

Гиперперсонализация: как сделать предложение пользователю релевантным

Data Therapy

Сезон 3, эпизод 6

Дмитрий: Всем привет! У нас новый выпуск нашего подкаста Data Therapy. В этом сезоне мы обсуждаем практические кейсы применения искусственного интеллекта, больших данных в конкретных сферах бизнеса. Сегодня в гостях у нас представитель одного из крупнейших в стране маркетплейсов – Озон, который точно знает, как использовать данные для повышения эффективности бизнеса, а также о том, как эти процессы устроены, возможно, не только в Озоне, но и в различных стартапах, как в России, так и за пределами.

Итак, у нас сегодня на записи директор по машинному обучению и анализу данных Озон Финтех Александр Толмачев. Саша, привет, спасибо большое, что присоединился. Расскажи немного о себе, чем ты занимаешься конкретно сейчас, представь себя нашей публике.

Александр: Всем привет, я Саша. Я занимаюсь всем, что связано с данными. То есть это инфра данных, всякие ДВХ, озеро данных, ETL-ки, какие-то продовые всякие штуки, которые вокруг данных крутятся в real time и не в real time. То есть все, чтобы данные доходили до конечного использования end to end. Мне нравится такую брать на себя зону риска. Брать ответственность за то, чтобы данные могли где-то падать, и я за это получал по заднице. И при этом брать на себя возможность того, что я могу поставлять в бизнес какие-то штуки готовые. Аналитика данных, то есть это все АВ-тесты, дашборды, исследования, частично моделирование. И ДС. ДС – это все, что связано с замечательным машинным обучением, и заведением этих штук уже в прод. Это так о себе, если вкратце. Всё вокруг данных.

Дмитрий: Все правильно, все правильно. Я, как слушатель, сразу два момента для себя отметил. То есть все-таки пожары тушить и по попе получать, или все-таки доставлять эффекты для бизнеса?

Александр: И то, и то. Знаешь, есть какая-то у меня в голове мысль, что сейчас такая тенденция во всех компаниях, что нужно супер быстро бежать. И, если ты супер быстро бежишь, то все равно периодически ты будешь спотыкаться. И это нормально, в этом нет ничего страшного. Просто нужно каждый раз, когда ты спотыкаешься, видеть причину. То есть где у тебя была какая-то зона роста, чтобы учесть это в следующий раз. Потому что, если ты гипер долго планируешь, гиперболизируем, детально весь проект и так далее, то реализация его у тебя будет дольше. Если ты супербыстро бежишь, то ты можешь не туда уйти. И тут нужна такая экспертиза, чтобы на уровне интуиции сразу на 80% понимать за секунду. Мы делаем, например, ML-платформу за 5 секунд, она должна выглядеть вот так, из таких элементов и так далее. А дальше уже по пути начинаешь вырисовывать основной фундамент.

Дмитрий: То есть строишь на бегу.

Александр: Ну да. Знаешь, когда чинишь самолет во время полета.

Дмитрий: Слушай, ты в представлении себя не рассказал свой бэкграунд. Я-то знаю и Тигран знает, что у тебя достаточно интересный, в том числе международный, опыт. Почему я спросил? Ты начал говорить о том, что сейчас тенденция бизнеса – это прямо бежать. Условно говоря, не долго сидеть планировать, а потом реализовывать, и не совершать ошибки, а точно заранее знать, где они могут быть, но это растянуто во времени, а вот бежать, совершать какие-то прорывы, падать, снова вставать, падать.

И, мне кажется, это достаточно отличительная ментальная и культурная особенность российского бизнеса. Ты, как человек, работавший не только в России, можешь рассказать, это так, не так, это пересекается? Просто я, например, встречал какое-то время назад западные компании, с которыми у нас был спор: «Ребята, вы все время что-то бежите, спотыкаетесь, на ходу строите крылья самолета, а иногда три крыла, но бежите, бежите без остановки». При этом мы, например, планируем очень долго, очень долго реализовываем, но ошибок у нас меньше. А смысл, если мы все равно достигаем поставленного результата? Расскажи про такую культурную особенность.

Александр: Есть, наверное, такое. Я не знаю, это именно особенность России либо какого-то ряда стран, но, например, в Америке, Европе – да, действительно, меньше вероятность того, что ты сгоришь на работе на хрен просто. Потому что ребята у меня, которые работают, допустим, в Метро, в Тедди и так далее, у которых есть офисы в Берлине, в Нидерландах, при этом корни-то русские у этих компаний. Но они все равно уже ассимилировались.

Допустим, если взять иностранную компанию, Delivery Hero, например, или какую-либо с сервисом доставки, не только еды, но еще и, например, такси, они все паттерн отмечают, что когда 7 часов наступает, все встают и говорят: «Ну, мы пошли домой». То есть рабочий день закончен, все, уже можно пойти домой. В России такого паттерна я что-то в айтишке не видел ни в одной компании.

Дмитрий: 7 часов наступает – завтракать, я хотел сказать.

Александр: Да. То есть в айтишке при этом во всех резюме мы с вами видим, что у нас баланс, у нас социальная блага, ДМС и так далее, но ты просто сидишь в 8, в 9 вечера и регулярно видишь одни и те же лица, и понимаешь, что все-таки какие-то трудоволики вокруг. И при этом это не какое-то обязательство, это просто какая-то внутренняя система мотивации у каждого человека. Когда сотрудник разгорается внутренней искрой на то, что, допустим, можно какую-то модельку зарелизить или можно как-то на бизнес повлиять, и ты видишь ту возможность, а их очень много, и, когда эта возможность у тебя есть, ты просто сам начинаешь хотеть это сделать.

В Америке тоже там вообще, например, определенная история, культура с тем, то, что вообще нужно по правильному говорить, по правильному здороваться и так далее, и так далее. Потому что, не дай бог, ты женщине коллеге что-нибудь скажешь, там еще всякие харрасменты добавляются. То есть там вообще нужно прямо, ну, менталитет и всякие другие штуки правильно учитывать.

В Китае, например, тоже все хреначат на самом деле. Когда в Алибабу приезжали, и там конференция была по поводу модели антифрода, как правильно строить и так далее. И такую штуку увидел: офис Алибабы, здоровенное здание такое высокое стоит, и у него первые этажи – это детские садики. Потому что люди приезжают на работу, отдают детей в садик от компании, поднимаются на верхний этаж и работают, а у них шестидневка, вкалывают там.

Дмитрий: Это они джунов выращивают.

Александр: Возможно, да. И они потом спускаются с работы, забирают ребенка из садика, и едут домой.

Дмитрий: Там культура совершенно другая, бешеная, сумасшедшая. Они либо работают, либо, как сказал один человек, в Тиктоке сидят – одно из двух.

Александр: Да. То есть на самом деле такое ощущение, что у каждого менталитета есть какие-то свои особенности, которые проявляются внутри компании. В Индии тоже свои особенности есть. Когда работал в Airbus, там в первый раз в жизни услышал такую штуку, которая называется индусский код. То есть ты смотришь, ты вообще не понимаешь, что там написано, то есть там очень много, не оптимально, куча строк кода, названия переменных непонятные, классы описаны непонятно и так далее, и так далее, но при этом код работает. Но он же работает.

Тигран: Саш, а насколько все-таки то, что в России происходит, это не особенность ритейла? Мне кажется, просто и у вас там, крупнейший, конечно, маркетплейс в России, но не один, и мы тоже крупнейший ритейл России, но тоже не одни на рынке. И вот эта конкуренция – она достаточно здоровая, и во многом то, что мы работаем, в том числе на здоровом энтузиазме, много, из-за того, что мы понимаем, что есть другие команды, они тоже работают достаточно хорошо, креативно, и это такое здоровое небольшое соревнование, оно прямо подбадривает, и хочется свой продукт, свой сервис делать постоянно лучше и лучше, и ты видишь, как это делать.

Александр: Есть в этом штука такая, да. Потому что при этом мы же еще друг друга анализируем очень хорошо. И X5 всех вокруг анализирует, и Озон всех вокруг анализирует. В целом весь ритейл всегда друг друга анализирует.

Тигран: Да, это открытая штука: пришел, увидел, вышел, посмотрел, что делает конкурент, заказал товар, посмотрел, как это работает.

Дмитрий: Это принципы групповой терапии просто. Поддерживать начинания друг друга.

Александр: Просто в целом это очень удобно. Есть же много разных способов. Есть способы, возьмем самое открытое, самое спокойное: если у компании можно купить акции, значит, у нее обязательная регулярная финансовая отчетность открытая, из которой ты видишь, как компания и куда направляет деньги, откуда она получает деньги. И эта информация очень хорошо показывает динамику компании.

И все очень любят сравнивать даже не столько абсолюты, абсолюты – это тоже супер круто, но все очень любят сравнивать дельту прироста. Потому что у кого самая крутая дельта прироста. В новых выдачах, в среднем чеке, в ретеншене, в маржинальности какой-нибудь и так далее. И, получается, всегда в открытой отчетности в первую очередь, когда какая-либо квартальная выходит, сразу все коллеги из разных мест начинают писать: «О, у вас вот так, у нас вот так». Потом у них выходит отчетность, ты им так же. И в этом есть какой-то приколы хороший.

Тигран: Да, согласен, постоянно сравниваемся, смотрим, следим за успехами друг друга. Если честно, даже радуемся, что у кого-то что-то получается. Такая, мне кажется, очень здоровая атмосфера.

Александр: Ах ты, чертов лицемер. Радуюсь – такое, знаешь...

Дмитрий: Оставим дисклеймер – не под запись, да?

Александр: Да нет, даже под запись. Оно реально очень много эмоций дарит. Потому что ты, когда смотришь, что конкурент бежит гораздо быстрее или в каких-то метриках сильнее, тебя это очень сильно мотивирует. Потому что ты должен еще больше сил потратить, еще что-то сделать, чтобы у тебя завелась вся эта штука, чтобы обогнать в чем-то и так далее. И в этом весь прикол – что ты же думаешь, чем выше ты становишься, тем у тебя появляется такой helicopter view некий.

То есть ты начинаешь думать о том, а как в целом я могу повлиять на какие-либо показатели? И ты начинаешь прорабатывать, разрабатывать новые какие-то продуктовые фишки, которые будут работать с моделями. Сейчас термин популярный – гиперперсонализация. То, что у тебя будет не по сегментам какое-нибудь ценообразование работать или рекламная выдача баннеров каких-то и так далее, а именно прямо персонализация на каждого клиента с обновлением для него информации чуть ли не в реал-тайме, в сутки несколько раз, как минимум. И все начинают усложнять все системы на такой уровень просто мастерства вообще, что очень радуешься.

Когда ты делаешь сейчас любой ML, уже можно сказать, что он работает на моменте гиперперсонализации. Что на маркетинговых платформах, что у нас в финтехе в плане кредитования, что в плане ценообразования продуктов. То есть вклады какие-нибудь, накопительные счета и так далее. Промотирование всего этого. И, когда ты понимаешь, что по факту уже на каждого из нас, в зависимости от поведения, ежедневно меняется предложение каждой компании – это просто кайф же вообще.

Тигран: Иногда даже чаще, чем ежедневно, это правда. Вообще слово гиперперсонализация, мне кажется, твердо вошло в сленг в каждой нашей компании.

Александр: Да. Общался с ребятами из Яндекса, из Авито, из ВК, и как-то этот термин почему-то я начал слышать около, наверное, года назад, года, где-то вот так вот, прямо активно вообще. На завтраках мы общались и так далее, и каждый начал почему-то в разных местах говорить: гиперперсонализация, гиперперсонализация. То есть раньше просто, ну, персонализация, а сейчас вот такая эра. Кто дождет правильно клиента, тот и победит, по сути.

Дмитрий: Ладно, давай расскажи правду, что встретились все вместе из разных компаний, придумали это слово и начали распространять.

Александр: Типа давайте сделаем новый термин.

Дмитрий: Нет, я шучу, но на самом деле нужно подчеркнуть, мне кажется, для слушателей, ты прикольную тему задал, что вот эта история с развитием она не только помогает бизнесу зарабатывать деньги, потому что бизнес в первую очередь про деньги, но и пользователям. Потому что задача – максимизировать все возможные предложения для пользователя, чтобы ему было комфортно, удобно, экономно, продуктивно и так далее. Поэтому это игра в обе стороны. Важно подчеркнуть, что здесь не сидят такие люди, как я говорил, которые договорились в закрытом клубе использовать гиперперсонализацию, и начали раскатывать ее в каждой компании.

Александр: Наверное, да. Всем рекомендую слушателям, когда у вас есть выбор, либо делиться данными, либо не делиться данными – делитесь данными. Когда вы предложение какое-то ставите, в сервисе каком-то интегрируетесь. Потому что это супер клево. Благодаря этим данным вы получаете эту замечательную гиперперсонализацию. Когда вы заходите на Кинопоиск, в Яндекс Музыка, в Нетфликс, в любую вообще платформу, всем уже привычно то, что для вас формируется музыка.

И такая рекомендация для всех, например, в любом сервисе музыки – Спотифай, Яндекс Музыка, Сберзвук и так далее. Очень клево смотреть, как под вас работают модели рекомендательной системы. Если вы хотите узнать что-то новое и удивительное для себя, просто возьмите и начните дизлайкать каждый трек на протяжении 5-10 минут. И вы прямо для себя удивитесь, насколько в другие музыкальные жанры вас может привести, то, что раньше вы такую музыку просто не слышали. Вы можете услышать жесткий металл, саундтреки к фильмам, бардовские какие-то песни, акапельное исполнение каких-то музык и так далее.

И, оказывается, что можно этой гиперперсонализацией очень хорошо управлять. Например, если возьмем ритейл. Такую штуку слышал интересную, что ритейл стал уже давно движком рекламы. У нас в открытой отчетности очень большая доля дохода рекламного движка. Соответственно, по последнему отчету можно посмотреть, и он в динамике только растет. То есть по факту Озон уже стал такой маркетинговой платформой, где внешние разные компании покупают рекламу, и эта реклама она может вообще какой-то путевки, отдыха.

Допустим, я сижу в Москве, и мне приходит реклама в Озоне – путевки на отдых, допустим, в Подмосковье каком-нибудь. И это тоже основано на персонализации, на моем поведении, на просмотре и так далее. При этом эту информацию ловят и внешние рекламные источники, эту информацию они фиксируют, и под нас подстраивают информацию в целом во всем интернете. Соответственно, второй лайфхак, как вы можете управлять, начал штуку такую тестировать, очень понравилась, работает прекрасно: если вас раздражает реклама в интернете, то вы можете, если вы мужчина, зайти, допустим, в Озон и на сайте нижнего белья женского повыбирайте нижнее белье минут 5-10. И потом вы будете видеть очень много красивых женщин, когда сидите за компьютером.

Тигран: Очень практичный совет, мне кажется.

Дмитрий: Я на самом деле слышал этот кейс. Еще на заре, когда сильно история с ретаргетингом и ремаркетингом развивалась, это был бич, когда, условно говоря, тебе нужно было купить шуруповерт, потом ты везде видишь эти шуруповерты. Даже на какой-то конференции кто-то рассказывал, что хотел бы я увидеть не шуруповерт, а красивых девушек. И начали развивать тему – сходи и покликай.

Слушай, раз мы про лайфхаки заговорили, я думаю, с твоим бэкграундом и опытом не только в Озон, но и в других компаниях, были какие-то забавные кейсы на основе данных, на основе какого-то предикта. О чем я говорю, кейс о предсказании беременности, о том, что в ближайшее время произойдет расставание между мужчиной и женщиной. Может быть, какие-то забавные факты ты можешь вспомнить, как отработала модель, что произошло или какой-то невероятный инсайд был с точки зрения работы ML?

Александр: Какой-то точный кейс? Надо вспомнить. Я могу сказать клевый кейс. Работал в американской компании Иксол, это финтех в геймдеве, то есть платежи и так далее. B2B история. Соответственно, нужен контекст слушателям, чтобы было интересно. В B2B

область применения ML всегда поуже, чем в B2C. Потому что в B2B у тебя клиентская база меньше, данных поменьше. Поэтому как-то влиять, какая-то гиперперсонализация, какие-то real time сложные алгоритмы и так далее, они просто физически поменьше встречаются по статистике.

Но при этом в B2B очень много такого бизнес-ориентированного. То есть, если в B2C много гипотез, то в B2B много не то что прямо даже гипотез, а каких-то априорных утверждений бизнеса, в которых они говорят: «Надо делать вот так. Мы знаем, что принесет кучу бабла».

И в B2B в Иксоле была задача управлять сейлзами. В B2B канал продаж идет через сейлзов, которые идут и рассказывают о вашей компании, о продуктах и заключают сделки. Там такая воронка, как мы управляем вниманием пользователя, прикольная штука интересная, в Гарварде про нее рассказывали. В открытом доступе в инете есть. Соответственно, и в B2C средний цикл от момента когда, он баннер увидел какой-то или еще что-то, до момента регистрации в среднем в B2C можно сказать, что всегда это в рамках одного дня происходит.

Я посмотрел, подумал, оформил себе Озон-карту. Или, например, я не думаю две недели о том, что оформить ли мне Озон-карту или нет. То есть, если я начинаю промывать, то основной трафик, который я от момента увидел до момента оформил – это в рамках 1 дня. Так же с B2C, например, кредитными историями.

Дмитрий: У тебя просто потребность закрыть здесь и сейчас, поэтому у тебя цикл достаточно короткий.

Александр: Да. И бизнесы все, видишь, они такие X формируют, то, что все это быстро делаешь и все прекрасно, такой низкий порог входа и прочее. А в B2B цикл продаж он дороже, команды продаж дороже, нужно их сопровождать и так далее. И мы делали модели, модели, которые, получается, вероятностные модели того, какая сделка с большей вероятностью, какой лид с большей вероятностью дойдет до сделки. И там много факторов, что это за лид, какая компания, какой сейлз его ведет, какая у него предыстория была, какие коммуникации были и так далее.

И здесь история бьется в такие две науки, которые мне очень нравятся – это process mining и это цепи Маркова. Process mining нам может восстановить ноды и транзишены, то есть все состояния, которые есть в нашей системе взаимодействия с продаваемым продуктом. И цепи Маркова с расчетом вероятностей перехода этих состояний и дохода до какой-то конечной точки. И, соответственно, моделируя то и благодаря этому можно управлять ранжированием. То есть любой сейлз знает, кого ему лучше всегда обзванивать и как. И что лучше делать. И не только обзванивать.

И здесь выяснился интересный момент, когда мы моделировали эту историю. Там у нас тоже звонки, телефоны, общение, какие-то конференции. И у нас в CRM фиксировались еще все офлайн мероприятия. Сейлз приходит: «Я с ним пришел», - и так далее. И одно из самых эффективных для заключения сделок было для маленьких компаний это распитие алкоголя просто вместе, а для больших компаний это какая-то закрытая вечеринка. И вот такие вещи они очень хорошо конвертируют в B2B в том домене в сделку. И мы такие: ничего себе.

Дмитрий: Так как я занимаюсь как раз B2B направлением, я прекрасно тебя понимаю. Мне просто было интересно, какой же вывод вы сделаете. Типа сейчас будет точно rocket science. По факту на самом деле в B2B важен человеческий контакт. Ты правильно сказал,

и сейлзы дороже, и пресейлы дороже, и воронка длиннее, и сам процесс цикл сделки сложнее, и много участвует людей, принимающих решений. Потому что здесь тебе нужно, условно говоря, Айфон купить и ты можешь кредитнуться, а здесь ты вливаешь достаточно много денег в серьезное решение, которое повлияет на бизнес-процессы компании. Поэтому хорошо, что это рассказал. Потому что я это устал рассказывать, почему так устроено.

Александр: И там это прикольно, то есть это прямо статистически вообще выбивалось из всех других видов активности. И благодаря, мы поменяли в целом систему взаимодействия, систему того, как надо продавать и так далее – это прикольно было. Потом мне рассказали то, что местные ребята, очень важно, если международный бизнес, присутствие локального человека на территории. Потому что именно он лучше всего входит в доверие и продает. Такой момент, что в геймдеве эта штука называется, я не знаю, как в других компаниях, потому что не все встречал, но там такое название прямо человек-печень. Получается, такой человек эксперт из геймдева, которого все знают в Германии и так далее, и он просто со всеми встречается и пьет. Так заключаются сделки.

Дмитрий: Официально social glue, то есть клей, а по факту он печень.

Александр: Да-да-да. Тоже прикольно. Мне нравится, когда модель воспроизводит какой-то паттерн поведения пользователей, на который ты смотришь, и такой: а, так это же очевидно. То есть у тебя, когда ты видишь, как модель работает автоматически и для тебя это очевидно, это означает, что это такая законченная система, когда она полноценная. То есть у тебя нет возражений к ней. Потому что, если какая-то сложная штука работает, и ты такой: это непонятно, как работает.

Любое сложное гораздо проще отвергнуть. То есть к этому сразу у тебя появляется много вопросов недоверия на уровне нашего любого человека мышления. То есть там сразу каждый участник этого процесса может сказать, что: «Почему не так?» - и так далее. А когда все говорят: «Ну да, все так круто, так работает», - и так далее, и ты понимаешь, что математическая модель мира она настолько хорошо работает, что нет противоречий.

Дмитрий: А не встречается в таком контексте, условно говоря, так я же заранее это говорил, что вы там делали со своей моделью, и так было очевидно?

Александр: Встречается, конечно. Но тут зависит тоже еще, наверное, от того, если ты сделал белиберду. То есть, конечно, да. Ребята тоже могут делать белиберду иногда. Но чаще всего эта штука встречается у заказчиков, которые просто на культурном уровне, на какой-то стадии культурного уровня, что еще они не верят в помощь моделирования данных для своего направления. То есть они такие: «Я тут главный эксперт, я знаю, как должно быть. Зачем вы тут нужны? Зачем мне нужны эти цифры? Я знаю, куда бежать», - и так далее.

Дмитрий: Это классическая история для всех компаний. Экспертность и появление каких-то решений на основе ML, искусственного интеллекта – всегда это сопротивление относительно опыта накопленного. Мы просто много выпусков об этом говорим, и все время это все-таки про человека. Это некоторый, с одной стороны, страх замещения, а с другой стороны, выигрывает тот, кто начинает комбинировать.

То есть, условно говоря, машине отдавать рутинные задачи, а самому подниматься на уровень выше и развивать свою экспертность, опять-таки вкладывать в модель. И тот, кто выбирает, наверное, такую тактику, выигрывает. Тот, кто сопротивляется, но это уже

чинится достаточно легко – ты можешь А/В-тестом сравнивать работу модели и работу человека, и каждую неделю ставить такую ачивку лучший сотрудник недели, и по итогам месяца посмотреть, кто выиграл.

Александр: А/В-тест, мне кажется, дорого будет делать. Тут как будто бы история просто в целом про культурный уровень. Если человек говорит: «Да мне не нужны цифры. Зачем мне таргеты? Да я и так знаю все, что делать» – как будто бы это значит, что ему нужно рассказать о том, как ему это будет помогать. То есть культурный уровень не меняется просто на раз-два. Культурный уровень не меняется то, что у тебя теперь КРІ, делай так, и человек такой: «Да, ок».

Это, знаешь, как какая-нибудь итальянская мафия, которая, допустим, кто-то с боссом не согласен, ему говорят: «Делай вот так». И он такой: «Ну ладно, хорошо, буду делать». Но у нас же в ИТ все супер крутые, когда говоришь, он: «А почему? Я считаю так. Я 10 лет работал, 5 компаний поменял, вообще мега крутой самый». И, мне кажется, тут просто командная работа, знаешь, как психотерапия. Нужно потратить определенное время, чтобы человек видел пользу. А, может, там действительно пользы нет. И, если там пользы нет, ок, если ты эксперт, пожалуйста, занимайся, а ты занимаешься другими вещами. Потому что, работая в Озон, не было еще, наверное, ни одного дня, чтобы пришел на работу и такой: «Вроде бы нечем заняться. Понятненько, подумаю».

Дмитрий: Чашечка кофе, вздыхаешь, делаешь первый глоток: «М-м-м, вот они пожары – пошел тушить».

Александр: Да.

Тигран: Саш, слушай, вопрос с другой стороны. Сейчас все, наверное, у вас тоже, говорят про искусственный интеллект и необходимость его применения и внедрения, и что он спасет и выручит всех. И есть в другую сторону, когда ты говоришь, например, все слишком просто, и это очень хорошо. Но иногда бывает так, что мы какую-то простую штуку сделали, все говорят: «Конечно, это очевидно». Например, мы прогнозируем вероятность увольнения сотрудника, и там есть, например, корреляция какая-то с фактом покупки детского питания.

Конечно, человек покупает детское питание, у него появился ребенок, он там в каком-то стрессе находится или есть потребность больше зарабатывать, да, действительно, это объяснимо, почему из-за этого вероятность его увольнения на столько-то выше. Но, с другой стороны, я понимаю, что несколько лет назад, а я давно в ритейле, задачи там цикличны, несколько лет назад считалось наоборот – если он покупает детское питание, то, наоборот, он будет работать в компании дольше, более лояльно. Потому что ребенок – это ответственность, соответственно, более долгосрочные строить отношения.

И то, и то, любой из фактов, который подай, как его ни объясни, человек с этим согласится. И тем более сейчас, когда говорят, что искусственный интеллект, коллеги по бизнесу, может, даже не всегда понимают, как это работает, но они ему склонны больше поверить, чем своей экспертизе. Нет ли тут проблемы у вас? И как ты с ней справляешься, может быть?

Александр: А проблема в чем? То, что люди начали искусственному интеллекту верить больше?

Тигран: Доверяют больше, чем себе, чем своей экспертизе. И в принципе любой факт, даже иногда бредовый, объяснить: ну, это вот искусственный интеллект. Доверяют ему больше, чем естественному интеллекту.

Александр: У нас пока нет, надеюсь, проблемы, что люди начали доверять искусственному интеллекту больше, чем своей экспертизе. У нас, наверное, знаешь, как, есть доверие к искусственному интеллекту там, где два случая. Первое, что абсолютно понятен процесс, прозрачен. То есть вот прямо понятно то, что в кредитовании нужно выдавать кредиты, чтобы они вернулись – вообще супер очевидно. Или, например, если клиент пришел в чат-бот с каким-то вопросом, то надо понять, что это за вопрос и ответить на него. То есть это какие-то такие абсолютно очевидные штуки, прозрачные. Или, например, если клиент потенциальный злодей, который хочет вынести деньги, то его, наверное, надо заблокировать. Или позвонить ему, или еще что-то.

И искусственный интеллект, тоже меня почему-то, я не знаю, меня до сих пор триггерит каждый раз, когда я фразу искусственный интеллект слышу. Я немножко такой, знаешь, человек старой формации, и когда, помнишь, на дата-фестах всегда было так, то, что мы не говорим, мы говорим машинное обучение. Потому что типа давайте учить мир. Потом где-то то ли в 18, то ли в 19 году Алексей Натекин вышел и такой: «Ребята, во всем мире начали подписывать на уровне стран документы манифесты о развитии искусственного интеллекта, теперь мы будем все говорить искусственный интеллект». И у меня до сих пор каждый раз, когда фраза искусственный интеллект, меня так немножечко что-то внутри триггерит, это какая-то забавная штука просто.

И, короче, где просто и уже понятно, и процесс должен супер автоматизироваться, там полное доверие искусственному интеллекту. То есть там это означает то, что мы ускоряем процесс, увеличиваем его качество, минимизируем косты на его сопровождение. То есть нам не нужно на выдачу кредитов тысяча андеррайтеров, потому что на большую часть населения России, которая сидит в Озоне, это было бы тяжело – иметь столько андеррайтеров. Или, например, нам не нужно столько операторов клиентского сервиса, потому что это было бы больно – столько операторов клиентского сервиса сопровождать, любые вообще вопросы по заказу: почему не доехал, почему не то заказал вообще – там много разных веселых вопросов. То есть там, где абсолютно очевидно.

У Илона Маска было в какой-то книжке написано вообще прикольно, что, если вы видите какой-то элемент процесса, вы его в голове просто даже себе представили, не нужно какую-то БПМН-диаграмму и так далее, вот какой-то в голове процесс. И вы просто, если вы в компании занимаетесь искусственным интеллектом, где найти его применение. Вообще супер просто. Вы берете каждый блок этого процесса и такой: на хрен он нужен? Можно ли его вообще выкинуть, и чтобы здесь просто кусочек стоял, который там что-то, либо его вообще не было, либо он был максимально автоматизирован. И, соответственно, если там есть нечеткая логика, то есть какая-то вероятность, значит, можно засунуть туда машинное обучение.

Потом мы смотрим, а на какой объем трафика он влияет, то есть сколько в этот кубик вообще входило разных запросов, и на выход, типа сколько он генерит денег либо защищает от денег и так далее. И все, и по факту вы сидите, в голове представляете все процессы абсолютно компании, и смотрите такой: вот это можно, вот здесь можно, здесь можно, здесь можно, приоритизируете, и по факту постоянным таким действием вы ускоряете компанию.

А второй момент, где искусственному интеллекту супер больше верят – это обратная ситуация, там, где слишком сложно. И люди такие уже понимают: не, на фиг там слишком сложно. Например, антифрод – один из примеров. Получается, в антифроде что замечательно в Алиэксспресе, в Алибабе, во многих компаниях основной подход, который называется rule based. Rule based – это правила. То есть я сделал больше 50 транзакций за 3 минуты, я аномалия, и так далее. То есть rule based плюс детекция аномалий в распределениях, и наложение на эти правила, факторы и так далее, это в целом в большинстве компаний работает и до сих пор. То есть это уже сколько лет этому прошло, и все равно.

Тигран: Это правда самый простой способ, в том числе для бизнеса.

Александр: Самый простой, надежный, как автомат Калашникова и так далее. Но у этого есть проблема. Эта штука очень быстро становится неконтролируемой. Потому что этих правил становится 400 штук, 500 штук, и уже непонятно, какое правило влияет. Да у тебя есть, да, дашборды, которые мониторят это, у тебя последовательность этих правил, либо они должны все отрабатывать, чтобы ты всю эту статистику видел. А тогда какое на самом деле было значимым, какое можно зарезать и так далее.

И люди понимают, говорят: «У нас что-то много этого стало». Плюс мы же понимаем, что это больше какие-то линейные зависимости, больше, меньше и так далее. И мы слышали то, что есть великий искусственный интеллект, который учитывает нелинейные зависимости, и плюс мы можем упростить эту систему благодаря ему. И люди прямо приходят и говорят: «Давай мы здесь запустим модель. Потому что мы минимизируем нагрузку на инфраструктуру – нам не нужно будет сопровождать 400-500 правил.

Мы учтем некие нелинейные зависимости, а, может, и не учтем, потому что, как покажет исследование, там вообще все прекрасно. И это будет проще сопровождать. Потому что у нас будет в голове не 400 каких-то точек, которые нужно про них думать, а будет точка одна, которая на выходе либо заблокила, либо не заблокила». И некий человек, который занимается ML, это уже будет его головная боль, что сделай так, чтобы блочил того, кого надо блочить, а, кого не надо блочить, не блочил.

Тигран: Все один в один так же.

Александр: Это во всех компаниях.

Тигран: Мы постоянно упрощаем правила, добавляем, в том числе отказываемся от них, модельки вместо правил. Осложняется тем, что есть процессы, они зашиты в таких больших иногда монолитных системах, которые не всегда умеют и не рассчитаны на работу с модельками.

Александр: В дополнение к этому. Я, приходил когда в Озон, я думал о том, что я сейчас приду и увижу святой Грааль просто. То, что тут наконец-то в бигтехе все настолько офигенно, все процессы, инфраструктура. Потому что вот эти маленькие компании, фу, какая гадость, они ничего не умеют и так далее. Приду, увижу эту просто святую святых. Ты приходишь, и ты видишь просто гигантскую гору legasy, то есть ты заходишь уже в горящий лес.

Это все очень круто, интересно и это очень повышает экспертизу бигтеху, не зря бигтех, но факт в том, что просто слушателям тоже, если у вас в голове есть мысль, что вы сейчас работаете в какой-то менее известной компании, но при этом более контролируемые ваши

процессы, инфра и так далее, и вы такие думаете: вот в Яндексe, ВК, Авито, ох, там вообще по-другому, я туда приду и как преисполнюсь экспертизой от того, как надо красиво делать. На самом деле оно не всегда так. Потому что ты приходишь, ты можешь удивиться, ты можешь прийти и сказать: «А почему так? Кто это сделал? Покажите мне этого человека». И совместно с ним начинаешь сидеть и говорить: «Слушай, так, оказывается, есть еще другие подходы, другие методики, другие решения».

И из-за того, что в бигтехе люди в большей нагрузке, а в том, что, наверное, в постоянном изучении окружающей среды, конкурентов и так далее, они в бигтехе люди находятся в таком постоянном адреналиновом раше, то, что нужно бежать быстрее, еще быстрее, еще быстрее. И какие-то новые решения. Выходит, допустим, я не знаю, Мистраль можно дообучать как-нибудь, чтобы LM-мочку запустить. И маленькие компании такие: «А мы уже сделали, у нас там Q&A бот работает». И ты такой: «Да, да, когда-нибудь, когда-нибудь». И ты уже с отложенным эффектом через 2-3 квартала только доходишь до этого, типа ок.

Но при этом ты решаешь, ты гораздо более прозрачно видишь, что у тебя какое-то изменение влияет на даже какой-то процент в абсолютах на гораздо больше другие цифры, то есть не а гораздо больший объем людей. То есть просто, представляете, ты делаешь модель ранжирования какую-нибудь, выдавать любимые категории, например, и ты понимаешь то, что скольким людям ты помогаешь просто то, что они чуть больше кэшбека получают, для них более релевантная категория.

Или, например, автоматически формировать продуктовую корзину. То есть ты заходишь, в среднем пользователь в продуктовой корзине у него идут такие цифры. Когда мы заказываем еду домой, в среднем там от 20 до 40 позиций. Продуктовая корзина: сыр, колбаса, хлеб, молоко и так далее, и так далее. В среднем на одну позицию человек тратит, ну, около 1,5-2 минут. Надо ее в поиске ввести, посмотреть, выбрать, еще же есть соседние какие-то, акции еще, а еще новиночки какие-то. И, получается то, что мы же уже привыкли к паттерну такого потребления через онлайн, то, что еженедельно люди, весь мир, блин, кто заказывает еду, тратит по час-полтора на заказ себе продуктов.

Дмитрий: Саш, это называется фуд-порн. Тратят не просто так, на самом деле это некоторое времяпрепровождение уже. Такой некоторый реально доказанный факт, что это форма развлечения. Тот же самый процесс скроллинга.

Александр: Да хрен там был, да слушай, не согласен с тобой.

Дмитрий: Тогда нужно не скролить, а идти в наши магазины, все посмотреть, потрогать.

Александр: Да. У вас же тоже доставка есть.

Дмитрий: Конечно, конечно.

Александр: Делали штуку такую – у нас была компания, называлась “Домой доставим”. Еще когда не было Озон Фреш, не было Яндекс Лавки. И она занималась доставкой до часа из магазинов, из гипермаркетов и так далее. Были сборщики и прочее. И, короче, приколы в том, что мы, когда эту штуку запустили, на аудитории в 2 млн, это достаточно большая аудитория, мы увидели, что если сделать просто сервис, который знает, с какой частотой ты заказываешь, мы знаем, какие товары ты заказываешь, сезонность еще всякая там и так далее, мы знаем, какие сейчас товары акционные где какие есть, мы знаем, каких товаров нет из твоих корзинок, и что можно альтернативу предложить – нет сервелата

карельского, мы тебе докторскую предложим, например, тоже же колбаса. И автоматическая генерация корзины, во-первых, увеличивает частоту покупок, пользователи стали покупать не раз в неделю, а раз в 4 дня, просто статистически им так стало удобнее почему-то.

А второе, то, что самое, то, за что я прямо думаю то, что какой-то кармический долг, почистил себя, что пользователи у них время от момента начала формирования корзины до момента нажатия кнопки Заказ, то есть они так же заходят, они что-то выкидывают там и так далее, ты ему автокорзину сформировал, и он ее чуть-чуть меняет, тоже думскроллит, что-нибудь делает. Фуд-порн, у меня в голове, знаешь, какие картины страшные, ты вообще не представляешь. Дим, ты когда сказал фудпорн, сейчас у меня в голове вообще ужас какой-то происходил.

Дмитрий: Я специально, чтобы ты был сконцентрирован на рассказе.

Александр: Я понимаю, что я теперь целый день проведу с этими картинками в голове. И, получается, время заказа от ожидания с час двадцать, что-то такое было, сократилось до 40 минут. Офигеть: то есть 40 минут каждого пользователя, их 2 млн, еженедельно я спасаю. Я просто одно на другое умножил, и такой, а это же в целом человеческая жизнь. И, когда ты так смотришь, ты думаешь такой: как офигенно просто. И по факту весь ИИ про вот это: у всех пользователей во всем мире в Озон, в других местах в ритейле, в Пятерочке, мы с вами благодаря ИИ делаем так, чтобы все потребности пользователей максимально ускорялись в получении, и при этом еще максимально предугадывались и закрывались. Это же, блин, так круто вообще.

Тигран: Я бы тут еще даже добавил. Знаешь, мне часто тоже приятно, когда мы помогаем экономить деньги. То есть я понимаю, что, например, открытие Пятерочки в каком-то небольшом населенном пункте приведет к тому, что цены станут существенно ниже. И мы стараемся часто цены ставить ниже, чем наши конкуренты, соответственно, у людей остаются какие-то деньги. Они их могут потратить на какое-то хорошее времяпрепровождение, на образование, на медицину. То есть эти деньги, которые освобождаются.

Александр: По дому что-нибудь надо купить, сделать тоже.

Тигран: Особенно приятно, когда бабушкам в магазине помогаешь – это тоже кармический долг где-то закрывается точно.

Александр: Вообще, да.

Дмитрий: Не зря у нас подкаст Data Therapy. Сейчас, видишь, ребята обменялись кармическими долгами и озвучили, зачем они на самом деле работают.

Александр: Слушай, но фуд-порн... И что мне теперь делать с этим, я не знаю...

Дмитрий: Положить в бэклог.

Александр: Я сегодня обедать не смогу, Дима, понимаешь. Главное, не брать салаты какие-нибудь оливье и так далее.

Дмитрий: Тигран, прости, про готовую еду.

Тигран: Про готовую еду – в целом как будто бы рынок смещается туда. То есть люди тоже хотят действительно экономить свое время не только на выборе, но и, скажем, вместо борщевого набора можно купить готовый борщ. И мы знаем, где он самый лучший.

Александр: А это смещается только в Москве или вообще в целом в России?

Тигран: Вообще в целом в России. Сейчас эта тема очень активно развивается.

Дмитрий: А с чем связано, Тигран? Это новое поколение, это экономия времени, это удобство, это качество? Какие паттерны?

Тигран: Это удобство плюс качество. Но, мне кажется, я даже на себе замечаю, что это еще и экономия денег. Потому что ты не купишь точь-в-точь, не знаю, тебе нужна одна порция борща.

Дмитрий: По граммажу ты имеешь в виду.

Тигран: Да, по граммажу ты купишь сейчас чаще всего больше.

Дмитрий: Никто не скажет тебе из домашних: «Опять ты пять литров борща наварил».

Тигран: Такой проблемы нет. Плюс лучше разнообразие и эта вся штука уже очень хорошего качества и вкусная.

Александр: Очень хорошо, я постоянно, когда домой иду и жены нет, покупаю у вас. То есть тут прямо 100%. Как раз-таки борщ, оливье, какую-то лапшу с курицей.

Тигран: Да, и, кажется, что действительно экономия времени людей, в принципе распределение на что-то более важное, такая очень важная и социальная вещь, у людей времени остается больше. И в принципе то, куда мы, наверное, все неизбежно мы к этому придем.

Дмитрий: Можно я скажу?

Александр: Давай, начинай свое опять что-то пошрое.

Дмитрий: Но типа мы все такие молодцы, мы за экономию времени, я имею в виду в целом любой сервис, не только ритейл, и финтех и так далее. То есть мы вроде бы все направлены на то, чтобы высвободить лишнее время, давать более эффективные цены, экономить и так далее. По факту мы все стараемся над тем, чтобы была гармоничная жизнь у человека. А в итоге на что он тратит свободное время?

Александр: На фуд-порн.

Дмитрий: На фуд-порн. Ок, а теперь будем смотреть новые коллекции одежды. И сразу подборку собрал.

Александр: Конечно. Задница вообще. Понимаешь, все эти алгоритмы они тебя засасывают же.

Дмитрий: Это гемблинг чистой воды, мы играем.

Александр: Да, чтобы ты все свободное время начал тратить. И вот в этом есть плохая черта. Потому что каждый раз, когда я понимаю то, что ты делаешь что-то, что заставляет пользователей дольше сидеть, то ты такой думаешь: блин, я делаю точно то, что нужно, или нет? Потому что все вот эти сервисы фильмов, все эти сервисы просто вэб какой-то штуки, тик-токи, ютубы и так далее, я потестил это, установил, и удалил вообще все. То есть у меня ни Ютуба не стоит, ничего. Только книги, только хардкор.

Потому что я по себе заметил, что Ютуб, ты такой садишься после работы, и такой: посмотрю эти шортсы. Там Сергей Бурунов что-то рассказывает интересное, машина какая-то там новая вышла, кто-то готовит какое-то блюдо интересное, какой-то элемент стендапа. И ты такой: да, да, сейчас я займусь чем-нибудь. И ты вот так сидишь просто, проходит 2 часа, у тебя красные глаза, ты в диване сидишь и ты понимаешь: на что, черт возьми, я потратил свою жизнь? Просто понимаешь, на что, ни одна из этой информации у тебя в голове не отложилась. То есть вот никакой пользы абсолютно.

Я когда Тик-ток поставил, у меня было неделю, наверное, просто я сидел, вот столько времени тратил. Я сижу и думаю: пипец, то есть я по факту уже потратил около 1 дня из 7 свободного времени чисто на то, чтобы какой-то фигней вообще заниматься. И я понял, что это как наркотик и удалил сначала Тик-ток, потом Ютуб. И стараюсь заходить только через неудобное какое-то решение – это только тогда, когда мне очень нужно.

Я же в финтехе работаю, хитрые чуваки все стали. У нас с вами вот эти все оплата по QR, прислони, у тебя все оплатилось, по часам и так далее. То есть возможность тратить деньги UX, в том, чтобы отдавать деньги, мы даже их не получаем, они где-то лежат, у нас даже бумажек нет, у нас нет монеточек, сдачи и так далее. UX тратить деньги настолько простой. Ты хочешь какой-то билет себе куда-то купить в театр какой-нибудь, ты хочешь билет на самолет купить, сейчас уже вообще ничего не нужно, ты просто заходишь, нажимаешь пару кнопок, у тебя все куплено.

И вот, запомните, всем слушателям, чем, вам кажется, что UX максимально проще, максимально удобнее и так далее, это начинает вас засасывать. Потому что люди склонны получать быструю эмоцию от минимума усилия. И, соответственно, если вы хотите контролировать ваши деньги, контролировать ваше время, просто систематизируйте, на что вы больше всего деньги тратите, допустим, на какую-то регулярную оплату чего-то, у вас там стоит какая-то подписка ежедневная, еще что-либо. Или, например, такси вы постоянно, просто потому, что вы привыкли, а вы хотите поэкономить денег немного. И то же самое со всеми сервисами, которые тратят время, детектите это и удаляйте. Типа максимально усложняйте себе путь, потому что тогда ваш мозг будет чище, я считаю. Но это мое субъективное мнение.

Тигран: Мне кажется, очень практичный совет. Чем сложнее UX, тем проще экономить.

Александр: Читайте книги, блин. Потому что книги, все книги абсолютно, которые я читал, они все остаются в голове. Вот удивительная какая-то вообще черта.

Дмитрий: Потому что задействовано воображение, так или иначе. Не только я имею в виду про техническую, я больше про художественную, когда ты читаешь, ты для себя выстраиваешь образ, и поэтому у тебя сохраняется в голове. Почему так часто бывает, знаешь, у многих людей раздражение, когда они прочитали книгу и, собственно говоря, нафантазировали себе персонажей, героев такими-то, а когда идет экранизация этой книги, все такие: «Фу, какой ужасный актер». Это просто несоответствие ожиданий

именно от твоего образа. Поэтому я полностью согласен. Когда ты читаешь, ты стараешься эту информацию больше в голове закрепляешь.

Александр: Читайте литературу. Потом вы на работе делаете какой-то крутой алгоритм, вы кайфуете от этого. Потом у вас что-то не получается, вы находите либо курс, либо какую-то статью, тоже эту историю. Потом вы хотите отдохнуть. То есть старайтесь ловить вот эти ловушки ИИ, которые нас с вами засасывают в том, чтобы... то есть эти ранжирования все эти, динамические ценообразования страшные, вообще когда ты сидишь, и тебе приходит какое-то уведомление: вот именно тебе сегодня скидочка, то есть именно сегодня. Ты начинаешь: «Да блин».

В геймдеве вообще вся механика оплат работает на психологии. Есть, например, такая механика, называется “пила”. Вы ставите себе какую-то игрушку – “Три в ряд” и так далее, она free to play. Все бабки геймдева они во free to play в мобилках. Но при этом отток в мобилках – за одну неделю в среднем 70% пользователей, которые пришли, они уходят. Соответственно, нам нужен маркетинг, который мы купили трафик с неким средним CPI в мобилках от 1 до условно 4 долларов, в зависимости от разных жанров и так далее. Нам нужно, чтобы оставшиеся пользователи, мало того, что в целом они остались, больше того, чтобы они еще конвертировались в платных чуваков.

То есть чтобы они отбили косты за всех 100% пользователей и так далее. И там очень жесткие механики, они прямо максимально на психологию заточены. Например. И это тоже все связано с машинным обучением. Там вероятностные разные расчеты, моделирование, вероятности оттока, вероятности того, как тебя засунут в оплату и так далее. И так мы понимаем, что из геймдева много штук, которые вы можете увидеть снаружи в других отраслях, это тоже мне очень нравится.

Ты приходишь в игрушку любую, и есть такая игрушка, называется оффер нулевого дня. Потому что, пока ты free to play, тебе нужно приучить тебя к тому, что платить в этой игрушке – это норм. И тебе в нулевой день, как только ты поставил игрушку: ой, сегодня у тебя баночки, скляночки со скидкой 99,9%. Ты потратишь всего лишь 2 рубля, ничего страшного. Я такой, ну, всего лишь 2 рубля, нормально вообще. А подсознательно ты уже завязываешься на то, что я оплатил. То есть у тебя порог входа, то, что ты из не платящего пользователя стал в платящего, упростился.

Соответственно, дальше игра понимает, супер, ты стал платящим, у меня есть в среднем неделя, когда ты на фиг мою игру удалишь, и пойдешь дальше куда-то что-то ставить. Соответственно, и там включается механика пилы. Ты начинаешь проходить уровни, у тебя бесконечные уровни, естественно, потому что нет предела совершенству. Ты начинаешь проходить, и ты, когда проходишь, ты получаешь эндорфин. У тебя получается, прошел уровень, прошел, легко, легко, легко, и у тебя получается история, что ты проходишь уровень и доходишь до какой-то точки, когда не можешь пройти.

Дмитрий: Там нужны кристаллы.

Александр: А ты этого изначально не понимаешь. Почему-то тебе не хватает времени чуть-чуть. И ты такой: «Повторить?». «Да» – у тебя снизился эндорфин. Опять сложность меняется, опять. И вот так вот, когда механика растет сложность, падает, растет, падает, растет, падает, в голове происходит момент, что у нас копится такой негатив: я же проходил так классно, а вот именно вот этот уровень, блин, у меня сейчас в моменте есть свободные 30 минут, я не хочу. Я хочу наслаждаться, где мой эндорфин, черт возьми.

И тебе в этот момент прилетает предложение: «Сегодня с 50% акция. Возьми бомбочку, ты взорвешь кристаллы и пройдешь быстрее». И очень хорошо люди конвертируются. Это такое, то есть сознательное ухудшение процессов для игрока приводит его к тому, что он же итак уже 2 рубля заплатил, ну, заплачу 50 рублей еще, ничего страшного. И так далее.

Дмитрий: Это, кстати, прикольно про предыдущий топик, который мы обсуждали, как раз про UX. Если бы у тебя деньги физически лежали перед твоим носом, и ты каждый раз, когда, условно говоря, в компьютер либо телефон, как в купюроприемник, отдал, ты понимал бы, как они у тебя уменьшаются, на что ты тратишь. А когда они привязаны к кошельку, и, ну, в принципе есть у тебя где-то эти нолики, взял, один нолик сюда отправил, другой нолик сюда отправил – у тебя нет ощущения порога, окончания. То есть ты, с одной стороны, понимаешь, но, когда ты под эндорфином, ты этого вообще не понимаешь.

Александр: Все так, все так. То есть ты даже не видишь баланс свой. Ты, когда карточкой платишь или Apple Pay, вообще чем угодно, Мир Pay, ты не видишь, как у тебя деньги уходят. И это как бы клево на самом деле, потому что ты, как пользователь, ты получаешь более клевый опыт. Но просто, давайте объективно, к чему это приводит – это приводит к хомяку. То, что все начали гнаться за тем, что давайте сделаем максимально простой UX без какого-либо вообще логического смысла.

Смотрите, за чем все начали гнаться. Мы с вами если новости посмотрим, то как-то меньше становится вообще новостей о том, что сделали какой-то научный прорыв какой-то офигенный. То есть они очень концентрируются в каких-то локальных субкультурах каких-то своих, и они на общественность так сильно не влияют. Но выходит, например, какой-нибудь Хомяк или еще что-то, и все начинают хвастаться, за сколько набрали первый миллион пользователей. Вот это вот самая главная теперь метрика вообще успеха любой компании. Типа Хомяк набрал за 2 часа и так далее. ChatGPT набрал за день или за три. До этого Instagram набрал за год и так далее.

То есть гонка того, чтобы настолько максимально упростить UX, чтобы скорость активации пользователя была максимальная, и дальше уже его куда-то конвертировать. И вот эта вся история с хомяками и так далее она же очень много интересных выводов привела, к тому, что почему сейчас Netflix и другие ребята делают игры внутри себя. Мы же все однозначно понимаем то, что они делают игры максимально базовые, судoku и так далее – потому что это конвертирует новых пользователей в активных.

Это минимальный порог входа, типа поиграй в крестики-нолики или еще что-то сделай. То есть ты зашел, и все понимают, что в этих киноплощадках все тратят много времени для того, чтобы в целом что-то выбрать. И, соответственно, если ты такой заходишь, и тебя конвертируют с минимальным X во что-то, все, ты уже активная база. Соответственно, дальше уже тебя надо как-то растрезанчить, разактивировать.

Во всех этих механиках есть какие-то прекрасные вещи, например, технологии развиваются, да. Но у этого уже сейчас есть последствия, то, что люди вот так вот просто думскроллят, думскроллят фуд-порн замечательный. И нужно нам как-то более осознанно контролировать свою голову, свою ментальность, свою энергию, которую мы инвестируем куда-то.

У меня в голове всегда сидит мультик Валли. Если смотрели, все люди улетели, землю разрушили, она стала непригодной для жизни, и на корабле улетели куда-то жить. И робот, который собирал, искал то, появится ли новая жизнь на земле или нет, чтобы

обратно прилететь, прилетает, а там люди все такие толстые, которые не могут шевелиться, в креслах разъезжают по кораблю, вообще даже не думают, за них просто им в рот наливают кока-колу, они кушают. UX максимально простой. И люди максимально счастливы настолько, что они даже не задумываются. А всем управляет некий искусственный интеллект в этом корабле, который говорит: «Я для людей», - то есть он же не злой на самом деле, там идет такая борьба против человеческого разума с искусственным интеллектом на самом деле. И там искусственный интеллект этого корабля говорит о том, что «я на самом деле защищаю людей, и знаю, как им лучше». И он действительно знает, как им лучше, потому что они все под эту систему подстроились. Но по факту, хорошо это или плохо, блин, очень сложно сказать вообще. Это один из возможных вариантов развития вообще в целом человечества, мне кажется. И еще я плюс очень Айзека Азимова люблю, поэтому мне такие всякие штуки.

Дмитрий: Когда ты начал говорить про Валли, у меня советский мультик всплыл про Нехочуху, которую так же, знаешь, роботы закармливали всем подряд, не давали ничего делать и думать. Парни, у нас осталось, условно говоря, 15 минут. Саш, есть что-то, что хотел бы рассказать? Либо мы попытаемся к финалу потихонечку подойти и сделать ключевые выводы.

Александр: У нас такая тема разговора получилась – мы с вами говорим о том, куда все катится, черт возьми.

Тигран: Да, я хотел сказать, соскуфились.

Александр: Да это даже не соскуфились, это мышление.

Дмитрий: Это рассуждения, здравые рассуждения, что в конце концов ты приходишь к некоторой точке невозврата. Да, она у вас может быть печальная, грустная. Но на самом деле вопрос не в том, что она печальная и грустная. Это все-таки эмоциональный фон. По большому счету, как ты должен с этим работать. И Саша, мне кажется, достаточно много примеров говорил относительно того, что должен быть баланс.

То есть заставляйте свой мозг работать, не только в профессиональном плане, когда мы используем искусственный интеллект либо еще что-то, но и в повседневной жизни. Да, очень много удобных сервисов. Но посмотрите, сколько они съедают времени и денег, пожалуйста, задумайтесь, нужно ли это. Ничего сверхъестественного нет. У нас нет какой-то апатии, что все плохо, мы будем поработаны супер компьютером. Я думаю, вряд ли. Потому что мозг до конца не изучен, и слава богу. И, мне кажется, мозг будет сопротивляться максимально долго.

Мозг вообще восхитительная штука, если мы ее сравниваем, как компьютер. Можно разложить все, что угодно, но мозг нам выдаст такое из бессознательного, что еще долго искусственный интеллект не сможет его преодолеть. Поэтому я считаю, что никакого разочарования нет. Просто некоторые тренды, паттерны, за которыми нужно следить.

Александр: Можно, подводя итог, сказать так: главная ценность – это наше время, которое мы с вами куда-то инвестируем. Инвестируем в зарабатывание денег, инвестируем в развитие, инвестируем в семью, в здоровье, в хобби и так далее. И сейчас очень много вокруг таких куча разных сервисов, удобств, которые это время с очень большой радостью перехватывают на себя. И как будто бы уже надо прямо контролировать время, куда ты его инвестируешь, и что ты от этого получаешь. Потому что очень просто не заметить, как ты начинаешь его инвестировать не туда. Потому что

сейчас это кругом вообще. И что ты от этого получишь. Просто надо как-то заботиться об этом. А мы будем делать разные штуки, чтобы вам не тратить ваше время.

Дмитрий: Вот такой парадоксальный вывод сегодня. Нет, на самом деле, мне кажется, это очень крутой выпуск, мы много смеялись, много рассуждали. Саша для себя подчеркнул новый термин, и теперь не знает, как с этим жить. Но, я думаю, что сквозной линией все-таки 4 вещи я бы подчеркнул с точки зрения того, о чем мы говорили. Что данные у нас все равно продолжают быть основой бизнеса, и там, где это очевидно, математика элегантна, она подтверждает это решение, и слава богу, соответственно, можно упрощать какие-то другие бизнес-процессы. И разговаривать с экспертами, то есть заниматься психотерапией. И в принципе задача менеджера – это разговаривать и говорить, что все нормально.

Мы затронули историю про какие-то неочевидные кейсы, инсайты, которые у нас могут возникнуть. Очень прикольный пример про B2B, и огромное тебе спасибо, что ты уделил этому времени. Точно теперь нужно создать вакансию человек-печень, чтобы решать все эти вопросы. Есть некоторые культуральные особенности в разных компаниях, как в кластерах я имею в виду различных, так и культурных, в зависимости от страны, как они работают с данными, как работают с айтишкой и всем остальным. И это никуда не делось, это нужно просто знать на старте и не забывать об этом.

И ключевой тренд, который мы сегодня услышали и обсудили, я считаю, что это опять-таки заговор – это гиперперсонализация. Что мы, с одной стороны, стараемся сделать максимальное предложение пользователю, релевантное только ему, и чистим карму, высвобождая для него время. А уж на что он тратит, все-таки я предлагаю слушателям вернуться на последние минуты подкаста, еще раз послушать про книги, здоровый баланс жизни и технологии.

Александр: Да кайф. Читайте книги, будьте счастливы. Тягайте гантели и читайте книги.

Тигран: А, может, по книгам ты подскажешь тоже, что ты читаешь? Как человек из мира данных, техники, ты читаешь научную литературу или художественную, или комбинируешь? Можешь поделиться своими советами, может, какие-то книжки порекомендовать?

Александр: Я комбинирую. Я две какие-то профессиональные читаю, а потом одну художественную. И при этом от профессиональных я получаю больше удовольствия, чем от художественных. Я понял, где штука не работает, и должна завестись – гиперперсонализация в книгах. Вот заходим с вами на Литрес, Букмейт и так далее – вообще хрен ты найдешь ту книгу, которая нужна. А почему это происходит? А потому, что книги развивают мышление и контроль своего внимания. И там этого почему-то не происходит.

И второй тезис, такой тоже немного оффтопный. Раньше в Советском Союзе и в ранней России был. Мой папа, дедушка ходили в сообщества ребят, которые читают книги, они делятся книгами, они обсуждают. Это прямо такая субкультура была. То есть люди, которые читают книги, встречаются, делятся своими мнениями, делятся книгами и так далее. А сейчас книгами, когда ты купил fb2, и ты можешь просто это распространять, другу дать почитать и так далее, это как-то меньше стало. Хотя по идее порог входа для этого снизился.

То есть генеральная совокупность людей, упрощая весь процесс, осознанно бросает книги, потому что не становятся популярнее, а при этом популярнее становится фуд-порн. И в книгах, получается, просто, короче, пожелание всем – читайте книги. Они запоминаются, в голове остаются, больше эмоций дарят при прочтении и так далее. И там очень сложно работает вот именно в художественной литературе рекомендация. Например, мне все говорили про “Задача трех тел”, из всех мест видел, насколько офигенная книга. Это одна из последних, просто дошел до нее, прочитал – отвратительно просто. Я вообще не понял, что она мне дала в моем каком-то понимании мира или себя. Я такой типа, ну, просто что-то прочитал, ну, круто, то есть какая-то история. Но какой-то мысли нет.

Недавно читал последнюю книгу у Айзека Азимова, она называлась “Приход ночи”. Художка, научная фантастика, классика Айзека Азимова, если вам нравится Айзек Азимов, почитайте, если вы не читали. Офигенная история. Мы же с вами живем в односолнечной системе, у которой понятная математическая гравитация, понятная траектория движения. А представьте, что существует система, и мы бы с вами жили, как жили, но там не одно солнце, а их три. И ночи не существует физически. Потому что планета крутится по такой определенной орбите вокруг этих солнц, что всегда, как минимум, одно солнце мы видим. Человечество к этому привыкло. Но раз в 2048 лет выходит на такую орбиту, когда три солнца только с одной стороны. И там все люди на хрен с ума сходят. Там начинается лютый треш, они просто все сходят с ума. И там это описано математически так прикольно, там смешана психология, астрология.

Дмитрий: И физиология скорее всего, потому что восприятие постоянное солнечных лучей. Это же нужно было тоже еще переучиться, условно говоря. На Полярном круге люди сходят с ума, потому что: «Блин, когда потемнеет?». Ты уже в бреде и галлюцинациях находишься.

Александр: Да. А там наоборот, представляешь, просто все человечество жило, когда всегда солнце, 2000 лет. И ты, когда попадаешь в место, где хотя бы минуту нет солнца, темнота, все, там сразу у всех крыша едет. Очень клевая книга, очень интересная, веселая. То есть много интересного раскрывает о том вообще, об особенностях автоматической выработки нашего мозга с учетом времени, где мы находимся и как на нас это влияет. Прикольно, в стиле Айзека Азимова.

А из профессиональной литературы я недавно читал книгу “Готовимся к собеседованию по машинному обучению”. Это офигительнейшая книга, у нее прикольный в том, что у нее максимально дурацкое название, я даже автора не знаю, но у нее прикольный в том, что она на самом деле не про собеседование на машинное обучение, а она про 10 примеров, которые прямо максимально детально раскладываются с архитектурой модели, с внедрением, с бизнес-метриками, с инфраструктурой, как это работает, с примерами в разных компаниях, как это работает. И там разные области задействованы.

Там и ранжирование, и computer vision, и НЛП, и так далее. Эта книга очень маленькая, там всего 150, 10 примеров, и она очень прикладная просто для широты мышления. То есть вы там увидите разные компании интересные, вы там увидите примеры архитектур, вы там увидите ошибки, которые они делали, и так далее, и так далее. Но почему-то она называется, скорее всего создатель из нее хотел сделать что-то а-ля ML System design, но получилось то, что получилось. И мне это очень понравилось. Потому что мне ее порекомендовал мой знакомый хороший, и я прямо получил гигантское удовольствие. Я потом могу поискать где-то название автора, но редко встречается настолько проработанный материал. Мне прямо очень понравилось.

Тигран: Спасибо, Саш, большое за рекомендацию. Я думаю, она многим будет интересна.

Дмитрий: Ну что, выводы сделаны, беседа проведена. Саш, тебе огромное спасибо, что нашел время. Мне кажется, мы кайфово поговорили. И я уверен, что наши слушатели смогут сделать для себя какие-то полезные инсайты и выводы. Берегите себя, берегите свое время.