



Заявка моторвагонного депо Брянск-1 Московской дирекции моторвагонного подвижного состава на участие в конкурсе по «Бережливому производству 2021» в номинации «Лучшее рабочее место по системе 5С»

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ ПО БЕРЕЖЛИВОМУ ПРОИЗВОДСТВУ 2021
МОТОРВАГОННОГО ДЕПО БРЯНСК-1
МОСКОВСКОЙ ДИРЕКЦИИ МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

НОМИНАЦИЯ ЛУЧШЕЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ПО СИСТЕМЕ 5С

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА: Участок производства по ремонту винтовых компрессоров АКВ-0,65 дизель-агрегатного цеха моторвагонного депо Брянск-1

КОМАНДА ПРОЕКТА



Булычев Артём
Владимирович
Мастер участка
производства
моторвагонного
депо Брянск-1



Дашченко Василий
Васильевич
Технолог
производственно-
технического отдела
моторвагонного депо
Брянск-1



Морозов Николай
Николаевич
Слесарь по ремонту
подвижного состава
моторвагонного депо
Брянск-1



Пустовой Борис
Юрьевич
Слесарь по ремонту
подвижного состава
моторвагонного депо
Брянск-1

Система 5С



Система 5С - это одна из наиболее эффективных технологий бережливого производства, нацеленная на оптимизацию всех производственных процессов, снижение потерь, повышение производительности труда за счет рациональной организации рабочей зоны.

Цели 5С - снижение числа несчастных случаев, повышение уровня качества продукции и снижение количества дефектов, создание комфортного психологического климата и стимулирование желания работать, унификация и стандартизация рабочих мест, повышение производительности труда за счёт сокращения времени поиска предметов в рамках рабочего пространства.

Концепция подразумевает, что каждый сотрудник предприятия - от уборщицы до директора - выполняют 5 правил; основной плюс - эти действия не требуют применения новых управленческих технологий и теорий.

Выделяется 5 шагов:

сэири (整理) «сортировка» (нужное — ненужное) — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних;
сэитон (整頓) «соблюдение порядка» (аккуратность) — упорядоченное и точное расположение и хранение необходимых вещей, которое позволяет быстро и просто их найти и использовать;
сэисо (清掃) «содержание в чистоте» (уборка) — содержание рабочего места в чистоте и опрятности;
сэикэцу (清潔) «стандартизация» (установление норм и правил) — необходимое условие для выполнения первых трёх правил;
сицукэ (躰) «совершенствование (буквальный перевод — воспитание)» (самодисциплина) — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций.

Размещение позиций участка производства по ремонту винтовых компрессоров АКВ-0,65 на схеме дизель-агрегатного цеха моторвагонного депо Брянск-1



1

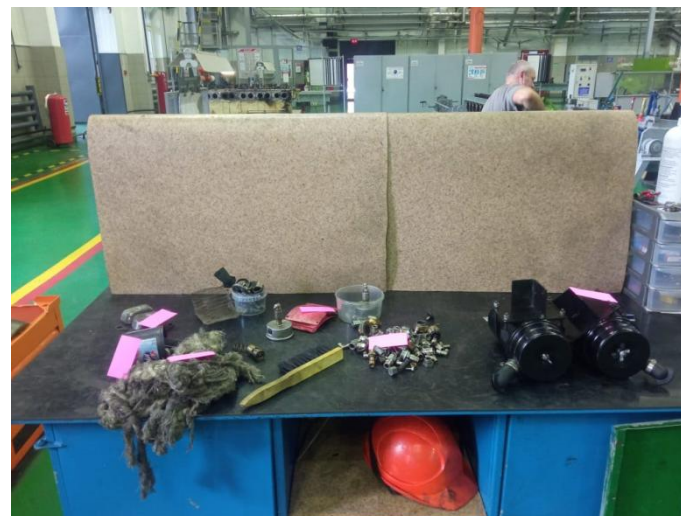
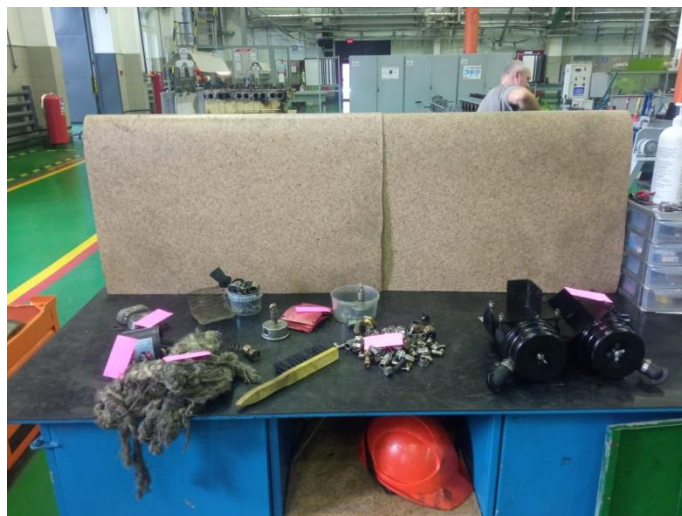
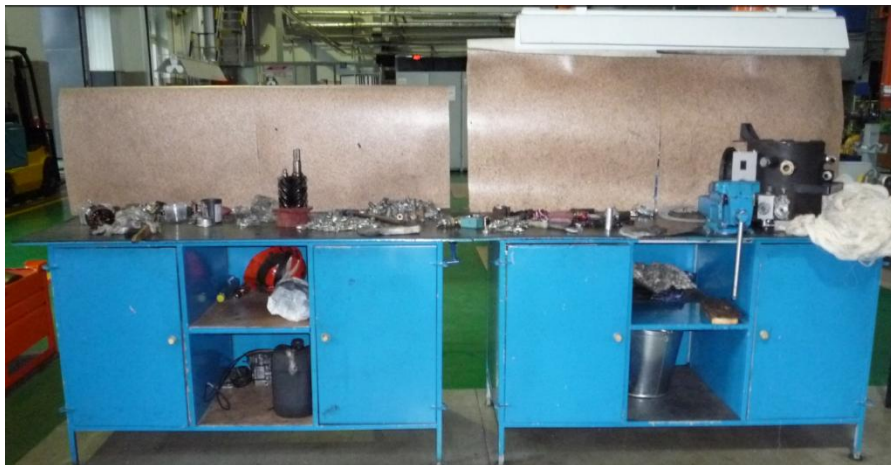
- Позиция разборки, ремонта, сборки винтовых компрессоров АКВ-0,65

2

- Позиция проведения испытаний винтовых компрессоров АКВ-0,65

ШАГ 1С – фотографии рабочего места «до» и «после» реализации шага, фотография «зоны красных бирок», список ненужных предметов

Позиция разборки, ремонта, сборки винтовых компрессоров АКВ-0,65 «ДО»



ШАГ 1С – фотографии рабочего места «до» и «после» реализации шага, фотография «зоны красных бирок», список ненужных предметов

Позиция разборки, ремонта, сборки винтовых компрессоров АКВ-0,65 «ПОСЛЕ»



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО
СОСТАВА
МОСКОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
МОТОРВАГОННОЕ ДЕПО БРЯНСК-1

СПИСОК ненужных предметов на участке по ремонту винтовых компрессоров АКВ-0,65 дизель-агрегатного цеха

№ п/п	Наименование	Сорт, размер, чертёж	Ед. изм.	Кол-во	Состояние
1	Крепёжные изделия (болты с гайками)	M8, M10, M12	кг	0,6	Пригодны для использования
2	Запасные части (брак) в пластиковом стакане	-	кг	0,2	Непригодны, подлежат утилизации в лом
3	Пластиковые бирки	-	шт.	4,0	Непригодны, подлежат утилизации
4	Промасленная ветошь	-	кг	0,3	Непригодна, подлежит утилизации в мусор
5	Индикаторы часового типа	ИЧ-10	шт.	2,0	Исправные, подлежат упорядоченному хранению

Мастер участка производства ТЧМ-45

А.В. Булычев

ШАГ 1С:

1) на участке рассортированы все предметы в рабочей зоне на категории в зависимости от частоты их использования: ненужные, нужные несрочно и нужные.

2) на ненужные предметы наклеены красные бирки и составлен список ненужных предметов.

3) предметы, отмеченные красной биркой, перемещены в «Зону красных бирок».



ШАГ 2С – фотографии рабочего места «до» и «после» реализации шага (применение средств визуального управления)

Позиция разборки, ремонта, сборки винтовых компрессоров АКВ-0,65 «ДО»



ШАГ 2С – фотографии рабочего места «до» и «после» реализации шага (применение средств визуального управления)

Позиция разборки, ремонта, сборки винтовых компрессоров АКВ-0,65 «ПОСЛЕ»



ШАГ 2С – фотографии рабочего места «до» и «после» реализации шага (применение средств визуального управления)

ШАГ 2С:

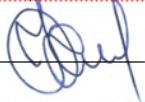
- 1) инструмент размещён на поверхностях верстаков. Краской обведены контуры инструмента.
- 2) определено место расположения средств уборки.
- 3) вся необходимая документация, в том числе и техническая документация, размещена на информационных стендах и на кронштейнах для размещения файлов, закреплённых на технологическом оборудовании.



- 4) на полу, верстаках, стеллажах произведена разметка мест складирования заготовок, готовой продукции, пустой тары.
- 5) обозначен цвет тары по наименованию содержимого, цветом выделены ограждения, предметы и т. д.
- 6) организовано хранение необходимых вещей и материалов так, чтобы было просто и быстро их найти и использовать.

ШАГ ЗС – график регулярной уборки рабочего места

Утверждаю:
Главный инженер
моторвагонного депо Брянск-1


Н.Н.Хатюшин
«31» июля 2021г.

График

уборки рабочих мест на участке производства по ремонту винтовых компрессоров АКВ-0,65 дизель-агрегатного цеха моторвагонного депо Брянск-1

Ответственный работник (слесари по ремонту п/с)	Август 2021																															Роспись об ознакомлении
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Пустовой Борис Юрьевич			X		X		X				X		X				X		X		X				X		X				X	
Морозов Николай Николаевич				X		X			X		X		X				X		X				X		X		X					

Примечание: промежуточную уборку рабочих мест производить в течение рабочей смены за пять минут до окончания каждого часа рабочего времени, финальную уборку рабочих мест производить за 30 минут до окончания рабочей смены.

Составил: мастер участка производства ТЧМ-45



А.В.Булычев

ШАГ ЗС:

1) сформирован график регулярной уборки рабочих мест на участке производства по ремонту винтовых компрессоров АКВ-0,65, в котором определены ответственные за проведение уборки, время и периодичность её проведения.

2) с графиком уборки и необходимостью его выполнения ознакомлены причастные работники.

ШАГ 4С – стандарт рабочего места

Позиция разборки, ремонта, сборки АКВ-0,65



ШАГ 4С – стандарт рабочего места

Позиция проведения испытаний винтовых компрессоров АКВ-0,65



ШАГ 4С:

- 1) проанализированы результаты реализации предыдущих шагов системы 5С.
- 2) оформлены принятые правила в визуальной форме – создан стандарт рабочего места и с ним ознакомлены работники.



ШАГ 4С – стандарт рабочего места



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

МОСКОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

МОТОРВАГОННОЕ ДЕПО БРЯНСК-1

СТАНДАРТ РАБОЧЕГО МЕСТА

Участок производства по ремонту винтовых компрессоров АКВ-0,65 дизель-агрегатного цеха
моторвагонного депо Брянск-1

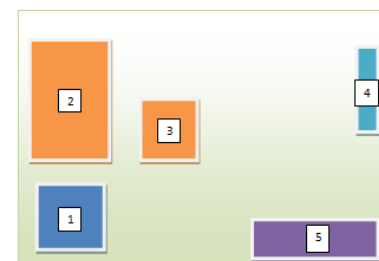
Брянск, 2021

План участка (позиция разборки, ремонта, сборки)



1. Верстак слесарный;
2. Верстак слесарный с тисками;
3. Установка моечная для мойки мелких деталей;
4. Подставка технологическая №1;
5. Подставка технологическая №2;
6. Подставка технологическая №3;
7. Тележка передвижная технологическая №1;
8. Подставка технологическая №4;
9. Тележка передвижная технологическая №1;
10. Ящики инструментальные;
11. Стеллаж;
12. Стойка информационная;
13. Контейнер «Зона красных бирок»;
14. Изолятор брака.

План участка (позиция проведения испытаний)



1. Тележка технологическая передвижная;
2. Стенд для испытания компрессоров винтовых АКВ-0,65;
3. Пульт управления (передвижной) стендом для испытания компрессоров винтовых АКВ-065;
4. Стол письменный;
5. Ящик инструментальный.



Выводы

Внедрение инструмента бережливого производства – системы 5С на участке производства по ремонту винтовых компрессоров АКВ-0,65 дизель - агрегатного цеха моторвагонного депо Брянск-1 позволило:

- 1) выявить потери при осуществлении процесса ремонта винтовых компрессоров АКВ-0,65;
- 2) освободить рабочее пространство от ненужных предметов;
- 3) рационально разместить предметы, обеспечив надежный, быстрый, удобный и безопасный доступ к инструменту, документации, материалам и объектам рабочих мест;
- 4) содержать рабочие места участка в полной чистоте.

