

19 АВГУСТА

## «Мы живем в мире, где ни рекомендации, ни деньги, которые вы платите, не гарантируют качество. Это касается любой сферы. ИИ может решить эту проблему»

👍 24

💬 5

💬 12

➔

🔖

Владимир Александровский, основатель и CEO сети детских («Дентал Фэнтези») и взрослых (Belgravia Dental Studio) стоматологий – об особенностях применения искусственного интеллекта в лечении зубов и о будущем отрасли

[Редактировать](#) [Dashboard](#) Aff: 64%



Олег Соколенко

[Follow](#)

Владимир Александровский. Фото: личный архив

**Владимир Александровский**, создатель Diagnocat, основатель и CEO Группы медицинских компаний «Фэнтези» (сеть детских стоматологий «Дентал Фэнтези», сеть взрослых стоматологий Belgravia Dental Studio) рассказал Republic об особенностях вывода стоматологического стартапа на американский и китайский рынки, о том, как и для чего дантисты используют ИИ, и, наконец, о будущем отрасли – «медленной стоматологии».

**– Что дает использование искусственного интеллекта в стоматологии? Сможет ли ИИ когда-нибудь заменить живого врача?**

– Существуют исследования о том, [какие профессии могут быть заменены](#) искусственным интеллектом в ближайшее время. Сегодня он активно используется для оптимизации рутинной работы, выполнение которой не требует креатива и развитого эмоционального интеллекта. Профессия врача-стоматолога стоит последней в списке профессий, которые будут автоматизированы, так как она очень творческая. Докторам приходится сталкиваться с нестандартными случаями и редкими осложнениями. Современная реабилитация зубочелюстной системы – сложный комплексный процесс, в который вовлечена целая команда стоматологов различных специализаций. Поэтому я думаю, что профессия стоматолога останется востребованной еще долгие годы и ИИ может быть лишь помощником для врача, снижающим влияние человеческого фактора и, соответственно, риски для пациента. Технологии помогут стоматологу не пропустить, например, онкологическое заболевание во рту, а также создать оптимальный план лечения. Думаю, все это мы увидим уже очень скоро.

**– Каким будет ближайшее будущее стоматологии?**

– Мне нравится видение португальца Мигеля Стэнли – основателя концепции *slow dentistry* («медленная стоматология». – *Republic*). Это самая технологичная и красивая стоматология, которую мы тоже теперь практикуем.

По его мнению, будущее профессии выглядит так: вы делаете снимок зубов, загружаете его в телефон, затем ИИ определяет, какие процедуры вам нужны. При этом вы можете выбрать один из предложенных вариантов: избавиться от острой боли, вылечить все зубы надежно без излишеств или сделать голливудскую улыбку. Все зависит от того, что сейчас вам нужно и сколько денег вы готовы потратить. В соответствии с вашими пожеланиями умная система предлагает подходящие клиники, где вы можете пройти лечение.

**– Какие проблемы врачей и пациентов это решает?**

– Пациент избавляется от необходимости выбирать врача и связанных с этим рисков. Мы живем в мире, где ни рекомендации, ни деньги, которые вы платите, не гарантируют хорошего качества. Это касается любой сферы. ИИ может решить эту проблему. Это как рынок такси до появления Uber и после. То же самое происходит и со стоматологией, и с медициной в целом.

Одновременно это идеальный мир для врача: больше не приходится в чем-то убеждать пациента или что-то ему «продавать». Ты делаешь то, ради чего выбрал профессию, – лечишь людей. А оптимальный план терапии в каждом конкретном случае разрабатывает ИИ.

Я верю в такое будущее и надеюсь, что уже скоро оно наступит. Потому что это существенно облегчит отношения между врачами и пациентами и сделает стоматологическую помощь намного более доступной. И я уверен, что зубы у людей от этого станут только лучше.

**– Для чего использует ИИ ваш стартап Diagnocat?**

– Если вы придете к стоматологу, то вам обязательно сделают рентгеновский снимок – это основа диагностики и составления плана лечения. Наша технология на основе искусственного интеллекта определяет состояние зубов по снимкам, находит существующие проблемы и подсказывает, как их лечить. Сначала ИИ работал только с компьютерной томографией. Теперь мы расширили функционал так, что любой вид стоматологических снимков (панорамные или изображения одного зуба) можно загрузить в Diagnocat и по итогам анализа получить диагноз и рекомендации по лечению.

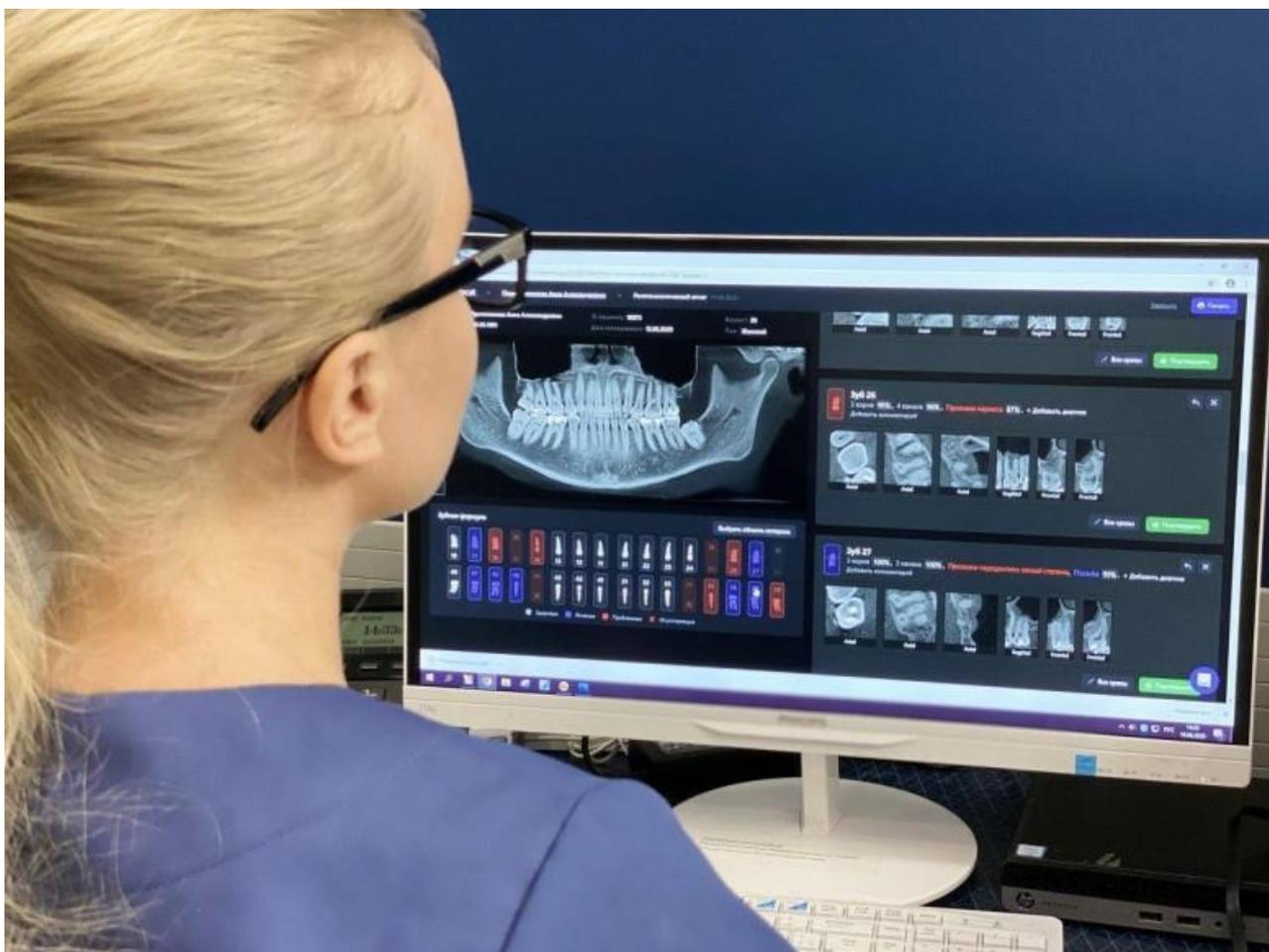


Фото: Diagnocat

– **Какова история проекта?**

– Два года назад у нас была развитая сеть стоматологических клиник в Москве, в которых работали несколько сотен сотрудников. Тогда я столкнулся с проблемой: несмотря на высокий профессионализм врачей, все равно иногда возникают негативные ситуации, связанные с качеством лечения. Стоматологи имеют разный уровень квалификации и опыта. Из-за этого пациенты, попадая к разным специалистам, получают разные диагнозы и, как следствие, разные планы лечения. Люди при этом могут терять здоровье, врачи же постоянно находятся под угрозой как минимум неприятного разговора с пациентом, а как максимум – судебного разбирательства. И все теряют деньги.

Я начал изучать, как подобные проблемы решаются в других отраслях. Несколько лет назад стали широко распространяться технологии ИИ – как раз тогда Facebook представил алгоритм распознавания лиц. У меня появилась идея использовать технологию искусственного интеллекта и компьютерного зрения для анализа наших стоматологических изображений. Материала для обучения ИИ (снимков зубов пациентов) у нас было достаточно. Так что мы собрали небольшую команду инженеров и сделали первый MVP (продукт с минимальным функционалом. – *Republic*). Затем дали протестировать его нашим врачам и поняли, что он работает.

– **Подтверждена ли эффективность вашей технологии более широкими исследованиями?**

– Да, в этом году мы провели большое исследование с участием врачей из ведущих стоматологических клиник Москвы. Две группы врачей по 10 человек смотрели снимки зубов реальных пациентов и ставили по ним диагнозы. Каждый специалист исследовал 30 снимков с изображениями, то есть около 600 зубов – это большой объем работы. Врачи из одной группы ставили диагнозы при помощи Diagnocat, из другой – самостоятельно. Через месяц перерыва они поменялись местами и снова анализировали те же снимки, которые уже успели забыть. Результаты исследования показали, что количество ошибок при использовании Diagnocat сокращается на 30%. Без помощи программы врачи либо пропускают заболевания, либо

гипердиагностируют почти треть патологий, что оказывает негативное влияние на планы лечения и здоровье пациентов.

**– Похожие технологии развивают и другие компании – канадская Denti.AI, израильская Orca. Как вы отстраиваетесь от конкурентов?**

– Хорошо знаю эти проекты, общался с их фаундерами и руководителями, все они – инженеры. Я же – врач, и у меня за плечами опыт управления стоматологическими клиниками. Второй сооснователь и CEO Ян Калика – тоже стоматолог и владелец большой сети клиник в Калифорнии. Мы обладаем более высоким уровнем экспертизы, большим количеством связей и стараемся использовать эти преимущества.

Я считаю, что конкуренция – это хорошо, поскольку она мотивирует развиваться быстрее. По сравнению с конкурентами у нас самый широкий функционал, пока что на рынке никто не представил ничего похожего. У Orca, например, очень узкоспециализированный готовый продукт для ортодонтии. Также отстраиваемся с помощью непрерывного улучшения пользовательского интерфейса и алгоритма взаимодействия с пользователем.

**– На ваш продукт уже есть покупатели?**

– Да, Diagnocat уже используется врачами в более чем 250 клиниках России и СНГ. Сейчас мы выходим на китайский рынок, где ряд медицинских учреждений также использует нашу технологию. В США и Европе мы пока широко не представлены из-за регуляторных ограничений, но работаем над этим.

На данный момент мы ждем получения регистрационного удостоверения от FDA в США, потому что собираемся продавать там наш продукт как software as a medical device (софт, который используется в медицинских целях и не является при этом частью медицинского устройства. – Republic) и внедрять его в клиническую практику. На основе анализа Diagnocat врачи будут уточнять поставленные ими диагнозы. Думаю, до конца года сможем запустить продажи и в Америке.

**– Как вы планируете развивать ваш продукт дальше?**

– Мы хотим, чтобы стоматологи могли загружать в нашу систему всю цифровую информацию о пациенте и получать точный комплексный диагноз и подробный план лечения. А потом просто реализовывать этот план. Мы работаем над этим и, как можем видеть по полученным результатам, уже близки к данному уровню развития технологии.

**– Сколько составили инвестиции и сколько вложили конкретно вы?**

– Инвестиции составили более \$2 млн. Преимущественно мои личные вложения.

**– Когда рассчитываете их отбить?**

– Я рассчитываю построить многомиллиардную корпорацию в ближайшие 5–10 лет.

**– Среди ваших инвесторов – создатели MSQRD Евгений Невгень и Сергей Гончар. Как вам удалось их привлечь? Какую роль они сыграли в проекте?**

– Нас познакомили мои друзья, после чего я созвонился с Женей и Сережей и рассказал им про идею проекта. Она им очень понравилась, и они буквально сразу согласились выступить ангелами-инвесторами.

Я им очень благодарен, потому что кроме денег они привнесли в проект очень многое. Я был просто стоматологом и медицинским управленцем. А строить стартап и руководить инженерами – это совершенно другая компетенция. Ребята проводили для меня мастер-классы. Я много раз приезжал в Долину, где тогда в Facebook работал Женя Невгень. Он познакомил меня с экосистемой Кремниевой долины и другими стартаперами. Это был уникальный и очень полезный опыт. Благодаря этому Diagnocat достиг многого из того, что мы сегодня имеем.

**– Diagnocat сейчас – это, скорее, российская компания или американская?**

– Это международный проект. Разработчики находятся в России и на Украине, а наш главный офис расположен в США. Стоит отметить, что идеальное место для создания стартапа – именно Кремниевая долина. Только там возможен быстрый рост с привлечением самого выгодного финансирования.

К тому же рынок стоматологии США является самым большим в мире – \$130 млрд. В стране работают около 200 тысяч стоматологов, а 60% расходов на лечение покрывает страховка. Ни одна другая страна не может с этим сравниться. Поэтому нашим целевым рынком являются США. И для меня как предпринимателя это настоящий вызов, поскольку это самый сложный рынок.

#### – Разве китайский рынок не сложнее?

– Нет, он просто другой. Там совершенно иной подход, другая культура и свой ритм. Но китайский рынок тоже очень большой и в перспективе может оказаться выгоднее для такого стартапа, как наш. Тут сложно загадывать.

Чтобы иметь успешный бизнес в Китае, необходимо заключать партнерства с местными предпринимателями, которым крайне важно иметь долю в проекте. Мой бизнес-партнер живет в Гонконге, и при подготовке к очередным переговорам я каждый раз удивляюсь, как восточная культура отличается от западной и какие нюансы нужно учитывать, чтобы все прошло успешно. Например, в США все уже привыкли к электронным договорам и подписям. А когда мы готовились заключать контракт с нашими китайскими партнерами, то распечатали его в дорогой полиграфии, оформили в красный переплет с золотой лентой и большой красивой печатью. Документ должен выглядеть красиво и солидно, тогда он имеет вес. Когда работаешь с китайцами, этим нельзя пренебрегать.

#### – Последний вопрос: почему Diagnocat? При чем тут кошки?

– На самом деле, CAT – это аббревиатура. Изначально мы расшифровывали ее как Computerized Axial Tomography, то есть «компьютерная томография». Но, как я уже говорил, сейчас наш ИИ работает не только с КТ, и CAT означает Computer Assisted Treatment. Поэтому Diagnocat – это и «диагностика», и «лечение с помощью компьютера».



Большой разговор

Наука

Здоровье

Технологии

Искусственный интеллект



Олег Соколенко

Follow