

Тестированию в регионах быть
Манухина Дарья

Green light to Software Testing in the regions

В России с каждым днем появляется все больше новых самостоятельных ИТ-компаний, занимающихся разработкой ПО. В определенный момент времени необходимость в тестировании и тестировщиках становится очевидной. И что делать такой компании, если в регионе нет развитой ИТ-культуры? Неясно, с чего начинать построение процесса тестирования и к чему стремиться. Наша компания как раз являлась одной из таких. Тестирования не было как такового и не было понимания ценности тестирования. Благодаря пути постоянного улучшения мы смогли не только настроить процесс тестирования, изменить отношение компании к тестированию, но и популяризировать тестирование на уровне региона! Это сотрудничество с МГТУ им Баумана (тестирование как один из академических курсов и прохождение практики в компании), наша ИТ-школа (факультативные занятия для школьников), ИТ-лицей на 1000 мест, где и тестированию будет уделяться значительное внимание.

Every day more and more new IT companies appear in Russia. One day the need for testing and testers becomes obvious. What the company should do, if there is no IT-culture in the region. It is not clear how to start the testing process and what is the goal. Our company was one of those. There was no understanding of the value of Software Testing as a craft. There were not any testing process, was no understanding the value of testing. Thanks to the process of continuous improvement, we were able not only to set up the testing process, change the company's attitude to testing and testers, but also popularize testing at the regional level! This is cooperation with MSTU named after Bauman, our IT-school and an IT-Lyceum for 1000 places, where attention will be paid to testing.

Поехали!

Представьте организацию, где нет проблем в построении процессов разработки, где все знают и понимают что такое тестирование, его значимость и его вклад в процесс создания нового продукта. Где нет никаких заблуждений, где тестировщики- не являются узким горлышком и ответственность за качество лежит на всей команде. Представили? Сегодня я хочу рассказать о нашем опыте развитие процесса тестирования в нашей компании и нашем регионе.

Наш план на сегодня

План.

- 1) наша история от тестирования до обеспечения качеством как сервис
 - 1) решение кадрового вопроса и становление кадровой политики
 - 2) развитие команды
 - 3) популяризация тестирования

С чего все начиналось

Изначально в организации не было отдела тестирования, как такого, было только 4 тестировщика, которые за своими плечами имели опыт работы в службе тех поддержки нашей компании. Т. е они владели как знаниями о продукте, так и реальных проблемах наших клиентов. Однако роль тестировщиков не была определена в общем процессе поставки ценности клиенту и не был выстроен процесс тестирования.

Сервис технической поддержки предоставлялся по всем продуктам, тестирование не разработчиками проводилось только флагманского продукта для сдачи отчетности. Зачастую это было регрессионное тестирование новых версий продукта, к сожалению, приложение могло рассылаться клиентам с блокирующими ошибками в основных сценариях.

Поэтому пострелиз сопровождался последующим набором хотфиксов, которые возвращали продукту работоспособность. После крупного релиза кол-во таких обновлений могло достигать десятка в день!

Вы можете удивиться, но не было даже отдельного баг-трекера, так как ошибки заводились комментариями в реализованным требованиям в трекере.

А что же было с ошибками от клиентов? Ошибки, приходящие от клиентов через службу тех поддержки сразу же попадали в отдел разработки. Причем по разным каналам связи:

- телефон,

- личный визит сотрудника ТП
- Деловая почта (был такой анахронизм)
- редмайн (текущий трекер на тот момент)
- электронная почта

Разработчики тратили время не только на их локализацию и исправление, но и пониманию сути ошибок, решали сами проблемы нехватки каких-либо данных.

Как же был построен процесс разработки: Это был “фичеводопад”. Менеджер приходил с идеей в отдел разработки, разработчики ее воплощали в жизнь. Это постоянный поток новых идей, изменений, релизов и хотфиксов, о которых, зачастую не был информирован отдел тестирования.

К чему все это привело в рамках тестирования? А то что понимание тестирования, его значимости в процессе создания продукта, роли тестировщиков полностью отсутствовало. Тестировщики были, потому что они должны быть!

Здесь был целый набор классических заблуждений, с которыми многие на своем пути сталкивались

(схема топ 10 заблуждений <https://www.xmind.net/m/mKd7/>).

Кроме того, это приводило к постепенному обесцениванию значимости тестирования, что влекло неизбежное снижение качество конечного продукта.

Необходимо было исправлять сложившуюся ситуацию.

С чего начали: мы решили навести порядок в работе с багами на текущем проекте:

- 1) отдельный трекер для багов,
- 2) стандартизированный ЖЦ бага,
- 3) Контроль потока ошибок от ТП группой тестирования.

Что нам это дало сразу: понимание состояние проекта, прозрачность этого состояния. Параллельно у нас шло внедрение тестирования в более ранние этапы создания продукта, т.е. это предрелизное тестирование, тестирование требований, работа с аналитиками, начали зарождаться первые DOD.

Наша цель была уменьшить поток ошибок от клиентов. тем самым повысив их лояльность.

Т.о., у нас уже начал качественно изменяться не только процесс но и продукт.

Дальше: необходимо было думать как оптимизировать процесс разработки. Как вы уже догадались к нам пришел Аджайл! Первые шаги- это формирование продуктовых Scrum команд, частью которых являлись тестировщики. Т.е. тестирование стало интегрироваться уже в другие проекты компании. Однако отдел тестирования как структурная единица был сохранен. Т.о. тестирование как процесс начал развиваться. Необходимо было развитию задать нужное направление!

Поэтому, необходимо было остановиться и подвести некоторые итоги. Т.е. это стандартизация процесса тестирования. Так как перед тем понять что нужно улучшать нужно разобраться не только как это работает, но и сделать работу прозрачной для всех.

Для нас хорошим катализатором такой стандартизации послужила продолжение оптимизации работы с багами. Что было сделано на текущем проекте:

Мы разработали рецепт хорошего бага с формализованными требованиями к описанию и поделились им не только со всеми продуктовыми командами, но и отделом техподдержки. Доработали ЖЦ бага в рамках компании. Т.о. мы добавили процессу прозрачности, у нас уже разработали явные правила и мы начали улучшать работу смежных подразделений.

Ок. Идем дальше. Аджайл-трансформация как лавина шла полным ходом и начали появляться различные проблемы, итог которых был один: тестировщики виноваты! Кроме того, сотрудники перестали понимать свои новые роли, свои обязанности. Конечно все эти проблемы мы пытались решать, но наши действия не приводили к устранению их природы. Когда проблем накопилось очень много, но никто уже на захотел их решать, все просто ушли в коддинг.

Чтобы изменить данную ситуацию мы приняли решение внедрить систематический подход к решению проблем. Я провела исследование существующих подходов и остановилась на PDCA and 8D. Суть его заключается в том что от шага к шагу вы разбираете свои проблемы и предпринимаете действия сначала по ее сдерживание, затем по ее устранению, а потом не только внедрить действия, чтобы устранить вероятность возникновения проблемы в будущем, но и интегрируете свои решения на другие схожие процессы. Это позволяет от первичного восприятия проблемы, перейти к ее детальному рассмотрению, и нахождению корневой причины ее возникновения. 8D был адаптирован под наши реалии, он расширяется использованием таких методов как 5W2H, FishBone, 5Why, техникой увеличения вероятности инсайтов.

Уже разобрав первую хорошо известную проблему “слишком медленное тестирования” (да, она была и у нас) мы смогли найти ее природу возникновения, команде стало очевидно, что проблемы то у нас в самом процессе, и что поиск виновных не приведет к их сдерживанию, а тем более устранению.

Благодаря этой методике мы научились не только выявлять проблемы, их устранять но и стараться предотвращать их появление в будущем. Мы проводили регулярные воршкопы, интегрировали ее позже в сокращенной версии в наши ретроспективы. Итогом всегда было понимание причины возникновения проблемы в процесс, ее устранение, распространение знаний на другие команды. Она нам позволила в конечном итоге улучшать не только продукты и процессы но и повысить лояльность наших клиентов, оптимизировать и улучшать их CJM в рамках нашей компании.

А что еще менялось? А самое главное в результате совместной работы у команд и компании стало меняться отношение, меняться видение процесса тестирования: его значимости, его сущности. Мы начали трансформироваться от банального чекерства до обеспечения качества как сервиса.

Хорошо с тестированием уже есть улучшения, а какие проблемы у нас возникали параллельно. Как я сказала в начале: это отдел тестирования из 4х человек на одном проекте, потом проектов становилось больше. Нам нужны новые кадры!!!!

Давайте вспомним северное море, про него говорят: там рыбы нет. У нас не только не было рыбы, но и не было понимания как эта рыба должна выглядеть. Те. что такое тестирование и кто такой тестировщик в нашем городе знали единицы, а кто и знал то их представление сводилось к манкей тестированию. Т.о. у нас было 2 варианта для набора новых сотрудников.

- 1) Первый это миграция внутри компании, и это в своем большинстве люди из ТП, у которых уже есть знания работы с продуктами и нашими стандартизированным циклом багов.
- 2) С другой- это набор сотрудников во вне.

Давайте рассмотрим 2ой вариант: что мы имеем? Двумя основными кузницами кадров ИТ индустрии в регионе являются два ВУЗа. Один из них филиал МГТУ им. Баумана, а второй - это региональный университет КГУ. В рамках этих заведений студенты получали ит образование, но о тестировании ничего не говорилось в их программе образования.

Поэтому мы понимали, что без текучки не обойтись, и что это нормальный процесс. Срок жизни джуна в нашей компании около года- дальше или увольнение или переход в разработку или идеальный случай- переход на следующую позицию. Вы можете сказать- набирайте не джунов и энтри- то в наших реалиях это не представляется возможным. За последние три года у нас не было ни одного мидла на собеседовании!

Мы понимали, что будет большой поток именно энтри, поэтому нам необходимо было разработать:

- 1) стратегию отсева незаинтересованных лиц. У нас родилось универсальное тестовое задание подходящее для всех позиций.
- 2) стратегию собеседования так, чтобы мы могли понять, что человек нам подходит по его мировоззрению\мышлению, и не важно есть у него ит базис или нет
- 3) программу его обучения тестированию и погружения в боевой проект
- 4) дальнейшую стратегию развития сотрудника в компании

Найм

в результате проб и ошибок у нас появился рецепт проведения собеседования (я сейчас этот термин употребила второй раз, на самом деле таких рецептов у нас появилось много). Данная стратегия прошла апробацию и высокую оценку в мировом сообществе тестировщиков, и ей пользуются другие компании

Обучение

Мы разработали стратегию и программу обучения, основанную на самостоятельном поиске знаний по заданным направлениям, работа с куратором. сессии парного тестирования (разный состав пар). Такая стратегия для нас является хорошим индикатором: здесь сотрудник уже должен проявлять свои навыки в рамках исследовательского тестирования, критического мышления, критической оценки своей работы. и понимание, что исчерпывающее тестирование невозможно, так как за отведенный срок просто физически невозможно выполнить полностью задание. в тестировании мы с этим сталкиваемся постоянно. Что она нам дает: мы получаем начинающих тестировщиков с прогнозируемыми знаниями: терминологии, ознакомление с внутренними документами и регламентами, готовность дальнейшего развития и работы в продуктовых командах.

Развитие

Чтобы люди не уходили, нам необходимо их развивать, для этого индивидуально для каждого сотрудника строим дерево целей на ближайший год с учетом контекста проекта, пожеланий и поехали. С нашей стороны: это обеспечение комфортной среды для развития, всесторонняя помощь, основанная на обратной связи. наша задача предотвратить выгорание и предложить решение нестандартных задач, основанных на инсайтах. Это внутренние тренинги, воркшопы, семинары, сессии парного тестирования, туристические туры в другой проект. Да у нас Скрам, но гильдия тестировщиков как структурная единица у нас сохранилась. Кроме того в качестве индикатора развития у нас проводится аттестация 2 раза в год, в рамках которой вы можете перейти на более высокую позицию.

Да и мы смирились с тем, что не все люди хотят развиваться.

А как развивать сотрудников, которые являются мидлами, сначала это было развитие их на других проектах компании, в которых было не только строить процесс тестирования, но это тестирование обеспечивать. Когда наши проекты закончились, то мы стали привносить наши методы наши практики в дружественный отдел разработки, который на тот момент работал по методу стартапов, но понял необходимость в тестировании и тестировщиках.

Но было одно но. Это очень тяжело и трудозатратно, и зачастую силы, были потрачены для нас впустую, так как сотрудник или уходил из компании или уходил в другое подразделение, чаще всего в разработку

Нужно было что-то с этим делать. Мы решили что необходимо рассказывать о тестировании не только в рамках компании, но и в рамках региона. Выходим из комфортной среды- идем в регион.

Проблема нехватки кадров в ИТ-инфраструктуре всем известная и одна из самых больных тем. в рамках предприятия ее попробовали решить с помощью организации дополнительного обучения для школьников. Back to school! Ит-школа нашей компанией была открыта еще в 2013 году, но в ней школьники изучали только программирование.

Наше подразделение запустило в рамках в ИТ-школе курс по изучению основ в области тестирования ПО! Это был задел на будущее, но не решало проблему где получать кадров прямо сейчас.

Мы проанализировали, что 90% кадров проходит из МГТУ, мы начали проводить работу с кафедрами, направленную на популяризацию тестирования на уровне университета. сейчас ряд курсов читаются на базе нашей организации и студенты проходят у нас производственную практику. Уже лучше!

Идем дальше!

В текущем году у нас продолжение истории ИТ- школы: Тестирование идет в общеобразовательные школы! Тестирование как дисциплина факультативного характера в ИТ-лицее!

Итак давайте осознаем масштаб улучшений:

от тестирования- как узкого горлышка процесса до тестирования как факультатива в школе.

Подведем итоги:

1. если на рынке труда нет тестировщиков, и ситуация кажется просто безвыходной! Не Отчаивайтесь! Все можно изменить! Наша трансформация заняла около 3х лет!
1. Чтобы этого достичь, необходимо не только говорить больше о тестировании на уровне вашей компании, но и коммуницировать с другими компаниями и мировым сообществом
2. Максимально популяризировать тестирование на всех уровнях!
3. Не Бояться. Нет ничего невозможного. С помощью тестирования можно изменить мир!

Укороченная версия.

Поехали!

Всем добрый день, меня зовут Дарья Манухина я QA Lead в Калуга Астрал, и сегодня я хочу вам рассказать о нашей истории становления процесса тестирования в нашей компании и нашем регионе.

Представьте компанию, где нет проблем в построении процессов создания ПО, где все знают и понимают что такое тестирование, осознают его значимость, его вклад в процесс создания нового продукта. Где нет никаких заблуждений, где тестировщики- не являются узким горлышком и ответственность за качество лежит на всей команде. Представили? Сегодня я хочу рассказать о нашем пути к этой цели.

Наш план на сегодня :

- 1) наша история становления и развития тестирования
- 4) решение кадрового вопроса, становление кадровой политики, развитие команды
- 5) и популяризация тестирования

С чего все начиналось

Изначально в организации не было отдела тестирования, как такого, было только 4 тестировщика, которые за своими плечами имели опыт работы в службе тех поддержки нашей компании. Т. е они владели не только знаниями о продукте, но и реальных проблемах наших клиентов.

Сервис технической поддержки предоставлялся по всем продуктам, тестирование проводилось только одного флагманского продукта для сдачи отчетности. Зачастую это было регрессионное тестирование новых версий продукта, к сожалению, приложение могло рассылаться клиентам с блокирующими ошибками в основных сценариях.

Поэтому пострелиз сопровождался последующим набором хотфиксов, которые возвращали продукту работоспособность. После крупного релиза кол-во таких обновлений могло достигать десятка в день!

Это было связано с тем, что роль тестировщиков не была определена в общем процессе поставки ценности клиенту и не был выстроен процесс тестирования. Например, Вы можете удивиться, но не было даже отдельного баг-трекера, так как найденные ошибки заводились комментариями в реализованным требованиям в трекере.

А что же было с ошибками от клиентов? Ошибки, приходящие от клиентов через службу тех поддержки сразу же попадали в отдел разработки. Причем по разным каналам связи:

- телефон,

- личный визит сотрудника ТП
- Деловая почта (был такой анахронизм)
- редмайн (текущий трекер на тот момент)
- электронная почта

Разработчики тратили время не только на их локализацию и исправление, но и пониманию сути ошибок, решали сами проблемы нехватки каких-либо данных.

Как же был построен процесс разработки: Это был “фичеводопад”. Менеджер приходил с идеей в отдел разработки, разработчики ее воплощали в жизнь. Это постоянный поток новых идей, изменений, релизов и хотфиксов, о которых, зачастую не был информирован отдел тестирования.

К чему все это привело в рамках тестирования? А то что понимание тестирования, его значимости в процессе создания продукта, роли тестировщиков не было определено. Все это приводило к обесцениванию значимости тестирования, что влекло неизбежное снижение качество конечного продукта.

Необходимо было исправлять сложившуюся ситуацию. С чего начали: мы решили навести порядок в работе с багами на текущем проекте:

- 4) отдельный трекер для багов,
- 5) стандартизированный ЖЦ бага,
- 6) Контроль потока ошибок от ТП группой тестирования.

Что мы получили: понимание состояния проекта, его прозрачность. Параллельно у нас шло внедрение тестирования в более ранние этапы создания продукта, более тесное взаимодействие с менеджерами проектов, группой аналитики, начали зарождаться первые DOD.

Наша цель была уменьшить поток ошибок от клиентов. тем самым повысив их лояльность. У нас уже начал качественно изменяться не только процесс но и продукт.

Следующий шаг: оптимизация процесса разработки. Как вы уже догадались к нам пришел Аджайл! Первые шаги- это формирование продуктовых Scrum команд, частью которых являлись тестировщики. Тестирование стало интегрироваться уже в другие проекты компании. Т.о. тестирование как процесс начал развиваться. Необходимо было развитию задать нужное направление!

Однако перед тем понять что нужно улучшать нужно не только стандартизировать текущий процесс, но и сделать его прозрачным для всех.

Для нас хорошим катализатором такой стандартизации послужила дальнейшая оптимизации работы с багами. Что было сделано на текущем проекте:

Мы стандартизировали процесс работы с багами на текущем проекте и поделились им не только со всеми продуктовыми командами, но со смежными сервисами, например

отделом техподдержки. То добавив процессу прозрачности и явных правил мы начали улучшать работу смежных подразделений.

Ок. Идем дальше. Аджайл-трансформация шла полным ходом и начали появляться различные проблемы. Кроме того, сотрудники перестали понимать свои новые роли, свои обязанности. Конечно все эти проблемы мы пытались решать, но наши действия не приводили к устранению, они возникали все снова и снова. Когда проблем накопилось очень много, но никто уже на захотел их решать, вся команда просто ушли в коддинг.

Чтобы изменить данную ситуацию мы приняли решение внедрить систематический подход к решению проблем. Я провела исследование существующих подходов и остановилась на PDCA and 8D. Этот метод позволяет от первичного восприятия проблемы, перейти к ее детальному рассмотрению, и нахождению и устранению корневой причины ее возникновения через корректирующие действия. Цель не только снизить вероятность возникновения проблемы в будущем, но и интегрировать свои решения в другие сервисы

8D был адаптирован под наш контекст, он расширяется использованием таких методов как 5W2H, FishBone, 5Why, техникой увеличения вероятности инсайтов.

Уже разобрав первую хорошо известную проблему “слишком медленное тестирования” (да, она была и у нас) мы смогли найти ее природу возникновения, команде стало очевидно, что проблема в самом процессе, и что поиск виновных не приведет к их сдерживанию, а тем более устранению. Это методика нам позволила в конечном итоге улучшать не только продукты и процессы но и повысить лояльность наших клиентов, оптимизировать и улучшать их CJM в рамках нашей компании.

А самое главное достижение заключалось в том, что у команд и компании стало меняться отношение, меняться видение процесса тестирования: его значимости, его сущности, его ценности. Мы начали трансформироваться от банального чекерства до обеспечения качества как сервиса.

Хорошо с тестирование уже есть улучшения, а какие проблемы у нас возникали параллельно. Как я сказала в начале: это отдел тестирования из 4х человек на одном проекте, потом проектов становилось больше. Нам нужны новые кадры!!!!

Давайте вспомним северное море, про него говорят: там рыбы нет. У нас не только не было рыбы, но и не было понимания как эта рыба должна выглядеть. Те. что такое тестирование и кто такой тестировщик в нашем городе знали единицы, а кто и знал то их представление не соответствовало действительности. У нас было 2 варианта для набора новых сотрудников.

- 3) Первый это миграция внутри компании, и это в своем большинстве люди из ТП, у которые уже были в контексте нашей работы
- 4) С другой- это набор сотрудников во вне.

Давайте рассмотрим 2ой вариант: что мы имеем? Двумя основными кузницами кадров ИТ индустрии в регионе являются два ВУЗа. Один из них филиал МГТУ им. Баумана, а второй - это региональный университет КГУ.

Мы понимали, что без текучки не обойтись, и что это нормальный процесс. Срок жизни джуна в нашей компании около года. Вы можете сказать: Дарья, набирайте сотрудников с более высокой квалификацией, но в наших реалиях это не представляется возможным. За последние три года у нас не было ни одного мидла на собеседовании!

Так как прогнозировался большой поток именно ентри нам следовало разработать ряд стратегий от отсева незаинтересованных лиц до развития сотрудника в компании.

Мы начали с разработки входного универсального тестового задания, затем в результате проб и ошибок у нас появился рецепт проведения собеседования таких кандидатов, который встретил широкую поддержку в мировом тестовом сообществе.

После чего была разработана стратегия обучения тестированию и одновременному погружения человека в боевой проект, основанную на самостоятельном поиске знаний по заданным направлениям, работе с куратором. сессии парного тестирования с разным составом пар. Что она нам это дало: мы получаем начинающих тестировщиков с прогнозируемыми знаниями и готовностью дальнейшего развития и работы в продуктовых командах.

Чтобы люди не уходили, нам необходимо их развивать, для этого индивидуально для каждого сотрудника строим дерево целей на ближайший год с учетом контекста проекта, пожеланий и поехали. С нашей стороны: это обеспечение комфортной среды для развития, всесторонняя помощь, основанная на циклах обратной связи. Наша задача предотвратить выгорание и предложить решение нестандартных задач. Это внутренние тренинги, воркшопы, семинары, сессии парного тестирования, туристические туры в другой проект. Да у нас Скрам и Канбан, но отдел тестирования как гильдия у нас сохранилась.

А как развивать сотрудников, которые являются мидлами, сначала это было развитие их на других проектах компании, в которых было не только строить процесс тестирования, но это тестирование обеспечивать. Когда наши проекты закончились, то мы стали приносить наши методы наши практики в дружественный отдел разработки.

Но было одно но. Зачастую сотрудники уходили из компании или переходили в другое подразделение. Нужно было что-то с этим делать. Мы решили что необходимо рассказывать о тестировании не только в рамках компании, но и в рамках региона. Выходим из комфортной среды- идем в регион.

Проблема нехватки кадров в ИТ-инфраструктуре всем известная и одна из самых больных тем. в рамках предприятия с 2013 года функционирует ИТ-школа. Наше подразделение запустило ее рамках курс по изучению основ в области тестирования ПО! Это был задел на будущее, но не решало проблему где получать кадров прямо сейчас.

Следующий этап - это работа с МГТУ. Сейчас курсы по тестированию читаются на базе нашей организации и студенты проходят у нас производственную практику. Уже лучше!

Идем дальше!

В текущем году у нас продолжение истории ИТ- школы: Тестирование идет в общеобразовательные школы! Тестирование как дисциплина факультативного характера в ИТ-лицее!

Итак давайте осознаем масштаб улучшений:

от тестирования- как узкого горлышка процесса до тестирования как факультатива в школе.

Подведем итоги:

2. если на рынке труда нет тестировщиков, и ситуация кажется просто безвыходной! Не Отчаивайтесь! Все можно изменить! Наша трансформация заняла около 3х лет!
4. Чтобы этого достичь, необходимо не только говорить больше о тестировании на уровне вашей компании, но и коммуницировать с другими компаниями и мировым сообществом
5. Максимально популяризировать тестирование на всех уровнях!
6. Не Бояться. Нет ничего невозможного. С помощью тестирования можно изменить мир!