

5S

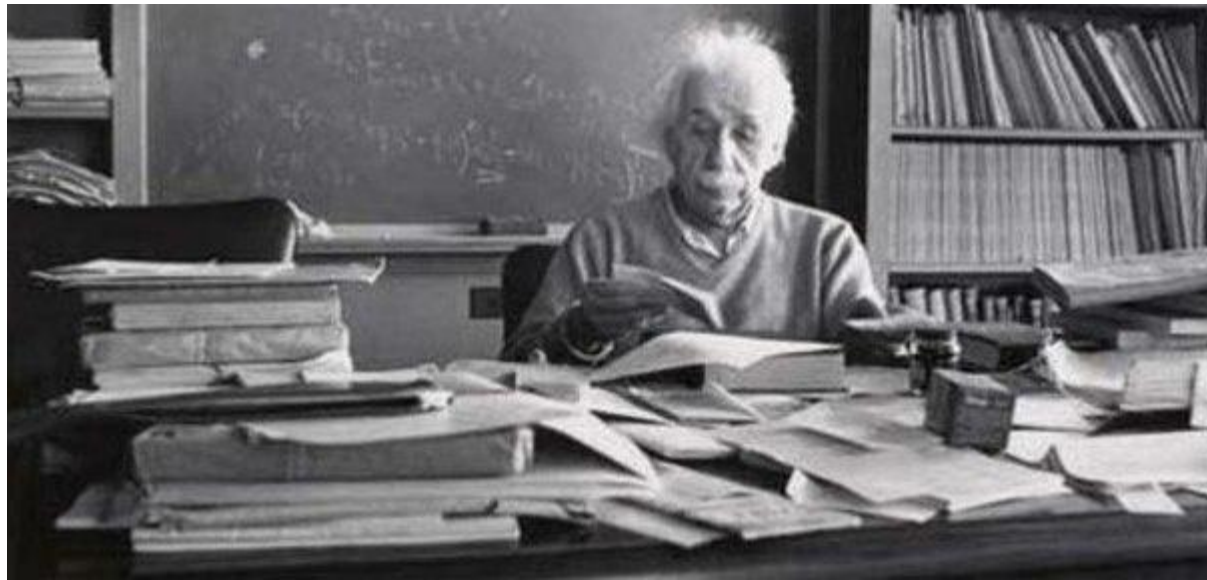
СИСТЕМА 5 с

Автор- Юрганова Е.В.



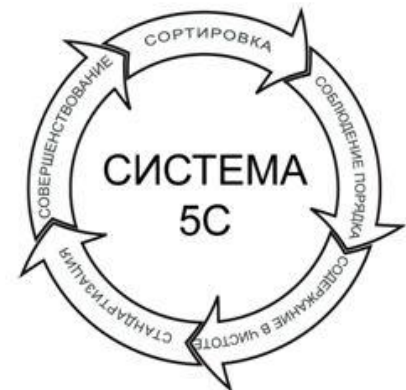
Нестандартное мнение...

- ▣ *Если беспорядок на столе означает беспорядок в голове, то что же тогда означает пустой стол? Только дурак нуждается в порядке — гений господствует над хаосом...*



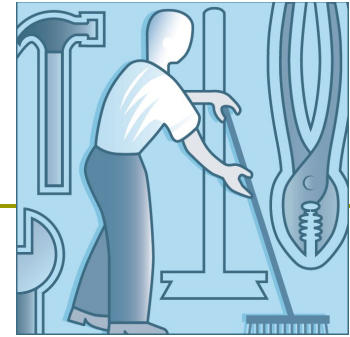
Краткая история системы 5S

В Японии системный подход к организации, наведению порядка и уборке рабочего места возник в послевоенный период, точнее, к середине 50-х годов XX века. В то время японские предприятия были вынуждены работать в условиях дефицита ресурсов. Поэтому они разработали для своего производства метод, при котором учитывалось все и не было места никаким потерям.





5S



5S — это система организации рабочего места, которая позволяет значительно повысить эффективность и управляемость операционной зоны, улучшить корпоративную культуру, повысить производительность труда и сохранить время.

Это первый шаг на пути к созданию бережливого предприятия и применению других инструментов системы менеджмента компании Toyota.





整理
сейри
убрать
ненужные предметы
или отделить их
от нужных

整頓
сейтон
расположить
и маркировать предметы
на рабочем месте так,
чтобы с ними было
удобно работать

躰
сичуэ
неуклонно выполнять
принципы 5С,
чтобы они стали
стандартом работы

清潔
сейгэу
соблюдать требования к содержанию
рабочего места в порядке

清掃
сейсо
поддерживать
рабочие зоны
в идеальной
чистоте

Источник: McKinsey.



Пять «С»

5С - это система рациональной организации рабочего окружения.

Система состоит из пяти этапов.

№ этапа	По-русски	По-английски	По-японски
1	Сортируй	Sorting	整理 Seiri
2	Соблюдай порядок	Set in Order	整頓 Seiton
3	Содержи в чистоте	Sweeping	清掃 Seisou
4	Стандартизируй	Standardizing	清潔 Seiketsu
5	Совершенствуй	Sustaining the Discipline	躰 Shitsuke



5S — это пять японских слов или 5 Шагов (5 Step):

- Сэири (整理) «сортировка» (нужное-ненужное) — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних.
- Сэитон (整頓) «соблюдение порядка» (всему своё место) — организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать.
- Сэисо (清掃) «содержание в чистоте» (уборка) — содержание рабочего места в чистоте и опрятности.
- Сэйкэцу (清潔) «стандартизация» (поддержание порядка) — необходимое условие для выполнения первых трёх правил.
- Сицукэ (躰) «совершенствование (буквальный перевод — воспитание)» (формирование привычки) — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций.

Цели 5S

- Снижение числа несчастных случаев;
- Повышение уровня качества продукции, снижение количества дефектов;
- Создание комфортного психологического климата, стимулирование желания работать;
- Унификация и стандартизация рабочих мест;
- Повышение производительности труда за счёт сокращения времени поиска предметов в рамках рабочего пространства.





Шаг 1. Сортировка (нужное-ненужное)



Все материалы, оборудование и инструмент сортируют на:

нужные всегда — материалы, которые используются в работе в данный момент;

нужные иногда — материалы, которые могут использоваться в работе, но в данный момент не востребованы;

ненужные — **брак**, неиспользуемые инструменты, тара, посторонние предметы. В процессе сортировки ненужные предметы помечают «красной меткой» и затем удаляют из рабочей зоны.





Этап 1: Сортируй

Цель первого этапа - освободить рабочее пространство от ненужных предметов (материалов, инструментов, документов и др.)

☆ **Рассортируйте** все предметы на нужные (используемые в работе в настоящее время) и неиспользуемые.



☆ **Пометьте** все неиспользуемые предметы ярлыками и **поместите** их в специально отведенную зону карантина.



☆ Если предмет из зоны карантина потребовался в работе, то он **переводится** в рабочую зону, а ярлык с него удаляется.



☆ Предметы, оставшиеся в зоне карантина более 30 дне **подлежат утилизации, переработке или продаже.**



Шаг 2. Соблюдение порядка (всё на своём месте)

- Расположение предметов отвечает требованиям:
- безопасности;
- качества;
- Эффективность работы.

Четыре правила расположения вещей:

- на видном месте;
- легко взять;
- легко использовать;
- легко вернуть на место.



Этап 2: Соблюдай порядок

Цель второго этапа - устранить любые проявления хаоса при хранении и использовании документов, материалов, оборудования и т.д.

☆ **Каждый предмет должен иметь свое место хранения,** которое должно отвечать следующим условиям:

- ☆ **Доступность** (легко взять предмет и вернуть его на место).
- ☆ **Наглядность** (видно, находится ли предмет на своем месте).
- ☆ **Безопасность** (предмет не мешает при проведении работ).

☆ Для устранения лишних движений **место хранения должно быть как можно ближе к месту использования.**

☆ **Используйте визуальную разметку рабочего пространства.** Границы стандартных зон размещения предметов должны быть подписаны и по возможности очерчены.

☆ При посменной работе наилучший **порядок расположения предметов определяется совместно** работниками всех смен.



Шаг 3. Содержание в чистоте (возврат в исходное состояние)

- Рабочая зона должна поддерживаться в идеальной чистоте.
- Порядок действий:
- Разбить линию на зоны, создать схемы и карты с обозначением рабочих мест, мест расположения оборудования и т. п.
- Определить специальную группу, за которыми будет закреплена зона для уборки.
- Определить время проведения уборки:
 - утренняя: 5-10 мин. до начала рабочего дня
 - обеденная: 5-10 мин. после обеда
 - по окончании работы: после прекращения работы, во время простоев



Этап 3: Содержи в чистоте

Цель третьего этапа - устранение загрязнения рабочего окружения, которое является потенциальным источником возникновения проблем или скрывает уже существующие проблемы.

★ Мероприятия по уборке рабочего окружения:

- ★ **Создайте график** регулярной уборки/проверки каждого рабочего места.
- ★ **Распределите ответственность** за соблюдение графика.
- ★ **Осуществляйте непрерывный контроль** его выполнения.



- ★ В процессе уборки следует обращать внимания на **источники потенциальных проблем.** Все **проблемы должны регистрироваться** в специальных контрольных листках. Следует **создать механизм информирования** о проблемах лиц, ответственных за их устранение.



Шаг 4. Стандартизация

- Этот принцип требует формального, письменного закрепления правил содержания рабочего места, технологии работы и других процедур. Необходимо создать рабочие инструкции, которые включают в себя описание пошаговых действий по поддержанию порядка. Также следует вести разработки новых методов контроля и вознаграждения отличившихся сотрудников.



Этап 4: Стандартизируй

Цель четвертого этапа - разработка стандартов контроля и поддержания в порядке рабочего окружения.

☆ **Проведите анализ эффективности** реализации предыдущих этапов. **Используйте наиболее эффективные подходы** для разработки стандартов (рабочих инструкций) осуществления деятельности. **Распространите стандарты** на все рабочие места.



☆ **Проведите обучение сотрудников** новым стандартам деятельности по организации рабочего окружения. **Введите регулярную аттестацию.** **Своевременно обучайте** вновь принятых сотрудников.



☆ **Разработайте систему мотивации-стимулирования** особо отличившихся сотрудников.



Шаг 5. Совершенствование

- Выработка привычки ухода за рабочим местом в соответствии с уже существующими процедурами, а также неуклонное совершенствование самой системы.
- Важные моменты:
- Наблюдение за работой оборудования, за рабочим местом, чтобы облегчить их обслуживание.
- Использование фотографий ДО/ПОСЛЕ для сравнения того, что было, и какой конечный результат.
- Организация аудитов, чтобы оценить эффективность внедрения программы 5S.



Этап 5: Совершенствуй

Цель пятого этапа - непрерывное повышение эффективности методов по поддержанию рабочего окружения.

- ☆ Деятельность в соответствии с методикой 5С **должна стать неотъемлемой частью рабочего дня и войти в привычку.** Для этого **следует наглядно демонстрировать** результаты деятельности (было/стало, статистика, процент брака и т.п.).
- ☆ Особо следует **поощрять сотрудников,** которые предлагают **меры по совершенствованию** существующих стандартов, сокращению времени и **трудоемкости работ** по уборе и профилактике рабочих мест.
- ☆ Для контроля **актуальности стандартов 5С** следует проводить регулярные аудиты и **актуализировать рабочие процедуры** в соответствии с изменившимися условиями.



Всеобщее вовлечение

Залог успешного внедрения методики 5С - всеобщее вовлечение как рядовых сотрудников, так и руководителей.

- ☆ Не требуйте от сотрудников того, чего сами не можете выполнить. Порядок в цехе начинается с порядка на рабочем месте его руководителя! Все должны понимать что рабочий коллектив - это команда, успех которой зависит от усилий всех её членов.
- ☆ Система 5С не требует существенных затрат, а её успех целиком зависит от всеобщего понимания важности проводимых изменений.



Рабочее место Руководителя



Использование системы 5С позволяет достичь рациональной организации рабочего окружения и как следствие:

- ★ Устранить потери.
- ★ Повысить качество продукции.
- ★ Повысить безопасность и производительность труда.
- ★ Улучшить морально-психологическую обстановку в коллективе.

Производственные потери

В бережливом производстве выделяют **8 видов потерь**:

- **Перепроизводство**
- **Транспортировка**
- **Ожидание**
- **Запасы**
- **Дефекты**
- **Излишняя обработка**
- **Лишние движения**
- **Потери творческого потенциала**



Философия 5S

- ❑ 5S — это не просто «стандартизация уборки». 5S — это философия малозатратного, успешного, бережливого производства.
- ❑ Данная философия/концепция производства подразумевает, что каждый сотрудник предприятия от уборщицы до директора выполняют эти 5 простых правил. Основной плюс — эти действия не требуют применения новых управленческих технологий и теорий.



Внедрение

- Одна из популярных методик внедрения системы предлагает разбить процесс внедрения на 5 этапов:
- Ознакомление с принципами и принятие системы
- Наведение порядка и делегирование ответственности
- Регулярность действий и периодический контроль
- Закрепление процедур и усиление требований
- Постоянное совершенствование
- На очередном этапе фиксируется достижение определенных показателей по каждому из пяти слагаемых 5S, что позволяет придать внедрению планомерную форму и сократить сопротивление персонала изменениям. При таком подходе обеспечивается более полное вовлечение всех работников в процесс.



5S for the Office: Organizing the Workplace to Eliminate Waste

Автор: Томас Фабрицио, Дон Теппинг

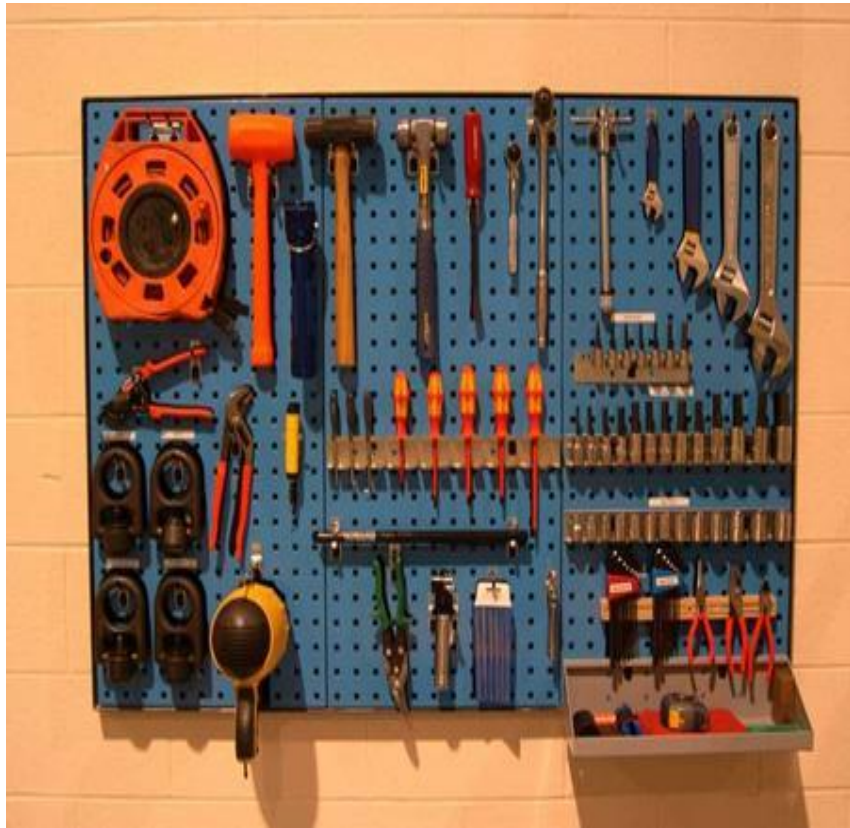


Это первая книга в России о том, как при помощи 5S организовать эффективное рабочее место в офисе. Книга о том, как построить бережливый офис.

- Система 5S – это инструмент, позволяющий оптимизировать и поддерживать комфортную и производительную рабочую среду. Помимо этого система 5S полезна при подготовке к сертификации по стандартам ISO 9000 и 9001.
- В книге представлен пошаговый план внедрения системы 5S с шаблонами форм, контрольных листов и другими необходимыми материалами.
- Предлагаемые советы об организации эффективного рабочего места столь универсальны, что книгу можно рекомендовать широкому кругу

Давайте разберем некоторые примеры применения приемов системы 5С.

▣ **Расположение инструментов (подвесное)**



Положительные моменты:

организовано
достаточно много
инструмента на
минимальной
производственной
площади
порядок визуализирован
(под инструментом- его
контур)
инструмент легко взять
и вернуть на место

Отрицательные моменты:
инструмент расположен
не по частоте

Расположение предметов

на столе

□ + :

- использовано визуальное управление предметами
- оставлен минимум предметов
- визуализирован стандарт меню (наклейка на мониторе)



□ — :

- неудобно брать и возвращать на место ручку, карандаш, линейку и блокнот
- не предусмотрено место для рабочих документов (бумажных), которые судя по степдеру- есть

Организация предметов



- Сразу видно чего не хватает: шуруповерта, шлиф-машинки угловой, шлиф-машинки торцовой и пассатижей.
 - + :
 - - определено конкретное место для каждого предмета
 - - места визуально обозначены (и на полу тоже)
 - — :
 - - инструмент располагается не на рабочем месте (далеко ходить за ним, работник будет его бросать где попало)
 - - из фото видно, что контейнер (большой синий) не подходит для содержания того материала, что там есть- он выступает

Визуализация канцелярских товаров

- Каждый офис использует канцелярские товары, под которые выделяется какой-то шкаф, в котором обычно содержится иллюстрация к слову "первобытный хаос", однако и здесь не всё безнадежно.

- + :

- для каждого вида товаров - отдельный бокс
- на каждом боксе есть информация о содержимом (бирки)
- боксы штабелируются, что колоссально экономит место
- с первого взгляда можно определить чего не хватает



Правильная визуализация

- На фото видны кармашки для входящей почты сотрудникам. Правильно то, что используются фотографии и понятные символы - пиктограммы, не нужно тратить время на чтение текста. Пытливый глаз заметит также справа-вверху кармашек для ручки. На этикетке нарисована ручка. Когда ручки там не окажется, то любому человеку будет ясно, что здесь не хватает ручки.



Рассмотренные примеры являются не чем-то экзотическим или появившимся вдруг и сразу. Все они создавались в течении некоторого промежутка времени: от месяцев до нескольких лет. Следует также помнить, что это не какая-то статичная картинка. Это рабочее место, которое используется постоянно и по причине того, что всё предусмотрено- беспорядку просто неоткуда возникнуть. При необходимости какие-то элементы

Это интересно!

- Кайдзен - непрерывное совершенствование.
- Это производное от двух иероглифов — «изменения» и «хорошо» — обычно переводится как «изменения к лучшему» или «непрерывное улучшение».



В прикладном смысле Кайдзен — это философия и управленческие механизмы, стимулирующие сотрудников предлагать улучшения и реализовывать их в оперативном режиме.

Различные авторы выделяют разное количество ключевых принципов, на которых основывается кайдзен. При этом обычно в их число включают следующие принципы:

Фокус на клиентах — для компании, использующей кайдзен, более всего важно, чтобы их продукция (услуги) удовлетворяли потребности клиентов.

Непрерывные изменения — принцип, характеризующий саму суть кайдзен, то есть, непрерывные малые изменения во всех сферах организации — снабжении, производстве, сбыте, личностных взаимоотношений и так далее.

Открытое признание проблем — все проблемы открыто выносятся на обсуждение. (Там, где нет проблем, совершенствование невозможно)

Пропаганда открытости — малая степень обособленности (особенно в сравнении с западными компаниями) между отделами и рабочими местами.

Создание рабочих команд — каждый работник становится членом рабочей команды и соответствующего кружка качества (новый для организации работник входит также в состав клуба «первогодок»).

Управление проектами при помощи межфункциональных команд — ни одна команда не будет работать эффективно, если она действует только в одной функциональной группе. С этим



Интернет-ресурсы



- **http://www.e-college.ru/xbooks/xbook066/book/index/index.html?go=part-004*page.htm**
- **<http://www.ref.by/refs/98/22538/1.html>**
- **http://www.avpartners.ru/press_center/articles/5s/**
- **<http://www.up-pro.ru/encyclopedia/5s-sistema.html>**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



АВТОР- ЮРГАНОВА Е.В.