

Как стартап из Политеха до Кандалакши дошел

Благодаря тренду на развитие «умных городов» появляются новые технологии, меняющие нашу повседневную жизнь. Например, датчики, которые включают фонари вдоль дороги только тогда, когда по ней движется транспорт. Или мобильные приложения, с помощью которых можно следить за расходами управляющей компании или вызывать сантехника.



Парни из Политеха сделали систему мониторинга и управления в ЖКХ. Благодаря их решению можно контролировать, оптимизировать и улучшать способы использования энергоресурсов, а интеллектуальное программное обеспечение на основании полученных данных даже может предсказывать появление возможных проблем. Инна ПЛАТОВА встретила с основателями стартапа и разобралась, чем полезна их разработка. Аспирант Высшей школы управления и бизнеса (ВШУБ) ИПМЭиТ Даниил БОЛОБОНОВ и магистрант 2 курса Александр ФРОЛОВ рассказали, как возникла идея проекта, как он развивается и кого они ждут в свою команду.

- Даниил, Александр, в чем идея вашего бизнеса?

Д.: Наше решение представляет собой систему мониторинга и управления в системе ЖКХ. Мы концентрируемся, в частности, на мониторинге и управлении общедомовыми системами холодного и горячего водоснабжения.

- Чего вы уже добились?

А.: Определенные успехи уже есть. Самый большой проект запустили в Выборге – там уже порядка 30 домов обслуживаем. После того как начали работать в Выборге, нас порекомендовали в Кандалякше и Ломоносове – сейчас там запущены тестовые устройства. Управляющая компания из Кандалякши хочет также измерять напряжение и качество электроэнергии, поэтому мы разработали специальное расширение для нашего устройства. Ведем там переговоры по развитию проекта.

Д.: Сейчас еще активно общаемся с одной управляющей компанией из Петербурга. А в плане научных исследований взаимодействуем с нашей Высшей школой управления и бизнеса. Игорь Васильевич (И.В. ИЛЬИН – директор ВШУБ ИПМЭиТ. – Примеч. Ред.) нас поддерживает: через Высшую школу помогает развивать клиентскую и партнерскую сеть. Вообще, у руководства ВШУБ и других структур Политеха есть идея, чтобы развивать идеи студентов и продвигать их бизнесы. Это модель, знаете, как в Массачусетском технологическом институте, Стэнфорде, Кембридже, которые активно возвращают вокруг себя молодежные стартапы. Мы хотим стать одним из таких стартапов и рассчитываем на экосистему ВШУБ, чтобы развиваться.

- А как возникла идея вашего стартапа?

Д.: У нас с Сашей примерно одинаковый бэкграунд. Мы участвовали в проектах «Страшег» – я один раз, он дважды. Это совместный проект ребят из Мюнхена и наших, по ходу которого участники сообща решали какие-либо инновационные задачи, связанные с четвертой промышленной революцией.

- Расскажите подробнее, что это за «Страшег»?

Д.: Фалк СТРАШЕГ – один из самых успешных венчурных капиталистов Германии, профессор Мюнхенского университета прикладных наук. Несколько лет назад Политех подписал соглашение и [был создан](#) Российско-Германский центр инноваций и предпринимательства «Политех Strascheg». Его главная задача – вовлекать студентов в активную международную предпринимательскую деятельность. «Политех Strascheg» организует конкурс бизнес-планов для российских и немецких студентов, авторы лучших получают финансовую поддержку.

А.: Для каждого проекта определялась отрасль, и мы работали в командах. Когда я участвовал, нам предлагали найти какую-то проблему в энергетике и предложить наиболее оптимальное решение. Думать над ней, как над стартапом, в который в дальнейшем могли бы инвестировать партнеры

СТРАШЕГА, это немецкие компании в основном. В первый раз мы думали над возможностями сохранения энергии, во второй – над тем, как автоматизировать управление очередями в медицинских учреждениях, чтобы их снизить.

Д.: У меня был проект, связанный с телемедициной на удаленных участках – Крайнем Севере, например. Одним словом, после участия в проектах «Страшега» появился предпринимательский дух. Большую роль сыграло и обучение во ВШУБ, потому что мы получили не только знания о технической стороне вопроса, но и о самом бизнесе – архитектуре предприятия, бизнес-процессах и так далее. Все это позволило решиться и начать свой бизнес.

- Насколько я понимаю, вы довольно молодой стартап. Он уже приносит вам деньги?

Д.: Наверное, все, кто начинают свой бизнес, вкладывают в его развитие и верят, что когда-то он окупится. Мы – молодая компания, активная фаза всего полгода. Но у нас были активности и наработки. В течение нескольких лет все свободное время мы посвящали этому – просто занимались тем, что нравится. В итоге это вылилось в стартап, а хобби превратилось в любимую работу. Хотя у меня это не основной заработок. Мы оба преподаем в Высшей школе управления и бизнеса по договору гражданско-правового характера. Я преподаю технологию веб-разработки, Александр – технологию программирования. Нас пригласили потому, что у нас есть опыт работы в таких крупных IT-компаниях, как SAP, например. Я до сих пор там работаю. До этого еще два года работал в консалтинговых компаниях – Solmix Consulting и «КОРУС Консалтинг», в Газпроме.

А.: Я в Siemens работал, в отделе корпоративных технологий, инженером. Разрабатывали инновационные решения в сфере энергетики для Евросоюза.

- Ребята, я сама живу в многоквартирном доме и знаю, какие проблемы есть в ЖКХ. Холодные батареи, недогрев горячей воды, процесс общения с сотрудниками управляющей компании, и так далее. Объясните мне, какую проблему решает ваш стартап?

Д.: Мы предлагаем решение по мониторингу объектов ЖКХ и даем две ключевых выгоды. Это предотвращение инцидентов, то есть реагирование и предотвращение аварий, протечек и прочее, и автоматизация рутинных операций, то есть замена задач, которые выполняют люди, на автоматизированную систему. С помощью модема данные передаются через мобильную сеть. При помощи sim-ки оборудование можно подключить к Сети, и оно начинает передавать данные в наш сервис. Любой электрик сможет с этим разобраться – все легко.



Суть в чем: звонит, например, бабушка в УК и говорит, что ей холодно. После чего сотрудник управляющей компании должен выехать на этот объект, посмотреть на месте на показатели температуры и уже потом принимать решение, как исправлять ситуацию, – а это время, человеческие ресурсы, затраты на перемещение, и так далее. Наше решение позволяет автоматизировать процесс и осуществлять удаленный мониторинг. То есть когда бабушка позвонит, ей скажут – мы уже смотрим по системе и видим, что все в порядке, либо мы видим, что нормативная температура превышает реальную. И тогда уже выезжает ремонтная бригада, зная, в каком месте находится та или иная проблема.

Также наше решение может быть полезно для спорных ситуаций между организациями. Например, УК взаимодействует с «Водоканалом», который поставляет воду и тепло. Если «Водоканал» не поставил определенную температуру – не выполнил определенные нормативы, то можно использовать наши данные для сопровождения в суде и разрешения споров этих организаций. Есть доказательная база, определенный набор данных, и мы можем сказать, что именно в таком-то промежутке был недогрев воды.

А.: Также у нас в системе указываются пределы, после которых оператору приходит уведомление, что с системой что-то не так. Например, слишком низкое или высокое давление воды, которое может указывать на то, что в ближайшее время произойдет авария. То есть таким образом мы в состоянии

ее предотвратить. В общем, на нашем стартовом комплекте оборудования есть три датчика давления, два датчика температуры, датчик движения и порт расширения, на который можно ставить какие угодно датчики.

Иногда у одной управляющей компании может быть 30-50, а то и больше домов, которые она обслуживает. И есть небольшая бригада, которая выезжает на аварии, если кого-то затопило или батареи не топят. Благодаря тому, что в подвальных помещениях этих домов мы поставим специальное оборудование и датчики, которые позволят контролировать состояние электрических, отопительных и других систем в доме, управляющей компании не надо по каждому звонку отправлять бригады. Я сейчас в доме живу в Приморском районе, в который бригада почему-то едет из Пушкина. Как-то у нас в доме отключили электричество и включили только на следующий день. Представляете, сколько людей им позвонило? А если бы у них стояло такое оборудование, они бы посмотрели и сказали: нет, у нас все ок – что-то на вашей стороне. Или наоборот, если, правда, что-то сломалось по их вине, то сразу отправили бы бригаду.

- Ребята, конечно, это очень хорошая бизнес-идея. Но наверняка подобные системы мониторинга уже существуют. Рынок-то изучали?

Д.: На данный момент есть некоторое количество сервисов, которые могут облегчить жизнь собственников, управляющих и подрядчиков, но большинство из них решает только одну или несколько проблем, а не комплекс. Конечно, аналоги на рынке есть. Но мы от них отличаемся довольно доступной ценой.

А.: Мы делали анализ конкурентов, наше предложение гораздо выгоднее по цене. Наше решение мы сравнивали с оборудованием немецкой компании Satrone1 – это один из мировых лидеров производства электротехники и систем автоматизации производства. Цена зависит от решения, потому что наше решение позволяет собирать много параметров сразу, а оборудование конкурентов – только часть. У них при аналогичной стоимости функционал более ограничен, чем у нас, и оно не будет покрывать все нужды заказчиков. Плюс у нас еще в комплект входит программное обеспечение, и это значительно удешевляет стоимость владения ресурсом.

Д.: Еще один лидер рынка систем автоматизации в ЖКХ – компания «СТРИЖ», она вышла из Сколково. Они фокусируются на сборе данных счетчиков, установленных в квартирах. И если это рассматривать в больших объемах, то есть когда сотни квартир, тогда их решение, возможно, будет дешевле нашего. Но для решения задачи удаленного мониторинга именно общедомовых систем ЖКХ наше решение в разы дешевле и надежнее.

А.: При этом мы можем сосуществовать в одном доме – так будет еще выгоднее (Смеется.).



Д.: Наша бизнес-миссия – предоставить качественный сервис при доступной цене. Мы позиционируем себя как комплексное решение для ЖКХ и называем это end-to-end – от оборудования к самому веб-приложению. Для каждого проекта мы рассчитываем собственное коммерческое предложение и предлагаем несколько вариантов. Продаем либо оборудование с программным обеспечением без поддержки. Либо продаем оборудование, сопровождение и сервис. Либо компания просто арендует наше оборудование, которое позволит управлять рисками возникновения каких-то ЧП или сократить количество рутинных операций по проверке систем ЖКХ.

- Мне кажется, это перспективный стартап. А планы по развитию у вас какие?

А.: Мы бы хотели разработать определенный набор сервисов, чтобы клиенты в любой части нашей страны могли зайти на наш сайт, выбрать сервисы, которые им нужны, конфигурировать их и получить от нас оборудование по почте, самостоятельно установить и в дальнейшем его обслуживать. Чтобы все делалось автоматически, было просто, надежно и полезно.

Сейчас отчетливо виден тренд на развитие «умных городов». Технологии по ряду направлений, типичных для Smart City, – таких, как «умный транспорт», «умные здания» и «умные технологии» уже нашли свое применение и первых инвесторов. У нас есть партнеры, которые занимаются разработкой

зарядных станций для автомобилей. Это сейчас набирает обороты в Европе, и мы хотели бы развивать это у нас. Как только закончим с проектом по ЖКХ, начнем разрабатывать систему управления зарядными станциями.



Д.: Мы планируем реализовать всякие инновационные сценарии. Если говорить про сферу ЖКХ, то хотим «начинать» ее инновациями, связанными с машинным обучением. Пока мы только собираем данные с объектов, а со временем хотели бы не только собирать, но и влиять на эти системы. Для этого планируем внедрить предиктивную (предсказательную. – Примеч. Ред.) аналитику. То есть у нас будет стоять специальная система машинного обучения, которая не скажет «у вас через 15 минут рванёт», а на основе данных, полученных заранее, сможет предсказать, что, если не открутить какой-то вентиль и не снизить давление, то через N дней случится авария.

- Что на сегодняшний день вам нужно для развития?

Д.: Мы ищем инвесторов и открыты к любым предложениям. Ищем управляющие компании в Санкт-Петербурге, которые будут готовы поучаствовать в нашем проекте. И еще если кто-то из студентов хочет влиться в нашу команду, если есть идеи и начинания, и готовность развиваться в сторону интернета вещей и машинного обучения, – welcome! Ждем ребят, которые занимаются робототехникой, программированием на Си и веб-разработкой Java Script.

- Даниил, Александр, мне остается только пожелать вам интересных решений и крупных инвестиций - и от государства, и от частных партнеров. Спасибо за интервью!

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2019.05.08

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)