

Что неприятно, в том и пользы нет. Короче,
занимайтесь, чем вам любо.

Уильям Шекспир. «Укрощение строптивой»

Оглавление

Пролог. Достопримечательности Кентукки	9
Глава 1. Как создавалась автомобильная компания	19
Глава 2. Toyota во время войны	46
Глава 3. Начиная с поражения	61
Глава 4. Первые реформы	74
Глава 5. На пороге банкротства	86
Глава 6. Канбан	110
Глава 7. Реформирование сознания	122
Глава 8. Начало продаж Crown	130
Глава 9. Семь потерь	141
Глава 10. Год Corolla	157
Глава 11. Регулирование и нефтяной шок	176
Глава 12. Ошибки и оценки	184
Глава 13. Экспансия в Америку	209
Глава 14. Производство в США	218
Глава 15. Реалисты	225
Глава 16. Человек на фуре	242
Глава 17. Производственная система Toyota в XXI веке ..	258
Глава 18. Будущее	263
Эпилог. Гордость	272
Послесловие	281

Пролог

Достопримечательности Кентукки

Трасса 75

Машина движется на север, прочь от центра города по 75-й трассе. Мы направляемся на автомобильный завод Toyota на севере штата Кентукки.

Из окна открывается вид на зелёное полотно полей. Широкие овальные листья высотой около метра покачиваются на ветру — это табак. Раньше он так ценился, что, по словам местных, им был засеян весь штат.

Но сегодня, если чем и гордится Кентукки, так это своим автопроизводством, ведь в штате расположены заводы Toyota¹ и Ford. Перед поездкой на завод я пообедал в старом ресторанчике в центре города фирменным хот-брауном — горячим открытым сэндвичем с беконом, индейкой и помидорами под соусом Морне. Оглянувшись, я увидел, как жители Кентукки запивают хот-браун стаканчиком «Колы» или «Спрайта». Понятно, почему все сотрудники Toyota, побывавшие на заводе в Кентукки, возвращались в Японию пополневшими.

Я спросил у подошедшей официантки: «Что считают фирменным блюдом в Кентукки?» Она усмехнулась в ответ: «Точно не КФС. Теперь это машины. Вы ведь направляетесь в “Тойоту”? Там просторно. Ешьте хорошо, вы проголодаетесь, пока ходите».

¹ Toyota — компания, Тойота — город, в котором расположен первый завод. — *Прим. пер.*

Официантка оказалась права, когда сказала, что на заводе «просторно». У Toyota 52 завода по всему миру, но в Кентукки — самый большой из них. Его площадь — 690 тыс. квадратных метров, он в десять раз больше токийского «Диснейленда». Там работает больше 7000 человек. Завод производит 500 тыс. готовых автомобилей и 600 тыс. двигателей в год. Местные жители называют его «королём заводов», потому что он представляет собой комплекс из нескольких предприятий, включая завод двигателей, цех по производству деталей ходовой части, сборочный цех, прессовочный и сварочный цеха. Здесь выпускаются такие модели, как Camry, Avalon, Venza и Lexus.

Экскурсия по заводу в Кентукки длилась более двух часов, так как он очень большой; территория настолько разнообразная, что напоминает аттракционы в «Диснейленде». Посетители обычно передвигались по ней на электромобилях вроде гольф-кара. Мы побывали в нескольких цехах, и цех сборки оказался одним из самых увлекательных для наблюдателя.

Я замер, глядя, как женщина ловким движением устанавливала двери и регулировала электрические стеклоподъёмники. Она словно порхала. Пока я витал в своих мыслях, ко мне подошёл Рик из отдела пиара и будто угадал одну из них:

«Как вам? Эти плавные движения похожи на танец, не так ли? Наши работники — настоящие профи».

Автомобильные компании, независимо от того, в какой точке мира они расположены, будь то Япония, США или Китай, известные бренды или новые производители, используют почти одинаковые станки и сталь в качестве сырья. Даже мощность сборочных станков несильно отличается.

Однако эксплуатационные характеристики и стоимость готовых автомобилей совершенно разные. Что их отличает, так это система производства.

В случае с Ford ставка сделана на массовое производство и систему документооборота, тогда как Toyota разработала

собственную производственную модель — Toyota Production System (TPS) — и собирает свои автомобили в соответствии с ней.

Благодаря TPS компания провела ряд улучшений — кайдзен, в результате чего производительность труда стала выше, чем у конкурентов. За счёт повышения производительности снижаются производственные затраты, что позволяет сделать ниже отпускную цену продукта. Даже если её не снижать, автомобили производства Toyota в том же ценовом диапазоне будут иметь немного лучшие характеристики и дополнительные преимущества по сравнению с автомобилями других компаний.

Что изменила производственная система Toyota? Почему она существует так долго? Более того, если она так хороша, я тоже хотел бы ей воспользоваться. Писать книги и собирать автомобили — это разные вещи. Однако и то и другое — производственный процесс. Должно же быть что-то общее!

Бывший вице-президент компании Тайити Оно, создатель этой системы, внедрил её на производственной линии в 1950-х годах. Сотрудники Toyota, непосредственно столкнувшиеся с оптимизацией производства, уже давно ушли на пенсию. Те, кто сейчас работает на местах, могут рассказать о методе как таковом, но не о самих изменениях. Фактически в течение нескольких лет после своего появления система не была достоянием общественности и держалась в секрете от внешнего мира. Сейчас всё иначе. Не только японские автомобильные концерны в США, но и другие компании по всему миру либо приняли, либо адаптировали эту модель. Она пришла на смену системе Ford и стала поистине глобальной. Более сотни компаний внедрили модель Toyota напрямую, включая Canon, Sony, Lotte, Teijin, Daikin Industries, Huawei.

В додзё

После быстрой экскурсии по сборочному цеху я собирался взять интервью у работников завода. Однако Рик из отдела по связям с общественностью сказал:

— Давайте пойдём в додзё. Вы здесь, чтобы понять производственную систему Toyota, — вы просто обязаны его увидеть.

Рик подозвал мужчину с длинными, как у хиппи, волосами. Мужчина сказал: «Я последователь Оно-сана (Тайити Оно)». Затем он занял место провожатого и повел меня к зданию додзё, расположенному на территории завода.

Здание было меньше сборочного цеха, с высокими потолками, а внутри него располагались разные станки: сверлильные, фрезерные и токарные.

По словам моего длинноволосого провожатого, додзё — это центр практического обучения производственной системе Toyota. Он располагался в NAPSC¹.

Провожатый-хиппи был красноречив.

— Мы не просто обучаем людей методам производства. Наша цель — подготовить и воспитать супервайзеров. Вместо того чтобы тратить деньги, мы призываем людей использовать в работе свои собственные «каракури» — находки. Не нужно тратить деньги — таков принцип господина Оно.

В одном углу додзё преподавали отделку и полировку дверей автомобиля, этот метод был ориентирован на новых рабочих. Сихан, «мастер-наставник», поставил перед собой на стол обычные кухонные весы, которые легко найти дома. В правой руке он держал автоматический полировщик дверей. Кухонные весы — приспособление для обучения завершающему этапу полировки дверей. Сихан начал говорить:

¹ NAPSC — источник питания, предназначенный для достижения идеальной музыкальности аудиосистемы.

— Когда вы учите новичка полировать двери, первый шаг — практический. Пусть он сделает это сам. Затем научите его тому, что важно: с какой силой нужно прижимать полировщик к двери. Используйте бытовые весы, чтобы определить эту приложенную вами силу.

Как только новичок почувствует, с какой силой он прижимает полировщик к двери, и рука запомнит это ощущение, пусть с той же силой прижмёт его к кухонным весам. Тогда приложенная сила превратится в цифру.

— Понятно? Мы учим людей на практике. Показываем технологический метод, который они потом смогут воспроизвести в любое время. В Toyota мы не разрабатываем специальные устройства для подобных целей. Так мы экономим деньги, это сокращение расходов, это кайдзен.

Затем он продолжил занятие.

— Использовать спецсредства — значит позволить кому-то другому думать за вас. Это недопустимо. Важно, чтобы сотрудники цеха мыслили самостоятельно. Оно-сан настойчиво учил этому принципу Тё-сана.

Тё-сан — это Фудзиро Тё, бывший почётный председатель совета директоров Toyota Motor Corporation. В 1988 году он был переведён на должность главы филиала в Кентукки, где привил местным дух монодзукури Toyota. Каждую пятницу он приглашал всех к себе домой на караоке-вечеринку. Так поступают многие японские президенты, однако он был, пожалуй, единственным, кто делал это каждую пятницу на протяжении восьми лет — всё время, что занимал должность главы филиала.

Сам Тё сказал следующее о своём пребывании в компании: «Я пришёл сюда в 1960 году и работал в отделе связей с общественностью, а через восемь лет стал подчинённым господина Оно. Он учил меня производственной системе Toyota. Затем, в более поздние годы, меня перевели в Кентукки.

ПРОЛОГ

В то время, я помню, люди из отрасли и многие СМИ утверждали, что американские рабочие ни за что не примут производственную систему Toyota, ведь в США действует система Ford. Но у нас не было иного выбора, кроме как искоренять старое и сеять новое.

Когда мы приехали в Кентукки, чтобы набрать сотрудников, у нас были десятки тысяч претендентов на 3000 мест. У большинства кандидатов не было опыта. Но когда я им рассказал о производственной системе Toyota, они все согласились, что она рациональна.

У НАС НЕ БЫЛО ИНОГО ВЫБОРА, КРОМЕ КАК
ИСКОРЕНЯТЬ СТАРОЕ И СЕЯТЬ НОВОЕ.

Больше всего им понравился метод “кайдзен” — это совместная работа ради общего блага, когда сотрудники на местах не боятся предлагать свои идеи».

Слова Пола

Когда я наблюдал за обучением в додзё, кто-то похлопал меня по плечу. На этот раз это был высокий седовласый американец:

— Так это вы журналист из Японии! Меня зовут Пол Бридж.

Это был тихий мужчина в очках, который работал на заводе в Кентукки с 1988 года, с тех пор как завод открылся. До этого он был руководителем участка на заводе Volkswagen. Я вернулся в приёмную завода и выслушал его в отдельной комнате.

Пол начал говорить спокойно и обстоятельно.

— На предыдущем месте работы я был руководителем участка. Но не на заводе определяются ежедневные задачи производства, люди в цехах просто выполняют то, что им говорят. У меня не было права голоса, но и ответственности не было никакой. Работа — проще некуда. Однако если что-то пойдёт не так и линия остановится, это очень серьёзно, виновного сотрудника

уволят на месте. Спустя какое-то время я перешёл на завод Toyota в Кентукки и прошёл путь от начальника цеха до управляющего. В первый год моей работы случился отказ компонента, и линия, за которую я отвечал, остановилась. Я распорядился немедленно запустить линию, но мой непосредственный руководитель, приехавший из Японии, сказал подождать, пока найдут причину поломки. Он остановил линию примерно на час.

Когда она наконец заработала, японский начальник вызвал меня к себе: «Пол, пожалуйста, зайдите к мистеру Тё завтра в 9 утра. Он хочет с вами поговорить».

На следующее утро я отправился в кабинет мистера Тё. Он сказал мне:

— Пол, наш завод только открылся, это напряжённое время для всех. Наверняка вам было непросто. Я хочу сказать вам спасибо, благодаря вам мы снова работаем.

В этот момент я расплакался.

С ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМОЙ TOYOTA У РАБОЧИХ НА ЗАВОДЕ ПОЯВИЛОСЬ ПРАВО ГОЛОСА. НО В ОБМЕН НА ЭТО ПРАВО ОНИ БЫЛИ ОБЯЗАНЫ ДУМАТЬ.

В Toyota мы очень тщательно подходим к делу. Именно так завещал Оно-сан. Мы никогда не станем запускать линию при наличии дефектов, не выпустим готовую машину на сломанной линии и никогда не станем поставлять нашим клиентам бракованную продукцию — таковы производственные принципы Toyota.

Пол Бридж говорил совершенно серьёзно. «Производственная система Toyota воспитывает думающих людей», — добавил он.

— Она направлена на тех, кому нравится думать. У сотрудников американских автозаводов раньше не было подобного опыта, им не приходилось заниматься кайдзенем в полевых условиях. Однако те, кто просто убивает время на работе, вряд ли смогут адаптироваться. Вот что делает эту систему уникальной.