистичный макет, акцент на товаре», Midjourney или DALL-E создают единый стилевой образ. Подключите его к инструменту дизайна, такому как Canva или Figma, добавьте текст и разместите логотип своего бренда.

сделано. Работа, которая раньше занимала 2-3 дня, теперь сократилась до нескольких часов. При редактировании видео также используется искусственный интеллект. Автоматически извлекайте основные части из длинных видеоинтервью или искусственный интеллект сочиняет фоновую музыку для использования, не беспокоясь об авторских правах.

> 디자인 전공자는 포스터, 브로슈어, SNS 콘텐츠 등 다양한 시각물을 제작한다. AI는 제작 시간을 크게 단축한다. "브랜드 A의 봄 시즌 세일 인스타그램 게시물 10개를 만들어야 해. 따뜻한 색감, 미니멀한 레이아웃, 제품 강조."라는 조건을 주면, Midjourney나 DALL-E가 일관된 스타일의 이미지를 생성한다. 이를 Canva나 Figma 같은 디자인 툴로 가져와서 텍스트를 추가하고, 브랜드 로고를 배치하면 완성이다. 과거에 2~3일 걸리던 작업을 몇 시간으로 줄일 수 있다. 영상 편집에서도 AI가 활용된다. 긴 인터뷰 영상에서 핵심 부분만 자동으로 추출하거나, 배경 음악을 AI가 작곡하여 저작권 걱정 없이 사용할 수 있다.

● Создайте портфолио и напишите описание.

포트폴리오 제작 및 설명 작성

При подготовке к трудоустройству после окончания университета или дальнейшего обучения портфолио обязательно. Работа важна, но и текст, описывающий ее, также важен. Если студент-дизайнер выбирает 5 из 10 проектов для включения в свое портфолио, каждый проект нуждается в описании. Предоставление информации о проекте ИИ, а затем запрос «Краткое описание из 400 слов: предыстория проекта, концепция дизайна, проблема, которую я решил, конечный продукт, извлеченные уроки» создаст профессиональное описание проекта. Предложение написано так, чтобы работодатель или судья на собеседовании мог легко понять и почувствовать экспертность, например: «Благодаря процессу дизайн-мышления было найдено решение, ориентированное на пользователя». Учащиеся редактируют своим голосом, чтобы выявить их личный опыт и эмоции. Вставьте свою историю в рамку, созданную искусственным интеллектом, и получите убедительное портфолио.

> 졸업 후 취업이나 대학원 진학을 준비할 때 포트폴리오는 필수이다. 작품도 중요하지만, 그 작품을 설명하는 글도 중요하다. 디자인 학생이 10개 프로젝트 중 5개를 선정하여 포트폴리오에 넣는다면, 각 프로젝트에 대한 설명이 필요하다. AI에게 "이 프로젝트의 배경, 디자인 콘셉트, 내가 해결한 문제, 최종 결과물, 배운 점을 400자로 요약해 줘."라고 프로젝트 정보를 제공하면, 전문적인 프로젝트 설명문이 생성된다. "디자인 사고(Design Thinking) 프로세스를 거쳐 사용자 중심의 솔루션을 도출했다."는 식으로, 취업 담당자나 면접관이 이해하기 쉽고 전문성이 느껴지는 문장으로 작성된다. 학생은 이를 자신의 목소리로 다듬어서, 개인의 경험과 감정이 드러나도록 수정한다. AI가 만든 틀에 자신만의 이야기를 채워 넣으면, 설득력 있는 포트폴리오가 완성된다.

제11장. 이공계 및 의료·농업 계열 학과별 AI 활용 전략

1 Медицина, общественное здравоохранение, сестринское дело

의료학과, 보건학과, 간호학과

Сфера медицины напрямую связана с жизнью человека, поэтому при применении ИИ необходим осторожный подход. Медицинские бригады должны использовать ИИ в качестве «инструмента поддержки», но окончательное решение должен принимать лицензированный профессионал. ИИ помогает быстро найти огромные сокровищницы медицинских знаний, разобраться в сложных симптомах и объяснить их пациентам в доступной для понимания форме. Если студенты-медики или медсестры знают, как эффективно использовать ИИ, они смогут сэкономить время обучения, сохраняя при этом большую глубину знаний.

> 의료 분야는 사람의 생명과 직결되는 만큼, AI를 활용할 때도 신중한 접근이 필요하다. 의료진은 AI를 '보조 도구'로 활용하되, 최종 판단은 반드시 면허를 가진 전문가가 내려야 한다. AI는 방대한 의학 지식을 빠르게 검색하고, 복잡한 증상을 정리하고, 환자에게 쉽게 설명하는 데 큰 도움을 준다. 의대생이나 간호대생이 AI를 잘 활용하면, 공부 시간을 절약하면서도 더 깊이 있는 학습이 가능하다.

1) Найдите медицинскую литературу и обобщите последние диссертации.

의학 문헌 검색 및 최신 논문 정리

Медицинские знания обновляются каждый день. Разрабатываются новые методы лечения, регистрируются случаи побочных эффектов и переоценивается эффективность старых методов лечения. Студенты-медики не могут прочитать все последние диссертации. В этой ситуации ИИ становится мощной поисковой системой.

> 의학 지식은 매일 업데이트된다. 새로운 치료법이 개발되고, 부작용 사례가 보고되고, 기존 치료법의 효과가 재평가된다. 의대생이 모든 최신 논문을 다 읽기는 불가능하다. AI는 이런 상황에서 강력한 검색 도구가 된다.

Например, предположим, что задан вопрос: «Снижает ли применение ингибиторов SGLT-2 у пациентов с диабетом 2 типа риск сердечно-сосудистых заболеваний?». В этот момент ИИ можно попросить: «Найдите статьи метаанализа об ингибиторах SGLT-2 и сердечно-сосудистых заболеваниях, опубликованные за последние 5 лет, затем суммируйте выводы и количество субъектов исследования каждой статьи в виде таблицы». ИИ найдет соответствующие диссертации в PubMed или Google Scholar и обобщит основное содержание.

> 예를 들어, '제2형 당뇨병 환자에게 SGLT-2 억제제를 쓰면 심혈관 질환 위험이 줄어드는가'라는 질문이 있다고 가정한다. 이때 AI에게 "최근 5년간 발표된 SGLT-2 억제제와 심혈관 질환에 관한 메타분석 논문을 찾아서, 각 연구의 결론과 연구 대상 숫자를 표로 정리해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 퍼브메드(PubMed)나 구글 스칼라(Google Scholar)에서 관련 논문을 찾아 핵심 내용을 요약한다.

В медицине люди используют метод поиска под названием PICO. P — Терпеливый, I — Метод

Вмешательство, C — сравнение, O — результат. Если вы явно предоставите ИИ эти четыре фактора, вы получите гораздо более точные результаты поиска.

> 의학에서는 PICO라는 검색 방법을 쓴다. P는 환자(Patient), I는 중재방법(Intervention), C는 비교대상(Comparison), O는 결과(Outcome)를 뜻한다. AI에게 이 네 가지를 명확히 알려주면, 훨씬 정확한 검색 결과를 얻을 수 있다.

При проведении систематического обзора ИИ также очень полезен. Чтение десятков диссертаций и обобщение дизайна исследования, количества участников, основных результатов и ограничений каждого исследования — трудоемкая работа. Если вы загрузите диссертацию в формате PDF в AI и спросите: «Пожалуйста, суммируйте методы и результаты этих диссертаций в виде таблицы», вы сможете быстро создать базовую структуру. Конечно, учащиеся должны сами проверить точность.

> 체계적 문헌 고찰(Systematic Review)을 할 때도 AI가 유용하다. 수십 편의 논문을 읽고 각 연구의 디자인, 참가자 수, 주요 결과, 연구의 한계점을 정리하는 작업은 시간이 오래 걸린다. AI에게 논문 PDF를 업로드하고 "이 논문들의 연구 방법과 결과를 표로 정리해 줘."라고 하면, 기본 틀을 빠르게 만들 수 있다. 물론 정확성은 학생이 직접 확인해야 한다.

2) Анализировать клинические случаи и изучать дифференциальную диагностику.

증례 분석 및 감별진단 학습

В медицинской подготовке самым важным является умение «Клинического рассуждения». Это способность выслушать симптомы, о которых сообщает пациент, и угадать, какое заболевание наиболее вероятно. ИИ может выступать в роли виртуального пациента, поддерживая эту практику.

> 의대 교육에서 가장 중요한 것은 '임상 추론(Clinical Reasoning)' 능력이다. 환자가 호소하는 증상을 듣고, 어떤 질병일 가능성이 높은지 추리하는 능력이다. AI는 이런 훈련을 도와주는 가상 환자 역할을 할 수 있다.

Например, вы можете спросить ИИ: «50-летний мужчина внезапно пожаловался на боль в груди и одышку. Анализ крови показывает высокий уровень D-димера. Укажите, пожалуйста, 3 возможных диагноза и дополнительные анализы, необходимые для подтверждения каждого диагноза». ИИ поставит такие диагнозы, как легочная эмболия, острый инфаркт миокарда, расслоение аорты, и объяснит, что необходимы КТ-ангиограмма, электрокардиограмма, анализы сердечных ферментов и т. д.

> 예를 들어, "50세 남성이 갑자기 가슴 통증을 호소하고 숨이 차다고 한다. 혈액 검사에서 D-dimer 수치가 높게 나왔다. 가능한 진단명 3가지와 각각을 확인하기 위한 추가 검사를 알려줘."라고 AI에게 물을 수 있다. AI는 폐색전증(Pulmonary Embolism), 급성 심근경색(Acute Myocardial Infarction), 대동맥 박리(Aortic Dissection) 같은 진단명을 제시하고, 각각을 확인하기 위해 CT 혈관조영술, 심전도, 심장 효소 검사 등이 필요하다고 설명한다.

Создавая и практикуя множество таких виртуальных сценариев, вы, встретив реальных пациентов в клинической практике, не запутаетесь и сможете мыслить систематически. Если вы столкнулись с редким заболеванием или атипичными симптомами, вы также можете попросить ИИ подтвердить возможный диагноз, который вы, возможно, пропустили.

> 이런 식으로 다양한 가상 시나리오를 만들어 연습하면, 실제 임상에서 환자를 만났을 때 당황하지 않고 체계적으로 생각할 수 있다. 희귀 질환이나 비전형적인 증상이 나타날 때도 AI에게 물어보면 놓칠 수 있는 진단 가능성을 확인할 수 있다.

В медицинском образовании очень важны обучение на основе конкретных случаев и обучение на основе проблем. Используя ИИ, вы можете самостоятельно эффективно реализовать эти методы обучения.

> 의학 교육에서는 사례 기반 학습(Case-Based Learning)과 문제 중심 학습(Problem-Based Learning)이 중요하다. AI를 활용하면 혼자서도 이런 학습을 효과적으로 할 수 있다.

3) Разработать обучающие материалы для пациентов.

환자 교육자료 제작

Врачи и медсестры должны объяснить пациенту болезнь и лечение. Поскольку медицинскую терминологию трудно понять, важно уметь переводить ее на язык, понятный пациентам. ИИ очень хорошо умеет создавать «объяснения, соответствующие уровню слушателя».

> 의사나 간호사는 환자에게 질병과 치료법을 설명해야 한다. 의학 용어는 어렵기 때문에, 환자가 이해할 수 있는 쉬운 말로 바꿔 설명하는 능력이 중요하다. AI는 이런 '눈높이 설명'을 만드는 데 탁월하다.

Например, если вам нужно объяснить сердечную недостаточность 70-летнему пожилому пациенту, вы можете спросить ИИ: «Пожалуйста, объясните пожилым людям сердечную недостаточность легко, сравнив ее с «бутылкой с водой с ослабленной насосной функцией», и подчеркните 3 принципа, которым необходимо следовать в повседневной жизни». ИИ будет использовать повседневный язык вместо технических терминов для создания объяснений.

> 예를 들어, 심부전(Heart Failure)을 70대 노인 환자에게 설명해야 한다면, "심부전을 노인이 이해하기 쉽게 '펌프 기능이 약해진 물통'에 비유해서 설명하고, 일상생활에서 지켜야 할 수칙 3가지를 강조해서 써줘."라고 AI에게 요청할 수 있다. AI는 전문 용어 대신 일상적인 단어를 써서 설명문을 만든다.

Вы также можете легко создавать многоязычные руководящие документы для иностранных пациентов с помощью ИИ. Переведите диагноз и инструкции по лечению на родной язык пациента, не просто переводя, а преобразуя в выражения, понятные в этой культуре. Это повысит комплаентность пациентов.

> 외국인 환자를 위한 다국어 안내문도 AI로 쉽게 만들 수 있다. 진단 내용과 약 먹는 방법을 환자의 모국어로 번역하되, 번역에 그치지 않고 해당 문화권에서 이해하기 쉬운 표현으로 바꿔준다. 이렇게 하면 환자의 치료 순응도가 높아진다.

При ведении хронических заболеваний также важно обучение пациентов. ИИ можно использовать для создания диетических инструкций для диабетиков, контрольных списков образа жизни для пациентов с гипертонической болезнью, инструкций по реабилитации для людей, переживших рак, а затем медсестры проверяют и предоставляют их пациентам.

> 만성질환 관리에서도 환자 교육이 중요하다. 당뇨병 환자를 위한 식단 가이드, 고혈압 환자를 위한 생활 습관 체크리스트, 암 생존자를 위한 재활 운동 안내 등을 AI로 만들어 간호사가 검토한 후 환자에게 제공할 수 있다.

4) Планируйте сестринский уход.

간호 케어플랜 작성

В сестринском деле студенты изучают систематический подход, называемый сестринским процессом. Он включает в себя пять этапов: оценка, диагностика, планирование, реализация и оценка.

> 간호학에서는 간호 과정(Nursing Process)이라는 접근 방법을 배운다. 사정(Assessment), 진단(Diagnosis), 계획(Planning), 수행(Implementation), 평가(Evaluation)의 다섯 단계로 이루어진다.

В сестринской диагностике используется стандартизированная система классификации под названием NANDA-I (Международная Североамериканская ассоциация сестринского диагноза). Например, есть такие диагнозы, как «Риск падений», «Острая боль», «Неэффективное очищение дыхательных путей». Если вы введете информацию о состоянии пациента в AI, вы сможете получить соответствующие рекомендации по диагностике медсестер.

> 간호 진단은 NANDA-I(북미간호진단협회, North American Nursing Diagnosis Association-International)라는 표준화된 분류 체계를 쓴다. 예를 들어, '낙상 위험성', '급성 통증', '비효율적 기도 청결' 같은 진단명이 있다. AI에게 환자의 상태 정보를 입력하면, 어떤 간호 진단이 적절한지 제안받을 수 있다.

Предоставляя ИИ информацию «75-летняя пациентка, госпитализирована по поводу инсульта, гемиплегии слева, высокая оценка риска падения, вероятно, у нее пролежни», ИИ создаст список сестринских диагнозов в порядке приоритета. Поставьте такие диагнозы, как «Риск падений», «Риск повреждения целостности кожи», «Нарушения движений тела».

> "75세 여성 환자, 뇌졸중으로 입원, 좌측 편마비, 낙상 위험 평가 점수 높음, 욕창 발생 가능성 있음"이라는 정보를 AI에게 주면, AI는 우선순위 간호 진단 목록을 만들어 준다. '낙상 위험성', '피부통합성 장애 위험성', '신체 기동성 장애' 같은 진단을 제시한다.

В сестринском вмешательстве используется стандартная классификация NIC (Классификация сестринского вмешательства), в результатах сестринского ухода используется стандартная классификация NOC (Классификация сестринских результатов). AI готовит проекты планов ухода в соответствии с этими стандартными системами. Студенты-медсестры или новые медсестры могут редактировать этот черновик в соответствии с реальными ситуациями в отделении, тем самым освоив логику сестринского процесса.

> 간호 중재(Nursing Intervention)는 NIC(Nursing Interventions Classification), 간호 결과는 NOC(Nursing Outcomes Classification)라는 표준 분류를 쓴다. AI는 이런 표준 체계에 맞춰 케어플랜 초안을 작성해 준다. 간호학생이나 신규 간호사는 이 초안을 바탕으로 실제 병동 상황에 맞게 수정하면서 간호 과정의 논리적 흐름을 익힐 수 있다.

5) Изучите медицинскую терминологию и информацию о лекарствах.

의학 용어 및 약물 정보 학습

Студентам-медикам и медсестрам приходится запоминать бесчисленное количество медицинских терминов и информацию о лекарствах. ИИ может стать эффективным инструментом обучения.

> 의대나 간호대 학생들이 힘들어하는 것 중 하나가 수많은 의학 용어와 약물 정보를 외우는 일이다. AI는 효율적인 학습 도구가 될 수 있다.

Информацию о лекарствах необходимо систематически обобщать, включая: механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты, взаимодействие лекарств. Если вы спросите ИИ: «Пожалуйста, кратко изложите механизм действия, показания, побочные эффекты и примечания при использовании Метформина в виде таблицы», ИИ кратко и ясно обобщит основную информацию.

> 약물 정보는 작용 기전(Mechanism of Action), 적응증(Indication), 금기 사항(Contraindication), 부작용(Side Effect), 약물 상호작용(Drug Interaction)을 체계적으로 정리해야 한다. AI에게 "메트포르민(Metformin)의 작용 기전, 적응증, 부작용, 복용 시 주의사항을 표로 정리해 줘."라고 하면, 핵심 정보를 간단명료하게 정리해 준다.

Вы также можете просмотреть в форме множественного выбора. Если запрос звучит так: «Пожалуйста, создайте 10 вопросов с несколькими вариантами ответов и 4 ответами о лекарствах для лечения гипертонии и основных побочных эффектах каждого из них», ИИ создаст вопросы и ответы, чтобы помочь повысить эффективность обучения.

> 퀴즈 형식으로 복습할 수도 있다. "고혈압 치료제 종류와 각각의 주요 부작용에 대한 4지선다형 문제 10개를 만들어줘."라고 요청하면, AI가 문제와 정답을 만들어 학습 효과를 높일 수 있다.

Анатомическую терминологию и физиологические концепции также можно легко понять благодаря ИИ. Если его спросят: «Пожалуйста, объясните цикл Кребса, чтобы ученики средних классов могли понять», ИИ шаг за шагом объяснит сложный биохимический процесс.

> 해부학 용어나 생리학 개념도 AI를 활용해 쉽게 이해할 수 있다. "크렙스 회로(Krebs Cycle)를 중학생도 이해할 수 있게 쉽게 설명해 줘."라고 하면, 복잡한 생화학 과정을 단계별로 풀어서 설명해 준다.

● Конкретные области и методы исследований.

고유 연구 분야 및 연구 방식

Исследования в области медицины в основном делятся на клинические испытания, эпидемиологические исследования и качественные исследования. Клиническое исследование — это исследование, в ходе которого проверяется эффективность нового лекарства или лечения. Рандомизированное контролируемое исследование (РКИ) имеет самую высокую надежность.

> 의료 분야의 연구는 크게 임상시험(Clinical Trial), 역학 연구(Epidemiological Study), 질적 연구(Qualitative Research)로 나뉜다. 임상시험은 신약이나 새로운 치료법의 효과를 검증하는 연구이다. 무작위 대조 시험(Randomized Controlled Trial, RCT)이 가장 신뢰도가 높다.

ИИ помогает на этапе планирования клинических испытаний, например, при расчете размера выборки, определении переменных и планировании статистического анализа. В эпидемиологических исследованиях ИИ анализирует крупномасштабные данные, чтобы выявить факторы риска заболеваний. ИИ пишет код для анализа данных электронных медицинских карт (EMR) или данных о выставлении счетов по национальному медицинскому страхованию.

> AI는 임상시험 설계 단계에서 표본 수 계산, 변수 정의, 통계 분석 계획을 세우는 데 도움을 준다. 역학 연구에서는 대규모 데이터를 분석하여 질병의 위험 요인을 찾는다. AI는 전자의무기록(EMR) 데이터나 국민건강보험 청구 데이터를 분석하는 코드를 작성해 준다.

Качественные исследования – это исследования, изучающие опыт и представления посредством интервью с пациентами или медицинскими работниками. ИИ поддерживает преобразование записей интервью в текст и выполнение кодирования (кодирование)

Вначале основные темы.

> 질적 연구는 환자나 의료진을 인터뷰하여 경험과 인식을 탐구하는 연구이다. AI는 면담 녹취록을 텍스트로 변환하고, 주요 주제를 코딩(Coding)하는 초기 작업을 도와준다.

Симуляционное обучение также можно улучшить с помощью ИИ. Можно создавать виртуальные сценарии пациентов, создавая интерактивную среду обучения, в которой состояние пациента меняется в зависимости от реакции студента.

> 시뮬레이션 교육도 AI로 강화할 수 있다. 가상 환자 시나리오를 만들고, 학생의 대응에 따라 환자 상태가 변하는 인터랙티브 학습 환경을 구축할 수 있다.

2 технологических блока (электротехника – электроника, механика, химия, информационные технологии)

공학계열(전기전자, 기계, 화학, 컴퓨터공학)

Технология — это дисциплина, позволяющая обнаруживать проблемы и разрабатывать решения. ИИ — мощный партнер, который помогает студентам-инженерам писать код, оптимизировать проекты и поддерживать сложные расчеты. Если вы знаете, как хорошо использовать ИИ в инженерной сфере, вы можете свести к минимуму количество проб и ошибок и быстро найти более креативные решения.

> 공학은 문제를 발견하고 해결책을 설계하는 학문이다. AI는 공학도에게 코드를 짜주고, 설계를 최적화하고, 복잡한 계산을 도와주는 강력한 파트너가 된다. 공학 분야에서 AI를 잘 쓰면 시행착오를 줄이고, 창의적인 해결책을 빠르게 찾을 수 있다.

1) Поддержка кодирования и отладки

코드 작성 및 디버깅 지원

Сегодня программирование является необходимым навыком в каждой технической отрасли. В электротехнике и электронной технике это обработка сигналов, в машиностроении — моделирование, в химической инженерии — анализ данных, все они обрабатываются программированием. ИИ

значительно сокращает написание этого кода.

> 요즘 모든 공학 분야에서 프로그래밍은 필수이다. 전기전자공학에서는 신호 처리를, 기계공학에서는 시뮬레이션을, 화학공학에서는 데이터 분석을 프로그래밍으로 처리한다. AI는 이런 코드 작성을 크게 단축해 준다.

ИИ поддерживает не только базовую генерацию кода, но и реализацию сложных алгоритмов. Если вас спросят: «Пожалуйста, напишите код для алгоритма Канни для обнаружения краев изображений на Python с построчными комментариями», ИИ немедленно создаст рабочий код.

> 기본적인 코드 생성은 물론이고, 복잡한 알고리즘 구현도 AI가 도와준다. "Python으로 이미지에서 엣지를 검출하는 Canny 알고리즘 코드를 짜고, 줄마다 주석을 달아줘."라고 요청하면, AI는 즉시 작동하는 코드를 만들어 준다.

ИИ также полезен при отладке. Если вы скопируете сообщение об ошибке и вставите его в AI, он проанализирует, где возникает проблема, и предложит решение. Если вы столкнулись с ошибкой «IndexError: индекс списка вне диапазона», ИИ объяснит: «Индекс превысил диапазон списка. Пожалуйста, проверьте значение диапазона в цикле».

> 디버깅할 때도 AI가 유용하다. 에러 메시지를 AI에게 복사해서 붙여 넣으면, 어디서 문제가 생겼는지 분석하고 해결 방법을 알려준다. "IndexError: list index out of range"라는 에러가 났다면, AI는 "리스트의 인덱스 범위를 벗어났습니다. 반복문에서 range 값을 확인하세요."라고 친절히 설명해 준다.

Также возможна оптимизация кода. Если вы покажете ИИ долго выполняющийся код и спросите: «Пожалуйста, увеличьте временную сложность этого кода с O(n^2) до O(n log n)», он переключится на более эффективный алгоритм.

> 코드 최적화도 가능하다. 시간이 오래 걸리는 코드를 AI에게 보여주고 "이 코드의 시간 복잡도를 O(n^2)에서 O(n log n)으로 개선해 줘."라고 하면, 더 효율적인 알고리즘으로 바꿔준다.

При использовании инструментов искусственного интеллекта, таких как GitHub Copilot, ChatGPT, Claude, производительность программирования значительно возрастает. Студентам необходимо помнить, что им не следует механически копировать код, сгенерированный ИИ, а следует практиковать привычку понимать смысл каждой строки и писать комментарии.

> 깃허브 코파일럿(GitHub Copilot)이나 ChatGPT, Claude 같은 AI 도구를 쓰면, 코딩 생산성이 크게 높아진다. 학생들이 주의할 점은 AI가 만든 코드를 그냥 복사하지 말고, 각 줄이 무슨 뜻인지 이해하고 주석을 달아가며 공부하는 습관이다.

2) Написание технической документации и описаний изобретений.

기술 문서 및 특허 명세서 작성

Для признания результаты инженерного проекта должны быть зафиксированы в документированной форме. Необходимо писать различные типы документов, такие как отчеты о проектах, технические спецификации и описания изобретений. ИИ существенно помогает в написании этих документов.

> 공학 프로젝트의 결과는 문서로 남아야 인정받는다. 설계 보고서, 기술 사양서(Technical Specification), 특허 명세서 등 다양한 문서를 써야 한다. AI는 이런 문서 작성을 크게 도와준다.

При написании отчета по проекту используется структура «Требования – Ограничения – Проектирование – Проверка». Если вы объясните обзор проекта ИИ, он создаст оглавление в соответствии с этой структурой. Запрос «Пожалуйста, создайте оглавление технического отчета для проекта беспилотного робота. Необходимо указать конфигурацию оборудования, причину выбора датчиков, алгоритм управления, результаты испытаний производительности», вы получите систематическое оглавление.

> 프로젝트 보고서를 쓸 때는 '요구사항-제약조건-설계-검증' 구조로 작성한다. AI에게 프로젝트 개요를 설명하면, 이런 구조에 맞춰 목차를 만들어준다. "자율주행 로봇 프로젝트의 기술 보고서 목차를 만들어줘. 하드웨어 구성, 센서 선정 이유, 제어 알고리즘, 성능 테스트 결과를 포함해야 해"라고 요청하면, 체계적인 목차가 나온다.

Описание изобретения носит более технический характер. Должен представить логику контекста изобретения, проблему, которую необходимо решить, средства решения и эффективность изобретения. Претензии являются важной частью, имеющей юридическую силу. Если ИИ попросить: «Пожалуйста, разделите основные функции этой сенсорной технологии на независимые и зависимые утверждения, а затем подготовьте проект», ИИ создаст базовую структуру. Конечно, в конечном итоге экспертиза патентного поверенного или эксперта все равно потребуется.

> 특허 명세서는 더 전문적이다. 발명의 배경, 해결하려는 과제, 해결 수단, 발명의 효과를 논리적으로 서술해야 한다. 청구항(Claims)은 법적 효력을 가지는 중요한 부분이다. AI에게 "이 센서 기술의 핵심 특징을 독립항과 종속항으로 나눠서 특허 청구항 초안을 작성해 줘."라고 하면, 기본 틀을 만들어 준다. 물론 최종적으로는 변리사나 특허 전문가의 검토가 필요하다.

ИИ также полезен при написании технических предложений или бизнес-планов. Может получить поддержку для систематического синтеза анализа рынка, технологической конкурентоспособности, бизнес-моделей и финансовых планов.

> 기술 제안서나 사업계획서를 쓸 때도 AI가 유용하다. 시장 분석, 기술 경쟁력, 사업 모델, 재무 계획 등을 체계적으로 정리하는 데 도움을 받을 수 있다.

3) Решение технических проблем и моделирование

공학 문제 해결 및 시뮬레이션

В технике сложные физические явления представляются математическими формулами и проверяются компьютерным моделированием. Типичными примерами являются анализ методом конечных элементов (FEA, анализ конечных элементов), вычислительная гидродинамика (CFD, вычислительная гидродинамика), моделирование электрических цепей.

> 공학에서는 복잡한 물리 현상을 수식으로 표현하고, 이를 컴퓨터 시뮬레이션으로 검증한다. 유한요소해석(FEA, Finite Element Analysis), 전산유체역학(CFD, Computational Fluid Dynamics), 회로 시뮬레이션 등이 대표적이다.

ИИ помогает в настройке этих симуляций. Если вы спросите: «Я хочу смоделировать ламинарный поток внутри круглой трубы с помощью ANSYS Fluent. Расскажите, пожалуйста, как настроить граничные условия и условия сетки», ИИ объяснит условия скорости на входе, условия давления на выходе, граничные условия стенки трубы и предложит подходящий размер сетки.

> AI는 이런 시뮬레이션을 설정하는 데 도움을 준다. "원형 파이프 내부의 층류 유동을 ANSYS Fluent로 시뮬레이션하려고 해. 경계 조건과 메시 설정을 어떻게 해야 할지 알려줘."라고 물으면, AI는 입구 속도 조건, 출구 압력 조건, 벽면 경계 조건 등을 설명하고, 적절한 메시 크기를 추천해 준다.

ИИ также полезен при математическом моделировании физических явлений. Если спросить «Составить уравнение движения системы пружина — масса — демпфер и объяснить процесс нахождения собственной частоты колебаний», ИИ представит весь процесс от вывода дифференциального уравнения до поиска решения.

> 물리 현상을 수학적으로 모델링할 때도 AI가 유용하다. "스프링-질량-감쇠 시스템의 운동 방정식을 세우고, 고유 진동수를 구하는 과정을 설명해 줘."라고 하면, 미분방정식을 유도하고 해를 구하는 전 과정을 보여준다.

Анализ результатов моделирования также важен. Если вы опишете ИИ график моделирования и спросите: «Какая часть этого распределения напряжений имеет наибольшую вероятность отказа и почему?», он проанализирует его с инженерной точки зрения.

> 시뮬레이션 결과를 해석하는 것도 중요하다. AI에게 시뮬레이션 그래프를 설명하고 "이 응력 분포에서 파손이 일어날 가능성이 높은 부분은 어디인지, 그 이유는 무엇인지 설명해 줘."라고 물으면, 공학적 관점에서 분석해 준다.

4) Разработка проекта и интеграция CAD

프로젝트 설계 및 CAD 연동

При механическом и архитектурном проектировании используется программное обеспечение CAD (компьютерное проектирование). Примерами могут служить такие инструменты, как AutoCAD, SolidWorks, Fusion 360.

> 기계 설계나 건축 설계에서는 CAD(Computer-Aided Design) 소프트웨어를 쓴다. 오토캐드(AutoCAD), 솔리드웍스(SolidWorks), 퓨전 360(Fusion 360) 같은 도구들이다.

ИИ поддерживает концепцию генеративного дизайна. Если вы поставили цель «Я хочу оптимизировать эту стойку, уменьшить вес на 20%, но сохранить ту же долговечность», ИИ предложит такие методы, как оптимизация топологии, и сравнит плюсы и минусы разных вариантов конструкции.

> AI는 생성형 디자인(Generative Design) 개념을 도와준다. "무게는 20% 줄이고, 강도는 유지하면서, 이 브래킷을 최적화하고 싶어."라고 목표를 말하면, AI는 위상 최적화(Topology Optimization) 같은 방법을 제안하고, 여러 디자인 대안의 장단점을 비교해 준다.

Может создавать сценарии автоматизации САПР с использованием ИИ. Если запрос «Напишите код LISP, который автоматически рисует повторяющийся массив отверстий в AutoCAD», вы можете автоматически обрабатывать сотни отверстий без необходимости рисовать каждое.

> CAD 자동화 스크립트도 AI로 만들 수 있다. "AutoCAD에서 반복되는 구멍 패턴을 자동으로 그리는 LISP 코드를 작성해 줘."라고 하면, 수백 개의 구멍을 일일이 그리지 않고 자동으로 처리할 수 있다.

AI также поддерживает подготовку спецификации (спецификации материалов). Можно автоматизировать извлечение списка всех компонентов, используемых в проектных чертежах, с указанием количества и характеристик каждого компонента.

> BOM(Bill of Materials, 자재 명세서) 작성도 AI가 도와준다. 설계 도면에서 사용된 모든 부품의 목록을 추출하고, 각 부품의 수량과 규격을 정리하는 작업을 자동화할 수 있다.

ИИ также полезен при обзоре дизайна. Если вы спросите: «Составьте контрольный список деталей, которые могут вызвать проблемы во время производства этой конструкции. Учитывайте допуски, последовательность сборки, доступ для сварки», вы сможете обнаружить потенциальные проблемы еще до фактического производства.

> 설계 검토(Design Review)할 때도 AI가 유용하다. "이 설계에서 제조 과정에서 문제가 될 수 있는 부분을 체크리스트로 만들어 줘. 공차, 조립 순서, 용접 접근성을 고려해"라고 하면, 실제 제작 전에 잠재적 문제를 미리 발견할 수 있다.

5) Анализировать данные диссертации и создавать графики.

논문 데이터 분석 및 그래프 생성

Основой исследования является анализ и визуализация данных, полученных в результате инженерных экспериментов. ИИ поддерживает написание кода анализа данных и создание высококачественных графиков для диссертаций.

> 공학 실험에서 얻은 데이터를 분석하고 시각화하는 것은 연구의 핵심이다. AI는 데이터 분석 코드를 짜고, 논문에 들어갈 고품질 그래프를 만드는 데 큰 도움을 준다.

Экспериментальные данные часто содержат шум. Если ИИ спросят: «Напишите код Python, который применяет фильтр скользящего среднего для удаления шума в данных датчика», ИИ сгенерирует код обработки сигнала.

> 실험 데이터에는 노이즈(Noise)가 섞여 있다. AI에게 "이 센서 데이터에서 이동 평균 필터를 적용해서 노이즈를 제거하는 Python 코드를 짜줘."라고 하면, 신호 처리 코드를 만들어 준다.

Статистический анализ также можно провести с использованием ИИ. Если вы спросите: «Напишите код для выполнения t-теста, сравнивающего средние значения двух экспериментальных групп и подтверждающего, находится ли значение p ниже 0,05», вы получите код для проверки статистической значимости.

> 통계 분석도 AI로 할 수 있다. "두 실험 그룹의 평균을 비교하는 t-검정을 수행하고, p-value가 0.05 이하인지 확인하는 코드를 작성해 줘."라고 요청하면, 통계적 유의성을 검증하는 코드가 나온다.

Графики являются наиболее важными визуальными документами в дипломной работе. Если вы специально проинструктируете ИИ «Использовать matplotlib для построения этих данных в виде линейного графика, добавить шкалу ошибок к каждой строке, разместить легенду в верхнем правом углу, использовать шрифт Times New Roman для меток осей», вы сможете создать аккуратный график, соответствующий стандартам подачи тезисов.

> 그래프는 논문에서 가장 중요한 시각 자료이다. AI에게 "matplotlib을 써서 이 데이터를 선 그래프로 그리되, 각 선에 에러바(error bar)를 넣고, 범례를 오른쪽 위에 배치하고, 축 라벨을 Times New Roman 폰트로 해줘."라고 구체적으로 지시하면, 논문 투고 기준에 맞는 깔끔한 그래프를 만들 수 있다.

ИИ также поддерживает регрессионный анализ и подбор кривой. Поиск математической модели, которой подчиняются экспериментальные данные, и оценка параметров модели могут быть автоматизированы.

> 회귀 분석(Regression Analysis)이나 곡선 맞춤(Curve Fitting)도 AI가 도와준다. 실험 데이터가 어떤 수학적 모델을 따르는지 찾고, 모델 파라미터를 추정하는 작업을 자동화할 수 있다.

● Конкретные области и методы исследований.

고유 연구 분야 및 연구 방식

Инженерные исследования делятся на три категории: теоретические исследования, экспериментальные исследования и исследования моделирования. Системное проектирование на основе моделей (MBSE, Model-Based Systems Engineering) — это метод управления всем процессом, от требований до проектирования и проверки модели. Искусственный интеллект используется для обеспечения отслеживаемости и автоматического поиска затронутых деталей при внесении изменений в конструкцию.

> 공학 연구는 크게 이론 연구, 실험 연구, 시뮬레이션 연구로 나뉩니다. 모델 기반 시스템 공학(MBSE, Model-Based Systems Engineering)은 요구사항부터 설계, 검증까지 전 과정을 모델로 관리하는 방법이다. AI는 요구사항 추적성(Traceability)을 유지하고, 설계 변경 시 영향받는 부분을 자동으로 찾아주는 데 활용된다.

Digital Twin — это технология, которая создает виртуальные модели реальных физических систем для мониторинга и прогнозирования в реальном времени. Искусственный интеллект анализирует данные датчиков, чтобы обнаружить ранние признаки неисправностей оборудования и предложить оптимальные условия эксплуатации.

> 디지털 트윈(Digital Twin)은 실제 물리적 시스템의 가상 모델을 만들어 실시간으로 모니터링하고 예측하는 기술이다. AI는 센서 데이터를 분석하여 설비의 이상 징후를 조기에 발견하고, 최적의 운영 조건을 제안한다.

В теории управления используются передовые методы, такие как фильтр Калмана, проектирование ПИД-регулятора, идентификация системы. Искусственный интеллект помогает кодировать конструкции контроллеров и проверять производительность с помощью моделирования.

> 제어 이론(Control Theory)에서는 칼만 필터(Kalman Filter), PID 제어기 설계, 시스템 식별(System Identification) 같은 고급 기법을 쓴다. AI는 이런 제어기를 설계하는 코드를 작성하고, 시뮬레이션으로 성능을 검증하는 데 도움을 준다.

Формальная проверка — это метод математического доказательства того, что «эта система никогда не попадает в опасное состояние» в аппаратном или программном обеспечении, требующем высокой безопасности. ИИ используется для написания тестируемого кода и поиска контрпримеров.

> 형식 검증(Formal Verification)은 하드웨어나 안전이 중요한 소프트웨어에서 "이 시스템이 절대 위험한 상태에 빠지지 않는다."를 수학적으로 증명하는 방법이다. AI는 검증 코드 작성과 반례 탐색에 활용된다.

3 естественных науки (физика, химия, биология, математика)

자연과학(물리, 화학, 생물, 수학)

Естествознание – это область исследования, которая открывает и объясняет принципы природных явлений. Научный метод включает в себя выдвижение гипотез, проверку с помощью экспериментов и совершенствование теорий. ИИ — мощный партнер в исследованиях, который поддерживает анализ данных, поиск литературы, проверку формул и написание диссертаций в процессе.

> 자연과학은 자연 현상의 원리를 발견하고 설명하는 학문이다. 가설을 세우고, 실험으로 검증하고, 이론을 다듬는 과학적 방법론(Scientific Method)이 핵심이다. AI는 이전 과정에서 데이터 분석, 문헌 조사, 수식 검증, 논문 작성을 도와주는 강력한 연구 파트너가 된다.

1) Анализ экспериментальных данных и статистическая обработка.

실험 데이터 분석 및 통계 처리

В научных экспериментах данные измерений генерируются постоянно. Необходимо найти взаимосвязь между такими переменными, как температура, давление, концентрация и время. ИИ быстро анализирует данные и находит закономерности.

> 과학 실험에서는 측정 데이터가 쏟아진다. 온도, 압력, 농도, 시간 같은 변수들의 관계를 찾아야 한다. AI는 이런 데이터를 빠르게 분석하고 패턴을 찾아준다.

Предположим, вы анализируете данные об экспрессии генов в биологическом эксперименте. Среди тысяч генов необходимо найти гены со статистически значимыми различиями между экспериментальной группой и контрольной группой. Если вы попросите ИИ «Написать код Python для фильтрации генов со значением p ниже 0,05 и кратным изменением более чем в 2 раза на основе данных секвенирования РНК», ИИ немедленно создаст код обработки данных.

> 생물학 실험에서 유전자 발현 데이터를 분석한다고 가정한다. 수천 개의 유전자 중에서 실험군과 대조군 사이에 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 유전자를 찾아야 한다. AI에게 "이 RNA-seq 데이터에서 p-value가 0.05 이하이고 fold change가 2배 이상인 유전자를 필터링하는 Python 코드를 짜줘."라고 하면, 데이터 처리 코드를 즉시 만들어 준다.

В физических экспериментах очень важно учитывать ошибки измерений. Если ИИ попросят «Вычислить среднее значение, стандартное отклонение, стандартную ошибку этих значений измерений и нарисовать столбцы ошибок с доверительными интервалами 95%», он одновременно выполнит статистический анализ и визуализацию.

> 물리학 실험에서는 측정 오차를 다루는 것이 중요하다. AI에게 "이 측정값들의 평균, 표준편차, 표준오차를 계산하고, 신뢰구간 95%로 에러바를 그려줘."라고 하면, 통계 분석과 시각화를 한 번에 처리한다.

ИИ также поддерживает многомерный анализ. Анализ главных компонентов (PCA) можно использовать для уменьшения многомерных данных до двух измерений и визуализации или группировки аналогичных образцов с использованием методов кластеризации.

> 다변량 분석(Multivariate Analysis)도 AI가 도와준다. 주성분 분석(PCA, Principal Component Analysis)으로 고차원 데이터를 2차원으로 축소하여 시각화하거나, 클러스터링으로 유사한 샘플들을 그룹으로 묶을 수 있다.

Обработка выбросов также важна. Если вас спросят: «Найдите выбросы в этих данных с помощью метода межквартильного размаха (IQR) и укажите основу для принятия решения об удалении или нет», ИИ предоставит статистические критерии.

> 이상치(Outlier) 처리도 중요하다. “이 데이터에서 사분위수 범위(IQR) 방법으로 이상치를 찾고, 제거 여부를 판단할 근거를 알려줘.”라고 하면, AI는 통계적 기준을 제시한다.

2) Структурируйте свою научную диссертацию и напишите черновик.

과학 논문 구조화 및 초고 작성

Научные диссертации следуют структуре IMRaD. Состоит из четырех частей: Введение, Методы, Результаты, Обсуждение. ИИ систематически поддерживает написание диссертаций в соответствии с этой структурой.

> 과학 논문은 IMRaD 구조를 따른다. Introduction(서론), Methods(방법), Results(결과), Discussion(고찰)의 네 부분이다. AI는 이 구조에 맞춰 논문을 체계적으로 작성하는 데 도움을 준다.

В разделе «Введение» представлены предпосылки и необходимость исследования. Если вы спросите: «Напишите введение к исследованию о влиянии изменения климата на период цветения растений. Приведите основные результаты исследований за последние 5 лет и выделите новые моменты, которые освещают наши исследования», вы получите черновик введения с сильной логической подачей.

> 서론에서는 연구의 배경과 필요성을 설명한다. “기후 변화가 식물의 개화 시기에 미치는 영향에 대한 연구의 서론을 작성해 줘. 최근 5년간의 주요 연구 결과를 인용하고, 우리 연구가 어떤 새로운 점을 밝히는지 강조해 줘.”라고 하면, 논리적 흐름을 갖춘 서론 초안이 나온다.

В разделе «Методы» подробно описана процедура эксперимента. Он должен быть настолько конкретным, чтобы другой исследователь мог точно воспроизвести тот же эксперимент. Если ИИ спросят: «Напишите процесс очистки белка в формате раздела методов. Укажите состав буфера, условия центрифугирования, настройку хроматографии», он напишет в стандартном стиле научной диссертации.

> 방법 섹션에서는 실험 절차를 상세히 기술한다. 다른 연구자가 똑같은 실험을 재현할 수 있을 정도로 구체적이어야 한다. AI에게 “단백질 정제 과정을 방법 섹션에 맞게 서술해 줘. 완충액 조성, 원심분리 조건, 크로마토그래피 설정을 포함해.”라고 하면, 표준적인 과학 논문 문체로 작성해 준다.

В разделе «Результаты» представлены объективные наблюдения с упором на графики и таблицы. Если ИИ попросить: "Напишите подпись, описывающую этот график. Укажите значение осей, условия, при которых представлена каждая линия, основные наблюдаемые тенденции", он создаст четкое описание.

> 결과 섹션에서는 그래프와 표를 중심으로 객관적인 관찰 결과를 보고한다. AI에게 “이 그래프를 설명하는 캡션을 써줘. 축의 의미, 각 선이 나타내는 조건, 관찰된 주요 경향을 포함해.”라고 하면, 명확한 설명을 만들어준다.

В разделе «Обсуждение» объясняется значимость результатов и сравнивается их с предыдущими исследованиями. Если ИИ попросить «сделать вывод, почему наши экспериментальные результаты отличаются от результатов исследования Смита и др. (2023). Учитывайте разницу в экспериментальных условиях», ИИ поддержит научные рассуждения.

> 고찰에서는 결과의 의미를 해석하고, 선행 연구와 비교한다. AI에게 "우리 실험 결과가 기존 Smith et al.(2023) 연구와 다른 이유를 추론해 줘. 실험 조건의 차이를 고려해."라고 하면, 과학적 추론을 도와준다.

Редактирование на английском языке также является сильной стороной ИИ. Когда вьетнамский студент пишет диссертацию на английском языке и показывает ее ИИ, спрашивая «Пожалуйста, отредактируйте это предложение в стиле академического эссе», ИИ преобразует «Мы проводили эксперименты» в «Мы проводили эксперименты», «очень важно» в «значительно».

> 영문 교정도 AI의 강점이다. 한국 학생이 영어로 쓴 논문을 AI에게 보여주고 "이 문장을 학술 논문 스타일로 다듬어줘."라고 하면, 'We did experiments'를 'We conducted experiments'로, 'very important'를 'significant'로 바꿔준다.

3) Сложные расчеты и проверка формул

복잡한 계산 및 수식 검증

В физике и математике необходимо выводить и вычислять сложные формулы. Ручные расчеты подвержены ошибкам. ИИ полезен для расчета и проверки формул.

> 물리학이나 수학에서는 복잡한 수식을 유도하고 계산해야 한다. 손으로 계산하면 실수하기 쉽다. AI는 수식 계산과 검증에 유용하다.

Возьмем, к примеру, дифференциальное и интегральное исчисление. Если его спросят: «Пожалуйста, продифференцируйте функцию f(x) = x^3 * sin(x) по x», ИИ применит правило умножения для вычисления точной производной. Интегральная интеграция аналогична.

> 미적분 계산을 예로 들어본다. "함수 f(x) = x^3 * sin(x)를 x에 대해 미분해 줘."라고 하면, AI는 곱셈 법칙을 적용하여 정확한 도함수를 계산한다. 적분도 마찬가지이다.

ИИ также поддерживает решение сложных алгебраических уравнений. Если вас спросят: «Найдите корень из 3x^2 + 5x - 2 = 0», для получения ответа будет применена формула корня. Также рассматриваются системы уравнений и матричные расчеты.

> 복잡한 대수 방정식을 풀 때도 AI가 도와준다. "3x^2 + 5x - 2 = 0의 해를 구해줘."라고 하면, 근의 공식을 적용하여 답을 준다. 연립 방정식이나 행렬 계산도 처리한다.

В физике анализ размерностей является важным инструментом проверки правильности формулы. Если ИИ попросить «Проверить размерность каждого члена в формуле F = ma», он проверит, имеет ли сила ту же размерность, что и массу, умноженную на ускорение.

> 물리학에서 차원 분석(Dimensional Analysis)은 수식이 맞는지 확인하는 중요한 도구이다. AI에게 "이 식 F = ma에서 각 항의 차원을 확인해 줘."라고 하면, 힘(Force)이 질량×가속도와 같은 차원을 가지는지 검증한다.

ИИ также хорошо умеет кодировать формулы LaTeX. Если описание рецепта написано от руки, ИИ преобразует его в код LaTeX. Автоматически сгенерируйте код типа «\frac{d}{dx}(x^2) = 2x» для вставки в диссертацию.

> LaTeX 수식 코드 작성도 AI가 잘한다. 손으로 쓴 수식을 설명하면, AI는 이를 LaTeX 코드로 변환해 준다. "₩frac{d}{dx}(x^2) = 2x" 같은 코드를 자동으로 만들어 논문에 삽입할 수 있다.

ИИ также поддерживает математические доказательства. Если запрос «Объясните процесс доказательства теоремы Пифагора с помощью геометрических методов», он будет реализовывать логику шаг за шагом. Конечно, ИИ не всегда прав, поэтому важна привычка проверять себя на каждом этапе пути.

> 수학적 증명도 AI가 도와준다. "피타고라스 정리를 기하학적 방법으로 증명하는 과정을 설명해 줘."라고 하면, 단계별로 논리를 전개한다. 물론 AI가 항상 옳은 것은 아니므로, 각 단계를 직접 검산하는 습관이 중요하다.

4) Разрабатывать исследовательские гипотезы и планировать эксперименты.

연구 가설 수립 및 실험 설계

Хорошее исследование начинается с хороших вопросов. ИИ — партнер в мозговом штурме, который помогает найти пробелы в существующих исследованиях и генерировать новые гипотезы.

> 좋은 연구는 좋은 질문에서 시작된다. AI는 기존 연구의 빈틈을 찾고, 새로운 가설을 세우는 브레인스토밍 파트너가 된다.

Если вы спросите ИИ: «Пожалуйста, подведите итоги исследований по снижению нецелевых эффектов генных ножниц CRISPR за последние 5 лет. Есть ли какие-либо подходы, которые еще не были опробованы?», ИИ подведет итоги существующих исследований и предложит новые идеи.

> "최근 5년간 크리스퍼(CRISPR) 유전자 가위의 오프타깃 효과(Off-target Effect)를 줄이는 연구 동향을 정리해 줘. 아직 시도되지 않은 접근법이 있을까?"라고 AI에게 물으면, 기존 연구를 요약하고 새로운 아이디어를 제안한다.

При планировании эксперимента необходимо четко идентифицировать независимую переменную, зависимую переменную и контрольную переменную. Если вы спросите ИИ: «Я хочу изучить влияние температуры на активность ферментов. Помогите, пожалуйста, в постановке эксперимента. Синтезируйте независимую переменную, зависимую переменную, переменную, которую нужно контролировать и предложите, сколько температурных условий следует проверить», можно запланировать систематический эксперимент.

> 실험 설계에서는 독립변수, 종속변수, 통제변수를 명확히 정의해야 한다. AI에게 "온도가 효소 활성에 미치는 영향을 연구하려고 해. 실험 설계를 도와줘. 독립변수, 종속변수, 통제해야 할 변수를 정리하고, 몇 개의 온도 조건을 테스트해야 할지 추천해 줘."라고 하면, 체계적인 실험 계획을 세울 수 있다.

ИИ также поддерживает планирование экспериментов (DOE, Design of Experiments). Когда необходимо одновременно протестировать множество переменных, это метод получения максимальной информации при минимальном количестве экспериментов. ИИ предлагает интерпретацию ортогонального массива или факторного дизайна.

> 실험 계획법(DOE, Design of Experiments)도 AI가 도와준다. 여러 변수를 동시에 테스트할 때, 최소한의 실험 횟수로 최대한의 정보를 얻는 방법이다. AI는 직교 배열표(Orthogonal Array)를 추천하거나, 요인 설계(Factorial Design)를 설명한다.

Логику проверки гипотез можно улучшить с помощью ИИ. Если его спросят: «Установите нулевую гипотезу и альтернативную гипотезу, а затем предложите, какой статистический тест использовать», ИИ выберет подходящий метод среди t-теста, критерия хи-квадрат и ANOVA.

> 가설 검정의 논리도 AI와 함께 다듬을 수 있다. "귀무가설과 대립가설을 세우고, 어떤 통계 검정을 써야 할지 추천해 줘."라고 하면, t-검정, 카이제곱 검정, ANOVA 같은 방법 중 적절한 것을 골라준다.

5) Подготовить академические презентационные материалы.

학술 발표 자료 제작

При представлении результатов исследования на конференции необходимо оформить стендовый доклад или слайд устной презентации. Очень важно донести сложный исследовательский контент так, чтобы его было легко понять аудитории.

> 연구 결과를 학회에서 발표할 때는 포스터나 구두 발표 슬라이드를 만든다. 복잡한 연구 내용을 청중이 이해하기 쉽게 전달하는 것이 중요하다.

Если вы спросите ИИ: «Я представлю это исследование устно через 10 минут. Предложите структуру слайдов. Вы хотите организовать: 1 фоновый слайд, 1 слайд с вопросами исследования, 2 слайда с методами, 3 слайда с результатами, 1 слайд с выводами», ИИ синтезирует содержимое каждого слайда в виде схемы.

> AI에게 "이 연구를 10분짜리 구두 발표로 만들 거야. 슬라이드 구성을 제안해 줘. 배경 1장, 연구 질문 1장, 방법 2장, 결과 3장, 결론 1장으로 짜고 싶어"라고 하면, 각 슬라이드에 들어갈 내용을 개요 형태로 정리해 준다.

ИИ также пишет подписи, описывающие графики и изображения. Если спросить: «Этот график показывает изменение выживаемости клеток с течением времени. Контрольная группа — синий, экспериментальная группа — красный. Напишите предложение, описывающее этот график», ИИ создаст предложение типа «Контрольная группа (синий) сохраняет 90% жизнеспособности, в то время как группа лечения (красный) демонстрирует снижение до 40% через 48 часов».

> 그래프나 그림의 설명 캡션도 AI가 작성한다. "이 그래프는 시간에 따른 세포 생존율 변화를 보여줘. 대조군은 파란색, 실험군은 빨간색이야. 이 그래프를 설명하는 한 문장을 써줘."라고 하면, "Control group (blue) maintained 90% viability, while treatment group (red) showed decline to 40% after 48 hours" 같은 문장을 만들어 준다.

Рассказывание данных также важно. Не просто перечисляйте данные, а создайте сюжетную линию «Проблема → Подход → Выводы → Последствия», чтобы поддерживать интерес аудитории. ИИ помогает в построении этой повествовательной структуры.

> 데이터 스토리텔링도 중요하다. 데이터를 나열하는 데 그치지 않고, "문제 → 접근 방법 → 발견 → 의미"의 이야기 흐름을 만들어야 청중이 관심을 가진다. AI는 이런 서사 구조를 짜는 데 도움을 준다.

• Конкретные области и методы исследований.

고유 연구 분야 및 연구 방식

Методы естественнонаучных исследований различаются в зависимости от области. В вычислительной науке природные явления воспроизводятся с помощью компьютерного моделирования. К этой области относятся такие исследования, как молекулярная динамика, моделирование климата и космическое моделирование.

> 자연과학의 연구 방법은 분야마다 다르다. 계산과학(Computational Science)에서는 컴퓨터 시뮬레이션으로 자연 현상을 재현한다. 분자 동역학(Molecular Dynamics), 기후 모델링, 우주 시뮬레이션 같은 연구가 여기 속한다.

Байесовский вывод — это статистический метод, который имеет дело с неопределенностью. Начните с априорной вероятности (Прайор), просмотрите данные, а затем обновите апостериорную вероятность (Апостериор). Используйте такие методы, как MCMC (Марковская цепь Монте-Карло).

> 베이지안 추론(Bayesian Inference)은 불확실성을 다루는 통계 방법이다. 사전 확률(Prior)에서 시작해 데이터를 보고 사후 확률(Posterior)을 업데이트한다. MCMC(Markov Chain Monte Carlo) 같은 기법을 쓴다.

Омичное исследование в биологии — это метод анализа всего генома (Геном), транскриптома (Транскриптом) и белковой системы (Протеом). В основе исследования лежит управление качеством и конвейеры многомерного анализа данных.

> 오믹스(Omics) 연구는 생물학에서 유전체(Genome), 전사체(Transcriptome), 단백체(Proteome)를 통째로 분석하는 방법이다. 고차원 데이터의 품질 관리와 해석 파이프라인이 연구의 핵심이다.

В математике развиваются инструменты для поддержки доказательства теорем (Proof Assistant). Такие программы, как Lean или Coq, используются для формализации и проверки математических доказательств. ИИ используется для поиска контрпримеров или заполнения пробелов в доказательствах.

> 수학에서는 정리 증명 보조 도구(Proof Assistant)가 발전하고 있다. Lean이나 Coq 같은 프로그램으로 수학적 증명을 형식화하고 검증한다. AI는 반례를 찾거나 증명의 빈틈을 메우는 데 활용된다.

4 Сельское хозяйство, окружающая среда, океанография

농업, 환경, 해양학과

Области сельского хозяйства, окружающей среды и морской среды изучают пересечение природных экосистем и деятельности человека. Для решения глобальных проблем, таких как изменение климата, продовольственная безопасность и сохранение биоразнообразия.

биоразнообразие, требующее способности систематически собирать и анализировать полевые данные. ИИ — это мощный инструмент, который поддерживает принятие устойчивых решений путем обработки массивных данных датчиков, спутниковых изображений и документов наблюдений за океаном.

> 농업, 환경, 해양 분야는 자연 생태계와 인간 활동이 만나는 지점을 다룬다. 기후 변화, 식량 안보, 생물 다양성 보전이라는 전 지구적 과제를 해결하기 위해서는 현장 데이터를 체계적으로 수집하고 분석하는 능력이 필요하다. AI는 방대한 센서 데이터, 위성 영상, 해양 관측 자료를 처리하여 지속 가능한 의사결정을 돕는 강력한 도구가 된다.

1) Планирование посадки и диагностика вредителей

작물 재배 계획 및 병해충 진단

Современное сельское хозяйство переходит от опыта и интуиции к точному земледелию, основанному на данных. На «умной ферме» температура, влажность, концентрация CO2 и влажность почвы измеряются в режиме реального времени. ИИ анализирует эти данные, чтобы рекомендовать оптимальные условия для ведения сельского хозяйства.

> 현대 농업은 경험과 직관에서 데이터 기반 정밀 농업(Precision Agriculture)으로 진화하고 있다. 스마트팜에서는 온도, 습도, 이산화탄소 농도, 토양 수분을 실시간으로 측정한다. AI는 이런 데이터를 분석하여 최적의 재배 환경을 제안한다.

Если вы спросите ИИ: «Данные о теплицах для томатов за последние 2 недели показывают, что средняя дневная температура составляет 28 градусов, а ночью 18 градусов. Какие переменные окружающей среды необходимо скорректировать, чтобы увеличить урожайность на 10% в этих условиях?», ИИ сравнит с предыдущими сельскохозяйственными данными и предложит подходящие диапазоны температур, время полива и концентрацию CO2-удобрений.

> "토마토 온실의 최근 2주 데이터를 보면, 낮 기온이 평균 28도, 밤 기온이 18도야. 이 조건에서 수확량을 10% 높이려면 어떤 환경 변수를 조절해야 할까?"라고 AI에게 물으면, 과거 재배 데이터와 비교하여 적정 온도 범위, 관수 타이밍, CO2 시비 농도를 추천한다.

Диагностика вредителей очень важна в сельском хозяйстве. Раннее обнаружение симптомов на листьях растений помогает минимизировать ущерб. Если вы покажете ИИ фотографию больного листа и спросите: «Пожалуйста, диагностируйте вредителя на этом листе томата и скажите, как его предотвратить», ИИ предложит таких кандидатов, как мучнистая роса, фитофтороз и фитофтороз. С развитием технологии искусственного зрения точность распознавания заболеваний только по изображениям становится все более высокой.

> 병해충 진단은 농업에서 중요하다. 작물 잎에 나타나는 증상을 빨리 파악할수록 피해를 줄일 수 있다. AI에게 병든 잎 사진을 보여주고 "이 토마토 잎의 병해충을 진단하고, 방제 방법을 알려줘."라고 하면, 흰가루병, 역병, 잎마름병 같은 후보를 제시한다. AI 비전 기술이 발전하면서 이미지만으로도 병을 구별하는 정확도가 높아지고 있다.

ИИ также поддерживает планирование сельского хозяйства. Если запрос звучит так: «Если вы хотите пересадить рис в мае и собрать урожай в сентябре, создайте график, включающий выбор сорта, период внесения удобрений, график управления водными ресурсами», ИИ создаст график работы, синтезируя точки управления в соответствии со стадией роста.

> 재배 계획 수립에도 AI가 도움이 된다. "벼를 5월에 모내기하고 9월에 수확하려면, 품종 선택, 시비 시기, 물 관리 일정을 달력으로 만들어줘."라고 하면, 생육 단계별 관리 포인트를 정리한 작업 달력을 만든다.

Концепция комплексной борьбы с вредителями (IPM, Integrated Pest Control) также важна. Не только использование пестицидов, но и сочетание экологически чистых методов, таких как использование естественных врагов или корректировка периодов выращивания. ИИ сравнивает плюсы и минусы многих методов профилактики, чтобы предложить комплексную стратегию управления.

> 통합 병해충 관리(IPM, Integrated Pest Management) 개념도 중요하다. 농약만 쓰는 것이 아니라, 천적을 이용하거나 재배 시기를 조절하는 등 친환경적인 방법을 조합한다. AI는 여러 방제 방법의 장단점을 비교하여 종합적인 관리 전략을 제안한다.

2) Анализировать данные об окружающей среде и оценивать воздействие.

환경 데이터 분석 및 영향평가

В области окружающей среды необходимо отслеживать уровень загрязнения воздуха, воды и почвы и оценивать влияние проектов развития на окружающую среду. ИИ используется для анализа данных временных рядов для выявления тенденций загрязнения и отслеживания источников загрязнения.

> 환경 분야에서는 대기, 물, 토양의 오염도를 모니터링하고, 개발 사업이 환경에 미치는 영향을 평가한다. AI는 시계열 데이터를 분석하여 오염 추세를 파악하고, 오염원을 추적하는 데 활용된다.

Возьмем, к примеру, данные о качестве воздуха. Если запрос звучит так: «Проанализируйте данные о концентрации PM2,5 за последний год в Ханое, отобразив в виде графика сезонные закономерности и различия в будние и выходные дни», ИИ синтезирует данные и визуализирует их, обнаруживая такие закономерности, как высокие концентрации зимой и низкие концентрации в выходные дни.

> 대기질 데이터를 예로 들어본다. "서울의 최근 1년간 PM2.5 농도 데이터를 분석해서, 계절별 패턴과 주말/평일 차이를 그래프로 보여줘."라고 하면, AI는 데이터를 정리하고 시각화하여 겨울철에 농도가 높고 주말에 낮다는 패턴을 찾아낸다.

При мониторинге качества воды измеряются такие показатели, как pH, растворенный кислород (DO, растворенный кислород) и биохимическая потребность в кислороде (БПК). Если вы спросите ИИ: «Значение БПК в этой реке постоянно превышало пороговое значение в течение последних 3 месяцев. Пожалуйста, выскажите гипотезу о причине из верхнего течения», ИИ предложит такие варианты, как сточные воды животноводства, бытовые сточные воды, заводские сточные воды.

> 수질 모니터링에서는 pH, 용존 산소(DO, Dissolved Oxygen), 생물학적 산소요구량(BOD) 같은 지표를 측정한다. AI에게 "이 하천의 BOD 값이 지난 3개월간 계속 기준치를 초과했어. 상류의 어떤 요인이 원인일 수 있는지 가설을 제시해 줘."라고 하면, 축산 폐수, 생활 하수, 공장 배출수 같은 가능성을 제시한다.

ИИ также полезен при написании отчетов по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС). Необходимо прогнозировать влияние крупномасштабных проектов развития (строительство дорог, индустриальные парки и т. д.) на окружающую экосистему и разрабатывать меры по смягчению последствий. Если ИИ спросят: «Пожалуйста, создайте оглавление для отчета с оценкой воздействия этого проекта строительства дороги на экосистему соседних водно-болотных угодий. Включая изменения качества воды, фрагментацию среды обитания, шумовое воздействие», ИИ предложит систематическую структуру отчета.

> 환경영향평가(EIA, Environmental Impact Assessment) 보고서를 작성할 때도 AI가 유용하다. 대규모 개발 사업(도로 건설, 산업단지 조성 등)이 주변 생태계에 미치는 영향을 예측하고, 저감 대책을 마련해야 한다. AI에게 "이 도로 건설 프로젝트가 인근 습지 생태계에 미칠 영향을 평가하는 보고서의 목차를 만들어줘. 수질 변화, 서식지 단절, 소음 영향을 포함해"라고 하면, 체계적인 보고서 구조를 제안한다.

Анализ сценариев изменения климата также является важной областью исследований. Основываясь на данных МГЭИК (Межправительственной группы экспертов по изменению климата), ИИ можно попросить: «Если средняя температура Корейского полуострова повысится на 2 градуса к 2050 году, смоделировать, как изменятся подходящие районы выращивания риса» для исследования стратегий адаптации к изменению климата.

> 기후 변화 시나리오 분석도 중요한 연구 분야이다. IPCC(기후변화에 관한 정부간 협의체) 데이터를 바탕으로, "2050년까지 한반도 평균 기온이 2도 상승한다면, 벼 재배 적지가 어떻게 변할지 시뮬레이션해 줘."라고 AI에게 요청하여 기후 변화 적응 전략을 연구할 수 있다.

3) Подготовка отчетов об устойчивом развитии

지속가능성 리포트 작성

Бизнесу и местным органам власти все чаще приходится делать свою деятельность по охране окружающей среды прозрачной. С растущей важностью управления ESG (экологический, социальный, управленческий) отчетность в области устойчивого развития стала обязательной.

> 기업이나 지자체는 점점 더 환경 보호 활동을 투명하게 공개해야 한다. ESG(Environmental, Social, Governance) 경영이 중요해지면서, 지속가능성 보고서 작성이 필수가 되었다.

ИИ поддерживает расчет углеродного следа. Если вас спросят: «Пожалуйста, подсчитайте количество выбросов парниковых газов при производстве 1 тонны риса на нашей ферме. Включая использование дизельного топлива для тракторов, производство удобрений и выбросы метана», ИИ суммирует выбросы каждого этапа, чтобы рассчитать общий углеродный след.

> AI는 탄소 발자국(Carbon Footprint) 계산을 도와준다. "우리 농장에서 벼 1톤을 생산하는 데 배출되는 온실가스를 계산해 줘. 트랙터 경유 사용, 비료 생산, 메탄 배출을 포함해"라고 하면, 단계별 배출량을 합산하여 전체 탄소 발자국을 계산한다.

Водный след также является важным показателем. Сельское хозяйство – это отрасль, в которой используется много воды. Если вы спросите ИИ «Рассчитайте количество воды, необходимое для производства 1 кг пшеницы, и предложите метод экономии воды», ИИ предложит такие решения, как улучшение методов орошения и применение водосберегающих сортов.

> 물 발자국(Water Footprint)도 중요한 지표이다. 농업은 물을 많이 쓰는 산업이다. AI에게 "밀 1kg을 생산하는 데 필요한 물의 양을 계산하고, 절수 방법을 제안해 줘."라고 하면, 관개 방식 개선, 절수 품종 도입 같은 대안을 제시한다.

Индекс биоразнообразия также является объектом оценки. Если вас спросят: «Пожалуйста, запишите количество видов и особей птиц, наблюдаемых вокруг фермы, рассчитайте индекс биоразнообразия и сравните с предыдущими 3 годами в форме отчета», ИИ рассчитает количественные индексы, такие как индекс Симпсона или индекс Шеннона.

> 생물 다양성 지표도 평가 항목이다. "우리 목장 주변에서 관찰되는 조류 종수와 개체수를 기록해서, 생물다양성 지수를 계산하고, 이를 3년 전과 비교하는 리포트를 써줘."라고 하면, Simpson 지수나 Shannon 지수 같은 정량적 지표를 계산한다.

ИИ также помогает при подготовке отчетов по международным стандартам, таким как GRI (Global Reporting Initiative). Важно придерживаться стандартного оглавления и включать все необходимые элементы раскрытия информации.

> GRI(Global Reporting Initiative) 같은 국제 표준에 맞춰 보고서를 작성할 때도 AI가 도움이 된다. 표준 목차를 따르고, 필수 공시 항목을 빠짐없이 포함하는 것이 중요하다.

4) Синтез данных исследования морских ресурсов.

해양 자원 조사 데이터 정리

Океанография – это изучение широкого и глубокого океана. Отправьтесь на лодке в море, чтобы измерить температуру воды, соленость, растворенный кислород, питательные соли и количество планктона. Всего одна исследовательская поездка (круиз) собрала тысячи точек данных.

> 해양학은 넓고 깊은 바다를 연구하는 학문이다. 배를 타고 나가 수온, 염분, 용존 산소, 영양염, 플랑크톤 양을 측정한다. 한 번의 조사 항차(Cruise)에서도 수천 개의 데이터 포인트가 생긴다.

ИИ полезен при агрегировании и стандартизации этих данных. Если спросить: «Давайте синтезируем эти данные CTD (проводимость, температура, глубина) по глубине и построим вертикальное распределение температуры и солености воды», ИИ визуализирует структуру стратификации океана.

> AI는 이런 데이터를 정리하고 표준화하는 데 유용하다. "이 CTD(Conductivity, Temperature, Depth) 데이터를 깊이별로 정리하고, 수온과 염분의 수직 분포 그래프를 그려줘."라고 하면, 해양 층상 구조를 시각화한다.

При исследованиях морской жизни образцы планктона изучаются под микроскопом для классификации видов. В последнее время проводятся исследования по автоматизации классификации видов планктона с использованием технологии распознавания изображений искусственного интеллекта. Учащиеся могут задать ИИ вопрос: «Определите, является ли это изображение планктона динофлагеллятой или диатомовой водорослью».

> 해양 생물 조사에서는 플랑크톤 샘플을 현미경으로 관찰하여 종을 분류한다. 최근에는 AI 이미지 인식 기술로 플랑크톤 종 분류를 자동화하는 연구가 진행되고 있다. 학생들은 AI에게 "이 플랑크톤 이미지가 와편모조류(Dinoflagellate)인지 규조류(Diatom)인지 구별해 줘."라고 물어볼 수 있다.

При оценке рыбных ресурсов анализируются данные об уловах. Если спросить: «Проанализировать тенденцию изменения добычи минтая в восточном море Корейского полуострова за последние 10 лет и предложить меры управления для восстановления ресурсов», ИИ предложит такие меры, как установление сезонов запрета на вылов рыбы и квот на вылов на основе прошлых данных.

> 어업 자원 평가에서는 어획량 데이터를 분석한다. "동해의 최근 10년간 명태 어획량 변화 추세를 분석하고, 자원 회복을 위한 관리 방안을 제안해 줘."라고 하면, 과거 데이터를 바탕으로 금어기 설정, 어획 할당량 같은 정책을 제안한다.

В ходе исследования загрязнения морской среды были измерены концентрации микропластика и тяжелых металлов. Если ИИ спросить: «Пожалуйста, оцените, является ли концентрация микропластика в этом районе моря высокой или низкой по сравнению с другими морскими районами, и оценить источник загрязнения», ИИ предоставит анализ, учитывающий близлежащие промышленные объекты или стоки из рек.

> 해양 오염 조사에서는 미세 플라스틱이나 중금속 농도를 측정한다. AI에게 "이 해역의 미세 플라스틱 농도가 다른 해역과 비교해서 높은지 낮은지 판단하고, 오염원을 추정해 줘."라고 하면, 주변 산업 시설이나 하천 유입을 고려한 분석을 제공한다.

5) Написание исследовательских отчетов и политических предложений.

연구 보고서 및 정책 제안서 작성

Исследования в области сельского хозяйства, окружающей среды и океанов не ограничиваются написанием диссертации. На основе результатов исследования необходимо предложить политику правительству или местным органам власти или предоставить практические рекомендации фермерам и рыбакам.

> 농업, 환경, 해양 분야의 연구는 논문을 쓰는 것에 그치지 않는다. 연구 결과를 바탕으로 정부나 지자체에 정책을 제안하거나, 농민이나 어민에게 실용적인 지침을 제공해야 한다.

Политические предложения должны сочетать научные данные и социально-экономические соображения. Если вы попросите ИИ: «Напишите политическое предложение по популяризации умных ферм для решения проблемы старения сельских жителей. Включите анализ текущей ситуации, зарубежные примеры, ожидаемую эффективность, бюджетные оценки», ИИ создаст проект структурированного предложения.

> 정책 제안서는 과학적 근거와 사회경제적 고려를 균형 있게 담아야 한다. AI에게 "농촌 고령화 문제를 해결하기 위한 스마트팜 보급 정책 제안서를 작성해 줘. 현황 분석, 해외 사례, 기대 효과, 예산 추정을 포함해"라고 하면, 구조화된 제안서 초안을 만든다.

Посредничество в конфликтах также является важной темой. Например, при создании морских охраняемых территорий сужается зона промысла рыбаков. Если ИИ попросить «Предложить план по минимизации ущерба рыбакам, сохраняя при этом экосистему при создании морской охраняемой территории. Рассмотреть такие варианты, как системы компенсаций, альтернативные рыболовные угодья, экотуризм», ИИ предложит решения, отражающие мнения многих заинтересованных сторон.

> 갈등 조정도 중요한 주제이다. 예를 들어, 해양 보호구역을 지정하면 어민의 조업 구역이 줄어듭니다. AI에게 "해양 보호구역 지정으로 인한 어민 피해를 최소화하면서 생태계를 보전하는 방안을 제안해 줘. 보상 체계, 대체 어장, 생태 관광 같은 옵션을 고려해"라고 하면, 다양한 이해관계자의 관점을 반영한 대안을 제시한다.

В исследованиях с участием сообщества необходимо синтезировать результаты интервью или опросов. Если ИИ попросить «Распределить по темам общие трудности и требования из записей интервью 50 фермеров», ИИ будет систематически синтезировать качественные данные.

> 주민 참여형 연구에서는 인터뷰나 설문 조사 결과를 정리해야 한다. AI에게 "50명의 농민을 인터뷰한 녹취록에서 공통적으로 나타나는 어려움과 요구사항을 범주별로 분류해 줘."라고 하면, 질적 데이터를 체계적으로 정리한다.

● Конкретные области и методы исследований.

고유 연구 분야 및 연구 방식

В точном земледелии спутниковые снимки, фотографии с дронов и наземные датчики объединяются, чтобы дать разные рекомендации для каждого участка поля. Типичными методами являются внесение переменной нормы и зональное орошение.

> 정밀 농업에서는 위성 영상, 드론 촬영, 지상 센서를 결합하여 포장 내 구역별로 다른 처방을 내린다. 가변 시비(Variable Rate Application), 구역별 관수가 대표적이다.

Дистанционное зондирование — это технология наблюдения за большими территориями с помощью искусственных спутников или самолетов. Такие индексы, как NDVI (нормализованный индекс различий растительности), используются для оценки здоровья растений.

> 원격 탐사(Remote Sensing)는 인공위성이나 항공기로 넓은 지역을 관측하는 기술이다. NDVI(정규식생지수, Normalized Difference Vegetation Index) 같은 지표로 식생 건강도를 평가한다.

Оценка жизненного цикла (LCA, Life Cycle Assessment) — это метод количественной оценки воздействия продукта на окружающую среду от производства до утилизации. ИИ автоматизирует процесс расчета LCA и определяет периоды высокой экологической нагрузки.

> 전과정 평가(LCA, Life Cycle Assessment)는 제품이 생산부터 폐기까지 환경에 미치는 영향을 정량화하는 방법이다. AI는 LCA 계산 과정을 자동화하고, 환경 부담이 큰 단계를 식별한다.

Численная модель океана воспроизводит пространственно-временные изменения океанских течений, температуры и солености воды с помощью компьютерного моделирования. Используйте такие модели, как ROMS (Региональная система моделирования океана). ИИ используется для подготовки входных данных для модели и анализа результатов.

> 해양 수치 모델은 해류, 수온, 염분의 시공간 변화를 컴퓨터 시뮬레이션으로 재현한다. ROMS(Regional Ocean Modeling System) 같은 모델을 쓴다. AI는 모델 입력 자료를 준비하고, 결과를 분석하는 데 활용된다.

5 Архитектура и городское планирование

건축학과와 도시계획학과

Архитектура и городское планирование — это область исследований, которая занимается проектированием жилых помещений для людей. Необходимо одновременно учитывать эстетику, функциональность, безопасность и экологичность. ИИ способствует созданию лучшей архитектуры и урбанизма, генерируя инновационные дизайнерские идеи, изучая сложные правовые нормы и анализируя пространственные данные.

> 건축과 도시계획은 사람이 살아가는 공간을 설계하는 학문이다. 아름다움(Aesthetics), 기능성(Function), 안전성(Safety), 지속가능성(Sustainability)을 모두 고려해야 한다. AI는 창의적인 디자인 아이디어를 제시하고, 복잡한 법규를 검토하고, 공간 데이터를 분석하여 더 나은 건축과 도시를 만드는 데 기여한다.

1) Напишите концепции и объясните архитектурные проекты.

건축 설계 콘셉트 및 설명서 작성

Архитектурное проектирование начинается с пустой земли. Определение концепции на основе требований инвестора, земельных условий и окружающего контекста является первым шагом. ИИ — партнер в мозговом штурме, который поддерживает первоначальную разработку идей.

> 건축 설계는 빈 대지에서 시작한다. 건축주의 요구, 대지의 조건, 주변 맥락을 고려하여 콘셉트를 잡는 것이 첫 단계이다. AI는 이런 초기 아이디어 발상을 돕는 브레인스토밍 파트너가 된다.

Если вы спросите ИИ: «Я хочу спроектировать садовый домик в гармонии с природой на склоне холма. Пожалуйста, предложите 5 концептуальных идей», ИИ предложит разнообразные идеи, такие как «Дом с террасой, разделенный в зависимости от рельефа местности», «Конструкция приподнятого пола (сваях), как будто парящая между рядами деревьев», «Полуподземная конструкция для экономии энергии с использованием геотермального тепла».

> "경사진 산기슭 대지에 자연과 조화로운 전원주택을 설계하려고 해. 콘셉트 아이디어를 5가지 제안해 줘."라고 AI에게 물으면, '지형을 따라 단을 나눈 테라스 하우스', '나무 사이로 떠 있는 듯한 스틸트 구조', '반지하 설계로 지열을 활용하는 에너지 절약형' 같은 다양한 아이디어를 제시한다.

Используйте ИИ для создания изображений, которые могут визуализировать концепции. Введите запрос в Midjourney или DALL-E, например «Современный эко-дом на склоне холма, окруженный соснами, с большими стеклянными окнами, выходящими на долину, стиль архитектурной визуализации», чтобы проверить визуальное ощущение.

> 이미지 생성 AI를 활용하면 콘셉트를 시각화할 수 있다. Midjourney나 DALL-E에 "A modern eco-house on a hillside, surrounded by pine trees, with large glass windows overlooking a valley, architectural rendering style."이라고 프롬프트를 입력하면, 분위기를 시각적으로 확인할 수 있다.

Объяснение дизайна — это документ, в котором в письменной форме объясняются замыслы дизайна. Это важный документ, который должен убедить жюри или инвестора. Если вы спросите ИИ: «Концепция дизайна этой библиотеки — «Лес знаний». Книжные полки расположены как деревья, в центре есть атриум, пропускающий естественный свет. Пожалуйста, напишите объяснение дизайна, описывающее эту концепцию, примерно в 1000 слов», ИИ создаст убедительный текст, используя архитектурную лексику.

> 설계 설명서는 설계 의도를 글로 풀어낸 문서이다. 심사위원이나 건축주를 설득하는 중요한 자료이다. AI에게 "이 도서관 설계의 콘셉트가 '지식의 숲'이야. 책장을 나무처럼 배치하고, 중앙에 아트리움을 둬서 자연광이 들어오게 했어. 이 콘셉트를 설명하는 설계 설명서를 1,000자로 작성해 줘."라고 하면, 건축적 어휘를 사용한 설득력 있는 텍스트를 만든다.

Можно попросить ИИ объяснить архитектурные стили, такие как биофильный дизайн, минимализм и брутализм, чтобы изучить характеристики и исторический контекст каждого стиля.

> 바이오필릭 디자인(Biophilic Design), 미니멀리즘(Minimalism), 브루탈리즘(Brutalism) 같은 건축 스타일을 AI에게 설명하게 하면, 각 스타일의 특징과 역사적 배경을 배울 수 있다.

2) Планирование проектов восстановления городов.

도시 재생 프로젝트 기획

Целью проекта «Восстановление города» является обновление деградировавших городских районов, в отличие от реконструкции, при которой просто сносятся и строятся новые. Цель – сохранить местную историю и культуру, одновременно улучшая качество жизни жителей.

> 낡은 도심을 새롭게 바꾸는 도시 재생(Urban Regeneration)은 건물을 허물고 새로 짓는 재개발과 다르다. 지역의 역사와 문화를 보존하면서, 주민의 삶의 질을 높이는 것이 목표이다.

ИИ полезен при анализе текущей ситуации. Если запрос звучит так: «Пожалуйста, соберите данные о населении, уровне вакантных площадей, основных отраслях промышленности, транспортной доступности этого старого центра города», ИИ создаст отчет, который поможет быстро понять проблемы этого района.

> AI는 현황 분석에 유용하다. “이 구도심의 인구 통계, 빈집 비율, 주요 산업, 교통 접근성 데이터를 정리해 줘.”라고 하면, 지역의 문제점을 한눈에 파악할 수 있는 리포트를 만든다.

Анализ заинтересованных сторон также важен. В возрождении городов участвуют многие стороны, такие как жители, торговцы, домовладельцы, местные власти, застройщики. Если ИИ попросить «обобщить требования и опасения каждой ключевой заинтересованной стороны в этом проекте возрождения», ИИ систематизирует взгляды каждой группы.

> 이해관계자 분석도 중요하다. 도시 재생에는 주민, 상인, 건물주, 지자체, 개발업체 등 다양한 이해관계자가 있다. AI에게 “이 재생 프로젝트의 주요 이해관계자별 요구사항과 우려 사항을 정리해 줘.”라고 하면, 각 집단의 관점을 체계화한다.

Сравнительный анализ иностранных дел также легко осуществляется с помощью ИИ. Если запрос звучит так: «Пожалуйста, изучите пример возрождения города на основе художественного проекта на острове Наосима в Японии и предложите идеи для применения в нашем проекте», ИИ синтезирует факторы успеха и примет к сведению.

> 해외 사례 벤치마킹도 AI로 쉽게 할 수 있다. “일본 나오시마 섬의 예술 프로젝트 기반 도시 재생 사례를 조사하고, 우리 프로젝트에 적용할 수 있는 아이디어를 제안해 줘.”라고 하면, 성공 요인과 주의할 점을 정리해 준다.

Предотвращение джентрификации также является важной темой. Когда возрождение города проходит успешно, рост арендной платы может вытеснить коренных жителей. Если вы спросите ИИ: «Пожалуйста, предложите политические меры по предотвращению джентрификации. Рассмотрите такие варианты, как потолок арендной платы, права приоритетной покупки, социальное жилье», ИИ проанализирует и сравнит множество вариантов.

> 젠트리피케이션(Gentrification) 예방도 중요한 주제이다. 도시 재생이 성공하면 임대료가 올라 원주민이 내몰리는 현상이 발생할 수 있다. AI에게 "젠트리피케이션을 방지하기 위한 정책 수단을 제안해 줘. 임대료 상한제, 우선 분양권, 사회 주택 같은 옵션을 고려해."라고 하면, 여러 대안을 비교 분석한다.

3) Проверьте строительные законы и правила.

건축법규 및 조례 검토

Одной из самых сложных частей архитектурного проектирования является проверка правовых норм. Должен соответствовать многим положениям Закона о строительстве, Закона о планировании, Закона о парковке, Закона о пожарной безопасности.

> 건축 설계에서 가장 까다로운 부분 중 하나가 법규 검토이다. 건축법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 주차장법, 소방법 등 수많은 규정을 준수해야 한다.

ИИ поддерживает синтез сложных правил. Если запрос звучит так: «Эта земля относится к жилому району типа 2. Пожалуйста, суммируйте плотность застройки, коэффициент использования земли, ограничение по высоте и применимое ограничение по диагонали гелиопаузы», AI суммирует правила, применимые к этой зоне.

> AI는 복잡한 법령을 정리하는 데 도움을 준다. "이 대지가 제2종 일반주거지역이야. 적용되는 건폐율, 용적률, 높이 제한, 일조권 사선 제한을 정리해 줘."라고 하면, 해당 용도지역에 적용되는 규정을 요약한다.

Планирование парковочных мест также имеет сложные правила. Если запрос звучит так: «Пожалуйста, рассчитайте количество парковочных мест, необходимых для здания ресторана площадью 300 квадратных метров в соответствии с местными нормативными стандартами», AI применит парковочные единицы на основе функции для расчета количества необходимых парковочных мест.

> 주차장 계획도 법규가 복잡하다. "300제곱미터 음식점 건물에 필요한 주차 대수를 계산해 줘. 서울시 조례 기준으로"라고 하면, 용도별 주차 원단위를 적용하여 필수 주차 대수를 계산한다.

Также необходимо проверить стандарты установки объектов для людей с ограниченными возможностями. Если вы спросите ИИ: «Составьте контрольный список стандартов для установки туалетов для людей с ограниченными возможностями, пандусов и тисненой плитки для этого общественного здания», ИИ создаст контрольный список для сертификации безбарьерности.

> 장애인 편의시설 설치 기준도 확인해야 한다. AI에게 "이 공공 건물에서 장애인 화장실, 경사로, 점자 블록 설치 기준을 체크리스트로 만들어줘."라고 하면, 배리어 프리(Barrier Free) 인증을 위한 체크리스트를 만든다.

Анализ гелиопаузы также важен. Если запрос звучит так: «Пожалуйста, проверьте, не нарушает ли это здание права на гелиопаузу на прилегающей территории. Согласно стандартам зимнего солнцестояния, необходимо обеспечить 2 часа непрерывного солнечного света с 9:00 до 15:00», ИИ объяснит соответствующие стандарты и укажет метод проверки.

> 일조권 분석도 중요하다. "이 건물이 인접 대지의 일조권을 침해하는지 검토해 줘. 동지일 기준으로 9시부터 15시까지 연속 2시간 일조를 확보해야 해"라고 하면, 관련 기준을 설명하고 검토 방법을 안내한다.

4) Пространственный анализ и визуализация данных

공간 분석 및 데이터 시각화

В городском планировании ГИС (географическая информационная система) используется для обработки пространственных данных. На карте показаны плотность населения, землепользование, транспортный поток и распределение деревьев.

> 도시계획에서는 GIS(지리정보시스템, Geographic Information System)로 공간 데이터를 다룬다. 인구 밀도, 토지 이용, 교통량, 녹지 분포 같은 데이터를 지도 위에 표현한다.

ИИ полезен при написании кода, анализирующего данные ГИС. Если запрос звучит так: «Использовать библиотеку Python GeoPandas для создания карты пешеходной доступности радиусом 500 метров для этой области», ИИ напишет код для анализа буферной зоны (анализ буфера).

> AI는 GIS 데이터 분석 코드를 작성하는 데 유용하다. "Python의 GeoPandas 라이브러리를 써서 이 지역의 500미터 반경 보행 접근성 지도를 만들어 줘."라고 하면, 버퍼 분석(Buffer Analysis) 코드를 짠다.

Визуализация данных с помощью тепловых карт проясняет закономерности. Если вас спросят «Нарисуйте тепловую карту мест дорожно-транспортных происшествий в этом городе, чтобы найти дорогу, на которой часто происходят аварии», вы сможете быстро определить опасные участки.

> 히트맵(Heatmap)으로 데이터를 시각화하면 패턴이 명확해진다. "이 도시의 교통사고 발생 지점을 히트맵으로 그려서, 사고 다발 구간을 찾아줘."라고 하면, 위험 지역을 한눈에 파악할 수 있다.

ИИ также поддерживает анализ местоположения (выбор места). Если запрос «Найти оптимальное место для строительства нового детского сада. Отдать приоритет густонаселенным жилым районам, рядом с парками, с небольшим автомобильным движением», ИИ предложит кандидаты на места, соответствующие множеству условий.

> 입지 분석(Site Selection)도 AI가 도와준다. "어린이집을 새로 지을 최적 입지를 찾아줘. 주거 밀집 지역, 공원 인접, 차량 통행량이 적은 곳을 우선 고려해."라고 하면, 여러 조건을 만족하는 후보지를 추천한다.

Space Syntax также может изучать городскую динамику. Рассчитайте связность и интеграцию уличной сети, чтобы предсказать, какие улицы с интенсивным движением, а какие нет.

> 공간 구문론(Space Syntax) 분석으로 도시의 동선을 연구할 수도 있다. 가로망의 연결성(Connectivity)과 통합도(Integration)를 계산하여, 사람들이 많이 다니는 길과 그렇지 않은 길을 예측한다.

3D-визуализация также важна. ИИ можно использовать для анализа данных, полученных из программного обеспечения BIM (Информационное моделирование зданий), и визуализации энергоэффективности здания или состояния гелиостата.

> 3D 시각화도 중요하다. BIM(Building Information Modeling) 소프트웨어에서 추출한 데이터를 AI로 분석하고, 건물의 에너지 성능이나 일조 조건을 시각화할 수 있다.

● Конкретные области и методы исследований.

고유 연구 분야 및 연구 방식

В архитектуре BIM является основной технологией, соединяющей проектирование и строительство. BIM-модели содержат не только 3D-формы, но и информацию о материалах, количествах и графиках. ИИ используется для анализа данных BIM для проверки конструктивности, оценки затрат и планирования технического обслуживания.

> 건축에서는 BIM이 설계와 시공을 연결하는 핵심 기술이다. BIM 모델에는 3D 형상뿐 아니라 재료, 물량, 공정 정보까지 담겨 있다. AI는 BIM 데이터를 분석하여 시공성 검토, 공사비 산정, 유지 관리 계획을 수립하는 데 활용된다.

Параметрическое проектирование — это метод проектирования, который меняет форму путем корректировки переменных. Алгоритмы программирования с помощью таких инструментов, как Grasshopper, могут автоматически генерировать тысячи вариантов дизайна. Генеративное проектирование идет еще дальше: при наличии ограничений ИИ найдет оптимальную форму.

> 파라메트릭 디자인(Parametric Design)은 변수를 조절하여 형태를 변화시키는 설계 방법이다. Grasshopper 같은 도구로 알고리즘을 짜면, 수천 가지 디자인 대안을 자동 생성할 수 있다. 생성형 디자인(Generative Design)은 여기서 한 걸음 더 나아가, 제약 조건을 주면 AI가 최적의 형태를 찾아준다.

Пространственный синтаксис – это метод изучения взаимосвязи между городской пространственной формой и социальной деятельностью. Представьте уличную сеть в виде графика и проанализируйте ее математически, чтобы спрогнозировать жизнеспособность пространства.

> 공간 구문론은 도시 공간의 형태와 사회적 활동의 관계를 연구하는 방법이다. 가로망을 그래프로 표현하고, 수학적으로 분석하여 공간의 활력을 예측한다.

Агентно-ориентированное моделирование (ABM, Agent-Based Modeling) — метод моделирования поведения каждого субъекта (человека, транспортного средства) для изучения закономерностей всей системы. Может ответить на такие вопросы, как «Если будет построена новая станция метро, как изменится окружающий транспортный поток?»

> 에이전트 기반 모델(ABM, Agent-Based Modeling)은 개별 주체(사람, 차량)의 행동을 시뮬레이션하여 전체 시스템의 패턴을 연구하는 방법이다. "새 지하철역이 생기면 주변 유동 인구가 어떻게 변할까?" 같은 질문에 답할 수 있다.

Моделирование микроклимата изучает взаимосвязь между планировкой здания и ветровыми коридорами, температурой и влажностью. Используйте такое программное обеспечение, как Envi-met, для анализа явления городского острова тепла и разработки стратегий проектирования, обеспечивающих затененные пространства или ветровые коридоры.

> 도시 미기후(Microclimate) 시뮬레이션은 건물 배치와 바람길, 온도, 습도의 관계를 연구한다. Envi-met 같은 소프트웨어로 도시 열섬 현상을 분석하고, 그늘 공간이나 바람 통로를 확보하는 설계 전략을 세운다.

제12장. AI 취업 및 커리어 준비

1 Понимание должностей и отраслей

직무와 산업 이해하기

Начиная готовиться к подаче заявления о приеме на работу, первое, что нужно сделать, — это глубоко понять желаемую должность и отрасль, к которой эта должность относится. Даже смутные мысли о том, что «я хочу работать в хорошей компании» или «я хочу работать в высокооплачиваемой должности», затрудняют успешное трудоустройство. Вам необходимо четко понимать, какой работой вы хотите заниматься и какую ценность эта работа создает для общества. Генеративный ИИ играет большую вспомогательную роль в процессе анализа должностей.

> 취업 준비를 시작할 때 가장 먼저 해야 할 일은 자신이 원하는 직무와 그 직무가 속한 산업을 깊이 이해하는 것이다. 막연하게 '좋은 회사에 들어가고 싶다'거나 '연봉이 높은 곳에서 일하고 싶다'라는 생각만으로는 성공적인 취업이 어렵다. 구체적으로 어떤 일을 하고 싶은지, 그 일이 사회에서 어떤 가치를 만들어 내는지를 파악해야 한다. 생성형 AI는 이러한 직무 분석 과정에서 훌륭한 조력자 역할을 한다.

1) Проанализируйте желаемую должность и определите необходимые компетенции.

희망 직무 분석 및 필요 역량 파악

Должность – это объем и обязанности работы, выполняемой в организации. Даже внутри одной компании существует множество разных должностей, таких как маркетинг, человеческие ресурсы, финансы, продажи и развитие. При выборе должности необходимо учитывать свои интересы и таланты, но сначала вы должны точно знать, чем на самом деле занимается эта должность.

> 직무(職務)란 특정 조직 내에서 담당하는 업무의 범위와 책임을 말한다. 같은 회사 안에서도 마케팅, 인사, 재무, 영업, 개발 등 다양한 직무가 존재한다. 직무를 선택할 때는 자신의 적성과 흥미를 고려해야 하지만, 그에 앞서 해당 직무가 실제로 어떤 일을 하는지 정확히 알아야 한다.

(1) Метод сбора информации о должностях

직무 정보 수집 방법

Самый простой метод анализа вакансий — просмотреть объявления о вакансиях (описание вакансии). В уведомлении о приеме на работу четко указаны основные обязанности, квалификация и приоритетные условия данной должности. Если вы соберете и сравните более 20 объявлений о вакансиях от разных компаний, вы получите представление о необходимых общих компетенциях. Введите текст объявления о наборе персонала в генеративный ИИ и спросите: «Пожалуйста, синтезируйте основные компетенции, необходимые в этом объявлении о наборе персонала», и вы быстро получите результаты анализа.

> 직무를 분석하는 가장 기본적인 방법은 채용공고(Job Description)를 살펴보는 것이다. 채용공고에는 해당 직무의 주요 업무, 자격 요건, 우대 사항이 상세히 기재되어 있다. 여러 기업의 채용공고를 20개 이상 모아서 비교해 보면 공통적으로 요구하는 역량이 무엇인지 파악할 수 있다. 생성형 AI에게 채용공고 텍스트를 입력하고 "이 채용공고에서 요구하는 핵심 역량을 정리해 줘."라고 요청하면 빠르게 분석 결과를 얻을 수 있다.

Веб-сайт NCS (Национальные стандарты профессиональной компетентности), управляемый Корейским институтом информации о занятости, также является полезным ресурсом. Общий аспирант обладает системой знаний, навыков и установок, необходимых для каждой должности. Например, если вы ищете должность «бизнес-планирование», вы можете увидеть подробные единицы компетенции и необходимые критерии эффективности.

> 한국고용정보원에서 운영하는 NCS(국가직무능력표준) 사이트도 유용한 자료원이다. NCS에서는 직무별로 필요한 지식, 기술, 태도를 체계적으로 정리해 놓았다. 예를 들어 "경영기획" 직무를 검색하면 해당 업무를 수행하는 데 필요한 세부 능력 단위와 수행 준거를 확인할 수 있다.

(2) Классификация необходимых компетенций

필요 역량의 구분

Компетенции, необходимые для выполнения работы, делятся на три категории. Первое – это Знание. Это теоретическая основа, которую вам нужно знать, чтобы выполнить работу. Если это должность в сфере маркетинга, в эту категорию попадают специальные знания, такие как теория потребительского поведения и управление брендом. Во-вторых, это навыки. Это способность использовать инструменты или выполнять реальную работу. К категории навыков относятся навыки использования Excel, языков программирования и навыки презентаций. В-третьих, это отношение. Это поза и ценность при подходе к работе. Ответственность, способность сотрудничать и желание решать проблемы относятся к категории отношения.

> 직무 수행에 필요한 역량은 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째는 지식(Knowledge)이다. 이는 업무를 수행하기 위해 알아야 하는 이론적 배경을 의미한다. 마케팅 직무라면 소비자 행동론, 브랜드 관리론 같은 전공 지식이 여기에 해당한다. 둘째는 기술(Skill)이다. 실제로 도구를 다루거나 업무를 처리하는 능력을 말한다. 엑셀 활용 능력, 프로그래밍 언어 사용 능력, 프레젠테이션 제작 능력 등이 기술에 속한다. 셋째는 태도(Attitude)이다. 업무를 대하는 자세와 가치관을 의미한다. 책임감, 협업 능력, 문제 해결 의지 등이 태도에 해당한다.

(3) Анализ пробелов в потенциале

역량 격차 분석

Может существовать разрыв между компетенциями, необходимыми на желаемой должности, и имеющимися компетенциями. Это называется разрывом мощности (Gap). Выявление пробелов в возможностях помогает прояснить, что необходимо подготовить дальше. Вы можете попросить ИИ создать: «Я студент 3 курса по специальности «Бизнес-администрирование», хочу стать маркетологом-аналитиком данных. Сравните необходимые компетенции в объявлении о приеме на работу с моим опытом и скажите, чего не хватает». ИИ сравнит требования вакансии с опытом пользователя и укажет области, которые необходимо дополнить.

> 희망 직무에서 요구하는 역량과 현재 자신이 보유한 역량 사이에는 차이가 있을 수 있다. 이를 역량 격차(Gap)라고 부른다. 역량 격차를 파악하면 앞으로 무엇을 준비해야 하는지 명확해진다. 생성형 AI에게 "나는 경영학과 3학년이고 데이터 분석 마케터가 되고 싶어. 채용공고에서 요구하는 역량과 내가 가진 경험을 비교해서 부족한 부분을 알려줘."라고 요청할 수 있다. AI는 채용공고의 요구사항과 사용자의 경험을 대조하여 보완해야 할 영역을 제시해 준다.

2) Тенденции отрасли и бизнес-исследования.

산업 트렌드 및 기업 리서치

Как только вы поймете должность, следующим шагом будет понимание тенденций отрасли, к которой принадлежит эта должность. Это одна и та же маркетинговая позиция, но возможности и методы работы, необходимые в ИТ-индустрии и обрабатывающей промышленности, различны. Вы должны понимать текущую ситуацию и будущие перспективы отрасли, чтобы направлять свою карьеру.

> 직무를 이해했다면 그다음은 해당 직무가 속한 산업의 흐름을 파악해야 한다. 같은 마케팅 직무라도 IT 산업과 제조업에서 요구하는 역량과 업무 방식은 다르다. 산업의 현재 상황과 미래 전망을 알아야 자신의 커리어 방향을 설정할 수 있다.

(1) Анализ макросреды

거시적 환경 분석

Обычно используемой аналитической основой при анализе отраслей является PEST. PEST берет первые буквы политических, экономических, социальных и технологических факторов. Например, анализируя индустрию электромобилей, мы рассматриваем политическую сторону экологически безопасной политики и государственных субсидий, а экономическую сторону — колебания цен на сырье и покупательную способность потребителей. С точки зрения общества мы изучаем тенденцию растущей заботы об окружающей среде, а с точки зрения технологий мы изучаем текущее состояние развития аккумуляторных технологий.

> 산업을 분석할 때 흔히 사용하는 틀이 PEST 분석이다. PEST는 정치(Political), 경제(Economic), 사회(Social), 기술(Technological) 요인의 앞글자를 딴 것이다. 예를 들어 전기차 산업을 분석한다면, 정치적으로는 정부의 친환경 정책과 보조금 제도를 살펴보고, 경제적으로는 원자재 가격 변동과 소비자 구매력을 검토한다. 사회적으로는 환경에 대한 관심 증가 추세를 확인하고, 기술적으로는 배터리 기술 발전 현황을 조사한다.

Генеративный ИИ полезен при сборе и синтезе информации в процессе анализа. Если вас спросят: «Давайте проведем PEST-анализ для отрасли электромобилей», ИИ синтезирует основные проблемы в соответствии с каждым фактором. Однако ответы ИИ основаны на информации вплоть до обучения, поэтому ее необходимо дополнять последними новостями и отчетами.

> 생성형 AI는 이러한 분석 과정에서 정보를 수집하고 정리하는 데 유용하다. "전기차 산업의 PEST 분석을 해줘."라고 요청하면 각 요인별로 주요 이슈를 정리해 준다. 다만 AI의 답변은 학습 시점까지의 정보를 기반으로 하므로, 최신 뉴스나 보고서를 통해 보완하는 것이 좋다.

(2) Углубленный анализ бизнеса

기업 심층 분석

Для предприятий, которые хотят подать заявку, необходимо более глубокое расследование. Если вы являетесь зарегистрированной на бирже компанией, вы можете просматривать бизнес-отчеты в электронной системе раскрытия информации (DART) Финансового надзорного органа. Бизнес-отчеты подробно описывают структуру доходов, основные продукты, долю рынка, конкурентную ситуацию и факторы риска. Если это компания, не котирующаяся на бирже, соберите информацию через веб-сайт компании, статьи и отраслевые отчеты.

> 지원하고자 하는 기업에 대해서는 더 깊이 있는 조사가 필요하다. 상장 기업이라면 금융감독원의 전자공시시스템(DART)에서 사업보고서를 열람할 수 있다. 사업보고서에는 회사의 매출 구조, 주요 제품, 시장 점유율, 경쟁 현황, 위험 요인 등이 상세히 기재되어 있다. 비상장 기업이라면 회사 홈페이지, 언론 기사, 업계 보고서 등을 통해 정보를 수집한다.

Новогоднее послание или письмо генерального директора акционерам полезно для понимания недавнего направления бизнеса. Эти документы содержат стратегическое направление деятельности бизнеса в этом году. Например, если там написано: «В этом году сосредоточьте ресурсы на проникновении на рынок Юго-Восточной Азии», этот бизнес, скорее всего, будет отдавать приоритет талантам с международным опытом работы.

> 기업의 최근 행보를 파악하는 데는 CEO의 신년사나 주주 서한이 유용하다. 이 문서들에는 그해 기업이 집중하고자 하는 전략적 방향이 담겨 있다. 예를 들어 "올해는 동남아 시장 진출에 역량을 집중하겠다"라는 내용이 있다면, 해당 기업은 국제 업무 경험이 있는 인재를 선호할 가능성이 높다.

(3) Понимать организационную культуру

조직 문화 이해

У каждого бизнеса разные методы работы и организационная культура. Некоторые предприятия имеют вертикальную структуру принятия решений, в то время как другие делают упор на одноранговое общение. В организационной культуре, которая не соответствует вашей личности, независимо от того, насколько хороши ваши трудоспособность, вам будет трудно работать в долгосрочной перспективе. Вам следует узнать о реальной рабочей среде через веб-сайты с обзорами бизнеса или взять интервью у нынешних сотрудников.

> 기업마다 일하는 방식과 조직 문화가 다르다. 어떤 기업은 수직적인 의사결정 구조를 가지고 있고, 어떤 기업은 수평적인 소통을 강조한다. 자신의 성향과 맞지 않는 조직 문화에서는 아무리 업무 역량이 뛰어나도 오래 근무하기 어렵다. 기업 리뷰 사이트나 현직자 인터뷰를 통해 실제 근무 환경을 파악하는 것이 좋다.

3) Краткое изложение основных задач и требований по должностям

직무별 주요 업무와 요구사항 정리

Должностная инструкция (должностная инструкция) в уведомлении о приеме на работу аналогична описанию должности, рассылаемому кандидатам. Если вы внимательно проанализируете этот документ, вы сможете понять модель талантов, которую хочет бизнес.

> 채용공고에 나온 직무 기술서(Job Description)는 지원자에게 보내는 일종의 문제지이다. 이 문서를 꼼꼼히 분석하면 기업이 원하는 인재상이 무엇인지 파악할 수 있다.

(1) Проанализируйте описание вакансии.

직무 기술서 해석

Должностная инструкция обычно состоит из трех частей. «Основные обязанности (Обязанности)» — это фактическая работа, которая будет выполняться после принятия на работу. «Квалификация» является обязательным условием для подачи заявления. «Предпочитаемые квалификации» — это компетенции, которые не являются обязательными, но иметь которые выгодно. Контент, указанный в разделе приоритетов, скорее всего, будет компетенцией, которой, по мнению нынешней команды, не хватает. Если там написано «Умение использовать SQL в приоритете», это означает, что команде нужен кто-то, кто умеет обрабатывать данные.

> 직무 기술서는 보통 세 부분으로 구성된다. '주요 업무(Responsibilities)'는 입사 후 실제로 담당하게 될 일이다. '자격 요건(Qualifications)'은 지원하기 위해 반드시 갖춰야 할 조건이다. '우대 사항(Preferred Qualifications)'은 필수는 아니지만 보유하면 유리한 역량이다. 우대 사항에 적힌 내용은 해당 팀이 현재 부족하다고 느끼는 역량일 가능성이 높다. 'SQL 활용 능력 우대'라는 문구가 있다면 그 팀에서는 데이터를 다룰 줄 아는 사람이 필요하다는 뜻이다.

(2) Понять основные показатели эффективности

핵심 성과 지표 이해

Каждая должность имеет критерии оценки эффективности. Называется ключевым показателем эффективности (KPI, Key Performance Indicator). Если это бизнес-локация, KPI — это продажи или количество новых контрактов; Если вы маркетолог, KPI — это стоимость привлечения клиента (CAC) или рентабельность рекламы (ROAS). Зная ключевые показатели эффективности должности, на которую вы хотите претендовать, вы можете обобщить опыт с этой точки зрения. Вы должны уметь объяснить: «Какие показатели улучшился реализованный мною проект», чтобы получить хорошую оценку на собеседовании.

> 모든 직무에는 성과를 측정하는 기준이 있다. 이를 핵심 성과 지표(KPI, Key Performance Indicator)라고 한다. 영업 직무라면 매출액이나 신규 계약 건수가 KPI가 되고, 마케터라면 고객 획득 비용(CAC)이나 광고 수익률(ROAS)이 KPI가 된다. 지원하려는 직무의 KPI를 알면 자신의 경험을 해당 관점에서 정리할 수 있다. '내가 수행한 프로젝트가 어떤 지표를 개선했는가'를 설명할 수 있어야 면접에서 좋은 평가를 받는다.

(3) Воспользуйтесь информацией от людей, работающих

현직자 정보 활용

Информация, которую можно получить из литературы, ограничена. Если вы услышите непосредственно от человека, выполняющего работу, вы получите гораздо более яркую информацию. В последнее время распространяется культура «Кофейного чата», когда можно спрашивать совета у людей на работе посредством легкой встречи. Вы можете отправить вежливое сообщение через LinkedIn человеку, занимающему интересующую должность, с просьбой перезвонить в течение 15 минут. Вам следует подготовить конкретные вопросы, например: «Какие инструменты используются чаще всего на этой должности?» вместо общего вопроса типа «Чем ты занимаешься?».

> 문서로 얻을 수 있는 정보에는 한계가 있다. 실제로 그 직무를 수행하는 사람에게 직접 이야기를 들으면 훨씬 생생한 정보를 얻을 수 있다. 최근에는 '커피챗(Coffee Chat)'이라고 불리는 가벼운 만남을 통해 현직자에게 조언을 구하는 문화가 확산되고 있다. 링크드인(LinkedIn)을 통해 관심 있는 직무의 현직자에게 정중하게 메시지를 보내 15분 정도의 통화를 요청할 수 있다. 이때 "어떤 일을 하시나요?"와 같은 일반적인 질문보다는 "이 직무에서 가장 많이 사용하는 도구는 무엇인가요?" 같은 구체적인 질문을 준비하는 것이 좋다.

4) Карьерные перспективы и рабочие места меняются в эпоху искусственного интеллекта.

AI 시대 유망 직종과 변화하는 직무

Развитие технологий искусственного интеллекта приносит серьезные изменения в профессиональный мир. Некоторые рабочие места автоматизированы, появляются новые виды карьеры. Мы должны понимать эту меняющуюся тенденцию, чтобы иметь возможность строить карьеру в долгосрочной перспективе.

> 인공지능 기술의 발전은 직업 세계에 큰 변화를 가져오고 있다. 일부 업무는 자동화되고, 새로운 유형의 직업이 생겨나고 있다. 이러한 변화의 흐름을 이해해야 장기적인 관점에서 커리어를 설계할 수 있다.

(1) Специализировать и улучшать рабочие места

직무의 세분화와 고도화

ИИ не заменяет полностью существующие должности, но меняет характер работы, частично автоматизируя ее. Например, раньше маркетологи тратили много времени на написание рекламного контента и создание изображений. Теперь, когда ИИ создает черновики на лету, маркетологи могут больше сосредоточиться на эффективной стратегии и анализе. Простую работу выполняет ИИ, люди сосредотачиваются на суждениях и принятии решений, что является направлением изменения должностей.

> AI는 기존 직무를 완전히 대체하기보다는 업무의 일부를 자동화하여 직무의 성격을 바꾸고 있다. 예를 들어 과거의 마케터는 광고 문구를 직접 작성하고 이미지를 제작하는 데 많은 시간을 썼다. 이제는 AI가 초안을 빠르게 만들어 주므로, 마케터는 전략 수립과 성과 분석에 더 집중할 수 있게 되었다. 간단한 작업은 AI가 처리하고, 사람은 판단과 의사결정에 집중하는 방향으로 직무가 변화하고 있다.

(2) Появление новых профессий

새로운 직종의 등장

С распространением технологий искусственного интеллекта появляются профессии, которых раньше никогда не существовало. Prompt Engineer — эксперт в разработке эффективных вопросов для ИИ, позволяющих добиться желаемых результатов. Эксперты по этике ИИ контролируют и создают рекомендации, чтобы системы ИИ работали честно и беспристрастно. Data Labeler отвечает за классификацию и организацию данных, необходимых для обучения ИИ.

> AI 기술의 확산과 함께 이전에는 존재하지 않았던 직종이 생겨나고 있다. 프롬프트 엔지니어(Prompt Engineer)는 AI에게 효과적인 질문을 설계하여 원하는 결과물을 이끌어내는 전문가이다. AI 윤리 전문가는 AI 시스템이 공정하고 편향되지 않게 작동하도록 감시하고 가이드라인을 만드는 역할을 한다. 데이터 라벨러(Data Labeler)는 AI 학습에 필요한 데이터를 분류하고 정리하는 업무를 담당한다.

(3) Рост междисциплинарных талантов

융합형 인재의 부상

В эпоху, когда существует только один специалист, трудно конкурировать. Междисциплинарные таланты, которые сочетают возможности применения искусственного интеллекта со своей специальностью, привлекают внимание. Примерами могут служить юристы, обладающие знаниями в области юридических технологий, сочетающие юридические знания, медицинские эксперты с возможностями анализа данных. Независимо от специальности, умение применять ИИ в работе становится важной компетенцией.

> 단일 분야의 전문성만으로는 경쟁력을 갖추기 어려운 시대가 되었다. 자신의 전공 분야에 AI 활용 능력을 결합한 융합형 인재가 주목받고 있다. 법률 지식에 리걸테크(Legal-Tech) 이해도를 갖춘 변호사, 의료 지식에 데이터 분석 능력을 갖춘 헬스케어 전문가가 그 예이다. 어떤 분야를 전공하든 AI를 업무에 활용할 수 있는 능력은 필수적인 역량이 되어가고 있다.

2. Напишите свое резюме и сопроводительное письмо стратегически

이력서와 자기소개서 전략적 작성

Ваше резюме и письмо о себе — это первая возможность представиться работодателю. Рекрутерам приходится просматривать сотни или тысячи резюме, поэтому среднее время просмотра одного составляет всего около 10 секунд. Чтобы эффективно сообщить о сильных сторонах за короткий период времени, необходимо писать стратегически. Генеративный ИИ может помочь на многих этапах, таких как составление, редактирование предложений и оптимизация ключевых слов.

> 이력서와 자기소개서는 채용 담당자에게 자신을 소개하는 첫 번째 관문이다. 채용 담당자는 수백, 수천 통의 서류를 검토하므로 한 통의 이력서를 살펴보는 시간은 평균 10초 내외라고 알려져 있다. 짧은 시간 안에 자신의 강점을 효과적으로 전달하려면 전략적인 작성이 필요하다. 생성형 AI는 이력서 초안 작성, 문장 다듬기, 키워드 최적화 등 다양한 단계에서 도움을 줄 수 있다.

1) Создайте контент профиля, соответствующий должности.

직무 맞춤형 이력서 항목 구성

Отправлять одно и то же резюме во все компании неэффективно. Необходимо скорректировать содержание и порядок в соответствии с требованиями, предъявляемыми к претендуемой должности.

> 모든 회사에 동일한 이력서를 제출하는 것은 효과적이지 않다. 지원하는 직무에서 요구하는 역량에 맞춰 이력서의 내용과 순서를 조정해야 한다.

(1) Поместите основной контент в начало

핵심 내용을 상단에 배치

Когда рекрутер просматривает резюме, первая часть, которая бросается в глаза, — это верхняя часть. Добавление заголовка, который характеризует вас с помощью предложения прямо под именем, будет эффективным. Такое предложение, как «Performance Marketer повышает эффективность маркетинга на основе анализа данных», ясно демонстрирует основные компетенции и идентичность работы. Ниже приведен список из 3-5 навыков (Skill Set), которыми вы обладаете.

> 채용 담당자가 이력서를 훑어볼 때 가장 먼저 눈에 들어오는 곳은 상단이다. 이름 아래에 자신을 한 문장으로 정의하는 헤드라인을 넣으면 효과적이다. '데이터 분석을 기반으로 마케팅 성과를 개선하는 퍼포먼스 마케터'처럼 자신의 핵심 역량과 직무 정체성을 명확히 드러내는 문장이 좋다. 그 아래에는 자신이 가진 기술(Skill Set)을 3~5개 정도 나열한다.

(2) Отрегулируйте порядок в соответствии с релевантностью.

직무 관련성에 따른 순서 조정

Порядок пунктов в заявке может меняться в зависимости от претендуемой позиции. Если вы новый заявитель, может быть полезно представить соответствующий опыт работы в проекте или внеклассную деятельность перед получением степени. Если у вас есть опыт, поместите вверху свои последние достижения в работе. Опыт, не связанный с должностью (подработка, хобби), следует смело сокращать или удалять, чтобы сосредоточиться на основном содержании.

> 이력서의 항목 배치는 지원 직무에 따라 달라질 수 있다. 신입 지원자라면 학력보다 관련 프로젝트 경험이나 대외활동을 먼저 보여주는 것이 유리할 수 있다. 경력직이라면 가장 최근의 업무 성과를 최상단에 배치한다. 직무와 관련 없는 경험(아르바이트, 취미 활동 등)은 과감히 줄이거나 삭제하여 핵심 내용에 집중해야 한다.

(3) Стратегия реагирования ОВД

ATS 대응 전략

Многие предприятия используют Систему отслеживания кандидатов (ATS, Applicant Tracking System) для проверки заявок на первом этапе. ATS анализирует ключевые слова в резюме и оценивает их на основе их соответствия требованиям набора персонала. Поэтому необходимо естественным образом включать в профиль основные ключевые слова, которые часто появляются в объявлениях о наборе персонала (сотрудничество, анализ данных, планирование, управление проектами). Если вы попросите ИИ сгенерировать «Сравните это объявление о вакансии с моим профилем и назовите мне недостающие ключевые слова», вы найдете ту часть, которую необходимо добавить.

> 많은 기업이 지원자 추적 시스템(ATS, Applicant Tracking System)을 사용하여 이력서를 1차로 걸러낸다. ATS는 이력서에 포함된 키워드를 분석하여 채용공고의 요구사항과 얼마나 일치하는지 점수를 매긴다. 따라서 채용공고에 자주 등장하는 핵심 단어(협업, 데이터 분석, 기획, 프로젝트 관리 등)를 이력서에 자연스럽게 포함해야 한다. 생성형 AI에게 "이 채용공고와 내 이력서를 비교해서 빠진 키워드를 알려줘."라고 요청하면 보완할 부분을 찾는 데 도움이 된다.

2) Опишите опыт, ориентированный на производительность.

성과 중심의 경력 및 경험 서술

Простое перечисление того, «какую работу вы выполняли», не является хорошим резюме. Должен показать, «какие результаты были достигнуты» благодаря этой работе.

> "어떤 일을 했다"라고 나열만 하는 것은 좋은 이력서가 아니다. 그 일을 통해 '어떤 결과를 만들어 냈는지'를 보여주어야 한다.

(1) Используйте метод STAR.

STAR 기법의 활용

Метод STAR широко используется при описании переживаний. Ситуация объясняет контекст или проблему. Задача говорит о цели или назначенной роли в этой ситуации.

> 경험을 서술할 때 널리 사용되는 방법이 STAR 기법이다. Situation(상황)은 어떤 배경이나 문제가 있었는지를 설명한다. Task(과제)는 그 상황에서 자신에게 주어진 목표나 역할을 말한다.

Действие описывает конкретно то, что было сделано для достижения цели. Результат представляет достижение. Когда эти четыре элемента ясно выражены, опыт передается конкретно.

> Action(행동)은 목표를 달성하기 위해 구체적으로 어떤 일을 했는지를 서술한다. Result(결과)는 그 행동을 통해 얻은 성과를 제시한다. 이 네 가지 요소가 명확히 드러나면 경험이 구체적으로 전달된다.

(2) Количественная оценка достижений

성과의 수치화

Абстрактные выражения, такие как «очень старался» и «добился хороших результатов», не обладают убедительной силой. По возможности достижения следует выражать в цифрах. «Увеличить трафик блога» менее убедительно, чем «Благодаря SEO-оптимизации увеличить ежемесячный трафик блога на 250% с 1000 до 3500 человек». Если это качественное достижение, которое сложно измерить количественно, используйте объективно признанные критерии, такие как «Отбран отличный сотрудник», «Достиг рейтинга A».

> “열심히 했습니다”, “좋은 결과를 얻었습니다”와 같은 추상적인 표현은 설득력이 약하다. 가능한 한 숫자로 성과를 표현해야 한다. “블로그 방문자가 늘었다”보다는 “SEO 최적화를 통해 블로그 월간 방문자를 1,000명에서 3,500명으로 250% 증가시켰다”가 훨씬 강력한 표현이다. 수치화가 어려운 정성적 성과라면 “우수 사원 선정”, “A등급 평가 획득” 등 객관적으로 인정받은 지표를 활용한다.

(3) Четко укажите индивидуальный вклад

개인의 기여도 명시

При описании опыта группового проекта простое написание «Проект завершен при сотрудничестве участников» означает, что вы не знаете, что сделали. Что интересует работодателей, так это собственная роль кандидата. Вы должны четко обозначить конкретную работу, которую выполняете, например «В команде из 5 человек я отвечаю за сбор и анализ данных, написание отчета по сравнению ценовых стратегий 3-х конкурентов».

> 팀 프로젝트 경험을 서술할 때 “팀원들과 협력하여 프로젝트를 완수했습니다”라고만 쓰면 본인이 무엇을 했는지 알 수 없다. 채용 담당자가 궁금한 것은 지원자 본인의 역할이다. “5명으로 구성된 팀에서 데이터 수집 및 분석을 담당하여, 경쟁사 3곳의 가격 전략을 비교 분석한 보고서를 작성했습니다”와 같이 자신이 맡은 구체적인 업무를 명시해야 한다.

3) Напишите мотивацию и амбиции вашей заявки.

지원 동기와 포부 작성

Самый сложный, но самый важный пункт в письме с самопрезентацией — это ваша мотивация для подачи заявления. Общие заявления типа «Меня привлекает потенциал роста вашей компании» можно использовать для любой компании, поэтому не создавайте чувства искренности.

> 자기소개서에서 가장 어려우면서도 중요한 항목이 지원 동기이다. “귀사의 발전 가능성에 매력을 느꼈습니다.”와 같은 일반적인 문구는 어느 회사에나 쓸 수 있으므로 진정성이 느껴지지 않는다.

(1) Найдите точку пересечения между вашим бизнесом и самим собой.

기업과 나의 접점 찾기

Чтобы написать убедительную мотивацию приложения, нужно сначала проанализировать бизнес. Поймите сферу бизнеса, на которой сосредоточен ваш бизнес, или проблему, с которой он сталкивается, а затем расскажите, как ваш опыт и возможности могут способствовать решению этой проблемы. Такие структуры, как «Я знаю, что ваша компания расширяет свой бизнес на рынок Юго-Восточной Азии. Я накопил знания о местном рынке, когда стажировался в течение 6 месяцев во Вьетнаме во время учебы в колледже. Основываясь на этом опыте, я хотел бы внести свой вклад в стратегию проникновения вашей компании в Юго-Восточную Азию» очень эффективны.

> 설득력 있는 지원 동기를 쓰려면 기업 분석이 선행되어야 한다. 기업이 현재 집중하고 있는 사업 분야나 직면한 과제를 파악하고, 자신의 경험과 역량이 그 문제 해결에 어떻게 기여할 수 있는지를 연결해야 한다. “귀사가 동남아 시장으로 사업을 확장하고 있다는 것을 알게 되었다. 저는 대학 시절 베트남에서 6개월간 인턴십을 수행하며 현지 시장에 대한 이해를 쌓았다. 이 경험을 바탕으로 귀사의 동남아 진출 전략에 기여하고 싶습니다.”와 같은 구조가 효과적이다.

(2) Предложить конкретный план вклада

구체적인 기여 방안 제시

«После прихода в компанию я буду усердно учиться» — выражение, показывающее пассивную позицию. Компании нанимают участников, а не учеников. Вам следует предложить конкретный план реализации, например: «В первые 3 месяца после принятия работы я проанализирую существующие данные о клиентах, чтобы переопределить сегменты клиентов. Через 6 месяцев я спланирую индивидуальную маркетинговую кампанию, которая будет способствовать повышению уровня повторных покупок».

> “입사 후 열심히 배우겠습니다.”는 수동적인 자세를 보여주는 표현이다. 기업은 배울 사람이 아니라 기여할 사람을 뽑는다. “입사 후 3개월 내에 기존 고객 데이터를 분석하여 고객 세그먼트를 재정의하고, 6개월 내에 맞춤형 마케팅 캠페인을 기획하여 재구매율을 높이는 데 기여하겠습니다.”와 같이 구체적인 실행 계획을 제시하는 것이 좋다.

(3) Создайте реалистичную историю.

진정성 있는 서사 구성

Искренний рассказ производит более сильное впечатление, чем цветистые выражения. Если у вас есть личная история о том, почему вас заинтересовала эта должность, что привлекло вас в этой отрасли, она будет более убедительной. Вы можете рассказать о своем опыте генеративному ИИ и попросить «Создайте историю, связывающую этот опыт с вашей мотивацией для подачи заявки», чтобы получить черновик. Однако вместо того, чтобы дословно использовать предложение, сгенерированное ИИ, нам нужно переписать его своим собственным голосом.

> 화려한 표현보다 진심이 담긴 이야기가 더 강한 인상을 남긴다. 왜 이 직무에 관심을 갖게 되었는지, 어떤 계기로 이 산업에 매력을 느꼈는지에 대한 개인적인 이야기가 있으면 설득력이 높아진다. 생성형 AI에게 자신의 경험을 이야기하고 “이 경험을 지원 동기와 연결하는 서사를 만들어 줘.”라고 요청하면 초안을 얻을 수 있다. 다만 AI가 만든 문장을 그대로 쓰기보다는 자신의 목소리로 다시 쓰는 과정이 필요하다.

4) Анализ случаев поступления и стратегии дифференциации

합격 사례 분석 및 차별화 전략

Анализ вашего заявления и письма с описанием себя поможет вам понять, какие факторы получают хорошие отзывы. Не путём безусловного подражания, а путём изучения структуры и того, как развернуть логику для создания своего профиля.

> 합격한 이력서와 자기소개서를 분석하면 어떤 요소가 좋은 평가를 받는지 파악할 수 있다. 무작정 따라 쓰는 것이 아니라, 구조와 논리 전개 방식을 배워 자신만의 서류를 만들어야 한다.

(1) Понять общие моменты принятого дела

합격 사례의 공통점 파악

Письма с самопрезентацией для поступления имеют несколько общих черт. Одним из них является структура представления заключения в первую очередь. Сначала поставьте заключение, а затем доказательства, чтобы быстро донести основное содержание. Во-вторых, есть конкретные данные и случаи. В-третьих, продемонстрировать понимание бизнеса и позиции. В-четвертых, необходимо указать собственный уникальный опыт или точку зрения кандидата.

> 합격 자기소개서에는 몇 가지 공통점이 있다. 첫째, 두괄식 구성이다. 결론을 먼저 제시하고 근거를 뒤에 배치하여 핵심을 빠르게 전달한다. 둘째, 구체적인 수치와 사례가 포함되어 있다. 셋째, 기업과 직무에 대한 이해가 드러난다. 넷째, 지원자만의 차별화된 경험이나 관점이 담겨 있다.

(2) Оптимизация ключевых слов

키워드 최적화

В дополнение к упомянутому ответу ATS, основные ключевые слова объявления о приеме на работу также должны быть естественным образом интегрированы во все сопроводительное письмо.

> 앞서 언급한 ATS 대응 외에도, 자기소개서 전체에서 채용공고의 핵심 키워드가 자연스럽게 녹아들어야 한다.

Если в объявлении о вакансии подчеркивается «сотрудничество», выберите для описания ситуацию, в которой сотрудничество сыграло важную роль в вашем опыте. Сгенерированный искусственным интеллектом запрос «Пожалуйста, отредактируйте это сопроводительное письмо так, чтобы ключевые слова «аналитика данных», «работа с клиентами», «решение проблем» были естественными» будет поддерживаться.

> 채용공고에서 “협업”을 강조한다면 자신의 경험 중 협업이 중요했던 사례를 선택하여 서술한다. 생성형 AI에게 “이 자기소개서에 ‘데이터 분석’, ‘고객 중심’, ‘문제 해결’ 키워드가 자연스럽게 들어가도록 수정해 줘.”라고 요청하면 도움을 받을 수 있다.

(3) Итеративное редактирование и обратная связь

반복적인 수정과 피드백

Хорошее письмо-презентация не может быть составлено за один присест. Написав черновик, прочитайте его вслух, чтобы обнаружить неловкие места. Вы можете попросить ИИ сгенерировать фразу «Пожалуйста, оцените это письмо с информацией о себе с точки зрения работодателя и укажите области для улучшения», чтобы получить обратную связь. Если возможно, также полезно показать его пожилым людям или инструкторам в этой области и спросить их мнение.

> 좋은 자기소개서는 한 번에 완성되지 않는다. 초안을 작성한 후 소리 내어 읽어보면 어색한 부분을 발견할 수 있다. 생성형 AI에게 “이 자기소개서를 면접관 관점에서 평가하고 개선점을 알려줘.”라고 요청하여 피드백을 받을 수 있다. 가능하다면 관련 분야의 선배나 멘토에게 보여주고 의견을 구하는 것도 좋다.

3 Смоделируйте интервью и подготовьте вопросы

모의 면접 및 질문 대비

После прохождения анкеты вас ждет собеседование. Собеседование — это процесс подтверждения правильности информации о кандидате в заявке и оценки того, подходит ли этот человек для организации. Независимо от того, насколько хорош ваш профиль, если вы плохо проявите себя на собеседовании, вас будет сложно принять. Генеративный ИИ может стать отличным партнером при подготовке к собеседованию: он создает прогнозирующие вопросы, выступает в качестве моделируемых субъектов интервью, обеспечивая обратную связь по ответам.

> 서류 전형을 통과하면 면접이 기다리고 있다. 면접은 지원자가 서류에서 주장한 내용이 사실인지 확인하고, 실제로 조직에 적합한 사람인지 판단하는 과정이다. 아무리 훌륭한 이력서를 가지고 있어도 면접에서 제대로 표현하지 못하면 합격하기 어렵다. 생성형 AI는 예상 질문을 생성하고, 모의 면접 상대가 되어주며, 답변에 대한 피드백을 제공하는 등 면접 준비의 훌륭한 파트너가 될 수 있다.

1) Создайте вопросы-прогнозы и напишите примеры ответов.

예상 질문 생성 및 모범 답변 작성

Вопросы на собеседовании не появляются случайно. Большинство из них можно разделить на несколько категорий, поэтому подготовка соответственно не вызовет затруднений.

> 면접 질문은 무작위로 나오는 것이 아니다. 대부분의 질문은 몇 가지 유형으로 분류할 수 있으며, 이에 맞춰 준비하면 당황하지 않고 답변할 수 있다.

(1) Классификация вопросов

질문 유형의 분류

Вопросы на собеседовании делятся на четыре основные категории. Один из них — это вопросы для проверки опыта, такие как «Какой проект был самым сложным?», «Есть ли у вас опыт разрешения конфликтов с коллегами?» для подтверждения прошлого опыта. Во-вторых, это вопросы, проверяющие способности, такие как «Как вы решите эту проблему?», «Как вы расставите приоритеты?» оценить возможности выполнения работы. В-третьих, это вопросы о мотивации и пригодности, такие как «Зачем обращаться в нашу компанию?», «Каким человеком вы хотите стать через 5 лет?» для подтверждения мотивации заявки и организационной пригодности. Четвертый – это вопрос оценки ситуации, приведения гипотетических ситуаций и вопросов, как на них реагировать.

> 면접 질문은 크게 네 가지 유형으로 나눌 수 있다. 첫째, 경험 검증 질문이다. “가장 어려웠던 프로젝트는 무엇인가요?”, “팀원과 갈등을 해결한 경험이 있나요?”와 같이 지원자의 과거 경험을 확인하는 질문이다. 둘째, 역량 검증 질문이다. “이 문제를 어떻게 해결하겠습니까?”, “우선순위를 어떻게 정하시나요?”처럼 직무 수행 능력을 평가하는 질문이다. 셋째, 동기 및 적합성 질문이다. “왜 우리 회사에 지원했나요?”, “5년 후 어떤 모습이 되고 싶나요?”와 같이 지원 동기와 조직 적합성을 확인한다. 넷째, 상황 판단 질문이다. 가상의 상황을 제시하고 어떻게 대처할지 묻는 질문이다.

(2) Создавайте вопросы-прогнозы с помощью ИИ.

AI를 활용한 예상 질문 생성

Введите объявление о вакансии и письмо о себе в генеративный ИИ с вопросом: «Пожалуйста, создайте 20 вопросов для собеседования, которые можно задать претендентам на эту должность», и вы получите специальные вопросы-прогнозы. ИИ прогнозирует последующие вопросы, основываясь на опыте написания писем с самопрезентацией. Например, если в письме говорится: «Я руководил групповым проектом», можно ожидать следующего вопроса: «Как вы справились с неактивным участником?»

> 생성형 AI에게 채용공고와 자기소개서를 입력하고 “이 직무에 지원한 사람에게 할 법한 면접 질문 20개를 만들어 줘.”라고 요청하면 맞춤형 예상 질문을 얻을 수 있다. AI는 자기소개서에 적힌 경험을 바탕으로 꼬리 질문까지 예측하여 생성해 준다. 예를 들어 자기소개서에 “팀 프로젝트를 이끌었다.”라고 적었다면 “팀원 중 참여도가 낮은 사람은 어떻게 대했나요?”와 같은 후속 질문을 예상할 수 있다.

(3) Пример структуры ответа

모범 답변의 구조

Структурированные ответы эффективно представляют выводы заранее. Начните с пункта, объясните причину, приведите пример, закончите пунктом. Это называется методом PREP. Если вы ответите слишком долго, вы потеряете концентрацию, поэтому потренируйтесь отвечать на каждый вопрос по 1–2 минуты.

> 답변은 두괄식으로 구성하는 것이 효과적이다. 먼저 결론을 제시하고, 그 근거를 설명한 뒤, 구체적인 사례를 들어 뒷받침한다. 이를 PREP 기법이라고 한다. Point(요점)로 시작하여, Reason(이유)을 설명하고, Example(사례)을 제시한 뒤, 다시 Point(요점)로 마무리한다. 답변이 너무 길어지면 핵심이 흐려지므로, 하나의 질문에 1~2분 내외로 답변하는 연습을 한다.

2) Имитировать ситуационные интервью (качества, презентации, дебаты)

상황별 면접 시뮬레이션(인성, PT, 토론)

В каждом бизнесе и на каждой должности используются разные методы собеседования. Помимо наиболее распространенных качественных интервью, существуют также презентационные интервью (ПТ), дебатные интервью и технические интервью. Нужно понимать особенности каждого типа и подготовиться.

> 기업마다, 직무마다 면접 방식이 다르다. 가장 일반적인 인성 면접 외에도 발표(PT) 면접, 토론 면접, 기술 면접 등 다양한 형태가 있다. 각 유형의 특성을 이해하고 대비해야 한다.

(1) Качественное интервью

인성 면접

Качественные собеседования — это самая базовая форма собеседований, позволяющая оценить ценность, способности к взаимоотношениям и организационную совместимость. Задавайте один на один или нескольким людям вопросы, основанные на содержании письма о себе. Главное – создать впечатление, что «это тот, кто умеет общаться». Вместо того, чтобы механически повторять ответы, более важно уловить суть вопроса, установить зрительный контакт и говорить естественно.

> 인성 면접은 지원자의 가치관, 대인관계 능력, 조직 적합성을 평가하는 가장 기본적인 면접 형태이다. 면접관과 일대일 또는 다대일로 진행되며, 자기소개서에 적은 내용을 바탕으로 질문이 이루어진다. 핵심은 “대화가 통하는 사람”이라는 인상을 주는 것이다. 외운 답변을 기계적으로 읊는 것보다 면접관의 질문 의도를 파악하고 눈을 맞추며 자연스럽게 대화하는 것이 중요하다.

Генеративный ИИ можно использовать в качестве партнера по практике собеседований. Запрос «Теперь вы являетесь сотрудником IT-компании. Проведите, пожалуйста, для меня собеседование на позицию маркетинга», ИИ задаст вопросы, а кандидат ответит. После ответа спросите «Пожалуйста, оцените последний ответ», чтобы получить обратную связь.

> 생성형 AI를 면접 연습 상대로 활용할 수 있다. “너는 지금부터 IT 기업의 인사 담당자야. 나에게 마케팅 직무 면접을 진행해 줘.”라고 요청하면 AI가 질문을 던지고, 지원자가 답변하는 형식으로 모의 면접을 진행할 수 있다. 답변 후에는 “방금 내 답변을 평가해 줘.”라고 요청하여 피드백을 받는다.

(2) Презентационное интервью (PT)

PT(발표) 면접

PT-интервью – это форма подготовки презентационных материалов и презентации по заданной теме в сжатые сроки. Часто используется для планирования или консультирования позиций. Темы могут быть объявлены заранее или выделено от 30 минут до 1 часа на подготовку на месте.

> PT 면접은 주어진 주제에 대해 짧은 시간 내에 발표 자료를 만들고 발표하는 형식이다. 주로 기획 직무나 컨설팅 직군에서 많이 활용된다. 발표 주제는 사전에 공지되기도 하고, 현장에서 30분~1시간 정도의 준비 시간이 주어지기도 한다.

Чтобы получить хорошие отзывы на собеседованиях PT, необходима логическая структура. Расположите содержание в порядке «Анализ текущей ситуации, Выявление проблем, Решения, Ожидаемые результаты, План реализации». Повысьте читаемость с помощью основных ключевых слов и диаграмм (диаграмм, блок-схем) вместо причудливых дизайнов. В ходе сессии вопросов и ответов после презентации необходимо подготовить логику для защиты предложения; Если вы не знаете, признайтесь в этом откровенно, но покажите готовность провести дополнительное исследование.

> PT 면접에서 좋은 평가를 받으려면 논리적인 구조가 필수이다. '현황 분석 → 문제 도출 → 해결 방안 → 기대 효과 → 실행 계획' 순서로 내용을 구성한다. 화려한 디자인보다는 핵심 키워드와 도식화(차트, 흐름도)를 통해 가독성을 높이는 것이 좋다. 발표 후 질의응답에서는 자신의 제안에 대한 방어 논리를 준비해야 하며, 모르는 부분은 솔직히 인정하되 추가로 조사하여 보완하겠다는 태도를 보여야 한다.

(3) Дебатное интервью

토론 면접

Дебатное собеседование — это форма обмена мнениями по определенной теме несколькими кандидатами. В этом интервью главное не «победа». Оцените способность к сотрудничеству: прислушивайтесь к мнению другого человека, впитывайте и развивайте собственную логику.

> 토론 면접은 여러 지원자가 하나의 주제에 대해 의견을 나누는 형식이다. 이 면접에서 중요한 것은 '이기는 것'이 아니다. 상대방의 의견을 경청하고, 이를 수용하면서 자신의 논리를 발전시키는 협업 능력을 평가한다.

Чтобы произвести хорошее впечатление в дебатах, есть несколько стратегий. Если сначала обобщить мнение другого человека, а затем добавить свое собственное, вы создадите впечатление «хорошего слушателя». Техники-заполнители, такие как «Комментарии участника A очень впечатляют. Кроме того, я думаю...» очень эффективны. Выступая в качестве посредника, когда дискуссия становится слишком жаркой, или синтезируя разрозненные мнения, ведущие к заключению, демонстрирующему лидерские способности, можно получить хорошие оценки.

> 토론에서 좋은 인상을 남기려면 몇 가지 전략이 있다. 상대방의 의견을 먼저 요약해 준 뒤 자신의 의견을 덧붙이면 '경청하는 사람'이라는 인상을 준다. "A 지원자님 말씀 중 ~한 부분이 인상적이다. 거기에 덧붙여 저는…"과 같은 쿠션 화법이 효과적이다. 논의가 과열될 때 중재자 역할을 하거나, 흩어진 의견을 정리하여 결론으로 이끄는 리더십을 보여주면 좋은 점수를 받을 수 있다.

3) Как справиться с давлением и неожиданными вопросами

압박 질문 및 돌발 질문 대응법

Во время собеседования могут возникнуть неожиданные вопросы. Способность спокойно реагировать, не смущаясь, также является объектом оценки.

> 면접에서는 예상치 못한 질문이 나올 수 있다. 당황하지 않고 침착하게 대응하는 능력도 평가 대상이다.

(1) Цель навязчивых вопросов

압박 질문의 의도

Вопросы типа «Низкий балл, тебе лень учиться?», «Что ты делаешь в этот пробел?» Не предназначено для того, чтобы поставить кандидатов в неловкое положение. Оцените свою способность контролировать эмоции и логически реагировать в стрессовых ситуациях.

> “학점이 낮은데 공부를 게을리한 것 아닌가요?”, “공백 기간에 무엇을 했나요?”와 같은 질문은 지원자를 불쾌하게 만들려는 것이 아니다. 스트레스 상황에서 감정을 조절하고 논리적으로 대응하는 능력을 평가하는 것이다.

Существуют основные принципы решения проблем, требующих давления. Сначала признай правду. «Да, мой балл действительно низкий». Далее кратко поясним контекст. «В то время я сосредоточился на открытии клубов, поэтому не мог совмещать учебу». Наконец, поговорим об извлеченных уроках и путях улучшения. «Благодаря этой неудаче я осознал важность тайм-менеджмента, затем четко определил приоритеты и получил хорошие оценки во время стажировки». Такой ответ, который признает слабость, но превращает ее в возможность для роста, очень эффективен.

> 압박 질문에 대응하는 기본 원칙이 있다. 먼저 사실을 인정한다. “네, 학점이 다소 낮은 것은 사실입니다.” 그다음 그 상황의 배경을 간략히 설명한다. “당시 동아리 창업 활동에 몰입하느라 학업 균형을 맞추지 못했습니다.” 마지막으로 그 경험을 통해 무엇을 배웠고 어떻게 개선했는지를 말한다. “그 실패를 통해 시간 관리의 중요성을 깨달았고, 이후에는 우선순위를 명확히 하여 인턴십에서 좋은 평가를 받았습니다.” 이렇게 약점을 인정하면서도 성장의 계기로 전환하는 답변이 효과적이다.

(2) Отвечайте на неожиданные вопросы

돌발 질문 대처

Неожиданные вопросы типа «Сколько кафе в Сеуле?» Точные ответы не требуются. Хотите увидеть процесс логических рассуждений. Этот тип называется оценкой Ферми.

> “서울에 있는 커피숍은 몇 개일까요?”와 같은 돌발 질문은 정답을 요구하는 것이 아니다. 논리적으로 추론하는 과정을 보려는 것이다. 이런 유형을 페르미 추정(Fermi Estimation)이라고 부른다.

Отвечая, начните со слов: «Я не знаю точного числа, но могу сделать такой вывод». «Население Сеула составляет около 10 миллионов человек, если предположить, что половина взрослого населения пьет кофе... по оценкам, в каждом районе есть около 10-20 кофеен...» Продемонстрируйте процесс построения собственной логики, чтобы найти ответ.

> 답변할 때는 “정확한 숫자는 모르지만, 이렇게 추론해 볼 수 있습니다.”라고 시작한다. “서울 인구가 약 1,000만 명이고, 성인 인구의 절반이 커피를 마신다고 가정하면... 동네마다 대략 10~20개의 커피숍이 있다고 추정하면…” 이런 식으로 자신만의 논리를 세워 답을 도출하는 과정을 보여주면 된다.

4) Проведите собеседование и найдите области для улучшения.

면접 피드백 및 개선점 찾기

Навыки собеседования улучшаются с практикой. Вам необходимо полностью попрактиковаться перед реальным собеседованием, найти и исправить области, которые нуждаются в улучшении.

> 면접 실력은 연습을 통해 향상된다. 실제 면접을 보기 전에 충분한 연습을 하고, 연습 과정에서 개선점을 찾아 보완해야 한다.

(1) Самопроверка с помощью видеозаписи.

녹화를 통한 자기 점검

Записать видео симулированного интервью на смартфон и просмотреть его — болезненный, но эффективный метод. Посмотрите видео, чтобы проверить наличие невербальных элементов: есть ли вибрация ног, избегают ли зрительного контакта, нет ли лишнего аккомпанемента. Проверьте тон своего голоса и скорость речи.

> 스마트폰으로 자신의 모의 면접 모습을 녹화하여 복기하는 것은 고통스럽지만 효과적인 방법이다. 녹화된 영상을 보면서 비언어적 요소를 점검한다. 다리를 떠는지, 시선을 피하는지, '음…', '어…' 같은 불필요한 추임새를 쓰는지 확인한다. 목소리 톤과 말하는 속도도 체크한다.

Если вы говорите слишком быстро или слишком тихо, слушателю будет некомфортно.

> 너무 빠르거나 작으면 듣는 사람이 불편하다.

(2) Используйте обратную связь от ИИ

AI 피드백 활용

Введите текстовые ответы в генеративный ИИ и запросите обратную связь. Спросите: «Пожалуйста, укажите на проблему в этом ответе на собеседовании и предложите способы его улучшения», и вы получите конкретную обратную связь. ИИ анализирует логическую структуру, уровень специфичности и использование ключевых слов, чтобы указать моменты, которые необходимо добавить.

> 생성형 AI에게 자신의 답변을 텍스트로 입력하고 피드백을 요청할 수 있다. "이 면접 답변의 문제점을 지적하고 개선안을 제시해 줘."라고 요청하면 구체적인 피드백을 받을 수 있다. AI는 답변의 논리적 구조, 구체성, 키워드 활용 등을 분석하여 보완할 점을 알려준다.

(3) Важность повторной практики

반복 연습의 중요성

Знать в уме и говорить устно при ответе на собеседование — разные вещи. Вам придется много раз потренироваться произносить вслух ответ на вопрос-прогноз, прежде чем он станет естественным на реальном собеседовании. Подготовка нескольких вариантов ответов на один и тот же вопрос обеспечивает гибкость при работе с дополнительными вопросами.

> 면접 답변은 머릿속으로 아는 것과 입으로 말하는 것이 다르다. 예상 질문에 대한 답변을 여러 번 소리 내어 연습해야 실제 면접에서 자연스럽게 나온다. 같은 질문에 대해 다양한 버전의 답변을 준비해 두면 면접관의 후속 질문에도 유연하게 대처할 수 있다.

4 Создайте портфолио и личный бренд

포트폴리오 제작 및 개인 브랜딩

Если заявление о приеме на работу — это документ, объясняющий ваши способности, портфолио — это доказательство способностей. Сказать «Я могу» гораздо менее убедительно, чем показать «Я сделал это». В отраслях разработки, дизайна, маркетинга и планирования портфолио часто определяет успех или неудачу. Генеративный ИИ может помочь на многих этапах: в построении стратегии портфолио, написании описаний проектов, создании контента для личного бренда.

> 이력서가 자신을 설명하는 문서라면, 포트폴리오는 자신의 능력을 증명하는 증거물이다. "할 수 있습니다."라고 말하는 것보다 "이렇게 해 봤습니다."라고 보여주는 것이 훨씬 설득력 있다. 개발, 디자인, 마케팅, 기획 직군에서는 포트폴리오가 합격의 당락을 좌우하는 경우가 많다. 생성형 AI는 포트폴리오 구성 전략 수립, 프로젝트 설명 작성, 개인 브랜딩 콘텐츠 제작 등 다양한 단계에서 도움을 줄 수 있다.

1) Стратегия построения портфолио по локациям

직무별 포트폴리오 구성 전략

Портфолио не является хранилищем всех реализованных проектов. Это работа по отбору (курированию), отбору и представлению продуктов, наиболее соответствующих позиции, на которую претендует.

> 포트폴리오는 자신이 수행한 모든 프로젝트를 담는 창고가 아니다. 지원하는 직무와 가장 관련성이 높은 작업물을 선별하여 보여주는 큐레이션(Curation) 작업이다.

(1) Принцип концентрации и отбора

선택과 집중의 원칙

Вам следует выбрать 3-5 проектов и включить их в свое портфолио. Слишком много – и вы потеряете концентрацию, слишком мало – и вам не хватит опыта. Три критерия отбора: один — степень соответствия претендуемой должности, второй — уровень личного вклада и третий — ясность достижений.

> 포트폴리오에 담을 프로젝트는 3~5개 정도가 적당하다. 너무 많으면 핵심이 흐려지고, 너무 적으면 경험이 부족해 보인다. 선정 기준은 세 가지이다. 첫째, 지원 직무와의 관련성이다. 둘째, 자신의 기여도이다. 셋째, 성과의 명확성이다.

(2) Основные моменты по местоположению

직무별 핵심 포인트

Элементы, которые следует подчеркнуть в портфолио, различаются в зависимости от должности. Программисту важнее исходный код, «почему именно эта технология», «какую проблему решить». Должен включать архитектурные схемы, процесс решения проблем, результаты улучшения производительности. Дизайнер или планировщик, помимо визуального совершенства, должен продемонстрировать «ориентированный на пользователя мыслительный процесс». Включает настройку персоны, карту пути пользователя, каркасы, результаты юзабилити-тестов. Для маркетологов ключевым моментом является «достижение, подтвержденное данными». Визуализируйте цели кампании, стратегии таргетинга, рентабельность инвестиций в рекламу, коэффициенты конверсии.

> 직무에 따라 포트폴리오에서 강조해야 할 요소가 다르다. 개발자라면 코드 자체보다 '왜 이 기술을 선택했는지', '어떤 문제를 해결했는지'가 중요하다. 아키텍처 다이어그램, 문제 해결 과정, 성능 개선 결과 등을 포함해야 한다. 디자이너나 기획자라면 결과물의 시각적 완성도 못지않게 '사용자 중심의 사고 과정'이 드러나야 한다. 페르소나 설정, 사용자 여정 지도(User Journey Map), 와이어프레임, 사용성 테스트 결과 등을 담는다. 마케터라면 '숫자로 증명된 성과'가 핵심이다. 캠페인 목표, 타깃팅 전략, 예산 집행 내역, 광고 수익률(ROAS), 전환율 등 구체적인 지표 달성 내역을 시각화하여 보여준다.

(3) Создайте портфолио для студентов.

학생의 포트폴리오 구성

Студенты без опыта работы все равно могут создать портфолио. Материалами являются классные работы, конкурсные работы, личные проекты и результаты внеклассной деятельности. Важно не просто показать результаты, а объяснить, что было изучено и какие компетенции были развиты в процессе.

> 직장 경험이 없는 학생이라도 포트폴리오를 만들 수 있다. 수업 과제, 공모전 참가작, 개인 프로젝트, 대외활동 결과물 등이 모두 소재가 된다. 중요한 것은 결과물만 보여주는 것이 아니라, 그 과정에서 무엇을 배웠고 어떤 역량을 길렀는지를 설명하는 것이다.

2) Опишите проект и как подчеркнуть достижения.

프로젝트 설명 및 성과 강조 방법

Каждый проект в портфолио должен быть структурирован в целостную историю. Если вы просто покажете результаты без контекста и ценности, вы не сможете общаться.

> 포트폴리오에 담긴 각 프로젝트는 하나의 완결된 이야기로 구성되어야 한다. 결과물만 덩그러니 보여주면 그것이 어떤 맥락에서 나왔고, 어떤 가치가 있는지 전달되지 않는다.

(1) Формат тематического исследования

케이스 스터디 형식

Обобщите каждый проект в формате тематического исследования, чтобы помочь читателям понять. Обзор (Обзор) кратко представляет название проекта, продолжительность, состав команды, отдельные роли и используемые инструменты. Контекст и проблема (вызов) объясняют причину начала и задачу, которую необходимо решить. Процесс и решение описывает, как подойти к проблеме с помощью визуальной документации. Результаты отражают количественные и качественные достижения. Книга «Оглядываясь назад (извлеченный урок)» описывает неудовлетворительные ситуации и рост благодаря им.

> 각 프로젝트를 케이스 스터디(Case Study) 형식으로 정리하면 읽는 사람이 이해하기 쉽다. 개요(Overview)에서는 프로젝트명, 수행 기간, 팀 구성, 본인의 역할과 기여도, 사용한 도구나 기술을 간략히 소개한다. 배경 및 문제(Challenge)에서는 프로젝트를 시작하게 된 계기와 해결해야 했던 과제를 설명한다. 과정 및 해결(Process & Solution)에서는 문제에 어떻게 접근했고, 어떤 방법을 선택했는지 논리적 흐름과 함께 시각 자료(스크린샷, 다이어그램 등)를 첨부한다. 결과(Result)에서는 정량적 성과(수치)와 정성적 성과(배운 점, 피드백)를 제시한다. 회고(Lesson Learned)에서는 아쉬웠던 점과 이를 통해 성장한 점을 서술한다.

(2) Визуализируйте достижения

성과 시각화

Портфолио, полное текста, трудно читать. Необходимо наглядно выражать достижения с помощью диаграмм, графиков и инфографики. Эффективная сравнительная таблица «до и после» показывает улучшение. Информация, представленная в виде гистограммы, сразу наглядно покажет достижения.

> 텍스트만 빽빽하게 채워진 포트폴리오는 읽기 어렵다. 차트, 그래프, 인포그래픽 등을 활용하여 성과를 시각적으로 표현해야 한다. 전후 비교 그래프는 개선 효과를 보여주는 데 효과적이다. 정보를 막대그래프로 나타내면 한눈에 성과가 들어온다.

(3) Используйте опыт неудач

실패 경험의 활용

Не каждый проект успешен. Проект провалился, но демонстрация того, что он чему-то научился, в противном случае может произвести хорошее впечатление. Важна не неудача, а то, чему вы научились из нее.

> 모든 프로젝트가 성공적이지는 않다. 실패한 프로젝트라도 그 과정에서 무엇을 배웠는지를 보여주면 오히려 좋은 인상을 줄 수 있다. 중요한 것은 실패 자체가 아니라 그로부터 무엇을 배웠는가이다.

3) Личный блог и брендинг через социальные сети

개인 블로그 및 SNS 브랜딩

Если в портфолио показаны готовые работы, то в блоге и соцсетях — процесс разработки. Работодатели иногда просматривают социальные сети или блоги кандидатов, чтобы увидеть общий уровень интереса к этой области.

> 포트폴리오가 완성된 작품을 보여준다면, 블로그와 SNS는 성장하는 과정을 보여준다. 채용 담당자들은 지원자의 SNS나 블로그를 검색하여 평소에 얼마나 해당 분야에 관심을 가지고 있는지 확인하기도 한다.

(1) Ведение технического блога

기술 블로그 운영

В таких отраслях знаний, как программирование, анализ данных, планирование, технические блоги являются мощным оружием. В блоге фиксируются сегодняшний алгоритм обучения, ошибки, возникшие в проекте и решениях, а также анализ новых инструментов. Привычка регулярно учиться и делать заметки сама по себе доказывает трудолюбие и способность к обучению. Можно использовать такие платформы, как Velog, Tistory, Medium.

> 개발자, 데이터 분석가, 기획자 등 지식 노동 직군에서는 기술 블로그가 강력한 무기가 된다. 블로그에는 오늘 배운 알고리즘, 프로젝트 중 만난 오류와 해결 과정, 새로운 도구에 대한 분석 등을 기록한다. 꾸준히 배우고 기록하는 습관 자체가 성실함과 학습 능력을 증명한다. 벨로그(Velog), 티스토리, 미디엄(Medium) 같은 플랫폼을 활용할 수 있다.

(2) Используйте LinkedIn

링크드인(LinkedIn) 활용

LinkedIn — это платформа, на которой рекрутеры и хедхантеры по всему миру ищут таланты. Заголовок должен четко указывать ценность, которую вы предоставляете. Раздел «О компании» написан в формате повествования о карьерном пути и областях интересов.

> 링크드인은 전 세계 채용 담당자와 헤드헌터들이 인재를 검색하는 플랫폼이다. 헤드라인에는 자신이 제공할 수 있는 가치를 명시한다. 소개(About) 섹션에는 자신의 커리어 여정과 관심 분야를 스토리텔링 형식으로 작성한다.

(3) Поддерживайте единообразие контента

콘텐츠 일관성 유지

При ведении блога или социальной сети важно поддерживать единую тему и тон. Ограничьте круг своих интересов до 1-2 и пишите регулярно.

> 블로그나 SNS를 운영할 때는 일관된 주제와 톤을 유지하는 것이 중요하다. 관심 분야를 1~2개로 좁히고, 그 분야에 대해 꾸준히 글을 쓴다.

4) Используйте GitHub, Notion, веб-сайт.

GitHub, 노션, 웹사이트 활용

Также важна платформа, на которой расположено портфолио. Производимое впечатление варьируется в зависимости от используемой платформы.

> 포트폴리오를 담는 그릇도 중요하다. 어떤 플랫폼을 사용하느냐에 따라 전달되는 인상이 달라진다.

(1) Управление GitHub

깃허브(GitHub) 관리

Для программистов GitHub — это удостоверение личности. Будучи платформой для хранения и обмена исходным кодом, при наборе персонала она играет роль портфолио для демонстрации потенциала.

> 개발자에게 깃허브는 신분증과 같다. 코드를 저장하고 공유하는 플랫폼이지만, 채용 과정에서는 개발자의 역량을 보여주는 포트폴리오 역할을 한다.

Файл README важнее исходного кода на GitHub. В README необходимо подробно описать цель проекта, как установить, как запустить, используемый технологический стек, демонстрационное видео (GIF). Сообщения о фиксации также требуют внимания. Написание типа «Исправить ошибку завершения сеанса входа в систему в функции входа» вместо «исправить» или «обновить» создает хорошее впечатление.

> 깃허브에서 중요한 것은 코드 자체보다 README 파일이다. README에는 프로젝트의 목적, 설치 방법, 실행 방법, 사용한 기술 스택, 데모 영상(GIF) 등을 친절하게 작성해야 한다. 커밋 메시지도 신경 써야 한다. "수정함", "업데이트"처럼 의미 없는 메시지보다 "로그인 기능에서 발생하는 세션 만료 오류 수정"처럼 구체적으로 작성하면 협업하기 좋은 개발자라는 인상을 준다.

(2) Портфолио по идее

노션(Notion) 포트폴리오

Notion в последнее время является самой популярной платформой для портфолио. Легко делиться ссылками, как на веб-сайте, можно редактировать контент в режиме реального времени. Однако при конвертации в PDF макет может сломаться, поэтому необходимо подготовить отдельную версию на случай, если понадобится отправить PDF.

> 노션은 최근 가장 인기 있는 포트폴리오 플랫폼이다. 웹페이지처럼 링크 공유가 쉽고, 실시간으로 내용을 수정할 수 있다. 다만 노션 페이지를 PDF로 변환하면 레이아웃이 깨지는 경우가 있으므로, PDF 제출이 필요한 경우를 대비해 별도 버전을 준비하는 것이 좋다.

(3) Персональный сайт

개인 웹사이트

Персональный веб-сайт кодирует сам себя или использует конструктор веб-сайтов, чтобы доказать свои технические возможности. Покупка домена и использование его под именем «name.com» добавляет профессионализма. Если вы интегрируете Google Analytics для анализа данных о посетителях и включите их в свое портфолио, вы можете получить бонусные баллы.

> 직접 코딩하거나 웹사이트 빌더를 사용하여 만든 개인 사이트는 그 자체로 기술력을 증명한다. 도메인을 구입하여 "이름.com" 형태로 운영하면 전문성이 더해진다. 웹사이트에 구글 애널리틱스(Google Analytics)를 연동하여 방문자 데이터를 분석한 경험까지 포트폴리오에 담으면 추가 점수를 받을 수 있다.

5 Нетворкинг и написание сопроводительного письма

네트워킹과 커버레터 작성

На рынке подбора персонала, помимо открытого набора, существуют и скрытые возможности. Многие вакансии заполняются по внутренним рекомендациям или через отраслевые связи. Нетворкинг — это канал для открытия этих возможностей. При подаче заявления в глобальную или иностранную компанию требуются сопроводительное письмо и резюме на английском языке.

> 채용 시장에는 공개 채용 외에도 숨겨진 기회가 존재한다. 내부 추천이나 업계 인맥을 통해 채워지는 자리가 적지 않다. 네트워킹은 이런 기회를 발견하는 통로이다. 글로벌 기업이나 외국계 기업에 지원할 때는 영문 커버레터와 레주메가 필수이다.

1) Оптимизируйте свой профиль LinkedIn.

LinkedIn 프로필 최적화

LinkedIn — наиболее широко используемая платформа для деловых сетей во всем мире.

> 링크드인은 전 세계적으로 가장 널리 사용되는 비즈니스 네트워킹 플랫폼이다.

(1) Напишите профиль с точки зрения поисковой оптимизации.

검색 최적화 관점의 프로필 작성

К профилям LinkedIn необходимо подходить с точки зрения SEO. Заголовок включает в себя основные ключевые слова, относящиеся к позиции. Четко укажите свою область знаний, например «Специалист по маркетингу | Анализ данных | Взлом роста». В разделе «О программе» также повторяются естественно связанные ключевые слова, чтобы увеличить частоту поиска.

> 링크드인 프로필은 검색 엔진 최적화(SEO) 관점에서 접근해야 한다. 헤드라인에는 직무 관련 핵심 키워드를 포함한다. 'Marketing Specialist | Data Analysis | Growth Hacking'처럼 자신의 전문 분야를 명시한다. 소개(About) 섹션에서도 관련 키워드를 자연스럽게 반복하여 검색 노출 빈도를 높인다.

(2) Повышение уровня совершенства профиля.

프로필 완성도 높이기

Фотографии профиля определяют первое впечатление. Используйте профессиональные фотографии с четкими лицами на светлом фоне. Часть

Experience прикрепляет изображения, документы и ссылки на проекты для разнообразия. В раздел «Навыки» добавлены ключевые слова, которые часто появляются в объявлениях о приеме на работу. Попросите коллег написать Рекомендации для повышения доверия.

> 프로필 사진은 첫인상을 결정한다. 밝은 배경에서 얼굴이 잘 보이는 전문적인 사진을 사용한다. 경력(Experience) 섹션에는 이미지, 발표 자료, 프로젝트 링크 등을 첨부하여 시각적으로 풍성하게 만든다. 기술(Skills) 섹션에는 채용공고에서 자주 등장하는 키워드를 추가한다. 동료나 지인에게 추천사(Recommendations)를 요청하면 신뢰도가 높아진다.

(3) Управление историей активности

활동 이력 관리

Простое создание профиля и последующее оставление его в покое снизит эффективность. Оставляйте короткие комментарии к новостям отрасли, ставьте лайки и комментируйте интересующие статьи. Делитесь сообщениями в блогах или результатами проектов в LinkedIn, чтобы повысить осведомленность.

> 프로필만 만들어 놓고 방치하면 효과가 떨어진다. 업계 뉴스에 대한 짧은 의견을 남기거나, 관심 있는 글에 '좋아요'와 댓글을 달아 활동 이력을 쌓는다. 자신이 작성한 블로그 글이나 프로젝트 결과물을 링크드인에 공유하면 콘텐츠 생산자로서 인지도가 올라간다.

2) Написание сетевых сообщений и электронных писем.

네트워킹 메시지 및 이메일 작성

Активно связываться с людьми, которых вы не знаете, непросто. Но при правильной вежливости и стратегии можно получить хорошую обратную связь.

> 일면식 없는 사람에게 먼저 연락하는 것은 쉽지 않다. 하지만 적절한 예의와 전략을 갖추면 좋은 반응을 얻을 수 있다.

(1) Основные принципы холодного сообщения

콜드 메시지(Cold Message)의 기본 원칙

Холодное сообщение — это сообщение, отправленное впервые тому, кто не состоит в отношениях. Должен уважать время другого человека и четко указывать конкретную цель. Укажите причину обращения, кратко представьтесь, задайте конкретные вопросы, а затем сократите нагрузку времени.

> 콜드 메시지란 사전에 관계가 없는 사람에게 처음 보내는 연락을 말한다. 상대방의 시간을 존중하고, 구체적인 목적을 명시해야 한다. 먼저 연락하게 된 계기를 밝히고, 자신을 간략히 소개한 뒤, 구체적인 질문이나 요청을 하고, 시간 부담을 줄여준다.

(2) Запросить чашку кофе

커피챗(Coffee Chat) 요청

Чат за чашкой кофе — это сетевой метод, позволяющий попросить совета у людей на работе посредством легкой встречи. Обычно делается онлайн. Упоминание конкретного контента, например статей, презентаций или проектов другого человека, передаст искренность.

> 커피챗은 가벼운 만남을 통해 현직자에게 조언을 구하는 네트워킹 방식이다. 온라인으로 진행하는 경우가 많다. 상대방의 글이나 발표, 프로젝트 등 구체적인 내용을 언급하면 진심이 전달된다.

(3) Важность последующих действий

팔로업(Follow-up)의 중요성

После налаживания контактов вы должны отправить благодарственное сообщение в течение 24 часов. Возвращение к впечатляющему содержанию разговора поможет сохранить отношения.

> 네트워킹 후에는 반드시 감사 메시지를 보내야 한다. 24시간 이내에 보내는 것이 예의이다. 대화 중 인상 깊었던 내용을 다시 언급하면 관계가 이어진다.

3) Попросите рекомендации и отправьте благодарственные письма.

추천인 요청 및 감사 인사

Некоторые компании подтверждают сторонние отзывы посредством проверки рекомендаций.

> 일부 기업에서는 레퍼런스 체크(Reference Check)를 통해 지원자에 대한 제3자 평가를 확인한다.

(1) Выберите рекомендателя

추천인 선정

Рекомендателем должен быть тот, кто вас хорошо знает и может оставить положительный отзыв. Преподаватель, руководитель стажировки, руководитель проектной группы. Необходимо запросить предварительное одобрение и предоставить информацию о позиции, на которую претендует.

> 추천인은 자신을 잘 알고 긍정적으로 평가해 줄 수 있는 사람이어야 한다. 지도 교수, 인턴십 상사, 프로젝트 팀장 등이 좋은 추천인이 된다. 추천인에게는 미리 동의를 구하고, 자신이 지원하는 직무와 회사에 대한 정보를 공유한다.

(2) Как запросить рекомендательные письма

추천서 요청 방법

Прикрепите конкретную информацию: должность и компания, на которую претендуете, 2-3 компетенции, на которых хотите подчеркнуть, ссылку на профиль или портфолио. Запрос минимум за 2 недели.

> 추천서를 요청할 때는 구체적인 정보를 함께 전달한다. 자신이 지원하는 직무와 회사명, 강조하고 싶은 역량 2~3개, 참고할 수 있는 이력서나 포트폴리오 링크 등을 패키지로 묶어 전달한다. 요청은 최소 2주 전에 한다.

(3) Выразить благодарность

감사 표현

Независимо от результата, всегда благодарите человека, написавшего рекомендательное письмо. Эта искренность приводит к длительным отношениям.

> 추천서를 써준 분께는 결과와 관계없이 감사 인사를 전한다. 이런 성의가 장기적인 관계로 이어진다.

4) Напишите сопроводительное письмо и резюме на английском языке.

영문 커버레터 및 레주메 작성

При подаче заявления на участие в глобальном или зарубежном бизнесе вам необходимо резюме и сопроводительное письмо на английском языке. Должен понимать язык

Конкретные методы и условности составления резюме на английском языке.

> 글로벌 기업이나 외국계 기업에 지원할 때는 영문 이력서(Resume)와 커버레터(Cover Letter)가 필요하다. 영문 이력서만의 문법과 관례를 이해해야 한다.

(1) Характеристики резюме на английском языке

영문 레주메의 특징

Английское резюме не включает личную информацию, такую как фото, возраст, пол. Это конвенция в соответствии с антидискриминационным законодательством. В предложении используются активные глаголы, такие как «Развито...», «Веди...», «Повысилось...» вместо пассивного залога. Новым кандидатам следует ограничить объем своей заявки до 1 страницы.

> 영문 레주메는 사진, 나이, 성별 등 개인 신상 정보는 넣지 않는다. 차별 금지법에 따른 관례이다. 문장은 수동적인 표현보다 “Developed…”, “Led…”, “Increased…”처럼 능동적인 동사로 시작한다. 신입이나 주니어는 1페이지 안에 핵심 내용을 담는다.

(2) Структура сопроводительного письма

커버레터의 구조

Если резюме представляет собой список фактов, то сопроводительное письмо — это история. Вступительная часть (Крюк) знакомит вас и причину вашего интереса к этой позиции. Орган связывает требования к набору персонала с опытом. Заключение требует возможности для подведения итогов и вежливого завершения.

> 레주메가 사실의 나열이라면, 커버레터는 이야기이다. 서론(Hook)에서는 자신이 누구이며 왜 이 포지션에 관심을 갖게 되었는지 흥미롭게 시작한다. 본론(Body)에서는 채용공고의 요구사항과 자신의 경험을 연결한다. 결론(Conclusion)에서는 면접 기회를 요청하며 정중하게 마무리한다.

(3) Примечания по использованию ИИ

AI 활용 시 주의점

Вы можете попросить ИИ создать черновик. Однако использование всего предложения, сгенерированного ИИ, будет лишено индивидуальности. Необходимо интегрировать собственные выражения и опыт на основе проекта ИИ.

> 생성형 AI에게 초안 작성을 요청할 수 있다. 다만 AI가 만든 문장을 그대로 사용하면 개성이 없어 보일 수 있다. AI의 초안을 바탕으로 자신만의 표현과 경험을 녹여 수정하는 과정이 필요하다.

6 Изменение карьеры и стратегии развития карьеры

직무 전환 및 경력 개발 전략

Эпоха, когда первая компания была компанией на всю жизнь, закончилась. С быстрыми темпами технологического развития жизненный цикл рабочих мест также сокращается.

> 첫 직장이 평생 직장이 되는 시대는 지났다. 기술의 발전 속도가 빨라지면서 직무의 수명 주기도 짧아지고 있다.

1) Подготовьтесь к смене места работы и планированию карьерного пути.

이직 준비 및 경력 로드맵 설계

Смена места работы — это не просто смена компании, это возможность восстановить направление карьеры.

> 이직은 회사를 옮기는 것에 그치지 않고 커리어의 방향을 재설정하는 기회이다.

(1) Концепция карьерного поворота

커리어 피보팅(Pivoting)의 개념

Разворот – это не прыжок в совершенно новую область, а поворот путем добавления новых навыков к существующим сильным сторонам. Маркетологи добавляют возможности анализа данных, чтобы превратиться, например, в маркетологов или хакеров роста.

> 피보팅이란 완전히 새로운 분야로 뛰어드는 것이 아니라, 기존의 강점에 새로운 기술을 더해 축을 옮기는 것이다. 마케터가 데이터 분석 역량을 추가하여 퍼포먼스 마케터나 그로스 해커(Growth Hacker)로 전환하는 것이 그 예이다.

(2) Разработайте долгосрочную дорожную карту

장기 로드맵 수립

На первых этапах карьеры следует начать работать в качестве Специалиста, углубляя одну область, постепенно расширяясь в соседние области. Начиная с таланта I-образной формы, развиваясь в талант T-образной формы, затем талант в форме Пи.

> 커리어 초기에는 한 분야에서 깊이를 쌓는 스페셜리스트(Specialist)로 시작하여, 점차 인접 분야로 영역을 넓혀가는 것이 바람직하다. 세로로 깊은 전문성을 가진 I형 인재에서 출발하여, T형 인재, 파이(π)형 인재로 성장한다.

(3) Постройте свою карьеру с помощью ИИ

AI를 활용한 커리어 설계

Укажите текущие компетенции и области интересов в области генеративного ИИ, спросив: «Пожалуйста, предложите 3 должности с возможностью перевода на основе этого опыта». ИИ синтезирует рыночные тенденции и опыт кандидатов, чтобы предложить реалистичные карьерные пути.

> 생성형 AI에게 자신의 현재 역량과 관심 분야를 입력하고 "이 경험을 바탕으로 전환할 수 있는 직무 3가지를 추천해 줘."라고 요청할 수 있다. AI는 시장 동향과 지원자의 배경을 종합하여 현실적인 커리어 경로를 제안해 준다.

2) Анализировать пробелы в навыках и создавать планы обучения.

스킬 갭 분석 및 학습 계획 수립

После того, как целевая позиция определена, необходимо понять разрыв между требуемой мощностью и существующей мощностью.

> 목표 직무를 정했다면, 그 직무를 수행하는 데 필요한 역량과 현재 자신이 가진 역량 사이의 차이를 파악해야 한다.

(1) Повышение квалификации и переквалификация

업스킬링(Upskilling)과 리스킬링(Reskilling)

Повышение квалификации – это улучшение навыков, позволяющее лучше выполнять вашу текущую работу. Переквалификация – это приобретение новых навыков для перехода на совершенно другую должность.

> 업스킬링은 현재 직무를 더 잘 수행하기 위해 기술을 향상하는 것이다. 리스킬링은 완전히 다른 직무로 이동하기 위해 새로운 기술을 배우는 것이다.

(2) Используйте учебные ресурсы.

학습 자원 활용

На таких MOOK-платформах, как Coursera, Udacity и edX, вы можете слушать лекции всемирно известных университетов. Получите сертификат и опубликуйте его в LinkedIn, чтобы доказать свое желание учиться.

> 코세라(Coursera), 유다시티(Udacity), 에드엑스(edX) 같은 MOOC 플랫폼에서는 세계 유수 대학의 강의를 들을 수 있다. 수료증을 획득하여 링크드인에 게시하면 학습 의지를 증명할 수 있다.

(3) Составьте план обучения

학습 계획 수립

Планы обучения следует составлять еженедельно. Установите соотношение входа и выхода примерно 3:7. Простое обучение без применения навыков не улучшит ваши навыки.

> 학습 계획은 주 단위로 세우는 것이 좋다. 인풋과 아웃풋의 비율을 3:7 정도로 설정한다. 배우기만 하고 적용하지 않으면 실력이 늘지 않는다.

3) Ищите возможности для фриланса и подработки.

프리랜서 및 부업 기회 탐색

Пробовать свои способности, продолжая работать, — это еще и способ развития карьеры.

> 회사에 다니면서 작은 규모로 자신의 능력을 시험해 보는 것도 커리어 개발의 한 방법이다.

(1) Используйте рынок талантов

재능 마켓 활용

Навыки можно продавать на международных платформах фрилансеров, таких как Upwork, Fiverr. Начните с низкой цены, чтобы накопить отзывы, постепенно увеличивайте цену за единицу.

> 업워크(Upwork), 파이버(Fiverr) 같은 해외 프리랜서 플랫폼에서 자신의 기술을 판매할 수 있다. 처음에는 낮은 가격으로 시작하여 리뷰를 쌓고, 점차 단가를 올리는 전략을 쓴다.

(2) Побочный проект

사이드 프로젝트

Небольшие побочные проекты, в которых программисты, дизайнеры и планировщики объединяются для создания сервисов или приложений, также являются хорошим опытом.

> 개발자, 디자이너, 기획자가 팀을 이뤄 작은 서비스나 앱을 만들어 보는 사이드 프로젝트도 좋은 경험이 된다.

(3) Подработка с ИИ

AI를 활용한 부업

Используя искусственный ИИ, многие задачи можно решать в одиночку. Сочетание опыта и возможностей искусственного интеллекта может создать конкурентоспособную услугу.

> 생성형 AI를 활용하면 혼자서도 다양한 업무를 처리할 수 있다. 자신의 전문 분야와 AI 활용 능력을 결합하면 경쟁력 있는 서비스를 만들 수 있다.

4) Найти курсы переподготовки и обучения на протяжении всей жизни

평생 학습 및 재교육 과정 찾기

Технологии искусственного интеллекта быстро развиваются. Эпоха, когда всю жизнь проживали на основе знаний, полученных в школе, закончилась. Гибкость обучения — основная компетенция эпохи искусственного интеллекта.

> AI 기술은 빠르게 발전하고 있다. 학교에서 배운 지식만으로 평생을 먹고사는 시대는 끝났다. 끊임없이 새로운 것을 배우는 학습 민첩성(Learning Agility)이 AI 시대의 핵심 역량이다.

(1) Привычка улавливать тенденции

최신 동향 파악 루틴

Следите за технологическими блогами, информационными бюллетенями и каналами YouTube, чтобы регулярно узнавать тенденции отрасли. Выработайте привычку читать информационные бюллетени по 10 минут по утрам.

> 기술 블로그, 뉴스레터, 유튜브 채널 등을 구독하여 업계 동향을 꾸준히 파악한다. 아침에 10분간 뉴스레터를 읽는 습관을 들인다.

(2) Используйте режим внутреннего обучения и поддержки.

사내 교육 및 지원 제도 활용

Многие предприятия поддерживают развитие потенциала сотрудников посредством поддержки обучения, получения сертификатов и внутренних курсов. После принятия на работу необходимо продолжать искать возможности развития.

> 많은 기업이 직원들의 역량 개발을 위해 교육비 지원, 자격증 취득 지원, 사내 강좌 등을 운영한다. 입사 후에도 성장 기회를 계속 찾아야 한다.

(3) Участие сообщества

커뮤니티 참여

Взаимодействие с людьми со схожими интересами также является способом обучения. Офлайн-группы, онлайн-сообщества и посещение семинаров помогают получать новую информацию и расширять связи.

> 같은 분야에 관심을 가진 사람들과 교류하는 것도 학습의 한 방법이다. 오프라인 스터디 그룹, 온라인 커뮤니티, 컨퍼런스 참석 등을 통해 새로운 정보를 얻고, 인맥도 넓힐 수 있다.

7. Подготовьтесь к глобальной занятости

글로벌 취업 준비

Внутренний рынок ограничен в размерах. Технологии искусственного интеллекта и информационных технологий не имеют границ, поэтому преодоление языковых барьеров позволяет получить больше возможностей на мировом рынке. С распространением удаленной работы также возможна работа в иностранном бизнесе, находясь дома.

> 한국 시장은 규모가 제한적이다. AI와 IT 기술은 국경이 없으므로, 언어 장벽만 넘으면 글로벌 시장에서 더 큰 기회와 보상을 얻을 수 있다. 원격 근무(Remote Work)의 확산으로 한국에 거주하면서 해외 기업에서 일하는 것도 가능해졌다.

1) Проанализировать зарубежный рынок труда

해외 취업 시장 분석

Если ваша цель – работа за границей, вам необходимо заранее проанализировать, какая страна и город подойдет. В каждом регионе своя культура найма, сложности с визой и условия жизни.

> 해외 취업을 목표로 한다면 어떤 국가와 도시가 자신에게 적합한지 먼저 분석해야 한다. 지역마다 채용 문화, 비자 난이도, 생활 환경이 다르다.

(1) Северная Америка (США, Канада)

북미(미국, 캐나다)

Америка является центром ИТ-индустрии. Сильная культура найма, основанная на компетенциях, где результаты тестов по программированию и опыт работы над проектами (GitHub) ценятся выше квалификации. Высокая зарплата, но рабочую визу (H-1B) получить сложно. В Канаду проще подать заявление на визу, ведь есть возможность постоянного проживания через Express Entry.

> 미국은 IT 산업의 중심지이다. 실력 중심의 채용 문화가 강하며, 학위보다는 실제 코딩 테스트 결과와 프로젝트 경험(깃허브)을 중시한다. 연봉 수준이 높은 것이 장점이지만, 취업 비자(H-1B) 취득이 까다롭다. 캐나다는 미국에 비해 비자 취득이 상대적으로 수월하고, 익스프레스 엔트리(Express Entry) 같은 이민 프로그램을 통해 영주권을 얻을 기회가 있다.

(2) Европа (Германия, Великобритания, Нидерланды)

유럽(독일, 영국, 네덜란드)

В Европе есть культура, которая ценит баланс между работой и личной жизнью. Берлин и Амстердам становятся технологическими центрами. Многие предприятия могут работать на английском языке. Система социального страхования хорошая, но налоги высокие. Можно использовать Голубую карту ЕС.

> 유럽은 일과 삶의 균형(Work-Life Balance)을 중시하는 문화가 강하다. 독일의 베를린, 네덜란드의 암스테르담 등이 테크 허브로 부상하고 있다. 영어로 업무가 가능한 기업도 많다. 사회 보장 제도가 잘 되어 있는 반면 세금이 높은 편이다. EU 블루카드(Blue Card) 같은 고급 인력 유치 제도를 활용할 수 있다.

(3) Азия (Сингапур, Япония)

아시아(싱가포르, 일본)

Сингапур — азиатский финансовый и ИТ-центр, официальный язык — английский, поэтому барьер низкий. В Японии существует серьезная нехватка кадров в сфере ИТ, поэтому спрос на инженеров высок. Технические визы относительно легко оформить, но во многих случаях требуется японский язык.

> 싱가포르는 아시아의 금융 및 IT 허브로, 공용어가 영어이므로 언어 장벽이 낮다. 일본은 심각한 IT 인력 부족으로 엔지니어에 대한 수요가 높다. 기술 인문 지식 국제 업무 비자 발급이 비교적 쉬운 편이다. 다만 일본어 능력이 필요한 경우가 많다.

2) Стратегия подачи заявок на иностранный бизнес

외국계 기업 지원 전략

Иностранный бизнес, работающий внутри страны, также является хорошей дверью для начала глобальной карьеры.

> 국내에 진출한 외국계 기업도 글로벌 커리어를 시작하는 좋은 통로이다.

(1) Характеристики привлечения иностранных предприятий

외국계 기업 채용의 특징

Иностранные предприятия часто регулярно нанимают сотрудников. Если есть вакансия, сразу подавайте заявку. Поэтому вам следует зарегистрировать свой профиль на странице «Карьера» и настроить уведомления о появлении новых вакансий. Подписаться на бизнес-страницу в LinkedIn — это тоже способ.

> 외국계 기업은 대규모 공개 채용보다 수시 채용이 일반적이다. 결원이 생기면 그때그때 뽑는다. 따라서 관심 있는 기업의 채용 페이지(Careers Page)에 이력서를 등록해 두고, 새로운 포지션이 열리면 알림을 받도록 설정해야 한다. 링크드인에서 해당 기업의 페이지를 팔로우하는 것도 방법이다.

(2) Оценка на основе должности

직무 중심의 평가

Цените экспертные знания выше чувства принадлежности к компании. Идентификация должности важнее, чем то, к какой компании вы принадлежите. Должен четко продемонстрировать потенциал должности при подаче заявления и на собеседовании.

> 한국 대기업처럼 '삼성맨', '현대인' 같은 소속감보다는 직무 전문성을 중시한다. '소프트웨어 엔지니어'라는 직무 정체성이 회사 소속보다 더 중요하다. 따라서 이력서와 면접에서 직무 역량을 명확히 보여주어야 한다.

(3) Оценка соответствия культуре

컬처 핏(Culture Fit) 평가

Иностранные компании придают большое значение тому, соответствуют ли кандидаты организационной культуре. Необходимо демонстрировать равноправное общение, инициативу в работе и открытое отношение к обратной связи. Активно выражайте свое мнение и задавайте вопросы во время собеседования.

> 외국계 기업은 조직 문화에 맞는 사람인지를 중요하게 본다. 수평적인 의사소통, 주도적인 업무 추진, 피드백에 열린 태도 등을 보여줘야 한다. 면접에서 자신의 의견을 적극적으로 개진하고, 질문을 던지는 것이 좋은 평가를 받는 방법이다.

3) Подготовьтесь к собеседованиям по английскому и деловому английскому.

영어 면접 및 비즈니스 영어 준비

Собеседование на английском языке не требует беглой речи, как у носителя языка. Ключом является общение. Свободен от логической передачи мыслей.

> 영어 면접은 원어민처럼 유창하게 말해야 합격하는 것이 아니다. 핵심은 의사소통이 되는가이다. 논리적으로 자신의 생각을 전달할 수 있으면 된다.

(1) Практикуйте структурированные ответы

구조화된 답변 연습

При ответах на собеседования на английском языке также используется метод STAR или PREP. Объяснение логики ясными словами легче понять, чем сложными словами. Подготовьте 5–8 репрезентативных событий в английском сценарии. Необходимо подготовить ответы на вопросы «Расскажите о себе», «Почему вы хотите здесь работать?», «Расскажите о случае, когда вы столкнулись с проблемой».

> 영어 면접 답변도 STAR 기법이나 PREP 기법을 활용하여 구조화한다. 복잡한 단어보다는 명확하고 쉬운 단어로 논리적으로 설명하는 것이 좋다. 자신의 대표적인 경험 5~8개를 영어 스크립트로 만들어 입에 익도록 반복 연습한다. “Tell me about yourself”, “Why do you want to work here?”, “Tell me about a time when you faced a challenge” 같은 기본 질문에 대한 답변은 반드시 준비해야 한다.

(2) Подготовьтесь к техническим собеседованиям

기술 면접 대비

По мере развития отрасли технические интервью могут проводиться на английском языке. Необходимо попрактиковаться в объяснении алгоритмических терминов и концепций проектирования систем на английском языке. Также полезно решать проблемы с LeetCode и HackerRank на английском языке.

> 개발 직군의 경우 기술 면접이 영어로 진행될 수 있다. 알고리즘 용어, 시스템 설계 개념 등을 영어로 설명하는 연습이 필요하다. 리트코드(LeetCode), 해커랭크(HackerRank) 같은 코딩 테스트 플랫폼에서 영어로 문제를 풀어보는 것도 도움이 된다.

(3) Практикуйте собеседования на английском языке с помощью ИИ.

AI를 활용한 영어 면접 연습

Искусственный ИИ можно использовать в качестве партнера по практике прохождения собеседований по английскому языку. Запрос «Вы интервьюер в технологической компании. Проведите со мной поведенческое интервью на английском языке», ИИ будет задавать вопросы на английском языке. Использование движка AI поддерживает голосовой режим, который можно практиковать как настоящий разговор. После ответа спросите «Оцените мой ответ и предложите улучшения», чтобы получить обратную связь.

> 생성형 AI를 영어 면접 연습 상대로 활용할 수 있다. "You are an interviewer for a tech company. Conduct a behavioral interview with me in English"라고 요청하면 AI가 영어로 질문을 던진다. 음성 모드를 지원하는 AI 도구를 활용하면 실제 대화하듯 연습할 수 있다. 답변 후에는 "Evaluate my answer and suggest improvements."라고 요청하여 피드백을 받는다.

4) Информация о визе и работе за границей

비자 및 해외 근무 정보

Последней дверью к трудоустройству за границей является виза. Каким бы хорошим ты ни был, без визы ты не сможешь работать в этой стране.

> 해외 취업의 마지막 관문은 비자이다. 아무리 실력이 뛰어나도 비자를 받지 못하면 해당 국가에서 일할 수 없다.

(1) Типы рабочих виз

취업 비자의 종류

В каждой стране действуют разные режимы рабочих виз. Типичными визами являются H-1B (США), Skilled Worker Visa (Великобритания), Blue Card EC (Германия). Каждая виза имеет разные условия (образование, зарплата, спонсорство), поэтому вам необходимо внимательно проверить перед подачей заявления.

> 국가마다 취업 비자 제도가 다르다. 미국의 H-1B, 영국의 Skilled Worker Visa, 독일의 EU Blue Card 등이 대표적인 전문 인력 취업 비자이다. 비자마다 요구 조건(학력, 연봉 수준, 고용주 스폰서 여부 등)이 다르므로 지원 전에 꼼꼼히 확인해야 한다.

(2) Подтверждение спонсорства

스폰서십 확인

Большинство рабочих виз требуют, чтобы работодатель выступал в качестве спонсора. Необходимо заранее проверить, предоставляет ли компания визовое спонсорство. Посмотрите, написано ли в объявлении о приеме на работу «Визовое спонсорство», или спросите напрямую.

> 대부분의 취업 비자는 고용주가 스폰서가 되어야 발급된다. 지원하려는 회사가 외국인 취업 비자 스폰서십을 제공하는지 미리 확인해야 한다. 채용공고에 "Visa sponsorship available" 문구가 있는지 살펴보거나, 지원 과정에서 직접 문의한다.

(3) Альтернативный маршрут

대안적 경로

Когда визу получить сложно, можно рассмотреть обходной маршрут. Приезжайте по рабочей визе, набирайтесь опыта, а затем стремитесь к официальному переводу. Обучение в аспирантуре за границей, а затем подача заявления на работу также является вариантом. В последнее время все больше и больше стран выдают визы Digital Nomad, поэтому иностранный бизнес может работать удаленно.

> 취업 비자 취득이 어려운 경우 우회 경로를 고려할 수 있다. 워킹홀리데이 비자로 먼저 입국하여 경험을 쌓은 뒤, 정규직 전환을 노리는 방법이 있다. 해외 대학원 진학 후 해당 국가에서 취업하는 경로도 있다. 최근에는 디지털 노마드 비자를 발급하는 국가가 늘고 있어, 한국에 거주하면서 해외 기업에 원격으로 취업하는 것도 가능해지고 있다.

(4) Возможность работать удаленно.

원격 근무 기회

После Covid-19 стала популярна удаленная работа: нет необходимости физически переезжать за границу, чтобы работать в глобальном бизнесе. Такие компании, как GitLab, Zapier, Buffer, применяют политики полностью удаленного доступа. Однако вам необходимо учитывать налоги, методы найма и часовые пояса. Использование услуги EOR (Зарегистрированный работодатель) позволяет иностранным предприятиям легально нанимать сотрудников даже без отечественного юридического лица.

> 코로나19 이후 원격 근무가 보편화되면서, 물리적으로 해외로 이주하지 않고도 글로벌 기업에서 일하는 것이 가능해졌다. 깃랩(GitLab), 자피어(Zapier), 버퍼(Buffer) 같은 기업은 완전 원격 근무(Fully Remote) 정책을 채택하고 있다. 다만 세금, 고용 형태, 시차 문제 등을 고려해야 한다. EOR(Employer of Record) 서비스를 이용하면 해외 기업이 한국에 법인이 없어도 합법적으로 고용 관계를 맺을 수 있다.

제13장. AI 시대의 철학, 저작권, 거버넌스

1. Новое определение труда и творчества в эпоху искусственного интеллекта

AI 시대 노동과 창의성의 재정의

На протяжении поколений люди работали, чтобы зарабатывать на жизнь. Выращивайте урожай для еды, работайте на фабриках за зарплату. Наши родители каждое утро идут на работу рано, чтобы накормить семью. С детства мы слышали поговорку: «Учись хорошо, чтобы сделать хорошую карьеру». Работа – это одновременно и средство зарабатывания денег, и способ доказать свое положение в обществе.

> 인류는 오랜 세월 동안 일을 해서 먹고살았다. 농사를 지어 곡식을 얻고, 공장에서 물건을 만들어 월급을 받았다. 부모님께서 아침 일찍 출근하시는 이유도 가족을 먹여 살리기 위해서이다. 우리는 어릴 때부터 "열심히 공부해서 좋은 직업을 가져라."라는 말을 듣고 자랐다. 일은 돈을 버는 수단이자, 사회에서 나의 자리를 증명하는 방법이었다.

Но появление искусственного интеллекта пошатнуло это очевидное убеждение. ИИ обрабатывает задачи быстрее и точнее, чем люди. Роботы заменили сборку на заводах. Программа осуществляет бухгалтерский учет за считанные секунды. ИИ также переводит иностранные языки. ИИ может даже диагностировать заболевания, как врач, или просматривать юридические документы, как юрист. Раньше люди думали, что умственную работу могут выполнять только люди, но теперь это могут делать и машины.

> 그런데 인공지능이 등장하면서 이 당연한 믿음이 흔들리고 있다. AI는 사람보다 빠르고 정확하게 일을 처리한다. 공장의 조립 작업은 로봇이 대신한다. 회계 장부 정리는 프로그램이 몇 초 만에 끝낸다. 외국어 번역도 AI가 한다. 심지어 의사처럼 병을 진단하거나 변호사처럼 법률 문서를 검토하는 일까지 AI가 해낸다. 예전에는 머리 쓰는 일은 사람만 할 수 있다고 생각했는데, 이제는 그것마저 기계가 한다.

Всемирный экономический форум сделал интересный анализ в своем отчете за 2025 год. Они прогнозируют, что к 2030 году во всем мире исчезнет около 92 миллионов рабочих мест, но одновременно появится 170 миллионов новых рабочих мест. Дело не в том, что количество рабочих мест сокращается, а в том, что их тип меняется. Исчезли рабочие места в таких областях, как ввод данных, простой бухгалтерский учет и серийное производство. Новые рабочие места появляются в таких областях, как эксперты по искусственному интеллекту, специалисты по данным и консультанты по устойчивому развитию.

> 세계경제포럼(World Economic Forum)은 2025년 보고서에서 흥미로운 분석을 내놓았다. 2030년까지 전 세계에서 약 9,200만 개의 일자리가 사라지지만, 동시에 1억 7,000만 개의 새로운 일자리가 생겨날 것이라고 예측했다. 일자리가 줄어드는 것이 아니라, 일자리의 종류가 바뀌는 것이다. 사라지는 일자리는 데이터 입력, 단순 회계, 반복적인 제조업 같은 분야이다. 새로 생기는 일자리는 AI 전문가, 데이터 과학자, 지속가능성 컨설턴트 같은 분야이다.

Экономист Массачусетского технологического института Дэвид Аутор изучил феномен «поляризации рабочих мест». Согласно его исследованиям, есть два типа рабочих мест, которые ИИ сложно заменить. Один из них — умственный труд высокого уровня. Творчески решайте сложные проблемы, генерируйте новые идеи, выносите стратегические суждения. Другой тип — это работа, требующая ловкости рук и межличностного общения. Парикмахер, медсестра, воспитательница дошкольного учреждения. робот для стрижки волос,

Ухаживать за больными и утешать детей по-прежнему сложно. Проблема заключается в промежуточных работах. Сложные и дисциплинированные профессии, такие как банковские кассиры, офисные работники и менеджеры среднего звена, подвергаются наибольшему риску исчезновения.

> MIT 경제학자 데이비드 오토(David Autor)는 '일자리 양극화(Job Polarization)' 현상을 연구했다. 그의 연구에 따르면, AI가 대체하기 어려운 일은 두 종류이다. 하나는 아주 고급 두뇌 노동이다. 복잡한 문제를 창의적으로 해결하고, 새로운 아이디어를 내고, 전략적 판단을 내리는 일이다. 다른 하나는 손재주와 사람 사이의 소통이 필요한 일이다. 미용사, 간호사, 유치원 교사 같은 직업이다. 로봇이 머리카락을 자르고, 아픈 사람을 돌보고, 어린이를 달래는 것은 아직 어렵다. 문제는 그 중간에 있는 일자리이다. 적당히 복잡하고 적당히 규칙적인 일들, 예를 들어 은행 창구 직원, 일반 사무직, 중간 관리자 같은 일자리가 가장 많이 사라질 위험에 있다.

Меняется и характер труда. Профессора Карл Фрей и Майкл Осборн из Оксфордского университета проанализировали 702 профессии и оценили их по «компьютеризируемости». Такие профессии, как телемаркетеры, налоговые бухгалтеры и страховые специалисты, можно автоматизировать более чем на 99%. Напротив, реабилитологи, психиатры и хореографы составляют менее 1%. В чем разница? Следующие группы — это все работы, которые соприкасаются с человеческой душой. Сочувствовать, утешать и вдохновлять — это механические задачи, которые трудно заменить.

> 일의 성격도 변하고 있다. 옥스퍼드 대학교의 칼 프레이(Carl Frey) 교수와 마이클 오스본(Michael Osborne) 교수는 702개 직업을 분석해서 '컴퓨터화 가능성(Computerizability)' 점수를 매겼다. 텔레마케터, 세무사, 보험 심사원 같은 직업은 99% 이상이 자동화될 수 있다고 나왔다. 반면 레크리에이션 치료사, 정신과 의사, 안무가 같은 직업은 1% 미만이었다. 차이는 무엇일까. 후자는 모두 사람의 마음을 다루는 일이다. 공감하고, 위로하고, 영감을 주는 일은 기계가 대신하기 어렵다.

Споры о творчестве также горячие. Искусственный интеллект, такой как Midjourney или DALL-E, может рисовать потрясающие картины. ChatGPT пишет стихи и создает новые сюжеты. Люди также волнуются, когда слушают музыку, написанную искусственным интеллектом. Так является ли ИИ креативным?

> 창의성(Creativity)에 대한 논쟁도 뜨겁다. 미드저니(Midjourney)나 달리(DALL-E) 같은 AI는 사람을 깜짝 놀라게 하는 그림을 그려낸다. 챗GPT는 시를 쓰고 소설 줄거리를 만든다. AI가 작곡한 음악을 듣고 사람들이 감동받기도 한다. 그렇다면 AI도 창의적인 것일까.

Когнитивист Маргарет Боден делит креативность на три типа. Первый – «Исследовательское творчество». Поиск новых комбинаций в рамках существующих правил. Делайте новые ходы в шахматах, сочиняйте новые песни в существующих музыкальных стилях. ИИ очень хорош в этом. Второе – «Комбинационное творчество». Соединяйте, казалось бы, несвязанные вещи. Как Ньютон, смотрящий на падающее яблоко и размышляющий о гравитации. ИИ может это сделать в некоторой степени. Третий – «Трансформационное творчество». Нарушайте существующие правила и открывайте совершенно новые области. Подобно Пикассо, создавшему кубизм, или Эйнштейну, создавшему теорию относительности. Этого не может сделать ИИ.

> 인지과학자 마거릿 보든(Margaret Boden)은 창의성을 세 가지로 나눴다. 첫째는 '탐색적 창의성(Exploratory Creativity)'이다. 기존 규칙 안에서 새로운 조합을 찾는 것이다. 체스에서 새로운 수를 두거나, 기존 음악 스타일 안에서 새로운 곡을 만드는 것이다. AI는 이것을 아주 잘한다. 둘째는 '조합적 창의성(Combinational Creativity)'이다. 서로 관계없어 보이는 것들을 연결하는 것이다. 사과가 떨어지는 것을 보고 중력을 떠올린 뉴턴처럼 말이다. AI도 이것을 어느 정도 할 수 있다. 셋째는 '변형적 창의성(Transformational Creativity)'이다. 기존 규칙 자체를 깨고 완전히 새로운 영역을 여는 것이다. 피카소가 입체파를 만들거나, 아인슈타인이 상대성 이론을 세운 것처럼 말이다. 이것은 AI가 아직 하지 못한다.

Творческий продукт ИИ — это рекомбинация прошлых данных. Учитесь на сотнях миллионов изображений, а затем создавайте новые изображения, которые будут выглядеть разумно. Но ИИ не знает, почему он хочет это нарисовать, что он хочет сказать посредством работы. Искусство содержит замысел и контекст автора. ИИ может рисовать картины в похожем стиле, но без человеческого опыта и эмоций.

> AI의 창작물은 과거 데이터의 재조합이다. 수억 개의 그림을 공부한 뒤 그럴듯한 새 그림을 만들어 낸다. 하지만 왜 이것을 그리고 싶은지, 이 작품으로 무엇을 말하고 싶은지 AI는 알지 못한다. 예술에는 작가의 의도와 맥락이 담겨 있다. AI가 비슷한 스타일의 그림을 그릴 수는 있지만, 그 뒤에 담긴 인간의 경험과 감정은 없다.

Будущее образования также полностью меняется. В прошлом запоминание большого количества знаний было очень важным. Исторические события, математические формулы и научные принципы хранятся в памяти, а затем извлекаются во время экзаменов. Но теперь вся информация находится в смартфонах. Спросите ИИ и получите ответ через 1 секунду. Простое знание большого количества знаний не может победить ИИ.

> 교육의 미래도 완전히 달라지고 있다. 예전에는 지식을 많이 외우는 것이 중요했다. 역사적 사실, 수학 공식, 과학 원리를 머릿속에 저장해 두었다가 시험 때 꺼내 썼다. 하지만 이제 모든 정보는 스마트폰 안에 있다. AI에게 물어보면 1초 만에 답이 나온다. 지식을 많이 아는 것만으로는 AI를 이길 수 없다.

ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) предлагает «4C» в качестве основных компетенций будущего образования. Критическое мышление, творчество, общение, сотрудничество. ИИ хорошо обрабатывает информацию, но судить о том, верна она или нет, выдвигать новые идеи, общаться с другими и совместно решать проблемы — все еще часть людей.

> OECD(경제협력개발기구)는 미래 교육의 핵심 역량으로 '4C'를 제시한다. 비판적 사고(Critical Thinking), 창의성(Creativity), 의사소통(Communication), 협업(Collaboration)이다. AI가 정보를 처리하는 일은 잘하지만, 정보가 맞는지 틀린지 판단하고, 새로운 아이디어를 내고, 다른 사람과 소통하고, 함께 문제를 해결하는 것은 여전히 사람의 몫이다.

Умение задавать вопросы становится еще более важным. ИИ умеет отвечать, но не задавать вопросы. Чтобы получить хорошие ответы, вы должны задавать хорошие вопросы. Когда его спрашивают: «Расскажите мне о династии Чосон», ответ слишком широк. Спросите: «Чем система экзаменов эпохи Чосон отличается от сегодняшней системы приема?» и вы получите желаемый ответ. Способность знать то, чего вы не знаете, и точно выражать ту информацию, которая вам нужна, становится важной.

> 질문하는 능력이 더욱 중요해진다. AI는 대답을 잘하지만 질문을 하지는 않는다. 좋은 대답을 얻으려면 좋은 질문을 던져야 한다. "조선 시대에 대해 알려줘."라고 물으면 너무 넓은 대답이 나온다. "조선 시대 과거 시험 제도가 오늘날 입시 제도와 어떻게 다른지 비교해 줘."라고 물으면 원하는 답을 얻는다. 내가 무엇을 모르는지 알고, 어떤 정보가 필요한지 정확하게 표현하는 능력이 중요해진다.

Наступила эра непрерывного обучения. Мир меняется слишком быстро. Методы, изученные в колледже, могут устареть к моменту окончания учебы. Согласно анализу Всемирного экономического форума, 44% основных навыков сегодняшних работников изменятся в ближайшие 5 лет. Необходимо продолжать изучать новые вещи после окончания учебы. Умение учиться, то есть «Учиться учиться», становится важнейшей компетенцией.

> 평생 학습(Lifelong Learning)의 시대도 왔다. 세상이 너무 빨리 변한다. 대학교 때 배운 기술이 졸업할 때쯤 옛날 것이 되기도 한다. 세계경제포럼의 분석에 따르면, 오늘날 노동자의 핵심 기술 중 44%가 향후 5년 안에 바뀔 것이라고 한다. 학교를 졸업한 뒤에도 계속 새로운 것을 배워야 한다. 배우는 방법 자체를 배우는 것, 즉 '학습하는 법을 학습하는 것(Learning to Learn)'이 가장 중요한 능력이 된다.

Смысл труда также нуждается в переосмыслении. В прошлом работа была «необходимой для выживания». Работайте, чтобы избежать голода, чтобы платить за аренду. Но в мире, где производство берет на себя ИИ, смысл работы может сместиться к «деятельности делать то, что вы действительно хотите». Не Труд, чтобы заработать деньги, а Работа, чтобы выразить себя и внести свой вклад в мир.

> 일의 의미 자체도 다시 생각해 봐야 한다. 예전에는 일이란 "생존을 위해 어쩔 수 없이 하는 것"이었다. 배고프지 않으려고, 집세를 내려고 일했다. 하지만 AI가 생산을 담당하는 세상에서는 일의 의미가 "내가 진짜 하고 싶은 것을 하는 활동"으로 바뀔 수 있다. 돈을 벌기 위한 노동(Labor)이 아니라, 나를 표현하고 세상에 기여하는 활동(Work)이 된다.

Чтобы справиться с этими изменениями, некоторые страны обсуждают режим «универсального базового дохода». Это система, которая оплачивает минимальные расходы на жизнь для каждого, независимо от того, работает он или нет. Идея состоит в том, чтобы собирать налоги с богатства, созданного ИИ и роботами, и распределять их среди всех граждан. Эксперименты проводились в Финляндии, Канаде, Кении. Сторонники говорят, что люди могут работать творчески, когда им не нужно беспокоиться о еде. Оппоненты говорят, что пропадет желание работать и финансы не выдержат. Ответа пока нет, но это тема, которую необходимо обсуждать в эпоху ИИ.

> 이런 변화에 대비해 '기본소득(Universal Basic Income)'이라는 제도를 논의하는 나라들이 있다. 일을 하든 안 하든 모든 사람에게 최소한의 생활비를 지급하는 제도이다. AI와 로봇이 만들어낸 부를 세금으로 거둬서 모든 국민에게 나눠주자는 생각이다. 핀란드, 캐나다, 케냐 등에서 실험이 진행되었다. 찬성하는 쪽은 사람들이 먹고사는 걱정 없이 창의적인 일을 할 수 있다고 말한다. 반대하는 쪽은 일할 의욕이 사라지고 재정이 감당하기 어렵다고 말한다. 아직 정답은 없지만, AI 시대에 반드시 논의해야 할 주제이다.

2 Дебаты об аугментации человека и постчеловеческом

인간 증강과 포스트휴먼 논쟁

Есть слово Постчеловек. «Пост» означает «после», «Человек» означает «человек». Комбинированный означает «после человека». Это концепция появления новых существ, которые превосходят нынешних людей силой науки и техники. Герои фильмов «Железный человек» или «Алита» близки постчеловечеству.

> 포스트휴먼(Post-human)이라는 말이 있다. '포스트'는 '이후'라는 뜻이고, '휴먼'은 '인간'이다. 합치면 '인간 이후'라는 뜻이다. 과학 기술의 힘으로 지금의 인간을 넘어서는 새로운 존재가 등장한다는 개념이다. 영화 '아이언맨'이나 '알리타'에 나오는 캐릭터들이 포스트휴먼에 가깝다.

На самом деле мы живем с помощью технологий. Если у вас плохое зрение, вам следует носить очки, если у вас плохой слух, вам следует носить слуховой аппарат, а если у вас слабое сердце, вам следует имплантировать кардиостимулятор. По большому счету, это тоже робот (Киборг), сочетание машины и человека. Современных людей, которые не могут жить без смартфонов, можно в каком-то смысле назвать киборгами. В 1960 году ученый Манфред Клайнс впервые использовал слово «киборг» для обозначения людей, которые модифицировали свои тела с помощью машин для жизни в космическом пространстве. Сегодня это понятие значительно расширилось.

> 사실 우리는 이미 기술의 도움을 받으며 산다. 눈이 나쁘면 안경을 쓰고, 귀가 잘 안 들리면 보청기를 끼고, 심장이 약하면 심박 조율기를 삽입한다. 이런 것들도 넓게 보면 기계와 인간이 결합한 사이보그(Cyborg)이다. 스마트폰 없이는 일상생활이 어려운 현대인도 어떤 의미에서는 사이보그라고 할 수 있다. 1960년 과학자 맨프레드 클라인스(Manfred Clynes)가 처음 쓴 '사이보그'라는 단어는 우주 공간에서 살아남기 위해 몸을 기계로 개조한 인간을 의미했다. 오늘날 이 개념은 훨씬 넓어졌다.

Проблема в том, что технологии все больше развиваются. Мало того, что утраченная функция компенсируется, так еще и появляются передовые технологии, превосходящие изначальные возможности человека. Прикрепите роботизированную руку, которая сможет поднимать предметы тяжелее, чем настоящие руки. Установите искусственные глаза, способные видеть сквозь стены. Имплантация чипа в мозг может обеспечить такую же хорошую память, как у компьютера. Это называется «Аугментация человека».

> 문제는 이 기술이 점점 더 발전한다는 것이다. 잃어버린 기능을 보완하는 것을 넘어서, 원래 인간의 능력 이상으로 강화하는 기술이 나오고 있다. 로봇 팔을 달면 원래 팔보다 더 무거운 것을 들 수 있다. 인공 눈을 달면 벽 너머를 볼 수도 있다. 뇌에 칩을 심으면 기억력이 컴퓨터처럼 좋아질 수 있다. 이것을 인간 증강(Human Augmentation)이라고 한다.

Илон Маск основал Neuralink для разработки технологии, которая напрямую соединяет мозг с компьютерами. Называется интерфейсом мозг-компьютер (BCI). Просверлите в черепе очень маленькое отверстие, вживите в мозг электрод тоньше волоса. Клетки мозга обмениваются информацией с помощью электрических сигналов. Электрод считывает электрические сигналы мозга и отправляет их на компьютер. Компьютер декодирует сигналы в команды.

> 일론 머스크(Elon Musk)가 세운 뉴럴링크(Neuralink)는 뇌와 컴퓨터를 직접 연결하는 기술을 개발한다. 이것을 뇌-컴퓨터 인터페이스(Brain-Computer Interface, BCI)라고 부른다. 두개골에 아주 작은 구멍을 뚫고, 머리카락보다 가느다란 전극을 뇌에 심는다. 뇌세포는 전기 신호로 정보를 주고받는다. 이 전극이 뇌의 전기 신호를 읽어서 컴퓨터로 보낸다. 컴퓨터는 신호를 해석해서 명령으로 바꾼다.

В январе 2024 года Neuralink успешно имплантировала чип первому пациенту. Ноланд Арбо, 29-летний мужчина. Он был полностью парализован ниже плеч из-за несчастного случая при нырянии 8 лет назад. Не могу пошевелить пальцем. Но благодаря чипу, имплантированному в его мозг, он управляет компьютером только своими мыслями. Играйте в шахматы, ищите в Интернете, пишите друзьям.

> 2024년 1월, 뉴럴링크는 실제로 첫 번째 환자에게 칩을 이식하는 데 성공했다. 놀란드 아르보(Noland Arbaugh)라는 29세 청년이 그 주인공이다. 그는 8년 전 다이빙 사고로 어깨 아래가 완전히 마비되었다. 손가락 하나 움직이지 못한다. 하지만 뇌에 심은 칩 덕분에 생각만으로 컴퓨터를 조작한다. 체스 게임을 하고, 인터넷을 검색하고, 친구들과 메시지를 주고받는다.

В 2025 году второму и третьему пациентам также предстоит операция. Neuralink также реализует проект «Blindsight», который посылает сигналы камеры в мозг слепых людей, чтобы помочь им видеть. Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) присвоило этому устройству статус «Прорывное устройство». Это означает, что ожидание гораздо большей эффективности, чем существующие методы лечения, должно ускорить процесс оценки.

> 2025년에는 두 번째, 세 번째 환자도 수술을 받았다. 뉴럴링크는 시각 장애인의 뇌에 카메라 신호를 보내 앞을 볼 수 있게 하는 '블라인드사이트(Blindsight)' 프로젝트도 진행하고 있다. 미국 식품의약국(FDA)은 이 장치에 '획기적 기기(Breakthrough Device)' 지정을 부여했다. 이것은 기존 치료법보다 훨씬 큰 효과가 기대되어 심사를 빨리 진행한다는 뜻이다.

Исследования BCI выходят за рамки Neuralink. BrainGate Alliance — проект с участием исследователей из Университета Брауна, Стэнфорда, Гарварда.

> BCI 연구는 뉴럴링크만 하는 것이 아니다. 브레인게이트(BrainGate) 컨소시엄은 브라운 대학교, 스탠퍼드 대학교, 하버드 대학교의 연구진이 참여하는 프로젝트이다.

С 2012 года они успешно экспериментировали с парализованными пациентами, используя мысли для управления роботизированными руками, чтобы подбирать предметы. Австралийская компания Synchron разработала менее инвазивный метод, поместив устройство в мозг через

кровеносные сосуды без вскрытия черепа.

> 2012년부터 마비 환자들이 생각만으로 로봇 팔을 움직여 물건을 집는 실험을 성공시켜 왔다. 싱크론(Synchron)이라는 호주 회사는 두개골을 열지 않고 혈관을 통해 뇌에 장치를 설치하는 덜 침습적인 방법을 개발했다.

Конечная цель Neuralink не ограничивается медицинскими целями. Илон Маск считает, что здоровые люди также должны использовать BCI. «ИИ становится все более умным. Если люди не хотят отставать от ИИ, им необходимо модернизировать свой мозг». В будущем можно будет загружать в мозг иностранные языки без необходимости их изучения. Телепатическое общение, просто подумав, может стать реальностью.

> 뉴럴링크의 궁극적인 목표는 의료 목적에서 멈추지 않는다. 일론 머스크는 건강한 사람도 BCI를 사용해야 한다고 주장한다. "AI가 점점 똑똑해지고 있다. 인간이 AI에게 뒤처지지 않으려면 뇌를 업그레이드해야 한다." 이런 생각이다. 미래에는 외국어를 공부하지 않고 뇌에 다운로드할 수도 있다. 말하지 않아도 생각만으로 다른 사람과 대화하는 텔레파시(Telepathy) 같은 소통도 가능해질 수 있다.

Отсюда и возникла дискуссия. Некоторые считают, что эту технологию следует активно внедрять. Называется Трансгуманизм. «Преодоление человеческих ограничений с помощью технологий — это естественная эволюция. Если вы можете преодолеть болезни, старение и смерть, зачем отказываться?» Британский философ Ник Бостром и шведский философ Андерс Сандберг — ученые, представляющие это движение.

> 여기서 논쟁이 생긴다. 어떤 사람들은 이런 기술을 적극적으로 받아들여야 한다고 주장한다. 이것을 트랜스휴머니즘(Transhumanism)이라고 한다. "기술로 인간의 한계를 극복하는 것은 자연스러운 진화다. 병과 노화와 죽음을 이길 수 있다면 왜 마다하겠는가?" 이런 생각이다. 영국의 철학자 닉 보스트롬(Nick Bostrom)과 스웨덴의 철학자 앤더스 샌드버그(Anders Sandberg)가 이 운동의 대표적인 학자들이다.

Оппозиция обеспокоена. «Слишком много смешиваясь с машинами, вы потеряете человечность. Естественный внешний вид при рождении бесценен». Эти люди хотят оставаться «Чистыми Человеками». Старение, болезни и, в конечном итоге, смерть — это судьба человека, и принятие этого также является частью осмысленной жизни. Американский политический философ Майкл Сэндел в своей работе «Дело против совершенства» выступил против реформирования человечества с помощью технологий. Он сказал, что нельзя терять «смирение».

> 반대쪽 사람들은 걱정한다. "기계와 너무 많이 섞이면 인간다움을 잃어버린다. 태어난 그대로의 자연스러운 모습이 소중하다." 이 사람들은 '순수 인간(Pure Human)'으로 남고 싶어 한다. 늙고 병들고 결국 죽는 것이 인간의 운명이고, 그것을 받아들이는 것도 의미 있는 삶의 일부라고 생각한다. 미국의 정치철학자 마이클 샌델(Michael Sandel)은 저서 '완벽에 대한 반론(The Case Against Perfection)'에서 기술로 인간을 개조하는 것에 반대했다. 그는 "주어진 것에 대한 겸손(humility)"을 잃으면 안 된다고 말했다.

У этой технологии есть и пугающие моменты. Больше всего беспокоит взлом. Если ваш компьютер или смартфон взломают, ваша личная информация будет раскрыта. А что, если мозг взломают? Плохие хакеры могут проникнуть в вашу голову, чтобы украсть ваши мысли или внедрить мысли, которых у вас нет. Воспоминаниями можно манипулировать или стирать. Просто представить это страшно. Появилась новая область исследований под названием «Нейробезопасность». Узнайте, как защитить устройства, подключенные к мозгу, от взлома или манипуляций.

> 이 기술에는 무서운 점도 있다. 가장 큰 걱정은 해킹(Hacking)이다. 컴퓨터나 스마트폰이 해킹당하면 개인정보가 유출된다. 하지만 뇌가 해킹당하면 어떨까. 나쁜 해커가 내 머릿속에 들어와서 생각을 훔쳐보거나, 내가 하지 않은 생각을 심어 넣을 수도 있다. 기억을 조작하거나 지워버릴 수도 있다. 상상만 해도 끔찍하다. 신경보안학(Neurosecurity)이라는 새로운 연구 분야가 생겨났다. 뇌와 연결된 장치를 해킹이나 조작으로부터 어떻게 보호할 것인지 연구하는 학문이다.

Еще одна проблема – свобода воли. Вам вдруг захотелось съесть мороженое. Это действительно ваше желание или потому, что подключенный к мозгу ИИ посылал сигналы, рекламирующие мороженое? Не могу быть уверен, что мои мысли полностью принадлежат мне. Самое личное пространство, особенно разум, также открыто для внешнего мира.

> 또 다른 걱정은 자유의지(Free Will)이다. 내가 아이스크림을 먹고 싶다는 생각이 들었다. 이것이 진짜 내 욕구일까, 아니면 뇌에 연결된 AI가 아이스크림 광고 신호를 보냈기 때문일까. 내 생각이 온전히 내 것인지 확신할 수 없게 된다. 가장 사적인 공간인 머릿속마저 외부에 노출되는 것이다.

В обществе будущего могут возникнуть конфликты между двумя группами людей. Люди, которые примут технологии, станут умнее, сильнее и будут жить дольше. Конечно, в конкуренции есть преимущество. Найдите хорошую работу и зарабатывайте больше денег. Напротив, те, кто останется чисто человеческим, отстанут. Например, разница между людьми, путешествующими на машине, и людьми, идущими пешком.

> 미래 사회에서는 두 부류의 갈등이 생길 수 있다. 기술을 받아들인 사람들은 더 똑똑하고, 더 강하고, 더 오래 산다. 당연히 경쟁에서 유리하다. 좋은 일자리를 얻고 더 많은 돈을 번다. 반면 순수 인간으로 남은 사람들은 뒤처진다. 자동차를 탄 사람과 걸어가는 사람의 차이처럼 격차가 벌어진다.

Более серьезной проблемой является вопрос: «Каковы человеческие пределы?». Заменить руку машиной по-прежнему по-человечески. Даже если вы замените свои руки и ноги, вы, вероятно, все еще человек. А что если заменить сердце, легкие и почки искусственными органами, а часть мозга заменить чипами? Если 90% тела — машина, остается ли этот человек человеком? Это похоже на античную философскую задачу «Корабль Тесея». Если каждую доску корабля заменить новой, останется ли он оригинальным кораблем?

> 더 심각한 문제는 "어디까지가 인간인가?"라는 질문이다. 팔 하나를 기계로 바꾸면 여전히 인간이다. 팔다리 전부를 바꿔도 아마 인간일 것이다. 그런데 심장, 폐, 신장을 다 인공 장기로 바꾸고, 뇌의 일부도 칩으로 대체하면 어떨까? 몸의 90%가 기계라면 그 사람은 여전히 인간일까? 이것은 '테세우스의 배(Ship of Theseus)'라는 오래된 철학 문제와 비슷하다. 배의 판자를 하나씩 다 새것으로 바꾸면 그것은 원래 배와 같은 배일까?

Граница между терапией и улучшением также расплывчата. Прикрепление роботизированных ног к людям, потерявшим ноги, — это лечение. Потому что он восстанавливает исходное состояние. Но лучше отрезать здоровую ногу, чтобы прикрепить ногу робота, чтобы бегать быстрее, чем улучшать ее. Превышение первоначальной мощности. Лечение приемлемо для большинства людей. Но улучшение является спорным.

> 치료(Therapy)와 증강(Enhancement)의 경계도 애매하다. 다리를 잃은 사람에게 로봇 다리를 달아주는 것은 치료이다. 원래 상태를 회복시키는 것이니까. 그런데 멀쩡한 다리를 잘라내고 더 빨리 달리는 로봇 다리를 다는 것은 증강이다. 원래 능력을 넘어서는 것이다. 치료는 대부분 사람들이 받아들인다. 하지만 증강은 논쟁거리다.

На спортивных турнирах, таких как Олимпийские игры, возникла эта проблема. Оскар Писториус из ЮАР – спортсмен без обеих ног ниже колена. Он носит протезы из углеродного волокна и соревнуется со спортсменами, не имеющими инвалидности. Некоторые люди думают, что его протезная нога более энергоэффективна, чем его нормальная нога, поэтому это несправедливо.

> 올림픽 같은 스포츠 대회에서는 이미 문제가 되고 있다. 남아프리카공화국의 오스카 피스토리우스(Oscar Pistorius)는 두 다리 모두 무릎 아래가 없는 선수였다. 그는 탄소섬유 의족을 달고 비장애인 대회에 출전했다. 일부에서는 그의 의족이 일반 다리보다 에너지 효율이 높아서 불공정하다고 주장했다.

В будущем, возможно, придется задуматься о том, справедливо ли для студентов использовать устройства стимуляции мозга для повышения концентрации на экзаменах. Среди студентов колледжей употребление «умных» наркотиков было проблемой. По мере развития технологий эти дебаты будут становиться все более сложными.

> 미래에는 뇌 자극 장치로 집중력을 높인 학생이 시험을 보면 공정한지 따져야 할 수도 있다. 이미 대학생들 사이에서는 집중력을 높인다는 약물(스마트 드러그)을 복용하는 것이 문제가 되고 있다. 기술이 발전하면 이런 논쟁은 더욱 복잡해질 것이다.

Прежде чем использовать технологии, нам нужно подумать: «Какой мой образ я хочу сохранить?» Если вы продолжите модернизироваться, чтобы выиграть соревнование, вы можете потерять себя. Технологии должны быть вспомогательным инструментом, а не заменой вас.

> 우리에게 필요한 것은 기술을 사용하기 전에 '내가 지키고 싶은 나의 모습은 무엇인가?'를 먼저 생각하는 것이다. 경쟁에서 이기기 위해 끝없이 업그레이드하다 보면 정작 내가 누구인지 잃어버릴 수 있다. 기술은 나를 도와주는 도구여야지, 나를 대체하는 주인이 되어서는 안 된다.

3 типичных судебных процесса по защите авторских прав на ИИ

주요 AI 저작권 소송 사례

Наряду с развитием искусственного интеллекта в суде идут ожесточенные судебные баталии. Компании, занимающиеся искусственным интеллектом, обвиняются в том, что они берут произведения людей, картины и музыку без разрешения для обучения искусственного интеллекта. Создатели возмущаются, что «у нас всю жизнь воровали нашу работу». Компании, занимающиеся искусственным интеллектом, отвечают, что «обучение и копирование — две разные вещи». Результаты этой битвы могут изменить будущее технологий искусственного интеллекта.

> 인공지능이 발전하면서 법정에서 치열한 싸움이 벌어지고 있다. AI 회사들이 사람들의 글, 그림, 음악을 허락 없이 가져다가 AI를 훈련시켰다는 주장이 터져 나왔다. 창작자들은 '우리가 평생 만든 작품을 도둑질했다'고 분노한다. AI 회사들은 '배우는 것과 베끼는 것은 다르다'고 맞선다. 이 싸움의 결과에 따라 AI 기술의 미래가 달라질 수 있다.

Самый крупный и важный иск — The New York Times против OpenAI и Microsoft. В декабре 2023 года типичная американская газета The New York Times подала в суд на OpenAI (создателя ChatGPT) и Microsoft (поддерживающего партнера). The New York Times имеет более чем 100-летнюю историю: бесчисленное количество репортеров писали статьи на местах. Отправляйтесь на поле боя и сообщайте об опасных происшествиях. Накопленные статьи являются ценным активом. Но OpenAI обвиняют в том, что он взял миллионы этих статей без разрешения для обучения ChatGPT.

> 가장 크고 중요한 재판은 뉴욕타임스(The New York Times) 대 오픈AI(OpenAI)·마이크로소프트(Microsoft) 소송이다. 2023년 12월, 미국의 대표적인 신문사 뉴욕타임스가 챗GPT를 만든 오픈AI와 그 뒤를 받쳐주는 마이크로소프트를 상대로 소송을 냈다. 뉴욕타임스는 100년이 넘는 시간 동안 수많은 기자가 현장을 누비며 기사를 써왔다. 전쟁터에 나가기도 하고, 위험한 사건을 취재하기도 했다. 이렇게 모은 기사들은 뉴욕타임스의 소중한 재산이다. 그런데 오픈AI가 챗GPT를 똑똑하게 만들기 위해 이 기사 수백만 건을 허락도 없이 가져가서 공부시켰다고 주장한다.

The New York Times представила доказательства. Он показывает, что при вводе первой части статьи в ChatGPT, он пишет следующую часть почти ровно, без единой ошибки. Это значит, что ИИ не пишет новые статьи, а только копирует. Чтобы читать статьи The New York Times, вам необходимо оплатить подписку. Но если вы спросите ChatGPT, вы узнаете, что контент бесплатный. Газета потеряла доходы от подписки и рекламы.

> 뉴욕타임스는 증거를 제시했다. 챗GPT에게 기사 앞부분을 입력하면 뒷부분을 토씨 하나 안 틀리고 그대로 써 내려가는 모습을 보여준 것이다. AI가 새로운 글을 쓴 게 아니라 그냥 복사(Copy)를 했다는 뜻이다. 원래 뉴욕타임스 기사를 보려면 돈을 내고 구독해야 한다. 그런데 사람들이 챗GPT에게 물어보면 그 내용을 공짜로 알 수 있다. 신문사는 구독료와 광고 수익을 잃게 된다.

4 апреля 2025 года федеральный суд Южного Нью-Йорка принял важное решение. Суд разрешил продолжать рассмотрение многих исков The New York Times. Это означает, что судебный процесс официально продолжается. Суд также издал «Приказ о сохранении» OpenAI. Запросы на сохранение истории чатов будут удалены. The New York Times запросила 20 миллионов образцов разговоров ChatGPT для сбора доказательств. OpenAI возразила, сославшись на защиту личной информации пользователей.

> 2025년 4월 4일, 뉴욕 남부연방법원에서 중요한 결정이 나왔다. 법원은 뉴욕타임스의 여러 주장 중 많은 부분을 계속 다투도록 허락했다. 재판이 본격적으로 진행된다는 뜻이다. 법원은 오픈AI에게 '증거보존명령(Preservation Order)'도 내렸다. 앞으로 지워질 대화 기록들을 보존해 두라는 것이다. 뉴욕타임스는 증거를 확보하기 위해 2,000만 건의 챗GPT 대화 샘플을 요청했다. 오픈AI는 사용자 개인정보 보호를 이유로 반대하고 있다.

В области изображений известно дело Getty Images против Stability AI. Getty Images — гигантская фотобиблиотека, которая собирает и продает фотографии и картины по всему миру. Stability AI — компания, создавшая ИИ, генерирующий изображения «Stable Diffusion». Борьба между двумя сторонами известна благодаря очевидным доказательствам.

> 이미지 분야에서는 게티이미지(Getty Images) 대 스태빌리티 AI(Stability AI) 소송이 유명하다. 게티이미지는 전 세계의 사진과 그림을 모아서 파는 거대한 사진 도서관 같은 회사이다. 스태빌리티 AI는 '스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)'이라는 이미지 생성 AI를 만든 회사이다. 이 둘의 싸움은 아주 명확한 증거 때문에 유명해졌다.

На снимках, которые создает Stability AI, обнаруживаются странные пятна. В углу фотографии футбольной сцены или пейзажа, созданной ИИ, размытый текст. Если присмотреться, то это водяной знак Getty Images. Неопровержимые доказательства того, что Stability AI брал у Getty Images платные фотографии без разрешения на обучение ИИ. Это похоже на то, как если бы студент копировал работу вашего друга, но также копировал и ваше имя.

> 스태빌리티 AI가 만든 그림들 중에서 이상한 점이 발견되었다. AI가 만든 축구 경기 장면이나 풍경 사진 구석에 흐릿하게 글자가 쓰여 있었다. 자세히 보니 그것은 'Getty Images'라는 워터마크(Watermark)였다. 스태빌리티 AI가 게티이미지의 허락도 받지 않고 유료 사진을 몰래 가져다가 AI에게 공부시켰다는 빼도 박도 못하는 증거가 된 것이다. 학생이 친구 숙제를 베끼다가 친구 이름까지 그대로 베껴 쓴 것과 같은 실수이다.

4 ноября 2025 года вынес решение Высокий суд Великобритании. Результаты были в основном в пользу Stability AI. Суд постановил, что «вес модели ИИ не является копией произведения». Однако появление водяного знака признается ограниченным нарушением прав на товарный знак. В США ведется отдельный иск.

> 2025년 11월 4일, 영국 고등법원에서 판결이 나왔다. 결과는 스태빌리티 AI에게 대체로 유리했다. 법원은 'AI 모델의 가중치(Weight)는 저작물의 복제본이 아니다'라고 판단했다. 다만 워터마크가 나타난 것에 대해서는 제한적인 상표권 침해를 인정했다. 미국에서는 별도의 소송이 진행 중이다.

Disney, Universal, Warner Bros. и другие крупные студии также подали в суд на Midjourney. В июне 2025 года первыми в суд подали Disney и Universal, в сентябре в нем также участвуют Warner Bros. В ноябре суд решил объединить эти дела в одно. В иске фигурировали такие известные персонажи, как Дарт Вейдер, Эльза, Миньоны, Супермен, Бэтмен. Когда пользователи просили Midjourney «нарисовать Эльзу» или «нарисовать Бэтмена», ИИ нарисовал почти идентичные изображения этих персонажей, не спрашивая разрешения.

> 디즈니(Disney), 유니버설(Universal), 워너브라더스(Warner Bros.) 같은 거대 영화사들도 미드저니(Midjourney)를 상대로 소송을 제기했다. 2025년 6월 디즈니와 유니버설이 먼저 소송을 냈고, 9월에는 워너브라더스도 합류했다. 11월에 법원은 이 사건들을 하나로 묶어서 다루기로 했다. 소장에는 다스베이더(Darth Vader), 엘사(Elsa), 미니언즈(Minions), 슈퍼맨(Superman), 배트맨(Batman) 같은 유명 캐릭터들이 등장한다. 사람들이 미드저니에게 "엘사 그려줘."나 "배트맨 그려줘."라고 시키면, AI가 허락도 없이 그 캐릭터들을 거의 똑같이 그려내기 때문이다.

В музыкальной индустрии тоже была война. Suno и Udio — это сервисы искусственного интеллекта, которые создают песни, просто вводя текст. В июне 2024 года RIAA (Американская ассоциация звукозаписывающей индустрии) подала в суд на эти две компании. За RIAA стоят три крупнейших звукозаписывающих лейбла мира: Universal, Sony, Warner.

> 음악 분야에서도 전쟁이 벌어졌다. 수노(Suno)와 유디오(Udio)는 글자만 입력하면 노래를 만들어 주는 AI 서비스이다. 2024년 6월, 미국음반산업협회(RIAA)가 이 두 회사를 상대로 소송을 냈다. RIAA 뒤에는 유니버설(Universal), 소니(Sony), 워너(Warner)라는 세계 3대 음반사가 있다.

29 октября 2025 года произойдет важное изменение. Universal и Udio помирились. Закрытие иска и подписание лицензионного договора (Лицензия). Обе компании решили к 2026 году совместно создать новый музыкальный сервис с искусственным интеллектом, «полностью обученный на лицензионной музыке». Выбирайте сотрудничество, а не войну.

> 2025년 10월 29일에 중요한 변화가 일어났다. 유니버설과 유디오가 합의했다. 소송을 끝내고 라이선스(License) 계약을 맺은 것이다. 두 회사는 2026년에 '완전히 허가받은 음악으로 훈련된' 새로운 AI 음악 서비스를 함께 만들기로 했다. 싸움 대신 협력을 택한 것이다.

То же самое происходит и в мире программирования. Иск GitHub Copilot. GitHub — это место, где разработчики со всего мира загружают и делятся исходным кодом. Microsoft создает инструмент искусственного интеллекта под названием Copilot. Когда программисты застревают в коде, ИИ автоматически предлагает следующий код.

> 프로그래머들의 세계에서도 비슷한 일이 벌어지고 있다. 깃허브 코파일럿(GitHub Copilot) 소송이다. 깃허브는 전 세계 프로그래머들이 자신이 만든 코드를 올려두고 공유하는 곳이다. 마이크로소프트가 코파일럿이라는 AI 도구를 만들었다. 프로그래머가 코드를 쓰다가 막히면, AI가 다음에 쓸 코드를 자동으로 제안해 준다.

Проблема в том, что этот ИИ прочитал и изучил миллиарды строк общедоступного исходного кода на GitHub. Большая часть кода имеет «Лицензию открытого исходного кода». Открытый исходный код означает, что код общедоступен и каждый может использовать его бесплатно. Но «бесплатно» не означает «неизбирательного использования». Многие лицензии требуют, чтобы «при использовании этого кода было записано имя первоначального создателя». Но Copilot рекомендует использовать код без отображения имени автора или информации о лицензии.

> 문제는 이 AI가 깃허브에 올라온 수십억 줄의 공개 코드를 읽고 배웠다는 점이다. 대부분의 코드에는 '오픈소스 라이선스(Open Source License)'가 붙어 있다. 오픈소스란 누구나 무료로 쓸 수 있도록 공개된 코드를 말한다. 하지만 '무료'라고 해서 '아무렇게나 써도 된다'는 뜻은 아니다. 많은 라이선스는 '이 코드를 쓰려면 원래 만든 사람의 이름을 밝혀라'라고 요구한다. 그런데 코파일럿은 코드를 제안할 때 원작자 이름도, 라이선스 정보도 보여주지 않는다.

В ноябре 2022 года программист и юрист Мэтью Баттерик подал коллективный иск против GitHub, Microsoft, OpenAI. В настоящее время дело рассматривается в Девятом апелляционном суде 2025 года.

> 2022년 11월, 프로그래머이자 변호사인 매튜 버터릭(Matthew Butterick)이 깃허브, 마이크로소프트, 오픈AI를 상대로 집단 소송을 제기했다. 이 소송은 2025년 현재 제9순회 항소법원에서 진행 중이다.

Вопрос «Может ли ИИ, создающий произведение, быть защищен авторским правом?» тоже ставится. Доктор Стивен Талер создал систему искусственного интеллекта под названием «Машина творчества». Эта машина сама рисует картинки. Доктор Талер зарегистрировал авторские права на эту картину в Бюро регистрации авторских прав США. В поле автора напишите «Творческая машина».

> 'AI가 만든 작품에 저작권을 줄 수 있는가?'라는 질문도 있다. 스티븐 탈러(Stephen Thaler) 박사는 '크리에이티비티 머신(Creativity Machine)'이라는 AI 시스템을 만들었다. 이 기계가 스스로 그림을 그렸다. 탈러 박사는 미국 저작권청에 이 그림의 저작권 등록을 신청했다. 저작자 칸에 'Creativity Machine'이라고 적었다.

Бюро авторских прав отказалось в регистрации. «Авторское право принадлежит только людям». Федеральный окружной суд Вашингтона, округ Колумбия, в 2023 году, а также федеральный апелляционный суд в марте 2025 года встали на сторону Бюро регистрации авторских прав. Суд постановил, что все законы об авторском праве основаны на предпосылке, что авторы — люди. Доктор Талер подал апелляцию в Верховный суд в октябре 2025 года, но вероятность принятия решения была низкой.

> 저작권청은 등록을 거부했다. '저작권은 인간만 받을 수 있다'는 것이다. 2023년 워싱턴 D.C. 연방지방법원, 2025년 3월 연방항소법원 모두 저작권청 손을 들어줬다. 법원은 저작권법 전체가 인간 저작자를 전제로 설계되어 있다고 판단했다. 탈러 박사는 2025년 10월 연방대법원에 상고했지만, 받아들여질 가능성은 낮아 보인다.

Актеры и актеры озвучки также борются с искусственным интеллектом. SAG-AFTRA — американский союз актеров. 26 июля 2024 года объявили забастовку актеры озвучивания и операторы захвата движений для видеоигр. Потому что игровые компании могут записывать голоса или движения актеров и позволить ИИ научиться создавать «цифровые копии». Актеры обеспокоены тем, что, записав всего один раз, компания сможет использовать их голос навсегда.

> 배우와 성우들도 AI와 싸우고 있다. SAG-AFTRA는 미국의 배우 노동조합이다. 2024년 7월 26일, 비디오게임 성우들과 모션캡처 배우들이 파업에 들어갔다. 게임 회사들이 배우의 목소리나 움직임을 녹음한 뒤, AI에게 학습시켜 '디지털 복제본(Digital Replica)'을 만들 수 있게 되었기 때문이다. 배우들은 한 번 녹음하면 회사가 영원히 내 목소리를 쓸 수 있게 되는 것을 걱정했다.

Забастовка длилась почти год. 9 июня 2025 года соглашение было наконец достигнуто. Новый контракт включает обязательства по согласию и раскрытию информации при использовании цифровых копий. Заработная плата также выросла примерно на 15%. 9 июля 95% участников проголосовали за подтверждение контракта.

> 파업은 거의 1년 동안 계속되었다. 2025년 6월 9일에 드디어 합의가 이루어졌다. 새 계약에는 디지털 복제본 사용 시 동의와 공개 의무가 포함되었다. 임금도 약 15% 인상되었다. 7월 9일 조합원 투표에서 95%의 찬성으로 계약이 확정되었다.

AI 학습 데이터와 공정 이용 논쟁

Чтобы ИИ стал разумным, ему необходимо прочитать огромное количество документов. Точно так же, как людям нужно есть, чтобы иметь силы, ИИ потребляет данные, чтобы развиваться. Проблема в том, откуда и как берутся эти данные. Если компании, занимающиеся искусственным интеллектом, без разрешения берут творения других людей, это воровство или юридическое обучение?

> 인공지능이 똑똑해지려면 엄청나게 많은 자료를 읽어야 한다. 사람이 밥을 먹어야 힘이 나는 것처럼, 인공지능은 데이터를 먹고 자란다. 문제는 이 데이터를 어디서 어떻게 구했느냐이다. AI 회사들이 다른 사람의 창작물을 허락 없이 가져다 썼다면, 그것은 도둑질일까, 아니면 합법적인 공부일까.

В центре дебатов находится набор данных под названием «Books3». Набор данных — это пакет информации, предназначенный для передачи в ИИ. Books3 содержит около 190 000 книг, защищенных авторским правом, включая романы, стихи и специализированные книги. Есть также книги известных авторов, таких как Стивен Кинг и Мураками Харуки.

> 'Books3'라는 이름의 데이터셋이 이 논쟁의 중심에 있다. 데이터셋이란 AI에게 먹이기 위해 정리해 둔 정보 꾸러미를 말한다. Books3 안에는 작가들이 쓴 소설, 시, 전공 서적 등 저작권이 있는 책 약 19만 권이 통째로 들어 있었다. 스티븐 킹, 무라카미 하루키 같은 유명 작가들의 책이 포함되어 있었다.

Проблема в том, что эти книги были куплены не в книжном магазине, а были незаконно скопированы с пиратского сайта (Пиратский сайт). Расследование показало, что многие книги были взяты с нелегального сайта обмена электронными книгами «Библиотик». Крупные корпорации ИИ, такие как Anthropic или Meta, использовали этот нелегальный набор данных для обучения ИИ.

> 문제는 이 책들이 서점에서 산 게 아니라, 해적 사이트(Pirate Site)에서 불법으로 복제되어 공유되던 것이라는 점이다. 조사 결과, 많은 책들이 '비블리오틱(Bibliotik)'이라는 불법 전자책 공유 사이트에서 나온 것으로 밝혀졌다. 앤스로픽이나 메타(Meta) 같은 거대 AI 기업들이 이 불법 데이터셋을 가져다가 AI를 학습시켰다는 사실이 드러났다.

Anthropic — компания, создавшая «Claude», конкурента ChatGPT. Сентябрь 2025 г. Anthropic примиряется с авторами. Сумма составляет около 1,5 миллиарда долларов. Каждая книга, используемая для обучения ИИ, стоит около 3000 долларов. Количество связанных книг составляет около 500 000. Крупнейшее урегулирование авторских прав в истории ИИ.

> 앤스로픽(Anthropic)은 챗GPT의 경쟁자인 '클로드(Claude)'라는 AI를 만든 회사이다. 2025년 9월, 앤스로픽은 작가들과 합의했다. 금액은 약 15억 달러, 우리 돈으로 약 2조 원이다. AI 학습에 사용된 책 한 권당 약 3,000달러를 작가에게 지급해야 한다. 대상이 되는 책은 약 50만 권에 달한다. AI 역사상 가장 큰 저작권 관련 합의금이다.

В ходе процесса судья Уильям Алсап вынес интересное решение. Он сказал: «Любой, кто легально покупает книгу в книжном магазине, а затем изучает ее, не нарушает авторских прав». Как тот, кто покупает книгу, читает ее, а затем учится. На юридическом жаргоне это называется «преобразующим использованием».

> 재판 과정에서 윌리엄 앨섭(William Alsup) 판사는 흥미로운 판결을 내렸다. 그는 'AI가 책을 서점에서 정당하게 사서 공부하는 것은 저작권 침해가 아니다'라고 했다. 사람이 책을 사서 읽고 공부하는 것과 비슷하다고 본 것이다. 이것을 법적으로 '변형적 이용(Transformative Use)'이라고 한다.

Но проблема в происхождении данных, которые узнал Anthroponic. Anthropic использует книги, незаконно скачанные с пиратских сайтов, таких как «LibGen» или «PiLiMi». Судья отметил, что «книги, купленные в книжных магазинах, — это нормально, но учиться по украденным книгам проблематично».

> 하지만 앤스로픽이 공부한 데이터의 출처가 문제였다. 앤스로픽은 '리브젠(LibGen)'이나 '필리미(PiLiMi)' 같은 해적 사이트에서 불법으로 내려받은 책들을 사용했다. 판사는 '서점에서 산 책은 괜찮지만, 훔친 책으로 공부한 것은 문제다'라고 지적했다.

Правовая концепция «добросовестного использования» является основной. В законе США об авторском праве есть правила, которые разрешают определенный уровень использования материалов, защищенных авторским правом, в образовательных, исследовательских, критических и пародийных целях.

> '공정 이용(Fair Use)'이라는 법적 개념이 핵심이다. 미국 저작권법에는 저작권이 있는 자료라도 교육이나 연구, 비평, 패러디 같은 특정 목적으로는 어느 정도 쓸 수 있다는 규칙이 있다.

Компании, занимающиеся искусственным интеллектом, ссылаются на эту концепцию как на оправдание. «Чтение книг ИИ и изучение языковых моделей ничем не отличается от чтения книг в библиотеке и обучения».

> AI 회사들은 이 개념을 내세워 자신들의 행동을 정당화한다. "AI가 책을 읽고 언어의 패턴을 배우는 것은 도서관에서 책을 읽고 공부하는 것과 다를 바 없다."고 주장한다.

При вынесении решения о добросовестном использовании суды учитывают четыре фактора. Во-первых, цель и характер использования. Коммерческий или образовательный: копируйте оригинал или используйте изменения для создания новой ценности. Во-вторых, характер работы. Документы, основанные на фактах или творческих произведениях искусства. В-третьих, количество и важность использованного. Используйте только часть или используйте все ядро. В-четвёртых, повлиять на рынок. Вредит ли это продажам оригинальных произведений?

> 공정 이용 여부를 판단할 때 법원은 네 가지 요소를 고려한다. 첫째, 이용의 목적과 성격이다. 상업적 이용인가, 교육적 이용인가, 원작을 그대로 베끼는 것인가, 새로운 가치를 더하는 변형적 이용인가. 둘째, 저작물의 성격이다. 사실에 기반한 자료인가, 창작적인 예술 작품인가. 셋째, 사용된 양과 중요도이다. 작품의 일부만 썼는가, 핵심 부분을 다 썼는가. 넷째, 시장에 미치는 영향이다. 원작의 판매에 피해를 주는가.

При обучении ИИ применять эти четыре критерия довольно сложно. Компании, занимающиеся искусственным интеллектом, заявляют, что «мы не показываем оригиналы, а только изучаем образцы». Но создатель возразил: «ИИ скопировал всю мою работу». Суды выносят разные решения, и четких стандартов нет.

> AI 학습의 경우 이 네 가지 기준을 적용하기가 복잡하다. AI 회사들은 "우리는 원작을 그대로 보여주는 게 아니라 패턴만 배운다."고 주장한다. 하지만 창작자들은 "AI가 내 작품을 통째로 복사해서 저장했다."고 반박한다. 법원마다 판단이 다르게 나오고 있고, 아직 확실한 기준은 없다.

11 ноября 2025 года Мюнхенский суд (Германия) вынес важное решение. Немецкая ассоциация авторских прав на музыку (GEMA) подала в суд на OpenAI, суд постановил, что использование ChatGPT текстов песен без разрешения является нарушением авторских прав. Это первый случай в Европе, когда компания, занимающаяся искусственным интеллектом, проиграла иск о нарушении авторских прав.

> 2025년 11월 11일, 독일 뮌헨 법원에서 중요한 판결이 나왔다. 독일 음악저작권협회(GEMA)가 오픈AI를 상대로 소송을 제기했는데, 법원은 챗GPT가 허락 없이 노래 가사를 사용한 것이 저작권 침해라고 판단했다. 유럽에서 AI 회사가 저작권 침해로 패소한 첫 번째 사례이다.

Разгорелась дискуссия и о моделях вознаграждения создателей. Некоторые считают, что за данные, используемые для обучения ИИ, необходимо платить роялти. Точно так же, как автор получает плату за использование каждый раз, когда песня звучит по радио, если ИИ учится на моей работе, мне тоже должны платить.

> 창작자 보상 모델에 대한 논의도 활발하다. 일부에서는 AI 학습에 사용된 데이터에 대해 로열티(Royalty)를 지급해야 한다고 주장한다. 음악이 라디오에서 나올 때마다 작곡가에게 사용료가 가는 것처럼, AI가 내 작품으로 학습했다면 나에게도 돈이 와야 한다는 것이다.

Также обсуждается система «Отказ от участия». Разрешение на то, что создатели могут запросить исключение их контента из данных обучения ИИ, если они того пожелают. Закон Европейского Союза об искусственном интеллекте гарантирует это право. Но на самом деле убрать влияние конкретных данных с обученного ИИ технически сложно.

> '옵트아웃(Opt-out)' 시스템도 논의된다. 창작자가 원하면 자신의 콘텐츠를 AI 학습 데이터에서 빼달라고 요청할 수 있는 권리이다. 유럽연합의 AI 법은 이런 권리를 보장하고 있다. 하지만 현실적으로 이미 학습이 끝난 AI에서 특정 데이터의 영향을 빼내는 것은 기술적으로 어렵다.

Также появляются решения на основе лицензионных контрактов. OpenAI подписала контракты на сотни миллионов долларов с такими информационными агентствами, как AP, Axel Springer, News Corp. «Платит за легальную подачу статей и контента ИИ».

> 라이선스 계약을 통한 해결책도 나오고 있다. 오픈AI는 AP 통신, 악셀 슈프링거(Axel Springer), 뉴스 코퍼레이션(News Corp) 같은 언론사들과 수억 달러짜리 계약을 체결했다. "돈을 줄 테니 너희 기사와 글을 우리 AI에게 합법적으로 먹이게 해 달라"는 것이다.

11 декабря 2025 года Disney и OpenAI объявили о партнерстве на сумму 1 миллиард долларов. Контент позволяет использовать более 200 персонажей «Звездных войн», Pixar и Marvel в инструменте создания видео OpenAI Sora и функции изображений ChatGPT. Выбирайте сотрудничество вместо судебных разбирательств.

> 2025년 12월 11일에는 디즈니와 오픈AI가 10억 달러 규모의 파트너십을 발표했다. 디즈니가 스타워즈, 픽사, 마블 캐릭터 200개 이상을 오픈AI의 동영상 생성 도구 소라(Sora)와 챗GPT 이미지 기능에 사용할 수 있도록 허락하는 내용이다. 소송 대신 협력을 택한 것이다.

Эти изменения сильно влияют на индустрию искусственного интеллекта. Затраты на сбор данных возрастают. Только крупный бизнес может понести эти расходы. Со стартапами сложнее конкурировать. В конечном итоге рынок ИИ может реструктурироваться вокруг нескольких крупных предприятий.

> 이런 변화는 AI 업계에 큰 영향을 미친다. 데이터 확보에 드는 비용이 늘어난다. 거대 기업만 이런 비용을 감당할 수 있다. 스타트업들은 경쟁하기 어려워질 수 있다. 결국 AI 시장이 소수의 거대 기업 중심으로 재편될 가능성이 있다.

Есть более фундаментальный вопрос. Необходимо ли в эпоху ИИ переосмысливать само понятие авторского права? Закон об авторском праве был создан, когда был изобретен печатный станок. Закон эпохи копирования был трудоемким и дорогостоящим. Но в эпоху цифровых технологий копирование становится практически бесплатным. В эпоху искусственного интеллекта появилась новая форма использования, называемая «обучение». Существующими законами может быть сложно все отрегулировать.

> 더 근본적인 질문도 있다. AI 시대에 저작권의 개념 자체를 다시 생각해야 하는 것 아닌가. 저작권법은 인쇄기가 발명된 시대에 만들어졌다. 복사하려면 시간과 비용이 드는 시대의 법이다. 하지만 디지털 시대에는 복사가 거의 공짜이다. AI 시대에는 학습이라는 새로운 형태의 이용이 등장했다. 기존 법으로 모든 것을 규율하기 어려울 수 있다.

Некоторые ученые предлагают систему «коллективного лицензирования». Компании, занимающиеся искусственным интеллектом, вносят в фонд определенную сумму денег, которая затем делится между всеми создателями. Более эффективно, чем спрашивать разрешения у каждого человека. Оппоненты боятся потерять контроль над тем, кто использует их работу.

> 일부 학자들은 '집단 라이선스(Collective Licensing)' 시스템을 제안한다. AI 회사들이 일정 금액을 기금에 넣으면, 그 돈을 모든 창작자에게 나눠주는 방식이다. 개별적으로 허락을 받는 것보다 효율적이다. 반대하는 쪽에서는 내 작품을 누가 어떻게 쓸지 통제할 권리를 잃어버린다고 걱정한다.

Очевидно, что эпоха бесплатного использования чужих творений подходит к концу. Компании, занимающиеся искусственным интеллектом, должны осознать, что в эту эпоху важно не то, сколько данных собирается, а то, насколько чисто и справедливо они используются.

> 분명한 것은 남의 창작물을 공짜로 가져다 쓰는 시대가 끝나가고 있다는 점이다. AI 회사들은 데이터를 얼마나 많이 모으느냐보다, 얼마나 깨끗하고 정당한 데이터를 사용하느냐가 더 중요한 시대가 되고 있음을 깨달아야 한다.

5 Закон ЕС об искусственном интеллекте и европейская система регулирования

EU AI Act와 유럽의 규제 체계

Европейский Союз (ЕС) смотрит на искусственный интеллект иначе, чем США или Китай. Америка придерживается позиции «просто сделай это и разберись», Китай придерживается позиции «используй это для национального развития». Но у Европы есть позиция: «это небезопасно, это ненормально». Европа создала очень строгие правила, чтобы ИИ не нарушал права человека и не выполнял опасную работу. Это Закон ЕС об искусственном интеллекте (Закон Европейского Союза об искусственном интеллекте).

> 유럽연합(EU)은 인공지능을 바라보는 시각이 미국이나 중국과 다르다. 미국은 '일단 만들고 보자'는 태도가 강하고, 중국은 '국가 발전을 위해 써먹자'는 태도이다. 하지만 유럽은 '안전하지 않으면 안 된다'는 태도를 가지고 있다. 유럽은 인공지능이 사람들의 권리를 침해하거나 위험한 일을 하지 못하도록 아주 엄격한 규칙을 만들었다. 이것이 바로 EU AI Act(유럽연합 인공지능법)이다.

Закон ЕС об искусственном интеллекте был окончательно одобрен Европейским парламентом в марте 2024 года и официально вступил в силу 1 августа 2024 года. Большинство нормативных актов будут официально применяться с августа 2026 года. Это первый в мире закон, всесторонне регулирующий искусственный интеллект. Любая компания, которая хочет предоставлять услуги искусственного интеллекта в Европе, будь то американская, китайская или корейская, должна соблюдать этот закон.

> EU AI Act는 2024년 3월 유럽의회에서 최종 승인되었고, 2024년 8월 1일 공식 발효되었다. 대부분의 규정은 2026년 8월부터 본격 적용된다. 이 법은 세계 최초로 인공지능을 전면적으로 규제하는 법률이다. 유럽에서 인공지능 서비스를 제공하려는 회사라면, 미국 회사든 중국 회사든 한국 회사든 모두 이 법을 따라야 한다.

В основе этого закона лежит подход, основанный на риске. Это означает, что в зависимости от уровня опасности ИИ применяются различные уровни регулирования. Подобно тому, как права водителя мотоцикла и права водителя тяжелого грузовика отличаются. Европа делит ИИ на четыре уровня.

> 이 법의 핵심은 위험 기반 접근법(Risk-based Approach)이다. 인공지능이 얼마나 위험한지에 따라 규제의 수준을 다르게 적용한다는 뜻이다. 운전면허처럼, 오토바이 면허와 대형 트럭 면허가 다른 것과 비슷하다. 유럽은 인공지능을 네 단계로 나누었다.

Первый уровень – неприемлемый риск. ИИ такого уровня вообще не создается и не используется. Полностью запрещен. Система социальных оценок является типичным примером. Подобно системе, которую использует китайское правительство, которая оценивает поведение граждан. Европа считает, что эта система серьезно ущемляет человеческое достоинство.

> 첫 번째 단계는 허용 불가 위험(Unacceptable Risk)이다. 이 단계에 해당하는 인공지능은 아예 만들거나 사용할 수 없다. 완전히 금지된다. 사회적 신용 점수 시스템(Social Scoring System)이 대표적이다. 중국에서 운영하는 것처럼 정부가 시민들의 행동을 점수로 매기는 시스템이다. 유럽은 이런 시스템이 인간의 존엄성을 심각하게 해친다고 본다.

Манипулирование ИИ человеческим подсознанием также запрещено. Технологии заставляют людей покупать вещи или голосовать за определенных политиков, даже не осознавая этого. ИИ использует слабости детей, пожилых людей и людей с ограниченными возможностями. Технология распознавания лиц проходящих мимо людей в режиме реального времени также запрещена в принципе.

> 사람의 잠재의식을 조종하는 인공지능도 금지된다. 사람이 인식하지 못하는 방식으로 특정 상품을 사게 만들거나, 특정 정치인에게 투표하게 만드는 기술이다. 어린이나 노인, 장애인처럼 취약한 사람들의 약점을 이용하는 인공지능도 마찬가지이다. 공공장소에서 지나가는 모든 사람의 얼굴을 실시간으로 인식하는 기술도 원칙적으로 금지된다.

Второй уровень – Высокий риск. ИИ такого уровня не запрещен, но должен соответствовать очень строгим условиям. Сюда относятся области, которые могут сильно повлиять на жизнь людей. Примером может служить искусственный интеллект при приеме на работу. Многие компании используют ИИ для проверки резюме или оценки видеоинтервью. Если этот ИИ дискриминирует женщин или ставит в невыгодное положение определенные расы, возникает проблема. ИИ для регистрации, ИИ для одобрения банковских кредитов, ИИ для поддержки медицинской диагностики, системы безопасности беспилотных автомобилей, ИИ для поддержки судебных решений, ИИ для утверждения пограничных виз — все это высокие риски.

> 두 번째 단계는 고위험(High Risk)이다. 이 단계의 인공지능은 금지는 아니지만, 아주 엄격한 조건을 지켜야만 사용할 수 있다. 사람의 인생에 큰 영향을 미칠 수 있는 분야가 여기에 속한다. 채용 면접을 보는 인공지능이 대표적이다. 이력서를 심사하거나 화상 면접을 평가하는 데 인공지능을 사용하는 회사가 많다. 이 인공지능이 여성을 차별하거나, 특정 인종에게 불리하게 작동하면 문제가 된다. 학교 입시에 쓰이는 인공지능, 은행에서 대출 심사를 하는 인공지능, 의료 진단을 돕는 인공지능, 자율주행 자동차의 안전 시스템, 법원의 판결을 돕는 인공지능, 국경에서 비자를 심사하는 인공지능 등이 모두 고위험에 해당한다.

Чтобы создать ИИ с высоким уровнем риска, компании должны соблюдать множество обязательств. Необходимо подтвердить, что данные, полученные ИИ, являются объективными. Должен объяснить, как ИИ принимает решения. Должно быть оборудование, позволяющее людям контролировать ИИ и останавливать его в случае возникновения проблем. Должна существовать система управления рисками, периодические проверки и ведение учета.

> 고위험 인공지능을 만들려면 회사는 여러 가지 의무를 지켜야 한다. 인공지능이 학습한 데이터가 편향되지 않았는지 확인해야 한다. 인공지능이 어떻게 결정을 내렸는지 설명할 수 있어야 한다. 사람이 이 인공지능을 감독하고, 문제가 생기면 멈출 수 있는 장치도 있어야 한다. 위험 관리 시스템을 갖추고, 정기적으로 테스트하고, 기록을 남겨야 한다.

Третий уровень – ограниченный риск. На этом уровне необходимо лишь соблюдать прозрачность. Просто сообщите всем: «Это ИИ». Чат-боты — типичный пример. Консультируя клиентов, другой человек подумал, что он человек, но оказался ИИ. Согласно европейскому законодательству, в этом случае уведомление «Я ИИ» должно быть объявлено заранее. То же самое касается и дипфейковых видео.

세 번째 단계는 제한적 위험(Limited Risk)이다. 이 단계에서는 투명성(Transparency)만 지키면 된다. 사람들에게 "이것은 인공지능입니다."라고 알려주기만 하면 된다. 챗봇이 대표적이다. 고객 상담을 할 때 상대방이 사람인 줄 알았는데 알고 보니 인공지능인 경우가 많다. 유럽법에 따르면 이런 경우 "저는 인공지능입니다."라고 미리 밝혀야 한다. 딥페이크로 만든 영상도 마찬가지이다.

Четвертый уровень – Минимальный риск. Спам-фильтр, список рекомендуемых фильмов Netflix, AI-персонажи в видеоиграх. Они не нарушают существенным образом права человека, поэтому их можно свободно создавать и использовать без специальных правил.

네 번째 단계는 최소 위험(Minimal Risk)이다. 스팸 메일을 걸러주는 필터, 넷플릭스가 추천해 주는 영화 목록, 비디오 게임 속의 인공지능 캐릭터 같은 것들이다. 이런 것들은 사람의 권리를 크게 침해하지 않으므로, 특별한 규제 없이 자유롭게 만들고 쓸 수 있다.

Существуют также правила для моделей искусственного интеллекта общего назначения (GPAI, General-Purpose AI), таких как ChatGPT или Gemini. Компания, разрабатывающая эти модели, должна публично раскрывать информацию о контенте, используемом для обучения. Должен продемонстрировать соблюдение законов об авторском праве. На крупномасштабные модели с системным риском распространяются более строгие обязательства.

챗GPT나 제미나이 같은 범용 AI 모델(GPAI, General-Purpose AI)에 대한 규정도 있다. 이런 모델을 개발하는 회사는 학습에 사용한 콘텐츠에 대한 정보를 공개해야 한다. 저작권법을 준수했다는 것을 증명해야 한다. 시스템적 위험이 있는 대규모 모델은 더 엄격한 의무를 진다.

Этот закон пугает из-за штрафов. Нарушение европейских правил влечет за собой выплату огромных сумм денег. Использование ИИ рискованно

Это неприемлемо: компания должна заплатить штраф в размере 7% от мирового дохода. Или 35 миллионов евро, получить более высокий уровень. За нарушение правил искусственного интеллекта высокого риска выплачивается 3% дохода или 15 миллионов евро. За нарушение обязательств по прозрачности выплата 1,5% от выручки или 7,5 миллионов евро.

이 법이 무서운 이유는 벌금 때문이다. 유럽 규칙을 어기면 어마어마한 돈을 내야 한다. 허용 불가 위험에 해당하는 인공지능을 사용하면, 그 회사가 전 세계에서 번 돈의 7%를 벌금으로 내야 한다. 아니면 3,500만 유로 중에서 더 큰 금액을 낸다. 고위험 인공지능 규칙을 어기면 매출의 3%나 1,500만 유로를 낸다. 투명성 의무를 어기면 매출의 1.5%나 750만 유로를 낸다.

Что такое 7%? Например, годовой доход Google составляет около 300 миллиардов долларов. 7% — это около 21 миллиарда долларов. Один

Компания может потерять десятки миллионов евро всего из-за одной ошибки.

7%가 얼마나 큰 금액인지 예를 들어 본다. 구글의 연간 매출은 약 3,000억 달러이다. 이 금액의 7%는 약 210억 달러이다. 회사 하나가 실수 한 번으로 수천만 유로를 잃을 수도 있다는 뜻이다.

Причина, по которой Европа создала такие сильные законы. Европа ранее создала законы о защите персональных данных (GDPR), которые повлияли на весь мир. Если вы хотите вести бизнес в Европе, вы должны соблюдать GDPR, и со временем многие страны создают аналогичные законы. Европа стремится к аналогичному эффекту с помощью Закона об искусственном интеллекте. Европейские правила становятся мировыми правилами. Это называется Брюссельским эффектом.

유럽이 이렇게 강력한 법을 만든 이유가 있다. 유럽은 예전에 개인정보 보호에 관한 법(GDPR)을 만들어서 전 세계에 영향을 주었다. 유럽에서 사업하려면 GDPR을 따라야 했고, 결국 많은 나라들이 비슷한 법을 만들었다. 유럽은 AI Act로 같은 효과를 노리고 있다. 유럽의 규칙이 곧 세계의 규칙이 되게 만들려는 것이다. 이것을 브뤼셀 효과(Brussels Effect)라고 부른다.

Европейские страны также имеют свои собственные системы регулирования ИИ. Великобритания вышла из ЕС, но создала «Институт безопасности искусственного интеллекта». Саммит в Блетчли в Великобритании в ноябре 2023 года станет первым в мире саммитом по безопасности ИИ. В феврале 2025 года Франция проведет в Париже «Саммит по действиям в области искусственного интеллекта». Германия находится на переднем крае разработки стандартов промышленного искусственного интеллекта.

> 유럽 각국도 자체적인 AI 규제 체계를 갖추고 있다. 영국은 EU를 떠났지만 'AI 안전 연구소(AI Safety Institute)'를 만들어 AI 위험을 연구한다. 2023년 11월 영국에서 열린 블레츨리 정상회의는 세계 최초의 AI 안전 정상회의였다. 프랑스는 2025년 2월 파리에서 'AI 행동 정상회의(AI Action Summit)'를 개최했다. 독일은 산업용 AI 표준 개발에 앞장서고 있다.

6 стратегий ИИ США, Китая и Кореи

미국, 중국, 한국의 AI 전략

Мировой порядок искусственного интеллекта действует посредством конкуренции между двумя гигантами — США и Китаем. Корея должна найти свой собственный путь между этими двумя гигантами.

> 세계의 AI 질서는 미국과 중국이라는 두 거인의 경쟁으로 움직이고 있다. 한국은 이 거인들 사이에서 자신만의 길을 찾아야 하는 처지이다.

Сначала посмотрите на мощь Америки. США уже давно являются лидером в технологическом секторе. Компании мирового уровня, такие как Google, Microsoft, OpenAI, Meta, NVIDIA, находятся в США. В престижных университетах, таких как Стэнфорд и Массачусетский технологический институт, проводятся бесчисленные исследования в области искусственного интеллекта. Лучшие ученые мира стекаются в Америку.

> 미국이 가진 힘부터 살펴본다. 미국은 오랫동안 기술 분야의 선두 주자였다. 구글, 마이크로소프트, 오픈AI, 메타, 엔비디아 같은 세계적인 회사들이 모두 미국에 있다. 스탠퍼드 대학교, MIT 같은 유명한 대학들에서 수많은 인공지능 연구가 진행되고 있다. 전 세계에서 가장 뛰어난 과학자들이 미국으로 모여든다.

Самое мощное оружие Америки – полупроводники. Чтобы ИИ стал разумным, ему нужны специальные компьютерные чипы, которые могут рассчитывать очень быстро. Чипы, произведенные NVIDIA в США, имеют лучшую производительность в мире. США не хотят передавать эту технологию Китаю. С 2022 года правительство США введет экспортный контроль, запрещающий продажу высокопроизводительных чипов искусственного интеллекта в Китай.

> 미국의 가장 강력한 무기는 반도체이다. 인공지능이 똑똑해지려면 아주 빠르게 계산할 수 있는 특별한 컴퓨터 칩이 필요하다. 미국의 엔비디아가 만드는 칩이 세계에서 가장 성능이 좋다. 미국은 이 기술을 중국에 넘기지 않으려고 한다. 2022년부터 미국 정부는 고성능 AI 칩을 중국에 팔지 못하게 하는 수출 통제(Export Control)를 시행하고 있다.

Но отношение к ИИ сильно различается в зависимости от президента. Администрация Байдена ценит безопасность и доверие. В октябре 2023 года президент Байден подписал указ о «разработке и использовании безопасного, надежного и заслуживающего доверия искусственного интеллекта». Требовать от компаний, разрабатывающих ИИ, сообщать правительству о результатах испытаний на безопасность.

> 하지만 미국의 대통령이 누구냐에 따라 AI를 대하는 태도가 크게 달라진다. 바이든 정부는 안전(Safety)과 신뢰(Trust)를 중요하게 생각했다. 2023년 10월, 바이든 대통령은 "안전하고 보안이 보장되며 신뢰할 수 있는 인공지능의 개발과 사용"이라는 제목의 행정명령에 서명했다. AI를 개발하는 회사들에게 안전 테스트 결과를 정부에 보고하도록 했다.

Администрация Трампа, пришедшая к власти в январе 2025 года, придерживается другого подхода. Больше всего президент Трамп ценит конкурентоспособность и свободу. «Многие правила означают, что предприятия не могут этого сделать», «Многие правила означают, что они проигрывают Китаю». Администрация Трампа издала указ, «устраняющий барьеры для лидерства США в области искусственного интеллекта», отменив некоторые правила эпохи Байдена.

> 2025년 1월에 취임한 트럼프 정부는 다른 접근법을 취한다. 트럼프 대통령이 가장 중요하게 생각하는 것은 경쟁력(Competitiveness)과 자유(Freedom)이다. '규제가 많으면 기업들이 일을 못 한다', '규제가 많으면 중국에 진다'고 생각한다. 트럼프 정부는 "미국의 인공지능 리더십에 대한 장벽 제거"라는 행정명령으로 바이든 정부의 일부 규제를 철회했다.

Есть и точки соприкосновения. Оба правительства считают, что «мы не должны проиграть Китаю». Политика контроля над экспортом полупроводников в Китай продолжается, несмотря на смену администрации. В январе 2025 года были объявлены новые правила, которые еще больше ограничивают NVIDIA и AMD экспорт чипов искусственного интеллекта в Китай.

> 공통점도 있다. 두 정부 모두 '중국에게 지면 안 된다'고 생각한다. 중국에 대한 반도체 수출 통제 정책은 정권이 바뀌어도 계속된다. 2025년 1월에는 엔비디아, AMD 같은 미국 반도체 회사들이 중국에 AI 칩을 수출하는 것을 더욱 제한하는 새 규정이 발표되었다.

Сила Китая заключается в другом. Самым большим преимуществом Китая является огромный объем данных. Население Китая составляет более 1,4 миллиарда человек. Каждый день они пользуются смартфонами, пользуются Интернетом и делают покупки. Объем данных, генерируемых в ходе этого процесса, превосходит воображение.

> 중국의 힘은 다른 곳에 있다. 중국의 가장 큰 장점은 엄청난 양의 데이터이다. 중국의 인구는 14억 명이 넘는다. 이 사람들이 매일 스마트폰을 쓰고, 인터넷을 하고, 물건을 산다. 이 과정에서 만들어지는 데이터의 양은 상상을 초월한다.

В 2017 году правительство Китая объявило о «Плане развития искусственного интеллекта нового поколения». Целью является стать номером 1 в мире в области искусственного интеллекта к 2030 году. Крупные корпорации, такие как Baidu, Alibaba, Tencent, Huawei, занялись разработкой искусственного интеллекта. Правительство вложило триллионы вон.

> 중국 정부는 2017년에 "차세대 인공지능 발전 계획"을 발표했다. 2030년까지 인공지능 분야에서 세계 1등이 되겠다는 목표를 세웠다. 바이두, 알리바바, 텐센트, 화웨이 같은 거대 기업들이 인공지능 개발에 뛰어들었다. 정부가 수조 원의 돈을 쏟아붓고 있다.

Но параллельно Китай также осуществляет сильный контроль. С августа 2023 года вводятся «Временные меры, регулирующие услуги искусственного ИИ». Чтобы предоставлять услуги искусственного ИИ в Китае, необходимо зарегистрироваться в правительстве. Контент, созданный ИИ, должен соответствовать «основным социалистическим ценностям». Не создавайте контент, который наносит ущерб национальной безопасности или нарушает общественный порядок.

> 하지만 중국은 강력한 통제도 병행한다. 2023년 8월부터 '생성형 AI 서비스 관리 잠정 조치'가 시행되었다. 중국에서 생성형 AI 서비스를 제공하려면 정부에 등록해야 한다. AI가 만들어 내는 내용이 '사회주의 핵심 가치'에 부합해야 한다. 국가 안보를 해치거나 사회 질서를 어지럽히는 내용을 생성하면 안 된다.

Экспортный контроль США усложняет жизнь Китаю, и это реальность. Но Китай пытается развить способность делать все самостоятельно, не полагаясь на американские технологии. Компания Huawei ответила на это собственным разработанным AI-чипом Ascend. В январе 2024 года китайский стартап DeepSeek создал модель с низкой стоимостью, но производительностью, равной американскому искусственному интеллекту, удивив мир.

> 미국의 수출 통제로 중국이 어려움을 겪고 있는 것은 사실이다. 하지만 중국은 미국의 기술에 의존하지 않고 스스로 모든 것을 만들 수 있는 능력을 키우려고 한다. 화웨이는 자체 개발한 AI 칩 '어센드(Ascend)'로 대응하고 있다. 2024년 1월에는 중국의 딥시크(DeepSeek)라는 스타트업이 적은 비용으로 미국 AI에 필적하는 성능의 모델을 만들어서 세계를 놀라게 했다.

Корея должна найти свою собственную позицию между двумя гигантами. Корея – мировая технологическая держава. Мировой лидер в производстве полупроводников, смартфонов и скорости интернета. Но в области искусственного интеллекта он считается немного медленным по сравнению с США или Китаем.

> 한국은 이 거인들 사이에서 자신만의 위치를 찾아야 한다. 한국은 세계적인 기술 강국이다. 반도체, 스마트폰, 인터넷 속도 등에서 세계 최고 수준을 자랑한다. 하지만 인공지능 분야에서는 미국이나 중국에 비해 조금 늦었다는 평가를 받는다.

«Основной закон об искусственном интеллекте», принятый Национальным собранием в декабре 2024 года, вступит в силу с января 2026 года. Официальное название — «Основной закон о развитии искусственного интеллекта и построении доверенных платформ». Самая большая особенность этого закона — баланс. Если правила будут слишком строгими, как в Европе, бизнесу будет трудно развиваться. Напротив, если там слишком много свободы, как в Америке, может произойти много инцидентов. Корея стремится к балансу между двумя направлениями.

> 2024년 12월에 국회를 통과한 'AI 기본법'은 2026년 1월부터 시행된다. 정식 명칭은 "인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법"이다. 이 법의 가장 큰 특징은 균형이다. 유럽처럼 규제만 강조하면 기업들이 개발하기 어려워진다. 반대로 미국처럼 자유만 주면 여러 가지 사고가 생길 수 있다. 한국은 이 둘 사이에서 균형을 찾으려고 한다.

Есть понятие «Высокоэффективный ИИ». ИИ может сильно повлиять на жизнь, физическую безопасность и основные права человека. ИИ диагностирует заболевания в больницах, ИИ набирает сотрудников, ИИ принимает решения о банковских кредитах. На компанию, создающую такой ИИ, будут возложены более строгие обязательства.

> '고영향 인공지능(High-Impact AI)'이라는 개념이 있다. 사람의 생명, 신체의 안전, 기본적인 권리에 큰 영향을 줄 수 있는 인공지능을 말한다. 병원에서 환자의 병을 진단하는 인공지능, 회사에서 직원을 채용할 때 쓰는 인공지능, 은행에서 대출 여부를 결정하는 인공지능 등이다. 이런 인공지능을 만드는 회사는 더 엄격한 의무를 지게 된다.

Штраф гораздо ниже, чем в Европе. Административный штраф на сумму менее 30 миллионов вон. Учтите, что корейский бизнес, особенно малый и средний бизнес, не несет слишком большой нагрузки.

> 벌금 수준은 유럽보다 훨씬 낮다. 3천만 원 이하의 과태료이다. 한국 기업들, 그중에서도 중소기업들이 너무 큰 부담을 지지 않도록 배려한 것이다.

Также работает режим нормативной песочницы. Разрешить предприятиям, занимающимся искусственным интеллектом, свободно экспериментировать в определенных областях без какого-либо регулирования. Быстро проверяйте новую технику, если нет проблем, смягчите регламент.

> 규제 샌드박스(Regulatory Sandbox) 제도도 운영한다. 인공지능 기업들이 특정 구역 안에서는 규제를 적용받지 않고 자유롭게 실험해 볼 수 있게 하는 제도이다. 새로운 기술을 빨리 테스트해 보고, 문제가 없으면 규제를 풀어주는 방식이다.

Правительство Кореи также планирует создать «Научно-исследовательский институт безопасности искусственного интеллекта». Национальное агентство тестирует и оценивает, действительно ли ИИ безопасен. На Сеульском саммите по искусственному интеллекту в мае 2024 года Южная Корея высказала свой голос в вопросах глобального управления искусственным интеллектом.

> 한국 정부는 'AI 안전 연구소'도 설립할 계획이다. 인공지능이 정말 안전한지 검사하고 평가하는 국가 기관이다. 2024년 5월 서울에서 열린 'AI 서울 정상회의'에서 한국은 글로벌 AI 거버넌스에서 목소리를 높일 수 있게 되었다.

Корею беспокоит вопрос о том, где стоять между США и Китаем. Корея является союзником США, но экономически глубоко связана с Китаем. Корейские полупроводниковые компании, такие как Samsung Electronics и SK Hynix, сотрудничают с обеими сторонами. Если США ужесточат правила экспорта чипов, это также повлияет на корейские компании.

> 한국의 고민은 미국과 중국 사이에서 어떤 위치를 잡느냐이다. 한국은 미국과 동맹 관계에 있지만, 경제적으로는 중국과도 깊이 연결되어 있다. 삼성전자나 SK하이닉스 같은 한국 반도체 회사들은 양쪽 모두와 거래한다. 미국의 칩 수출 규제가 강화되면, 한국 회사들도 영향을 받는다.

7 Будущее управления ИИ и наш выбор

AI 거버넌스의 미래와 우리의 선택

Поскольку искусственный интеллект становится все более мощным, проблемы, с которыми приходится сталкиваться всему миру, растут. Законов одной страны недостаточно для управления ИИ. ИИ пересекает границы через Интернет. Поэтому необходимо международное сотрудничество и правила.

> 인공지능이 점점 강력해지면서 전 세계가 함께 대응해야 할 문제들이 늘어나고 있다. 한 나라의 법만으로는 인공지능을 다 관리하기 어렵다. 인공지능은 인터넷을 타고 국경을 넘나든다. 그래서 국제적인 협력과 규칙이 필요하다.

Эту роль играет ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития). В 2019 году ОЭСР опубликовала «Принципы ИИ». Это первый этический стандарт ИИ, с которым согласились правительства. Содержит пять ценностей: инклюзивный рост и устойчивое развитие, ценности и справедливость, ориентированные на человека, прозрачность и объяснимость, надежность и безопасность, ответственность.

> OECD(경제협력개발기구)가 이런 역할을 하고 있다. 2019년에 OECD는 'AI 원칙'을 발표했다. 세계 최초로 정부들이 합의한 인공지능 윤리 기준이다. 다섯 가지 가치를 담고 있다. 포용적 성장과 지속 가능한 발전, 인간 중심의 가치와 공정성, 투명성과 설명 가능성, 견고성과 안전성, 그리고 책임성이다.

ООН (Организация Объединенных Наций) также разрабатывает принципы в отношении ИИ. В 2024 году резолюция «Продвижение безопасных и надежных систем искусственного интеллекта» была принята Генеральной Ассамблеей ООН при консенсусе более 120 стран. Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш предложил создать международную организацию для мониторинга ИИ, подобно тому, как МАГАТЭ управляет ядерным оружием.

> UN(국제연합)도 인공지능에 대한 원칙을 만들고 있다. 2024년에 UN 총회에서 "안전하고 신뢰할 수 있는 AI 시스템 촉진"이라는 결의안이 120개가 넘는 나라들의 찬성으로 통과되었다. UN 사무총장 안토니오 구테흐스는 핵무기를 관리하는 국제원자력기구(IAEA)처럼 인공지능을 감시하는 국제기구를 만들자고 제안했다.

Саммит по безопасности искусственного интеллекта также проводится периодически. Впервые в Блетчли, Англия, в ноябре 2023 года. 28 стран-участниц объявили «Декларацию Блетчли». Признает риски Frontier AI (самого передового искусственного интеллекта) и заявляет о необходимости международного сотрудничества. Май 2024 г. в Сеуле, Корея, февраль 2025 г. в Париже, Франция.

> AI 안전 정상회의(AI Safety Summit)도 정례화되고 있다. 2023년 11월 영국 블레츨리에서 처음 열렸다. 28개 나라가 참여해서 '블레츨리 선언'을 발표했다. 프론티어 AI(가장 앞선 인공지능)의 위험을 인정하고, 국제 협력이 필요하다고 선언했다. 2024년 5월에는 한국 서울에서, 2025년 2월에는 프랑스 파리에서 열렸다.

Баланс между регулированием и инновациями — самая сложная задача управления ИИ. Слишком жесткое регулирование будет препятствовать инновациям. Трудно развивать новые технологии, может отставать от других стран. Если регулирование слишком слабое, риски возрастают. Небезопасный ИИ может нанести вред людям.

> 규제와 혁신 사이의 균형은 AI 거버넌스의 가장 어려운 과제이다. 규제가 너무 강하면 혁신이 막힌다. 새로운 기술을 개발하기 어려워지고, 다른 나라에 뒤처질 수 있다. 규제가 너무 약하면 위험이 커진다. 안전하지 않은 AI가 사람들을 해칠 수 있다.

Существует дискуссия между принципом предосторожности и разрешительным подходом. Европа следует принципу предосторожности. Если существует вероятность опасности, сначала урегулируйте ее. Соединенные Штаты отдают приоритет санкционированному доступу. Если есть проблема, разберитесь с ней позже. Оба имеют преимущества и недостатки.

> 사전예방원칙(Precautionary Principle)과 허용적 접근(Permissive Approach) 사이의 논쟁이 있다. 유럽은 사전예방원칙을 따른다. 위험할 가능성이 있으면 미리 규제하자는 것이다. 미국은 허용적 접근을 선호한다. 문제가 생기면 그때 대응하자는 것이다. 두 접근법 모두 장단점이 있다.

Также появилась новая концепция «Адаптивного регулирования». Поскольку технологии меняются быстро, правила также должны меняться быстро. Изменение законов занимает много времени. Поэтому определите основные принципы в законе, а подробные гибкие правила — в руководящих принципах или стандартах.

> 적응적 규제(Adaptive Regulation)라는 새로운 개념도 나오고 있다. 기술이 빠르게 변하므로, 규제도 빠르게 변해야 한다는 것이다. 법을 바꾸는 것은 시간이 오래 걸린다. 그래서 기본적인 원칙만 법으로 정하고, 세부 규칙은 가이드라인이나 표준으로 유연하게 바꾸자는 생각이다.

Существует также необходимость общественного консенсуса по вопросам этического развития ИИ. Большинство согласны с тем, что ИИ должен быть справедливым. Но мнения относительно того, что означает «справедливо», расходятся. Справедлив ли набор ИИ, набирающий мужчин и женщин в равных пропорциях, или справедливым является набор на основе способностей, независимо от пола? Этот вопрос не имеет однозначного ответа. Нужна дискуссия и общественный консенсус.

> 윤리적 AI 개발을 위한 사회적 합의도 필요하다. AI가 공정해야 한다는 데는 대부분 동의한다. 하지만 '공정'이란 무엇인지에 대해서는 의견이 다르다. 채용 AI가 남녀를 똑같은 비율로 뽑아야 공정한가, 아니면 능력이 같으면 성별과 관계없이 뽑아야 공정한가. 이런 질문에는 정해진 답이 없다. 사회 구성원들이 토론하고 합의해야 한다.

Объясняемость также является важной ценностью. Люди должны понимать, почему ИИ принимает такое решение. Но сегодняшние крупномасштабные модели ИИ настолько сложны, что даже разработчикам сложно объяснить, почему именно получены такие результаты. Это называется проблемой «черного ящика». Исследование XAI (объяснимый ИИ) пытается решить эту проблему.

> 설명 가능성(Explainability)도 중요한 가치이다. AI가 왜 그런 결정을 내렸는지 사람이 이해할 수 있어야 한다. 하지만 현재의 대규모 AI 모델은 너무 복잡해서 개발자들도 정확히 왜 그런 결과가 나왔는지 설명하기 어렵다. 이것을 '블랙박스(Black Box)' 문제라고 한다. XAI(Explainable AI, 설명 가능한 인공지능) 연구가 이 문제를 해결하려고 한다.

Чтобы построить устойчивое и инклюзивное общество искусственного интеллекта, необходимо рассмотреть множество вопросов. Экологические проблемы. Для обучения и работы ИИ требуется огромное количество электроэнергии. Обучение большой модели искусственного интеллекта выбрасывает в атмосферу столько же углерода, сколько пять автомобилей за всю жизнь. Необходимо развивать энергосберегающий ИИ и строить дата-центры, использующие возобновляемую энергию.

> 지속가능하고 포용적인 AI 사회를 만들려면 여러 가지를 고려해야 한다. 환경 문제가 있다. AI를 학습시키고 운영하려면 엄청난 전기가 필요하다. 대형 AI 모델 하나를 학습시키면 자동차 5대가 평생 내뿜는 탄소만큼 배출된다. 에너지 효율이 좋은 AI를 개발하고, 재생 에너지를 사용하는 데이터 센터를 만들어야 한다.

Существует также проблема расстояния. Технологии искусственного интеллекта сконцентрированы в развитых странах. Многие страны Африки или Юго-Восточной Азии не имеют возможности создать ИИ. Если так будет продолжаться, богатые страны станут еще богаче, а бедные страны будут еще больше отставать. Мы должны обеспечить, чтобы преимущества ИИ дошли до каждого.

> 격차 문제도 있다. AI 기술은 선진국에 집중되어 있다. 아프리카나 동남아시아의 많은 나라들은 AI를 만들 능력이 없다. 이대로 가면 부자 나라는 더 부자가 되고, 가난한 나라는 더 뒤처질 수 있다. AI의 혜택이 모든 사람에게 골고루 가도록 해야 한다.

Разрыв на индивидуальном уровне также вызывает беспокойство. Люди с хорошими инструментами искусственного интеллекта быстро получают информацию и принимают точные суждения. Люди, которые используют только низкопроизводительный бесплатный ИИ, отстают. Разрыв между детьми, которые получают образование в области ИИ с раннего возраста, и детьми, которые этого не делают, также увеличивается.

> 개인 차원에서의 격차도 걱정된다. 좋은 AI 도구를 가진 사람은 정보를 빨리 얻고 정확한 판단을 내린다. 성능 낮은 무료 AI만 쓰는 사람은 뒤처진다. 어릴 때부터 AI 교육을 받은 아이와 그렇지 못한 아이의 격차도 벌어진다.

Школы должны научить каждого ученика использовать ИИ и предоставить базовые инструменты ИИ в качестве государственной услуги.

> 학교에서 모든 학생에게 AI 사용법을 가르치고, 공공 서비스로 기본적인 AI 도구를 제공해야 한다.

Каждый из нас тоже должен сделать выбор. Как будет использоваться ИИ? Верьте информации, предоставленной ИИ, или проверьте ее на предмет критики. Живите согласно словам ИИ или живите, контролируя свою жизнь, используя ИИ в качестве инструмента.

> 우리 각자도 선택해야 한다. AI를 어떻게 사용할 것인가. AI가 만든 정보를 그대로 믿을 것인가, 비판적으로 검토할 것인가. AI가 시키는 대로 살 것인가, AI를 도구로 활용하며 내 삶의 주인으로 살 것인가.

В конечном счете, будущее ИИ не определяется технологиями. Это зависит от нашего человеческого выбора. Мониторинг усилий по монополизации технологий, созданию режима, приносящего пользу всем, и разработке принципов развития технологий, не ущемляющих человеческое достоинство. Это наша миссия в эпоху искусственного интеллекта.

> 결국 AI의 미래는 기술이 결정하는 것이 아니다. 우리 인간이 어떤 선택을 하느냐에 달려 있다. 기술을 독점하려는 시도를 감시하고, 모든 사람이 혜택을 누릴 수 있도록 제도를 만들고, 기술 발전이 인간의 존엄성을 해치지 않도록 원칙을 세우는 것. 이것이 AI 시대를 사는 우리의 과제이다.

ИИ — это инструмент. Молоток может построить дом, но может и разрушить его. ИИ может создать лучший мир, но он также может создать мир более неравный. Какой мир мы создадим, зависит от нашего выбора. Прямо сейчас решения по ИИ принимаются во всем мире. Вы также можете участвовать в принятии этих решений. Будьте внимательны, высказывайтесь и вместе постройте лучшее будущее.

> AI는 도구이다. 망치로 집을 지을 수도 있고, 집을 부술 수도 있다. AI로 더 나은 세상을 만들 수도 있고, 더 불평등한 세상을 만들 수도 있다. 어떤 세상을 만들지는 우리의 선택에 달려 있다. 지금 이 순간에도 세계 곳곳에서 AI에 관한 결정들이 내려지고 있다. 여러분도 그 결정에 참여할 수 있다. 관심을 갖고, 목소리를 내고, 함께 더 나은 미래를 만들어 가자.

참고문헌

1. Основные модели и платформы ИИ

1. 주요 AI 모델 및 플랫폼

1. Антропный. (2024). Семейство моделей Claude 3: Opus, Sonnet, Haiku [Карточка модели]. https://www-cdn. anthropic.com/de8ba9b01c9ab7cbabf5c33b80b7bbc618857627/Model_Card_Claude_3.pdf 2. Антропный. (без даты). Подскажите инженерное руководство. Антропная документация. https://docs.anthropic.com/en/docs/build-with-claude/prompt-engineering/overview 3. Google. (без даты). Руководство по подсказкам Gemini для Google Workspace 101. https://services.google.com/fh/files/misc/gemini-for-google-workspace-prompting-guide-101.pdf 4. Google. (2024). Справочник Gemini для Google Workspace. https://workspace.google.com/resources/gemini-handbook 5. Google. (без даты). Документация по API Gemini. Google AI для разработчиков. https://ai.google.dev/gemini-api/docs 6. Microsoft. (без даты). Второй пилотный проект для документации Microsoft 365. https://learn.microsoft.com/en-us/copilot/microsoft-365/ 7. OpenAI. (2024). Системная карта GPT-4o. https://cdn.openai.com/gpt-4o-system-card.pdf 8. OpenAI. (без даты). Кулинарная книга OpenAI. https://cookbook.openai.com/ 9. OpenAI. (без даты). Оперативный инжиниринг. Платформа ОпенАИ. https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering

2. ИИ создает изображения и видео

2. 이미지 및 동영상 생성 AI

1. Adobe. (без даты). Руководство пользователя Adobe Firefly. https://helpx.adobe.com/firefly/user-guide.html 2. ElevenLabs. (без даты). Документация ElevenLabs. https://elevenlabs.io/docs 3. Google. (2024). Veo: Наша самая эффективная модель генеративного видео. Гугл ДипМайнд. https://дипминд. google/technologies/veo 4. Середина путешествия. (без даты). Документация в середине пути. https://docs.midjourney.com/hc/en-us/categories/32013335627533 5. OpenAI. (2023). Системные карты DALL-E 3. https://cdn.openai.com/papers/dall-e-3.pdf 6. Пика. (без даты). Часто задаваемые вопросы по Пика-арту. https://pika.art/faq 7. Взлетно-посадочная полоса. (без даты). Gen-2: следующий шаг вперед для генеративного ИИ. https://research.runwayml.com/gen2 8. Стабильность ИИ. (без даты). SDXL документация AWS. https://stability.ai/sdxl-aws-documentation

3. Инструменты исследований и повышения производительности

3. 연구 및 생산성 도구

1. ДипМайнд. (2024). Технический отчет AlphaFold 3. https://blog.google/technology/ai/google-deepmind-isomorphic-alphafold-3-ai-model 2. Гамма. (без даты). Справочный центр Гамма. https://help.gamma.app 3. Google. (без даты). БлокнотЛМ. https://notebooklm.google 4. Навер. (без даты). Клованоут в помощь. https://clovanote.naver.com 5. Понятие. (без даты). Понятия AI. https://www.notion.so/help/guides/category/ai 6. Otter.ai. (без даты). Справочный центр Otter.ai. https://help.otter.ai 7. Запир. (без даты). Учебный центр Запир. https://zapier.com/learn

4. История искусственного интеллекта и ключевые статьи

4. AI의 역사 및 주요 논문

1. Джампер Дж. и др. (2021). Высокоточное предсказание структуры белка с помощью AlphaFold. Природа, 596(7873), 583-589. https://doi.org/10.1038/s41586-021-03819-2 2. Сильвер Д. и др. (2016). Освоение игры Го с помощью глубоких нейронных сетей и поиска по дереву. Природа, 529(7587), 484-489. https://doi.org/10.1038/nature16961 3. Тьюринг, А.М. (1950). Вычислительная техника и интеллект. Разум, 59(236), 433-460. https://дой. орг/10.1093/mind/LIX.236.433

5. Законы, постановления и авторское право

5. 법률, 규제 및 저작권

1. Европейский парламент. (2024). Закон об искусственном интеллекте (Закон ЕС об искусственном интеллекте). https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence 2. Бюро регистрации авторских прав США. (2023). Руководство по регистрации авторских прав: Работы, содержащие материалы, созданные искусственным интеллектом. Федеральный реестр. https://www.federalregister.gov/documents/2023/03/16/2023-05321/copyright-registration-guidance-works-taining-material-generated-by-artificial-intelligence

새로운 반려와 함께하는 시대

Мне бы хотелось оставить несколько слов тем из вас, кто переворачивает последнюю страницу этой книги.

> 이 책의 마지막 페이지를 넘기는 여러분에게 몇 마디 남기고 싶습니다.

Мы находимся в процессе огромных перемен. В истории человечества изменения такого масштаба можно пересчитать по пальцам одной руки. Открытие огня, начало сельского хозяйства, изобретение фуиндзюцу, промышленная революция, появление Интернета. Искусственный интеллект — это поворотный момент, параллельный этим изменениям. Но если предыдущие изменения происходили в течение десятков и сотен лет, то нынешние изменения происходят всего за несколько лет.

> 우리는 지금 거대한 변화의 한가운데 서 있습니다. 인류 역사에서 이 정도 규모의 변화는 손에 꼽을 정도이다. 불의 발견, 농경의 시작, 인쇄술의 발명, 산업혁명, 인터넷의 등장. 인공지능은 이런 변화들과 어깨를 나란히 할 만큼 큰 전환점입니다. 다만 이전의 변화들이 수십 년에서 수백 년에 걸쳐 일어났다면, 지금의 변화는 불과 몇 년 사이에 벌어지고 있습니다.

Разговаривая со студентами в лекционной аудитории, иногда чувствуешь неуверенность. «Учитель, будут ли знания, которые я изучаю, еще можно использовать, когда я закончу учебу?» Честно говоря, я тоже не знаю. Часть преподаваемого контента наверняка устареет в ближайшие несколько лет. Такова реальность этой эпохи.

> 강의실에서 학생들과 이야기를 나누다 보면 불안함이 느껴질 때가 있습니다. “교수님, 제가 배우는 이 지식이 졸업할 때쯤에도 쓸모가 있을까요?” 솔직히 말하면, 저도 모릅니다. 지금 가르치는 내용 중 일부는 분명 몇 년 후에 낡은 것이 될 겁니다. 그것이 이 시대의 현실입니다.

Структура труда меняется. Многие офисные рабочие места заменяются искусственным интеллектом. Упорядочивайте документы, анализируйте данные, пишите электронные письма, создавайте отчеты. Теперь эта работа выполняется ИИ за считанные секунды. Первоначально люди говорили, что исчезнет только простая повторяющаяся работа. Но теперь ИИ проникает как в творческую, так и в аналитическую сферу. Писатель, дизайнер, программист, юрист, врач. Ни одна профессия не свободна от этих изменений.

> 노동의 모습이 바뀌고 있다. 사무실에서 하던 많은 일들이 AI로 대체되고 있습니다. 문서를 정리하고, 데이터를 분석하고, 이메일을 쓰고, 보고서를 만드는 일. 이런 작업들은 이제 AI가 몇 초 만에 해냅니다. 처음에는 반복 업무만 사라질 거라고 했습니다. 그런데 이제는 창작과 분석 영역까지 AI가 들어오고 있습니다. 작가, 디자이너, 프로그래머, 변호사, 의사. 어떤 직업도 이 변화에서 자유롭지 않습니다.

Образование также вырвано из своих корней. Метод запоминания знаний и последующей сдачи экзамена уже не имеет смысла. Если вы попросите у ИИ ответ за несколько секунд, вам нужно будет аккумулировать информацию в голове? Так чему же должна учить школа? Никто не дал внятного ответа. Мне как преподавателю одновременно стыдно и я чувствую ответственность за то, чтобы вместе с вами находить новые ответы.

> 교육도 근본부터 흔들리고 있습니다. 지식을 외우고 시험을 보는 방식은 더 이상 의미가 없어지고 있습니다. AI에게 물어보면 몇 초 만에 답이 나오는데, 굳이 머릿속에 정보를 쌓아둘 이유가 있을까요? 그렇다면 학교에서는 무엇을 가르쳐야 할까요? 아직 누구도 명확한 답을 내놓지 못하고 있습니다. 교육자로서 부끄럽기도 하고, 한편으로는 여러분과 함께 새로운 답을 찾아가야 한다는 책임감을 느낍니다.

Образ жизни также полностью меняется. Просыпайтесь утром и спрашивайте помощника ИИ о сегодняшнем расписании, носите одежду, которую рекомендует ИИ, читайте сводки новостей ИИ и планируйте график тренировок в соответствии с ИИ. Идите в больницу. ИИ поддерживает диагностику и юридические консультации. ИИ находит прецедентное право. Скоро это станет повседневной жизнью. Возможно, это уже сделано.

> 생활 방식 전체가 달라지고 있습니다. 아침에 일어나 AI 비서에게 오늘 일정을 묻고, AI가 추천한 옷을 입고, AI가 요약한 뉴스를 읽고, AI가 짜준 운동 루틴을 따릅니다. 병원에 가면 AI가 진단을 돕고, 법률 상담을 받으면 AI가 판례를 찾아줍니다. 이것이 곧 일상이 될 겁니다. 어쩌면 이미 일상이 되었는지도 모릅니다.

В сфере культуры и искусства шок также продолжается. Картины, нарисованные ИИ, занимали призовые места на художественных конкурсах, романы, написанные ИИ, номинировались на литературные премии. Машины вошли в область творчества, которую, как считали люди, могли осуществлять только люди. Вынужден переосмыслить, что такое искусство, что такое творчество, что такое человечность.

> 문화와 예술의 영역에서도 충격이 이어지고 있습니다. AI가 그린 그림이 미술 대회에서 상을 받고, AI가 쓴 소설이 문학상 후보에 오른다. 인간만이 할 수 있다고 믿었던 창작의 영역에 기계가 들어온 겁니다. 예술이란 무엇인지, 창의성이란 무엇인지, 인간다움이란 무엇인지 다시 생각하게 됩니다.

Слушать эти истории может быть страшно. Но я хочу попросить вас посмотреть под другим углом.

> 이런 이야기를 하면 두려움이 앞설 수 있습니다. 하지만 저는 여러분에게 다른 시각을 권하고 싶습니다.

Человечество постоянно развивается, предлагая новые инструменты. Когда было изобретено колесо, некоторые люди, вероятно, забеспокоились. Что станет с носильщиком? Когда было введено опечатывание, писцы потеряли работу. С появлением автомобиля эпоха кучеров закончилась. Когда компьютеры стали популярными, многие офисные работники исчезли. Но человечество не обречено. Напротив, каждый раз применялись новые инструменты и создавались лучшие цивилизации.

> 인류는 늘 새로운 도구와 함께 진화해 왔습니다. 바퀴가 발명되었을 때 누군가는 걱정했을 겁니다. 짐을 나르는 일꾼들은 어떻게 되는 거냐고. 인쇄술이 나왔을 때 필경사들은 일자리를 잃었습니다. 자동차가 나왔을 때 마부들의 시대는 끝났습니다. 컴퓨터가 보급되었을 때 수많은 사무직이 사라졌습니다. 그런데 인류는 멸망하지 않았습니다. 오히려 매번 새로운 도구를 받아들여 더 나은 문명을 만들어 왔습니다.

То же самое касается ИИ. Не объект, которого следует бояться, а товарищ. Подобно тому, как домашние животные обогащают нашу жизнь, ИИ может расширить наши возможности. То, что невозможно в одиночку, с помощью ИИ может стать реальностью. Даже если вы не знаете иностранного языка, вы все равно можете общаться с людьми по всему миру. Даже если у вас нет специальных знаний, вы все равно можете анализировать сложные проблемы. Это не угроза, а возможность.

> AI도 마찬가지입니다. 두려워할 대상이 아니라 함께할 반려입니다. 반려동물이 우리 삶을 풍요롭게 하듯, AI는 우리의 능력을 확장해 줄 수 있습니다. 혼자서는 불가능했던 일들이 AI와 함께라면 가능해집니다. 외국어를 몰라도 전 세계 사람과 소통할 수 있고, 전문 지식이 없어도 복잡한 문제를 분석할 수 있습니다. 이것은 위협이 아니라 기회입니다.

Конечно, оставить все на усмотрение ИИ и перестать думать невозможно. Также не следует безоговорочно верить ответам, которые дает ИИ. ИИ может ошибаться, может быть предвзятым, иногда лгать. Окончательное решение всегда принадлежит людям. Практиковать свою способность судить – это самое важное, что вы должны делать с этого момента.

> 물론 AI에게 모든 것을 맡기고 스스로 생각하기를 멈추면 안 됩니다. AI가 내놓는 답을 무조건 믿어서도 안 됩니다. AI는 틀릴 수 있고, 편향될 수 있고, 때로는 거짓말을 하기도 합니다. 최종 판단은 언제나 인간의 몫입니다. 그 판단력을 기르는 것이 앞으로 여러분이 해야 할 가장 중요한 공부입니다.

Вы находитесь в лучшем положении в эти времена перемен. Предыдущему поколению трудно отказаться от привычного образа действий, следующее поколение не готово. Те из вас, кто сейчас учится в колледже, являются главными героями, возглавляющими эпоху ИИ. Методы, изученные в этой книге, являются лишь отправной точкой. Появится много новых инструментов, и вы быстро их освоите и начнете применять.

> 여러분은 이 변화의 시대에 가장 좋은 위치에 있습니다. 기성세대는 익숙한 방식을 버리기 어렵고, 다음 세대는 아직 준비가 되지 않았습니다. 지금 대학에 다니는 여러분이야말로 AI 시대를 이끌어갈 주역입니다. 이 책에서 배운 기술들은 시작점일 뿐입니다. 앞으로 더 새로운 도구들이 나올 것이고, 여러분은 그것들을 빠르게 익혀 활용하게 될 겁니다.

В заключение я хотел бы сказать еще одну вещь. Независимо от того, насколько развиваются технологии, есть вещи, которые не меняются. Теплота между людьми, стремление понять друг друга, сердце, желающее построить лучший мир. Эти вещи ИИ не может заменить. Изучайте технологии, но не теряйте человечности. Используйте ИИ как инструмент, но цель всегда должна быть человеческой.

> 마지막으로 한 가지만 더 말하고 싶습니다. 기술이 아무리 발전해도 변하지 않는 것이 있습니다. 사람과 사람 사이의 따뜻함, 서로를 이해하려는 노력, 더 나은 세상을 만들려는 마음. 이런 것들은 AI가 대신할 수 없습니다. 기술을 배우되, 인간다움을 잃지 마세요. AI를 도구로 삼되, 목적은 언제나 사람이어야 합니다.

Желаю вам всего наилучшего на предстоящей дороге. Надеюсь, эта книга чем-то поможет.

> 여러분의 앞날을 응원합니다. 이 책이 작은 도움이 되었기를 바랍니다.

번역자 소개

Ким Кён Джин (KIM KYUNGJIN) Юрист с 30-летним опытом работы прокурором и адвокатом. В качестве члена Национальной ассамблеи 20-го созыва, участвуя в разработке законодательства национальной технологической политики в Комитете по науке, информационным технологиям, радиовещанию и телевидению. В настоящее время работает юристом и экспертом по искусственному интеллекту в области права, политики и технологий. Автор множества книг по ИИ, включая сравнительный анализ политики ИИ в 16 странах, примеры применения ИИ в государственном управлении по всему миру. Эксперт в углубленном анализе глобальных тенденций регулирования ИИ, таких как Закон ЕС об ИИ и исполнительный указ США в области ИИ. Расширьте исследования в области цифрового управления, беспилотных автомобилей, умных городов и регулирования данных GDPR. Предоставляет уникальную точку зрения, сочетающую в себе юридическую логику, законодательный опыт и технологическую смекалку.

김경진(KIM KYUNGJIN)

30년간 검사와 변호사로 활동하며 법조계의 깊은 경험을 쌓은 법률 전문가이다. 제20대 국회의원으로서 과학기술정보방송통신위원회에서 국가 기술정책 입법에 참여했다. 현재 변호사로 활동하며 법률·정책·기술을 아우르는 AI 전문가로 자리매김하고 있다. 16개국 AI 정책 비교 분석과 전 세계 정부의 공공행정 AI 도입 사례를 다룬 다수의 AI 저서를 집필했다. EU AI Act, 미국 AI 행정명령 등 글로벌 AI 규제 동향에 대한 심층 분석이 전문 분야이다. 디지털 거버넌스, 자율주행, 스마트시티, GDPR 등 데이터 규제 영역까지 연구를 확장하고 있다. 법조인의 논리와 입법 경험, 기술에 대한 이해가 결합된 독보적 시각을 제공한다.

저자 소개

Нам Мин У

남민우

Он получил докторскую степень в области образовательных технологий в Университете Конкук и исследовал методы преподавания, электронное обучение и аналитику обучения. В настоящее время он является штатным профессором кафедры преподавателей и Центра развития преподавания и обучения Университета Тэджона, а также занимает постоянную должность в Ассоциации центров развития высшего образования. Он возглавляет многие области инноваций в сфере высшего образования, основанных на данных, таких как методы преподавания и обучения, образование, основанное на компетенциях, искусственный интеллект и образовательные технологии, конвергентное образование и управление результатами. В 2024 году он получил почетную грамоту министра образования за вклад в инновации цифрового обучения и развитие университетской академической системы. Он преподавал и консультировал более чем в 100 университетах по всей стране и является автором многих книг по инновациям в образовании.

건국대학교에서 교육공학 박사학위를 취득하고, 교수법, 이러닝, 학습분석학 등을 연구해 왔다. 현재 대전대학교 교직부 및 교수학습개발센터 전임교수로 재직 중이며, (사)대학교육개발센터협의회 상임이사 겸 직무연수위원장을 맡고 있다. 교수법·학습법, 역량기반교육, AI·에듀테크, 융합교육, 성과관리 등 데이터 기반 대학교육 혁신 분야를 선도하고 있다. 2024년 '대학 디지털 교수학습 혁신 및 학사제도 발전 기여'로 교육부장관 표창을 수상했다. 전국 100여 개 대학에서 혁신 교수법과 스마트 학습법, AI·에듀테크 및 융합교육 관련 특강 및 컨설팅을 수행했다. 《역량기반 교육과정 레퍼런스》, 《혁신교수법 가이드북》 등 교육혁신 관련 다수의 저서를 집필했다. AI 시대 교육 패러다임 전환과 디지털 교수-학습 혁신의 실천적 전문가로 활발히 활동하고 있다.

Ким Кён Ран

김경란

Она изучала дошкольное образование в женском университете Сунгшин и получила степень магистра и доктора в области дошкольного образования в Университете Чунг-Анг. Она является экспертом по дошкольному образованию с большим практическим опытом, работала в детском саду Шинданг Самсунг при Фонде благосостояния Самсунг, участвовала в открытии и управлении детским садом Национального разведывательного управления, а также занимала должность заместителя директора детского сада Сунгшин. В настоящее время она является профессором кафедры дошкольного образования Женского университета Кванджу. Раньше она была членом-консультантом по политике в области образования в Министерстве образования, экспертом по оценке детских садов и консультантом, внося свой вклад в разработку национальной политики в области дошкольного образования. С помощью программы EBS Class e и книги «Сила детского сада» она популяризировала среди общественности важность дошкольного образования.

성신여자대학교에서 유아교육을 전공하고 중앙대학교에서 유아교육학 석·박사 학위를 취득했다. 삼성복지재단 신당삼성어린이집, 국가정보원 어린이집 개원 및 원장, 학교법인 성신학원 성신유치원 원감 등 풍부한 현장 경험을 쌓은 유아교육 전문가이다. 현재 광주여자대학교 유아교육과 교수로 재직 중이다. 교육부 교육정책자문위원, 유치원 현장방문평가 및 컨설팅 위원을 역임하면서 국가 유아교육 정책 수립에 기여했다. EBS Class e 〈엄마도 모르는 유치원〉, 저서 《유치원의 힘》을 통해 유아교육의 중요성을 대중에게 알렸다. 현재 EBS 프로그램 편성기획 자문위원, EBS 교육포털 웹서비스 함께학교 전문상담위원으로 활동하며, 인공지능 기반 어린이 독서활동 지원 로봇 및 콘텐츠 개발 전문자문위원의 경험을 통해 AI 시대 유아교육의 미래를 설계하는 실천적 전문가로 활동하고 있다.

О Джэ Ён

오재연

Она получила степени магистра и доктора в области дошкольного образования в Университете Конкук. В настоящее время она является профессором кафедры дошкольного образования Женского университета Кванджу. Будучи членом исполнительного совета Корейской детской медиа-ассоциации, она исследует сочетание цифровых медиа и дошкольного образования. Она также активно участвует в Корейской ассоциации открытого дошкольного образования, ища направления будущего дошкольного образования. Она участвовала в проведении экзамена по набору учителей в государственные детские сады в 2013 году, работала преподавателем программы Нури, присоединилась к Комитету дошкольного образования города Кванджу и в течение 5 лет поддерживала инновации на местах в качестве оценщика и консультанта. Она является экспертом-практиком, связывающим административное образование с полем в эпоху искусственного интеллекта.

건국대학교에서 유아교육학 석·박사 학위를 취득한 유아교육 전문가이다. 현재 광주여자대학교 유아교육과 교수로 재직 중이다. 한국어린이미디어학회 이사로서 디지털 미디어와 유아교육의 융합을 연구하고 있다. 한국열린유아교육학회 이사로 활동하며 미래형 유아교육 방향을 모색하고 있다. 2013년 공립 유치원교사 임용시험 출제위원으로 국가 유아교육 인재 양성에 기여했다. 유치원 누리과정 강사요원으로 디지털 전환 시대의 교육과정 혁신을 선도해 왔다. 광주광역시 유아교육위원회 위원을 역임하며 지역 유아교육 정책 수립에 참여했다. 유치원 현장방문평가 및 컨설팅위원으로 5년간 교육 현장 혁신을 지원했다. 입학홍보처장, 교무부처장 등을 역임하며 대학 교육행정 전반에 풍부한 경험을 쌓았다. AI 시대 유아교육의 질적 변화를 이끄는 교육행정과 현장을 잇는 실천적 전문가이다.

Ким Кён Джин

김경진

Он эксперт по правовым вопросам с 30-летним опытом работы прокурором и адвокатом. В качестве члена Национальной ассамблеи 20-го созыва он участвовал в разработке законов национальной технологической политики в Комитете по науке, технологиям, информации, радио и телевидению. В настоящее время он работает юристом и экспертом по искусственному интеллекту, связывающим право, политику и технологии. Он написал

AI (2024), một sách thực hành về dùng AI cho công chúng. Trong AI (2024), ông so sánh chính sách AI và khung quy chế của 16 quốc gia. Trong AI (2025), ông hệ thống hóa các mô hình đổi

новое государственное управление и случаи, когда правительства по всему миру внедрили ИИ. Он специализируется на анализе глобальных тенденций регулирования искусственного интеллекта, таких как Закон ЕС об искусственном интеллекте и исполнительный указ США об искусственном интеллекте, а также расширяет свои исследования в области цифрового управления, беспилотных автомобилей, умных городов и GDPR. Он распространяет знания об искусственном интеллекте через каналы YouTube и читает лекции по всей стране.

30년간 검사와 변호사로 활동하며 법조계의 깊은 경험을 쌓은 법률 전문가이다. 제20대 국회의원으로서 과학기술정보방송통신위원회에서 국가 기술정책 입법에 참여했다. 현재 변호사로 활동하며 법률·정책·기술을 아우르는 AI 전문가로 자리매김하고 있다. 일반인을 위한 AI 활용 실용서 《AI 생활 레시피북》(2024)을 집필했다. 《AI 패권전쟁》(2024)에서 16개국 AI 정책과 규제 프레임워크를 비교 분석했다. 《AI 행정혁명》(2025)에서 전 세계 정부의 AI 도입 사례와 공공행정 혁신 모델을 정리했다. EU AI Act, 미국 AI 행정명령 등 글로벌 AI 규제 동향에 대한 심층 분석이 전문 분야이다. 디지털 거버넌스, 자율주행, 스마트시티, GDPR 등 데이터 규제 영역까지 연구를 확장하고 있다. 유튜브 채널과 전국 강연을 통해 AI 지식을 대중에게 전파하는 교육자로 활동 중이다. 법조인의 논리와 입법 경험, 기술에 대한 이해가 결합된 독보적 시각을 제공하고 있다.

Учебник по искусственному интеллекту для студентов вузов

대학생을 위한 교양 AI

첫째판 1쇄 발행 | 2026년 3월 13일

Авторы Нам Мин У, Ким Кён Ран, О Джэ Ён, Ким Кён Джин

지 은 이 남민우, 김경란, 오재연, 김경진 펴 낸 이 어진용 책임편집 태선옥 디 자 인 이은경

펴 낸 곳 어가

10449 경기도 고양시 일산동구 장백로 20, 102동 202호(백석동, 동문굿모닝힐1차)
전화 031) 901-4222, 6318
팩스 031) 901-6319
이메일 uhga@uhga.co.kr
홈페이지 www.uhga.co.kr

등 록 2016년 7월 4일 · 제2016-000133호

© 남민우 · 김경란 · 오재연 · 김경진, 2026
저자와 협의하여 인지는 생략합니다.
이 책은 저작권법의 보호를 받는 저작물이므로 무단 전제 또는 복제를 금합니다.

ISBN 979-11-7075-242-4 (93000)

정가 30,000원