

КАНБАН В IT-ПОДРАЗДЕЛЕНИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ КОМПАНИИ

Улучшение процесса разработки в Распределенной
Международной Организации



Карин Р. вышла из зала заседаний в расстроенных чувствах. «Почему IT-команда не справляется?» Этим вопросом завершалось каждое заседание руководящего комитета. Она не могла на него ответить, но понимала, что сотрудники уже не контролируют процесс и не знают, как быть. Карин, в роли Менеджера Поставки, тоже не могла взять проекты под контроль — не видела общей картины, не знала, когда IT-команда планирует что либо выпустить и чем им можно помочь. Шел апрель 2012 года, нужно было что-то менять.

Через год Карин решила этот вопрос. К середине июня 2013 года ее команда выпустила крупнейшее обновление приложения SWC для обработки заявок на гарантийное обслуживание транспортных средств. Эта история о том, как Канбан Метод помог Карин и команде SWC IT понять, что именно тормозит выпуск обновлений. Благодаря канбану большая распределенная команда наконец-то заработала по-настоящему эффективно.

История

В начале 2012 года Карин пришла в SWC на должность Менеджера Поставки. SWC — это система обработки заявок на гарантийное обслуживание, которую использовали в Volvo Group для работы со спецтехникой, такой как грузовики, автобусы. С помощью этой системы дилерские центры обрабатывают поступающие заявки. Скорость и качество обработки таких заявок критичны для владельцев спецтехники. Дело в том, что в Европе грузовики Volvo ежегодно перевозят около 15% всех продуктов питания¹. Один грузовик может проезжать до 300 000 километров в год (850 км в день). За каждый день простоя из-за неисправности грузовика кто-то теряет большие деньги, поэтому владельцам грузовиков Volvo задержки обходятся очень дорого. Следовательно, удовлетворенность клиентов во многом зависит от того, как быстро рассмотрят заявку. Заявка обрабатывается в системе SWC в несколько этапов, и слаженность процесса обработки влияет на конечный результат. Сначала SWC получает из одной из систем всю информацию о транспортном

средстве, что то наподобии паспорта транспортного средства. Затем SWC передает заявку и детальную информацию о транспортном средстве в несколько других систем, где заявка соответствующим образом обрабатывается.

Предыдущую систему заменили на SWC в 2004 году. Сначала веб-приложение SWC использовали только для Европейского рынка, но вскоре на него также перешли рынки Южной Америки и Австралии. Команда, ответственная за приложение SWC, состояла из двух частей: сотрудники, которые отвечающие за ведение бизнеса и определяющие направление дальнейшей разработки, и IT-специалисты, которые отвечали за реализацию всех планов. IT-специалисты в свою очередь делилась на 2 группы: группу поддержки, отвечающую за эксплуатацию, и продуктовую группу, работающую с проектами по новым функциональным возможностям (адаптация к новым рынкам, сферам бизнеса и т. д.). Разработкой занимались бизнес-аналитики, архитекторы ПО, разработчики, тестировщики и вспомогательный персонал.

При разработке SWC

работали по традиционной каскадной модели жизненного цикла ПО с последовательным прохождением этапов. Сначала все задачи проходят этапы анализа и утверждения, затем этапы проектирования, разработки, тестирования, интеграции, развертывания и поддержки. На выходе получаем большой заверченный и утвержденный пакет обновлений. Такая четкая последовательность этапов — отличительная черта каскадной модели.

Изначально спрос на разработку ПО был низким, и такой способ работал хорошо и без задержек. Выпуски обновлений выходили ежеквартально, и IT-команда всегда успевала к сроку. Но из-за экономического кризиса 2008 года команда SWC IT сократилась до минимума, необходимого для поддержания существующего функционала приложений. Внедрение нового ключевого функционала или адаптацию к новым рынкам пришлось отложить.

К 2010 году Volvo приобрела различные предприятия по производству спецтехники по всему миру, из-за чего в компании появилось множество разрозненных приложений с

1. Согласно данным от Volvo Group

одинаковым функционалом, в том числе и таким же как у SWC. Из-за большого количества приложений заявки на гарантийное обслуживание обрабатывались слишком долго. Компании требовался единый набор унифицированных внутренних систем, чтобы объединить и укрепить бизнес, а также оптимизировать использование ресурсов.

Планировалось, что SWC станет единой глобальной системой по обработке заявок на гарантийное обслуживание, а использование остальных приложений прекратится. В конце 2010 года систему начали внедрять на третьем по величине рынке грузовых автомобилей Volvo Group — в Северной Америке, где обслуживалось более 200 000 грузовиков. Тысячи дилерских центров в США, Канаде и Мексике должны были перейти с разрозненного набора устаревших приложений на новую единую систему. Но ее нужно было предварительно адаптировать к местным заводам, правовым системам, а также возможностям существующих систем по обработке заявок. Перед SWC никогда еще не стояло такой масштабной задачи. Только на предварительное исследование архитекторы ПО и аналитики потратили первые несколько месяцев.

Между тем, в августе 2011 года команде SWC IT поручили еще один крупный проект. В обновленной глобальной системе SWC информация должна отображаться упорядоченно и с привязкой к рынку, чтобы дилерские центры получали только необходимые данные по своему региону. Это техническое по сути своей изменение на стороне бэкэнда нужно было запустить как можно скорее. По оценкам IT-специалистов, на его выполнение требовалось 9000

человеко-часов.

Время начала разработки в этих проектах совпало, а работали над ними одни и те же сотрудники. Оба проекта имели высокий приоритет и значительный объем одновременно выполняющихся задач. Неудивительно, что в скором времени разработчики перестали справляться с нагрузкой и IT-команду расширили. Всего за несколько месяцев она увеличилась почти втрое. Тридцать четыре IT-специалиста работали в офисах в Гетеборге (Швеция) и Бангалоре (Индия). Одним из новых сотрудников стала Карин. Она заняла должность Менеджера Поставки в марте 2012 года. В ее обязанности входила координация работы IT-команды и своевременный выпуск обновлений.

Проблема

«Я помню то неловкое молчание. Никто и слова не вымолвил. Я слышала только, как кто-то печатает на клавиатуре. И так продолжалось несколько дней», — говорит Карин. Архитекторы ПО, разработчики, аналитики и руководители групп, они работали все вместе, но каждый пытался справиться со своими повседневными задачами в одиночку. Никто не знал, получается ли у них, есть ли проблемы, нужна ли помощь. Команда резко выросла именно в момент полного завала по работе, так что времени на общение и сотрудничество не осталось ни для коллег за соседним столом, ни для специалистов Volvo из-за океана.

«На первой встрече с экспертом по бизнес-решениям, архитекторами ПО и бизнес-аналитиками я планировала получить общее представление об одном из проектов. Вместо этого я вышла из кабинета в полном замешательстве. Я

совершенно не понимала, как далеко продвинулся этот проект, что еще оставалось сделать и справимся ли мы вообще», — вспоминает Карин. Она стала искать ответы за пределами залов заседаний. Оказалось, что из-за важности проектов и проблем с формулировкой и документированием требований команда приступила к работе слишком быстро, без четких указаний от группы по ведению бизнеса. Следовательно, выполнение работ по проектам не отслеживалось. Никто не знал, чего ожидать. «Я не могла понять, в каком состоянии находится проект. Каждый давал мне свои предварительные оценки и прогнозы поставки, но они не сходились. Будто все задачи по проектам провалились в гигантскую черную дыру. Мне казалось, будто от меня что-то скрывают и не хотят делиться информацией», — вспоминает Карин. Команда не справлялась, напряженность копилась, обвинения сыпались со всех сторон, и это мешало работать. Но поиск виноватых не помог бы разобраться с выпуском обновлений.

Карин и София Хагберг, которую недавно назначили проектным менеджером, стали искать корень проблемы. Возможно, сотрудники не могли придерживаться установленных процессов анализа, разработки и тестирования, или же изначально бизнес не давал четких требований... В чем бы ни крылась проблема, Карин сначала пришлось бы ее найти, определить причины, доказать ее существование и только после этого предлагать изменения. «На тот момент команда SWC IT какое-то время работала нерезультативно, но не из-за какой-то конкретной группы внутри команды. Сотрудники были профессионалами своего

дела, мы вели проекты по каскадной модели, и каждый делал то, что от него требовалось», — вспоминают Карин и София. Как бы то ни было, команда работала неэффективно, и только полный обзор всего рабочего процесса помог бы выявить причины.

Главное изменение

Карин искала метод, который можно использовать, не меняя схему работы сотрудников, но при этом выполнить необходимы объем работы и уложиться в сроки. Однажды она увидела, как в одной из команд Volvo Group используют метод для визуализации выполняемых задач. Канбан Метод, помог той команде увидеть общую картину работы, улучшить управленческие решения и, в конечном итоге, повысить результативность. Он не менял схему работы, а лишь делал ее прозрачной. Карин подумала, что этот метод может помочь ей визуализировать и понять процессы в больших проектах, не создавая дополнительных задержек. «Я хотела сделать так, чтобы не было больше секретов между бизнесом и IT», — говорит Карин.

Андерс Йонссон, специалист по гибким подходам и бережливому производству компании Volvo,

«Каждый сотрудник чувствовал вину за неудачи команды и такая ситуация никому не нравилась.»

представил команде Канбан Метод в мае 2012 года. К тому времени каждый сотрудник чувствовал вину за неудачи команды и такая ситуация никому не нравилась, что и стало мотивацией для внедрения нового метода. По идее этот инструмент поможет каждому получить четкое представление обо всех процессах жизненного цикла ПО — от очереди входящих запросов

до сборки и развертывания продукта. Все тридцать четыре члена команды согласились попробовать Канбан Метод. Карин получила финансирование для его использования, поскольку в Volvo Group поощряли использование подходов повышающих гибкость процесса разработки ПО.

Применение Канбана

17 сентября 2012 года, тренинга по Канбан Методу и выбора электронного инструмента, команда SWC IT приступила к работе со цифровой канбан-доской². При ее проектировании учли сложные и запутанные моменты их процесса разработки. Были сделаны отдельные доски для проектов, процессов поддержки и задач с высоким приоритетом. Да, все согласились использовать канбан, но Карин опасалась, что сотрудники постесняются размещать задачи на всеобщее обозрение: «Они все выросли на каскадной модели и были приучены работать только по ней. Мне кажется, они боялись ошибиться у всех на виду. Вдруг неправильно организуют работу с карточками или разместят карточку как-то не так? А что, если кто-то еще и спросит о ходе работы по незавершенной задаче? Все это их

слегка пугало. Но для ускорения выпуска обновлений требовалось преодолеть этот страх». Благодаря канбану у команды появилось первоначальное представление о том, как обстоят дела в SWC: в системе появилось более 300 карточек, распределенных по разным доскам.

Требования и запросы

2. Инструмент, которым пользовалась команда был Swift-Kanban

по двум большим текущим проектам были размещены на досках так же, как если бы их начали вести с самого начала. Из-за использования каскадной модели задачи по доскам распределились неравномерно, почти все они скучковались на нескольких этапах рабочего процесса. Канбан-доски были разработаны в соответствии со стандартной моделью бизнес-процессов в Volvo Group для проектов трудозатратами на более чем 400 человеко-часов. В такой модели после каждого важного этапа следовала точка принятия решений, которые основывались на оценке рисков и имеющейся информации и влияли на дальнейшую судьбу проекта. Первое, с чем помог канбан, — визуализировать отдельные шаги между этими точками. Для каждого шага ввели столбец со значениями «В работе» и «Готово», чтобы точнее измерять и отслеживать поток задач.

Канбан-доска пилотного проекта по Северной Америке содержала более 15 столбцов. Осенью 2012 года проект прошел этап анализа и началась разработка. По инициативе Карин бизнес-эксперт этого проекта дважды в неделю участвовал в ежедневных митингах³ которые внедрили как часть Канбан Метода. Для ускорения обсуждений, эти собрания проводили стоя. «Я беспокоилась, захотят ли сотрудники обсуждать и принимать участие в собраниях. Я работала в компании чуть меньше полугода и все еще вспоминала ту тишину в зале», — говорит Карин. Владелец бизнеса сначала присутствовал

3. Ежедневные митинги - это собрания у канбан-доски, которые вовлекают всю команду в короткую 15-минутную дискуссию о прогрессе их работы. Подобные собрания - это хорошая практика для решения коммуникационных проблем и проблем связанных с потоком работы.

на собраниях, но потом перестал приходить. «Задачи на доске меняли свой статус и положение не каждый день, и, наверное, его это расстраивало», — вспоминает Карин.

К концу октября команда SWC IT впервые за год выпустила обновление функционала. В этом выпуске планировалось добавить новые функции отображения данных по продукту с учетом местоположения и убрать лишнюю информацию. После этого проекта Карин пришлось особенно тяжело. Естественно, на этот выпуск обновлений возлагали большие надежды. Но после выхода стало ясно, что в нем много дефектов. Так много, что Карин решила создать для них специальную канбан-доску, чтобы следить за процессом их исправления. Работу над остальными проектами остановили, чтобы каждый мог сосредоточиться на устранении дефекта. На оценку и расстановку приоритетов времени не хватало — сотрудники просто выполняли одну задачу за другой.

Карин наблюдала, как каждая задача перемещается по этой доске. Через две недели, к середине ноября, все проблемы текущего обновления удалось выявить, исправить и протестировать, а требования пришлось обновить. Первая часть большого проекта вышла в свет. Карин усвоила важный урок: если поделить проект на небольшие задачи, не тратить время на излишнее планирование и расстановку приоритетов, а сотрудникам дать возможность самостоятельно принимать решения по проекту, можно

успешно выпускать обновления. «Мы — команда, и сотрудники будут вещи правильно, если им дать возможность. Избыточный контроль не нужен», — убедилась Карин. Это открытие должно помочь ослабить бразды правления и ускорить работу команды.

Наблюдая за канбан-доской в течение этих двух недель ноября, Карин начала понимать основные причины задержек с выпуском обновлений, особенно в крупных проектах SWC. Если сделать требования к SWC короткими и ясными, скорость выпуска обновлений увеличится, а отслеживать движение задач будет проще. Но чтобы сделать такое изменение, нужно наладить диалог между IT-командой и бизнесом.

В январе 2013 года Андерс, который обучал сотрудников Канбан Методу и помогал Карин в его использовании, решил взглянуть на показатели по SWC в Swift-Kanban. Андерс проанализировал доску проекта по Северной Америке по последним четырем месяцам работы, с учетом скорости выпуска обновлений, времени производства и поведения сотрудников. Эффективность потока, показатель, определяющий процент от времени производства, в течении которого с задачей кто то работал, была около 40%. Среднее время производства по клиентским запросам составляло 60 дней. Из этого общего времени в лучшем случае 35 дней составляло рабочее время — время, в течение которого карточка в на доске находилась в колонке «В работе», т. е., по

идее, кто-то из команды над ней работал. Такая статистика смутила Андерса — цифры казались «слишком хорошими, чтобы быть правдой»⁴.

В дополнение к выводу Карин о слишком крупных требованиях, Андерс выяснил, что разработчики брали задачи в работу слишком рано и брали на себя слишком много задач одновременно. Это означало, что время работы инженеров над задачами было намного меньше фактического времени производства. Из-за этого выпуски обновлений задерживались, и это приводило к потерям. Ограничение количества незавершенной работы — это еще одна основная практика канбана. Ее ввели в качестве общего правила, но из-за работы по каскадной модели в столбцах на доске располагалось так много элементов, что у сотрудников не получалось соблюдать ограничение.

«Канбан стал рентгеновским лучом, который показал всем неприглядную правду»

Карин видела несбалансированность системы на многих уровнях. Мешала каскадная модель. И хотя раньше при работе с небольшими проектами она годилась. На крупном проекте эта модель работала плохо. Все из-за огромного количества объемных задач, с трудозатратами от 500 до 1000 человеко-часов, на переключение между которыми уходило слишком много времени. Задачи брались в работу, но не завершались. Складывалась ситуация, когда одна команда (например, аналитиков или архитекторов) работала на износ, а другие сотрудники — вполсилы.

4. Эффективность потока в 40% - это достаточно высокий показатель. При первых замерах данного показателя, консультанты обычно наблюдают значения от 5% до 15%. Электронные средства отслеживания работы обычно преувеличивают данный показатель, потому что учитывают в рабочее время все время нахождения задачи в статусе «В работе», хотя в реальности ответственный исполнитель может совсем не заниматься задачей (например переключаясь на другие задачи, посещая собрания, тренинги, или следуя каким либо бюрократическим нормам организации). В Volvo показатели были очень хорошими относительно многих других компаний, но несмотря на это менеджеры и консультанты все еще использовали его в качестве катализатора для поиска возможностей для улучшения.

Канбан стал рентгеновским лучом, который показал всем неприглядную правду, как сказала Карин. «Я помню, как один из аналитиков однажды спросил у меня, почему этот новый канбан так похож на старый каскад и почему в каждом столбце задачи набивались в кучу и не двигались. Я горько усмехнулась — канбан-доска лишь показывала, что наш метод не работал. А мы раньше и знать не знали об этом».

Зимой 2013 года Карин и Андерс представили свои наблюдения, и все вопросы о том, почему команда SWC IT не справляется, был исчерпаны. Мало того что Карин понимала проблему и располагала данными о причастности к этому не одной только IT-команды, она еще и предлагала ее решение. Впервые с начала работы в SWC Карин почувствовала свою силу. На нее надвигался важный срок сдачи проекта по Северной Америке. Выпуски обновлений по нему были запланированы на апрель и июнь. В апреле, из-за выпуска обновлений, работы по разработке и тестированию прибавилось. Тогда Карин решилась на радикальные изменения: «Если это не сработает, пойдём искать новую работу».

Апрельский обновление отложили и объединили с июньским. Требовалась помощь всей команды, даже если при этом придется меняться ролями. «Выпуск обновления стал главной задачей и от каждого требовался наибольший возможный вклад. Мы полностью реорганизовали команду», — говорит Карин. Новых руководителей команд назначили в Индии и Швеции — так проще разделить ответственность. Всю ненужную работу, типа составления документации, сократили. Если собрания можно было пропустить, их пропускали. Даже те, кто противился изменениям, в конце

концов увидели в них логику и приняли новый режим.

Кроме того, Карин решила на время отказаться от больших канбан-досок. Из-за них команда изо всех сил пыталась подогнать свои огромные задачи под канбан-окружение, но каскадная модель не давала. «Нужно было с самого начала адаптировать проект по Северной Америке к новой системе», — признает Карин. Теперь ее главной целью стал выпуск качественных обновлений в срок. Она разбила оставшиеся задачи на более мелкие, чтобы сотрудникам было проще сосредоточиться, а она могла ежедневно наблюдать за прогрессом и, по мере необходимости, вносить коррективы.

Выпуск обновлений

В течение двух месяцев команда работала, сосредоточившись на выпуске обновлений. Это поменяло весь подход: теперь работа стала частью общей цели — качественного и своевременного выпуска обновлений, а не перехода работы на следующий этап в каскадной модели. И хотя большой канбан-доски для визуализации уже не было, дух и культура этого метода остались. Сотрудники спрашивали совета у Карин, когда они сталкивались с каким-нибудь препятствием, и она давала им советы для дальнейшей работы, все как на ежедневных стендап-митингах. Работа над новой задачей не начиналась без завершения работы над предыдущей. У каждого сотрудника было персональное ограничение количества одновременно выполняющейся работы, и соблюдение этого условия поощрялось. Солнечным воскресным днем в Гетеборге команда SWC IT выпустила все 160 изменений для проекта по Северной Америке, а также

остальные функции отображения информации по продукту с учетом местоположения. К концу 2013 года SWC станет глобальной системой по обработке запросов на гарантийное обслуживание для грузовиков и автобусов Volvo.

Будущее

Команду SWC IT ждет еще много работы по оптимизации процессов и повышению эффективности. Приближается осень и команде предстоит работа по новому проекту. Карин уверена, что в этот раз процесс будет другим, потому что теперь бизнес подразделения и IT-специалисты знают, как работать более эффективно. В рабочем процессе будут все активнее использовать такие принципы, как ограничение незавершенной работы, приоритизация, фокус на целом процессе, а не прохождении этапов и правила по которым мы считаем работу завершенной. Планируется разработать более простую канбан-доску, которая позволит каждому сотруднику наблюдать за рабочим процессом, вносить свой вклад и улучшать его. Команда SWC IT показала, что может ускорить выпуск обновлений и действительно обеспечить выгоду для Volvo и клиентов компании. Благодаря Канбан Методу менеджеры принимали обоснованные решения и сосредоточили свое внимание на важных вопросах, влияющих на своевременный выпуск обновлений.

О Kanban University

Kanban University работает над обеспечением наивысшего качества обучения и применения Канбан Метода в сферах интеллектуальной и творческой работы. Наши Аккредитованные Тренеры (Accredited Kanban Trainers™) и Аккредитованные Консультанты (Accredited Kanban Consultants™) помогают компаниям по всему миру в проведении эволюционных изменений с использованием Канбан Метода.

Kanban University предлагает подготовку и аккредитацию Канбан Тренеров, Канбан Консультантов и Канбан Практиков по всему миру.



Kanban University

<https://kanban.university>