

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ «5С» НА ОАО «РУСАЛ АЧИНСК»

Львова Н.В.

научный руководитель Мерзликина Н.В.

Сибирский Федеральный Университет

Политехнический институт

Сегодня ни для кого не секрет, что успех бизнеса во многом зависит от того, насколько хорошо организована работа в команде. Для поддержания корпоративного духа и вовлечения сотрудников в совершенствование и поддержание порядка на рабочих местах на современных предприятиях внедряют так называемые «производственные системы». Кроме того, такие системы способны дать определенный экономический эффект.

На предприятии ОАО «РУСАЛ Ачинск» внедрены и успешно функционируют такая система как «5С» и проект «Шахматная доска». Кроме этого, ранее на предприятии существовала «Постоянно действующая система снижения издержек производства» (ПДССИ), на смену которой и пришла система «5С». Суть ПДССИ в том, что каждый сотрудник в рамках рабочей группы мог внести предложение по улучшению, которое, при условии видимого экономического эффекта, внедрялось и вознаграждалось. Кроме этого вводились система «Кайдзен», TQM, TPM (Всеобщий уход за оборудованием) и другие системы. Все они давали видимый результат, но с течением времени на предприятии внедряются новые инструменты управления качеством. Одним из последних инструментов, внедренных на предприятии, стала система «5С».

Система «5С» была разработана в Японии. Это система организации и рационализации рабочего места, основанная на взаимосвязи порядка вокруг нас и порядка в наших мыслях. Первоначальные термины «5С» - пять японских слов, начинающихся с буквы «С»:

- *сэйри* – сортировка (организация рабочего места - отделение вещей, которые необходимы для работы, от тех, которые не нужны);
- *сэйтон* – содержание в порядке (расположение предметов так, чтобы они наилучшим образом отвечали требованиям безопасности);
- *сэйсоо* – сияющая чистота (поддержание рабочих зон всеми, от уборщицы до директора, в идеальной чистоте);
- *сэйкэцу* – стандартизация (постоянное поддержание и повторение установленных выше принципов «организации», «аккуратности» и «чистоты» как в отношении персонала, так и в отношении оборудования (стандартизация правил уборки, упорядочения и очистки);
- *сицукэ* – склонность к содержанию порядка (дисциплина, соблюдение всеми работниками предприятия установленных правил поведения и норм общения).

Для реализации данного проекта на предприятии ОАО «РУСАЛ Ачинск» был разработан стандарт организации СТО «Внедрение системы 5С». В нем приведены необходимые термины и определения, а также описание пошагового внедрения данной системы.

Помимо реализации приведенных выше этапов системы «5С», в организации была введена необычная практика, ставшая вторым этапом реализации «5С» - это проект «Шахматная доска». Цель проекта «Шахматная доска» – вовлечь сотрудников всех уровней в процесс обеспечения безопасности труда, реализовав тем самым принцип «Безопасность – это ответственность каждого».

Внедрение данного проекта тесно связано не только с вовлечением сотрудников всех уровней, но и с поддержанием Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью (СУОТиПБ). Предприятие ставит первоочередной целью обеспечение безопасности на рабочем месте, обеспечивая всесторонний контроль за соблюдением требований охраны труда и техники безопасности. Напомним, что смысл «Шахматной доски» в том, чтобы осуществить обеспечение безопасности на рабочем месте силами каждого сотрудника. В связи с интеграцией «Шахматной доски» с системой «5С», каждый сотрудник вовлекается в процесс поддержания чистоты и порядка на рабочем месте. Теперь подробнее о самом проекте «Шахматная доска».

Вся территория предприятия, начиная от глобального уровня всего предприятия и заканчивая уровнем подразделений, разбивается на рабочие пространства, с использованием принципа визуализации по системе «5С». На схеме и на реальной местности обозначаются границы рабочего пространства, определяются ответственные лица и устанавливаются таблички с персональными данными ответственного на границе каждого рабочего пространства. Информационные таблички постоянно актуализируются. Деление предприятия на рабочие пространства осуществляется по принципу «нет белых пятен», что свидетельствует о глобальном рассмотрении деятельности предприятия. В качестве примера на рисунке 1 представлено обозначение подшефной территории, закрепленной за рабочими сменами в цехе химводоочистки (ХВО) Теплоэлектроцентрали ОАО «РУСАЛ Ачинск».

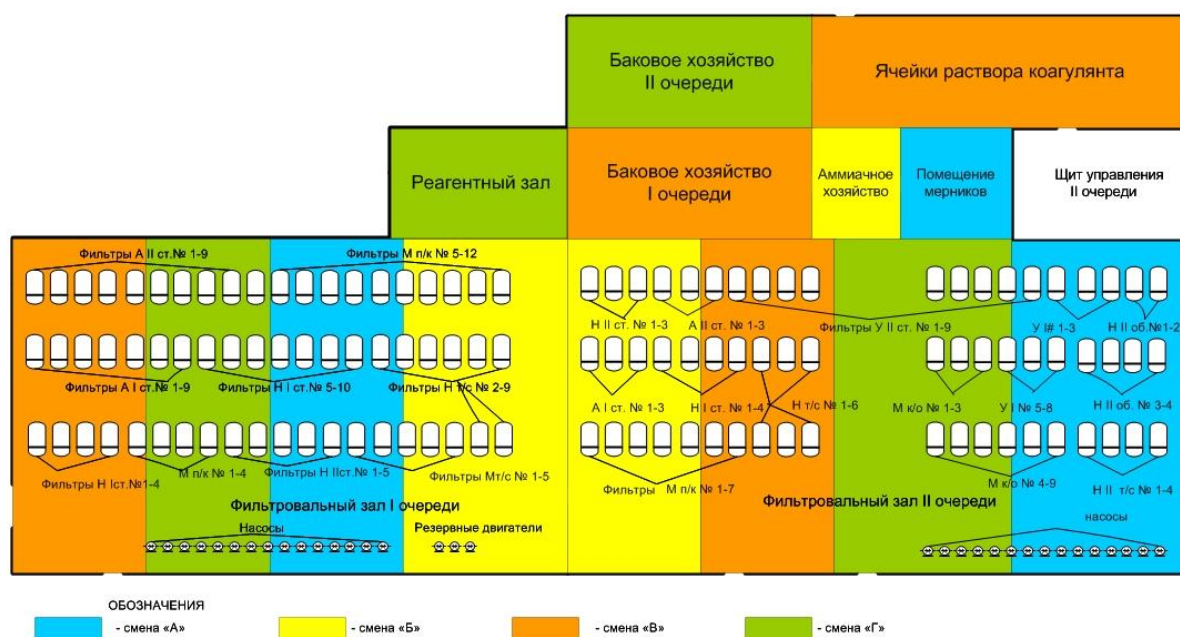


Рисунок 1 – Визуализация подшефной территории, закрепленной за сменами цеха химводоочистки ОАО «РУСАЛ Ачинск»

На рисунке видно, что различные зоны цеха закреплены за определенной сменой работников.

В то же время, внутри каждой смены существует своя схема визуализации рабочих пространств и разграничение ответственности за них. В дополнение к схеме с обозначением подшефных зон прилагается перечень рабочих пространств, закрепленных за конкретным сотрудником каждой смены. За каждым сотрудником смены закрепляется определенный цветовой индекс, по которому определяется граница

подшефной зоны. Таким образом, организуется непрерывная работа по вовлечению персонала в процесс обеспечения безопасности и поддержания чистоты в границах рабочих пространств. На рисунке 2 представлено разграничение зон ответственности цеха ХВО в разрезе определенной смены работников.

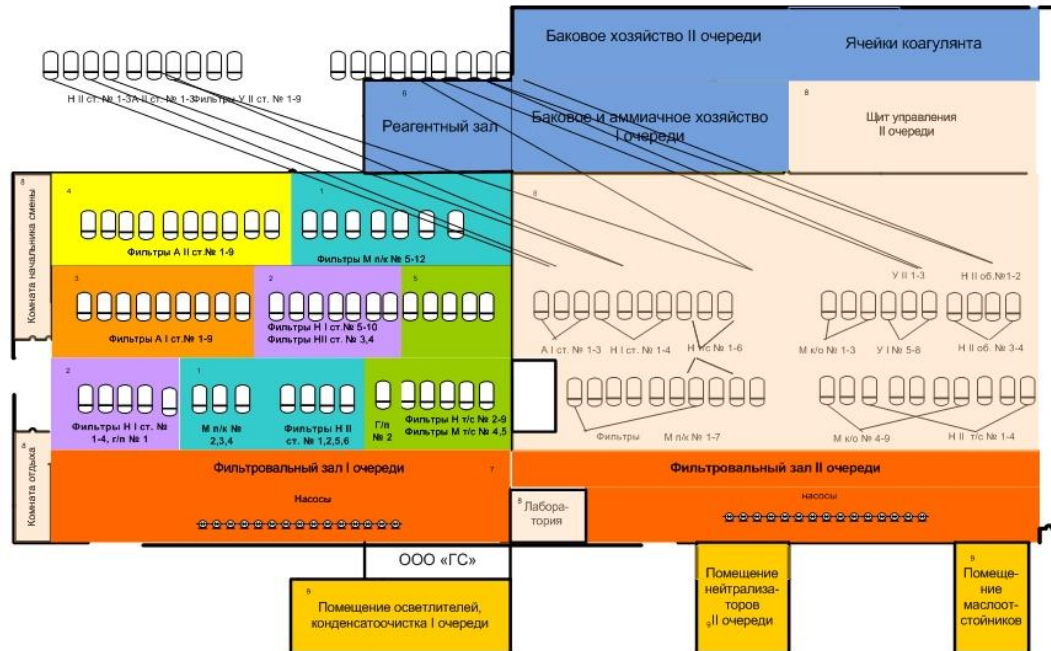


Рисунок 2 – Распределение ответственности в цехе химводоочистки в разрезе конкретной смены работников

На рисунке 3 представлен перечень сотрудников смены «Б» цеха химводоочистки с указанием их подшефной зоны в зависимости от цветового индекса, закрепленного за ними (фамилии изменены). Сопоставляя рисунки 2 и 3 можно без труда определить зоны ответственности каждого сотрудника.

Ответственные лица	Оборудование	период обслуживания	период	фотодокументация	Имя	Зона ответственности	период	фотодокументация	Имя
Рабочая зона 1 Аппаратчик химводоочистки	1. Механические фильтры подпитки котлов (М п/к) № 2-12; 2. Баки обессоленной воды № 1-4; 3. Бак условно-чистого конденсата; 4. Бак частично-обессоленной воды №1	Через 3 часа.		ФОТО	Иванова А.И.	Рабочая зона 5 Аппаратчик химводоочистки	Через 3 часа.	ФОТО	Сидоров А.А.
Рабочая зона 2 Аппаратчик химводоочистки	1.Фильтры Н I ступени № 1-10; 2. Фильтр гидроперезгрузки № 1; 3. Баки частично-обессоленной воды № 2-4;	Через 3 часа.		ФОТО	Иванов И.И.	Рабочая зона 6 Аппаратчик приготовлению химических реагентов	Через 3 часа.	ФОТО	Иванов П.П.
Рабочая зона 3 Аппаратчик химводоочистки	1. Фильтры А I ступени № 1-9; 2. Баки осветленной воды № 1-2; 3. Баки химически очищенной воды № 1-2.	Через 3 часа.		ФОТО	Петрова А.П.	Рабочая зона 7 Аппаратчик разряда	Через 3 часа.	ФОТО	Сидорова А.А.
Рабочая зона 4 Аппаратчик химводоочистки	1. Фильтры А II ступени № 1-9; 2. Площадь возле конденсатоочистки I очереди.	Через 3 часа.		ФОТО	Петров П.П.	Рабочая зона 9 Слесарь обслуживанию оборудования химводоочистки	Через 3 часа.	ФОТО	Петров А.А.

Рисунок 3 – Распределение рабочих зон между сотрудниками смены «Б»

В связи с внедрением данного проекта, произошли изменения в системе мотивации персонала: по результатам работы за месяц возможно премирование (депремирование) по определенным критериям (отсутствие происшествий, выявление несоответствия по охране труда, выявление потенциально опасных происшествий). Для контроля внедрения проекта разработана многоуровневая система проверок (от рабочего до генерального директора), графики обходов. По результатам таких проверок составляются предписания с указанием необходимых мероприятий для устранения найденных несоответствий. Необходимо отметить, что каждый работник должен действовать в рамках своих полномочий касаясь идей по улучшению и реализации мероприятий по устранению несоответствий и потенциально опасных происшествий.

Также в рамках проекта «Шахматная доска» предусмотрена деятельность по идентификации и оценке рисков в пределах каждого рабочего места. Риски должны быть разделены на «особо опасные», «опасные» и «мало опасные», а также должны быть внесены необходимые изменения в инструкции по охране труда на рабочих площадках (пространствах) и разработаны мероприятия по минимизации всех возможных рисков.

Каждый сотрудник в процессе реализации проекта «Шахматная доска» должен принять новую философию в организации своей деятельности на предприятии:

- улучшать дисциплину и безопасность, постоянно совершенствовать рабочие процессы;
- быть хозяином на рабочем месте и брать на себя ответственность за чистоту и порядок на участке;
- проводить регулярные проверки закрепленного участка;
- совершенствовать процессы на основе полученных предложений и результатов проверок;
- проявлять личную ответственность, активное участие и приверженность делу постоянного улучшения.

Таким образом, итог внедрения системы «5С» и интеграция ее с проектом «Шахматная доска» дают комплексный результат: поддержание рабочего места и всей территории предприятия в чистоте и порядке, повышение безопасности на производстве посредством распределения ответственности за рабочие пространства, анализ и минимизация рисков, вовлечение сотрудников в процесс управления и повышение командного духа.