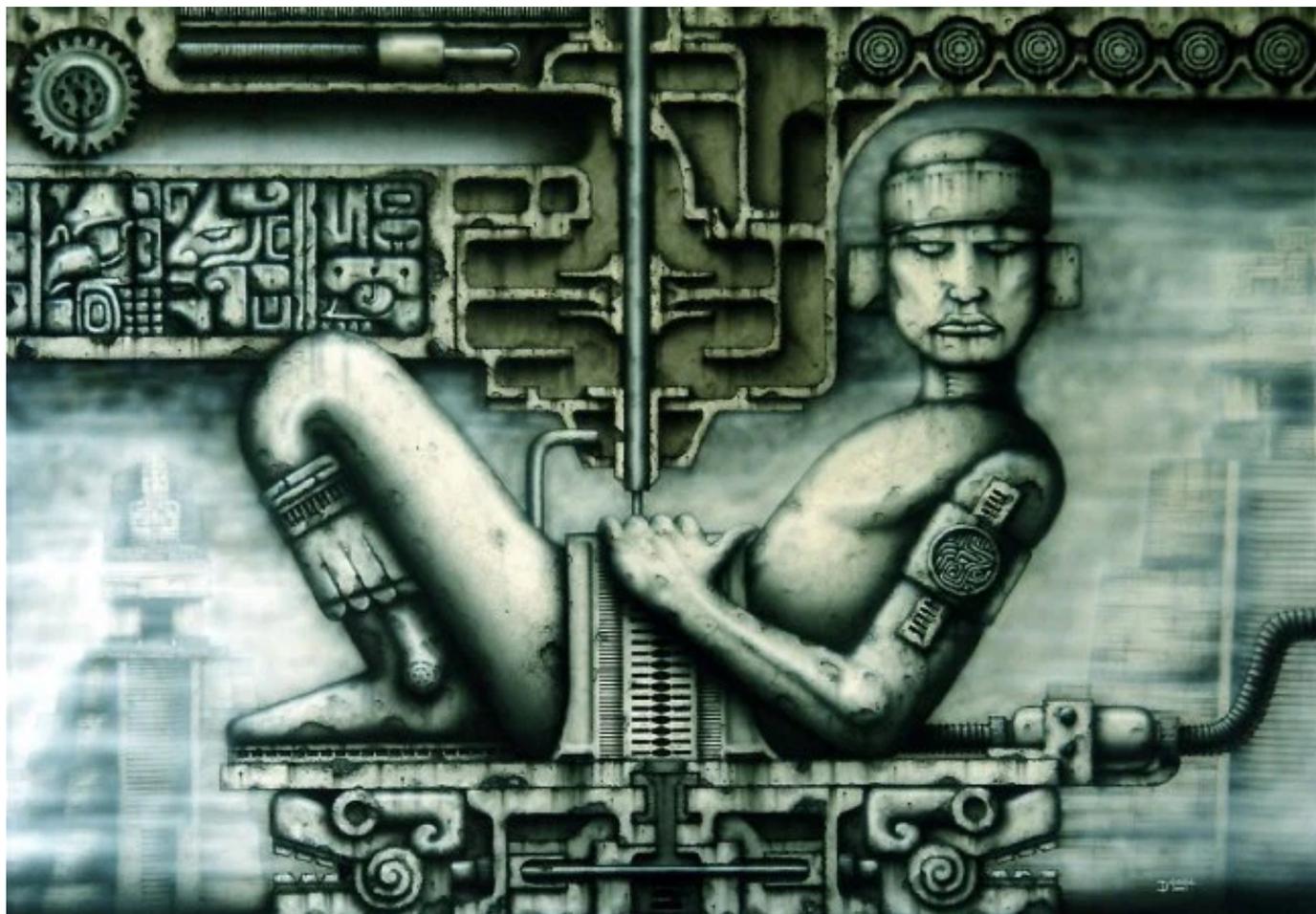


Индустриальная археология



Часто приходится слышать вопросы «Зачем американцы делают новую сверхтяжелую ракету, если у них был Saturn V?» или «Почему Россия не может сделать сверхтяжелую ракету, если у нее была «Энергия»?». На такие вопросы хорошо отвечает этот текст, хотя там приведены примеры не из космической отрасли.

Корпоративная память и обратная контрабанда

Корпоративная память бывает двух видов: люди и документация. Люди помнят, как вещи работают, и знают, почему. Иногда они записывают эту информацию куда-нибудь и хранят свои записи где-нибудь. Это называется «документация». Корпоративная амнезия действует точно так же: люди уходят, и документация исчезает, гниёт или просто забывается.

Я провёл несколько десятилетий, работая в большой нефтехимической компании. В начале 1980-х мы спроектировали и построили завод, который переделывает одни углеводороды в другие углеводороды. За следующие 30 лет корпоративная память об этом заводе ослабла. Да, завод всё ещё работает и приносит фирме деньги; техобслуживание производится, и высокоумные специалисты знают, что им надо подёргать и куда пнуть, чтобы завод продолжил работать.

Но компания абсолютно забыла, как этот завод работает.

Это произошло по вине нескольких факторов:

Спад в нефтехимической промышленности в 1980-х и 1990-х заставил нас прекратить принимать на работу новых людей. В конце 1990-х, в нашей группе работали ребята в возрасте младше 35 или старше 55 — с очень редкими исключениями.

Мы потихоньку перешли на проектирование с помощью компьютерных систем.

Из-за корпоративных реорганизаций нам пришлось физически переезжать всем офисом с места на место.

Корпоративное слияние несколькими годами позже полностью растворило нашу фирму в более крупной, вызвав глобальную перестройку отделов и перетасовку кадров.

Индустриальная археология

В начале 2000-х я и несколько моих коллег вышли на пенсию.

В конце 2000-х компания вспомнила о заводе и подумала, что было бы неплохо сделать с ним что-нибудь. Скажем, увеличить производство. К примеру, можно найти узкое место в производственном процессе и улучшить его, — технология-то эти 30 лет не стояла на месте, — и, может быть, пристроить ещё один цех.

И тут компания со всего маху впечатывается в кирпичную стену. Как этот завод был построен? Почему он был построен именно так, а не иначе? Как именно он работает? Для чего нужен чан А, зачем цеха Б и В соединены трубопроводом, почему трубопровод имеет диаметр именно Г, а не Д?

Корпоративная амнезия в действии. Гигантские машины, построенные инопланетянами с помощью их инопланетной технологии, чавкают, как заведённые, выдавая на-гора груды полимеров. Компания примерно представляет себе, как обслуживать эти машины, но понятия не имеет, что за удивительное волшебство творится внутри, и ни у кого нет ни малейшего представления о том, как они создавались. В общем, народ даже не уверен, что именно надо искать, и не знает, с какой стороны следует распутывать этот клубок.

Отыскиваются ребята, которые во время строительства этого завода уже работали в фирме. Теперь они занимают высокие должности и сидят в отдельных, кондиционированных кабинетах. Им дают задание найти документацию по означенному заводу. Это уже не корпоративная память, это больше похоже на индустриальную археологию. Никто не знает, какая документация по этому заводу существует, существует ли она вообще, и если да, то в каком виде она хранится, в каких форматах, что она в себя включает и где она лежит физически. Завод проектировался проектной группой, которой больше нет, в компании, которая с тех пор была поглощена, в офисе, который был закрыт, используя методы до-компьютерной эпохи, которые больше не применяются.

Ребята вспоминают детство с обязательным копошением в грязи, закатывают рукава дорогих пиджаков и принимаются за работу.

«Инженерная археология», где студентов будут учить понимать технологический процесс, исходя из хреново сохранившихся документов тридцатилетней давности.

Инженеры не отчаиваются. Они находят древние учебники и, фактически, учатся заново, становясь инженерами образца 1980 года. Примерно так же действуют извращенцы, развлекающиеся электроникой с радиолампами: поскольку никто не возьмётся чинить такое убожество, им приходится учиться самостоятельно.

Некоторые из методик и форм записи привычны, некоторые давно устарели. Даже там, где официально ничего не изменилось, всё равно изменилось многое, потому что изменился сам критерий того, что необходимо задокументировать, а что можно не записывать, потому что каждый образованный человек будет это знать.

Лирическое отступление:

Звезда Бетельгейзе

В Древней Греции любой мальчишка знал названия и умел найти на небе примерно 300 самых ярких звёзд. В путевых заметках тех времён направление указывалось по звёздам, но никто не оставлял записей о том, как можно найти ту или иную звезду: предполагалось, что раз уж человек умеет читать, то сотни четыре-пять звёзд он гарантированно знает. Названия звёзд с тех пор изменились...

Было бы неплохо, чтобы эти инженеры в конце концов написали большую красивую книгу под названием «Что этот проклятый завод делает и как он работает». Такие книги нередко пишутся в наши дни, но не инженерами, а археологами.

Обратный промышленный шпионаж

В какой-то момент один из менеджеров этой компании вышел на моего бывшего коллегу, который поддерживал со мной приятельские отношения. Это позволило компании обратиться к нам с предложением: не будем ли мы так любезны потратить немного нашего времени, чтобы проконсультировать компанию об этом чёртовом заводе? За адекватную плату, разумеется. «Адекватная плата» была в несколько раз выше моей прошлой зарплаты, а работа казалась интересной, поэтому я согласился.

Таким образом, я оказался нанятым компанией, чтобы объяснить ей, как её завод работает.

Я напрягся и припомнил некоторые детали тридцатилетней давности. Часть инженерных практик, применённых при проектировании этого завода, будь он неладен, я же сам и разработал. Более того, я имел представление о том, что является важным, а что нет, и как детали стыкуются друг с другом.

Примерно настолько же важным оказалось то, что у меня было немного документации. Нелегально.

Когда я ещё работал на фирму, нам приходилось часто переезжать из офиса в офис, и документы терялись. Иногда не было другого выбора, кроме как сидеть и ждать целыми днями, пока кто-нибудь с доступом пришлёт нужную бумажку, а для этого надо было ещё отследить

нужную библиотеку и нужного человека. Параноики, заведующие службой безопасности компании, разработали драконовские правила доступа к секретной информации, то есть вообще ко всему, касающемуся полимеров, и это зверски осложнило жизнь при посещении офисов подрядчиков.

Поэтому мы разработали собственную практику под названием «не спрашивай, и нам не придётся врать». Мы делали частные копии документов и таскали их с собой. Инженеры вообще ненавидят сидеть и маяться бездельем, а наличие документации позволяло нам быстро приступить к работе. Это также позволяло нам сдавать проекты во-время, вместо того, чтобы объяснять, что мы не могли работать, потому что ждали факса с нужной информацией.

Моей задачей теперь было тайно вернуть документы фирме. Я был бы рад просто прийти в офис и отдать их клерку, но поступить так было нельзя. Эти документы де-юре были у компании, и даже в электронном виде, а у меня их де-юре не было и быть не могло. На самом деле, разумеется, всё было наоборот. Но компания просто не могла принять свои документы, которые у неё есть, от человека, у которого их нет.

Вместо этого, мы контрабандно пронесли их на территорию и тайно подбросили документы в корпоративный архив. В бумажном виде. Во время следующей инвентаризации контролёр, может быть, обнаружит документы без идентификационных номеров, внесёт их в базу документов и озаботится снятием электронной копии. Я очень надеюсь, что это в самом деле будет именно так, потому что вряд ли проживу ещё 30 лет, чтобы контрабандой пронести их в компанию снова.

А, ещё одна деталь. Я же нанятый внешний консультант-контрактник, помните? Мне по статусу не положено знать корпоративные секреты. Служба безопасности должна знать о движении секретной информации и предотвращать её попадание ко всяким пришлым. Проблема в том, что у них нет ни малейшего представления о секретах, а у меня есть. Более того, я их изобрёл, и патенты были выданы на моё имя. Тем не менее, мне нужно очень тайно и секретно пронести эти данные в фирму, чтобы служба безопасности о них узнала и смогла доблестно предотвратить мой доступ к этим тайнам.

Мы часто слышим о промышленном шпионаже. Я был бы рад почитать исследования явления обратного промышленного шпионажа, — когда компании забывают собственные секреты, и работники должны тайно, нелегально вернуть их. Я уверен, что это происходит значительно чаще, чем вы думаете.

Проблема имеет решение?

Я не знаю, в чём заключается мораль истории.

Может быть, лучшая организация документооборота решила бы часть этих проблем. С другой стороны, именно попытки улучшить организацию документооборота и послужили причиной части этих проблем, так что надо быть внимательным. Было бы здорово, если бы сохранились библиотеки отделов. Мы решили задачу только потому, что сумели найти одну из них.

С сохранением знаний о технике и о делении на важное и неважное ещё хуже. Видимо, лучшим способом будет держать в фирме людей разных возрастов, без особых возрастных разрывов, чтобы отделы не оказались обезглавленными, когда старшее поколение уйдёт на пенсию.

Поделиться ссылкой: