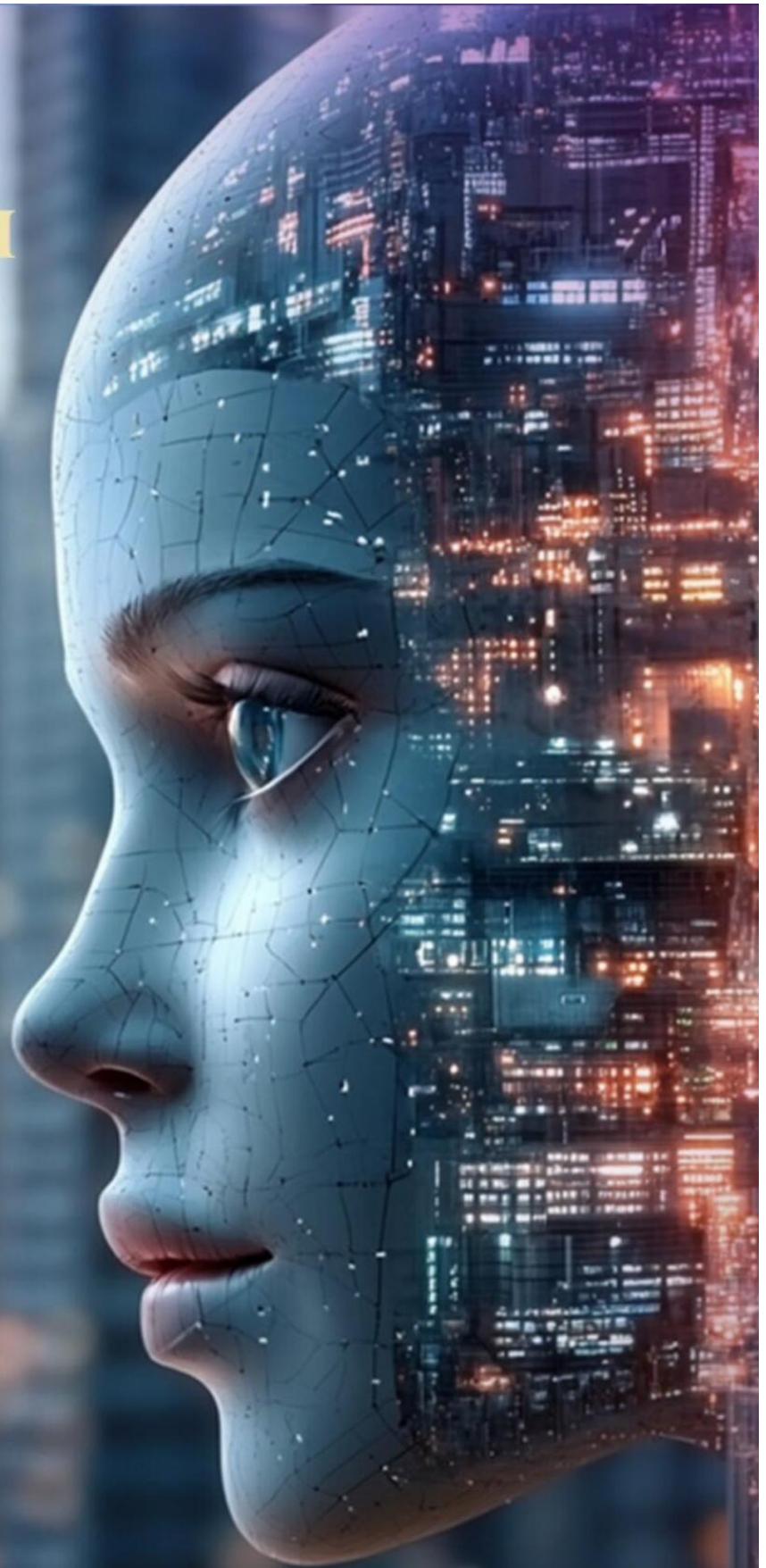


**Константин
Утолин**



В ПОИСКАХ ЧЕЛОВЕКОВ

Константин Утолин

В поисках человекoв

«Автор»

2025

Утолин К. В.

В поисках человека / К. В. Утолин — «Автор», 2025

Три специалиста в разных областях обнаруживают возникновение неких странных аномалий - в пришедшей на смену Интернету гиперсети Spatial Web, в электромагнитных полях планеты и в массовом поведении различных групп людей. Для обнаружения возможных взаимосвязей между этими явлениями они объединяют усилия, но, увы... Тогда они предпринимают попытку коллективного мозгового штурма, совместно погружаясь с помощью экзокортексов (продвинутый тип неинвазивного нейроинтерфейса) на глубокие уровни гиперсети. И находят там нечто совсем иное, чем рассчитывали увидеть. И им предстоит сделать сложный выбор, от которого, ни много, ни мало, зависит судьба всего человечества. Немного пафосно получилось, однако суть написанного в этом моём произведении отражает. А уж хорошо ли оно написано и интересно ли его читать, судить, как всегда, читателям.

© Утолин К. В., 2025

© Автор, 2025

Содержание

| | |
|---|----|
| Глава 1: Глеб – Тени в сети | 5 |
| Глава 2: Сергей – Эхо в электромагнитном поле | 8 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 10 |

Константин Утолин

В поисках человеков

Глава 1: Глеб – Тени в сети

Лицо Глеба, сидевшего в полумраке комнаты в "Лаборатории Касперского" освещалось мерцанием голографического дисплея высокого разрешения. Это была не просто комната для работы – это был его мир, где Глеб чувствовал себя как дома. Здесь каждый элемент имел свое значение: от голографического дисплея до старых фотографий на стене, где он был запечатлен с коллегами, друзьями и родственниками.

Сейчас перед ним висела голограмма сложного образа, созданного системой когнитивной графики, позволяющей преобразовывать в визуальные образы самые разнородные многомерные данные. Система была разработана еще в начале XXI века в Архызе, в лаборатории Витковского и первоначально предназначалась для анализа астрофизических данных. Но спустя десятилетия выяснилось, что алгоритмы системы могли быть использованы для обработки многомерных потоков информации в том числе и из Интернета. Благодаря развитию когнитивной графики и нейроинтерфейсов, повлекшему создание т.н. "экзокортексов" – систем связи между биологическим и искусственным интеллектом, человеческий мозг снова стал важным инструментом для анализа данных, способным потягаться с системами искусственного интеллекта. Тем более, что переход Интернета с протокола HTTPS и языка гипертекстовой разметки HTML на более новые средства совершения гиперпространственных транзакций и универсальные доменные графы¹ привёл к замене интернета гиперсетью Spatial Web. Внутри гиперсети можно было легко создавать автономных интеллектуальных агентов (AIS) – как искусственных, так и являющихся аватарами присутствующих в гиперсети людей. Наряду с распространением экзокортексов это позволило начать более широко реализовывать подход по созданию гибридных человеко-искусственных интеллектов – систем искусственного интеллекта, которые взаимодействуют с людьми, усиливая, а не заменяя человеческий интеллект и создавая совместный коллективный разум "кентавра"². И массовое появление подобных "кентавров" привело к возникновению в гиперсети человеко-машинной Метавселенной³.

Признавая, что люди всё ещё во многом преуспевают в рассуждениях, в то время как искусственный интеллект предлагает быструю логическую обработку, в Лаборатории Касперского создали гибридную систему инспекции кибербезопасности с участием ИИ и человека с акцентом на интеграцию человеческого опыта и восприятия с возможностями машинного интеллекта. И этого "кентавра", использующего в качестве средств представления и обмена данными экзокортекс, и применял Глеб в своей работе.

¹ Все эти средства создания т.н. "интеллектуального интернета" уже существуют – это протокол гиперпространственных транзакций (HSTP), язык моделирования гиперпространства (HSML) и универсальные доменные графы (UDG) – см. https://spatialwebfoundation.org/wp-content/uploads/2024/10/Spatial-Web-Foundation_Specification-Introduction_2024-06-03.pdf

² См, например, <https://jair.org/index.php/jair/SpecialTrack-HHAI>, <https://www.hybrid-intelligence-centre.nl/>, <https://www.frontiersin.org/research-topics/60247/hybrid-human-artificial-intelligence-augmenting-human-intelligence-with-ai>, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-39355-6_11, <https://arxiv.org/html/2403.04931v1>, https://pure.mpg.de/rest/items/item_3196237_12/component/file_3196238/content, <https://www.verses.ai/genius>, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/26339137231222481>, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/26339137231168355>, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/26339137221114874>, <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01005-y>, <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3514257>, <https://arxiv.org/abs/2410.20268>, <https://arxiv.org/abs/2309.03220>, <https://doi.org/10.1201/9781032690711>, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21642583.2024.2343301#d1e149>, https://www.ey.com/en_be/innovation-realized/how-leaders-can-rethink-human-intelligence-amid-thinking-machines, <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/view/715/738>

³ <https://doi.org/10.3390/app14114662>

Голограмма представляла собой спираль из множества соединенных невидимыми связями мерцающих точек. Алгоритмы создавали картины, которые можно было поворачивать, растягивать, сжимать, и даже выворачивать наизнанку, исследуя с разных сторон, выявляя аномалии в массивах данных, которые оставались незаметными для традиционных методов анализа.

Спустя час работы Глеб обнаружил нечто странное – аномалию в образе, поначалу выглядевшую как узоры некоторых уязвимостей в компьютерной сети, которые он встречал ранее. Но потом перед ним возникло нечто большее – динамический фрактальный узор, который, непрерывно меняя форму, постоянно перемещался по голограмме и периодически исчезал.

Это было что-то намного более масштабное, чем обычные уязвимости. Запустив ряд "ищек", он попытался отследить источники, порождающие эту странную аномалию в потоках данных. Но это не помогло. "Почему эти аномалии так неуловимы?" – думал он, вращая перед собой трехмерный образ с перемещающимся по нему узором этой аномалии. "Она словно играет со мной, появляясь и исчезая, как тень. Что я упускаю?"

В детстве Глеб любил головоломки и интеллектуальные игры – кубик Рубика, пазлы, растущая пирамида, го, столбовые шахматы. Но эту головоломку нельзя было потрогать. Она существовала исключительно в виртуальности Метавселенной.

Глеб вздохнул и потянулся за чашкой кофе. Его взгляд упал на фотографию на столе – он и его отец, стоящие на фоне ночного неба. Отец всегда говорил: "Мир полон загадок. Но самые важные из них скрыты не в звездах, а в нас самих". Тогда эти слова казались красивой метафорой. Теперь они приобрели новый смысл. "Чьи это следы? – думал Глеб. – Тот, или те, кто умеет столь изощрённо манипулировать "подводными течениями" "океана" данных, вполне мог/могли остаться незамеченными. Тогда зачем этот, или эти "кто-то" решил/и так показаться? Зачем им нужно было обозначить своё присутствие?"

Чтобы лучше сосредоточиться, он принял специальные стимуляторы, которые усиливали его способность к концентрации и воображению и проделал несколько упражнений, основанных на цигун и динамической йоге. После этого надел на голову и руки элементы экзокортекса и погрузился в виртуальную реальность. Мир вокруг него исчез, растворился в образах потоков данных. На этом уровне восприятия алгоритмы когнитивной графики создавали уже образы не самих процессов и явлений, а их смыслов. В измененном состоянии сознания время текло медленнее. И через десять минут (хотя для него это было гораздо дольше) он осознал, что перед ним что-то совершенно фантастическое, практически невозможное – механизм, который использовал буквально весь Интернет как средство для создания глобальных изменений в глобальных потоках данных.

Выйдя из нейроконтакта, Глеб почувствовал, что вспотел и у него дрожат руки. Предложение Ивана, коллеги по лаборатории, пообедать в этот момент показалось репликой из иного мира. "Что-то интересное?" – поинтересовался подошедший коллега, указывая на висящую над столом голограмму. Решив, что пока что делиться с кем-то своими сомнениями и опасениями рановато, Глеб покачал головой: "Не уверен. Но странное".

Иван внимательно посмотрел на экран. "А может, её кто-то целенаправленно создаёт?" – предположил он.

Не желая выдавать своих подозрений раньше срока, Глеба ответил: "Возможно. Но кто? И зачем? Ведь этот процесс не является средством пробить брешь в какой-то конкретной информационной системе". Но про себя Глеб подумал: "Хотя при желании с помощью такой штуковины можно залезть куда угодно, кроме совершенно изолированных систем".

Иван ответил: "Если это не что-то потенциально опасное, то забей. А то так можно и мозги сломать". С этими словами он ушёл в столовую.

А Глеб вернулся в экзокортекс и продолжил работу. И спустя ещё некоторое время заметил странный эффект: некоторые связанные с возникновением аномалии области дан-

ных словно намеренно пытались ускользнуть от его внимания. Стоило ему начать изменять создаваемый системой когнитивной графики образ с целью выделить те или иные области данных, связанные с аномальным узором, как узор изменялся, становясь более размытым и менее доступным для визуального обнаружения. Глеб решил увеличить разрешение системы и добавить дополнительные модули для анализа. Это потребовало времени, но результат того стоил.

Когда работа завершилась, Глеб вышел из измененного состояния сознания. Что-то в этой аномалии точно было не так. Она словно следила за ним, адаптировалась к его действиям. И это напоминало ему одну из книг, которую он читал в юности: "Тот, кто наблюдает за наблюдателем, знает больше, чем он". Глеб почувствовал, что стоит на пороге чего-то действительно значительного.

Глава 2: Сергей – Эхо в электромагнитном поле

По образованию и первому роду занятий Сергей был специалистом по геометродинамике и квантовой электродинамике, но сейчас его работа не имела ничего общего с изучением развития Вселенной, или элементарных частиц. Он трудился в лаборатории частной космической компании, и, окруженный мониторами, на которых отображались данные со спутников дистанционного зондирования Земли, создавал глобальную карту электромагнитных полей (ЭМП) планеты. К 2040 году электромагнитное пространство стало забито настолько плотно, что для эффективного установления коммуникаций требовалось всё более точно позиционирование как наземных, так и космических средств связи. Для чего требовалось создать карту распределения электромагнитных полей и возмущений в реальном времени. А уже с её помощью сформировать временные ряды распределений возмущений в этих полях для прогнозирования их возникновения в зависимости от различных факторов. Это была сложная задача, требующая точности, терпения и, конечно же, хорошего набора данных по 4D высокоорбитальной радиотомографии ионосферы. И поэтому фирма, в которой работал Сергей, совместно с крупнейшими российскими операторами связи, запустила ряд специальных спутников для исследования даже мелкомасштабных ионосферных неоднородностей по данным о мерцаниях амплитуды спутниковых сигналов.

Анализом происходящих в глобальных ЭМП процессов особенностей Сергей занимался с помощью гибридного ИИ. Его компания создала комбинацию архитектур биомиметического ИИ⁴, поиска нейронной архитектуры (Neural Architecture Search), универсальной базовой модели научных данных фирмы Polymathic и PINN – нейросети, обученной на физике и способной моделировать сложные взаимодействия между электромагнитными полями и природными явлениями. С помощью этой системы Сергей и хотел смоделировать электромагнитные возмущения с высокой точностью. Для этого он вводил в систему доступные данные наблюдений за последние пятьдесят лет, пытаясь найти в изменениях электромагнитного поля закономерности помимо тех, которые объяснялись активностью Солнца и нарастанием количества земных источников ЭМП. А в результате он обнаружил странные осцилляции, которые явно не коррелировали ни с какими из известных природных или техногенных факторов.

– Невозможно, – думал Сергей, глядя на экран. – Эти осцилляции должны быть как-то связаны с солнечными вспышками и геомагнитными возмущениями, потому что иначе у них просто не было бы такой модуляции. Ни одна известная техническая система, включая HAARP, "Суру", "Зевс", EISCAT и SPEAR, или даже развёрнутый США более мощный аналог созданной в 1975 году советско-французской системы "Аракс" (ARtificial Aurora between Kerguelen and Sogra) не могли вызывать подобных возмущений.

Что же могло быть источником этих модуляций? И почему они появлялись именно в определённые моменты? Что это значило для будущего технологий связи?

Сергей вспомнил слова своего университетского преподавателя: "Наука – это не только поиск ответов. Это ещё и умение задавать правильные вопросы". Сейчас Сергей чувствовал, что задает вопросы, на которые у него нет ответов.

Сергей решил обсудить результаты своих исследований с одним из коллег, Михаилом, который был специалистом по ультра-низкочастотным волновым полям и физике плазмы. Посмотрев на полученные Сергеем результаты, тот задумчиво почесал лоб и предположил:

⁴ Система была создана на базе последних версий разработанных ещё в конце 20-х годов систем Organic AI французской фирмой Another Brain, Genius фирмы VERSES с её «Ренормализующей генеративной моделью» и Free Energy Minimizing (FEM) World Model фирмы Stanhope AI, которые имитировали когнитивные процессы и возможности человеческого мозга, основываясь на так называемом активном выводе и принципе свободной энергии.

– А что, если это попытка связи? Может быть, кто-то пытается нам что-то сказать?

– Интересная идея. Но кто? И как мы можем это проверить? – ответил Сергей.

– Ну я бы для начала попробовал определить, нет ли у этих осцилляций каких-то территориальных привязок, – сказал Михаил. – Вдруг они возникают только над какими-то конкретными местами.

– Это мысль. Спасибо, – произнёс Сергей. – Пожалуй, сварганю новый алгоритм для проверки этой гипотезы.

– Обращайся, – усмехнулся в ответ Михаил и вернулся в свою комнату.

Сергей начал программировать новый поисковый алгоритм. И уже через час – благо в программировании тоже можно было много чего ускорить с использованием системы ИИ – он обратился к руководству за разрешением запустить созданный алгоритм на нескольких спутниках компании, находившихся на низкой околоземной орбите. После запуска алгоритма эти спутники должны были объединиться в распределённый орбитальный интеллект, способный наблюдать за подобными аномалиями в режиме реального времени. Получив согласие руководства, Сергей запустил алгоритм. "Если это действительно искусственная система, то она должна оставить следы," – подумал Сергей. Теперь ему предстояло ждать результатов.

Вечером, когда большинство сотрудников уже разошлись по домам, Сергей остался в лаборатории. В темноте мерцание экранов казалось почти живым. Внезапно на один из мониторов поступили данные от созданного Сергеем спутникового кластера. Сергей быстро набрал команду для анализа поступившей информации на наземной вычислительной системе. И через 15 минут перед ним появились образы с распределением обнаруженных им осцилляций в проекции на поверхность Земли. Это были сложные узоры, которые чем-то напоминали древнюю систему записи так называемыми ветвистыми рунами (в свободное от работы время Сергей увлекался историческим фехтованием и семиотикой). Изменив параметры запроса, Сергей обнаружил, что хотя в целом осцилляции не имели каких-то географических привязок, частота их возникновения (или обнаружения?) была несколько выше – хотя и почти на границе погрешности наблюдений – над штатами Орегон, Вашингтон, Юта и Техас, Йеллоустонским и Швейцарским национальными парками, заливом Шарк в Австралии, островами Ибица и Хоккайдо, континентальным шельфом на границе Чили и Перу, пустынями Атакама на севере Чили и Чиуауа Коауила в Мексике, тибетским плато Цинхай, Арктическим Срединно-океаническим хребтом между Гренландией и Норвегией, Восточно-Тихоокеанским поднятием, южноатлантическим побережьем Испании и северо-востоком Бразилии. Сергей задал системе вопрос, что общего между этими локациями – и никаких корреляций между ними по размещённым там техническим системам, естественным геомагнитным аномалиям, или аномалиям электрического поля Земли не обнаружилось⁵

⁵ Любознательный читатель может попробовать сам обнаружить, что же есть таки общего между этими районами Земли. Косвенная подсказка есть в Главе 3 и прямая – в конце рассказа, в описании событий в Сан-Паулу.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.