

КАК ИЗМЕНИТЬ ЛЕНИВО ФУНКЦИОНИРУЮЩУЮ СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ?

Как правило, линейно-функциональная (ЛФ) структура управления со временем становится «лениво функционирующей» структурой, в которой «засыпающий» и потерявший управленческую волю менеджмент уже не может выталкивать поток. Кто и как может «разбудить» это сонное царство?



ЭДУАРД КОНДРАТЬЕВ

Бизнес-консультант, д.э.н.,
научный руководитель
ООО «Национальные Системы
Менеджмента»



НИКОЛАЙ ГУДЗ

Эксперт Кубка лидеров
производительности
им. А.К. Гастева, директор
по экономике и финансам
ООО «Национальные
Системы Менеджмента»

В КАКОЙ НИШЕ КЕЙС

Мы рассмотрим опыт работы на предприятии бытовой техники. В силу сложившихся обстоятельств крупный российский производитель оказался в ситуации, когда удачно реализованная политика продаж вынудила высшее

руководство искать способы быстрого и недорогого повышения производительности. Исследуя факторы успеха и неудач, мы предложим работающий алгоритм для вытягивающей системы организации потока создания ценности.

КАКАЯ ПРОБЛЕМАТИКА ПО РЫНКУ

В обычной ситуации становление и развитие бережливого производства на подобных предприятиях в начальной стадии занимает от семи до 15 месяцев и требует значительных усилий от многих сотрудников, в том числе и от руководителей предприятия.

Наиболее затратными становятся выявление возможностей сотрудников, их начальное вовлечение в решение проблем, подбор команды изменений, достижение договоренности на всех управленческих уровнях и прочее. Без участия первых лиц закономерный финал проектов по РПС — стагнация и возвращение в

исходное состояние, которое, с учетом морального упадка, ощущается несколько хуже.

КАК ПОСТАВИЛ ЗАДАЧУ КЛИЕНТ

Проект должен быть реализован в три месяца, обязательный результат — четырехкратный рост производительности на выходе.

РАБОЧАЯ ГРУППА

Прежде чем приступить к реализации любого проекта, необходимо провести диагностику, осмотреться на местности, понять ситуацию; определить, какие методы в каком объеме необходимо задействовать; какова будет занятость сотрудников; а также оценить финансовые затраты. Уже на этом этапе стало ясно, что имеющаяся на предприятии команда управленцев — как линейного, так и топ-уровня — обладает редкой формой управленческой импотенции.

Это можно назвать неухоженной управленческой почвой: ярко выраженная непоследовательность и поверхностность решений, отсутствие стандартизированных управленческих практик и нежелание учиться этому, не говоря уже об отсутствии навыков коммуникации с рабочими, сопряженная со страхом обычного общения. С этого управляющая компания желала получать «исчерпывающую информацию» в виде массы всевозможных отчетов, что, естественно, накладывало свой отпечаток на появление «искусства сотворения формальных управленческих процессов предприятия».

Осознав данную ситуацию, заказчик принял решение о привлечении руководителей из управляющей компании и с других, более успешных заводов компании для участия в рабо-

чей группе, чтобы уравновесить текущую ситуацию и не давать сложившейся управленческой системе еще больше ввергнуть себя в хаос.

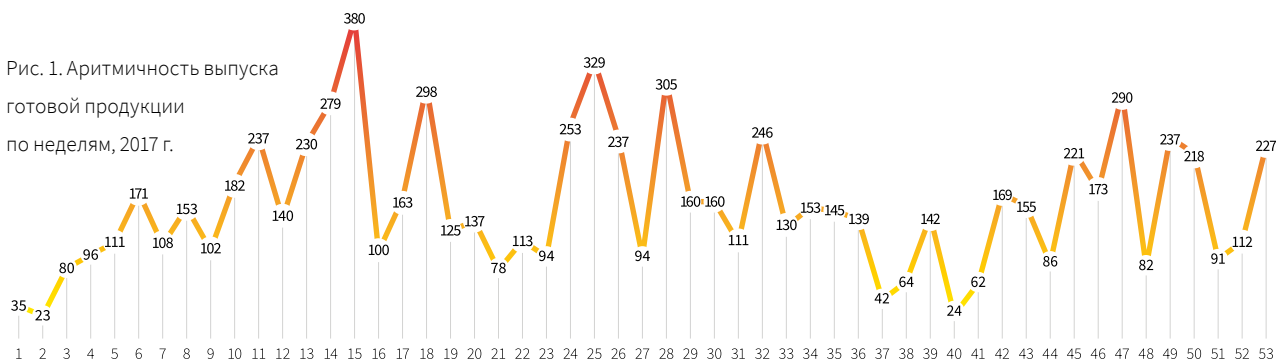
НАЧАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

Затянув с изменениями системы на начальном этапе, руководство было вынуждено стремительно догонять резко возросшие продажи за счет роста производительности. Конечно, на этапе изменений можно было рассмотреть концепцию искусственного торможения продаж, но акционеры компании не смогли, да и, наверное, не хотели, отказаться от дополнительной прибыли.

Показатели начального состояния выбранного потока создания ценности весьма однозначно характеризовали кризис:

- > на один рубль выручки компания отвлекала в среднем 2,6 рубля оборотного капитала в запасы. Это почти в десять раз выше среднего отраслевого показателя в России — 0,25 рубля запасов на рубль выручки;
- > оборачиваемость запасов из месяца в месяц зашкаливала за 100 дней, при нормальном обороте для таких же видов производств в 12–15 дней;
- > стоимость бракованной продукции на выходе из процесса составляла около 2% от выручки;
- > ритмичность производства отсутствовала как класс — практически ежедневно производственная система терпела жесточайшие сбои по различным причинам, как внутреннего, так и внешнего рода, в том числе — в связи с неумением принимать корректные управленческие решения участниками процесса (рис. 1).

Рис. 1. Аритмичность выпуска готовой продукции по неделям, 2017 г.



Среднесменный показатель производства продукции составлял:

- > в январе 2017 г. — 79 изделий;
- > в феврале 2017 г. — 75 изделий;
- > в марте 2017 г. — 82 изделия.

На этом фоне целевой показатель проекта, определенный запросом продавцов, составил 350 изделий в смену.

Такова была стартовая картина проекта.

АНАЛИЗ ПРЕДСТОЯЩИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Диагностика производственного процесса показала, что, с точки зрения имеющегося технологического процесса, подготовки производства, организации рабочих мест, персонала и логистики, особенных проблем на сборочном производстве, не наблюдается. Более того, сборочное производство, при небольшой переконфигурации работ и фрагментарных улучшениях линии, вполне способно работать ритмично, выпуская 240 единиц изделий в смену. При текущем уровне управленческой команды это было принято за целевое значение.

Укрупненно, схема производственного потока (рис. 2) состояла из шести производств: с основным материальным потоком (зеленые стрелки) и небольшими второстепенными потоками (красные стрелки).

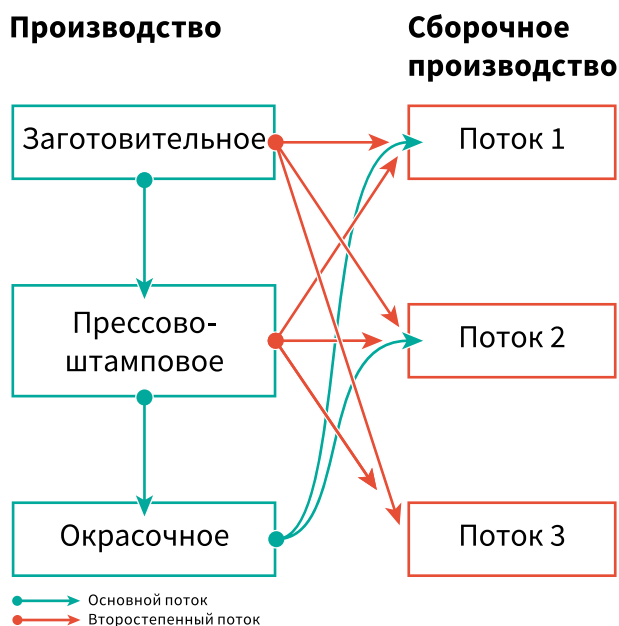


Рис. 2. Общая схема производственного потока.

Проект по повышению пропускной способности было необходимо сделать на одном из трех сборочных производств. Однако работа затронула и заготовительное, и прессово-штамповое, и окрасочное производства. В них расчеты партий, организацию супермаркетов и логистику было необходимо просчитывать и организовывать сразу по всей номенклатуре деталей.

Несмотря на то, что этот продукт предприятие выпускало уже год, уровень технологической подготовки по потоку был крайне низок. Некоторые приглашенные специалисты говорили, что его не было вовсе.

Это принесло дополнительные проблемы и отвлечение времени на выработку и изготовление необходимых приспособлений и оснастки, разработку стандартных операционных процедур (СОП), а также обучение операторов и мастеров по большинству операций сварочного и сборочного технологического потока. Около месяца выявлялись особенности материалов и оборудования, которые какое-то время не давали возможности стабильной и ритмичной работы, преподнося неожиданные и непредусмотренные отклонения.

ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ. ОБУЧЕНИЕ И ДЕЙСТВИЕ

Активная фаза проекта началась с обучения сразу по нескольким направлениям. Практика проведения линейного обхода для руководителей включила в себя следующие направления:

- > безопасность и правильность выполнения работ, условия труда, выявление потенциальных рисков по безопасности;
- > трудоемкость выполняемых операций, оснащенность работников необходимыми инструментами;
- > излишнюю работу, приводящую к ожиданиям, ненужным перемещениям;
- > длительность простоев оборудования при выполнении различных технологических операций;
- > действия работников, приводящие к безвозвратным потерям сырья, материалов.

В процессе работы стало понятно, что отсутствует диалог между мастерами и опера-

торами. Поэтому практическое обучение для линейных руководителей было определено следующими принципами:

- > основное внимание — на устранение проблемы, а не на последствия сбоев. Ищите коренную причину, а не виноватых;
- > беседы должны быть значимыми для сотрудников — это способ улучшения работы, эффективности;
- > безотлагательность — решение проблемы на месте, при необходимости — с последующим контролем;
- > распределение задач — всегда должен быть ответственный и четкие сроки выполнения;
- > максимальное вовлечение и участие персонала участка в решениях проблем (при условии надлежащего и безопасного ведения технологического процесса);
- > обязательные благодарности конкретным сотрудникам с записью их на экранах управления эффективностью для трансляции остальному персоналу подразделения;
- > обязательные сообщения о достижениях и проблемах бригадире участка, линейным руководителям и руководителю процесса.

В итоге удалось быстро прийти к взаимопониманию между руководителями и операторами, дать им актуальную и полную информацию о текущей ситуации в подразделении, добиться вовлеченности большинства сотрудников в производственный процесс.

Как только стало понятно, что сотрудники понимают свои цели, задачи и статус достижения установленных показателей, были согласованы мероприятия по решению имеющихся проблем. Также нам удалось прийти к консенсусу по целевому состоянию карты потока создания ценности (КПСЦ). Стали понятны риски недостижения установленной цели.

В основном они были связаны с необходимостью напряженной работы всех ответственных сотрудников. Речь шла о переключении с приятного всем неторопливого режима работы на более ответственное и продуктивное участие

в проекте, не забывая исполнять свои прямые обязанности.

Здесь был развенчан пресловутый «человеческий фактор». Рядовые работники, которые считались «ненадежными», прекрасно выдержали испытания и сами улучшили свои рабочие места. А вот из руководителей справились далеко не все. Директор производства, главный технолог и директор по качеству вынуждены были уйти с предприятия. Они признали, что в новых управленческих реалиях им трудиться невозможно.

За две недели для массового машиностроения удалось вдвое сократить суммарное время цикла операторов сборочной линии. Это произошло с помощью мощного и одновременно не сильно затратного инструмента бережливого производства — «стандартизированной работы».

Вместе с этим удалось переформатировать и перестроить саму линию сборки, переставить сварочное и прессово-штамповое оборудование так, чтобы его расположение максимально отвечало логике поточного перемещения деталей.

Работа по выравниванию операций с помощью диаграммы Ямазуми позволила снизить численность операторов с 39 до 28 человек, одновременно подняв производительность с 200 изделий в смену с максимальной скоростью до 270 единиц изделий в смену. Все это за счет сокращения времени цикла с 2187 секунд до 1091 секунды.

Высвобождение коснулось операторов, работающих на аутсорсинге. Это были самые незаинтересованные и демотивированные люди на линии, которые менялись ежедневно, гонимые приказом менеджера аутсорсинговой компании.

Стандартизация рабочих мест сняла все ограничения, связанные с управлением потоком, оборудованием и качеством его обслуживания, а также системой обратной связи и быстрым решением проблем. Оставшиеся ограничения, которые не позволяли на этом этапе разогнать поток быстрее, были связаны с системой логистики — как внутренней, так и внешней. Решению этой проблемы были посвящены следующие недели проекта.



Рис. 3. Целевое состояние производственного процесса.

ШТУРМ «ЗАМКА» ЛОГИСТИКИ

Логика будущего состояния производства (рис. 3) состояла в том, что заготовительное производство работает расчетными партиями. Прессово-штамповое и окрасочное ориентировано на вытягивание через входящие и исходящие супермаркеты (запасов)¹. Запасы в них пересчитываются ежемесячно, как и партии изготавливаемой продукции в этих производствах — в зависимости от поступивших заявок. Сборочное производство, начиная со сварки, работает в потоке единичных изделий.

Помимо расчета и организации супермаркетов (запасов) для деталей собственного производства много времени и сил отняла неожиданная проблема — комплектация рабочих мест покупными материалами и деталями. Особенность этого процесса состояла в том, что ответственность за закупку у сторонних поставщиков комплектации, а также и ответ-

ственность за складирование и выдачу лежала на другом подразделении управляющей компании — ФРЦ (федеральный распределительный центр), его основная задача — работа с конечными потребителями и дистрибьюторами.

Напомним, что подразделения — носители «запасов» обычно являются центрами затрат и в логике бережливого производства не создают ценностей. Как говорится, «напоролись на корпоративного любимчика», умеющего красиво направлять финансовые потоки на новомодные и высокочрезмерные технические решения. В его планы не входило ознакомление собственников с высокоэффективными и малобюджетными организационными решениями проблем.

И случилось страшное... Столь «маленькая», в рамках завода, задача — поставка комплектации на рабочие места с дискретностью от одного до восьми часов, стала непосильной ношей для ФРЦ — огромного, раздутого и распиаренного в высоких кругах управляющей компании структурного подразделения.

Только решение проблем уже стало обычной практикой обновленного коллектива. В

¹ Такеда Х. Синхронизированное производство / Пер. с англ. — М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008. - 288 с.

несколько встреч рабочая группа пришла к интересному «пограничному» решению. На начальном этапе внутри предприятия была организована промежуточная буферная зона, куда с дискретностью в одни сутки (две смены) происходила поставка необходимой комплектации с основного склада.

В буферной зоне происходило дальнейшее распределение и поставка по рабочим местам, а также вывоз из них пустой тары и брака, оперативная замена комплектации в случае изменения планового задания. Активно использовались заново разработанные маршруты и комплектация на смену в соответствии с имеющимся сменно-суточным заданием.

Венцом работы стала измененная система планирования. Алгоритм ее исполнения гарантировал серьезные отклонения от плана производства, хотя ответственные работники предприятия могли сами корректировать возникающие отклонения.

Семь шагов корректировки:

День 1. Зона балансировки и изменений.

День 2. Корректировки в работе супермаркетов по результатам анализа отклонений по функционированию потока за предыдущие семь дней.

День 3. Контроль движения товарно-материальных ценностей (ТМЦ) по супермаркету штампованных деталей под задание дня 6.

День 4. Выписка заданий на получение ПКИ (покупные комплектующие изделия) по зада-

нию дня 6. Начало получения ПКИ по заданию дня 6. Контроль движения ТМЦ по супермаркету крашенных деталей под задание дня 6.

День 5. Вытягивание с этапа окраски деталей под задание дня 6. Контроль движения ТМЦ по супермаркету окрашенных деталей.

День 6. Текущий день. Контроль ключевых моментов (оперативное управление). Минимизация потерь.

День 7. Зона балансировки и изменений.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ИТОГ ПРОЕКТА

Им стал стабильный выход производства изделий 300–310 штук в смену, что в четыре раза больше стартовой производительности. Максимальная и неоднократно повторенная часовая производительность потока составила 43 единицы изделия. При идеальной повторяемости в течение всей смены это дает 344 единицы изделий.

Дальнейшее совершенствование проекта целиком и полностью зависит от команды, получившей хорошую производственную практику по применению инструментов бережливого производства. Однако следующих улучшений и повышения производительности инструментами бережливого производства достигать будет уже сложно.

Путь очередных преобразований лежит в плоскости изменений концепции управления и взаимоотношений внутри коллектива. Большое значение будут иметь скорость коммуникаций (так называемый «управленческий такт») и систематическая работа по выявлению и решению проблем, а также делегирование (а впоследствии и передача) полномочий по комплектации и изменению плановых заданий на уровень мастеров.

Конечно, остались и другие решаемые вопросы по технологичности продукта, качеству поступающего сырья и надежности работы оборудования. В целом, удалось кардинально перестроить систему производства, планирования, логистики, обслуживания оборудования и закупок. Результат — увеличение производительности в четыре раза за три месяца. ■

Процесс подготовки супермаркета на прессово-штамповом производстве.

