

Секция «Актуальные вопросы финансовых отношений (СГУПС)»

**Внедрение системы 5S бережливого производства в компаниях**

*Потапова О.С.<sup>1</sup>, Неволина Ю.А.<sup>2</sup>*

1 - Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия, E-mail: *potapowa-xsu@yandex.ru*; 2 - Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия, E-mail: *yulyanevolina@mail.ru*

**Внедрение системы 5S бережливого производства в компаниях**

Бережливое производство – система стратегического менеджмента предприятия и/ или организация процесса управления предприятием, способствующая: увеличению производительности труда, оптимизации процесса производства, совершенствованию продукции и улучшению её качества, экономии ресурсов и снижению себестоимости продукции, удовлетворению нужд потребителя, повышению конкурентоспособности предприятия [1, с.126].

Внедрение системы 5S необходимо при следующих ситуациях [3]:

- а) невыполнение плана
- б) нехватки в помещениях пространства;
- в) долгота поиска необходимых средств работы;
- г) перемещения по офису запутаны;
- д) хранение вещей неоправданно;
- е) беспорядок на рабочих местах;
- ж) частота поломок оборудования;
- з) небезопасные условия работы.

На что влияет система 5S [3]:

- а) на устранение производственных потерь: ошибки в процессе работы, долгое ожидание, брак, лишние движения, перемещения и запасы;
- б) на воспитание в сотрудниках самодисциплины и командного духа, мотивируя работников и руководство вместе развивать предприятие;
- в) на выявление проблем предприятия;
- г) на скорость и качество работы предприятия;
- д) на срок работы оборудования;
- е) на безопасность на рабочих местах. Методология 5S устраниет проблемы, которые могут быть опасными для сотрудников и предприятия.

Как и у любой системы есть алгоритм функционирования, так и система 5S имеет свои этапы внедрения. Представим классификацию этапов, на наш взгляд, наиболее точно описывающую данную систему.

Пять шагов 5S:

- а) подготовка:
  - 1) получить поддержку руководства;
  - 2) сформировать рабочую группу;
  - 3) обучить сотрудников принципам 5S;
- б) 1S – сортировка:
  - 1) разделить предметы на нужные/ненужные;
  - 2) удалить лишнее (продать, утилизировать, переместить);
- в) 2S – соблюдение порядка:
  - 1) определить места для хранения (с маркировкой);
  - 2) использовать визуализацию (цветные метки, и т.д.);
- г) 3S – уборка:
  - 1) провести генеральную очистку;

- 2) вести регулярные уборки (график, зоны ответственности);
- д) 4S – стандартизация:
  - 1) создать чек-листы и инструкции;
  - 2) внедрить регулярные аудиты;
  - е) 5S – совершенствование:
    - 1) мотивировать сотрудников (гамификация, поощрения);
    - 2) постоянно улучшать процессы;
- ж) Мониторинг и улучшение:
  - 1) проводить регулярные проверки;
  - 2) анализировать результаты и корректировать систему.

Сложности внедрения системы 5S [3]:

- а) изменения требуют времени и усилий. Если работников все устраивает, то они не увидят смысла что-либо менять. В этой ситуации нужно показать, как новый подход поможет им лучше работать;
- б) необходимость авторитетного примера. Чтобы люди поверили в реальность применения этого инструмента бережливого производства в организации, руководители должны лично участвовать в улучшениях, приходить на рабочие места и помогать сотрудникам практиковать 5S;
- в) изменения не появляются сразу. Так как 5S – один из многих инструментов бережливого производства, то сначала он дает небольшие результаты. Но с каждым днем они копятся и становятся заметными. Поэтому здесь нужно проявлять терпение и продолжать практиковать 5S и другие инструменты оптимизации рабочих процессов.

Рассмотрим примеры внедрения принципов 5S в организациях. В банке ВТБ система функционирует следующим образом.

Особенности подхода:

- а) фокус на «неосозаемых» потерях: время клиента, репутация;
- б) цифровизация практик бережливого производства;
- в) система мотивации сотрудников за предложение идей (до 10% премии);
- г) обучение через внутренние тренинги и игры.
- д) сотрудники на местах предлагали идеи оптимизации процессов;
- е) создание централизованной системы управления улучшениями;
- ж) 5S для организации рабочих мест в офисах и кол-центрах;
- з) оптимизация офисных пространств;
- и) анализ причин длительных звонков: отсутствие быстрого доступа к базам данных.

Результаты:

- а) улучшение организации рабочих мест;
- б) повышение скорости обслуживания клиентов;
- в) снижение операционных издержек;
- г) повышение лояльности клиентов.

Далее рассмотрим пример реализации системы 5S на примере компании Вольво Групп (Volvo Group):

Особенности подхода:

- а) внедрение метода «Точно в срок» на заводах снижает запасы и оптимизирует логистику;
- б) поощрение инноваций;
- в) обучение бережливому производству в корпоративном университете Volvo Group University;
- г) использование IoT-датчиков и AI для мониторинга эффективности оборудования (предупреждение поломок, снижение простоев).

Результаты:

- а) сокращение времени производственного цикла
- б) снижение издержек производства
- в) повышение качества продукции и производительности труда
- г) улучшение условий труда

В компании Google также интересны особенности подхода, рассмотрим их ниже.

Особенности подхода:

- а) снижение энергопотребления в data-центрах, использование возобновляемых источников энергии, переработка отходов;
- б) googlegeist (ежегодный опрос сотрудников) поощряют инновации используются системы хранения с цветовой кодировкой и маркировкой;
- в) регулярные уборки интегрированы в рабочие графики;
- г) разработаны чек-листы и стандарты для всех этапов 5S;
- д) проводятся аудиты 5S с участием менеджеров и сотрудников, обмен опытом.

Результаты

Google адаптирует 5S через комбинацию технологических инноваций, экологических инициатив и вовлечения сотрудников.

Это позволяет компании сохранять лидерство в условиях глобальной конкуренции, сокращать издержки и соответствовать высоким стандартам качества и устойчивости.

Внедрение 5S эффективно, когда сочетается с технологиями, экологией и вовлечением сотрудников. Универсальных решений нет — важно адаптировать методологию под цели и культуру компании.

Следует выделить принципы внедрения бережливого производства на российских предприятиях [2, с.433] :

1. Внедрение инструментов бережливого производства будет результативным только тогда, когда работу возглавят топ-менеджеры, для чего необходимо изменить структуру управления предприятием.
2. В процесс совершенствования управления предприятием и внедрения бережливого производства необходимо вовлекать всех сотрудников организации.
3. Для внедрения бережливого производства необходимо воспитывать лидеров и готовить специалистов по внедрению принципов бережливого производства.
4. Начинать необходимо с pilotных проектов, чтобы показать сотрудникам организации результативности инструментов бережливого производства и использовать принцип «иди и смотри».
5. Ключевым звеном «бережливого производства» является стандартизация, закрепление достигнутого, без которого не будет развития, и возврат на исходную позицию станет неизбежным.

Использование этих принципов, а также комплексные рекомендации применения различных методик бережливого производства позволит эффективнее оптимизировать бизнес-процессы, направить организацию на путь инноваций, через вовлечение сотрудников и повысить конкурентоспособность продукции.

### Источники и литература

- 1) Золотова, Л. В. Бережливое производство: содержание понятия / Л.В. Золотова, О.Н. Конюченко, С.С. Уманский // еги. 2022. №2 (40). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/berezhlivoe-proizvodstvo-soderzhanie-ponyatiya>.
- 2) Клочков Ю.П. «Бережливое производство»: понятия, принципы, механизмы // ИВД. 2012. №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/berezhlivoe-proizvodstvo-prinyatiya-printsipy-mehanizmy>.

- 3) <https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/berezhliroe-proizvodstvo/zachem-i-kak-vnedryat-5s-berezhliogo-proizvodstva-v-svoey-kompanii/>.