

# ГИЕНЫ ЕВРОПЫ

## Трибунал — вместо благодарности своим освободителям?

В ЭТО СЛОЖНО ПОВЕРИТЬ, но есть люди, в упор не видящие информационного давления на Россию извне. Российское медиа-пространство они почему-то считают не представляющим никакой ценности для зарубежных гигантов новостного рынка, а попытки указать на очевидные усилия вражеской пропаганды списываются на нелепые потуги пропаганды внутренней. Тем не менее, порой прозревают даже эти скептики. Речь идёт, как правило, о памятных датах прошлого. В этом году отмечалось 80-летие начала Второй мировой войны. Гам, поднявшийся по этому поводу, ознаменовал наступление новой эры европейского осмысления истории.

Польские политики использовали печальное событие как повод созвать союзников и устроить показательный суд над теми, кто ответил на обиднения не может — над миллионами красноармейцев, шестьсот тысяч которых погибло, освобождая Польшу от гитлеровских полчищ. На импровизированный саммит были приглашены почти две сотни представителей сорока стран, включая Германию, но только не Россия! Наполеоновским планам созвать себе в гости все флаги, включая штандарт президента США, не суждено было сбыться — у Трампа срочно нашлись более важные дела на поле для гольфа, да и многие другие государственные лидеры отказались посещать Польшу, отправив вместо себя заместителей. Впрочем, провал польских чаяний не помешал восточноевропейским СМИ развернуть полноценную информационную кампанию, подливающую помоями Россию. Восточноевропейский медиахолдинг СМЕ, чым основателем и владельцем является американский еврей Рональд Паудер, а часть акций которого находится во владении украинского олигарха Игоря Коломойского, выпустил текст словачского историка и журналиста Любоша Гапаты, где тот выдавал за откровения и результаты кропотливых исследований банальные и давно заезженные пропагандистские штампы. Мол, Советский Союз оккупировал Восточную Европу! Вторая мировая закончилась для словаков в 1989 году! Жизнь под гнётом красноармейцев была едва ли не хуже жизни в немецкой оккупации! Ему вторят и официальные лица, причём больше других на этом попрание отличилась Болгария, позволившая себе ряд высказываний, которые удивили даже выдававших виды политиков. Старая настройка заменить освобождение Болгарии "борьбой с нацизмом" заиграпа новыми красками в свете заявления болгарского МИДа о том, что "вклад СССР в победу над нацизмом, конечно, не оспаривается, но не стоит забывать и о полувековых репрессиях против восточноевропейских народов". МИД Болгарии не уточнил масштаб вклада — судя по всему, он примерно равен вкладу героического болгарского сопротивления, которое вот-вот было готово само освободить Европу и дойти до Берлина, если бы не внезапное наступление с востока полвека репрессий. Уверен, не пройдет и двадцати лет, как от формулировки "борьба с нацизмом" тоже придётся отказаться — авторитетные истории популярно объяснят, что настоящий тоталитаризм и нацизм в Восточную Европу принесла с собой Красная Армия. Наглость и глупость болгарского государства, чьи представители только что просили у России прощения и газа, почему-то очень задела наших политиков и общественных деятелей. Они зачем-то принялись строчить ответы, вызывая к себе стилиста болгар, проверяя их слова историческими фактами, обижено надувая губы и ломая руки — словно не ждали признать очевидное: война здесь уже проиграна, и бывшие союзники-страны Восточной Европы нами потеряны.

Отныне там нет нужды даже стыдливо признавать подвиг красноармейцев, худо-бедно следить за сохранностью их памятников в своих столицах, отводить глаза при разговорах об окончании нацистской оккупации или упоминать советских полководцев среди наиболее значимых личностей своей истории. Естественный ход смены поколений дал свои плоды — внешней политике этих стран начали определять те люди, которых с детства учили, что нацистскую гилью вычищали из закоулков европы американские морпехи, британские пилоты, французские велосипедисты, явчий местного сопротивления, рыбаки на одномоторных лодках, партизаны с охотничьими ружьями, запорожские казаки из Донкерка, лесные эльфы и прочие вымышленные существа — словом, кто угодно, но не красноармейцы.

В отношении того же "пакта Молотова—Риббентропа" ничего нового сказано не было — всё те же старые песни о том, что ко Второй мировой привёл якобы подлый и циничныйговор между двумя кровавыми тиранами, возжелавшими поделить между собой беззастыдную и невинную Польшу. Нет смысла в тысячный раз спорить с пустотой, доказывая, что германо-советский договор о ненападении был лишь одним из множества документов, которые спешно подписывались перед большой войной в тщетных попытках отсрочить неизбежное. Про пакт Пилсудского и Гитлера или инициированный Британией и Францией раздел Чехословакии, в котором также принимала небескорыстное участие "беззастыдная и невинная" Польша, захватившая "под шумок" Тешинскую область, — все молчат, прекрасно понимая, что историческая правда слишком криво ложится в рамки текущей политической конъюнктуры. Но в угоду ей снимают фильмы и сериалы, где, как и полвека назад, злые русские — уже не коммунисты! — угрожают всему миру. Стоит приготовить — в ближайшие годы мы наверняка узнаем от наших западных соседей много нового о своей истории..

Илья ТИТОВ

Яков СЕМЁНОВ "Жизнь без черновика. Воспоминания полковника КГБ СССР". Справки по телефону 8 (985) 256-91-24.

Иван ЧИГИРИН "Сталин. Болезни и смерть. Документы". Справки по телефону 8 (985) 256-91-24.

"ЗАВТРА". Артур, что же такое большие данные или Big Data?

Артур ХАЧУЯН. Это набор алгоритмов и подходов к извлечению новых знаний из сверхбольших массивов данных. То есть это не какая-то определённая дисциплина, а столкновение множества разных исследовательских теорий.

"ЗАВТРА". Расскажите о масштабе вашей компании Tazeros Global Systems в цифрах. Например, какое количество информации вы в день обрабатываете из общего доступа?

Артур ХАЧУЯН. Если считать суммарно с 2010 года, то мы обработали уже 9,7, почти 10 петабайт информации. Это соцсети, блоги, форумы, текстовый контент, фотографии, лица. В базу ежедневно попадает около 200-350 миллионов текстовых сообщений, определённых людей, именно отфильтрованных. Порядка 15-20 миллионов фотографий — это то, что мы оставляем, сохраняем, остальное — просто индексируем, поскольку нам это неинтересно.

"ЗАВТРА". Что происходит с данными после того, как вы их получаете? Опишите цепочку преобразования обезличенной информации в какое-то знание, которое уже можно впоследствии продать.

Артур ХАЧУЯН. Да, есть алгоритмы, которые путешествуют по интернету, собирают информацию в чистом виде. Это могут быть записи на форумах, публикации какие-то или ещё что-то. Они перекладывают их в основное хранилище, где данные находятся в сыром виде — такими, какими они были в источнике. Дальше в работу вступают алгоритмы, которые занимаются обогащением полученных данных. Они берут,

# ТОТАЛЬНАЯ СЛЕЖКА ИЛИ BIG DATA?

## IT-предприниматель Артур ХАЧУЯН — о том, как работают «большие данные»

например, исходную фотографию и извлекают из неё дополнительную информацию: задний фон, кто или что изображено, пол, возраст людей. Если это текст, то лингвистически обрабатывают его, понимают, кто и что сказал, где и как. Очищенные и структурированные данные перекладываются в хранилище №2, где находится очищенная красивая "дата", к которой можно обращаться и делать какие-то выводы. Следующий этап — это наборы алгоритмов, которые обращаются к очищенному хранилищу, они собирают и анализируют информацию, агрегируют, обезличивают и передают её клиентам в виде исследований либо обновляемых панелей.

"ЗАВТРА". Как выглядит профиль человека, который есть в вашей базе данных? Какой набор информации он может содержать?

Артур ХАЧУЯН. Это мультипрофиль, в котором могут быть профили в социальных сетях, фотографии, геолокации, публикации, какие-то извлечённые знания. Если этот человек не запретил индексацию своей страницы в соцсетях, если он не закрыл её от друзей, она, собственно, доступна как через нас, так и через какие-нибудь поиск.

"ЗАВТРА". Что у нас происходит в законодательной сфере относительно распространения, использования открытых данных. Насколько легальна ваша деятельность?

Артур ХАЧУЯН. Сейчас всё легально, считается, что это "серая" зона, но по факту, юридически то, что делаем мы и другие компании, не запрещено. Есть в законе много пунктов о том, что подобную обработку можно проводить, если это статистическое исследование, если это не политическая агитация и т.д. В данной сфере действует федеральный закон №152-ФЗ "О персональных данных" от 27 июля 2006 года. Сейчас в него хотят внести поправки, уже придумали странный термин "большие пользовательские данные", но трудно понять, что под ними подразумевают, потому что в законе написано, что персональные данные — это те, по которым вас можно идентифицировать: пол, возраст, телефон, домашний адрес. Я, например, могу вас идентифицировать по клавиатурному почерку, по тому, как вы взаимодействуете с интерфейсом, по тому контенту, который вы лайкаете. Поэтому современные технологии "переросли" этот закон. Посмотрим, что будет. По крайней мере, Европа приняла резолюцию об обработке персональных данных, но компании как работают, так и работают.

"ЗАВТРА". Как вы для себя решаете этический вопрос о том, что обрабатываете данные о человеке без его согласия?

Артур ХАЧУЯН. Данные, которые вы опубликовали в открытом доступе, то есть выложили на сайте, который можно проиндексировать поисковиком, или в свой открытый профиль в социальных сетях, являются доступными всем. По факту этический вопрос очень простой: если бы вы не хотели, чтоб это кто-то анализировал, вы бы это не выложили. Люди начинают кричать о нарушениях приватности, а по факту не регистрируют закрытые аккаунты. Если вы реально не хотите, чтобы о вас что-то знали, не публикуйте это или закрывайте свой профиль.

"ЗАВТРА". По каким параметрам ваш искусственный интеллект собирает информацию с фотографий? Как коммерческие компании могут пользоваться этими данными?

Артур ХАЧУЯН. Можно понять, кто на фотографии, распознать задний план, понять, примерно, что за доприимечательность, какая страна или это дача, вычислить объекты. О самом человеке можно узнать: цвет волос, глаз, объёмы его фигуры. Мы из фото извлекаем знания о человеке, а потом будем их сравнивать с другими, полученными с других снимков. Например, машина, с которой вы вот здесь сфотографировались, — она ваша или нет? Если вы за год-полтора публиковали её раз пять, был один и тот же номер, марка, цвет, она при этом не была заменена ни на "Авто.ру", ни на "Дром.ру" и её нет среди ваших друзей, то тогда мы этот автомобиль присвоим к вам, поймём ваш примерный достаток, и потом, когда вы поедете по МКАДу, и вас встретит Digital-суперсайт, то есть большой телевизор, на котором стоит распознавание номеров автомобилей, он за 300 метров его считает, передаст нам, а мы скажем, какую рекламу показывать, потому что мы знаем, каким контентом человек интересовался. По потребностям контенту можно вообще понять всё, что угодно. Например, что этот человек: бизнесмен, или домохозяйка, или мама с ребёнком, какие у неё интересы и, что самое главное, с точки зрения бизнеса, на основании этого можно сделать прогноз, какой продукт человек купит через неделю, полгода, год. У нас есть мужчина, у него только что родился ребёнок, мы знаем, что у него есть машина, — и мы ему сразу предлагаем детское автокресло.

"ЗАВТРА". Для чего, в конечном счёте, это нужно?

Артур ХАЧУЯН. Есть история, она не наша, связанная с анализом Wi-Fi в торговых центрах. Это очень специфичная, тёмная материя, потому что вроде как поставщики оборудования ввели новые протоколы, которые мешают отслеживанию, а с другой стороны Apple не очень хорошо реализо-

вал его, и всё равно можно получать MAC-адреса. Работает это следующим образом: человек приходит в ТЦ, подключается к Wi-Fi, его MAC-адрес начинает отслеживаться, и вследствие этого появляется возможность выяснить, как человек перемещался. Затем ТЦ, в котором стоит такая система, делится данными с компанией по аналитике. Если речь идёт о Wi-Fi в метро, то можно узнать на какой станции вы сели, на какой вышли. Собирая о вас данные пару дней, можно понять, где вы живёте и работаете. Практически для всех то, что ближе к центру — это работа, а то, что дальше, — это дом. Вообще, по времени захода и выхода человека из метро можно понять его стиль поведения: рабочий, студент, приезжий, мама с детьми, есть статистические зависимости. Уточняя эту выборку, по каким-то параметрам есть возможность примерно узнать должность, с помощью сервисов по поиску работы выяснить среднюю зарплату в этой компании для этой вакансии, плюс добавить фото из соцсетей. В дальнейшем этот человек обязательно поедет в какую-то страну, сделает публикацию в Facebook с подписью: "Я лечу в Панаму", — соответственно, можно посмотреть, сколько стоят билеты в это время на такое направление, выяснить стоимость отелей в это время и, следовательно, понять, сколько люди тратят на отпуск, как часто они путешествуют, какие у них есть свободные средства, и на основании этого делать прогнозы. Примерно таким же образом могут набираться другие знания, на основании которых можно продавать этим людям, например, банковские продукты, управление финансами, либо в налоговую его сдать, потому что он индивидуальный предприниматель, и у него карточка привязана к юридическому лицу, он сдаёт налоги на 100 тысяч, а тут новую машину себе купил — такое тоже есть.

"ЗАВТРА". Как такие гиганты, как Google и Facebook, зарабатывают на том, что обрабатывают большие данные?

Артур ХАЧУЯН. Более 90% бюджета Facebook — это реклама. Понятно, что они зарабатывают на том, что показывают её пользователям. У них нет какой-то особой волшебной магии того, что они делают с данными. По сути дела, Google тоже в основном зарабатывает на рекламе. Но ещё у них есть возможность перепродавать знания. Нужно сказать, что это закрытый рынок, но компании обмениваются знаниями о людях между собой. Google, например, может продать кому-то данные о поисковых запросах этих обезличенных идентификаторов, а условно, You Tube потому — какие они видеоролики смотрели, то есть чист теоретически может быть кто-то, кто все эти знания соберёт, к чему, собственно говоря, мы и движемся.

"ЗАВТРА". Но ключевой момент заключается в том, что эти данные обезличены, не так ли?

Артур ХАЧУЯН. Конечно, всё привязано к уникальным идентификаторам пользователей, по которым невозможно понять имя, фамилию, пол, возраст и т.д. Это некий человек 123-15, который зашёл на сайт, мы знаем, что он до этого лайкал кошек, и мы ему показываем кошек. Понятно, что знания и параметры гораздо сложнее — там есть и психометрия, физиогномика, и прогнозирования поведения человека, но, по сути дела, всё обезличено. Мы не продаём контактные данные конкретных людей, мы собираем всё вокруг какого-то события, мероприятия, географической точки и извлекаем оттуда знание без привязки к конкретным людям. Мало что у нас верит, но этого нет на большом серьёзном рынке по одной простой причине — контактные данные можно передать и продать только один раз, а знания, привязанные к обезличенным идентификаторам, можно продавать бесчисленное количество раз, обновляя их.

"ЗАВТРА". У многих людей есть некая паранойя, что гаджеты следят за ними, собирают данные через микрофон в телефоне, через камеру в ноутбуке, читают их личную переписку в соцсетях, а потом предлагают им какую-то рекламу. Насколько оправданны эти страхи?

Артур ХАЧУЯН. Если люди очень сильно переживают из-за того, что, например, Яндекс-навигатор услышал их диалог, а потом они начали получать рекламу, связанную с предметом разговора, то есть три пути развития этой параноидальной истории. В первом случае, людям просто показалось, они забыли, что потребляли какой-то контент. Также есть вариант, что они попали в статистическую выборку, согласно которой люди их возраста, интересов и их паттерна поведения в этот момент должны заинтересоваться курсами английского языка. Но на самом деле есть третья история, я много раз проводил такие эксперименты, делал два чистых аккаунта в соцсетях, с одного в другой писал сообщение: "Друг, поехали в Сыктывкар". Через два-три дня начинаешь получать рекламу о турах туда, то есть соцсеть сканирует личные сообщения, что как бы нарушает соглашение с ней, но мы это никак не докажем. Нужно сказать, что действительно существует общий анализ аудио, но это не поточковый анализ в реальном времени, а распознавание ключевых слов, которые звучат в речи, для того чтобы вы сказали: "пицца" или "рыбалка", — а потом, по сути дела, на вас навешиваются соответствующие ярлыки. Но реального распознавания аудио в реальном времени нет по одной простой причине — это максимально невыгодно экономически. Что касается фото, то я уверен, что фронтальная камера телефона не снимает, я доверяю проведённым исследованиям, сам его не проводил, потому что не специалист. В ноутбуке веб-камеру не заклеиваю, потому что нельзя активировать матрицу камеры, не включив лампочку, а она подключена хитрым образом в цепь электропитания.

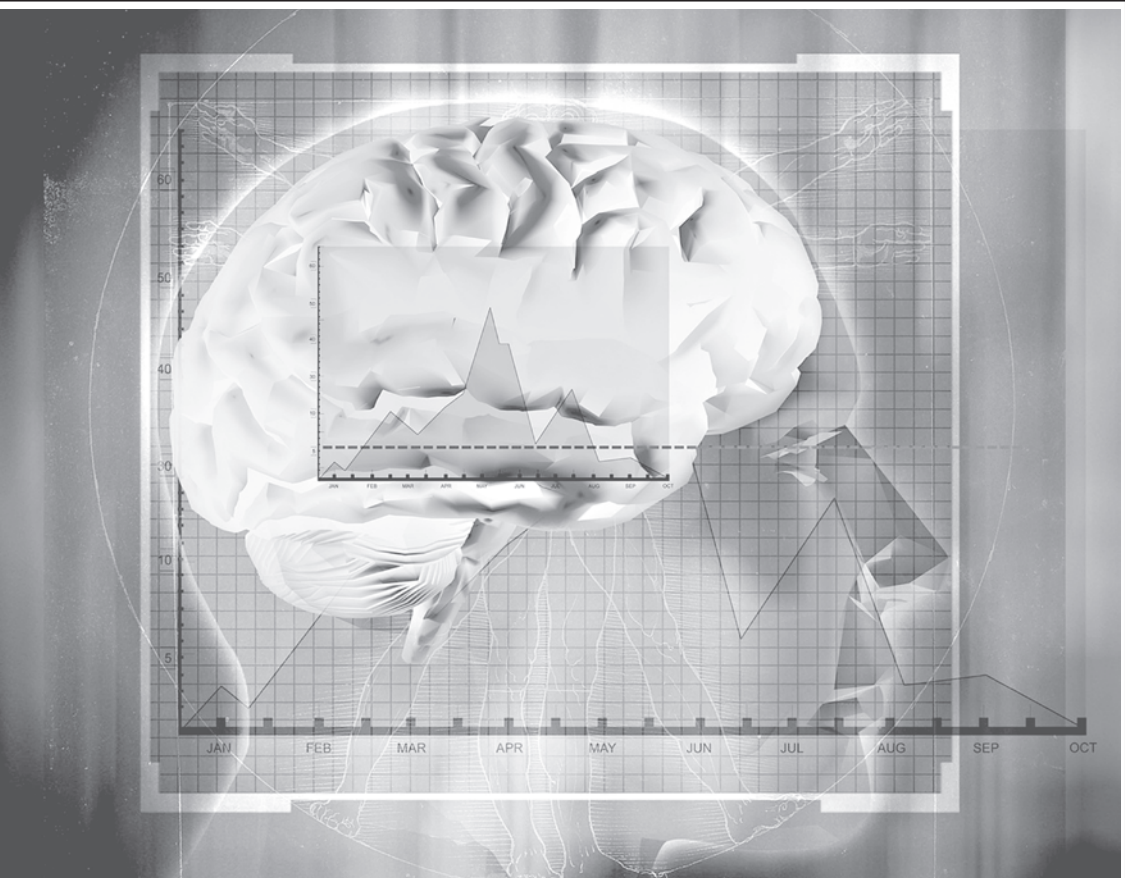
"ЗАВТРА". Существует ли сегодня анонимность в интернете?

Артур ХАЧУЯН. Анонимность существует по той причине, что с развитием всех технологий отслеживания, точно так же развиваются технологии, которые блокируют его, потому что одни люди занимаются алгоритмами, а другие тем, что ломают их. И нельзя сказать, что одни умнее других. Если человек захочет от кого-то скрыться, установит VPN, плагины, то его и не отследят. Вопрос в том, что у людей, на мой взгляд, реальная паранойя очень сильно завышена. Они боятся сами не знают чего, потому что в худшем случае, им кто-то покажет не ту рекламу. Вряд ли к ним домой кто-то придёт и что-то о них узнает страшное.

"ЗАВТРА". Получается, если человеку нечего бояться, если он не выкладывал каких-то своих личных секретных данных, которые не хотел бы обнародовать, то ему технологии Big Data никакого вреда не принесут?

Артур ХАЧУЯН. Да, конечно, но вопрос в том, что у современного поколения атрофируется понимание того, что находящееся в Интернете, по факту находится в открытом доступе. Для них Facebook — это что-то личное, своё, собственное, да, но очень многие люди даже паспорта выкладывают.

"ЗАВТРА". Удалить опубликованные данные возможно?



Артур ХАЧУЯН. Нет, вообще никак. Из интернета ничего удалить нельзя, кто бы что ни говорил. Вы можете написать соцсети о том, чтобы она согласно закону о забвении удалила данные о вас, но она уберёт только ссылки. Реально "вычистить" из интернета ничего невозможно.

"ЗАВТРА". Как большие данные могут повлиять на взаимодействие государства и человека? У вас есть концепция тотальной открытости, которая говорит о том, что всё взаимнооткрыто как для граждан, так и для государства.

Артур ХАЧУЯН. Проблема тут простая: государству очень сложно обмануть гражданина, гражданину очень сложно обмануть государство. Это вряд ли приведёт к тому, что всё станет хорошо, — к сожалению, я в это не верю в силу природы человека. Сейчас появились условные госзакупки, пусть ещё далеко не на 100% прозрачные. Мало что из журналистов умеет этим пользоваться и правильно вычлнять оттуда знания о коррумпированных чиновниках. По крайней мере, я научил старшую по подъезду подобные вещи делать. Так что через лет пять этим научатся пользоваться все.

"ЗАВТРА". Как государство может использовать большие данные в сфере медицины, образования, безопасности?

Артур ХАЧУЯН. Понятно, что основное направление — это безопасность, то есть всё, что связано с поиском террористов, экстремистов. Тема предотвращения преступлений сейчас одна из самых активных. Основной из кейсов, который у нас есть, — система расстановки патрульно-постовых служб. Это алгоритм, который генерирует рекомендации, куда нужно поставить ППС в зависимости от задачи: фанатов мы хотим задержать, либо необходимо снизить уровень криминальной активности на 7-8%. Также существуют алгоритмы, которые позволяют вычислить преступников, а затем строят рекомендации о том, на кого нужно обратить внимание в первую очередь. Никого, конечно, в тюрьму не сажают. Что касается медицины и, в общем, социальной сферы, то сейчас практически всё направлено на улучшение качества предоставления услуг. Это анализ обращений на всевозможных сайтах для того, чтобы уменьшить очереди и понять, что людям нужно. Это окопательные исследования, в рамках которых берётся аудитория региона, города — и мы выясняем, какие у них есть проблемы. В образовании в основном всё связано с анализом "цифрового следа" студента, школьника, для того, чтобы правильно его карьерный путь как-то сформировать.

"ЗАВТРА". Как возможности современных технологий обработки данных могут преобразовывать городскую среду?

Артур ХАЧУЯН. Это геоинформационная аналитика — её можно использовать для определения правильных мест перестановки лавочек. Также есть возможность понять, как перемещается пассажиропоток людей внутри города, с какими он рекламными конструкциями взаимодействует, в какие больницы ходит. На основании этих данных можно полностью перепланировать городскую инфраструктуру для того, чтобы людям было удобно.

"ЗАВТРА". Нужен ли нам сегодня цифровой профиль гражданина?

Артур ХАЧУЯН. Он, безусловно, нужен, но не сегодня. По факту, для того, чтобы сделать цифровой профиль гражданина, нужно сначала данные оцифровать. Все смотрят на китайский опыт, но забывают о том, что Китай потратил 15 лет на цифровизацию всего. У них данные здравоохранения, образования, пограничной службы собраны в идеальных электронных системах — и только после этого они создали профиль. Почему я называю их электронные системы идеальными? Потому что у нас либо электронных систем нет, либо они есть, но неидеальные. Китайские госуслуги и наши — это небо и земля.

"ЗАВТРА". Какую роль большие данные сыграли в выборах США?

Артур ХАЧУЯН. Я думаю, что это очень преувеличенная история. Это микротаргетинг. Мы берём всю аудиторию, проводим исследование по определению проблем цифровой активности и разбиваем их на группы. Теперь у нас есть мексиканцы-учителя, чистопородные американцы-учителя. Мы приходим к первым и говорим: "Мы увеличим квоту для мексиканцев". А вторым наоборот: "Мы вообще мексиканцев уберём". Не очень честно, но Трампа часто ловили на том, что он разным категориям людей обещает противоречивые вещи. Как видите, ему это особо не помешало. Но реально технологий там было 20-30%.

"ЗАВТРА". С учётом развития технологий, связанных с Big Data, какими возможностями сегодня обладают спецслужбы разных стран?

Артур ХАЧУЯН. Америка в этом плане наиболее интересная страна, потому что если я кого-то из своих либеральных знакомых спрошу, где есть свобода слова, то они скажут, что в Америке. Но при этом сотрудник ЦРУ второго-третьего уровня имеет право по одной кнопке получить доступ к вашему банку, телефонным разговорам, геоперемещениям, фотографиям — ко всему, что угодно. Но при этом люди там не думают, что у них — тоталитарный контроль над обществом; они делегировали властям свою свободу, права — и живут себе спокойно. Если делать рейтинг, то спецслужбы Америки будут на первом месте, Китая — на втором, а наши — наверное, на третьем или на четвёртом, после "Моссада".

"ЗАВТРА". Есть ли у наших правоохранитель такой доступ к данным?

Артур ХАЧУЯН. Я сейчас скажу, но мне никто не поверит, что ФСБ нужно судебное разрешение на доступ к личным сообщениям в соцсетях. У рядовых следователей есть проблемы доступа к данным, поскольку у нас, в отличие от ЦРУ, нет такой кнопки, по которой можно получить разного рода личную информацию. У меня есть спецномер, на который мне периодически следователи пишут с просьбой о помощи, потому что ребёнка укали, кого-то убили, ничего сделать не могут. Если данные есть в открытом доступе, то мы можем чем-то помочь. Типичная ситуация — это когда спустя год после запроса мобильный оператор выдал 300 тысяч номеров телефонов, а следователь же не может их проанализировать. Есть такие истории, когда данные могут не довести дело до суда, поскольку можно доказать, что человек вообще не в этой стране был.

"ЗАВТРА". Перед миром стоят глобальные угрозы, которые связаны с возможным дефицитом ресурсов, ухудшением экологии, третьей мировой войной. Как большие данные могут повлиять на решение этих проблем?

Артур ХАЧУЯН. Одна из опасностей искусственного интеллекта — как раз понимание его в военных целях: от прорабатывания стратегии до программирования дронов. Все этого очень боятся, пытаются это зарегулировать и, наверное, правильно. Но всё-таки закон, запрещающий нам собирать ядерную боеголовку на дому, — это не закон, запрещающий сделать искусственный интеллект, потому что для боеголовок вам придётся где-то найти уран или плутоний, а что касается искусственного интеллекта, то скачать из интернета исходники и начать разрабатывать соответствующее ПО может любой мало-мальски грамотный программист. Поэтому если регуляция какая-то и будет, то она будет направлена на какие-то определённые темы в проблематике искусственного интеллекта. Но вопрос в том, как это контролировать. Наверное, самая перспективная тема — это экология, потому что экологических данных очень много: градиенты ветров, модели, распространение микрочастиц — всё это очень сложно, интересно и реализуемо. Это другая сфера, но сейчас есть очень много проектов, связанных с цифровым сельским хозяйством. Сюда, например, входят дроны и алгоритмы, которые по картам спутника сельхозугодья распределяют, вычисляют, где желтеет трава, а где — нет. Подобные вещи существуют, и они эффективны.

"ЗАВТРА". Что мы теряем и приобретаем, используя большие данные?

Артур ХАЧУЯН. В идеальной концепции мира мы приобретаем, по сути дела, свободное время, потому что алгоритмы подобрали нам одежду, партнёра, что-то купили, продали. Это время мы можем потратить на путешествия, изучение новых языков или ещё что-то. К сожалению, мы теряем не столько свободу, сколько навыки, которые деградируют алгоритму, — например, мы уже практически разучились выполнять простейшие арифметические действия в уме.

"ЗАВТРА". Каким будет ваш прогноз на ближайшие годы в сфере технологий?

Артур ХАЧУЯН. Лично я жду глобального прорыва в синтезе речи. На мой взгляд, эта сфера сейчас очень активно развивается, но до сих пор в ней нет прорыва, потому что та же "Алиса" — приколная, но говорит пока коряво, в будущем компьютер будет говорить так, что мы не отличим его от человека. Эпоха DeepFace уже началась и в будущем очень сильно разовьётся. Это когда с помощью нейросети накладывается какое-то лицо. Недавно один художник из США наложил на себя лицо Обамы и сказал: "Я люблю Трампа, голосуйте за Трампа". Он потом объяснил, что это была шутка, но качество было потрясающим — надо сказать, что там был постпродакшн. Эпоха DeepFace будет развиваться в ближайшие три года. Контент будет неотличим от правды, мы увидим несущиеся военные конфликты, теракты — всё, что угодно. Даже сейчас комбинированная фотография и нейросеть делают потрясающие вещи — пусть пока не идеально, но лет через пять мы столкнёмся с такой "параллельной реальностью". Обязательно в ближайшее время появится единый центр хранения обезличенных данных здравоохранения. Можно будет дать стороне сервису доступ к своей истории болезни, появятся услуги для прогнозирования заболеваний, персональная медицина. Ещё одна важная тенденция касается увеличения объёма информации, вследствие которого люди совершенно теряют навык определения правды, — это плохо. Если в ближайшие пять лет не произойдёт какого-то перелома в этом вопросе, то мы все "утонем" в информации, достоверность которой будем не в силах определить.

Беседу вела Христина ТРЕТЬЯКОВА

**наше завтра**

ПРЕДСТАВЛЯЕТ КНИГУ ИГОРЯ ШИШКИНА

**« БЕЗУПРЕЧНЫЙ ПАКТ »**

ОБРЕТАЙТЕ ЕЁ НА САЙТЕ ДЕНЬ-МАГАЗИН.РФ