

Технический документ AI Vision

Сотрудничество между партнерами AI Sweden

Содержание

Подтверждение	33
Краткое изложение	4
1 Introduction.....	5
1.1 AI Vision White Paper.....	5
1.2 AI.....	5
1.3 Рабочая группа по AI Vision	6 1.4
Основные направления деятельности document.....	6
2.AI-vision.....	7
2.1. Что такое видение ИИ	7 2.2
Зачем нужно видение ИИ?	8 3 Разработка
концепции искусственного интеллекта	10
3.1 Систематическая основа для внедрения ИИ.....	10 3.2
Content.....	11 Шесть шагов по
разработке видения ИИ	13 3.4 Советы, облегчающие
разработку и повышающие удобство использования	14 4
Закрепление и использование видения ИИ	17
4.1 Внедрение	17 4.2 Коммуникация
как инструмент внедрения	17 4.3 Воплощение
концепции искусственного интеллекта в стратегию и практику	18
5 Ресурсов и дальнейшее Reading.....	20
5.1 Ресурсы от AI Sweden	20 5.2
Дальнейшее чтение	20

Подтверждение

Следующий Технический документ по концепции искусственного интеллекта является результатом шестимесячного сотрудничества в рамках Рабочей группы по концепции искусственного интеллекта.

с целью понимания того, как видение искусственного интеллекта может создать ценность в начале

пути развития искусственного интеллекта и как можно упростить и ускорить разработку. Группа состоит из

представителей семи партнеров AI Sweden, как из деловых кругов, так и из государственного

сектора, проявляющих особый интерес к управлению изменениями на практике. Представители собрались,

чтобы изучить и поделиться мыслями и извлеченными уроками о практической работе по разработке концепции искусственного интеллекта

и объяснить ее потенциальные преимущества. Таким образом, эту белую книгу следует рассматривать как живой документ и

первый шаг в обмене знаниями об идеях и опыте практической работы с искусственным интеллектом.

В своей работе AI Vision Working Group в первую очередь руководствовалась руководящим принципом "как *первые пользователи*:

исследуйте, тестируйте, терпите неудачу и быстро учитесь", чтобы тем, кто последует за нами, не пришлось изобретать велосипед заново. Когда Нильс

Ван Дер Поэль, самый быстрый конькобежец в мире на дистанции 10 000 метров, стал чемпионом мира, он опубликовал 73-

страничный манифест, призванный облегчить своим подписчикам задачу побить его рекорд за меньшее время. Ведущей

целью группы было предоставление практически применимых идей, которые создают ценность и ускоряют работу

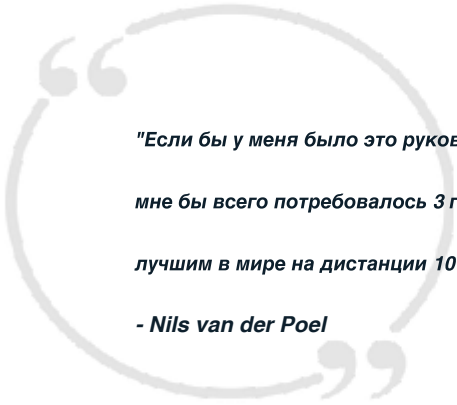
на практике. Владельцам других потребностей, начинающим путь к структурированному ИИ, будет легче разработать один из

краеугольных камней, а именно видение ИИ.

В этом техническом документе описывается, что, по мнению группы, представляет собой концепция искусственного интеллекта, что она может содержать, как ее можно

разработать и как ее можно использовать. Он включает в себя сам документ и простой шаблон, который поддерживает

процесс разработки.



*"Если бы у меня было это руководство, когда я начинал,
мне бы всего потребовалось 3 года вместо 6, чтобы стать
лучшим в мире на дистанции 10 000 метров".
- Nils van der Poel*

Рабочая группа по разработке концепции искусственного интеллекта

Андерс Фриден (*Skatteverket*), Cecilia Hahn Berg (*Sahlgrenska Universitetssjukhuset*), Даниэль Далеви (*Сантиро*),

Johan Olofsson (*Регион Евлеборг*), Лукас Амбьерн (*Zenseact*), Мария Лидхольм Скруф (*Västra Götalandsregionen*) och

Therese Furhoff (*Östgötatrafiken*)

Фасилитаторы AI в Швеции

Petra Dalunde, Astrid Sjögren, Karima Kandi & Conny Svensson

Краткое описание

Концепция ИИ - это руководящий документ, который содержит план того, как организация должна извлекать выгоду из ИИ и работать с ним. Организации, которые начали экспериментировать с ИИ и хотят использовать его еще больше, извлекают выгоду из видения ИИ, поскольку оно создает общую картину того, как следует использовать ИИ. Концепция становится руководящим документом, который гарантирует, что приложения искусственного интеллекта, отвечающие наилучшим интересам организации, будут иметь приоритетное значение. Без видения организация рискует уделять слишком мало внимания наиболее ценным проектам или, в худшем случае, тратить ресурсы не на те проекты.

Концепция ИИ состоит из основного сообщения, обычно длиной в одно-два предложения, а также подробного текста, который описывает цель, ценность и определенные принципы того, как ИИ должен использоваться в организации.

Чтобы разработать концепцию искусственного интеллекта, организация должна начать с определения своих общих целей и проведения внешнего анализа. После этого назначается группа, ответственная за разработку видения, и составляется коммуникационный план. Затем рабочая группа должна сформулировать концептуальный документ с целью, ценностью, целевой группой, целями воздействия и принципами искусственного интеллекта. Когда рабочая группа подготовит первую версию документа о концепции, формулируется однострочный текст, в котором кратко излагается суть концепции. После того, как видение было протестировано на референтной группе и обновлено, оно готово для закрепления в организации.

Успешное видение ИИ требует четкого руководства и хорошо спланированной реализации. Нужных людей нужно привлекать с самого начала, а руководству следует развивать открытую культуру, в которой диалог и постоянное совершенствование являются естественными.

1 Введение

Потенциал укрепления организаций с помощью искусственного интеллекта (ИИ) растет, но практическая работа по правильному внедрению ИИ остается сложной задачей. Понимание технических возможностей ИИ - это одно, но совсем другое - вступить на путь изменений, необходимых для интеграции ИИ в организацию. Хорошим началом является изучение видения организации с помощью ИИ - как части системного подхода к ИИ.

1.1 Технический документ по видению ИИ

Этот Технический документ по видению ИИ предназначен для инициирования диалога, передачи знаний и предоставления практических примеров, которые могут быть полезны организациям, желающим начать свой путь структурированного искусственного интеллекта. Идея заключается в том, что это облегчит разработку, объяснив, что такое видение ИИ, что оно приносит хорошего и как его можно разработать и внедрить.

1.2 ИИ.

Искусственный интеллект (ИИ) в этом контексте может быть определен по-разному. В этом документе мы определяем искусственный интеллект таким же образом, как это делается Экспертной группой высокого уровня Европейской комиссии по искусственному интеллекту: Системы, которые демонстрируют разумное поведение, анализируя окружающую среду и предпринимая действия - с некоторой степенью автономии - для достижения конкретных целей.¹



¹ Экспертная группа высокого уровня Европейской комиссии по вопросам искусственного интеллекта (2018) Определение искусственного интеллекта:

основные возможности и научные дисциплины https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf ; Новый закон об искусственном

интеллекте, закон об искусственном интеллекте (2021). https://eur-lex.europa.eu/юридический_контент/SV/BCE/?uri=CELEX:52021PC0206

1.3 Рабочая Группа по видению искусственного Интеллекта

Рабочая группа по видению ИИ отметила, что на практике часто становится проще отталкиваться от способностей

ИИ при описании того, что такое ИИ и что ИИ делает, вместо того, чтобы определять идеальное определение

ИИ. Исходя из практического использования, ИИ был разделен на восемь способностей. К ним относятся

способность воспринимать и ощущать мир с помощью визуальных, аудиальных и лингвистических данных и

таким образом, понять **Мир** с помощью, например, обнаружение, прогнозирование и оптимизация вещей в нашем

мире. ИИ также может управлять оборудованием, как мы видим в робототехнике, а также создавать и

генерировать изображения (для примера искусства), музыку и т.д.

1.4 Основные области документа

Опираясь на практический опыт, идеи и извлеченные уроки Рабочей группы AI Vision, в документе

будут рассмотрены следующие вопросы:

- *Что такое видение в области искусственного интеллекта?*
- *Когда организации требуется видение в области искусственного интеллекта? Что может содержать видение ИИ?*
- *Каким должно быть видение ИИ для создания ценности? Как разрабатывается видение ИИ?*
- *Как закрепляется и используется видение ИИ?*

2. Искусственный интеллект-видение

В этой главе описывается, каким, по мнению группы, должно быть видение и чем оно отличается от общих целей и стратегии организации, а также какая у него цель и немного о том, что оно может содержать (подробнее о содержании в главе 3).

2.1. Что такое видение искусственного интеллекта

Суть видения часто можно описать в виде одного или двух предложений, так называемых "однострочников", которые описывают желаемое местоположение организации в будущем (например, через пять-десять лет). Концепция искусственного интеллекта обеспечивает высокоуровневую и широкую цель для дальнейшего развития организации и ее способность достигать этой цели с помощью искусственного интеллекта. В дополнение к сути видения, существует потребность в подробном тексте, таком как описание цели, задачи и принципы и т.д., которые гарантируют, что видение станет устойчивым и полезным. (Подробнее о процессе и содержании читайте в главе 3.) Концепция искусственного интеллекта, упомянутая в этом документе, состоит из одной (или двух) емких однострочных статей, а также разъясняющих цели, принципы и текста, поясняющего концепцию. Некоторые организации предпочитают называть свой документ о видении политикой ИИ или направлением ИИ, основываясь на другой номенклатуре организации. В этом документе мы придерживаемся концепции ИИ или документов AI vision. Видение искусственного интеллекта может стать основой для создания стратегии искусственного интеллекта. Здесь организация описывает, "как" будут достигнуты конкретные подцели, процессы, функции, действия, ресурсы и многое другое. В рамках работы над этим техническим документом был также разработан простой и полезный шаблон видения искусственного интеллекта. Он может использоваться как инструмент при разработке видения искусственного интеллекта и включен в качестве приложения. ²

Ниже приведены несколько примеров некоторых ключевых предложений от шведских организаций. Обратите внимание, что у всех организаций есть подробные описания и руководящие документы, которые дополняют концепцию, но о которых здесь не сообщается.

Zenseact. *"Используя технологии на основе искусственного интеллекта для оказания максимальной поддержки водителям, мы боремся за прекращение автомобильных аварий и обеспечение безопасности дорог для всех".*

Больница Сальгрэнского университета. *"Больница Сальгрэнского университета в полной мере использует преимущества искусственного интеллекта в клинической работе, исследованиях, образовании, разработках и инновациях - на благо пациентов.*

Однако документ о концепции искусственного интеллекта может быть разработан различными способами, и некоторые организации предпочитают разрабатывать свою концепцию искусственного интеллекта с учетом руководящих принципов. **Налоговое агентство Швеции** является наглядным примером этого, где выделяются три ведущих принципа:

Ведущие принципы Skatteverket для

искусственного интеллекта •
Искусственный интеллект

- наш партнер, обеспечиваем устойчивый

искусственный интеллект •
Мы разрабатываем искусственный интеллект вместе с другими

² Прилагаемое приложение и ссылка: www.ai.se/en/ai-transformation/ai-vision

Ниже приведен пример из муниципалитета Йенчепинга, который включает в себя цель и целевую группу видения.

Jönköping municipality

"Искусственный интеллект - на благо жителей"

Цель фокуса муниципалитета Йенчепинга на искусственном интеллекте - проложить путь к использованию искусственного интеллекта в рамках развития Йенчепинга на благо жителей и бизнеса. Важной частью работы является вовлечение жителей и сотрудников в изменения в обществе, которые влечет за собой искусственный интеллект, и в то, как муниципалитет Йенчепинга использует искусственный интеллект.³

2.2 Зачем нужно видение в области искусственного интеллекта?

Полезное видение в области искусственного интеллекта может помочь организации отразить, прояснить и сообщить, чего они хотят достичь с помощью искусственного интеллекта и тем самым повысить шансы на реализацию видения. Таким образом, видение ИИ может быть важной основой, отправной точкой или указателем направления и обеспечивать общую картину того, чему должна способствовать систематическая работа с ИИ.

Хотя концепция искусственного интеллекта не требует большого количества текста, процесс разработки не всегда очевиден или прост. Концепция искусственного интеллекта должна быть короткой и сжатой, ее можно было бы применить на практике в реальных действиях (например, в стратегии) и она должна быть четко увязана с потребностями организации и заинтересованных сторон. Он также должен сохраняться в течение длительного времени и служить руководством для различных заинтересованных сторон на разных этапах процесса изменений.

После определения видение ИИ также должно быть дополнено стратегией ИИ, которая обеспечивает его использование, предлагая различные виды деятельности и ресурсы, необходимые для его достижения. В связи с этим

возникает вопрос - *Нужно ли нам вообще иметь видение в области искусственного интеллекта?* Основываясь на опыте Рабочей группы по видению ИИ, видение ИИ является важным инструментом на пути к систематическим изменениям в работе с ИИ, и те, кто разработал видение ИИ, смогли увидеть его преимущества. Поэтому всем рекомендуется изучить возможность разработки AI-vision, даже если объем такой работы допускает лишь более простую процедуру.

Когда требуется AI-vision?

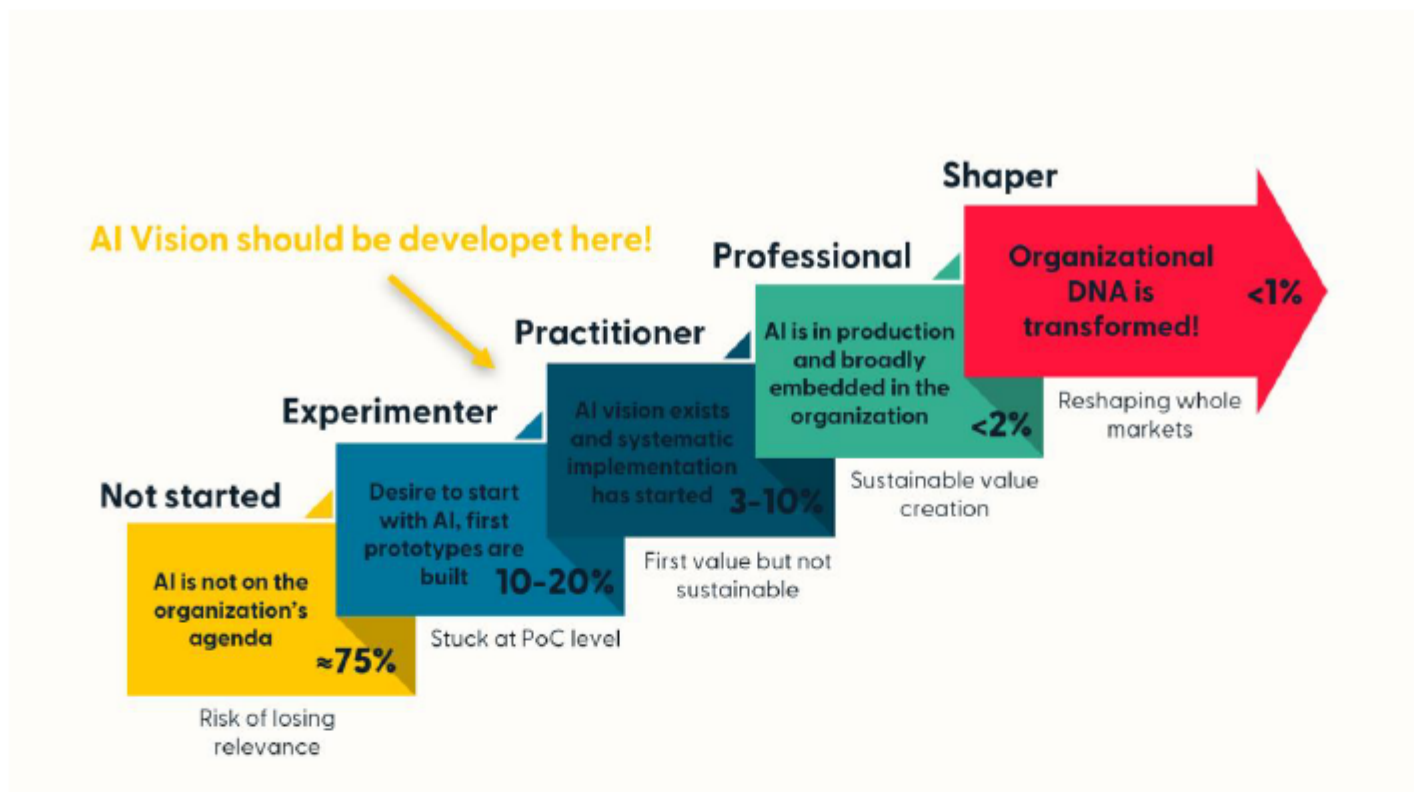
Полезность работы над видением ИИ может по-разному восприниматься в разных ситуациях, на разных этапах и в разных организациях.

В результате может оказаться полезным рассмотреть: *когда нам лучше всего разработать концепцию искусственного интеллекта?*

Как правило, организации, разрабатывающие концепцию искусственного интеллекта, уже начали экспериментировать с искусственным интеллектом (т. е. Достигли стадии исследования, см. Таблицу зрелости ниже). и, следовательно, склонны извлекать выгоду из наличия координирующего видения искусственного интеллекта. В таких ситуациях концепция служит важным руководящим документом, который гарантирует, что в реализуемых проектах и инициативах будут учтены правильные возможности и проблемы.

³ Работа муниципалитета Йончепинга с искусственным интеллектом (ИИ)

<https://www.jonkoping.se/kommunpolitik/artificiellIntelligensal.4.7866b83d17c4fa5797a3a6d.HTML>



Разработка концепции искусственного интеллекта, возможно, также может осуществляться в то время, когда организации узнают больше об искусственном интеллекте, и в таких ситуациях служить рабочим документом, который разрабатывается в соответствии с процессами обучения организации. Разработка концепции искусственного интеллекта таким образом может усилить связь с бизнес-операциями за счет раннего экспериментирования, что, в свою очередь, повышает вероятность того, что концепция будет надлежащим образом связана с возможностями в организации. В целом, Рабочая группа по видению искусственного интеллекта отметила, что организации, которые начали изучать искусственный интеллект, быстрее достигают зрелости, учитывая, что они разрабатывают видение искусственного интеллекта на ранней стадии и начинают структурированно работать с ним над внедрением.

Разработка концепции искусственного интеллекта в качестве отдельного документа

Поскольку процессы изменений с помощью искусственного интеллекта часто требуют участия нескольких различных ролей, функций, процессов, областей и видов деятельности, может быть полезно разрабатывать концепцию искусственного интеллекта отдельно от других концепций. Концепцию искусственного интеллекта, конечно, следует разрабатывать в тесной связи с другими важными руководящими документами организации, но, разрабатывая ее отдельно, ее можно просмотреть целиком и оценить более доступным способом. Альтернативой является рассмотрение концепции ИИ как раздела в более широком видении цифровизации. Это может обеспечить хорошее общее представление и придать контекст работе над концепцией ИИ. Однако каждая организация должна решить, как следует организовать эти руководящие документы в интересах организации.

3 Разработка концепции искусственного интеллекта

В главе 2 будет рассказано о цели концепции искусственного интеллекта, позиционировании и немного о его содержании. В этой главе представлено более полное описание процесса разработки концепции ИИ и более подробно описывается, что такое видение может повлечь за собой.

3.1 Систематическая основа для внедрения ИИ.

Когда организация начинает работать с ИИ, необходимо установить несколько краеугольных камней. Это было теоретически описано немецкой организацией appliedAI⁴, среди прочих. С 2018 года appliedAI и ее партнеры работали над тем, чтобы понять, как организация может систематически внедрять искусственный интеллект. В результате они представили модель под названием *Strategy House*. Основываясь на опыте работы на местах, в нем показаны компоненты, которые следует учитывать при внедрении ИИ в рамках организационного развития. Чтобы лучше поддерживать шведские организации, AI Sweden адаптировала и уточнила *Strategy House*, как представлено ниже.



У strategy house есть "крыша", состоящая из общих целей и миссии организации. Важно, чтобы искусственный интеллект использовался с четким намерением и ориентированной на ценность целью. Далее следуют три краеугольных камня проекта - амбиции, примеры использования случаях и вспомогательные средства - все это должно быть на месте, чтобы организация могла добиться успеха в расширении масштабов использования и максимизации ценности искусственного интеллекта. В этом техническом документе основное внимание уделяется амбициям, тому, к чему относится видение ИИ. Наконец, у strategy house есть два фундаментальных столпа: реализация и понимание, что также включает коммуникацию; Коммуникация важна для концепции искусственного интеллекта, о чем будет рассказано далее в главе 4.

⁴ <https://www.appliedai.de/>

Для более глубокого ознакомления со strategy house appliedAI опубликовала всеобъемлющую техническую книгу

Элементы комплексной стратегии искусственного интеллекта¹ , который доступен бесплатно на их веб-сайте.

Обратите внимание, что strategy house от appliedAI немного отличается от версии AI Sweden, представленной выше.

Для успешного внедрения AI обычно требуется более масштабный путь изменений. Многие

организации сталкиваются с проблемой достижения максимальной отдачи от современных технологий искусственного интеллекта

и как можно быстрее, что обычно оказывается сложнее, чем часто ожидалось. Внедряя

ИИ структурированным образом, как предлагается в strategy house, организации получают наилучшие шансы

создавать масштабируемую ценность с помощью ИИ, причем быстрее.

Видение ИИ является важным компонентом такой работы, поскольку оно служит путеводной звездой, а также создает

направление и понимание того, как и когда следует использовать ИИ. Видение, сформулированное руководством,

составляет амбиции организации. Без амбиций руководства существует риск того, что видение искусственного интеллекта

и усилия по систематическому внедрению искусственного интеллекта не будут последовательно применяться во всей

организации. Это необходимо, если видение и амбиции искусственного интеллекта заключаются в том, чтобы стать

масштабируемыми. Концепция ИИ служит отличным сигналом для обозначения ценности, который может помочь привлечь таланты,

укрепить экосистему и позиционировать организацию.

Прилагаемый шаблон AI vision является практическим инструментом при разработке AI vision. Этот технический документ служит

подробной инструкцией к шаблону.

3.2 Содержание

Концепция искусственного интеллекта должна давать общее представление о будущем и описывать то, что

желательно и возможно. Как таковой, он может помочь дать более четкое представление о том, как, как

ожидается, будут выглядеть мир и организация , и указать цель того, как организация позиционирует себя.

Назначение и сфера использования

При разработке концепции ИИ важно понимать, какова цель ИИ, что лежит в основе

заинтересованности в наличии или намерении использовать ИИ для организации. Чтобы определить

цель и область применения, в качестве руководства можно использовать следующие вопросы:

- Что на самом деле может делать ИИ и каким образом можно использовать ИИ, чтобы помочь нам в том, чего мы хотим или в чем нуждаемся достичь в будущем?
- Какой уровень амбиций у нашей организации, т. Е. Должны ли мы разрабатывать ИИ самостоятельно или следует приобретать и внедрять готовые услуги и продукты ИИ?
- Хотим ли мы использовать ИИ для улучшения внутренних процессов и продуктов или использовать его для создания внешней ценности для клиентов / пользователей / получателей, или и то, и другое?
- Почему искусственный интеллект является решением, которое подходит нашей организации?
- На каких областях нам следует сосредоточиться (связанных с общими целями организации)?

Некоторые организации предпочитают формулировать цели воздействия в своем видении ИИ, что может помочь

прояснить всеобъемлющую цель. Обычно существует 3-5 областей, которые тесно связаны с общей

организационной стратегией, где вы хотите добиться определенного эффекта с помощью искусственного интеллекта.

Спорно, должно ли видение ИИ охватывать цели на более длительный или более короткий период (например, от пяти до десяти лет или от трех до пяти). В этой белой книге утверждается, что временные рамки видения установлены на достаточно далекое будущее, чтобы создать реальную проблему для организации и раздвинуть границы, которые обычно используются. Но время не должно быть перенесено так далеко вперед, чтобы оно казалось недостижимым и нереалистичным. Хорошее эмпирическое правило может составлять около пяти лет, но важно, чтобы каждая отдельная организация оценивала (исходя из своих условий и потребностей), какой временной промежуток лучше всего подходит для нее и ее видения.

Какую ценность должен создавать искусственный интеллект и для кого?

После того как цель и временные рамки сформулированы, часто наступает время изучить потенциальную ценность, которую ИИ может создать для организации, а также для кого и какая ценность предназначена.

Ценность (или полезность) может означать много разных вещей для разных организаций. Поэтому важно изучить, что на самом деле подразумевается, когда говорят о ценности (или полезности). Как это определяется в контексте чьей-либо собственной организации? Речь может идти о финансовой эффективности или эффективности процессов, а также о ценности искусственного интеллекта для сотрудника, например, за счет облегчения нагрузки на работе или поддержки принятия решений.

В этом контексте мы также видим тесную взаимосвязь между ценностью и различными целевыми группами, которые представляют интерес или затронуты. Важно также спросить себя - *для кого, по нашему мнению, ИИ принесет ценность?* Здесь мы можем рассмотреть очевидные целевые группы (например, пользователи, заказчики, граждане или непосредственно затронутые сотрудники), а также косвенные целевые группы (например, бизнес-эксперты, HR и другие).

Как только это будет сделано, концепция ИИ должна содержать четкое описание того, как организация ожидает, что ИИ создаст ценность для бизнеса, и какие целевые группы, как ожидается, получат выгоду от этой ценности.

Связь концепции искусственного интеллекта с целями организации и общей стратегией

В концепции искусственного интеллекта полезно учитывать связь концепции с целями организации и общей стратегией. Как работа с искусственным интеллектом будет способствовать достижению организацией ее целей? Чтобы гарантировать, что с помощью искусственного интеллекта будет создана правильная ценность, должна быть четкая связь, понятная всем в организации. Это не должно занимать много места в документе о концепции, и иногда это может быть интегрировано в другие документы (цели и принципы). Главное - не забудьте четко указать, как видение искусственного интеллекта способствует общему видению.

Принципы того, как следует использовать искусственный интеллект.

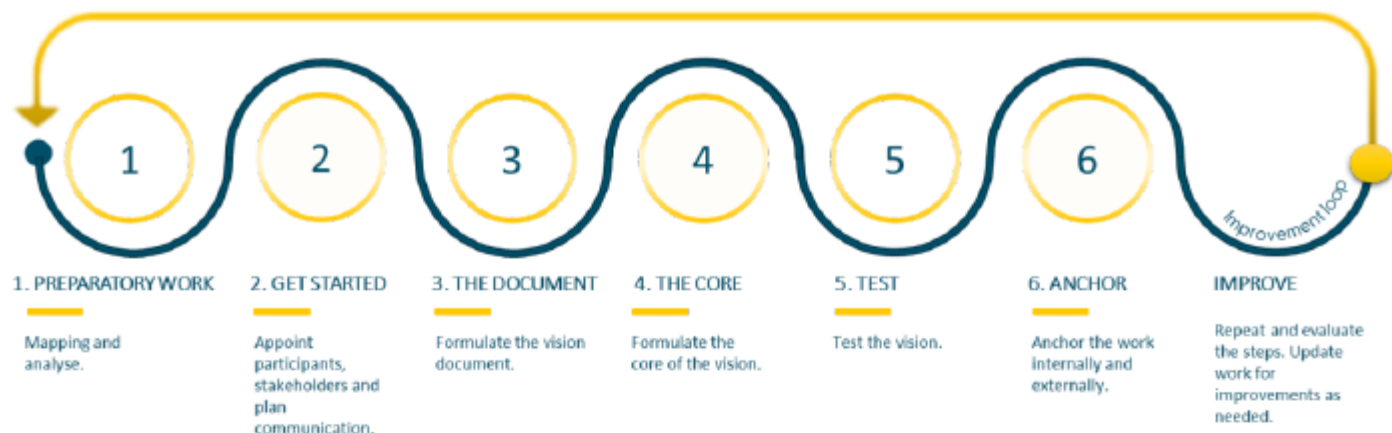
При внедрении искусственного интеллекта следует придерживаться этических норм, законности и устойчивости.

Разработка принципов того, как следует использовать ИИ и как организация относится к этическим аспектам ИИ, является очень важной частью руководящего документа по ИИ. Несколько организаций, являющихся лидерами в области искусственного интеллекта, уже разработали принципы своей работы в этом отношении, которые могут быть использованы для вдохновения и облегчения собственной работы в этой области.

Общим знаменателем на пути к видению искусственного интеллекта является то, что дизайн этого пути состоит из неровного и нелинейного процесса. Рабочая группа может добиться определенного прогресса, изменить направление, сделать новые выводы и пересмотреть предыдущие решения. Шаги часто пересматриваются и тестируются.

На самом деле процесс, описанный в этой главе, не является простым и линейным. Однако, зная, какие шаги, фазы и виды деятельности важны во время путешествия, можно структурировать путь и, надеюсь, избежать ошибок.

Шесть шагов к разработке концепции искусственного интеллекта



1. Подготовительная работа - составление карт и внешний мониторинг

Каково текущее видение и как выглядит общая стратегия? Проведите собеседования с

руководством, руководящей группой, генеральным директором и другими ключевыми должностными лицами, чтобы

подтвердить их соответствующие должности, связанные с общими целями и стратегией организации. Важно, чтобы видение искусственного

интеллекта разрабатывалось в соответствии с этим.

Также может быть полезно провести ситуационный анализ и некоторую форму анализа внешнего рынка в рамках

подготовительной работы к концепции.

2. Начало работы - назначьте участников, заинтересованные стороны и спланируйте коммуникацию.

Руководству следует назначить рабочую группу для руководства работой и выполнения функций руководящей группы по

разработке концепции. В дополнение к руководителю группы с опытом работы в области цифровизации и стратегии

преимуществом является наличие диверсифицированной группы, представляющей как техническую компетентность, так и

организационную / бизнес-компетентность. Затем целевая группа

должна приступить к разработке коммуникационного плана и определению владельцев ключевых потребностей и заинтересованных

сторон из различных подразделений организации. Когда организация хочет использовать искусственный интеллект в большей

степени и отказаться от пилотных проектов и проверки концепций,⁵ Искусственный интеллект может повлиять на многие, если не

на все, подразделения организации. В главе 4.2, посвященной коммуникации, приведен список внутренних и внешних групп, которые

следует рассмотреть для привлечения к этому этапу.

3. Сформулируйте концептуальный документ с указанием цели, ценности и задач.

Рабочей группе пора приступить к разработке концептуального документа. Следует

затронуть следующие моменты:

- **Цель искусственного интеллекта.** Какова цель концепции организации в области искусственного интеллекта?
- **Ценность искусственного интеллекта.** Существуют ли какие-либо характеристики, которые суммируют, какую ценность ИИ может создать для организации? То есть опишите, какую уникальную ценность искусственный интеллект создает для организации. •
- **Люди и искусственный интеллект.** Кто является целевой группой или получателем предполагаемых решений в области искусственного интеллекта? Или, может быть в этом замешано несколько групп?

⁵ Эксперимент, который показывает осуществимость идеи.

Влияние искусственного интеллекта. Уточните, какой эффект ожидается от ИИ, сформулировав некоторое общее воздействие цели или желаемые результаты.

Принципы ИИ. • Как организация должна относиться к ИИ? Сформулируйте этические позиции, связанные с устойчивым развитием.

• **Организация и искусственный интеллект.** Как видение искусственного интеллекта соотносится с общей организационной стратегией? Является ли ли какая-то часть организации, которой следует уделить приоритетное внимание?

Также может быть полезно выразить, как вы хотите взаимодействовать с внешним миром, т. Е. Хотите ли вы руководить развитием искусственного интеллекта или следить за ним и насколько важно для вас сотрудничество в экосистемах. Некоторые из этих моментов, вероятно, потребуют привлечения экспертов и персонала. В плане коммуникации следует указать, какие лица должны быть задействованы в каких областях. Если ваша организация готова разработать документ о концепции, хорошим инструментом может стать шаблон AI vision для использования. Шаблон доступен на веб-сайте AI Sweden,⁶ в связи с этим техническим документом.

4. Сформулируйте суть видения ИИ.

Как только будут даны ответы на вопросы из пункта 3, станет возможным свести информацию в одно -два предложения, которые станут основным посылом видения, или "однострочным текстом". Хорошей идеей будет придумать пару предложений по видению ИИ и протестировать их на некоторых сотрудниках организации.

5. Протестируйте видение ИИ на референтной группе.

Попросите референтную группу ознакомиться с концепцией искусственного интеллекта и высказать по ней свои отзывы. Полезно, если референтная группа состоит из людей как внутри организации, так и за ее пределами. Затем внесите любые исправления в документ **6. Закрепите внутри и за пределами организации.**

Следуйте ранее установленному плану коммуникации и закрепите видение внутри организации и за ее пределами.

Цикл.

Повторите шаги и обновите при необходимости.

3.4 Советы, облегчающие разработку и повышающие удобство использования.

Группа, подготовившая этот документ, определила два всеобъемлющих аспекта, которые, как оказалось, важно учитывать при разработке концепции искусственного интеллекта - осуществимость и достоверность.

Осуществимость относится к способности видения искусственного интеллекта воплощаться в реальные организационные цели и стратегии. Здесь важно отметить, что концепция направлена на поддержку организации, которая предпринимает шаги за пределы своих нынешних предполагаемых границ с намерением бросить вызов преобладающим представлениям о том, что осуществимо. Поэтому важно попытаться найти баланс между визионерской функцией видения и его способностью связываться с осуществимыми, хотя и новыми, структурами, методами работы, ресурсами и т.д. При разработке концепции искусственного интеллекта может быть полезно задать следующие вопросы: "Возможно ли это?" или "Могло бы это быть осуществимо, если бы мы исследовали новые творческие пути?"

Доверие было определено, что оно тесно связано с самим видением ИИ, а также с тем, как организация работает с видением ИИ. Доказано, что осуществимое видение ИИ усиливает восприятие видения как

⁶
www.ai.se/ai-vision

заслуживающий доверия. Но осуществимость - это еще не все. Доверие также, по-видимому, тесно связано с тем, как руководство и лидеры изменений работают с концепцией искусственного интеллекта. *Берет ли руководство на себя ответственность за обеспечение того, чтобы концепция искусственного интеллекта была приоритетной во всей организации? Проверяет ли руководство, что для реализации концепции искусственного интеллекта предоставлены необходимые ресурсы и условия, а также внесены изменения? Активно ли используется или упоминается ли концепция искусственного интеллекта в различных контекстах как признак его ценности и роли?* Можно задать больше вопросов, но основная цель - обеспечить достаточную активность и вовлеченность со стороны организации в реализацию концепции искусственного интеллекта.

Некоторые распространенные подводные камни.

Опираясь на работу, начатую внутри группы, были выявлены некоторые повторяющиеся подводные камни, на которые, возможно, полезно обратить внимание при разработке концепции искусственного интеллекта.

Сравните себя с технологическими гигантами.

Хорошо иметь высокие амбиции и цели. Много ценных знаний и вдохновения можно найти у лидеров рынка, но у них обычно совершенно другие условия и цели. Постановка целей, основанных на ваших собственных обстоятельствах, и выполнение небольших последовательных шагов ведет вперед и дает больше шансов на успех, чем слишком высокие цели с самого начала.

Изолированный способ работы без разнообразия

Многие организации в основном привлекают экспертов в области ИТ, искусственного интеллекта и менеджмента к работе по видению искусственного интеллекта. Это, безусловно, роли, которые должны быть задействованы, но важно задействовать несколько точек зрения, чтобы получить соответствующее видение ИИ. Ловушки можно избежать, задав вопрос, "кто будет играть важную роль в том, как видение искусственного интеллекта реализуется в организации", в развитии организации и управлении затронутыми сотрудниками. Важно привлекать этих сотрудников на протяжении всего процесса внедрения искусственного интеллекта, чтобы гарантировать удовлетворение потребностей и желаний организации и хорошее восприятие технологии.

Делайте то же, что мы делали всегда

Легко продолжать движение по старой колее, особенно если в прошлом они приводили к успеху. К сожалению, прошлый успех не является гарантией будущего успеха. Способность различать, какие методы работы работают в будущем, а какие перестают быть успешными, чрезвычайно важна в работе с видением и необходима для новых размышлений. Предыдущие успешные подходы не следует игнорировать в пользу чего-то нового, но стремитесь задавать вопросы с любопытством:

- Что было сделано раньше?
- Какой вклад это внесло?
- Что необходимо сейчас и в будущем?
- Как нам правильно воспринимать новое?
- Что в старом по-прежнему выгодно?

Узнайте здесь, где могут пригодиться предыдущие подходы, какие новые инструменты, методы и процессы необходимы и как с ними можно эффективно обращаться.

Статичное и неизменное видение

Как отмечалось выше, учитывая тенденцию процесса проектирования AI vision к нелинейности, хорошо помнить, что AI vision не обязательно должна быть статичной после того, как она установлена. Постарайтесь увидеть выгоду от

рассматривая концепцию искусственного интеллекта как динамичную и изменяющуюся с течением времени в соответствии с новыми идеями, извлеченными уроками, знаниями, условиями и т.д. Позвольте видению искусственного интеллекта расти и развиваться в соответствии с работой по достижению организационных целей, стратегий и реализации. Конечно, динамичное видение также требует последующих действий и регулярного анализа того, какие проекты продвигают организацию к этому видению.

Данные

Когда организация располагает высокочувствительными данными или создает искусственный интеллект, который будет обрабатывать конфиденциальные данные, важно четко представлять себе, как к этому относиться. Это может избежать ненужных обсуждений, или обеспечить проведение важных обсуждений как внутри компании, так и за ее пределами. Структурированная работа с информационной безопасностью также важна для обеспечения качества и законности.

Культурный застой

Разработка концепции искусственного интеллекта и внедрение искусственного интеллекта означают начало трансформации. Условия для успеха значительно лучше в культуре попустительства, где допустимо совершать ошибки и может процветать желание экспериментировать. Таким образом, отказ от постоянной работы с организационной культурой и ее развития является распространенной ошибкой. Формирование благоприятной и инновационной культуры, в которой приветствуются инновации, является фактором, способствующим успеху внедрения искусственного интеллекта.

4 Закрепление и использование концепции искусственного интеллекта

Чтобы разработанное и обоснованное видение искусственного интеллекта возымело желаемый эффект в организации, оно должно быть закреплено и использоваться по-разному многими разными людьми и функциями.

Можно провести разграничение между теми, кто будет работать непосредственно с ИИ, и теми, кто будет затронут на разных этапах. Коммуникации должны быть всегда на месте. Помимо прочего, организация должна знать, что работа с искусственным интеллектом началась, каковы ее цели и как она будет проходить. На руководстве лежит особенно большая ответственность за это, о чем вы можете подробнее прочитать в главе 3 (процесс).

4.1 Внедрение

Реализация концепции искусственного интеллекта, вероятно, также потребует мероприятий по повышению квалификации. Разумно оценивать внутренние потребности в обучении на ранней стадии и на постоянной основе. Исходя из этого, может быть разработана дорожная карта с предложениями о том, какие целевые группы нуждаются в различных типах развития навыков в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Важно помнить, что ИИ влияет и касается всей организации, даже тех частей, которые в настоящее время не будут использовать или разрабатывать ИИ. Отдел кадров и руководство должны постоянно думать о том, как использовать и развивать навыки тех, чьи задачи берет на себя искусственный интеллект. Параллельно важно постоянно учиться и сообщать о том, что стало возможным с помощью искусственного интеллекта, что невозможно сделать сегодня или для чего у вас не хватает ресурсов.

4.2 Коммуникация как инструмент реализации

Успешное внедрение концепции искусственного интеллекта тесно связано с адаптированной к целевой группе, хорошо продуманной, своевременной и обновленной коммуникацией. Коммуникация должна, в меру своих возможностей, вестись параллельно с текущим развитием искусственного интеллекта.

Внутренние и внешние заинтересованные стороны могут быть хорошо информированы и привлечены по нескольким каналам. Регулярное целенаправленное внутреннее обновление позволяет всем сотрудникам организации следить за ходом работы с самого начала. Направляя часть коммуникационных усилий, это также может помочь расширить знания и интерес к искусственному интеллекту. Встречи в формате диалога и ясность в отношении того, как организация намерена использовать технологию, могут обеспечить основу для широкого участия и доверия. Кроме того, создаются условия для того, чтобы были освещены многие перспективы.

Представленный ниже список содержит предложения для различных групп внутри организации и за ее пределами, которые могут быть вовлечены в работу над концепцией искусственного интеллекта и / или в работу по реализации концепции.

- Руководящая группа по работе с искусственным интеллектом и управленческая группа организации несут ответственность за документ и за то, что он имеет желаемый эффект. (Правление и политическое руководство необходимо держать в курсе событий, и в некоторых случаях может быть важно получить официальное решение оттуда.) Юридические представители
- и экспертные знания, например, в области GDPR, в случаях, когда используемые данные содержат персональные данные или если инструмент предназначен для обработки конфиденциальных данных. Часть (ы) организации, которая, как ожидается, будет использовать решения с использованием искусственного интеллекта, должна быть задействована и
- постоянно обновляться. Они могут быть частью сети с акцентом на искусственный интеллект, которая постоянно

работает с внедрением, коммуникацией, поддержкой и вводом данных. Владельцы информации должны быть

определены в процессе, поскольку это может измениться.

- На протяжении всего процесса следует привлекать сотрудников, которые предоставляют техническую экспертизу, и консультироваться с ними. Они также могут быть включены в предлагаемую сеть искусственного интеллекта. Деятельность, на которую искусственный интеллект влияет вторично, должна быть проинформирована и поддерживаться в актуальном состоянии. Остальная часть организации, включая представителей профсоюзов, должна постепенно получать информацию.
- Организация является частью экосистемы, и важно, чтобы внешние партнерские организации и другие участники знали, что происходит, и могли активно участвовать в процессе.

Предложения по коммуникационным мероприятиям

Важно широко сообщать о том, что происходит в организации в начале пути к ИИ, потому что это часто

влияет на всю или значительную часть структуры и направления организации, бизнес- модели, бюджет и навыки. Ниже

приведены предложения по конкретным коммуникационным мероприятиям, которые необходимо провести в

работе по внедрению концепции искусственного интеллекта и получению максимальной отдачи от нее.

- POCs (доказательство концепции) и пилоты - рассказ о том, чему они нас научили и что они создали для ценности
- Общее решение руководства о систематическом внедрении искусственного интеллекта и что это значит для организации
- Советы по подкастам и функциям YouTube, в которых можно поучаствовать для вдохновения и обучения
- MyAI.se может использоваться в качестве платформы для совместной работы и источника получения знаний
- Истории из работы по разработке видения ИИ и ожидаемого эффекта
- Семинары и практикумы на тему ИИ

4.3 Воплощение видения ИИ в стратегию и практику

Как было ясно сказано в начале этого официального документа, организации сложно внедрять и

внедрять ИИ правильным образом. Поэтому мы хотели бы подчеркнуть, что, возможно, есть основания для

разработки специальной стратегии для реализации концепции искусственного интеллекта. Отчасти для того, чтобы со

временем стало возможно поэтапно вводить его, чтобы он протекал правильно, а когда в нем больше не будет необходимости,

поэтапно прекращать его. Важно помнить, что видение ИИ само по себе не приведет к достижению цели. Это достигается с

помощью мероприятий, которые организация решает осуществлять, которые также могут быть спланированы и реализованы

структурированным образом с использованием искусственного интеллекта и стратегии цифровизации. Хорошей идеей будет

регулярно визуализировать, как реализуется стратегия, и ее связь с видением, например, в регулярных презентациях или на

табло показателей.

После внедрения концепции искусственного интеллекта важно установить цикл обратной связи, чтобы гарантировать, что концепция искусственного интеллекта постоянно обновляется и является актуальной. Этого можно добиться путем мониторинга прогресса проектов в области искусственного интеллекта, сбора отзывов от заинтересованных сторон и проведения регулярных встреч для обсуждения любых изменений, необходимых в концепции искусственного интеллекта. Кроме того, важно регулярно просматривать документ о концепции искусственного интеллекта, чтобы убедиться, что он по-прежнему применим и релевантен текущему ландшафту.

⁷ Предложено ChatGPT <https://chat.openai.com/auth/login>

5 Ресурсы и Дальнейшее Чтение

Для тех, кто желает изучить больше ресурсов, продолжить чтение и тем самым углубить свои знания об ИИ и систематической работе с ИИ на организационном уровне, Рабочая группа AI Vision определила несколько первоначальных предложений, которые, как мы надеемся, станут хорошим началом такого путешествия.

5.1 Ресурсы AI Sweden

Мой AI. Для получения дополнительных материалов, связанных с работой рабочей группы AI Vision, посетите Мой AI (www.my.ai.se).

Посетив страницу проекта на этой платформе, вы можете ознакомиться с различными материалами, которые используются и производятся в ходе работы. Здесь собраны результаты работы AI vision:

<https://my.ai.se/projects/141>.

Оценка зрелости искусственного интеллекта. В дополнение к работе с AI vision многие партнеры AI Sweden предпочитают

проводить измерение зрелости AI, которое является инструментом, направленным на повышение самооценки организации,

понимая, где они находятся на лестнице зрелости. Для получения дополнительной информации см.: [https://www.ai.se/en/ai -](https://www.ai.se/en/ai-instrument-for-maturity)

[инструмент оценки зрелости](https://www.ai.se/en/ai-instrument-for-maturity)

Обучение. AI Sweden также предлагает ряд инициатив по развитию компетенций, которые могут быть

интересны тем, кто хочет развить свои компетенции в области искусственного интеллекта в целом. Для получения дополнительной

информации смотрите: <https://www.ai.se/en/partner-offering/training-and-resources>

Если вы новичок в области искусственного интеллекта, мы можем порекомендовать следующий курс в AI Sweden - Начало

работы с искусственным интеллектом: <https://www.ai.se/en/partner-offering/training-and-learning/training/get-started-with-ai-online>

5.2 Дальнейшее чтение

Ниже приведены некоторые рекомендации для тех, кто желает углубить свои знания в области

искусственного интеллекта и систематически работать с искусственным интеллектом со стратегической точки зрения.

Технический документ по прикладному ИИ (2019): элементы комплексной стратегии в области ИИ. <https://www.appliedai.de/hub/elements-of-a-comprehensive-ai-strategy>

Правительство (2018) Уделяет особое внимание искусственному интеллекту на национальном уровне.

Технический документ по прикладному ИИ (2021): Искусственный интеллект для советов директоров - подготовка к будущему бизнеса. <https://www.appliedai.de/hub/artificial-intelligence-for-boards>

ВИННОВА (2018) Искусственный интеллект в шведском бизнесе и обществе. Анализ развития и потенциала.

Виртуальная реальность 2018,08.

https://www.vinnova.se/contentassets/3d3b9a1177454ed9958cecc6d3854790/vr_18_08.pdf Начало работы с ИИ: проверенные рекомендации по внедрению ИИ (2019), Дэниел Фаггелла и Рагху Бхарадвадж,

Emerj Исследование искусственного интеллекта

Прикладной ИИ (2020) как находить варианты использования ИИ и расставлять приоритеты. [https://www.appliedai.de/hub/как-находить-и-расставлять-приоритеты-примеры использования искусственного интеллекта](https://www.appliedai.de/hub/как-находить-и-расставлять-приоритеты-примеры-использования-искусственного-интеллекта)

Авторитет цифрового правительства (DIGG, 2022). Руководство по реализации утилиты.

<https://www.digg.se/download/18.4353fb6518017fb93996102/1654673883841/V%C3%A4gledning%20i%20nyttorealisering%20version%203.0.pdf>

Для несколько более объемного, но очень ценного чтения также рекомендуется:

Новый законопроект об ИИ, Закон об искусственном интеллекте (2021). <https://eur-lex.europa.eu/legal>

- содержание /SV/BCE/?uri= CELEX: 52021PC0206

Группа экспертов высокого уровня Европейской комиссии по вопросам искусственного интеллекта (2018) Этические рекомендации для

заслуживающего доверия искусственного интеллекта. Европейский союз, июнь 2018г. [https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/язык-sv/формат-PDF)

11ea-8c1f-01aa75ed71a1/язык-sv/формат-PDF

Статистическое управление Швеции (2019) Искусственный интеллект в Швеции. [https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-](https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/utbildning-och-forskning/forskning/forskning-och-utveckling-i-sverige/pong/publikationer/artificiell-intelligens-ai-i-sverige-2019/)

efter-amne/utbildning-och-forskning/forskning/forskning-och-utveckling-i-

sverige/pong/publikationer/artificiell-intelligens-ai-i-sverige-2019/

ОФИЦИАЛЬНАЯ КНИГА Европейской комиссии (2020) - Об искусственном интеллекте - подход ЕС к

совершенству и доверию. <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence>

- Февраль 2020_св.PDF