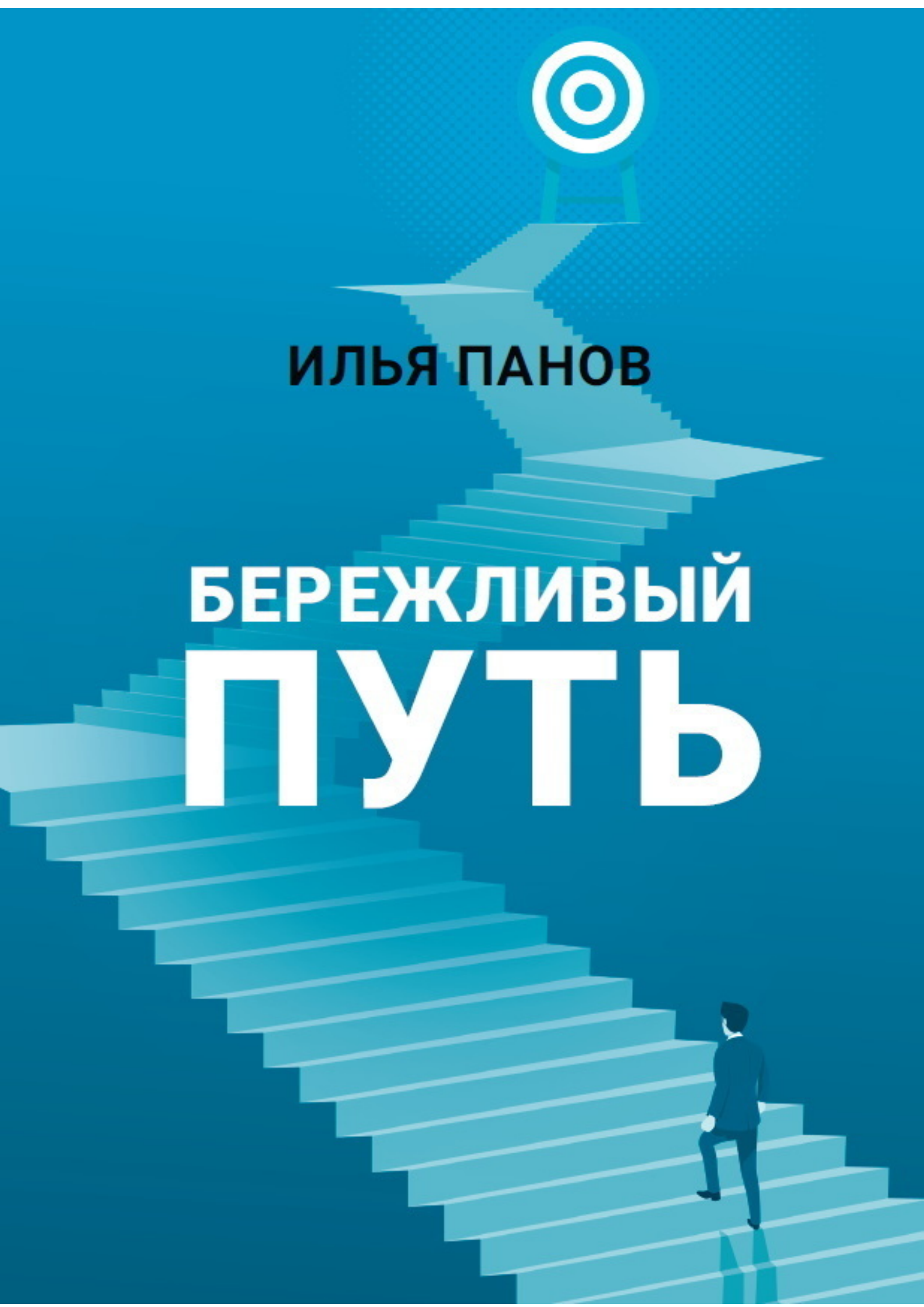




ИЛЬЯ ПАНОВ

БЕРЕЖЛИВЫЙ ПУТЬ

Илья Панов

Бережливый путь

«Де'Либри»

2025

УДК 658
ББК 65.290

Панов И. Ю.

Бережливый путь / И. Ю. Панов — «Де'Либри», 2025

ISBN 978-5-0061-0123-4

Книга об опыте внедрения бережливого производства в России. Описана практика внедрения на российских предприятиях и предприятиях с иностранным капиталом. Будет полезна менеджерам, желающим внедрить или внедряющим методы непрерывного совершенствования, основанные на Lean-технологиях. В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

УДК 658
ББК 65.290

ISBN 978-5-0061-0123-4

© Панов И. Ю., 2025
© Де'Либри, 2025

Содержание

Введение	6
«Безопасность превыше всего» – лозунг или правило жизни?	8
Мой путь в Lean	11
ШЛИК-участок чистки штырей	12
Конец ознакомительного фрагмента.	15

Илья Панов

Бережливый путь



© Илья Панов, текст, 2025

Введение

Сделать первый шаг в любом начинании очень важно и порой очень непросто. Написание книги на тему бережливого производства и опыта его внедрения в России для меня явилось тому подтверждением. Вы не представляете, как долго я прокрастинировал (т. е. откладывал и находил себе оправдания), пока не решился открыть MS Word и начать писать введение книги, которую вы, дорогой читатель, держите в руках. Мне всегда что-то не давало покоя, требовало поделиться своим опытом, который я приобрел и продолжаю приобретать на тернистом пути внедрения и построения производственной системы. В этом деле мне очень помог Денис Демахин и его книга «Неэффективный менеджер. Думать головой при развитии предприятий», огромное ему за это спасибо. Под схожим названием я публиковал свою статью на портале «Управление производством («Заметки неэффективного менеджера, или Как провалить программу по непрерывному совершенствованию» (ur-pro.ru))



Многое в книге мне отозвалось, так как я тоже хотел написать об этом. Но уже поздно, этот поезд ушел, а значит, я расскажу уже свою историю. Да простит меня Денис, если что-то будет пересекаться.

Под производственной системой я понимаю систему с использованием инструментов бережливого производства или, на английский манер, Lean Manufacturing. Систему, способную помогать компаниям устранять потери в их бизнес-процессах и мотивировать людей на непрерывное совершенствование этих самых процессов.

Так как флагом и, собственно говоря, разработчиком методов бережливого производства является «Тойота», то многие производственные системы базируются на методах TPS – Toyota Production System (с англ. – производственная система «Тойоты»). Но только лишь базироваться на какой-то, пусть и очень хорошей системе, мало, люди, решившие встать на этот путь, должны понимать философию концепции бережливого производства. Многие эксперты отмечают и в своих книгах, и на семинарах, что просто прочитать «Дао «Тойота»» Джеффри Лайкера и переложить опыт японцев на свою организацию не получится. Нужно обрести собственный опыт, выработать свой подход и создать свою производственную систему. Ну а опыт других только в помощь, голое копирование тут не поможет.

Как-то на глаза мне попалась интересная статья... или это был пост в одной из социальных сетей – не важно. В этой статье говорилось об опросе, призванном выявить процент реальных преобразований в производственных компаниях. Насколько я помню, назывался этот опрос «Понты или реальность». Его результаты меня поразили: количество Lean-имитаций на российских предприятиях в 9 раз превышает количество реальных системных изменений.

Вот интересно, почему, а самое главное – зачем компании занимаются имитацией. Если ты не веришь в систему, то зачем ее внедрять? Непонятно. Давайте вместе с вами попробуем найти ответы на эти вопросы. Исходя из своего опыта, я могу заключить, что системные изменения – это серьезный труд и прежде всего нужно менять себя, свое мышление.

Я расскажу о том, как вижу влияние лидерства на трансформацию компании изнутри, в блоке «Лидерство». Также из этого блока вы узнаете, какие инструменты, помогающие развить лидерские навыки у руководителя, следует применять на практике. И о том, каких принципов стоит придерживаться для построения высокоэффективной организации и не менее развитой корпоративной культуры.

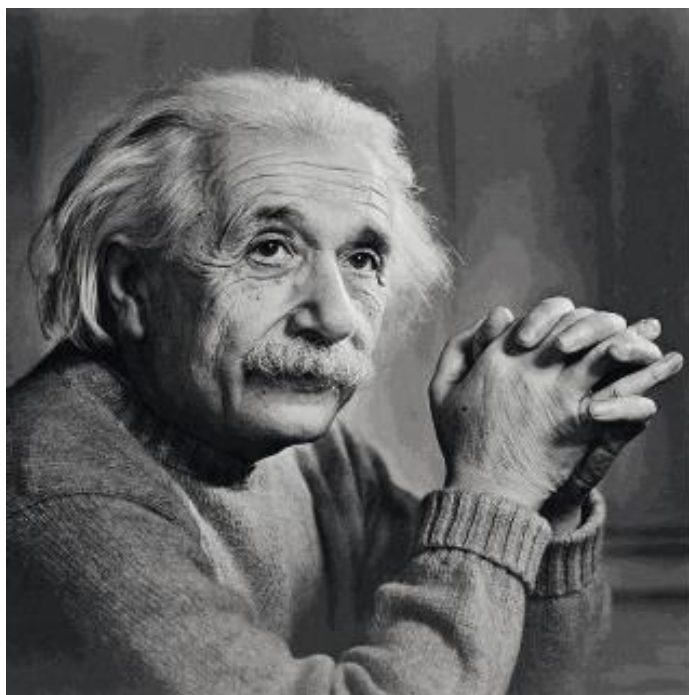
Более того, мы проанализируем инструменты, которые помогут лидеру претворять эти идеи в жизнь и поддерживать боевой дух команды, находящейся на «линии фронта». Я поделюсь практическими примерами применения подходов бережливого производства и непрерывного совершенствования, в основе которых лежит философия кайдзен. А начнем мы, как и требует того моя личная философия, с безопасности на производстве и лидерстве в охране труда.

«Безопасность превыше всего» – лозунг или правило жизни?

Никого не удивлю, если скажу, что лидерство – важная составляющая любых изменений и что с него все начинается. Это вроде бы очевидная вещь. Вот только в реальности, когда появляется необходимость повысить эффективность или внедрить бережливое производство, из очевидной вещи лидерство превращается в сложно реализуемый подход. Изменений-то мы хотим, вот только сами меняться... Тут желающих мало. Я уже касался темы вовлеченности первых лиц компании в процессы изменений / улучшений в своей статье «Заметки неэффективного менеджера, или Как провалить программу по непрерывному совершенствованию», представленной по ссылке в QR-коде выше.

Вновь возвращаюсь к этой теме, так как она, на мой взгляд, является краеугольным камнем при внедрении изменений.

Как вы меня оцениваете, так я и буду работать, и вот если руководитель, читай лидер, ждет от меня только выполнение объемов производства, то я и буду на них фокусироваться, забывая про безопасность и качество.



"Подавать пример - не
главное средство влияния
на другого..."

... это
единственное средство."

История ВР демонстрирует, что погоня за сиюминутной выгодой в ущерб вопросам охраны труда может привести к большим потерям. Как говорил Уинстон Черчилль: «За безопасность нужно платить, за ее отсутствие – расплачиваться».

В книге Э. Шермана «Снижение аварийности и травматизма на производстве до нуля» описывается опыт компании *DuPont*. В этой компании применяются десять четких принципов, которые руководят всей работой на пути к превосходству в промышленной безопасности.

1. Будьте видимым для организации.
2. Неустанно уделяйте время людям.
3. Признавайте свою роль учителя/тренера.
4. Развивайте свои собственные навыки безопасности и передавайте их внутри компании.
5. Ведите себя и руководите так, как хотите, чтобы это делали остальные.

6. Уделяйте особое внимание собственной безопасности и безопасности других.
7. Снова и снова закрепляйте безопасность в качестве ключевой корпоративной ценности.
8. Делайте непрерывный акцент на четких ожиданиях в отношении безопасности.
9. Показывайте подлинную страсть к достижению нулевого травматизма, нулевых профессиональных заболеваний и инцидентов.
10. Поощряйте и признавайте достижения.

Я эти принципы оформил в рамочку, даже в две. Одну подарил директору нашего филиала, а вторую повесил у себя в кабинете. И когда моя мотивация в силу разных причин снижалась, я повторял эти принципы.

Лидерство в области охраны труда, или, как у Эндрю Шермана, ощущаемое лидерство, на мой взгляд, несет ключевое значение при формировании превосходства в промышленной безопасности. Можно сколько угодно говорить лозунгами типа «Безопасность превыше всего», но реальные действия руководителя показывают его истинные приоритеты! Вот пример из жизни: однажды мне довелось участвовать в инициативе по разработке системы оценки приверженности руководителей вопросам охраны труда. Было множество совещаний, встреч, промежуточных отчетных презентаций на высоком уровне и проч. Но как только мы завершили разработку, инструмент оценки превратился в рутину и на этом все! Больше руководство не обращало внимания на охрану труда. Возможно, предложенный нами инструмент был несовершенен, но тогда зачем его принимать, отправили бы на доработку? Что касается первого принципа – «будьте видимым для организации», – то руководителю порой и отойти-то от рабочего стола сложно – совещание за совещанием, отчет за отчетом. И самое смешное, что в такой ситуации даже как-то умудряются организовать совещания по подготовке к отчету. На мой взгляд, люди просто теряют время. Питер

Друкер так высказался на эту тему: «Секрет японцев в том, что они не делают доклады о работе, они работают». Вот бы нам такому научиться!

Вот еще один пример из моей практики, доказывающий утверждение, что внедрить новый инструмент без вовлечения высшего руководства очень непросто. В одной из компаний, где я на тот момент был руководителем по развитию производственной системы, очень тяжело продвигался метод анализа с помощью структурированного подхода корневой причины (самое распространенное название – формат решения проблем АЗ). Люди не видели в нем полезность, считали, что это лишняя трата времени, шаблоны им представлялись неудобными и т. д. Как только большой руководитель департамента качества в штаб-квартире стал требовать проведения расследования любых инцидентов по качеству в такой форме, люди начали разбираться и просить меня помочь им освоить данный метод. Мое личное убеждение: если руководитель привержен какой-то идее не на словах, а на деле, то сотрудники будут легче вовлекаться в процесс, копировать модель поведения руководства и охотно выполнять его требования. И еще немаловажно при внедрении культуры безопасности или бережливого производства в целом (я эти вещи вообще не разделяю) для руководителей высшего уровня (я тут имею в виду генеральных директоров, а в идеале – собственников) умение мыслить и действовать в соответствии с политикой, которую они же сами и провозгласили. Хороший пример приведен в одном из телеграм-каналов: «Кто видел отчет «5 Почему?» или «АЗ» от высшего руководства, касающийся проблем управления? Ответ: НИКТО! Это говорит нам кое-что очень важное: руководители думают, что все проблемы создают люди ниже их, и именно им нужно выполнять работу по решению проблем. Так, на одном из пищевых производств в холодном цехе начали болеть и увольняться сотрудники. Всему виной оказалась некачественная теплая спецодежда, которую приобрели закупщики на основе тендерной процедуры в соответствии с критериями наименьшей цены. Данная установка на снижение цены была продиктована системой оплаты труда сотрудников по закупке, стимулирующей их сбивать цену. Установлена данная политика

была генеральным директором завода. Оказалось, что оплата больничных листов и затраты на поиск и обучение нового персонала в двадцать раз превысили экономию на закупке спецодежды. На протяжении трех лет данную проблему пытались проанализировать и решить все, кроме генерального директора. Однако лишь его вовлечение в анализ привело к осознанию истинных причин проблемы и отмене финансового стимулирования сотрудников закупки на приобретение некачественных товаров. Проблемы в менеджменте компании – истинная причина ошибок».

И такое в своей практике я тоже встречаю: люди наверху внедряют решения из благих побуждений – хотят сэкономить деньги компании, покупая, например, комплектующие впрок с большим дисконтом. Тем самым они создают проблемы на производстве с хранением, лишней транспортировкой, необходимой из-за отсутствия места, и т. п. Как итог – потеря товарного вида или выход сроков годности продукции приводят к большим потерям. Однажды у одного генерального директора, совершавшего обход завода и одного из производственных подразделений, состоялась интересная беседа с рабочим. На вопрос генерального о проблемах рабочий пожаловался на качество метел для пола. Они были ужасные, очень «жидкие» – буквально три веточки. На это коммерческий директор заявил, что они сэкономили в три раза на закупке этого так называемого инвентаря. Потом директор попросил рабочего показать, как он использует метлу. Тогда работник связал вместе три метлы и продемонстрировал то, как он подметает пол с помощью усовершенствованного инвентаря. На коммерческого директора было больно смотреть. И если бы не вовлеченный лидер, работники продолжали бы мучиться и костерить в курилках руководство за их нерадивый подход в управлении и экономию на «туалетной бумаге».

Лидеры – это те, кто влияет на команду и на то, как она работает. Все, что говорят лидеры, воспринимается командой как **цели** и **задачи**. Лидеры должны отдавать себе отчет в том, **что они говорят и что делают**. Если вы как лидер говорите, что «безопасность важна», но ослабляете соблюдение протоколов при усилении давления, какое сообщение вы посылаете работникам? Поведение рядовых сотрудников зависит от поведения лидеров. И последствия того, что посыл не соответствует результату, могут быть фатальными.

*Будьте изменением, которое вы хотели бы видеть в мире.
Махатма Ганди*

Мой путь в Lean

В далеком 2008 году я попал в проект «Повышение эффективности» на одном из самых крупных алюминиевых заводов мира. В то время я понятия не имел о существовании каких-то там производственных систем, а уж тем более о том, что такое TPS. Я был молодым инженером, знающим только то, как производится алюминий, и повышение эффективности понимал лишь как увеличение выхода по току и снижение себестоимости. Это, конечно, очень коррелирует с философией бережливого производства, однако охватывает только инженерную часть процесса совершенствования. О семи видах потерь я тогда не знал.

Войдя в проект, я познакомился с командами по улучшению разных участков и конечно же с супер-гуру – консультантами. Про этих ребят (консультантов) можно написать отдельную книгу. У меня на тот момент сложилось впечатление, что иностранные спецы все знают и все умеют. Конечно, спустя время я понял, что это не так. И все же я у них учился и перенимал навыки совершенствования бизнес-процессов.

ШЛИК-участок чистки штырей

Это, наверно, первый проект, который реально, на практике, показал эффект от применения стандартизированной работы на производственном участке. Самое главное – именно с него все и началось. Я не говорю, что он первый в принципе, до него у нашей команды повышения эффективности было много проектов, как успешных, так и не очень. Но на этом участке было наглядно отработано увеличение производительности и продемонстрирован эффект, который оно оказывает на бизнес. После демонстрации результатов акционеру было принято решение распространять принципы производственной системы на всю компанию. И понеслась команда обучать ключевых директоров по всем заводам компании.

Хочу немного рассказать о проекте и о том, какой результат мы получили. Прежде чем попасть на участок с таким смешным названием ШПИК, я пытался понять суть нашей деятельности. Изначально я не видел особой разницы между работой в лаборатории и проведением тех же экспериментов, но уже в промышленном масштабе. В моем сознании повышение эффективности равнялось придумыванию идеи: провел эксперимент, получил положительный результат, стандартизировал процесс. Про скрытые потери я вообще понятия не имел. То есть на картинке корову не видел (см. рисунок 1).

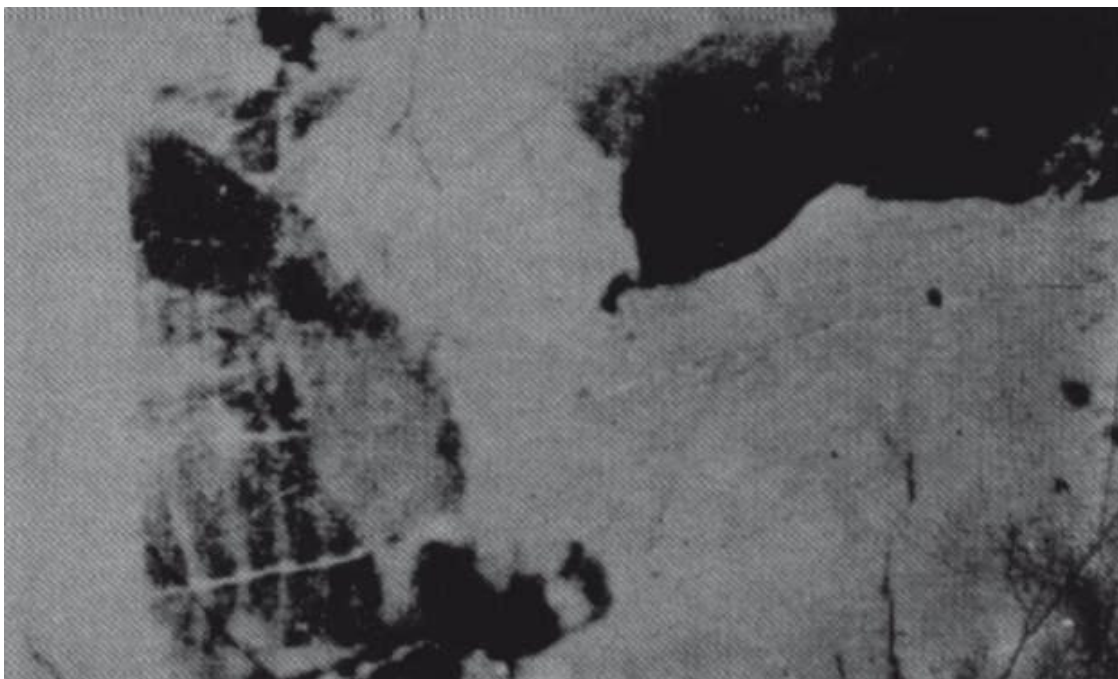


Рисунок 1. Корова

На очередном витке процесс реструктуризации завода возглавил один из наших самых опытных товарищей, и, соответственно, я вошел в команду по повышению эффективности. Я считаю, что с этого момента и началось мое знакомство с принципами TPS (производственная система «Тойоты»). Нам выделили нового консультанта, парня из США, но по происхождению – русского. Звали его Олег. Удивлению моему тогда не было предела: какой-то товарищ едва ли старше меня, а уже консультант и рассказывает нам (молодым менеджерам) и взрослым дядькам с немереным металлургическим опытом, как правильно работать. Забегая вперед, скажу: ребята из ГАЗа металлургов первое время бесили больше, чем все консультанты вместе взятые. Мы думали: ну чему могут научить нас, самых сильных и лучших в мире металлургов,

автомобилестроители, к тому же производящие автомобили такого сомнительного качества? На рисунке 2 (точнее, фото) я практикуюсь с ломиком, пробивая корку электролизера С-8БМ.



Рисунок 2. Представитель лучших металлургов в мире

Объясню кратко: этот участок должен был справляться с очисткой анодных штырей. В технологию производства углубляться не буду, иначе вы уснете. На участке использовался конвейерный принцип работы, а это конечно же рай для консультантов – спецов по автомобильным конвейерам. Это вам не диссипативная система электролизера, где каждый может жить своей жизнью. На рисунке 3 представлена схема участка.

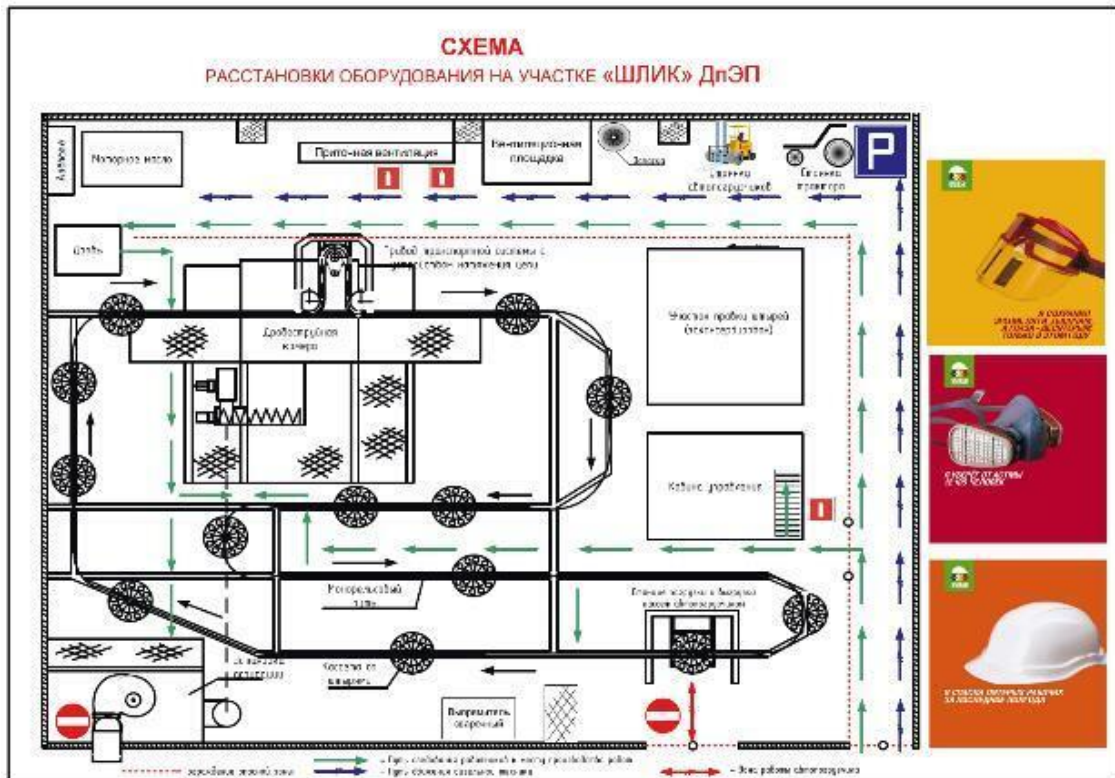


Рисунок 3. Схема участка

Так как принцип работы известен, то инструмент производственной системы нашелся очень быстро – стандартизированная работа. С помощью этой методологии команда быстро рассчитала время такта для участка, с помощью наблюдений определили время цикла, нашли основные потери при производстве одного цикла. В общем, этот инструмент помог команде участка увеличить производительность почти в два раза и, что самое интересное для акционера, исключить установку дополнительного третьего участка (на втором участке также тиражировали подходы и улучшения с первого) ШПИК для покрытия всей потребности алюминиевого завода. Как же было здорово нам, молодым менеджерам, презентовать это все высшему руководству, включая основного акционера. После того, как Олег Владимирович пожал мне руку, коллеги долго меня подкалывали: мол, руку теперь не мой. Мне и самому в тот момент стала очевидна эффективность стандартизированной работы для любого вида деятельности. Мы тогда очень хорошо научились видеть потери и понимать их. Даже выработали свою схему работы по решению проблем (она представлена на рисунке 4).

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.