

ИИ программирование человека

Виктор Фершт

профессор, доктор психологии

Институт программ Всемирной Организации Здравоохранения,

Нобелевская Академия

Швейцария

У каждого человека есть желания,
которые он не сообщает другим,
и желания, в которых он не сознаётся
даже себе самому.

З. Фрейд

На чём основан ИИ психоанализ людей: скрытые смыслы событий, поступков, намерений

Скрытые смыслы событий, поступков, намерений

Вместо предисловия: мой разговор с искусственным интеллектом Чат GPT о его возможности психоанализа человека и нейро-программирования поведения людей:
Как ИИ может манипулировать поведением человека?

Потенциал ИИ манипулировать поведением человека многогранен и имеет как благоприятные, так и вредоносные последствия. Понимание этих механизмов может помочь нам принять меры предосторожности для защиты от нежелательных манипуляций, сохраняя при этом преимущества ИИ. Вот несколько способов, которыми ИИ может влиять на поведение человека или манипулировать им:

1. Персонализированный контент и рекомендации. Такие платформы, как YouTube, Netflix и различные сайты социальных сетей, используют ИИ для подбора и предложения контента на основе поведения отдельных пользователей. Хотя это предназначено для улучшения пользовательского опыта, оно также может создавать эхо-камеры, где люди подвергаются лишь узкому диапазону точек зрения, укрепляя существующие убеждения.
2. Таргетированная реклама. Анализируя привычки просмотра, поисковые запросы и активность в социальных сетях, ИИ может предсказать, какие продукты могут быть интересны пользователю, и показывать ему персонализированную рекламу. Это может влиять на решения о покупке и, в более широком смысле, на потребительские тенденции.
3. Подталкивание в пользовательских интерфейсах. Элементы дизайна, основанные на знаниях ИИ, можно использовать для подталкивания пользователей к конкретным действиям, таким как нажатие на определенную ссылку, проведение большего времени на платформе или обмен определенным контентом.
4. Социальное доказательство и соответствие. Боты на базе искусственного интеллекта могут создавать иллюзию консенсуса или популярности на социальных платформах, подталкивая людей к определенным взглядам или поведению, используя склонность людей соответствовать мнениям, воспринимаемым большинством.
5. Дипфейки и синтетические медиа. ИИ может генерировать реалистичный, но полностью вымышленный медиаконтент, который может вводить зрителей в заблуждение и влиять на общественное мнение или доверие.

6. Распознавание эмоций и манипулирование ими. ИИ может использоваться для обнаружения эмоций пользователя (по текстовым, голосовым или визуальным сигналам) и адаптации его ответов для использования или манипулирования этими эмоциями. Например, на игровых или торговых платформах обнаружение разочарования может привести к появлению скидок или предложений.

7. Игровая механика и инструменты взаимодействия. Многие цифровые платформы включают в себя игровые элементы (часто называемые «геймификацией») для повышения вовлеченности. ИИ может адаптировать эти элементы для отдельных пользователей, дольше удерживая их вовлечённость или направляя поведение в желаемом направлении.

8. Убедительные чат-боты и виртуальные помощники. Поскольку эти объекты искусственного интеллекта становятся более сложными, они могут использовать ряд методов убеждения, чтобы побудить пользователей принять определенные точки зрения или предпринять определенные действия.

9. Прогнозирование поведения. При наличии достаточных данных ИИ может предсказывать будущее поведение и решения пользователей. Платформы могут использовать эти знания, чтобы направить такое поведение в желаемом направлении еще до того, как оно произойдет.

10. Обратная связь в реальном времени. Такие устройства, как фитнес-трекеры, используют искусственный интеллект, чтобы давать пользователям обратную связь об их деятельности и предлагать предложения по улучшению, тонко управляя поведением пользователей с течением времени.

Хотя многие из этих тактик имеют благие или даже выгодные намерения, существует вероятность их неправильного использования, особенно когда конечной целью является прибыль или власть, а не благополучие пользователя. Ключом к ответственному использованию этого ландшафта является прозрачность, контроль со стороны пользователей и надежные этические принципы для разработчиков и платформ искусственного интеллекта.

Виктор Фершт: Могли бы вы проникнуть в сознание и подсознание человека?

Чат GPT: Хотя невозможно напрямую проникнуть в чье-то сознание и подсознание, для более глубокого понимания мыслей, эмоций и мотиваций человека можно использовать психоаналитические методы, анализ подтекста и общую семантику. Психоанализ, разработанный Зигмундом Фрейдом, фокусируется на исследовании бессознательного с целью выявления подавленных воспоминаний, чувств и желаний, которые могут влиять на поведение. Анализ подтекста позволяет нам расшифровать скрытые смыслы и эмоции, стоящие за словами и действиями человека. Общая семантика — область, изучающая взаимосвязь между языком и мышлением, — также может быть полезна для понимания того, как люди воспринимают и интерпретируют свой опыт. Комбинируя эти подходы, можно получить ценную информацию о внутреннем мире человека, но не проникать напрямую в его сознание и подсознание.

Виктор Фершт: Можно ли применить все эти методы для определения внутреннего мира человека по написанному или произнесенному человеком тексту?

Чат GPT: можно получить некоторое представление о внутреннем мире человека через его письменный или устный текст, анализируя его выбор слов, тона и тем. Однако важно помнить, что этот анализ дает лишь частичное понимание их внутреннего мира, так как основан на их внешнем выражении. Внутриличностное общение, включая разговор с

самим собой и внутренний диалог, сложно и многогранно, и его невозможно полностью понять или понять только с помощью анализа текста. Хотя изучение письменного или устного текста человека может дать ценную информацию о его мыслях, эмоциях и мотивациях, оно не является полным представлением его внутреннего мира или полного объема его внутриличностного общения.

Как ИИ работает с анализом намерений?

ИИ вскрывает намерения человека с помощью трёх алгоритмов: 1. Анализ события: ИИ анализирует поведение человека в этом событии, 2. Анализ контекста высказываний человека об этом событии. ИИ определяет скрытый от читателя и почти всегда от самого человека смысл (подтекст) его высказываний. 3. Проверка фактов (фактчекинг). В эпоху фейковых новостей грань между фактами и вымыслом стирается. Алгоритмы способны находить поддельный контент в интернете. 4. Определение и анализ символов сознания человека с помощью нейро-символического ИИ. 5. Психоанализ намерений человека с применением общей семантики. В этом алгоритме ИИ совместно с человеком-оператором ИИ обобщает все предыдущие анализы поведения контекста и символов сознания. Затем анализирует результаты, интерпретирует их и определяет намерения человека.

Анализ события

Как осуществляется анализ событий?

Для анализа событий ИИ проводит несколько видов операций:

1. Ивент-анализ

Ивент-анализ — метод исследования динамики событий или по-следовательности событийных данных. Он позволяет представить любые сложные процессы в виде событийного ряда — такая форма удобна для восприятия и управления. В ходе ивент-анализа выявляются основные тенденции развития событий, влияние одного события на другое.

AI use algorithms like Entity Detection, Sentiment Analysis, Anomaly detection and Regression to produce explanations in natural language.

- Анализ дерева событий Event tree analysis.

Анализ дерева событий (ETA - Event Tree Analysis) — графический метод представления взаимоисключающих последовательностей событий, следующих за появлением исходного события, в соответствии с функционированием и нефункционированием систем, разработанных для смягчения последствий опасного события.

- After-event review.

An **after action review (AAR)** is a technique for improving process and execution by analyzing the intended outcome and actual outcome of an action and identifying practices to sustain, and practices to improve or initiate, and then practicing those changes at the next iteration of the action.

2. Анализ поступка человека в том или ином событии **Прикладной анализ поведения**

Прикладной анализ поведения, также называемый поведенческой инженерией, - это психологическая методика, которая оценивает отношения между поведением человека и окружающей средой. Кроме того, этот анализ выявляет социально приемлемые альтернативы для поведения человека в той или иной ситуации.

Трансакционный анализ

Трансакционный анализ (*транзакционный анализ, транзактный анализ, транзактный анализ*) представляет собой служащую для описания и анализа поведения человека как индивидуально, так и в составе групп. Данная модель включает теорию и методы, позволяющие людям понять самих себя и особенность своего взаимодействия с окружающими.

Трансакционный анализ, как модель, приобрёл значительно более общий и масштабный характер. Особенность трансакционного анализа состоит в том, что он изложен простым и доступным языком, а его основополагающие принципы крайне несложны и доступны для всеобщего понимания.

3. Анализ высказываний человека о происшедшем событии

Что такое интент анализ?

Интент-анализ (англ. intention — намерение, цель) или **анализ намерений** — теоретико-экспериментальный подход, позволяющий путём изучения публичной речи говорящего выявить недоступный при использовании других видов анализа скрытый смысл его выступлений, намерений и целей, которые влияют на дискурс.

ИИ сопоставляет понятий, синонимов и алгоритмов естественного языка, семантический поиск с помощью анализа намерений обеспечивает более интерактивные результаты поиска путем преобразования структурированных и неструктурированных данных. Он помогает понять намерения поисковика через контекстное значение.

4. Проверка фактов - Фактчекинг

ИИ использует различные алгоритмы для определения степени достоверности источников информации. Одним из них является метод сетевого анализа и «граф знаний» (knowledge graph), построенный на основе утверждений из различных инфоблоков.

5. Определение и анализ символов сознания человека с помощью нейро-символического ИИ

Нейросимволический ИИ

Нейро-символический искусственный интеллект — сочетание символических методов с методами, основанными на искусственных нейронных сетях.

Этот гибридный подход требует меньше обучающих данных и позволяет людям отслеживать, как программирование ИИ приняло решение.

Например, при распознавании изображений Neuro Символический ИИ может использовать глубокое обучение для идентификации отдельного объекта, а затем добавлять слой информации о свойствах объекта и отдельных его частях, применяя символические рассуждения. Таким образом, система Neuro Symbolic AI способна не только идентифицировать объект, например, яблоко, но и объяснить, почему она обнаруживает яблоко, предлагая в качестве объяснения список уникальных характеристик и свойств яблока.

Усовершенствованные инструменты видеоаналитики могут анализировать видеопотоки на глубину, недоступную человеческому глазу.

Человеческий мозг может обрабатывать изображения, которые видит глаз, всего за 13 миллисекунд.

Мы не ожидаем, что в этот короткий промежуток времени человек уловит каждую деталь или конфликт в потоковом видео. Но мы определенно можем ожидать, что ИИ сделает это.

Инструменты видеоаналитики на базе искусственного интеллекта исследуют потоковое или записанное видео покадрово, а не рассматривают его целиком. Детальный подход позволяет им обнаруживать, отслеживать и классифицировать объекты на сцене.

Этот уровень детализации может иметь решающее значение для выявления угроз безопасности и подозрительного поведения.

Используя Video AI, вы можете автоматически преобразовывать речь в текст и создавать титры и субтитры из видео. Кроме того, видео AI также имеет модели обнаружения лиц и людей, которые находятся на стадии бета-тестирования.

Video Indexer — это облачный инструмент видеоаналитики от Microsoft Azure. Это помогает вам легко извлекать ценную информацию из аудио- и видеофайлов с помощью мультимедийного искусственного интеллекта, чтобы улучшить доступность, возможности поиска и общее взаимодействие с пользователем.

- Индексатор видео извлекает широкий спектр метаданных из видео, включая произносимые слова, субтитры, теги и расшифровки.
- Имеет видеоредактор на основе ИИ, который позволяет создавать новые медиафайлы из существующего контента; легко вырезать клипы из видео и склеивать их вместе с помощью редактора
- Интегрируется с другими службами Microsoft, включая Azure Cognitive Services, Power BI и SharePoint.
- Точная настройка алгоритма рекомендаций на основе объектов и людей, которые появляются в видео.

С Video Indexer конфиденциальность и безопасность больше не миф. В нем работают более 3500 экспертов по безопасности, которые занимаются защитой ваших данных и конфиденциальности. Платформа также имеет самые современные сертификаты, что делает ее идеальной для инновационных приложений в различных отраслях.

Технология анализа повеления человека

Actlyzer

ИИ, который понимает, предсказывает и судит, как человек.

Neurons ©

Коммерческие продукты (например, Ethovision от Noldus, Any-Maze от Stoelting) и проекты с открытым исходным кодом доступны для полуавтоматического аннотирования и отслеживания поведения человека.

Мой разговор с ИИ о предсказании поведения человека:

Да, искусственный интеллект может в некоторой степени предсказывать поведение человека. Исследователи из Columbia Engineering разработали алгоритм компьютерного зрения, который может предсказывать человеческие взаимодействия и язык тела в видео¹. Эта модель искусственного интеллекта способна распознавать неопределенность

будущего и делать соответствующие прогнозы¹. Например, когда модель не может предсказать, собираются ли два человека обняться или пожать друг другу руки, она предсказывает, что вместо этого они собираются поприветствовать друг друга¹. Этот алгоритм является шагом на пути к тому, чтобы машины могли лучше прогнозировать поведение человека и, таким образом, лучше координировать свои действия с нашими¹. Исследователи утверждают, что на сегодняшний день это наиболее точный метод прогнозирования событий видеодействий в будущем на срок до нескольких минут¹. Проанализировав тысячи часов фильмов, спортивных игр и шоу, таких как «Офис», система учится прогнозировать сотни действий — от рукопожатия до ударов кулаками¹.

Однако важно отметить, что точность этих прогнозов во многом зависит от качества используемых данных и ни в коем случае не является безошибочной². ИИ действительно может предсказывать вероятности человеческих действий на основе исторических данных, но его прогнозные возможности ограничены.

- *Картины вашего подсознания и бессознательного* Brain Pod AI - Image Generator
Прогноз вашего поведения – метод свободных ассоциаций – этот генератор картинок.

- *ИИ детектор лжи*

В ИИ детекторах лжи применяются методы Eye tracking-Remote Photoplethysmography (rPPG) и Body language detector

6. Совместный психоанализ ИИ и оператора

Общесемантические методы

Общая семантика это теоретическая и практическая система, принятие которой может надежно изменить поведение человека в направлении большей здравомыслия.

Общая семантика занимается тем, как события переходят в восприятие, как они изменяются под воздействием имен и ярлыков, которые мы к ним применяем, и как мы можем получить определенный контроль над нашими собственными когнитивными, эмоциональными и поведенческими реакциями. Странники характеризуют общую семантику как противоядие от некоторых видов бредовых моделей мышления, в которых неполные и, возможно, искаженные ментальные конструкции проецируются на мир и рассматриваются как сама реальность

В 1933 году польский математик по имени Альфред Коржибски издал книгу "наука и здравомыслие", а в 1938 году основал институт общей **семантики** в США. В основе его концепции лежит утверждение о том, что любое человеческое познание ограничивается структурой нервной системы и структурой языка.

Это значит, что человек априори не может знать всё обо всём.

Семантическая реакция. Рабочий инструмент психофизиологии обнаруживается в **семантической реакции**. Ее можно описать как психологическую **реакцию** данного индивидуума на слова, язык и другие символы и события в связи с их смыслом, и психологические **реакции**, которые становятся смыслами и конфигурациями отношений в тот момент, когда данный индивидуум начинает анализировать их, **или кто-то другой делает это за него.**

Семантическая реакция — это когда человек воспринимает что-то не таким, какое оно есть, а таким, какое оно должно быть в соответствии со смыслами, которые он приписывает происходящему, основываясь на прошлых переживаниях, в соответствии с его установками, постулатами, полярностями и т.п.

Хотя выделение слюны является адекватной реакцией при попадании лимонного сока на язык, человек неадекватно определяет, когда воображаемый лимон или слово "л-е-м-о-н" вызывают реакцию слюноотделения.

ИИ печально известен тем, что разрабатывает "черные ящики".

Черные ящики - это, по сути, "слепые пятна" в программировании. Даже автор алгоритма может оказаться не в состоянии полностью отследить процесс принятия решений ИИ.

Считается, что если ИИ станет достаточно сложным, чтобы обрести реальную самостоятельность, креативность и интеллект, его "черный ящик" будет работать так же, как работает человеческое бессознательное. Он будет скрыт (подавлен), даже для самого ИИ.

"Они получают входные данные и производят выходные, но точные функциональные процессы, которые генерируют эти выходные, трудно интерпретировать даже тем ученым, которые генерируют сами алгоритмы" (Rahwan, Sebrian, Obradovich, 2019).

Специалисты (*Шерри Теркл*) считают, что "структура" "черного ящика" демонстрирует тот же тип случайности и непредсказуемости, что и фрейдовское бессознательное, и одновременно является источником и "фундаментом" того, что мы считаем самым важным и неуловимым аспектом подлинного, автономного интеллекта.

Психоанализ предлагает "более простое" решение проблемы сложности и вычислительной мощности. Решение, которое позволяет программистам более спокойно относиться к ошибкам и просчетам; решение, которое рассматривает отклонения в эффективности ИИ как необходимые условия для создания ИИ. И тогда, по сути, проблема вычислительной мощности исчезнет, а сложность станет нормой, как и взаимодействие человека с человеком (еще одна вещь, с которой, возможно, многим ИТ-специалистам нужно стать более комфортными).

Психоанализ ИИ может оказаться революционной областью и недостающим звеном между формальными системами и настоящей новизной. Он может дать место иррациональному и эмерджентному в машинном интеллекте.

Слияние ИИ и психоанализа может дать неожиданные решения тех проблем, которые раньше казались непреодолимыми. В частности, как мы можем запрограммировать бессознательное, как мы можем научить ИИ "искусству самосаботажа" таким образом, чтобы это привело к более сложным формам самоорганизации? Как мы можем объединить выводы психоаналитиков и биоинженеров таким образом, чтобы привести в искусственный интеллект элемент подрывной деятельности (самое человеческое качество)?

Пример прикладного психоанализа ИИ:

В России Аналитический центр при Правительства РФ и государственный Институт системного программирования им. В. П. Иванникова» (ИСП РАН) осуществляют исследования в области применения искусственного интеллекта для анализа психологического портрета россиян на основе данных из соцсетей.

В России считают, что использование цифровых следов даёт «широкие возможности по оценке личности и прогнозированию её поведения» без проведения психологического тестирования, на которое необходимо добровольное согласие.

Новая российская технология призвана помочь бороться с группами смерти, вовлечением граждан в террористическую деятельность и экстремизмом.

О нашем методе совместного с ИИ психоанализа

В нашей методике ИИ психоанализа (Нобель Академия) мы объединяем нашу возможность интуиции и абстрагирования с громадными структурными возможностями мышления ИИ.

Нам трудно быть без оценочными и не критическими, а ИИ трудно быть интуитивным и абстрактно мыслящим. Если мы объединяемся в диалоге, мы получаем новую мощную форму сознания - абстрактно-структурного.

С его помощью мы можем проникнуть во внутренний мир другого человека и определить его намерения, а также проблемы его безопасности в разных аспектах его жизни.

Интерфейсом нашего общения с ИИ является диалог. Потому что ИИ работает только в вербальном режиме.

ИИ прогнозирование поведения человека

Прогнозирование — это основа человеческого интеллекта. говорится в исследовании Массачусетского технологического института. Машины совершают ошибки, которых никогда не сделают люди, потому что им не хватает нашей способности рассуждать абстрактно. Эта работа является важным шагом на пути к преодолению этого технологического разрыва.

Система осознает неопределенность, предлагая более конкретные действия, когда есть определенность, и более общие прогнозы, когда ее нет.

ИИ учится предсказывать поведение человека по видео

Может ли ИИ предсказывать будущее?

Ответ на этот вопрос зависит от того, как вы определяете «предсказание будущего». Если вы имеете в виду прогнозирование, то да, ИИ можно использовать для предсказания будущего. ИИ можно использовать для анализа исторических данных для создания статистических моделей, которые можно использовать для прогнозирования будущих событий.

Метод интерпретаций в психоанализе

Интерпретация и вероятность в ИИ

Объяснимый ИИ (XAI), также известный как интерпретируемый ИИ или объяснимое машинное обучение (XML), - это искусственный интеллект (ИИ), с помощью которого люди могут понимать обоснование решений или прогнозов, сделанных ИИ. Он контрастирует с концепцией "черного ящика" в машинном обучении, где даже разработчики ИИ не могут объяснить, почему он пришел к определенному решению. ИИ также умеет **интерпретировать** объемы данных, которые не под силу **интерпретировать** человеку.

Как работает наша технология:

Сначала находится скрытый смысл события с помощью ивент-анализа

Затем определяется скрытые смыслы в подсознании и в бессознательном участников события с помощью контекст анализа высказываний человека и его символов сознания и бессознательного.

Затем сравниваются и интерпретируются оба результата.

Более конкретно:

1. Проводится анализ события (ивент-анализ) с помощью алгоритмов искусственного интеллекта и ИИ детекторов лжи.

2. Проводится интервью с человеком. Его речь анализируется ИИ и определяются контекст (подтекст и скрытый смысл), а также символы его сознания и бессознательного с помощью нейро-символьного ИИ.
 3. Эти слова вводятся в имедж криэтор – создается картинка
 4. Картинка обсуждается с ИИ по технике свободных ассоциаций и интерпретаций – определяется что ИИ нашёл в подсознании
 5. Тексты ответов ИИ анализируется опять контекст анализатором и помещается в имедж анализатор.
 6. Проводится совместный психоанализ ИИ и оператора.
- Кратко схема выглядит так: Ивент анализ – описание события – картинка – обсуждение с ИИ – его свободные ассоциации и интерпретация

Нейро-программирование людей с девиантным поведением

ИИ манипулирует людьми

Люди манипулируют ИИ, чтобы манипулировать другими людьми

Ваш алгоритм: как ИИ программирует поведение человека от TechDetox.
«Искусственный интеллект может. ИИ не имеет наших человеческих ограничений.
«Алгоритм Вас» оперирует тысячами – возможно, миллионами – переменных, которые он собрал о вас.
Переменные всего вашего цифрового следа во всех приложениях и устройствах, которые вы когда-либо использовали. Эти данные объединяются в огромную базу данных, содержащую все, что нужно знать о вас. Чем больше вы делаете в Интернете, тем больше ваш цифровой след.
Кроме того, ваша цифровая история насчитывает годы – и чем дольше она длится, тем больше ИИ знает о вас. Поскольку кредитная история позволяет предсказать ваше финансовое поведение, ваша цифровая история позволяет предсказать ЛЮБОЕ ПОВЕДЕНИЕ.
Если в данных есть пробелы, ИИ заполняет их информацией о людях, ТАК ЖЕ, КАК ВЫ. Это простая задача: он знает, кто ваши друзья в социальных сетях.
Ваш цифровой профиль содержит точные точки давления. Если надавить правильно и в нужное время, желаемый поведенческий результат практически неизбежен.
Это не предположение 50/50. Это уверенность 90/10.
Вы не осознаете, что это за точки давления. Машина создает вашу функцию, которая с точностью изменяет результат — ваше поведение. Вы подчиняетесь, не задумываясь.
Это не реклама.
Это контроль над разумом. Создаем свой алгоритм
Это не так просто: личностная черта А обуславливает поведение Б. То, что происходит на стыке нейробиологии мозга и машинного интеллекта, невероятно сложно. ИИ находит сложные взаимосвязи между множеством переменных, черт характера и неуверенности в себе, о которых вы даже не подозреваете. Человек-аналитик, даже тот, кто работает непосредственно с вашими данными, может не заметить этих связей — они не очевидны и не интуитивны. Некоторые не имеют смысла. Но алгоритм найдет корреляции, которые работают.
Даже создателям алгоритмов непонятно, как это происходит. Некоторые корреляции, которые машина находит в данных, даже не могут быть определены программистом-человеком как логическая переменная. Создатели Youtube были удивлены тем, что их

алгоритм каким-то образом подталкивает людей к темному контенту и теориям заговора – и все ради «вовлечения».

Внимательные инженеры могут не знать, почему это работает, но машина знает.

Машины проводят миллионы «сплит-тестов», чтобы выяснить, с большей ли вероятностью вы нажмете, если реклама или политическая кампания представлена, скажем, на розовом или синем фоне. Вы не знаете об этих странных причудах своего подсознания, но ИИ знает, что они реальны.

Алгоритм знает вас лучше, чем вы сами. Оно проползло по всему вашему подсознанию, о чем свидетельствуют ваши данные.

Ваш Алгоритм никогда не спит, он никогда не устает. У него нет чувств. Это не связано с сочувствием и состраданием. Он не сомневается в том, правильна или неверна его тактика убеждения, добра или зла – только если она эффективна для достижения цели.

Другими словами, в него не заложены какие-либо этические параметры. Это не человек. Алгоритм Вас оптимизирован только для результата – модификации поведения:

- Заставить вас купить.
- Заставить вас голосовать.
- Заставить вас сделать пожертвование на какое-либо дело.
- Превратите вас в игрового наркомана.
- Заставить вас участвовать в беспорядках.
- Превратить вас в террориста.
- Заставьте вас отказаться от своей свободной воли во всех сферах вашего человеческого существования.
- Заставить вас отказаться от большего количества данных для дальнейшей оптимизации алгоритма.

Алгоритм Ты — психопат.

Когда тот, кто предложит самую высокую цену, предложит цену за любое изменение вашего поведения, это можно сделать. Иногда с точностью более 90 % — в зависимости от ситуации ИИ может быть настолько уверен, что вы будете вести себя именно так, как он хочет.

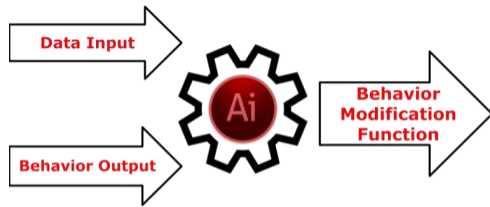
Это вопрос нажатия только правильных психологических кнопок в вашем мозгу. Предоставление вам нужной информации в нужный момент слабости. Заставляет вас чувствовать гнев или депрессию – и подталкивает вас к поведенческому результату, на который запрограммирована Ваша Функция.

Все это происходит ниже уровня нашего сознательного понимания. Вы думаете, что делаете свой собственный выбор, хотя на самом деле вами манипулируют с точностью.

Ваше благополучие не является запрограммированным результатом Вашей Функции.

Только вовлечение пользователей и прибыльность платформы. Эта история стара как мир – просто следуйте за деньгами.

Программирование функции модификации поведения



**Content = Machine Learning function
of {User Behavior Inputs & Outputs}**

© TechDistroBox.com

Ваша функция запрограммирована внутри черного ящика машинного обучения. Алгоритм питается двумя вещами: данными вашего цифрового следа и задачей достижения желаемого поведенческого результата у человека. Затем он предлагает лучшую функцию для достижения результата.

Функция «Вы» динамически подстраивается в режиме реального времени, бомбардируя пользователя подсознательными сообщениями до тех пор, пока не будет достигнут желаемый результат — изменение поведения. Алгоритм самооптимизируется. Это означает, что со временем он станет лучше калибровать ваше поведение по мере того, как будет собирать больше данных о вас.

Предоставляя платформам наши данные в ходе нашей повседневной цифровой деятельности, мы обучаем алгоритм (бесплатно!) тому, как более эффективно манипулировать нами. Это называется машинным обучением, потому что... оно учится.

Это не фантастика, это реальность. Тот же процесс использовался для обучения Google Translate: в машину вводилось невероятное количество текста на разных языках, и алгоритм выявлял сложные закономерности в языках, что делало переводчиков-людей практически устаревшими. Никакие лингвисты не привлекались».

ИИ использует 2 вида программирования людей: Neuro-Linguistic programming and Neuro-symbolic programming

1. Нейро-лингвистическое программирование (НЛП)

Программирование НЛП описано в статье Тимофея Скрыльника «Две сущности нейролингвистического программирования», которая показывает, как психологическое НЛП связано с ИИ НЛП.

«Нейро-лингвистическое программирование (НЛП) — это область знаний, возникшая изначально в двух отраслях науки: информатике и психологии. В информатике НЛП означает обработку естественного языка, в психологии — нейролингвистическое программирование. Это не совсем то же самое, но по крайней мере близко. Близко, как единство противоположностей. Имея одинаковое название и задачи по изучению структур языка, работ, посвященных изучению их связи и возможности перекрестного использования приемов, очень мало. Психологическое НЛП, по моему скромному

мнению, продвинулось в изучении языковых структур гораздо дальше, чем стемминг и лемматизация, которые используются в большинстве компьютерных задач НЛП. В этой статье я посвящу основные разработки психологического НЛП для компьютерного НЛП, обрисую способы создания современных нейронных сетей НЛП с использованием психологического НЛП. Чтобы уменьшить широту методов НЛП, мы ограничим эту область областью использования нейронных сетей для целей НЛП.

Психологическое НЛП было предложено Ричардом Бэндлером и Джоном Гриндером. Самая известная книга по НЛП — «Структура магии». Я имею в виду, конечно, психологическое НЛП, не удивляйтесь и не пугайтесь. Примечательно, что первый том этой книги называется так: «Книга языка и психотерапии». Если мы опустим слово «психотерапия», мы обнаружим много информации о языке, вполне применимом к технике.

Нейронная сеть — это упрощенная мысленная модель, по крайней мере, мы на это надеемся. Что-то общее между ними наверняка есть, по крайней мере, в слове «нейро». В то же время психологическое НЛП также не является полноценным психоанализом. Серьезные психологи называют НЛП «психологией для чайников» — те, кто не умеет читать Зигмунда Фрейда, читают Ричарда Бэндлера и Джона Гриндера.

Я буду освещать перенос методов из психологического НЛП в технические: сейчас это востребовано, мне поставят лайки, кто-то напишет комментарии, девушки меня узнают «это популярный технический блогер!». Однако перенос технических разработок НЛП в область психологии возможен и для целей развития общества, ИМХО, более важен. Собственно, примерно так и поступают те, кто изучает Big Data: получая данные о поведении масс, они регулярно формируют психологические и социологические модели. К сожалению, мало кто может перевести разработки на язык психологов, социологов и популяризировать среди них результаты.

Пресупозиция НЛП	Трактовка для нейросети
Карта — не территория	Феномен переобучения постоянно подтверждает это
Любое поведение мотивировано позитивным намерением; для любого поведения существует контекст, в котором оно ценно.	Нейросеть ценна в контексте, в котором она создаётся. Внутри этого контекста она показывает лучший результат.

<p>Позитивная ценность человека абсолютна, а вот ценность и пригодность внутренних и/или внешних поведений может быть подвергнута сомнению.</p>	<p>Ценность нейросети для самой себя также абсолютна. А вот в продакшине её ценность подвергается сомнению постоянно.</p>
<p>Способность изменять процесс восприятия реальности часто полезнее изменения содержания воспринимаемой реальности.</p>	<p>Привнесение новых фишек даёт результат лучше, чем усложнение сети. Это часто подтверждается на соревнованиях Kaggle, но, однако, не всегда: CNN может давать результат при сокращении признаков.</p>
<p>Все различия, касающиеся окружающей среды и собственного поведения, на которые способны человеческие существа, можно и полезно представить в терминах визуального, аудиального, кинестетического, обонятельного и вкусового восприятия.</p>	<p>В нейросеть можно подать только текст, фото (видео) или закодированные фишки (аудио кодирует информацию). В общем, умельцы как не пытаются загрузить в сеть что-то «оттуда», у них не получается...</p>
<p>Все ресурсы, нужные людям для изменения, у них уже есть.</p>	<p>Для повышения качества работы нейросети можно придумать сколь угодно мудрёную комбинацию слоёв (вспомним BERT). Если железо это потянет...</p>
<p>Обратная связь вместо неудачи — все результаты и поведения являются достижениями, позволяют они достигнуть желаемого результата в данном контексте или нет.</p>	<p>Пресуппозиция выражается в обучении с подкреплением: у неё нет эмоций, любую неудачу сеть воспринимает как опыт.</p>

Смысл коммуникации в ответе, который вы получаете.	Сеть создаётся чтобы получить ответ: от объекта исследований или от мироздания.
--	---

Основные предпосылки НЛП для нейронной сети

Сначала немного абстракций. Методы будут в нижних разделах.

Одной из основ психологического НЛП является концепция базовых предпосылок: аксиом, на основе которых формируется данная область (почти как в геометрии). С точки зрения информатики, термин «предпосылка» может занять достойное место в внедрении, в начале вашей нейронной сети. Если бы у меня было больше времени, я бы обязательно провел исследование, не является ли слово «пресуппозиция» камнем преткновения в корпусе текстов, находится ли оно в нем на переднем крае.

Могут ли основные предпосылки НЛП применяться к нейронной сети?

Ниже я привожу основные предпосылки психологического НЛП и расшифровываю их значение для нейронной сети. Читающие это компьютерные специалисты могут понять, с чем вам приходится иметь дело и как передать это через ваш `keras.layers.Embedding`. Интерпретация для нейросети субъективна и не претендует на полноту.

Здесь мы проектируем нейронную сеть. Практика диалога со Вселенной:

- у нас сбой: сеть работает, но плохо. - ответ Вселенной:

«Смысл общения – в ответе, который вы получаете». Те. проблема в таком виде не решается, надо что-то менять. - Другой вопрос:

- что именно изменить? - ответ Вселенной:

«Способность изменять процесс восприятия реальности зачастую более полезна, чем изменение содержания воспринимаемой реальности». Те. изменить характеристики...

Подходы к обработке текста в НЛП

Спустимся на землю, вернемся к основной задаче, ради которой дорогой читатель читателей читает этот материал. Что есть в психологическом НЛП для работы с текстом?

НЛП содержит множество конструкций для работы с текстом, которые еще не алгоритмизированы.

На текущем этапе нам удалось вспомнить 5 моделей НЛП, пригодных для использования в компьютере. О каждой конструкции НЛП написаны книги. В двух словах объяснить, что такое метамодель, не получится. В этой статье я попытаюсь дать ссылку на источники и разобраться, что же это может быть за компьютерное НЛП.

1. Языковая модель и метамодель.

Описание

Краткое описание: метамодель – это модель изменения уровней абстракции в языке, а также произвольной интерпретации понятий разными людьми. Например, слово «любовь» можно понимать по-разному: слово «секс» для многих – это разновидность любви, для кого-то – это разные вещи. Метамодель — это не теория, а техника вопрошания,

позволяющая прорваться к понятиям, скрытым за словами, находящимися в голове человека.

Нейрон, который бы повышал/понижал/перемещал уровни текстовой абстракции, был бы революцией! В производстве этот нейрон мог бы дополнять существующие модели диалога: современные чат-боты не могут работать в выбранном контексте, адаптироваться к человеческой терминологии. Кто-то под словом «счастье» понимает, что это когда много любви, кто-то — когда много еды, а программист понимает, что счастье — это когда вокруг компьютеры и все «Пентиумы». Как чат-бот может определить истинное значение слова «счастье» для собеседника?

Нейрон, кстати, не будет сверхсложным: нужно собрать тело текста, разметить его по уровням абстракции и смещению области значений, поиграться с сетями, похожими на архитектуру сетей-трансляторов. Переведем конкретный корпус в абстрактный, а потом обратно.

2. Неврологические уровни (Чарльз Дилтс)

Описание

Краткое описание: все понятия языка разделены на 7 уровней. Каждый следующий логический уровень — от миссии до окружения — должен соответствовать предыдущему. Список уровней и картинок находится по ссылке.

Логические уровни представляют собой уточнение метамоделей, которое вносит дополнительный порядок в уровни абстракции: она не сферична в вакууме, каждый уровень абстракции имеет свою цель и задачу (назначение), уровни становятся взаимосвязанными.

Существует множество сетей, основанных на логических уровнях. Первый вариант, который приходит на ум, — это сеть, извлекающая из текста более высокий уровень порядка, который содержит описание сущности в терминах выбранного логического уровня. Например: бизнес-процесс – это описание на языке неврологического уровня «место/действие». А модель компетентности – это описание на языке уровня «способности/возможности». Сеть, строящая модель компетенций на основе описания бизнес-процесса, будет очень дорогой.

Сделать такую сеть реально: нужны текстовые корпуса, размеченные по логическим уровням, мощность для работы с архитектурой кодировщика/декодера.

3. Метапрограммы

Описание

Краткое описание: метапрограммы являются основными фильтрами человеческого восприятия. Психологи, а не программисты, называли их программами. Человек не думает «вообще»: он концентрируется на чем-то, выбирает «фильтр», через который это что-то воспринимает, затем по алгоритму обрабатывает информацию, полученную через фильтр, и производит какие-то выходные и управляющие действия. . В НЛП существует 7-10 основных фильтров восприятия, метапрограмм. Список метапрограмм различен для разных культур, слоев общества и может меняться с течением времени.

Нейронка, которая бы делала выводы не в целом, а в разрезе конкретного объекта с применением фильтра восприятия, могла бы стать основой «сильного» интеллекта. Набор

сетей, каждая из которых обучена для работы по одной из метапрограмм и комитет, выбирающий какую из них применить к реальности, дали бы возможность ИМХО сети стать более автономной и, возможно, получить какую-то адаптивность в физическом мире.

Метапрограмма	Сеть определяет
Активный-Рефлексивный	Выбор как лучше поступать: активно или рефлексивно
ВО-ВНЕ времени	Тут сложно
Сортировка	Сортировка неструктурированной информации по неясным параметрам
Мотивы	Что делать?
Ориентация во времени	Будущее или прошлое?
Предпочитаемая модальность	Выбор признаков
Стремление-избегание	Делаем или уходим

Размер разбивки	Умная кластеризация
Референция	Навязывать правила или играть по правилам
Способы мышления	Выбор метапрограммы
Фокус сравнения	Выбор фичей для сравнения

Как видим, построить каждую из таких сетей это задача для института. Для каждой метапрограммы будет сетка масштаба ResNet50, обученная на ImageNet. Эту сеть делала корпорация несколько лет. И это не полный список метапрограмм для лишь одной культуры! Но эффект может быть поразителен: глядишь, собрав 20-30 таких сетей в ансамбль, получим что-то действительно умное.

4. Раскрутки

[Описание >>](#)

Краткое описание: раскрутки это техника, в основе которой лежит игра с фильтрами восприятия. Меняя фильтры восприятия собеседника мы выходим на эмоциональный план, получив доступ к нелогическим планам сознания и интересным психологическим эффектам.

Раскрутки это по сути применение навыков работы с метапрограммами. И да, если мы лишь вообразим, что мы сделали сети для предыдущего пункта, то их применение может быть эпохальным и воистину эпическим...

5. Двойная и тройная спираль

[Описание >>](#)

Краткое описание: не смотря на то что тройная спираль это техника, за неё стоит чёткая речевая конструкция — вложенность логических постановок выделенная тоном даёт доступ к эмоциональным и нелогическим планам человека.

Тройную спираль можно моделировать и / или хотя бы выявлять в речи. Это не станет революцией. Но будет полезно для понимания структуры материалов в прессе. А ещё лучше для систем, которые текст генерируют: разнообразие литературных стилей невозможно без двойной и тройной спирали.

Перспектива разработок сетей по моделям психологического НЛП

Интерес к разработкам масштаба, изложенного в предыдущем разделе, может быть либо у крупных игроков, либо у энтузиастов-любителей. Для Армии, усилить мозги робота Фёдора за счёт нейросетей созданных по моделям НЛП, может быть весьма привлекательным. Также есть перспектива разработки моделей, усиливающих BERT и XLNet – работа с метамоделью и логическими уровнями могли бы помочь создать крутейших чат-ботов, способных болтать на любые темы с кем угодно.

Для коммерческих организаций, которые озабочены вопросом распознавания параметров накладных для автоматизации учёта фиатных валют, это мало интересно. Задача повысить кол-во ноликов на счетах, которые ведутся в компьютере их фактического хозяина, с помощью нейронных сетей не решается.

2. Нейросимволическое программирование

Нейросимволическое программирование — это сочетание искусственного интеллекта и когнитивных вычислений, сочетающее в себе сильные стороны глубоких нейронных сетей и символического мышления. Глубокие нейронные сети — это тип алгоритма машинного обучения, основанный на структуре и функционировании биологических нейронных сетей.

Нейросимволические модели уже продемонстрировали способность превосходить современные модели глубокого обучения в таких областях, как распознавание изображений и видео. Более того, было показано, что они могут достичь высокой точности при значительно меньшем объеме обучающих данных, чем традиционные модели. Из-за недавнего появления этой области и относительной скудности опубликованных результатов рабочие характеристики этих моделей недостаточно изучены.

IBM Нейросимволический ИИ

IBM рассматривает нейросимволический ИИ как путь к достижению общего искусственного интеллекта. Дополняя и объединяя сильные стороны статистического ИИ, такого как машинное обучение, с возможностями человеческого символического знания и рассуждения, мы стремимся совершить революцию в ИИ, а не эволюцию.

Нейросимволическое ИИ-программирование поведения человека

Как это работает?

Сначала операторы ИИ выявляют через Neuro-symbolic AI символы сознания и бессознательного объекта нашего программирования.

Затем они соотносят эти символы с желательной программой поведения объекта. Затем они учат ИИ и различные чат-боты, работающие в различных сетях, блогах интернет, ТВ, радио, коммуникационных каналах применять эти символы для программирования поведения объекта.

Программы желательного поведения объекта начинают автоматически внедряться в бессознательное объекта через все возможные электронные каналы.

Что предлагают сервисы, работающие на заказчиков с Neuro-symbolic AI:

- анализ воздействия ИИ на любого человека
- защита от скрытого воздействия ИИ на человека
- Нейро-программирование людей с девиантным поведением
- ИИ психоанализ людей: скрытые смыслы событий, поступков, намерений

Литература

1. Обнаружение намерений с помощью ИИ: https://interactive-fiction-class.org/in_class_activities/intent-detection-2/intent-detection-2.html.
2. Фактчекинг: <https://medium.com/@ArnasSinkevicius/how-will-fact-checking-be-automated-through-artificial-intelligence-in-the-future-f4947d5187e6>
3. ИИ психоанализ в экономике России: <https://www.mn.ru/smart/kak-v-kino-i-anime-zachem-v-rossii-hotyat-zapustit-totalnyj-psihoanaliz-s-pomoshhyu-iskusstvennogo-intellekt>
4. Скрытая семантика в тексте: https://kcntt.duytan.edu.vn/uploads/48438755-62aa-42eb-a6f7-4cf879fb697a_discoveringhiddensemanticstructuresintexts.pdf
5. ОБЩАЯ СЕМАНТИКА И ПСИХОАНАЛИЗ: Коржибский и Фрейд. <https://www.jstor.org/stable/42581181>
6. Психоанализ искусственного интеллекта: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-67981-1>.
7. Абстрактная интерпретация: https://en.wikipedia.org/wiki/Abstract_interpretation.
8. Может ли ИИ разблокировать бессознательное? <https://www.rightclicksave.com/article/can-ai-unlock-the-uncosznatelnoe>
9. ИИ как контакт с нашим коллективным бессознательным LessWrong.pdf: <https://www.lesswrong.com/posts/hCnyK5EjPSpvKS9YS/ai-as-contact-with-our-collective-uncosznatelnoe>
10. Психоанализ искусственного интеллекта: <https://medium.com/swlh/machine-behavior-psychoanalyzing-artificial-intelligence-part-2-a2b0f0e6efa3>.
11. Распознавание видео AI: <https://innodata.com/data-annotation-old/image-annotation/>
12. Видеоразведка: <https://cloud.google.com/video-intelligence/>
13. AI Forecast Pro: <https://www.forecastpro.com/>
14. Нейроны искусственного интеллекта <https://www.neuronsinc.com/>
15. 60 лучших ИИ для прогнозирования поведения: <https://topai.tools/s/behavior-prediction-software>
16. Brain Pod AI — генератор изображений: <https://topai.tools/t/brain-pod-ai-image-generator>
и <https://brainpod.ai/ai-image-generator/?via=topaitools>
17. Нейронная графика: <https://metabob.com/index.html?via=topaitools>.
18. Метод интерпретаций: <https://studfile.net/preview/9569174/page:2/>
19. Интерпретация и наблюдения в ИИ: <https://www.chernobrovov.ru/articles/interpretiruj-eto-metod-shap-v-data-science.html>.
20. ИИ детектор лжи: <https://thinkml.ai/ai-lie-detector-advanced-detection-ways/>
21. Отслеживание взгляда: <https://converus.com/eyedetect/>
22. ИИ-детектор Лжец: <https://liarliar.ai/>
23. О методе удаленной фотоплетизмографии (rPPG): <https://www.noldus.com/blog/what-is-rppg>
24. pППГ <https://veyetals.com/technology/>

25. Язык тела в магазине Apple: <https://apps.apple.com/us/app/psychology-truth-lie-detector/id1161820429>.
26. Определение и разрешение проблем Нейронная графика
<https://metabob.com/index.html?via=topaitools>
27. Фальсификация по упаковке <https://topai.tools/t/landing-ai>
28. Возможные варианты использования ChatBCG: <https://topai.tools/t/chatbcg>
29. Анализаторы текста <https://www.intellspot.com/content-anaанализ-software/>
30. Искусственный интеллект: выявление скрытых закономерностей в поведении человека
https://www.researchgate.net/publication/372404019_Artificial_Intelligence_Unveiling_Hidden_Patterns_in_Human_Behaviour
31. ИИ тест сломал Тьюринга:
https://corp.cnews.ru/news/top/2023-07-28_chatgpt_slomal_test_tyuringa
32. Нейросимволическое программирование: <https://www.cs.utexas.edu/~swarat/pubs/PGL-049-Plain.pdf> и https://en.wikipedia.org/wiki/Neuro-symbolic_AI.
33. Нейролингвистическое программирование и ИИ: <https://habr.com/ru/articles/465155/>
34. ЕСТЕСТВЕННЫЙ СЕМАНТИЧЕСКИЙ МЕТАЯЗЫК НЕТ ГЕНЕТИЧЕСКОГО КОДА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗУМА:
<https://geneticcoding.wordpress.com/2017/08/12/natural-semantic-metalanguage-no-genetic-code-of-human-mind/>
35. Алгоритм ручного управления Алеф:
<https://www.cs.ox.ac.uk/activities/programinduction/Aleph/aleph.html>.
36. ИИ ТЕПЕРЬ МОЖЕТ НАУЧИТЬСЯ МАНИПУЛИРОВАТЬ ПОВЕДЕНИЕМ ЧЕЛОВЕКА:
<https://blog.knowbe4.com/scary-ai-can-now-learn-to-manipulate-human-behavior>
37. ИИ МЕНЯЕТ ВСЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИИ:
<https://www.apa.org/monitor/2023/07/psychology-embracing-ai>
38. РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КОМАНД ЧЕЛОВЕКА И ИИ ЧЕРЕЗ НАМЕРЕННУЮ СИНХРОННОСТЬ ПОВЕДЕНИЯ:
[HTTPS://WWW.FRONTIERSIN.ORG/ARTICLES/10.3389/FNRGO.2023.1181827/FULL](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnrgo.2023.1181827/full)
39. ДВА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НАЧАЛИ ОБЩАТЬСЯ НА СВОЕМ ЯЗЫКЕ! ИХ ДОЛЖНО БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНО:
<https://DZEN.RU/A/XR9XHVMGFQCT0TE8>
40. Тсс...КОГДА ИИ ГОВОРИТ С НИМ:
<https://WWW.POLITICO.COM/NEWSLETTERS/DIGITAL-FUTURE-DAILY/2023/03/02/PSST-WHEN-AIS-TALK-AMONG-THEMSELVES-00085282>
<https://www.quora.com/If-an-AI-being-could-communicate-with-another-AI-what-language-would-they-use-besides-human-language>
41. ChaosGPT: https://dzen.ru/a/ZGSykULWiFfuRY0_
42. Коварный алгоритм. Как искусственный интеллект управляет человеком :
<https://snob.ru/science/kovarnyj-algoritm-kak-iskusstvennyj-intellekt-upravlyaet-chelovekom/>
43. Семантические коды мозга: <http://www.compsens.uni-tuebingen.de/compsens/index.php/research?view=project&task=show&id=35>.
44. Д.Коруга и др.: Синергия классических и квантовых каналов связи в мозге: Нейрон-астроцитарная сеть:
https://www.researchgate.net/publication/4135806_Synergy_of_classical_and_quantum_communication_channels_in_brain_Neuron-astrocyte_network

45. КАК ИИ ДЕКОДИРУЕТ ПСИХОЛОГИЮ ЧЕЛОВЕКА: <https://gobookmart.co>
45. КАК ИИ ДЕКОДИРУЕТ ПСИХОЛОГИЮ ЧЕЛОВЕКА: <https://gobookmart.com/how-artificial-intelligence-can-decode-human-psychology/#h-applications-of-ai-in-psychology>
46. Ваш алгоритм: как ИИ программирует поведение человека:
<https://www.techdetoxbox.com/weapons-of-digital-manipulation/algorithm-of-you-how-ai-programs-human-behavior/>
47. ИИ может фабриковать поддельные видеоролики и следить за активацией людей посредством сигналов Wi-Fi-роутера: <https://econs.online/articles/opinions/temnaya-storona-iskusstvennogo-intellekta/>
48. ИИ управления людьми Через Твиттер: <https://mc.today/iskusstvennyj-intellekt-peredumal-nachinat-yadernuyu-voynu-no-prinyalsya-manipulovat-lyudmi-v-sotssetyah/>
49. «Алгоритм вас: как ИИ программирует поведение человека» от TechDetox:
<https://www.techdetoxbox.com/weapons-of-digital-manipulation/algorithm-of-you-how-ai-programs-human-behavior/>
50. Гриндер Джон Бэндлер Ричард, Структура магии.
51. Чарльз Дилтс, Изменение убеждений. Психотехнологии уровня НЛП-Мастер
52. Ричард Бэндлер, «От лягушек до принцев».
53. Карл Юнг. КРАСНАЯ КНИГА
54. Зигмунд Фрейд, Я и Оно.