



50

КРОК 0 ПІДГОТОВКА

КРОК 1 СОРТУВАННЯ

КРОК 2 СТВОРИТИ ПОРЯДОК

КРОК 3 УТРИМУВАТИ В ЧИСТОТІ

КРОК 4 СТАНДАРТИЗАЦІЯ

КРОК 5 ВДОСКОНАЛЕННЯ

ЗМІСТ РОЗДІЛУ

КРОК 1.1. ВИБІР ОБЛАСТІ СОРТУВАННЯ	2
КРОК 1.2 ПРИБИРАННЯ СМІТТЯ ТА ВІДХОДІВ	2
КРОК 1.3 СТВОРЕННЯ ЗОНИ КАРАНТИНУ	3
КРОК 1.4 СОРТУВАННЯ	3
КРОК 1.5 ВИКОРИСТАННЯ ЧЕРВОНИХ ЯРЛИКІВ	5
КРОК 1.6 "ІНЖИНІРИНГ ЗОНИ"	10

КРОК 1С - СОРТУВАННЯ

КРОК 1.1 ВИБІР ОБЛАСТІ СОРТУВАННЯ

Для вибору області сортування використовуйте план, розроблений на попередньому етапі, в якому визначено команди та їхні зони відповідальності.

Процедуру сортування слід виконувати окремими слотами. Одна команда - один слот.

Кількість одночасно виконуваних робіт залежить від кількості команд та особливостей виробництва. Слот - це найімовірніше робоче місце, склад, зона проходу або зона зберігання матеріалів. Доцільною виглядає участь у групі робітника з іншої ділянки підрозділу. Окрім того, що завжди корисний "погляд зі сторони", це сприятиме поширенню розуміння підходів 5С у робочому середовищі.

ПЕРЕД ПРОВЕДЕННЯМ РОБІТ З 1С ПОТРІБНО ЗАБЕЗПЕЧИТИ БЕЗПЕКУ В РОБОЧІЙ ЗОНІ:

- Усі механізми мають бути ізольовані електрично, пневматично і механічно компетентними працівниками;
- Усі підводи (газ, вода, електроенергія тощо) мають бути перевірені компетентними працівниками; Усі роботи мають виконуватися компетентними працівниками. Приймання робіт проводиться механіком/енергетиком підрозділу.
- Провести інструктаж із техніки безпеки з учасниками групи з реалізації 1С. Інструктаж проводиться за внутрішньою процедурою підприємства. Під час проведення інструктажу слід враховувати як специфіку діяльності дільниці, так і дії, що виконуються поруч із робочими місцями дільниці (робота кранів і транспортерів, робота зварювального обладнання, проведення ремонтних робіт тощо).

КРОК 1.2 ПРИБИРАННЯ СМІТТЯ ТА ВІДХОДІВ

Почніть із найпростішого. Приберіть те, що точно не потрібно - сміття і відходи, що накопичилися за роки дбайливого ведення господарства.

Для цього використовуйте заготовлені акти списання матеріалів. Відсортоване сміття має виїхати в пункти прийому вторсировини.

КРОК 1.3 СТВОРЕННЯ ЗОНИ КАРАНТИНУ



ЗОНА КАРАНТИНУ - ЦЕ ВИДІЛЕНИЙ (НЕ ОБОВ'ЯЗКОВО, АЛЕ МОЖЕ БУТИ ОБГОРОДЖЕНИЙ) ПРОСТІР, КУДИ БУДУТЬ ПЕРЕМІЩЕНІ ВСІ ПРЕДМЕТИ, ПРИЗНАЧЕННЯ ЯКИХ МАЄ БУТИ ВИЗНАЧЕНО ПІСЛЯ.

Узгодити з керівництвом підрозділу організацію на території підрозділу або дільниці "локальної зони карантину" для зберігання предметів, позначених червоними ярликами (ті предмети, призначення яких має бути визначено згодом), і які не можуть або не повинні бути вилучені за рішенням окремих підрозділів або виробничих дільниць або щодо яких остаточного рішення ще не ухвалено.

Якщо організація такої зони проблематична або переміщення предметів у зону карантину нереальне (наприклад, невикористовуваного великогабаритного обладнання, верстатів, що не заважають виробничій діяльності), можна залишати предмети на своїх місцях, але в жодному разі не видаляти червоний ярлик.

КРОК 1.4 СОРТУВАННЯ

Мета сортування - визначити, які предмети мають перебувати в зоні та прибрати ті предмети, які в зоні не використовуються. На цьому кроці найскладніше - це відділення потрібних і непотрібних предметів.

ОСНОВНІ ТИПИ НЕПОТРІБНИХ ПРЕДМЕТІВ, ЯКІ МОЖУТЬ ПЕРЕБУВАТИ В РОБОЧІЙ ЗОНІ

Типи непотрібних предметів, які можуть перебувати в робочій зоні, залежать від специфіки здійснюваної виробничої діяльності. Але в найзагальнішому випадку до них можуть бути віднесені:

- браковані або зайві дрібні деталі;
- застаріле або зламане оснащення;
- прес-форми;
- застарілий, зламаний або невідповідний вимогам інструмент і ЗВТ;
- несправне електричне або пневматичне обладнання;
- застарілі плакати, знаки, оголошення, стандарти та інструкції
- предмети, застосування яких не передбачено чинною технологією

ОСНОВНІ МІСЦЯ СКУПЧЕННЯ НЕПОТРІБНИХ ПРЕДМЕТІВ

Найімовірнішими місцями скупчення непотрібних предметів можуть бути:

- у приміщеннях і зонах, у яких немає чіткого призначення;
- у кутах поруч із входами та виходами;
- біля стін, поруч із колонами і простінками;
- на горищах і дахах складських і виробничих приміщень;
- під столами і полицями, у шухлядах столів і шаф;
- внизу біля високих стелажів і шаф;
- поруч із невикористаними пультами управління та контролю;
- у ящиках для інструментів, якщо останні не складаються в них у правильному порядку.

МЕТОДИ ВИДАЛЕННЯ НЕПОТРІБНИХ ПРЕДМЕТІВ ІЗ РОБОЧОЇ ЗОНИ АБО ЗОНИ КАРАНТИНУ:

Дії з предметом	Опис рішення
Викинути	Викинути як сміття або утилізувати предмети, які не приносять користі або ніколи не знадобляться
Продати	Продати на сторону ті предмети, які на підприємстві не приносять користі або ніколи не знадобляться
Повернути	Повернути предмети підрозділу - постачальнику
Позичити на час	Позичити предмети іншим підрозділам підприємства для тимчасового користування
Розподілити	Передати предмети іншим підрозділам підприємства
Перемістити в центральну "зону карантину"	Перемістити предмети в центральну "зону карантину" для подальшого перерозподілу, зберігання або утилізації

Тут необхідно враховувати два моменти:

- усі дії з видалення непотрібних предметів повинні проводитися відповідно до прийнятих на підприємстві процедур у межах компетенцій посадових осіб;
- організація центральної, спільної для всіх підрозділів "зони карантину" може не знадобитися, якщо на підприємстві вже є підрозділи, що виконують аналогічні завдання (наприклад, центральний матеріальний склад, склад металобрухту тощо).

КРОК 1.5 ВИКОРИСТАННЯ ЧЕРВОНИХ ЯРЛИКІВ



Червоний ярлик - це спеціальний ярлик для маркування предметів, щодо потрібності яких наразі існують сумніви

КРОК 1.5.1 ОРГАНІЗАЦІЙНА ПІДГОТОВКА ПРОВЕДЕННЯ "КАМΠΑНІЇ ЧЕРВОНИХ ЯРЛИКІВ".

Для цього вже було зроблено відповідні дії на попередніх кроках:

- Визначити команди, призначити їм зони і скласти графік роботи.
- Підготувати необхідні ресурси (транспорт, робітників, спеціальний інструмент для демонтажу тощо)
- виділити місце під локальну "зону карантину",
- спланувати видалення предметів, позначених "червоними ярликами"

КРОК 1.5.2 ВСТАНОВЛЕННЯ КРИТЕРІЇВ НЕОБХІДНОСТІ ПРЕДМЕТА

Спільно з керівництвом підрозділу, на ділянці якого проводитиметься 1C, розробити і затвердити в групі з реалізації проєкту на підставі загальнозаводських внутрішніх критеріїв для видалення предметів з робочої зони. Критерії можуть відображати специфіку цього підрозділу або ділянки, не повинні суперечити політиці загальнозаводських вимог у цьому питанні. Загальнозаводські критерії непотрібності предметів були сформовані на кроці 0 - Підготовка у відповідному документі. Шаблон цього документа можна використовувати і на поточному кроці.

КОЖЕН ІЗ КРИТЕРІЇВ МАЄ ВРАХОВУВАТИ ТРИ ГОЛОВНІ ЧИННИКИ:

- Корисність або технологічну необхідність предмета для поточної виробничої діяльності,
- Частоту, з якою він використовується
- Кількість таких предметів, необхідних для поточної виробничої діяльності.

КРОК 1.5.3 РОЗРОБИТИ СИСТЕМУ ОБЛІКУ І ПРИГОТУВАТИ ЧЕРВОНІ ЯРЛИКИ: ПІДГОТОВКА ЧЕРВОНИХ ЯРЛИКІВ

Оскільки мета застосування "червоного ярлика" - ідентифікувати проблему та зафіксувати її або привернути увагу до предметів, які потребують оцінки ступеня їхньої необхідності перебування в робочій зоні, то, якщо з огляду на доступність матеріалів немає можливості зробити його червоним, його колір може бути й іншим, але обов'язково яскравим. Наприклад, жовтим.

Конструктивно ярлик може бути виконаний у вигляді картонної основи, що забезпечує зручність її кріплення (приклеювання, навішування або ін.) на предмет, який потребує оцінки "потрібності" під час виконання 1С, і паперового бланка "червоного ярлика", який приклеюється до картонної основи:

Приклад червоного ярлика

ЧЕРВОНИЙ ЯРЛИК	Номер <i>1</i>	Дата <i>27.05.19</i>		
Підрозділ	<i>Цех № 5</i>			
Ділянка	<i>Ділянка № 3</i>			
Категорія/Тип предмета (зробити позначку)	☐	заготівля	☐	верстат або інше СІТ
	☐	напівфабрикат	☐	
	☐	готове	☒	інструменти та пристосування
	☐	незавершене виробництво		
	☐	виріб		
Найменування предмета	<i>Кувалда</i>			
Модель, Шифр предмета	<i>ні</i>			
Інвентарний номер	<i>ні</i>			
Кількість, шт.	<i>1</i>			
Причина прикріплення "червоного ярлика"	<i>Не використовується</i>			

Ярлик заповнюється вручну

Кількість заготовлених ярликів може залежати від розмірів зони, де проводиться 1С та кількості учасників команди з його проведення. Вважається, що 3-4 шт. на кожного учасника для початку достатньо

СИСТЕМА ОБЛІКУ ЧЕРВОНИХ ЯРЛИКІВ



ФОРМА 1.1 - ЖУРНАЛ ОБЛІКУ ЧЕРВОНИХ ЯРЛИКІВ

Підрозділ		Ділянка/робоче місце							
Ярлик		Предмет					Ухвалене рішення	Заходи щодо реалізації прийнятого рішення	Звіт про виконання заходів
№	Дата оформлення	Найменування	Тип	№ інв.	Кількість	Ціна			
1	5.07.19	Кувалда	Інструмент-мент	ні	1	незважаючи на те, що	Відправити на склад	Прийнято на облік на складі	Виконано

Можна розглянути і простіший варіант



ФОРМА 1.2 - ЖУРНАЛ ОБЛІКУ ЧЕРВОНИХ ЯРЛИКІВ (СПРОЩЕНИЙ ВАРІАНТ)

Підрозділ		Ділянка/робоче місце					Ухвалене рішення		
Ярлик		Предмет					Робочим	Командою	Групою з реалізації проекту
№	Дата оформлення	Найменування	Тип	№ інв.	Кількість	Ціна			
1	5.07.19	Кувалда	Інструмент-мент	ні	1	незважаючи на те, що	Відправити на склад	Відправити на склад	Виконано

Журнал може бути як на паперовому носії, так і в електронній формі. Усе залежить від прийнятих на підприємстві стандартів документообігу.

КРОК 1.5.4 ВИЗНАЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ, ЯКІ МАЮТЬ БУТИ ВИДАЛЕНІ ІЗ ЗОНИ СОРТУВАННЯ

КРОК 1.5.5 ПРИКРІПЛЕННЯ ЧЕРВОНИХ ЯРЛИКІВ І ПЕРЕНЕСЕННЯ В ЗОНУ КАРАНТИНУ.

Узгодити з керівництвом підрозділу дату і час початку робіт.

Роздати членам команди виготовлені червоні ярлики.

Членам команди, використовуючи рекомендації методології, розпочати розгляд предметів, що знаходяться на ділянці. У разі виявлення предмета, що викликає сумніви в доцільності його перебування на ділянці, заповнити бланк червоного ярлика і прикріпити його до предмета.



ЗАЛЕЖНО ВІД ДОСВІДУ УЧАСНИКІВ КЕРІВНИК ВИЗНАЧАЄ: ГРУПОЮ ХОДИТИ ПО ДІЛЯНЦІ ТА КОЛЕГІАЛЬНО ПРИКРІПЛЮВАТИ ЧИ КОЖНОМУ ВИДИЛИТИ ПО ІНДИВІДУАЛЬНІЙ ЗОНІ ДЛЯ ПРИКРІПЛЕННЯ, А ПОТІМ МІНЯТИСЯ ЗОНАМИ.

ТРИВАЛІСТЬ КРОКУ 5 - 1-2 ДНІ ЗАЛЕЖНО ВІД РОЗМІРУ ДІЛЯНКИ
СФОТОГРАФУЙТЕ ДІЛЯНКУ З ПРЕДМЕТАМИ, ПОЗНАЧЕНИМИ ЧЕРВОНИМИ ЯРЛИКАМИ.

Вибір предметів для прикріплення червоного ярлика

Розглядаються всі предмети, що знаходяться в робочій зоні. Червоним ярликом слід позначити індивідуально всі предмети, що викликають сумніви щодо їхньої необхідності. Головні критерії тут - необхідність предмета/кількості предметів для виконання плану виробництва (скажімо, наступного місяця) та їхня справність або відповідність вимогам (наприклад, вчасність калібрування ЗВТ), у тому числі безпеки. Краще позначити якомога більшу кількість предметів. Наявність червоного ярлика на предметі ще не свідчить про те, що його слід викинути або прибрати з робочої зони. Ці питання вирішуються при оцінці ступеня необхідності предмета

КРОК 1.5.6 ОЦІНКА СТУПЕНЯ НЕОБХІДНОСТІ ПРЕДМЕТІВ, ПОЗНАЧЕНИХ ЧЕРВОНИМИ ЯРЛИКАМИ.

Оцінювання ступеня необхідності предметів проводять із використанням раніше розроблених критеріїв для видалення предметів із робочої зони і, звісно, здоровим глуздом.

Типові рішення при оцінці необхідності предмета можуть бути такими:

- предмет необхідний;
- предмет необхідний, але не в такій кількості;
- предмет необхідний, але після ремонту або доопрацювання;
- предмет необхідний, але не там або не зараз;
- необхідності в предметі немає.

Залежно від ступеня необхідності з предметом можна вчинити так:

- залишити предмет там, де він перебуває;
- перемістити предмет на нове місце в робочій зоні;
- здати предмет у ремонт або на доопрацювання з подальшим поверненням на місце;
- зберігати предмет поза робочим місцем;
- зберігати предмет поза робочою зоною в локальній "зоні карантину" до визначення його подальшої долі;
- видалити предмет.

Для документування результатів оцінки необхідності предметів заповнити протокол:



ФОРМА 1.3 ДОКУМЕНТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ

Підрозділ					Ділянка/робоче місце				
Ярлик		Предмет			Оцінка ступеня необхідності (позначка в комірці)				
№	Дата оформлення	Найменування	Тип	№ інв.	Предмет необхідний	Предмет необхідний, але не в такій кількості	Предмет необхідний, але після ремонту або доопрацювання	Предмет необхідний, але не там або не зараз	Необхідності в предметі немає

На підставі проведеної оцінки прийняти рішення про дії щодо предметів і рішення занести в журнал обліку червоних ярликів Форма 1.1.

У випадках, коли важлива наочність і простежуваність віддалених предметів, варто розширити Форму 1.3, додавши таку інформацію:

...	Залишити предмет тим, де він перебуває	Перемістити предмет на нове місце в робочій зоні	Здати предмет у ремонт або на доопрацювання з подальшим поверненням на місце	Зберігати предмет поза робочим місцем	Зберігати предмет поза робочою зоною в локальній "зоні карантину" до визначення його подальшої долі	Видалити предмет
...						
...						

Видалити з робочої зони предмети, щодо яких прийнято таке рішення. Непотрібні предмети, які з якихось причин залишаються в робочій зоні (наприклад, неробоче обладнання) мають бути ідентифіковані червоним ярликом.



ВРАХУВАТИ, ЩО ДУМКА РОБІТНИКА ПІД ЧАС ОЦІНКИ СТУПЕНЯ НЕОБХІДНОСТІ ПРЕДМЕТА НА РОБОЧОМУ МІСЦІ ТА ПОДАЛЬШИХ ДІЙ З НИМ Є, ЯКЩО І НЕ ПРІОРИТЕТНОЮ, ТО ДОСИТЬ ВАГОМОЮ. УСІ РІШЕННЯ МАЮТЬ УХВАЛЮВАТИСЯ ЗА ЗГОДОЮ РОБІТНИКА. ЯКЩО КОНСУЛЬТАНТУ ЩОСЬ НЕ ПОДОБАЄТЬСЯ, КРАЩЕ ПОГОДИТИСЯ З РОБІТНИКОМ, А ПОТІМ ПОВЕРНУТИСЯ ДО ЦЬОГО ПИТАННЯ В ПОРЯДКУ "ВДОСКОНАЛЕННЯ"

КРОК 1.5.7 ДОКУМЕНТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Заповнення відповідних форм фінансової звітності та відповідних протоколів
Сфотографувати ділянку після проведення 1С і локальну зону карантину, якщо така є.

КРОК 1.6 "ІНЖИНІРИНГ ЗОНИ"

Сортування - це не тільки видалення непотрібних предметів, а й визначення необхідних для роботи предметів. Зазвичай не вистачає стільки ж за кількістю предметів, скільки і зберігається непотрібних. Це найчастіше стосується інструменту та оснащення. Завершення цього етапу - це список предметів, які мають бути в зоні обов'язково в тій кількості та стані, що необхідна.