

## «Фабрика единорогов»: Максим Ковалевский и его Chocolate Fiesta



«Фабрика единорогов»: Максим Ковалевский и его Chocolate Fiesta

Верите ли вы в единорогов? Мы — определенно! Из средневековых сказок они успешно перекочевали в современный мир. Правда, немного поменяли свое значение. Термин "Unicorns" был введен относительно недавно для компаний-стартапов, чья капитализация за короткий период превысила 1 миллиард долларов. Каждый год в мире в среднем появляется четыре новых единорога.

Мы отправились на поиски единорогов на территории Политехнического университета. В рамках нового спецпроекта, приуроченного к Году науки и технологий, мы будем знакомить вас со стартапами, которые зародились в университете и выросли в успешный бизнес.



Первым героем спецпроекта «Фабрика единорогов» стал Максим Ковалевский и его стартап по кондитерской 3D-печати "Chocolate Fiesta".

#### Шоколадный футболист

Максим Ковалевский — выпускник программы магистратуры Института передовых производственных технологий (ИППТ), основатель и действующий руководитель компании "Chocolate Fiesta". Регулярно играет в футбол с политехническим сообществом — однокурсниками, молодыми преподавателями, друзьями и коллегами. А еще путешествует по России и болеет за футбольный клуб «Зенит».

#### Сладкая печать

"[Chocolate Fiesta](#)" — первая компания на российском рынке, внедрившая кондитерскую 3D-печать. Компания занимается 3D-печатью шоколадных изделий по индивидуальным заказам, а также производит 3D-принтеры и учит работать с ними покупателей.

Ежедневно в компании трудятся семь человек: руководитель продаж, начальник по закупкам, инженер по печати, инженер по разработке, IT-специалист, два сборщика принтеров.

Компания также предоставляет место практики молодым специалистам из Политехнического университета. Весной 2020 года три начинающих маркетолога

Института промышленного менеджмента, экономики и торговли проходили практику в "Chocolate Fiesta".



Вечерняя шутка инженеров

Как может прийти в голову идея печатать шоколад? Все элементарно: достаточно работать в департаменте развития аддитивных технологий компании «Политех-Инжиниринг». Там, в очень необычном и неформальном департаменте печати, как-то раз коллега Максима принес из «Пятерочки» шоколадный сироп и напечатал рисунок на булочке. Эту вечернюю шутку инженеров никто не оценил. А наш герой загорелся этой идеей.

И очень вовремя, ведь в начале 2017 учебного года Максим проходил курс «Компьютерный инжиниринг и цифровое производство» в рамках обучения в ИППТ. Каждый студент мог предложить свою инновационную идею, а преподаватели выбирали лучшие из списка и содействовали их реализации. Так собирались идейные команды. В 2017 году выбрали всего четыре проекта, один из которых — 3D-печать шоколада под руководством Максима. В состав команды вошло девять человек.

На протяжении нескольких месяцев студенты усердно работали над макетом 3D-принтера для шоколадных изделий. И вот в 2018 году им удалось получить долгожданный зачет за нестабильно печатающий принтер. *«Могли сделать*

*нормальный вариант намного раньше, но был инженерный идеализм. Мы хотели, чтобы было очень круто и — ух!»* — вспоминает Максим. Зачет получили, а вот вдохновение осталось — решили продолжать работу над рабочим прототипом, только уже в составе семи человек.

Дальше все сложилось по счастливому случаю. Максим работал в сфере аддитивных технологий, работодатель предоставил ребятам помещения для работы над проектом. А преподаватели ИППТ с удовольствием давали обратную связь по технологии, несмотря на то, что пар по данной дисциплине уже не было.

Команда отказалась от первого учебного прототипа и сделала практически с нуля второй прототип. Этот вариант иногда разваливался во время печати. Но и это их не остановило. После ряда неудач при разработке второго прототипа в команде осталось пять наиболее заряженных на успех студентов.



И вот при третьей попытке принтер решили максимально упростить. Создали MVP (минимально жизнеспособный продукт) по простой, а главное, стабильной технологии печати 3D-шоколада. Далее уже просто дорабатывали продукт: постепенно изменились рама, система калибровки, датчики и многое-многое другое. *«Все оказалось намного проще, когда мы перестали изобретать велосипед»*, — вспоминает Максим.

Кроме того, команде Максима удалось победить в конкурсе бизнес-планов "Strascheg Award", организованном Центром "Политех Strascheg", а позже пройти недельную акселерацию стартапа на базе международного партнера СПбПУ "Strascheg Center for Entrepreneurship" в Мюнхене, где они приняли участие в фестивале стартапов "Munich MUST 3D Printing".

Спустя два года проб и ошибок, летом 2019-го, ребятам удастся продать первый одноцветный принтер, а позже — разработать первый российский двухцветный шоколадный 3D-принтер. Получается, "Chocolate Fiesta" — пока единственная отечественная компания в данной отрасли.

Какая начинка?

Сейчас компания работает сразу в двух направлениях.

Первое — это продажа профессиональных шоколадных 3D-принтеров. Ребята в среднем производят один принтер в неделю. Клиент получает на руки оборудование спустя 10-14 дней после заявки, точная дата зависит от длительности доставки до пункта назначения. Дальше покупателю предоставляется выбор: самостоятельно просмотреть обучающие ролики в интернете или запросить обучение у сотрудников.

Начинать процесс печати нужно с картинки — она загружается в специальную программу, создается 3D-модель. Затем по модели программа формирует код для принтера. Принтер заполняется шоколадом, модель отправляется в печать.



Второе — это печать уникальных 3D-подарков из шоколада на заказ. Главное преимущество технологии — гибкость. Подобных уникальных подарков не нужно тысячи, поэтому нет потребности в оптовом литье шоколада, а ручная работа — это слишком дорого и долго. 3D-печать отлично подходит для печати на 10-100 изделий. Всего час требуется для того, чтобы сделать эскиз в программе и согласовать с клиентом. К печати можно приступать практически сразу. А время застывания слоя — всего 40 секунд.

За три года работы и более тысячи напечатанных изделий самым сложным заказом был заказ из Москвы: покупатель попросил напечатать пятьдесят мостов размера А4. Пять принтеров печатали заказ две недели. А самым дальним оказался заказ из Ханты-Мансийского автономного округа — доставляли дольше, чем печатали.

Курс в рамках учебной программы, команда студентов, преподаватели, учебный макет, два года усердной работы... История Максима однозначно позволяет сделать вывод: Политехнический университет дает возможность для реализации идей и как бонус — множество сопутствующих факторов. Главное уметь ими воспользоваться и испытывать искреннее желание работать над реализацией идеи. *«Если ты хочешь зайти в дверь, ты в нее стучишься. Если стесняешься, значит, не очень хочешь туда зайти»*, — уверен Максим.