
¹ Алексей Семенов "Технологии Big Data: как использовать большие данные в маркетинге"[Электронный ресурс] // Главная. Блог. Маркетинг. 2018 г. - Режим доступа: <https://www.uplab.ru/blog/big-data-technologies/> (дата обращения: 10.03.2020)

² Будрин А.Г. "Перспективы анализа больших данных в российском маркетинге"[Электронный ресурс] // 2018 г. - Режим доступа: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1545218223> (дата обращения: 10.03.2020)

³ Статья "Решение Yandex Data Factory внедрено в опытно-промышленную эксплуатацию на ММК"[Электронный ресурс] // Главная. Пресс-центр. 2016 г. - Режим доступа: http://mmk.ru/press_center/68238/ (дата обращения: 10.03.2020)

APPLICATION OF BIG DATA IN THE MARKETING DATA ANALYSIS SYSTEM

© 2020 Shcherbakov Vladislav Andreyevich
Student

© 2020 Agafonova Anna Nikolaevna
Candidate of Economics, Associate Professor
Samara State University of Economics
E-mail: vlad96541@mail.ru, agaff@mail.ru

Keywords: big data, marketing, analysis of marketing information, big data, big data processing.

The essence of the concept of BIG DATA is revealed, possible data sources and functional features of the new technology are investigated. A comparative analysis of the traditional analytical approach and the approach based on the application of BIG DATA is presented. Identified prospects for the use of technology in modern marketing

УДК 004.043

Код РИНЦ 06.39.27

КАК ЦИФРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, ТАКАЯ КАК BIG DATA, МОЖЕТ СТАТЬ ОРУДИЕМ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВОМ

© 2020 Щербаков Владислав Андреевич
студент

© 2020 Чеверева Светлана Александровна
кандидат педагогических наук, доцент
Самарский государственный экономический университет
E-mail: vlad96541@mail.ru, chevereva@yandex.ru

Ключевые слова: инновация, цифровая технология, big data, большие данные, информация, обработка больших данных, тотальный контроль.

Дано определение термина Big Data. Особое внимание уделено тому, как на практике технология Big Data внедряется в жизни людей на уровне государства и как ее можно использовать для тотального контроля на примере КНР.

Мы живем в эпоху, когда информация стала ценным продуктом, за который многие готовы платить. Человек не только потребляет информацию, но еще и ежесекундно ее производит. Сегодня цифровые технологии все глубже проникают во все области жизни человека. За последние два года был создан объем информации, составляющий более 90% от всего объема знаний, когда-либо произведенных человечеством. Связано это с тем, что человек ежедневно оставляет данные о себе в мировой паутине. Каждый шаг фиксируется определенными программами, анализируется поведение пользователя на страницах сайта. Это стало возможным благодаря цифровой технологии Big Data.

Большим данным дают разные определения, в этой статье под Big Data подразумевается способ обработки огромных и разнообразных массивов информации, которые поступают ежесекундно.

Основными задачами Big Data является:

- хранение и перевод поступающей информации в гигабайты, терабайты и зеттабайты для их хранения, обработки и практического применения;
- структурирование разрозненного контента: текстов, фотографий, видео, аудио и всех иных видов данных;
- анализ Big Data и внедрение различных способов обработки неструктурированной информации, создание различных аналитических отчетов.

Имея все данные о детализации наших интересов, интерактивных взаимодействий и покупок, более чем достаточно, для создания точных моделей личности и персонажей. Итак, что происходит, когда, компании собирают и анализируют эту информацию, чтобы не только понимать нас, но и влиять на нас? Представьте себе мир, где каждое действие человека становится объектом оценки. Где ежедневно копится история его действий. Во сколько он проснулся, какое вызвал такси, до какого фаст-фуда доехал, что вероятно у него гастрит и это подтверждается недавними покупками в аптеке, и так как он не искореняет данную вредную привычку, то по всей видимости он безответственный гражданин. Поэтому его социальный рейтинг снижается, более того рейтинг - это открытая информация. Она практически написана у человека на лбу, поэтому друзья начинают удаляться из списка контактов такого человека, потому что он может навредить их репутации.

Скажите, вам нравится такой мир? Хотя не утруждайте себя, на самом деле вас никто не спросит. Китай как мировая столица производства электроники начала процесс оцифровки личной жизни. Т.е. переноса реальной жизни людей в цифровую. Так или иначе мы все находимся в этом процессе, но апогей трансформации происходит в Китае, где с 2014 года тестируют систему социального кредита, или скорее система социального доверия. В июне 2014 года Государственный Совет КНР опубликовал документ под названием "Проект плана по построению системы социального кредитования", в котором подробно рассказывается о разработке и внедрении мер для оценки надежности 1,3 миллиарда граждан Китая. В этом же году систему начали применять на практике в нескольких провинциях Китая. К 2020-му каждый житель КНР будет отслеживаться и оцениваться в режиме реального времени. Разумеется, для сбора, хранения и анализа колоссального потока данных будет использоваться технология Big Data.

В проекте описываются методы, с помощью которых государство объединит публичные и приватные данные о поведении жителей Китая. На основе этих записей каждому гражданину будет присваиваться рейтинг. Рейтинг будет находиться в открытом доступе. Система определяет позицию гражданина, отслеживая его социальное поведение: как он тратит деньги, регулярно ли оплачивает счета, даже то как он взаимодействует с другими людьми. На этой публичной оценке и будет основано доверие к каждому отдельному человеку.

Первоначально планировалось, что система будет наказывать коррумпированных госслужащих и изготовителей контрафактной продукции. Система строилась на конфуцианских суждениях о честности, при это предполагало применение инноваций, вроде искусственного интеллекта, обширных онлайн-баз, систем видеонаблюдения и смартфонов. Но к сожалению, благородные разговоры о борьбе с коррупцией и контрафактом только прикрывали настоящие мотивы Государственного Совета - буквально на последних страницах документа рассказывается, о том, что данная система социального кредита предполагает такой надзор и контроль над обществом, о котором все предыдущие династии могли только мечтать. В программе указано, чтобы оправдавшие доверие пользовались всеми благами, а утратившие не могли сделать ни шагу.

Система социального кредита основывается на популярной западной системе кредитного рейтинга. По сути это показатель репутации от которого зависит, где гражданин может арендовать машину, обучаться и работать и как может путешествовать по миру. Китайцы же переняли этот способ, чтобы оценивать поведение своих граждан и собираются использовать его в качестве инструмента социальной дисциплины. Если банк отказывает заявителю из-за плохой кредитной истории в этом нет никакой сенсации, а вот если человеку не продают билет на самолет из-за плохого поведения, это уже куда интереснее история. Как же система оценивает людей? Граждане измеряются рейтингом, счет которого варьируется от 350 до 950 пунктов.

Для оценки рейтинга учитывается множество параметров, в том числе образование, поведение в интернете и следование правилам дорожного движения. Для примера, если человек страдает алкоголизмом, интернет-тролль, который закончил 8 классов, то такому человеку присваивается рейтинг "D"(тотальный аутсайдер), это значит, что человеку отказывают в работе и социальных услугах. Если же человек все соблюдает идеально, являясь примерным гражданином с рейтингом "A", то его детям отдается приоритет при поступлении в школу и на работу такого гражданина берут с удовольствием.

Tencent внедряет рейтинг SCS в чат-приложение QQ, где рейтинг человека находится в диапазоне от 350 до 950 и разбивается на пять подкатегорий: социальные связи, потребительское поведение, безопасность, материальное состояние и законопослушность. Кажется, удобно, открыл приложение, посмотрел, что за человек стоит перед тобой и сделал выводы. Но если соседи увидят, что человек с уровнем "A" общается с изгоем уровня "D", то на него донесут. Рейтинг у уже не примерного гражданина пойдет вниз, а стукачи, т.е. бдительные граждане получают свои плюс 5 баллов к рейтингу.

Если рейтинг достигнет 600 баллов, получаешь кредит на сумму до 5000 юаней, чтобы использовать его для покупок на сайте Alibaba. Достигнув 650 очков, получаешь право на более быструю регистрацию в отелях и использование VIP-регистрации в международном аэропорту Beijing Capital. У кого более 660 баллов, могут получить денежный кредит до 50 000 юаней, очевидно от Ant Financial Services. Получившие свыше 700 баллов, смогут

подать заявку на поездки в Сингапур без подтверждающих документов. А за 750 баллов - ускоренное получение шенгенской визы.¹ Высокие баллы уже стали символом обновления статуса, почти 100 000 человек хвастаются своими оценками на Weibo (китайский эквивалент Twitter) в течение нескольких месяцев после запуска.

Но достаточно о хорошем, теперь поговорим о том, что, за чем-то, по ее мнению, непристойным, она тут же наложит санкции и ее решение обжалованию не подлежит. Если система посчитает, что человек нарушает порядок. Например, посещение политических собраний оппозиции или других значимых мест. Или занятия подпольным бизнесом. Утаить этого от всевидящей системы не получится, т.к. все отслеживается: какие сайты в интернете человек посещает, где он находится на данный момент, благодаря мобильному телефону или камерам на улицах. Власти Китая уже ввели в массовую практику запрет на продажу гражданам с низким социальным рейтингом билетов на скоростной транспорт. "Это означает их фактическое закрепощение - жесткую привязку к местности, где они обитают. В общей сложности в 2018 г. таких отказов уже 24 млн: 17,5 млн - на самолеты, 5,5 млн - на скоростные поезда. Годом ранее таких запретов было вдвое меньше".²

Если уж совсем не повезет, то система заблокирует внутренний паспорт человека, который уже давно у них находится в электронном виде, так же, как и деньги, т.к. сегодня китайцы все оплачивают через телефон. Наличные деньги там просто исчезли. Так что в случае чего человек останется без паспорта и без денег. По сути, низкий кредитный рейтинг может заблокировать гражданина от экономического прогресса.

Т.е. понимаете, если вдруг человек оказался в рейтинге "С" или "D" человек буквально становится отшельником как в прошлом люди шарахались от прокаженных так сегодня от низкорейтинговых аккаунтов, где ему при любом контакте с больницами, фирмами, банками или просто с другими людьми, придется каждый раз доказывать, что он человек, а верить не будут, потому что рейтинг низкий. Может человеку окажут услугу, но придется отдать хороший залог, иначе не поверят. Вот так самые современные технологии идут рука об руку с древними способами угнетения.

Метод социальных рейтингов стал находить широкое применение, поскольку показал себя реально работающим. Власти Китая отмечают, что в результате работы этой системы 3,5 млн человек добровольно заплатили налоги и штрафы. Впрочем, получить снижение рейтинга можно не только за уклонение от налогов, но и за множество других провинностей, больших и малых, и даже просто оказавшись не в то время и не в том месте, например, вблизи подпольного игорного дома или за одним столиком с подозрительным лицом. К 2020 г. в Китае завершат установку 600 млн камер слежения, подключенных к системе автоматического распознавания лиц, которая уже запущена и показывает отличные результаты.² Бизнес также получает свою версию социально-кредитного балла. Своевременная уплата налогов, соблюдение государственных требований может привести к хорошей репутации, которая обеспечивает такие преимущества, как снижение кредитной ставки, более легкий доступ к тендерам. И наоборот, предприятия, которые предоставляют некачественные или небезопасные продукты, приводят к плохой оценке и исключают их из таких преимуществ.³

Китайскому правительству оказывают поддержку частные предприниматели, чтобы осуществить план в полной мере. И первым помощником здесь выступает гигант китайской интернет-коммерции, компания Alibaba - владелец AliExpress и собственной

платформы для онлайн-платежей Alipay. Но это приложение занимается не только платежами, его можно назвать суперприложением. Чтобы начать им пользоваться гражданин должен получить Alipay ID по номеру телефона. После в этом приложении открывается доступ по сути ко всем персональным данным человека. При этом они постоянно обновляются, например, передвижения человека, покупки, оплата налогов и т.п. И после регистрации человеку дадут первоначальный рейтинг. Самое интересное, что если у человека до этого было мало транзакций до регистрации, то изначальный рейтинг человека будет равен 550 (при том, это даже не среднее значение равное 650 пунктам). Т.е. можно сделать вывод, что существующая система социального кредита поощряет консьюмеризм или проще говоря, культуру потребления.

Сотрудничает с государством и компания Tencent - она владеет крупнейшей в Китае соцсетью. Корпорация Baidu, занимающаяся китайскими поисковыми сетями, тоже поддерживает проект социального кредита. Все эти и еще ряд крупных организаций занимаются непосредственной разработкой системы или же вводят принципы ее работы в свои приложения. Они не только следят за запросами и покупками клиентов, но и используют более сложные методы оценки поведения. Например, человек, часами играющий в онлайн-игры, будет охарактеризован системой как ненадежный и недисциплинированный, даже если он не имеет никаких других замечаний. А вот если гражданин часто покупает подгузники, значит, он родитель и обладает какой-то ответственностью.⁴

Государство пока проводит эксперименты на нескольких областях, и одна прибрежная провинция уже успела взбунтоваться. Местные старожилы сказали, что новая система напоминает им о кровавой культурной революции, произошедшей в Китае в 60-х - 70-х гг. XX века. Но вряд ли одна область сможет что-то изменить.

Пока что участие в рейтингах граждан Китая является добровольным. Но к 2020 году это будет обязательно. Поведение каждого отдельного гражданина и юридического лица (включая каждую компанию или другое предприятие) в Китае будет оцениваться нравится им это или нет.

Почему же правительство КНР решило внедрить такую систему тотального контроля на территории своей страны.

КНР столкнулся с проблемой качества населения, которое считает, что государство его враг, поэтому надуть государство - дело чести и признак успешности. Такая идея широко распространена на постсоветском пространстве, но в Китае она приобрела внушительные масштабы. Коррупция, которая стала не просто частью государственной системы, а частью культуры, когда выстраивание коррупционных связей считается признаком успешности.

Подобное отношение граждан к государственному аппарату порождается скотским отношением власти к гражданам, но, когда оно уже слишком укоренилось и стало частью культуры граждан, изменить это мягкими методами правительство КНР считает невозможным, прибегая к жестким методам ломки контргосударственных отношений силой. Всеобщая слежка на базе Big Data и есть та кувалда, которой в Китае пытаются осуществить этот неприятный процесс. Но и ответ граждан не замедлит последовать. Сейчас можно наблюдать интересное явление - цивилизационное разветвление. На одном пути - государство, дружественное гражданам, которому они доверяют и в управлении, которым могут принимать все более прямое участие с помощью тех же сетевых коммуникаций. Это

есть западноевропейский идеал. В Финляндии, например, почти достигли такого идеала. Конечно, имеются свои риски и высокое качество жизни граждан - это результат нарабатывается методом проб и ошибок на протяжении многих лет. Главное, чтобы очередная ошибка не развалили систему, переведя развитие на другой путь.

Другой путь - затянувшееся, иногда на века, противостояние граждан и государства. В котором государство, получив в свое распоряжение очередную кувалду, в этот раз цифровую, хотя история знала и другие, пытается сломить сопротивление граждан, одержав над ними полную и тотальную победу. Однако, как показывает исторический опыт, такая победа длится недолго и рано или поздно на кувалду найдется множество молотков, которыми граждане разрушают репрессивную машину, порой до полного ее слома. Взломы системы слежения и черный рынок рейтингов социального доверия не заставят себя долго ждать.

Таким образом мы видим, что цифровые технологии, такие как Big Data могут использоваться как в благих, так и в не совсем благих целях. Вместо того, чтобы наладить коммуникацию с населением, найти пути дружественного и мирного разрешения проблем в стране, правительство КНР решило ударить силой, взяв под тотальный контроль всех своих граждан. Я думаю, что скоро этот пузырь давления на народ лопнет и граждане отстают самое дорогое, что у них есть - СВОБОДУ.

¹ Статья "Как большие данные и интернет вещей меняют информационную структуру предприятий" [Электронный ресурс] // URL <http://edj.ru/article/07-08-2018/> (дата обращения: 25.01.2020)

² Как Китай превращается в цифровой концлагерь [Электронный ресурс] // URL <http://www.dsnews.ua/world/novye-lyudi-dlya-kitaya-tsifrovaya-diktatura-vynuzhdennyi-shag-05032019103500/> (дата обращения: 25.01.2020)

³ Статья "Темная сторона Big Data. Зачем Китаю тотальный контроль?". URL <https://vc.ru/flood/44474-temnaya-storona-big-data-zachem-kitayu-totalnyy-kontrol/> (дата обращения: 25.01.2020)

⁴ Статья "Тотальный контроль: как китайская антиутопия угрожает всему миру". URL <https://aurora.network/articles/10-vlast-i-obshhestvo/57308-total-nyy-kontrol-kak-kitayskaja-antiutopija-ugrozaet-vsemu-miru/> (дата обращения: 25.01.2020)

AS A DIGITAL TECHNOLOGY SUCH AS BIG DATA CAN BECOME A TOOL AGAINST SOCIETY

© 2020 Shcherbakov Vladislav Andreyevich
Student

© 2020 Chevereva Svetlana Aleksandrovna
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Samara State University of Economics
E-mail: vlad96541@mail.ru, chevereva@yandex.ru

Keywords: innovation, digital technology, big data, big data, information, big data processing, total control.

The definition of the term Big Date is given. Particular attention is paid to how, in practice, Big Data technology is being introduced into people's lives at the state level and how it can be used for total control using the example of the People's Republic of China.