

Контроль качества. ([оригинал](#))

Вообще, за всю мою 16-летнюю практику в отрасли, ничто не доставляло столько удивительных вещей, как реалии постсоветского производства. попадались, конечно, странные технические решения и в банках, и в добыче ископаемых, но с заводами не сравнится ничто.

Итак. Некий машиностроительный заводик отхватил подряд у буржуйского автомобильного производства, которое требовалось максимально локализовать. Подряд состоял в производстве некой железки. Буржуи, надо сказать, прекрасно знакомы с реалиями нашего машиностроения, поэтому конвейер подрядчика снабдили на выходе лазерным объемным сканнером, который не давал отгружать брак. Наша задача заключалась в том, чтобы чутко подкрутить софтинку на базе Websphere MQ, которая обрабатывала данные от сканнера, и складывала их по Интернету в буржуйский SAP. Явившись в цех, и прицепившись к сканнеру, мы узрели неких мужчин, одетых в спецовку, и совершавших судорожные челночные перебежки от сканнера к конвейеру и обратно. Это были слесари по наебалову системы контроля качества. У них было некоторое количество эталонных деталей, которые заведомо проскакивали через сканнер. И, чтобы обмануть счетчик, через сканнер пропускались, раз за разом, именно эти детали, а в отгрузку шло то, что получилось.

Более того, как выяснилось, на складе имелся недельный объем эталонной готовой продукции, который руками подкладывался на конвейер, когда приезжал контроль качества от заказчика. Долго враги не могли понять, где же скрылась проблема, и сканнер меняли трижды. В очередной наш приезд на настройку нового сканнера, мы обнаружили, что буржуйские сволочи снабдили конвейер дополнительной железкой - приклеивалкой RFID меток. Не прошло и месяца, как команда слесарей по наебалову была доукомплектована взводом переклеивальщиков с парогенераторами.

В общем, никогда в этой стране не было, и не будет качественного поточного производства, пока в головах вот такая разруха. И никогда тоёта, собранная из вот так вот "локализованных" запчастей, нормально ездить не будет. Здесь поможет только немец с железной палкой, приставленный к оператору станка. Как, собственно, и происходило в момент становления российской индустрии.

Локализация производства

Я когда-то работал в банке УК КБ «ХХХ». Возглавлял службу антикризисного управления. Задача – вышибание «долгов» из заводов, входивших в группу РК.

И был у нас в управлении, в том числе, Подборовский леспромхоз в Ленинградской области, на котором стоял чудо-станок шведского производства с ЧПУ и лазерным измерителем на конце. Если брусок отрезан правильной формы и брака не имеет – он по прямой линии станка скатывался в короб готовой продукции (после измерения лазером). Если брусок после обработки бракован (по данным лазера) – в отдельный короб брака. Так вот, когда шведы этот станок устанавливали, то сразу предупредили: там где их один работает – наших (русских) должно быть семеро обученных. Станок установили, наших обучили, провели пробные испытания: из 100 брусков лапа два откинула в брак (допустимая норма). Шведы уехали, встали наши обученные и лапа стала все бруски в брак скидывать. Шведов звать дорого, станок останавливать нельзя: никто не понимает, как его потом запускать. Додумались: лапу цепью привязали так, чтобы она не дотягивалась до бруска. Лет 10 проработали...

Газовщики ([оригинал](#))

во время оно работал я веселом проекте по промавтоматизации для Газпрома. если кто не знает, газ по трубе гонят газовые компрессоры. которые суть газовые же турбины - доработанные судовые движки. ну, или от самолета ТУ-154. турбина обвешана хуевой тучей телеметрии - всяких разных датчиков и счетчиков. при запуске турбина раскручивается до шести тысяч с хреном оборотов т.н. "технологическим газом". технологический газ - это газ из трубы, по сути. затем зажигаются форсунки, и турбинко стартует. в процессе пуска давление технологического газа ослабляется, а на форсунках, наоборот, повышается. момент, когда технологический газ перекрыт, и турбина крутится сама, считается собственно готовностью к вводу турбины в рабочий режим. в общем, процесс запуска весьма и весьма непростой. равно как и последующая обработка телеметрических параметров. поетому как для снятия данных, так и в качестве исполнительных механизмов, использовали мы замечательные промышленные контроллеры фирмы Octagon Systems. собственно, наша задача заключалась в том, чтобы отладить самописную софтину на Си под конкретную турбину. и работа эта была связана с большим количеством командировок по трубе. как-нибудь отдельное эссе про песню "Качаем газ" и вообще мужуков-газовиков накреативлю. но суть не в этом.

вообще, только в этом проекте понял я всю страшную мощь хайтека. ощущаешь себя просто доктором Франкенштейном, выпустившим на волю монстра. щелк, щелк мышкой - бабах! все трясецца, турбина запускаетца, цифирки бегут по экрану! щелк, щелк! все

смолкает. ууух.

а теперь о грустном. еблись мы полтора месяца на затерянной в дебрях снегах Сибири компрессорной станции. все сделали правильно, ошибок нету, вроде все хорошо. но периодически, совершенно бессистемно, в телеметрию начинала лезть всякая херня и турбины аварийно стопились. в том числе и с задействованием пожарной сигнализации. что только не пробовали - меняли версии софта, контроллеры целиком, датчики, турбины - один хуй никак. все сроки и графики были сломаны уже давно. что мы, что мужики-газовики начинали уже потихоньку звереть.

в один прекрасный день вызвали нас в город, в головной офис этого самого перепердюиск-трансгаза. а надо сказать, что и генеральный директор и евоный зам по ИТ - бывшие военные. в общем, в лучших традициях, на ковер, и началось:

- какого хуя, ебанный рот, пидарасы, совсем охуели, разъебете все турбины и т.д. в общем, заковыристый, мастерский, многоэтажный мат. в самый разгар тирады генерал осекается, и, типа, наезжает на зама по ИТ

- Петрович! Ебанный ты насос, ты-то куда смотришь?
Петрович показывает на нас двумя руками ладонями вверх, и говорит пренебрежительным тоном (а-ля "бляди, сэр"):

- Василич. Хуй знает, *компьютерщики*.

типа, с этих людей никакого спроса быть не может.

Занавес.

P.S. в чем причина проблем мы все-таки разобрались. оказалось, у монтажников невовремя закончился медный кабель. а хочется уже домой из этого медвежьего угла, в тепло, к жене. ну вот эти уродцы взяли и нарастили медный кабель люминьевым, а люминьевый еще раз медным. а кабеля эти шли как раз таки от датчиков. получилась, что ни есть, термопара. поэтому, ежели температура окружающей кабеля среды была стабильна, после калибровки компрессор нормально запускался и работал. два-три градуса туда-сюда - пиздец, в показания датчиков лезла ересь. после того, как я это выяснил, оставил на хозяйстве свою банду, и не поленился слетать в мск, разбить ебало тому, кто это сделал.

но фраза "Хуй знает, *компьютерщики*." как объяснение любой некомпетентности, навсегда осталась в моём сердце.

UPD:

да, Петрович таки перед нами извинился. потом я попросился в другой проект. перенервничал. бойцы же, которые остались, рассказывали, что монтаж Петрович теперь курирует лично. типично армейским способом. а именно - проводит инструктаж через хуй, блядь, и еб твою мать, а кропотливо сличает каждое действие монтажника с

проектной документацией. отступившим от оной выдает пенделя в прямом смысле.
все-таки военные молодцы.