

Тема 2.

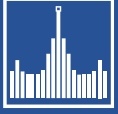
Государственное администрирование и искусственный интеллект: история и перспективы

Лектор:

Назаренко Сергей Владимирович

кандидат социологических наук, доцент,
доцент Высшей школы государственного администрирования
МГУ имени М.В.Ломоносова





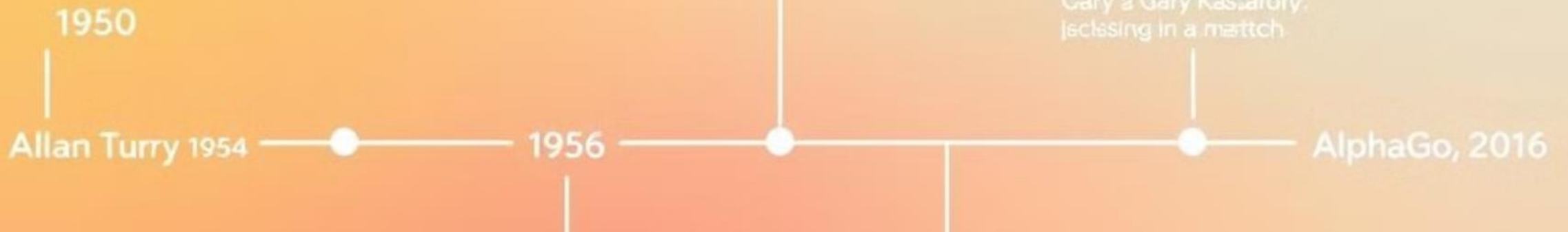
Учебные вопросы:

- 1** **Нормативно-правовые основы реализации искусственного интеллекта в практике государственного управления и контроля (надзора)**
- 2** **Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года**
- 3** **Создание условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта**

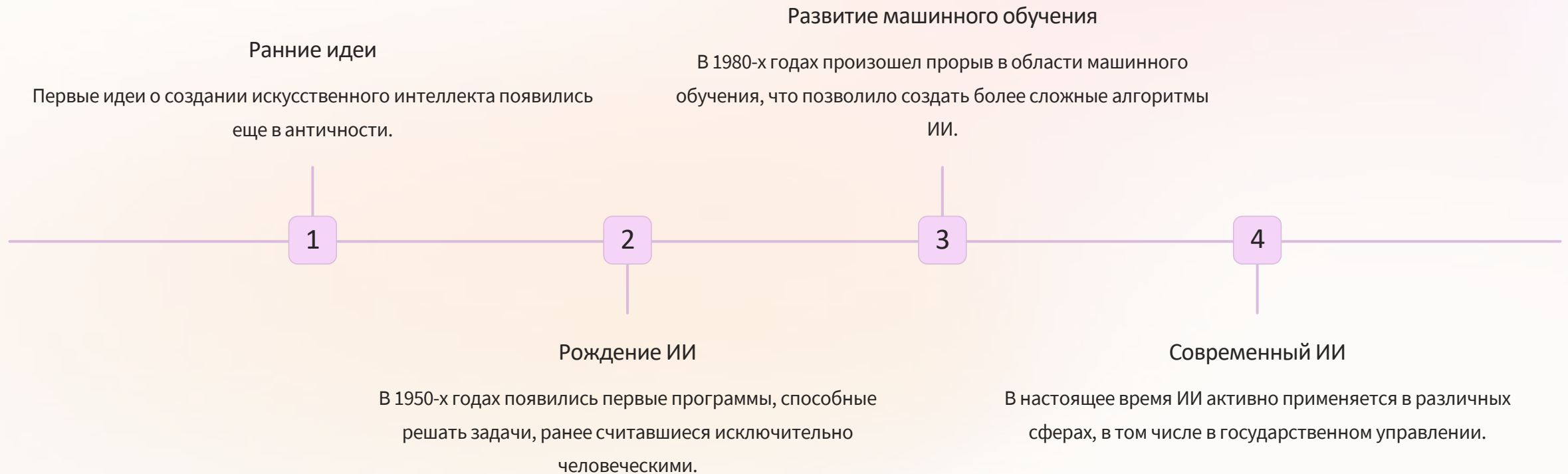
Государственное администрирование и искусственный интеллект: история и перспективы

В современном мире государственное администрирование стремительно трансформируется под влиянием цифровых технологий, в том числе искусственного интеллекта (ИИ). Эта презентация посвящена исследованию истории, применения и перспектив развития ИИ в сфере государственного управления.





История развития искусственного интеллекта





Kuspill cs yourt heavsrtern e
ameatecicelia isteatfettier.

Применение ИИ в государственном управлении: примеры и кейсы

1

Оптимизация услуг

Чат-боты, виртуальные помощники, системы самообслуживания, предоставляющие гражданам быстрые и удобные ответы на вопросы.

2

Анализ данных

ИИ помогает обрабатывать и анализировать огромные объемы данных для выявления тенденций, прогнозирования и принятия более обоснованных решений.

3

Предупреждение преступлений

ИИ используется для прогнозирования и предотвращения преступлений, а также для оптимизации расследования и правоохранительной деятельности.

4

Управление ресурсами

ИИ позволяет оптимизировать управление государственными ресурсами, например, транспортными потоками, энергетикой и коммунальными услугами.

Преимущества использования ИИ: повышение эффективности и прозрачности

Повышение эффективности

Автоматизация рутинных задач, сокращение времени обработки запросов, повышение производительности государственных служб.

Улучшение качества услуг

Предоставление персонализированных услуг, оптимизация взаимодействия с гражданами, повышение доступности информации.

Повышение прозрачности

Создание единых информационных систем, обеспечение доступа к данным, повышение открытости и подотчетности.

Регуляторные вопросы и этические аспекты использования ИИ

Вопросы	Примеры
Конфиденциальность данных	Защита личной информации граждан при использовании ИИ-систем.
Справедливость и непредвзятость	Предотвращение дискриминации и несправедливого распределения ресурсов при использовании алгоритмов ИИ.
Ответственность и подотчетность	Определение ответственности за решения, принимаемые ИИ-системами, и механизмы их контроля.



Роль данных и их обработка для нужд государственного управления

1

Сбор данных

Сбор данных из различных источников, таких как государственные реестры, анкеты, социальные сети и т.д.

2

Обработка данных

Очистка, нормализация, анонимизация и структурирование данных для дальнейшего анализа.

3

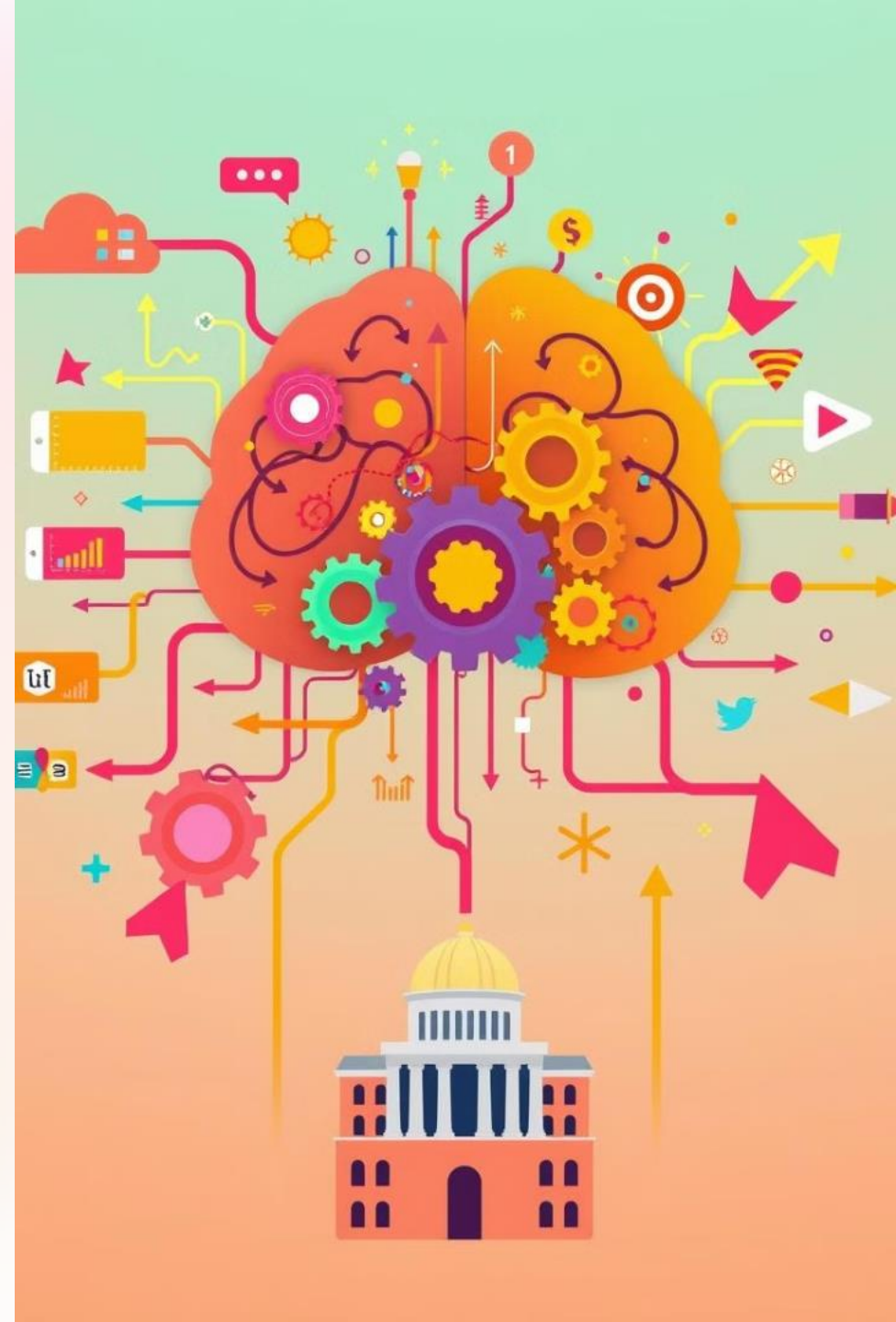
Анализ данных

Применение алгоритмов машинного обучения для выявления закономерностей, прогнозирования и принятия решений.

4

Визуализация данных

Предоставление информации в удобном для восприятия виде, например, в виде интерактивных графиков и диаграмм.





Интеграция ИИ в процессы принятия решений

Аналитическая поддержка

ИИ может помочь в анализе данных, прогнозировании и оценке рисков, предоставляя информацию для принятия обоснованных решений.

Автоматизация задач

ИИ может автоматизировать рутинные задачи, освобождая время сотрудников для более сложной работы.

Персонализация услуг

ИИ позволяет предоставлять персонализированные услуги, учитывая индивидуальные потребности граждан.

Вызовы и барьеры внедрения ИИ в госсекторе



Безопасность данных

Обеспечение безопасности данных и предотвращение утечки конфиденциальной информации.



Этика

Разработка и внедрение этических принципов использования ИИ, предотвращение дискриминации и несправедливости.



Конфиденциальность

Соответствие законодательным нормам о защите персональных данных.



Стоимость

Финансовые затраты на разработку, внедрение и поддержку ИИ-систем.

Ale w ing tleatotfin
AAI inele inteeesttion

A jofliey Ssectone



Перспективы развития ИИ в государственном администрировании



Роботизация

Роботизация рутинных задач, освобождение времени сотрудников для более творческой и интеллектуальной работы.



Персонализация

Предоставление персонализированных услуг, учитывающих индивидуальные потребности граждан.



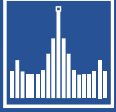
Виртуальная реальность

Использование виртуальной реальности для создания интерактивных и доступных для всех государственных услуг.



Заключение: Ключевые выводы и рекомендации

ИИ открывает новые возможности для повышения эффективности и прозрачности государственного управления. Однако, необходимо помнить об этических аспектах и регуляторных вопросах, а также о необходимости инвестирования в развитие ИИ-решений.



Нормативно-правовые основы реализации искусственного интеллекта в практике государственного управления и контроля (надзора)



Нормативно-правовые основы реализации искусственного интеллекта в практике государственного управления и контроля (надзора)

Искусственный интеллект (ИИ) все больше интегрируется в различные сферы, включая государственное управление и контроль (надзор).



Введение: роль искусственного интеллекта в государственном управлении

ИИ способен оптимизировать процессы, повысить эффективность, улучшить качество предоставляемых государственных услуг и сделать управление более прозрачным.

Оптимизация процессов

Автоматизация рутинных задач и анализ больших данных.

Повышение эффективности

Сокращение времени обработки запросов и повышение точности решений.

Качество государственных услуг

Персонализация услуг, проактивное взаимодействие с гражданами.

Прозрачность управления

Доступность информации, мониторинг действий государственных органов.

Основные нормативно-правовые акты, регулирующие использование ИИ

В России разработан ряд нормативно-правовых актов, регулирующих использование ИИ в государственном секторе.

- 1** Стратегия развития искусственного интеллекта в Российской Федерации
Определяет основные направления развития ИИ в России.
- 2** Концепция развития регулирования отношений в сфере искусственного интеллекта
Предлагает комплексный подход к регулированию ИИ.
- 3** Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"
Регулирует вопросы обработки персональных данных.
- 4** Федеральный закон "О защите прав потребителей"
Определяет требования к качеству и безопасности товаров и услуг, включая те, что созданы с помощью ИИ.



Этические принципы применения ИИ в государственном секторе

Важным аспектом использования ИИ в государственном секторе является соблюдение этических принципов.

Принцип справедливости

ИИ должен применяться справедливо и не создавать дискриминации.

Принцип прозрачности

Механизмы принятия решений ИИ должны быть прозрачными и понятными.

Принцип подотчетности

Ответственность за решения, принятые с помощью ИИ, должна быть четко определена.



Практики внедрения ИИ в системы государственного контроля и надзора

ИИ применяется в системах контроля и надзора для повышения эффективности и качества работы.

1

Анализ данных

Выявление и предотвращение правонарушений, прогнозирование рисков.

2

Автоматизация процессов

Упрощение процедур, сокращение времени обработки информации.

3

Мониторинг и контроль

Дистанционный контроль объектов, обнаружение аномалий.

Проблемы обеспечения безопасности и конфиденциальности данных при использовании ИИ

Применение ИИ в государственном секторе сопряжено с рисками для безопасности и конфиденциальности данных.

Утечка информации

Несанкционированный доступ к данным, которые хранятся в ИИ-системах.

Кибератаки

Внедрение вредоносного кода в ИИ-системы.

Некорректная обработка данных

Ошибки в алгоритмах ИИ могут привести к неверным решениям и дискриминации.





Регулирование ответственности при применении систем ИИ в госуправлении

Важным аспектом является определение ответственности за решения, принятые с помощью ИИ.



Определение вины

Важно установить, кто несет ответственность за действия ИИ: разработчик, владелец системы или пользователь.



Защита от злоупотреблений

Необходимо разработать механизмы защиты от злоупотреблений ИИ в госуправлении.



Правовое регулирование

Разработка законодательных норм, регулирующих применение ИИ в государственном секторе.

Стандарты и требования к разработке и внедрению ИИ-решений

Разработка и внедрение ИИ-решений должны соответствовать определенным стандартам и требованиям.

1

Безопасность

Системы ИИ должны быть защищены от кибератак и утечки данных.

2

Этика

ИИ-решения должны соответствовать этическим принципам.

3

Качество

ИИ-решения должны быть точными, надежными и эффективными.

4

Соответствие нормам

ИИ-решения должны соответствовать всем применимым нормативно-правовым актам.



Роль государственных институтов в развитии технологий ИИ

Государство играет важную роль в развитии технологий ИИ, создавая благоприятные условия для инноваций.



Финансирование исследований

Поддержка научных разработок в области ИИ.



Создание экосистемы

Развитие ИИ-стартапов, создание центров компетенций.



Разработка стандартов

Создание единых стандартов для разработки и внедрения ИИ-решений.



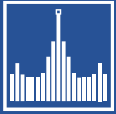
Международный опыт правового регулирования ИИ

Опыт правового регулирования ИИ в других странах позволяет извлечь ценные уроки.


1 Европейский союз
Разработка Общего регламента по защите данных (GDPR).

2 США
Разработка руководящих принципов по использованию ИИ в государственном секторе.

3 Китай
Разработка национальных стандартов для ИИ-решений.



Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года



Национальная стратегия развития искусственного интеллекта в России

Искусственный интеллект (ИИ) трансформирует многие сферы жизни. От автоматизации производства до персонализированных рекомендаций, ИИ меняет мир вокруг нас. В России принята Национальная стратегия развития ИИ, определяющая цели, задачи и пути реализации этой важной инициативы.

Национальная стратегия развития ИИ в России: цели и задачи

1 Увеличение конкурентоспособности России

Создание условий для развития и внедрения передовых ИИ-технологий, повышение конкурентоспособности российской экономики на глобальном уровне.


2 Повышение качества жизни населения

Использование ИИ для улучшения систем здравоохранения, образования, транспорта и других сфер жизни, обеспечение удобства и безопасности граждан.

3 Укрепление национальной безопасности

Разработка и внедрение ИИ-технологий для защиты от киберугроз, улучшения систем контроля и управления в сферах обороны и безопасности.





Ключевые направления и приоритетные области развития ИИ в России

Разработка и внедрение ИИ-систем

Разработка и внедрение ИИ-систем в различных отраслях экономики, включая здравоохранение, образование, промышленность, сельское хозяйство и другие.

Развитие ИИ-платформ и инфраструктуры

Создание мощных вычислительных центров, платформ и инструментов для обучения и разработки ИИ-систем, увеличение доступности и качества данных.

Подготовка кадров в области ИИ

Создание новых образовательных программ, курсов и центров обучения, повышение квалификации специалистов в области ИИ.

Механизмы реализации Национальной стратегии развития ИИ в России



1

Государственная поддержка

Финансовое и правовое содействие разработчикам ИИ, создание условий для инвестирования в ИИ-проекты, регулирование отрасли и защита интеллектуальной собственности.

2

Создание инновационных экосистем

Создание центров инноваций, технопарков, стартап-инкубаторов и других платформ для развития ИИ-проектов, сотрудничества и обмена опытом.

3

Проведение исследований и разработок

Финансирование фундаментальных и прикладных исследований в области ИИ, создание центров компетенций и лабораторий для развития ИИ-технологий.

Обзор глобальных инициатив и стратегий развития ИИ в странах мира

США

В США принята Национальная стратегия ИИ, включающая в себя инвестирование в исследования, разработку стандартов и обеспечение конкурентного преимущества в области ИИ.

Китай

Китай выступает лидером в инвестировании в ИИ-технологии, осуществляя масштабные проекты в области искусственного интеллекта с целью достижения технологического лидерства.

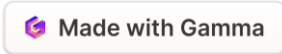
Евросоюз

Евросоюз принял Стратегию ИИ, направленную на развитие этического и ответственного искусственного интеллекта, обеспечение конкурентоспособности европейской экономики в глобальном контексте.

Целевые показатели	Оценки	Цели	Цели	Цели	Цели	Цели
Увеличение доли населения, использующего интернет	80%	2015	2016	2017	2018	2019
Увеличение доли населения, использующего мобильный интернет	70%	2015	2016	2017	2018	2019
Увеличение доли населения, использующего высокоскоростной интернет	60%	2015	2016	2017	2018	2019
Увеличение доли населения, использующего интернет в сельской местности	50%	2015	2016	2017	2018	2019
Увеличение доли населения, использующего интернет в малом бизнесе	40%	2015	2016	2017	2018	2019
Увеличение доли населения, использующего интернет в сфере образования	30%	2015	2016	2017	2018	2019
Увеличение доли населения, использующего интернет в сфере здравоохранения	20%	2015	2016	2017	2018	2019
Увеличение доли населения, использующего интернет в сфере культуры и спорта	10%	2015	2016	2017	2018	2019
Увеличение доли населения, использующего интернет в сфере туризма	5%	2015	2016	2017	2018	2019
Увеличение доли населения, использующего интернет в сфере государственного управления	0%	2015	2016	2017	2018	2019

Сравнительный анализ национальных стратегий развития ИИ

Страна	Цель	Финансирование	Сроки
Россия	Увеличение конкурентоспособности	Государственные и частные инвестиции	2030 год
США	Технологическое лидерство	Государственные и частные инвестиции	2030 год
Китай	Доминирование в ИИ	Масштабные государственные инвестиции	2030 год





Барьеры и вызовы на пути развития ИИ в России и мире

1

Дефицит кадров

Недостаток специалистов с компетенциями в области ИИ препятствует реализации стратегий развития.

2

Отсутствие данных

Качество и количество данных, необходимых для обучения и разработки ИИ-систем, являются ключевыми факторами успеха.

3

Этические проблемы

Развитие ИИ поднимает вопросы этики, безопасности и ответственности, которые требуют решения.

Инвестиции и финансирование в развитие ИИ-технологий



Государственные инвестиции

Правительство России выделяет значительные средства на поддержку ИИ-проектов и разработок.



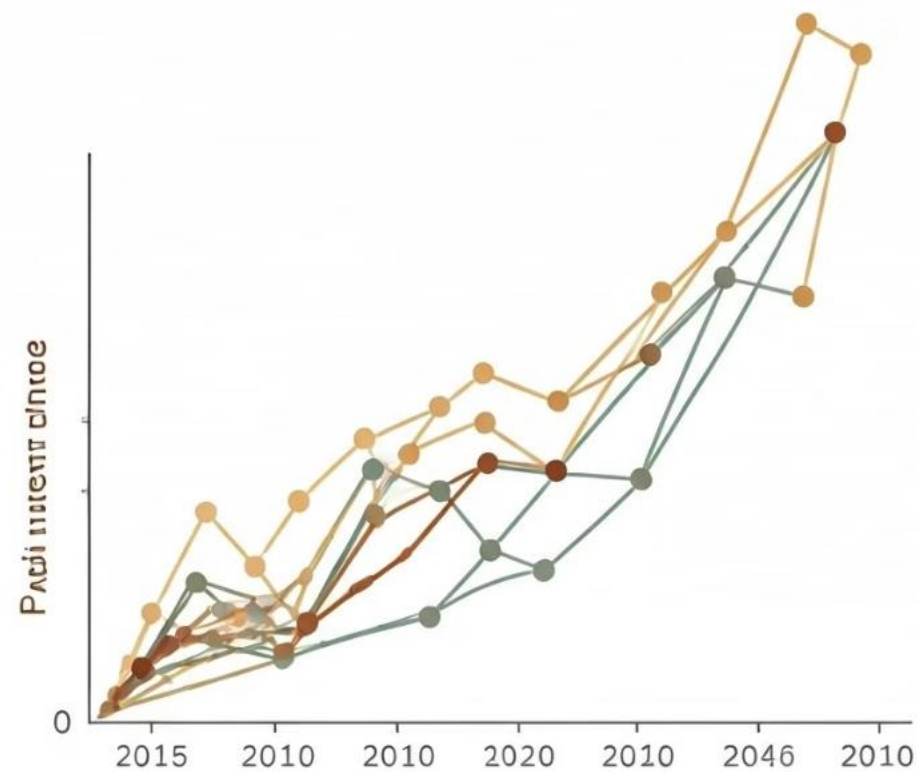
Частные инвестиции

Российские и международные компании активно инвестируют в ИИ-стартапы и разработки, ускоряя развитие отрасли.



Венчурный капитал

Венчурные фонды и ангельские инвесторы играют важную роль в финансировании ранних стадий развития ИИ-проектов.



Подготовка кадров и развитие компетенций в области ИИ

1 Образовательные программы

Разработка новых программ и курсов по ИИ в вузах и колледжах, повышение квалификации специалистов.

2 Онлайн-платформы

Развитие онлайн-платформ для обучения ИИ, предоставление доступа к ресурсам и курсам по ИИ для всех желающих.

3 Профессиональные сообщества

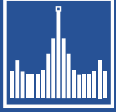
Создание и поддержка профессиональных сообществ и форумов для обмена опытом, знаниями и информацией в области ИИ.





Заключение: перспективы и ожидаемые результаты Национальной стратегии

Успешная реализация Национальной стратегии развития ИИ способствует улучшению качества жизни населения, укреплению российской экономики и увеличению конкурентоспособности России на глобальной арене. ИИ имеет потенциал трансформировать многие сферы жизни и создать новые возможности для развития общества и экономики.



Создание условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта

Искусственный интеллект: двигатель прогресса

Искусственный интеллект (ИИ) стремительно меняет наш мир, открывая новые возможности для развития различных сфер. От медицины до финансов, от образования до транспорта, ИИ оказывает глубокое влияние на нашу жизнь.



Существующие проблемы в разработке ИИ

1 Нехватка данных

Качество и количество данных критически важны для обучения ИИ-моделей.

3 Недостаток специалистов

Для успешной разработки и внедрения ИИ необходимы высококвалифицированные кадры.

2 Отсутствие единой платформы

Разнообразные ИИ-решения требуют унифицированного подхода для взаимодействия и обмена данными.

4 Этические вопросы

Развитие ИИ требует решения этических проблем, связанных с ответственностью, справедливостью и безопасностью.



Создание благоприятных условий для развития ИИ



Поддержка исследований

Финансирование научных проектов, направленных на развитие фундаментальных основ ИИ.

Развитие инфраструктуры

Создание современных вычислительных центров и платформ для обучения и тестирования ИИ-моделей.

Стимулирование инноваций

Создание условий для коммерциализации ИИ-разработок и привлечения инвестиций.



Государственная поддержка разработки ИИ

1

Стратегические инициативы

Разработка государственных программ, направленных на развитие ИИ-технологий.

2

Финансовые программы

Предоставление грантов и субсидий для поддержки ИИ-проектов.

3

Регуляторная среда

Создание прозрачных и стимулирующих правил для развития ИИ-индустрии.

Развитие инфраструктуры для исследований в области ИИ

Вычислительные мощности

Обеспечение доступа к высокопроизводительным вычислительным системам.

Хранилища данных

Создание мощных систем хранения и обработки больших объемов данных.

Сети связи

Развитие высокоскоростных сетей передачи данных для обеспечения бесперебойного взаимодействия между ИИ-системами.

Подготовка квалифицированных кадров в сфере ИИ

1

Профессиональное образование

Внедрение программ обучения в области ИИ в университетах и колледжах.

2

Повышение квалификации

Организация курсов и тренингов для специалистов, желающих освоить ИИ-технологии.

3

Создание исследовательских центров

Обеспечение условий для проведения научных исследований и подготовки кадров.





Стимулирование частных инвестиций в разработку ИИ

Налоговые льготы

Предоставление налоговых преференций компаниям, инвестирующим в ИИ-разработки.

Гранты и субсидии

Финансирование перспективных проектов, направленных на коммерциализацию ИИ-технологий.

Инвестиционные фонды

Создание государственных фондов для инвестирования в стартапы и компании, работающие в сфере ИИ.

Нормативно-правовое регулирование использования ИИ



Защита персональных данных

Регулирование использования ИИ в целях защиты конфиденциальности данных пользователей.



Ответственность за действия ИИ

Определение правовых норм, регулирующих ответственность за решения, принятые ИИ.



Безопасность ИИ-систем

Разработка мер по предотвращению злоупотреблений и кибератак на ИИ-системы.



Обеспечение безопасности и этичности применения ИИ

1 Прозрачность

Обеспечение прозрачности алгоритмов и решений, принимаемых ИИ-системами.

2 Ответственность

Определение механизмов контроля и ответственности за действия ИИ.

3 Справедливость

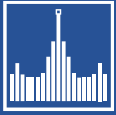
Разработка и внедрение ИИ-решений, которые не дискриминируют людей по каким-либо признакам.



Перспективы развития ИИ в России

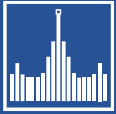
Развитие ИИ в России имеет огромный потенциал для повышения качества жизни, роста экономики и укрепления международного авторитета страны.





Литература и интернет-источники для последующего изучения учебного материала:

1. Орлов Г. М., Игнатъева О. А., Васин А. Г., Низомутдинов Б. А. Современные методы обработки и анализа данных. – СПб.: Университет ИТМО, 2021. – 147 с.
2. Басаргин А.А. Методы искусственного интеллекта: учебное пособие: Новосибирск: СГУГиТ, 2022. – 163 с.
3. Искусственный интеллект: учебное пособие / И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина, А.А. Салахова. – М.: Просвещение, 2023. - 144 с.
4. Искусственный интеллект. Люди. События. Факты / Алёна Шломина. – М., 2023. - 98 с.
5. Былевский П.Г. Философия искусственного интеллекта: учебное пособие для студентов магистратуры, - М.: Белый ветер: МГЛУ, 2022. - 108 с.
6. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / А.С. Ватъян, Н.Ф. Гусарова, Н.В. Добренко. - СПб: Ун-т ИТМО, 2022. – 185 с.
7. Философия и методология искусственного интеллекта : учебное пособие / Д.А. Квон, Т.П. Павлова, И.В. Цвык; под редакцией Т. П. Павловой. – М.: Изд-во МАИ, 2022. – 94 с.
8. Кузнецов А.К. Правовое регулирование искусственного интеллекта в России и за рубежом: учебное пособие. – Чебоксары: Изд-во Чувашского ун-та, 2022. - 95 с.
9. Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности: учебное пособие / В.В. Окрепилов, А.С. Степашкина, Е.А. Фролова. – СПб: ГУАП, 2022. - 153 с.
10. Soware / Проект «COBARE». Санкт-Петербург, Россия, сайт info@soware.ru
<https://soware.ru/categories/analytics-and-analysis-systems>



Тема 2.

Государственное администрирование и искусственный интеллект: история и перспективы

Лектор:

Назаренко Сергей Владимирович

кандидат социологических наук, доцент,
доцент Высшей школы государственного администрирования
МГУ имени М.В.Ломоносова

