

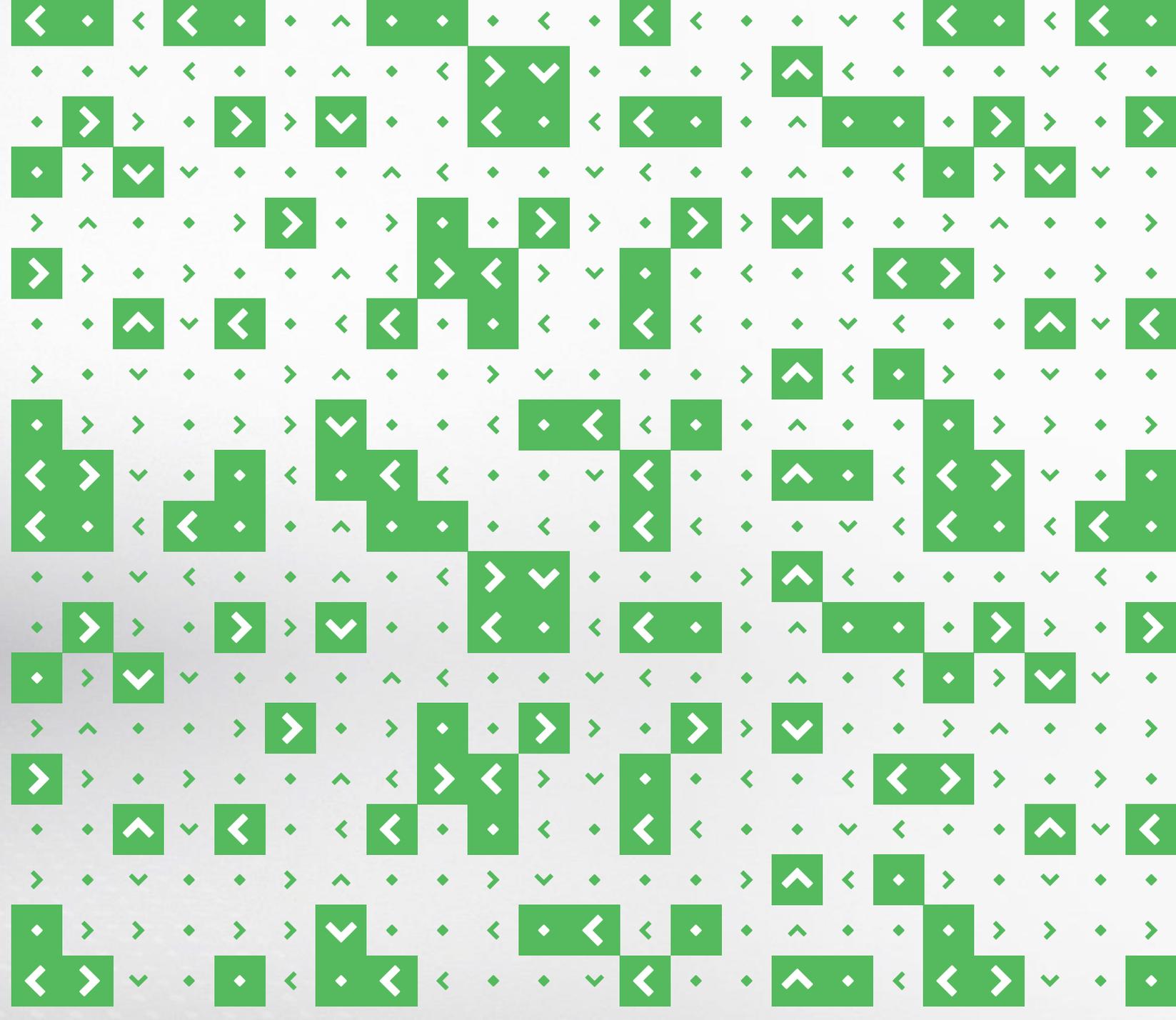


Новое

в IC:TOIP 2 КОРП

Декабрь 2021 года

Андрей Сериков
Руководитель направления
разработки «Деснол Софт»





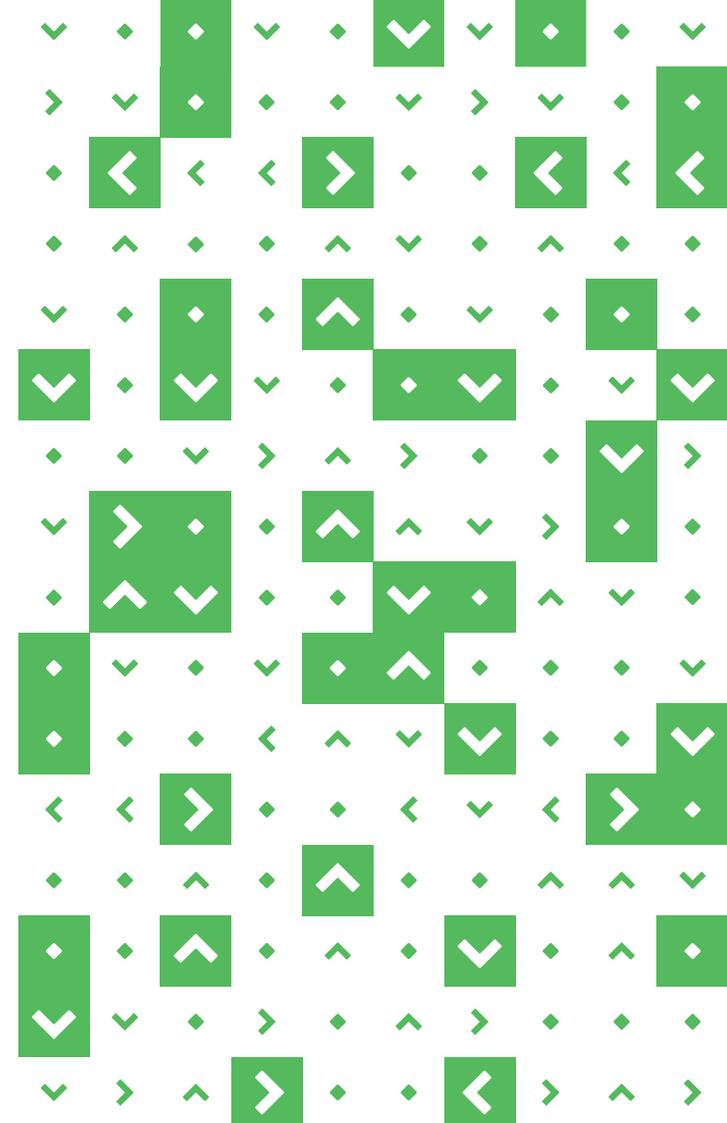
НАША ЦЕЛЬ

УЛУЧШИТЬ КУЛЬТУРУ ПРИНЯТИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В БИЗНЕСЕ



Эффективное управление

ОСНОВАНО
НА ТОЧНЫХ
ДАННЫХ



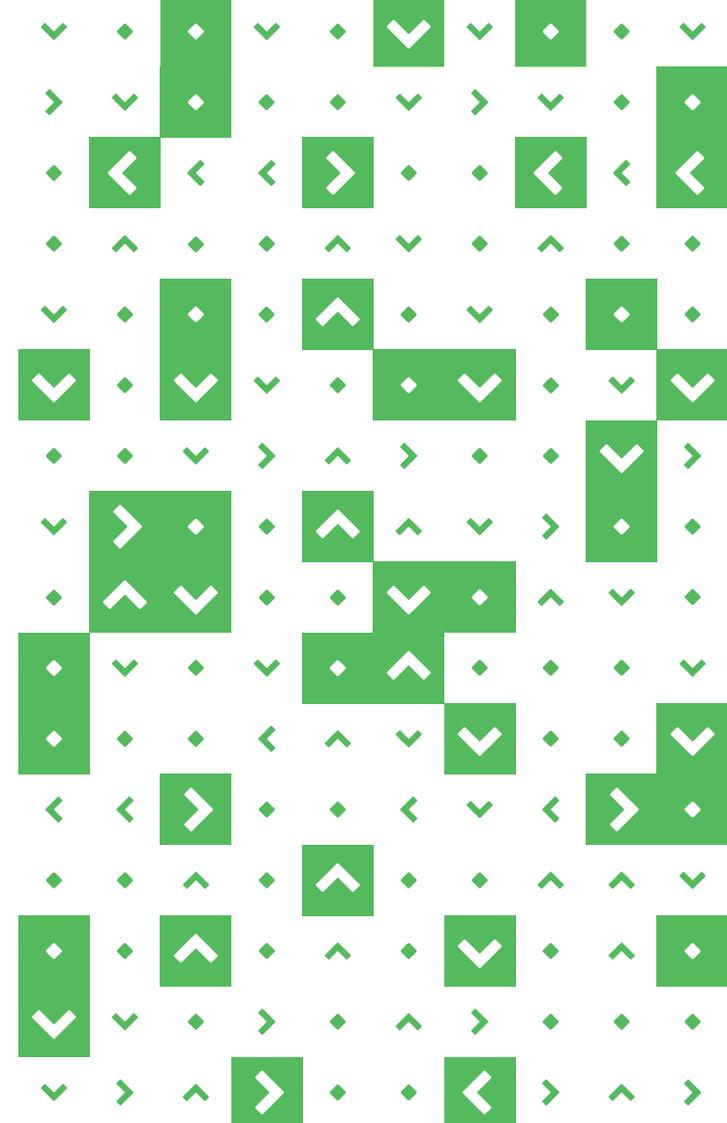


«УМНАЯ» ПРОГРАММА

ВСЯ СЛОЖНОСТЬ МИРА — ЗА ФАСАДОМ

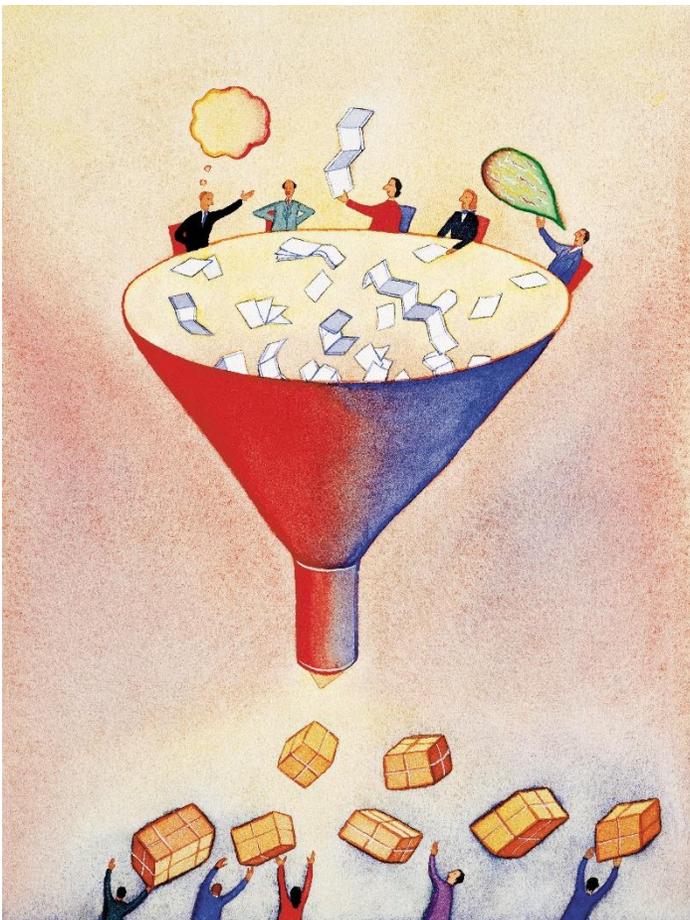


➤ **Программа
должна быть**
понятной и
прозрачной,
а еще... «умной»

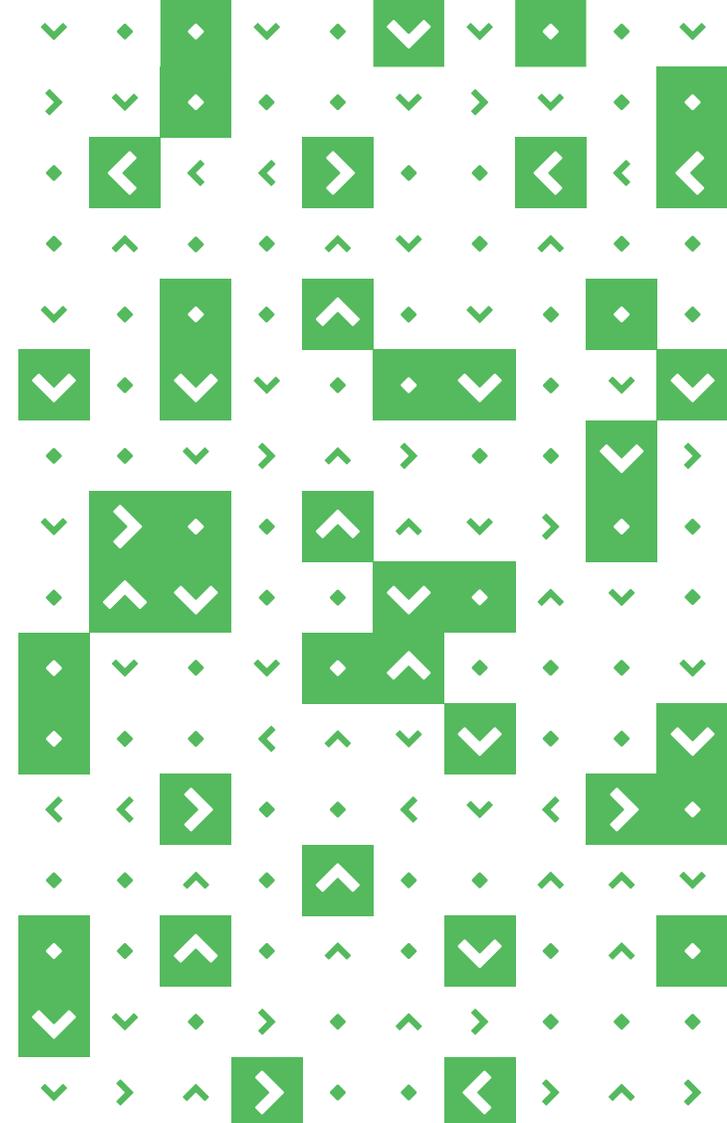




МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО



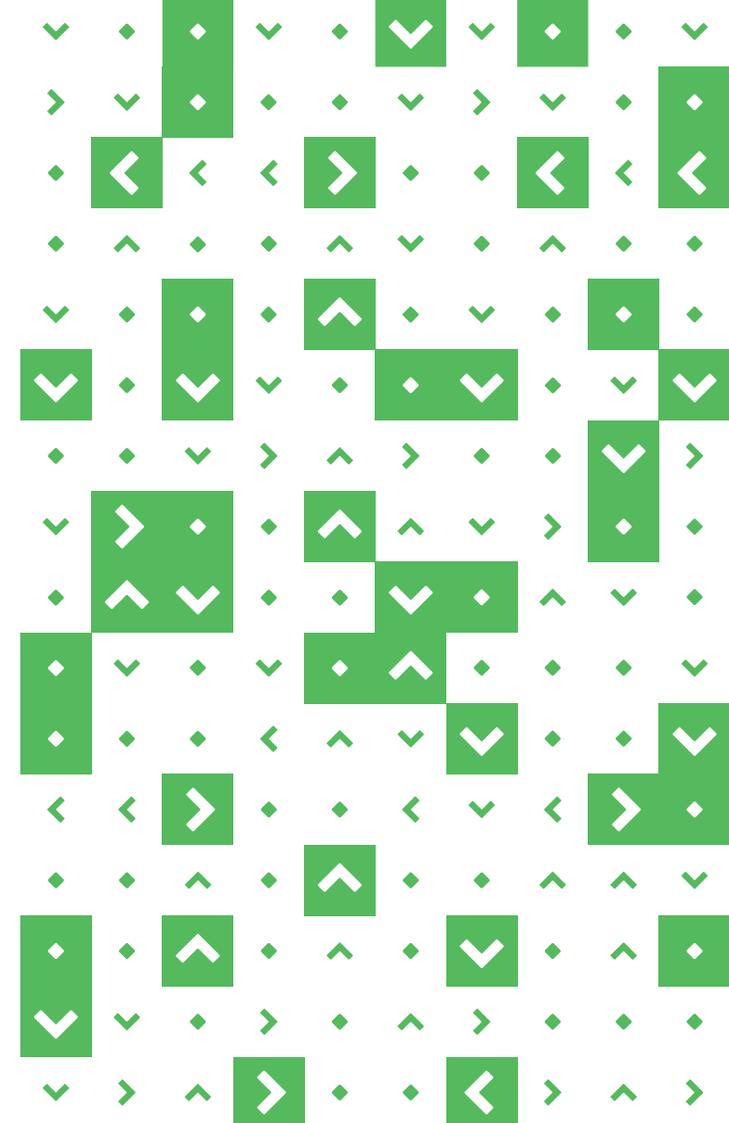
- Большую часть бюджета составляют именно запчасти и материалы
- Отсутствие к сроку ремонта нужных материалов может нарушить все планы
- Хранение материалов и запчастей требует финансов, человеческих ресурсов и помещений





МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО

- **Ведение НСИ (справочников «Номенклатура» и «Склады», а также связанных справочников).**
- **Формирование потребностей ТМЦ на предприятии на основании нормативов или смет ремонтов.**
- **Обеспечение потребности в ТМЦ.**
 - Фиксация потребностей к обеспечению в виде заказов на ТМЦ на склады.
 - Оценка и согласование заказов на ТМЦ (по бюджету).
 - Определение способов обеспечения потребностей.
 - Закупка ТМЦ
 - Формирование заказов на закупку.
 - Оценка и согласование заказов на закупку (по бюджету и срокам).
 - Формирование плана поставок.
 - Заключение договоров с поставщиками (в т.ч. проведение тендеров).
 - Учет поставок.
 - Формирование заказов на перемещение, производство и сборку/разборку.
- **Управление складскими запасами:**
 - Оперативный учет движения ТМЦ на складах;
 - Инвентаризация ТМЦ на складах;
 - Поддержание минимального складского запаса ТМЦ;
 - Резервирование складских остатков под заказы на ТМЦ;
 - Учет ТЗР;
 - Учет партий, ГТД, СФ.
- **Контроль наличия всех ТМЦ для выполнения работ по ремонту, подтверждение наличия требуемых ТМЦ для начала ремонта.**





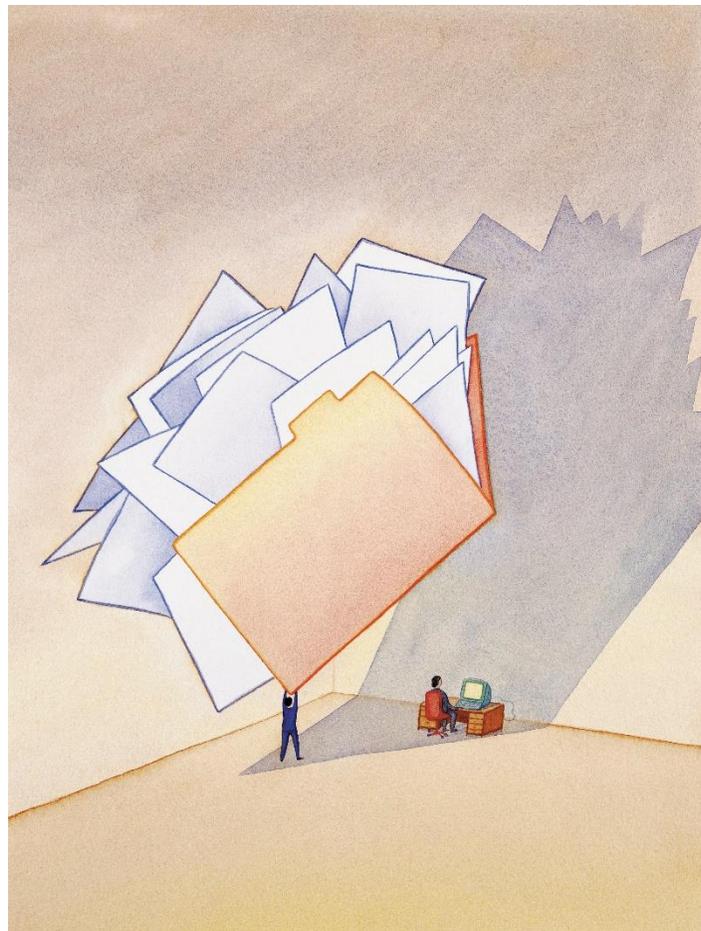
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО



**Нужны
богатые
возможности,**
которые
могут
встретиться
в работе
реального
крупного
предприятия



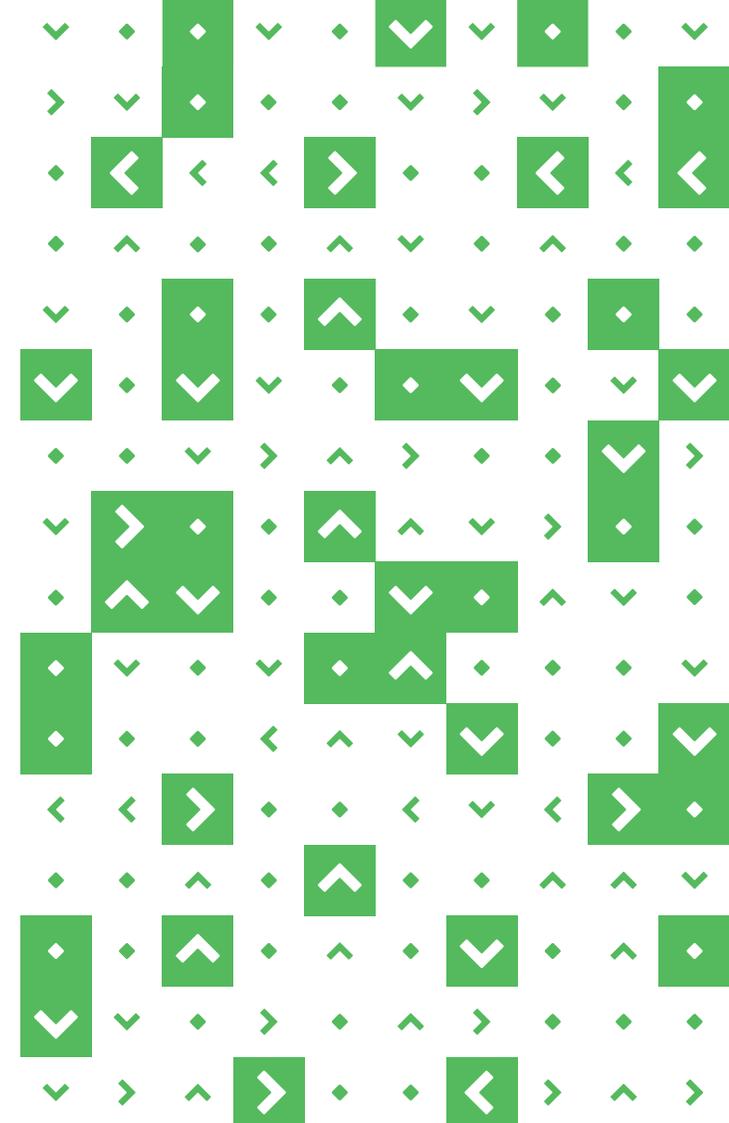
**Обмен
с 1С:ERP /
1С:Управление
торговлей /
1С:Комплексная
автоматизация**



**Блок
не должен
быть
переусложнен,**
он должен
быть простым
в использовании

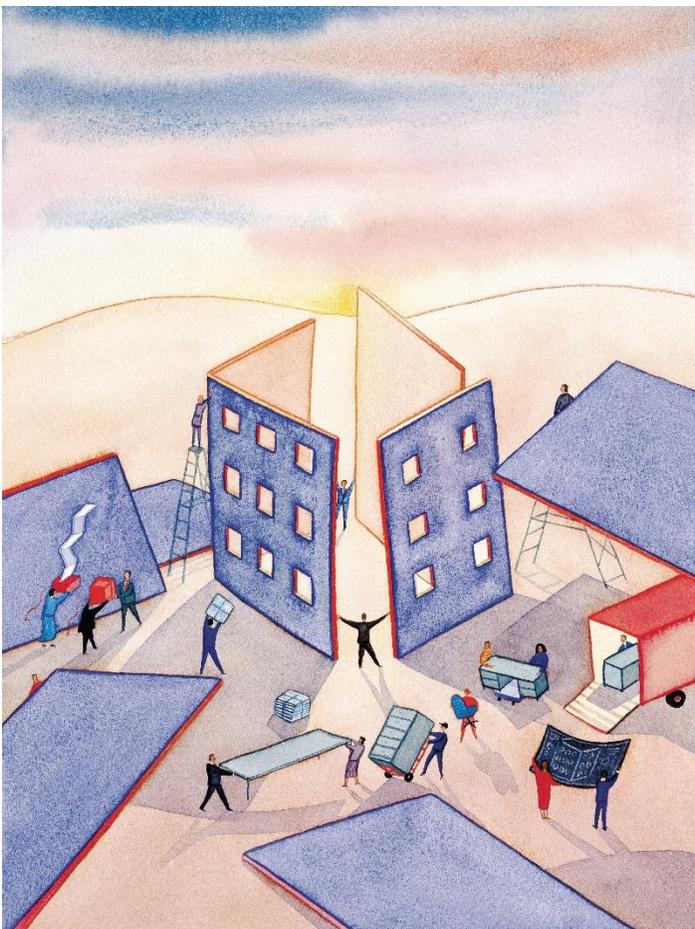


**Блок
внутри
системы
1С:ТОИР**





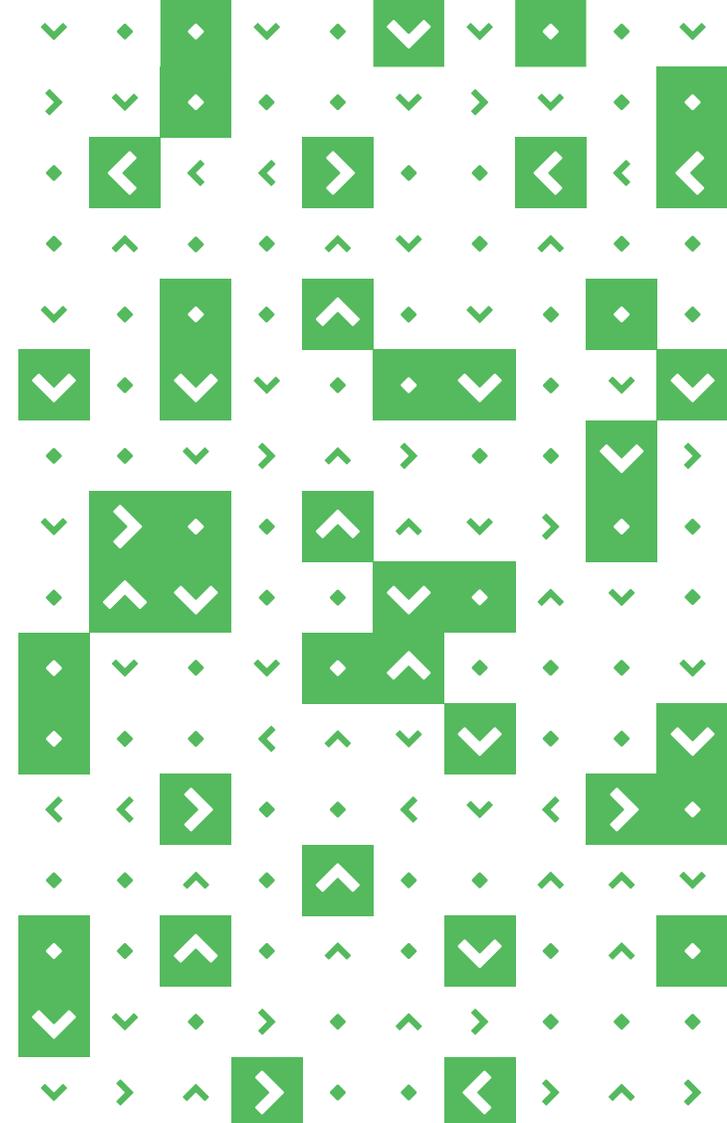
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО



➤ СЛОЙ 1

Функциональные возможности внутреннего блока

1. Фиксация плановой потребности в заказах на внутреннее потребление
2. Заказы поставщикам
3. Резервирование
4. Поддержание минимального складского запаса
5. Учет ТМЦ на складах и на руках
6. Инвентаризация





МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО



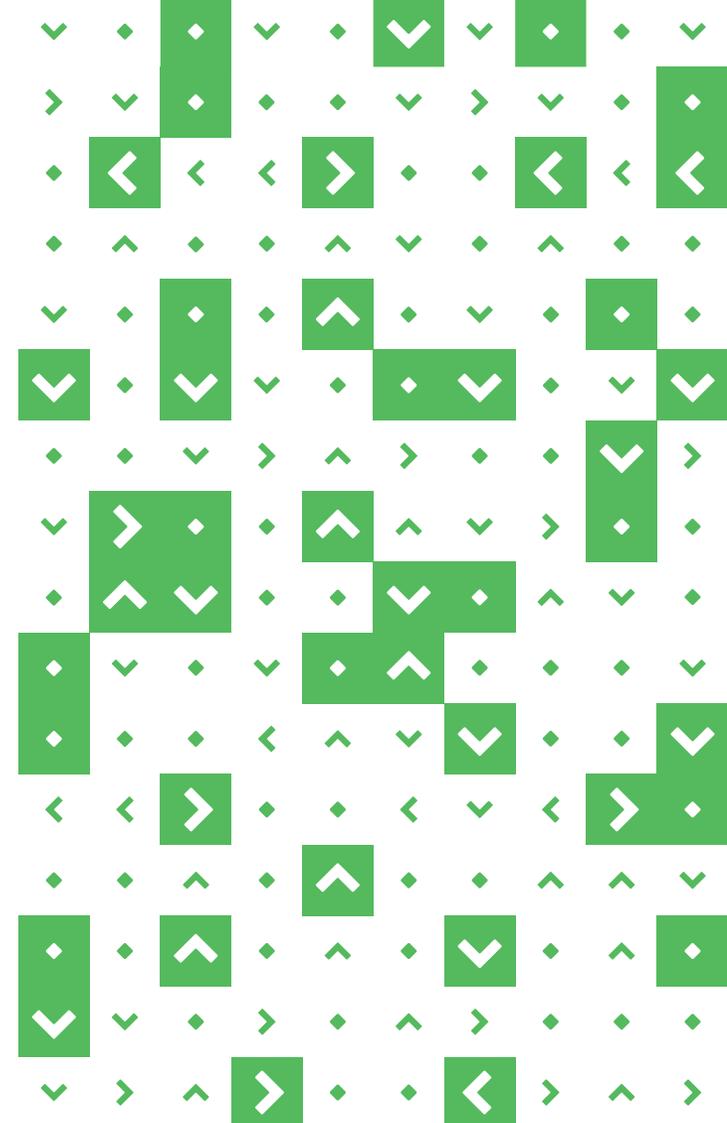
➤ 1. Фиксация плановой потребности в заказах на внутреннее потребление

«ЧТО»

- Материальные затраты в «Технологических картах».
- Список запчастей, входящих в конструкцию в «Объектах ремонта» и «Типовых объектах ремонта».

«КОГДА»

- Определяется размещением мероприятий в календарном графике:
 - Графики ППР
 - Графики регламентных мероприятий
 - Общий план работ подразделения
 - Остановочные ремонты
 - Закрытие заявок





МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО

The screenshot displays two overlapping windows from the Desnol software. The top window is titled 'Заказ на внутреннее потребление №РК-00000003 от 10.12.2021 17:08:56. Проведен'. It shows a list of items for purchase:

N	Номенклатура	Ед. изм.	Количество	Отменено
1	Вода	л	1,000	<input type="checkbox"/>
2	Перчатки технические хлопковые	пар	1,000	<input type="checkbox"/>
3	Краска	кг	1,300	<input type="checkbox"/>
4	Валик	шт	1,000	<input type="checkbox"/>
5	Кисть	шт	2,000	<input type="checkbox"/>
6	Ремень А 54	шт	1,000	<input type="checkbox"/>

The bottom window is titled 'Смета ремонта (Заявка на ремонт) №РК-00000010 от 10.12.2021 17:19:33. Проведен ...'. It shows a table of repair work items:

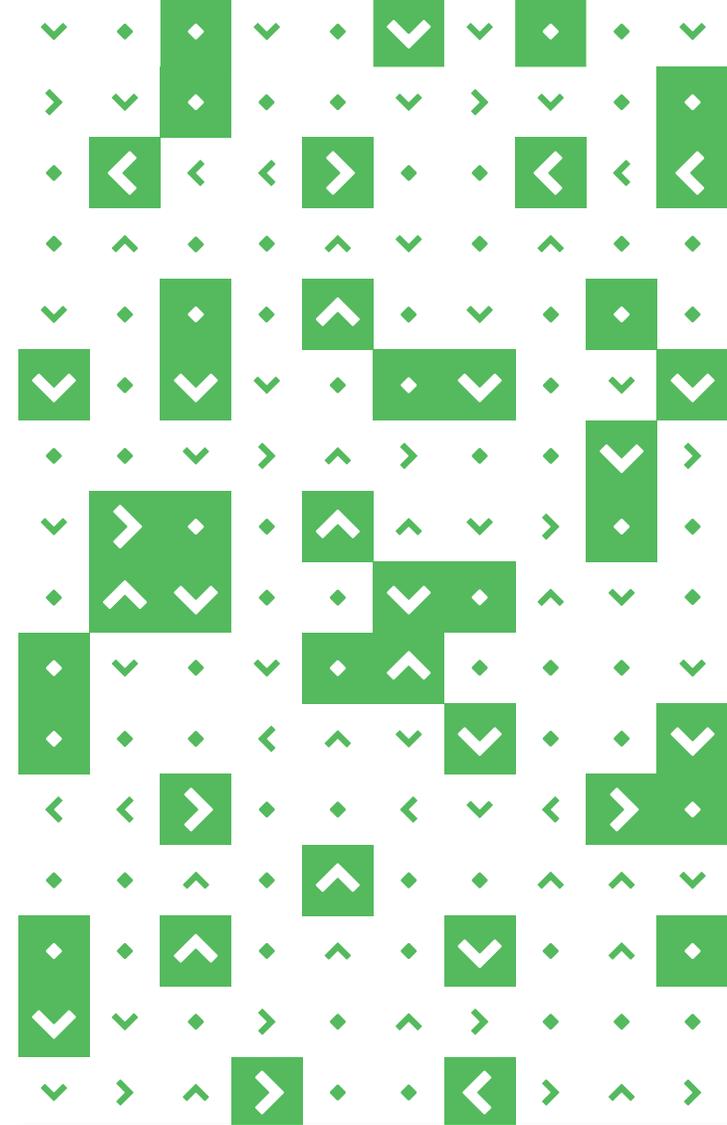
N	Объект ремонта	Дата начала	Актуальная дата начала	Описание ремонта	Критичность дефекта	В рамках остановочного	Статус ремонта
1	Станок рейсмусовый ...	24.12.2021 0:00:00	24.12.2021 0:00:00				Зарегистрирован
	Техническое обслуживание	24.12.2021 0:00:00	24.12.2021 0:00:00				

Below the table, there is a section for 'Материальные затраты (5)' with a list of items:

Номенклатура	Ед. изм.	Количество
Вода	л	1,000
Перчатки технические хлопковые	пар	1,000
Краска	кг	1,300
Валик	шт	1,000
Кисть	шт	2,000

At the bottom of the second window, there is a table for 'Заказы на внутреннее потребление':

Заказ на внутреннее потребление	Дата отгрузки	Склад
Заказ на внутреннее потребление РК-00000003 от 10.12.2021	24.12.2021	Основной склад

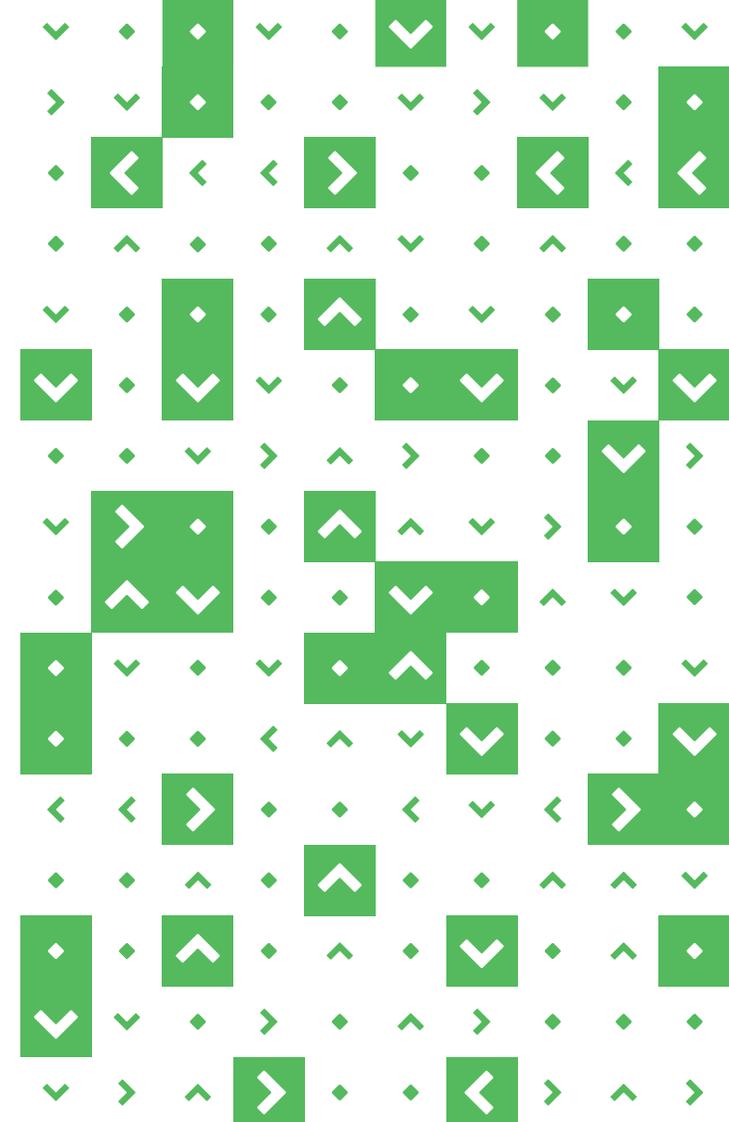




МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО



- **2. Заказы поставщикам**
 - Позволяют учесть, **что** уже заказано и **когда** прибудет к нам
- **3. Резервирование**
 - Позволяет резервировать материалы на складе под конкретный ремонт.
- **4. Поддержание минимального складского запаса**
 - Позволяет отслеживать и поддерживать наличие определенных материалов — например, для аварийных работ, или тех, чей расход регулярный.
- **5. Инвентаризация**
 - Позволяет напечатать форму инвентаризационная описи ИНВ-3, отразить излишки и недостачи





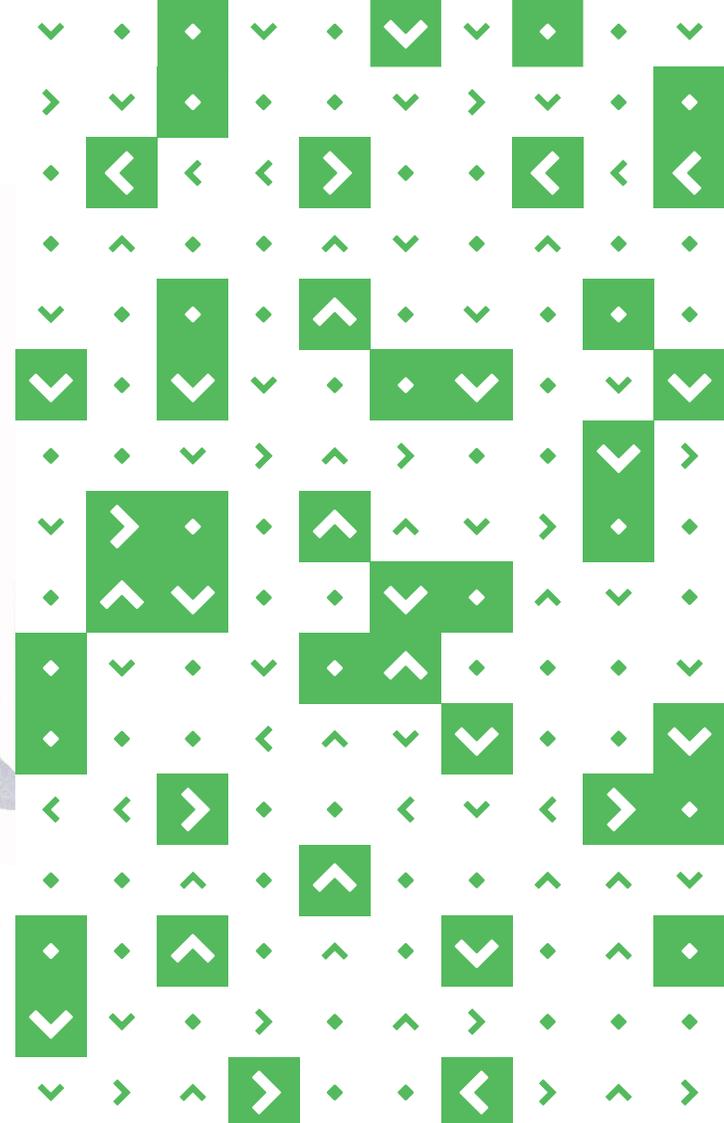
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО

СЛОЙ 2

Процессные возможности внутреннего блока



- **Обеспечение ремонтов и мероприятий**
 - ? Какие будущие ремонты обеспечены, а какие нет?
 - ? Обеспечен ли ремонт?
 - ? Обеспечена ли смета?
 - ! Хочу зарезервировать материалы под этот ремонт / эту смету!
- **Управление запасами**
 - ? Что нам потребуется в ближайшем будущем?
 - ? Что и где у нас лежит сейчас?
 - ? Что заказано и когда придет?
 - ? Откуда можно забрать, если очень надо?
- **Работа кладовщика**
 - ! Хочу, чтобы на складе и в учете было одинаково!
 - ? Что из имеющегося можно отдать бригаде?
- **Отражение затрат**
 - ! Хочу принять затраты по тем материалам, которые в акте!
 - ! Остальные материалы, переданные бригаде, вернуть на склад!





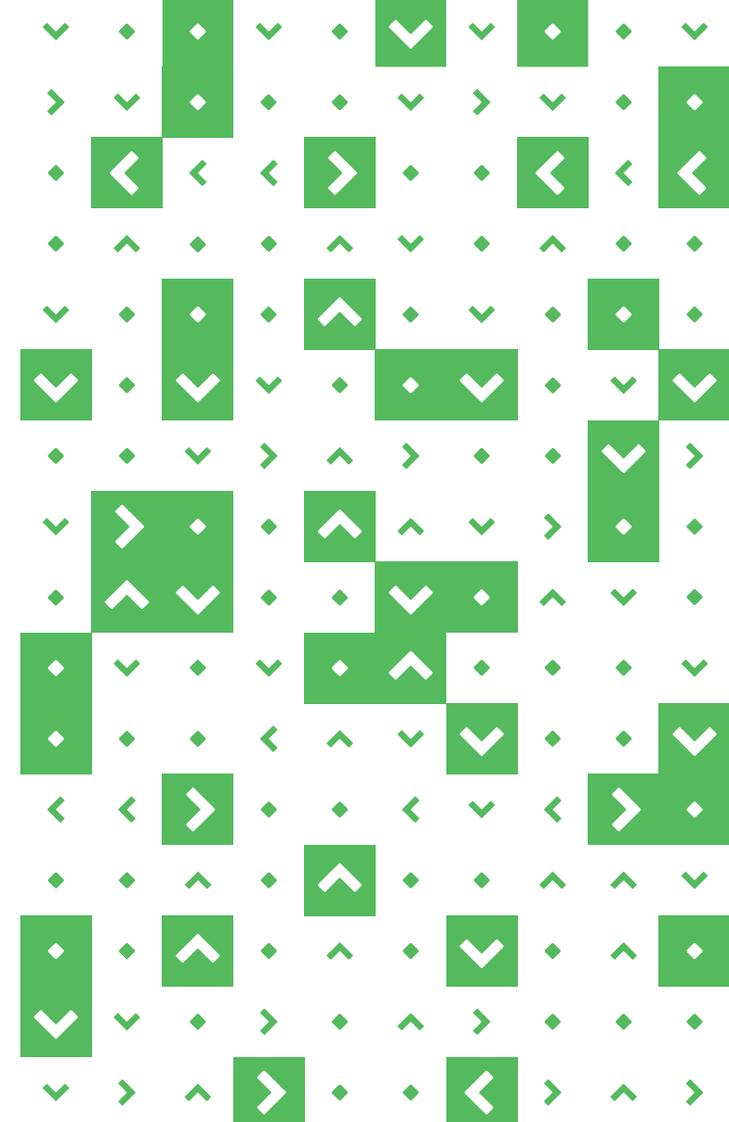
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО



➤ СЛОЙ 3

Инструментальные возможности внутреннего блока

- Рабочее место специалиста по обеспечению
- Рабочее место передача на руки / возврат на склад
- Рабочее место СОЗ (состояние обеспечения заказов)
- Отчетность

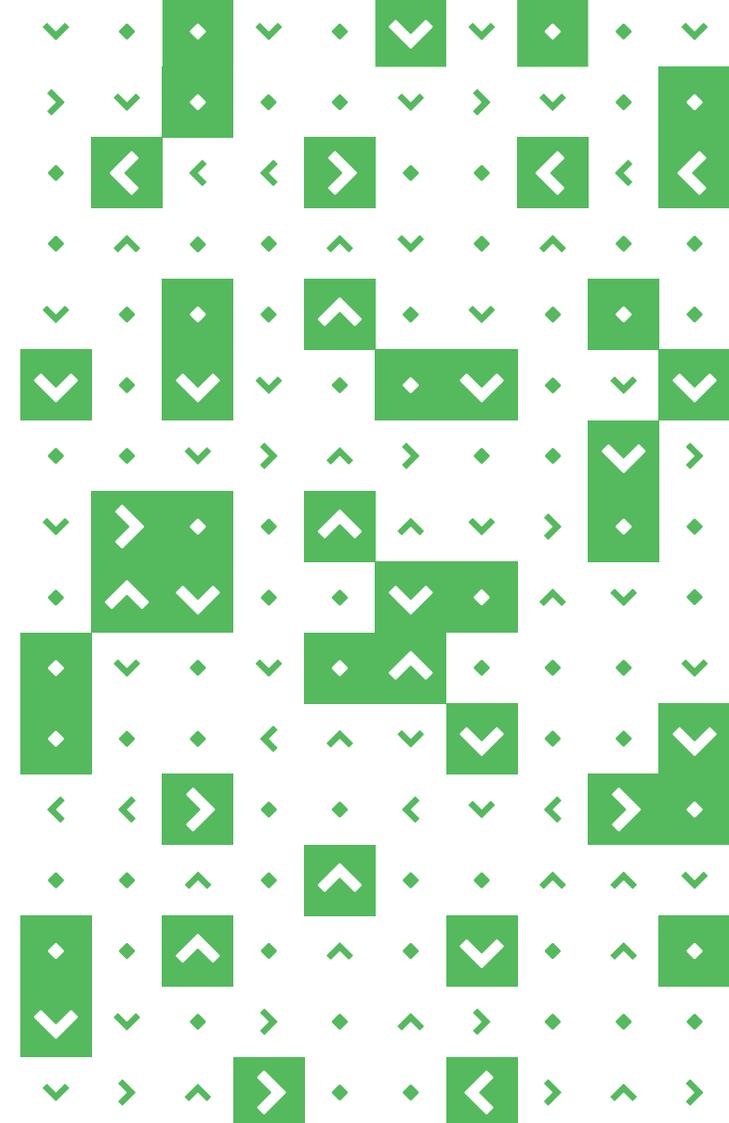




МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО

The screenshot shows the 'Рабочее место специалиста по обеспечению' (Specialist's workstation for supply) window in the Desno1 software. The window is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options such as 'Главное', 'Учет оборудования и нормативов', 'Учет показателей эксплуатации', 'Планирование ТОиР', 'Управление МТО ремонтов', 'Управление персоналом', 'Управление нарядами и работами', 'Мониторинг показателей процессов', 'Нормативно-справочная информация', and 'Настройка и администрирование'.
- Main Table:** Displays a table with columns: 'Номенклатура / Склад / Дата, Заказ...', 'К обеспечению', 'Ост. обеспеч.', 'Остаток', 'Резерв', 'Своб. остаток', and 'Рек. к резерву'. The table lists various items like 'Ведро 10л', 'Вода', 'Шетка', and 'Средство чистящее'.
- Right Panel:** Contains a 'Ремонты' (Repairs) section with a list of items and their status, including '10.11.2021', '24.12.2021', 'Ручной заказ', 'Заказ на внутреннее п...', 'Станок рейсмусовый D510', and 'Техническое обслужи...'.
- Bottom Section:** Includes 'Остатки по складам (без потребностей)' and 'Связанные документы' sections.



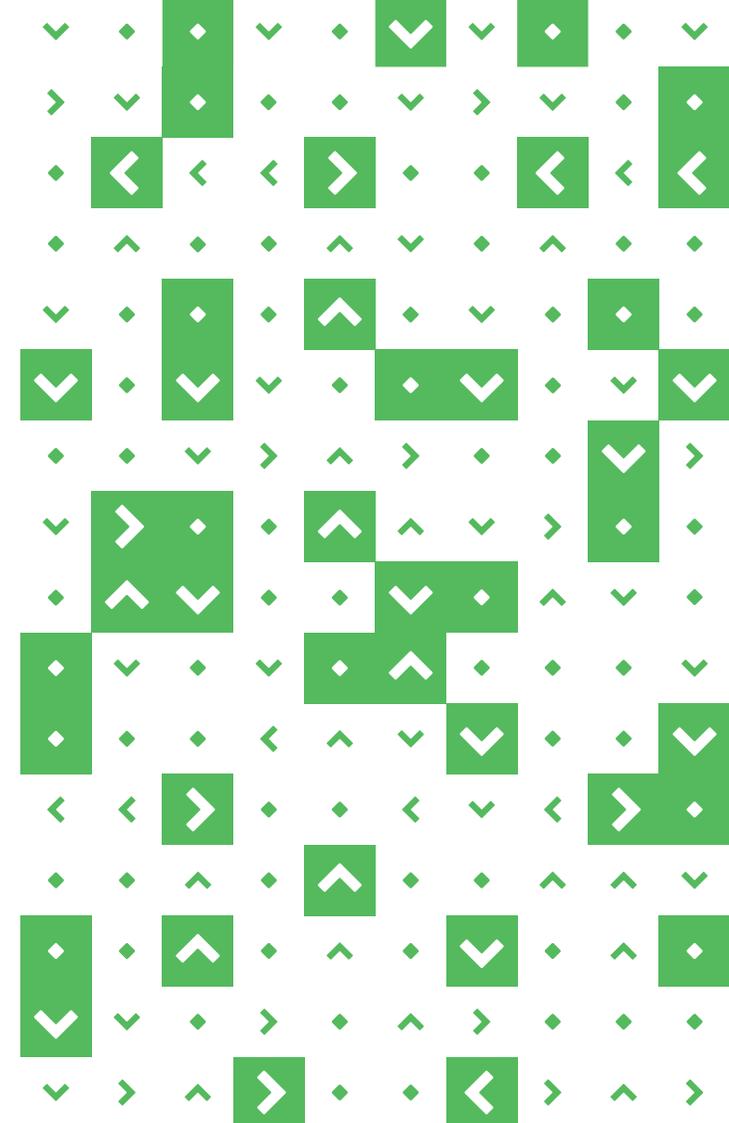


МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО

The screenshot displays the 'ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием об...' (MTO Management) software interface. It is divided into three main windows:

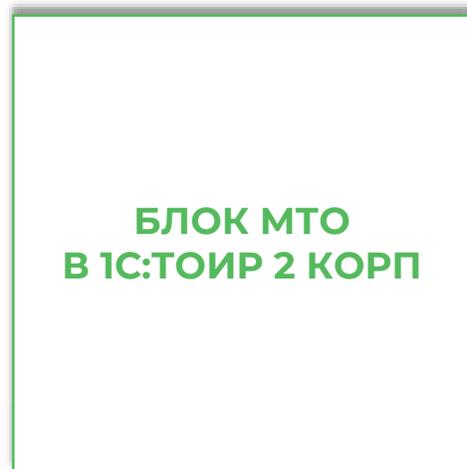
- Top Window: 'Передача на руки / возврат на склад'** (Handover / Return to Warehouse). It shows a table of orders with columns for 'Дата потребности, Заказ / Номенклатура', 'Потребность', 'Свободный остаток', 'Резерв на складе', and 'Остаток на руках'. The selected order is for '24.12.2021. Заказ на внутреннее потребление РК-00000003 от 10.12.2021 17:08:56'.
- Middle Window: 'Состояние обеспечения заказов'** (Order Fulfillment Status). It shows parameters for the selected order and a detailed table of fulfillment actions.
- Bottom Window: 'Состояние обеспечения заказов'** (Order Fulfillment Status). It shows a summary table of fulfillment actions.

Документ основание	Обеспечен
Заказ на внутреннее потребление	
Номенклатура, Единица хранения	
Тип	
Регистратор	Количество
План-график ППР РК-00000001 от 31.12.2020 15:05:57	✓
Заказ на внутреннее потребление РК-00000003 от 10.12.2021 17:08:56	✓
Валик, шт	✓
Изменение потребности	✓
Заказ на внутреннее потребление РК-00000003 от 10.12.2021 17:08:56	1,000 ✓
Изменение резерва	✓
Резервирование под внутренний заказ РК-0000001 от 10.12.2021 17:13:01	1,000 ✓
Передача товаров на руки РК-0000001 от 10.12.2021 17:23:57	-1,000 ✓
Вода, л	✓
Изменение потребности	✓
Заказ на внутреннее потребление РК-00000003 от 10.12.2021 17:08:56	1,000 ✓
Изменение резерва	✓
Резервирование под внутренний заказ РК-0000001 от 10.12.2021 17:13:01	1,000 ✓
Передача товаров на руки РК-0000001 от 10.12.2021 17:23:57	-1,000 ✓
Кисть, шт	✓
Изменение потребности	✓
Заказ на внутреннее потребление РК-00000003 от 10.12.2021 17:08:56	2,000 ✓





МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМА МТО



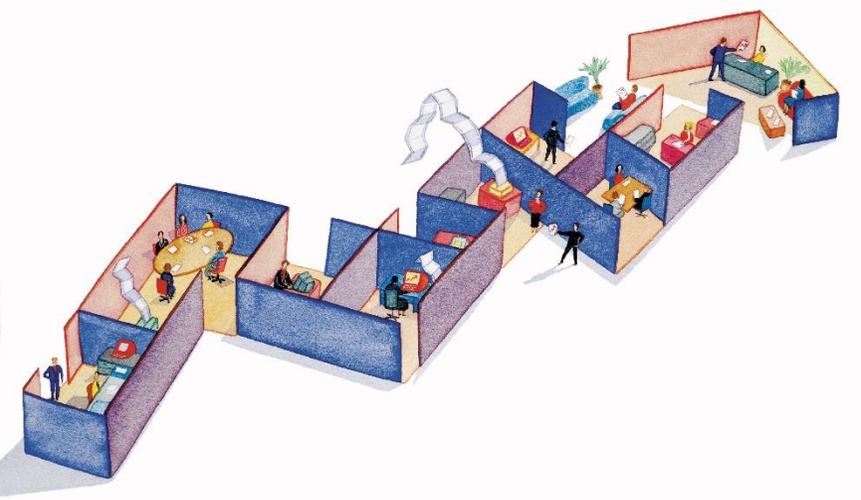
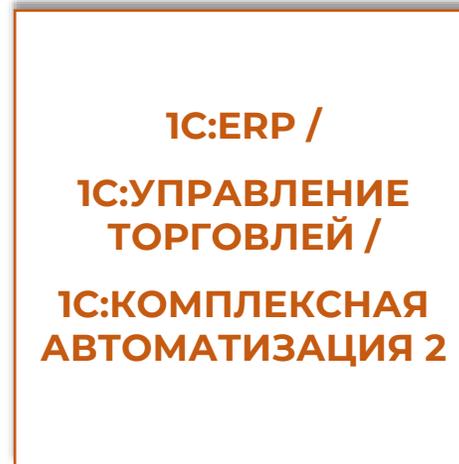
Документ
«Внутреннее
потребление»



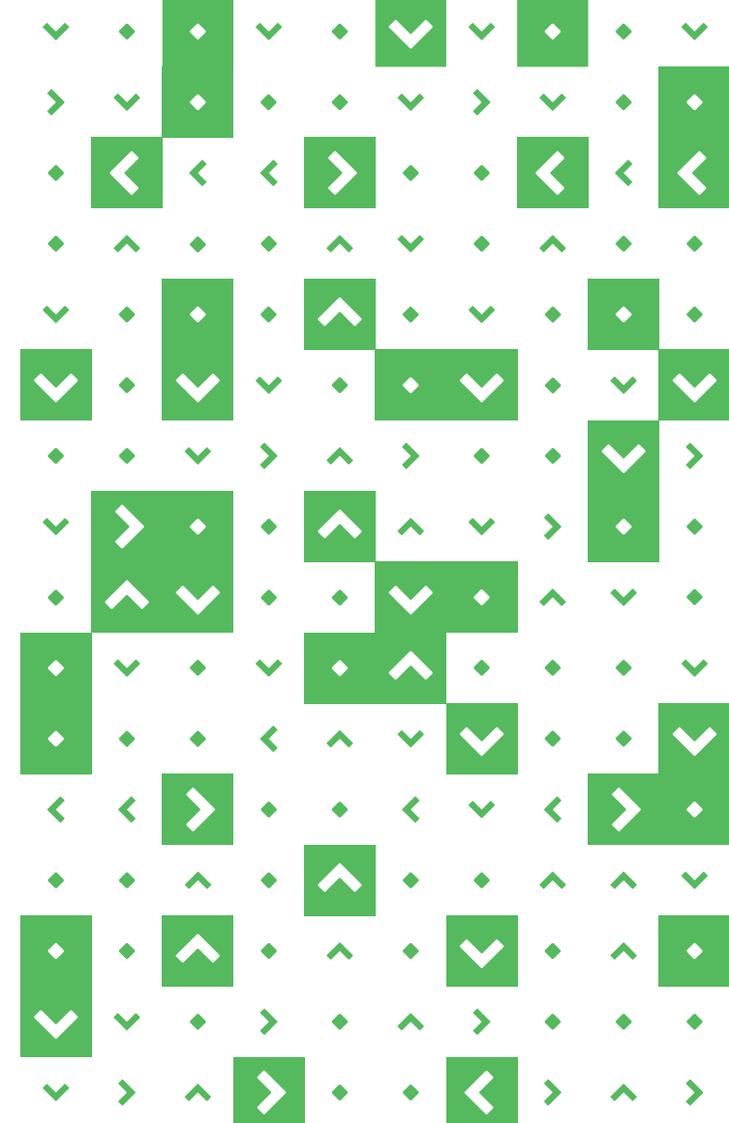
Заказы
на внутреннее
потребление



Актуальные
остатки по складам



**Совместная
работа блока МТО
с 1С:ERP / 1С:УТ /
1С:КА2**





НОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

- «РЕСУРСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»
- «ПЛАНОВАЯ ДОСТУПНОСТЬ ПЕРСОНАЛА»

ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием об... (1С:Предприятие) Поиск Ctrl+Shift+F Федоров Борис Михайлович

← → ☆ Управление плановой доступностью персонала

Обновить

Еще ?

Организация: РК "Гефест" Подразделение: Ремонтно-механический цех Период планирования: 01.12.2021 - 31.12.2021

Плановая доступность персонала Документы

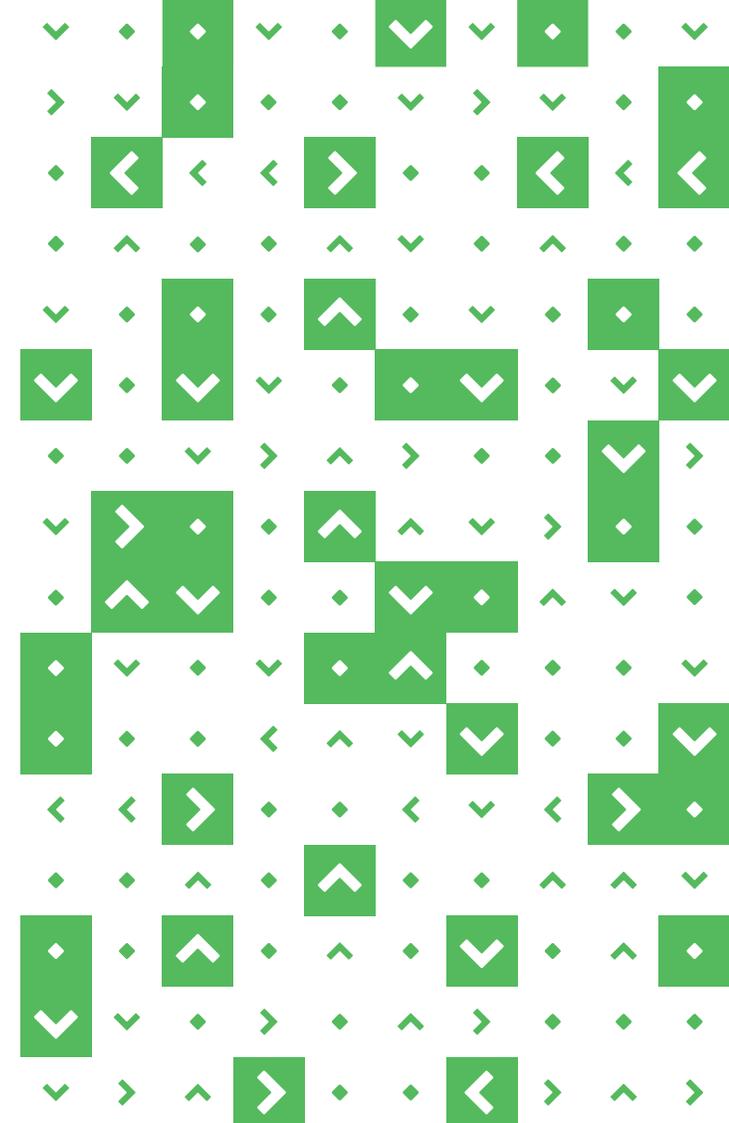
Персонал: Поиск (Ctrl+F) x Еще

Плановая доступность: Заполнить по штатному расписанию Применить Поиск (Ctrl+F) x Еще

Сотрудник	Должность	График р...	01.12	02.12	03.12	04.12	05.12	06.12	07.12	08.12	09.12	10.12	Итого
Антипов Ви...	Слесарь	Сорокача...	8.00	8.00	8.00	В	В	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	176,0
Антонов Ив...	Механик	Сорокача...	8.00	8.00	8.00	В	В	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	176,0
Волков Вла...	Слесарь	Сорокача...	8.00	8.00	8.00	В	В	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	176,0
Пантелеев ...	Слесарь	Сорокача...	8.00	8.00	8.00	В	В	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	176,0
Парфенов А...	Главный мех...	Сорокача...	8.00	8.00	8.00	В	В	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	176,0
Прокофьев ...	Слесарь	Сорокача...	8.00	8.00	8.00	В	В	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	176,0

Обновлять при открытии

Начальная страница | Управление плановой доступностью персонала x





НОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

- «РЕСУРСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»
- «ПЛАНОВАЯ ДОСТУПНОСТЬ ПЕРСОНАЛА»

Ресурсное планирование работ подразделения

Настройка Обновить

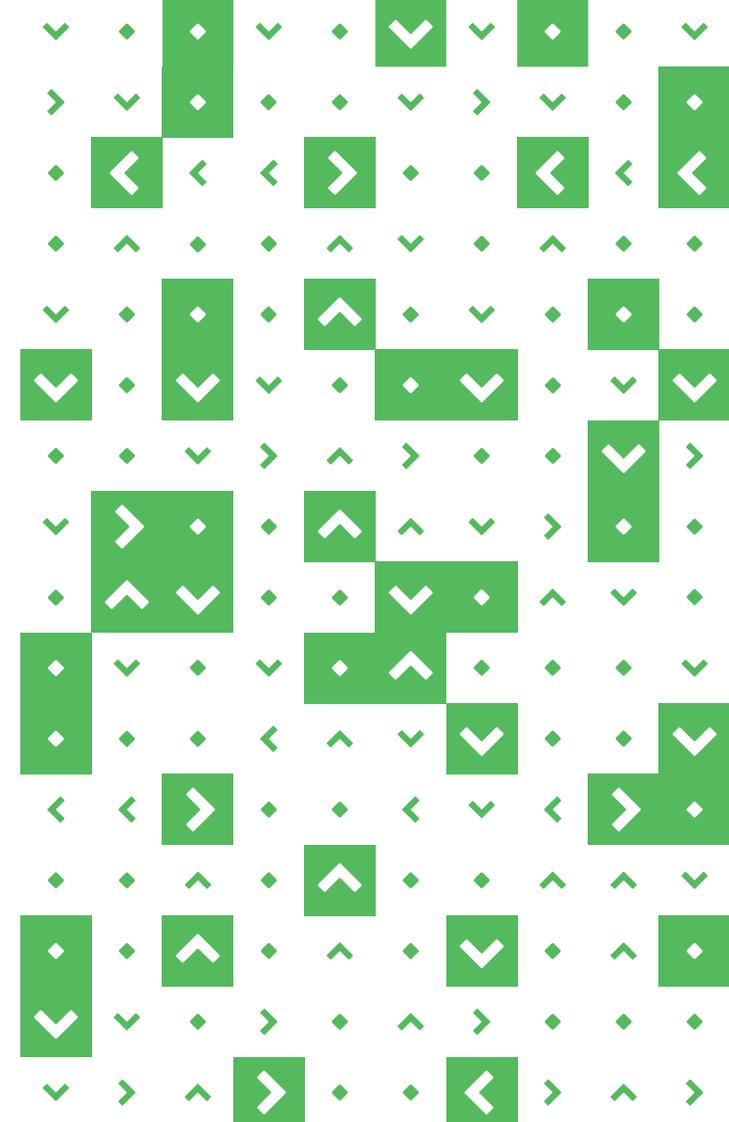
Организация: РК "Гефест" Направление: Оборудование общепромышленное Исполнитель: Все исполнители

Дата начала	Дата окончания	Объект ремонта	Вид ремонтных раб...	Заявка на ремонт	Исполнитель	Организация	Описание дефекта
11.01.2021 0:00:00	11.01.2021 0:00:00	Станок рейсмусов...	Техническое обслу...	Смета ремонта (За...	Ремонтно-механич...	РК "Гефест"	
20.01.2021 0:00:00	20.01.2021 0:00:00	Станок рейсмусов...	Текущий ремонт	Смета ремонта (За...	Ремонтно-механич...	РК "Гефест"	
22.03.2021 9:00:00	22.03.2021 13:00:00	Двигатель самосв...	ТО-1	Смета ремонта (За...	Ремонтно-механич...	РК "Гефест"	
17.05.2021 11:47:00	17.05.2021 16:00:00	Станок рейсмусов...	Техническое обслу...	Смета ремонта (За...	Ремонтно-механич...	РК "Гефест"	
01.10.2021 9:30:00	01.10.2021 13:00:00	Установка газотур...	ТО-1	Смета ремонта (За...	Ремонтно-механич...	РК "Гефест"	
09.11.2021 11:00:00	09.11.2021 13:30:00	Двигатель самосв...	Аварийный ремонт	Смета ремонта (За...	Ремонтно-механич...	РК "Гефест"	При работе двигателя
09.11.2021 14:25:00	09.11.2021 17:05:00	Станок токарно-чи...	Внеплановый ремо...	Смета ремонта (За...	Ремонтно-механич...	РК "Гефест"	
24.12.2021 0:00:00	24.12.2021 0:00:00	Станок рейсмусов...	Техническое обслу...	Смета ремонта (За...	Ремонтно-механич...	РК "Гефест"	

Ремонтные работы

Ремонтная работа	Кол-во	Дата начала	Дата о...	Квалифика...	Сотру...	Дата начала	Время раб...	Сотрудн...	Квалифи...	Н	П	Д
ТО-1 Двигатель само...	1,000	22.03.2021	...	Электросле...	Волко...	22.03.2021 10:00:00	0 ч. 30 мин	Антипов...	Электрос...	0,67	8,00	7,3
ТО-1 самосвалов	1,000	22.03.2021	...	Механик 6...	Анто...	22.03.2021 11:10:00	0 ч. 40 мин	Антипов...	Слесарь	0,67	8,00	7,3
Проверка сос...	1,000	22.03.2021	...	Слесарь 3г...	Волко...	22.03.2021 9:00:00	0 ч. 20 мин	Антонов...	Механик	0,67	8,00	7,3
Проверка сос...	1,000	22.03.2021	...	Электросле...	Анти...	22.03.2021 9:20:00	0 ч. 40 мин	Антонов...	Механик	0,67	8,00	7,3
Проверка уро...	1,000	22.03.2021	...	Слесарь 4г...	Панте...	22.03.2021 11:50:00	1 ч. 0 мин.	Волков...	Электрос...	0,83	8,00	7,1
Промывка и ч...	1,000	22.03.2021	...	Слесарь 4г...	Панте...	22.03.2021 10:30:00	0 ч. 40 мин	Волков...	Слесарь	0,83	8,00	7,1
Промывка то...	1,000	22.03.2021	...	Слесарь 4г...	Панте...	22.03.2021 12:50:00	0 ч. 45 мин	Пантеле...	Слесарь	2,42	8,00	5,5
Замена топли...	1,000	22.03.2021	...					Пантеле...	Слесарь	2,42	8,00	5,5
Замена масл...	1,000	22.03.2021	...					Парфен...	Механик	8,00	8,00	8,0
								Прокоф...	Механик	8,00	8,00	8,0

Применить изменения Перейти к документам >>



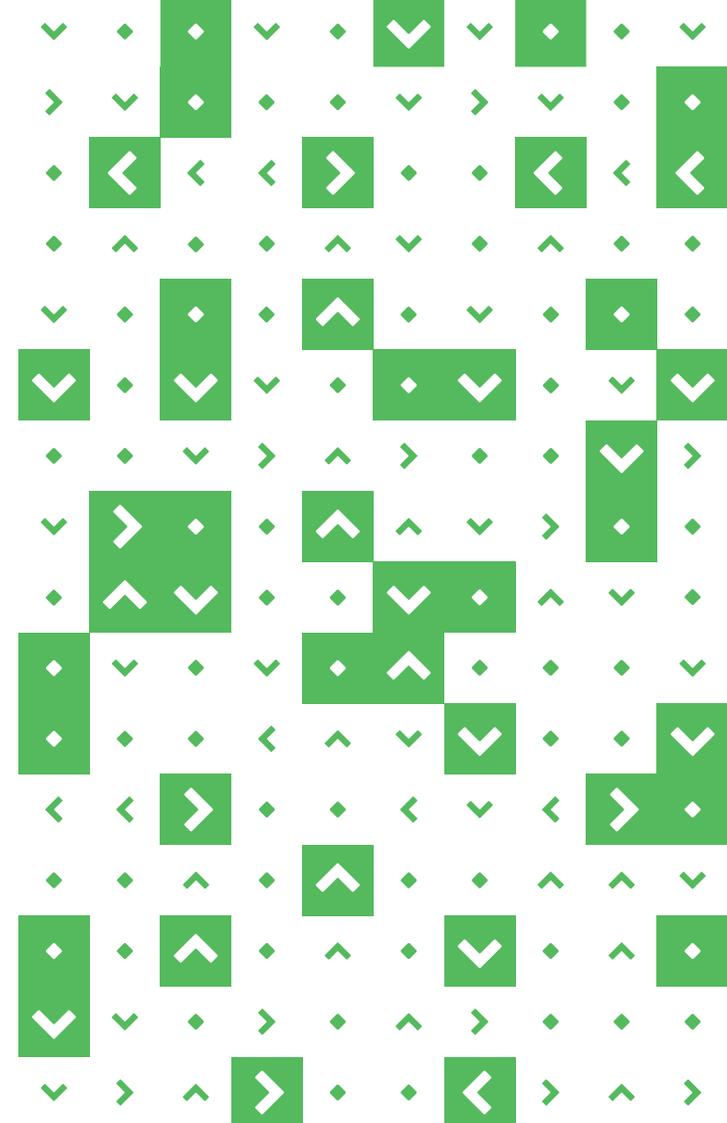


МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ ПРЕИМУЩЕСТВА УДОБНОГО КОНСТРУКТОРА КРИ И НОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

➤ Система хранения
внешних показателей

➤ Конструктор
показателей

➤ Монитор
показателей

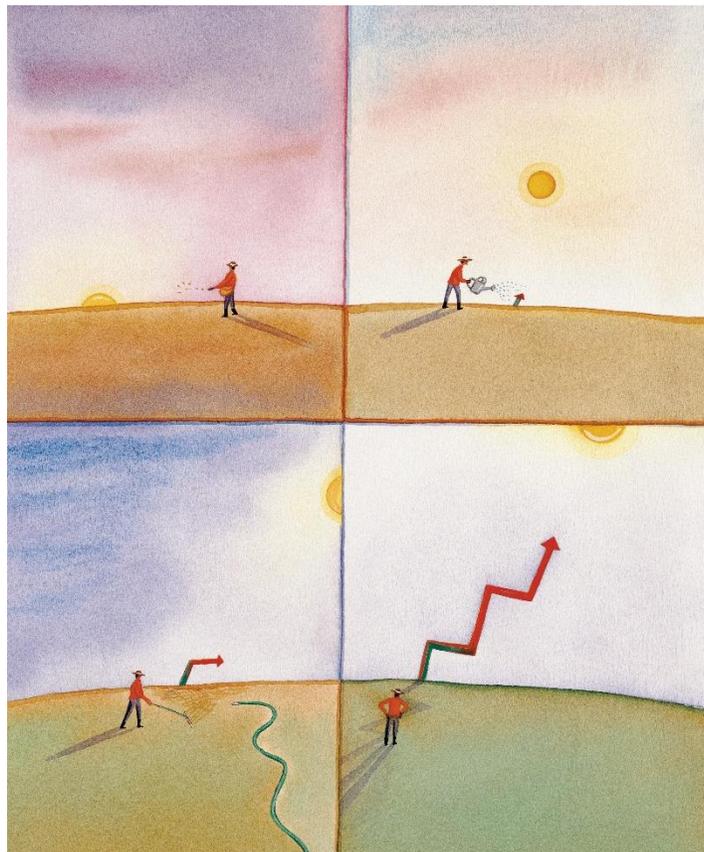




МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ ПРЕИМУЩЕСТВА УДОБНОГО КОНСТРУКТОРА КРИ И НОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ



Что если
данные
не хранятся
в 1С:ТОИР
2 КОРП?



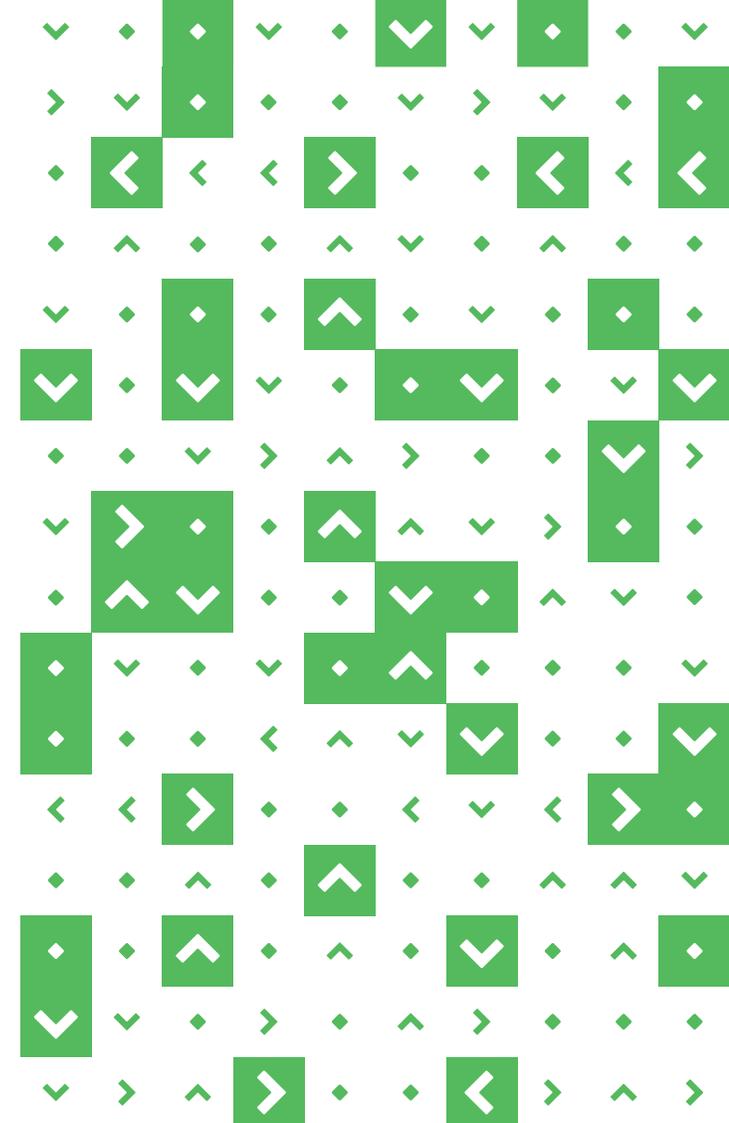
Система
хранения
внешних
показателей



Как создавать
собственные
показатели?



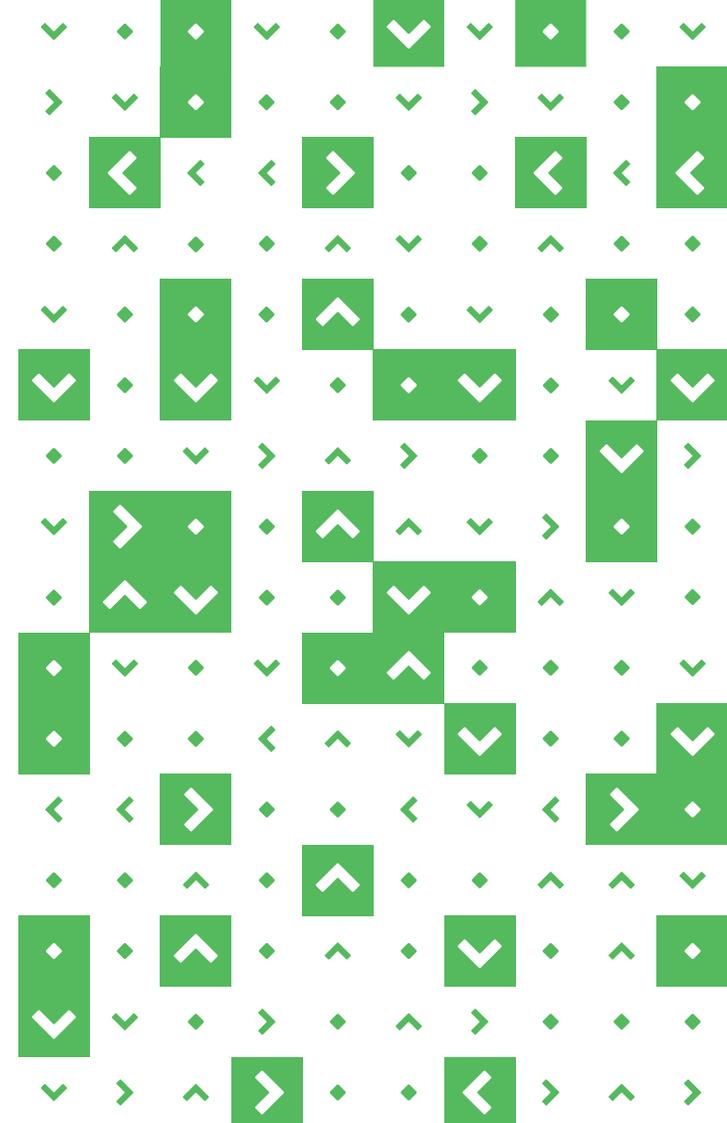
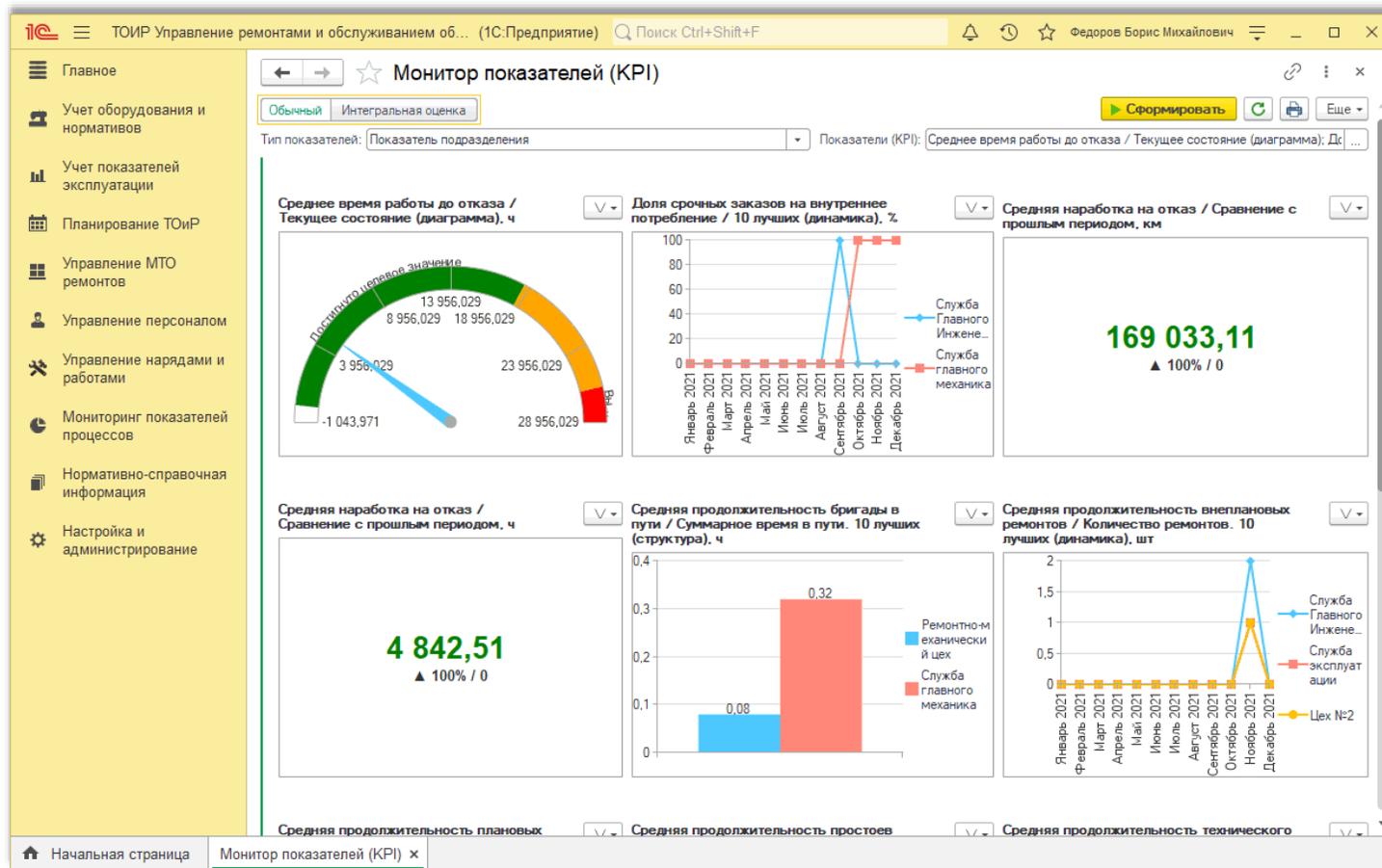
Конструктор
показателей





МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ

ПРЕИМУЩЕСТВА УДОБНОГО КОНСТРУКТОРА КРИ И НОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ



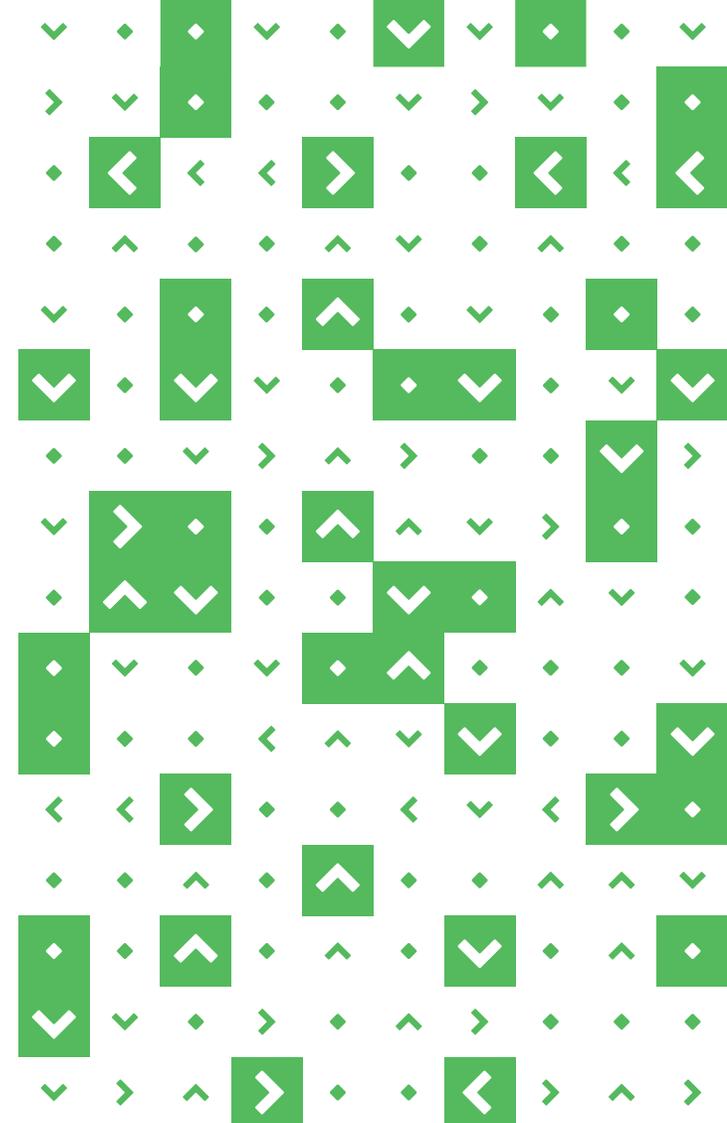


МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ ПРЕИМУЩЕСТВА УДОБНОГО КОНСТРУКТОРА КРИ И НОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ



Цели автоматизации процессов ТОиР

1. **Обеспечить:**
 - оперативный доступ к техдокументации по оборудованию и ремонтам,
 - своевременное обслуживание 100% критичного оборудования.
2. **Сократить** время и количество внеплановых (аварийных) ремонтов критичного оборудования.
3. **Сократить** внутренний документооборот ТОиР на бумажных носителях, время согласования документов, время от регистрации дефекта до выдачи задания непосредственному исполнителю.
4. **Повысить** эффективность использования рабочего времени персонала, снизить простои персонала без снижения качества ремонтов.
5. **Обеспечить** обоснованное планирование затрат на разных уровнях детализации, вплоть до единиц оборудования.
6. **Снизить** складские запасы ТМЦ с сохранением необходимого качества ремонтов».





МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ

ПРЕИМУЩЕСТВА УДОБНОГО КОНСТРУКТОРА КРИ И НОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

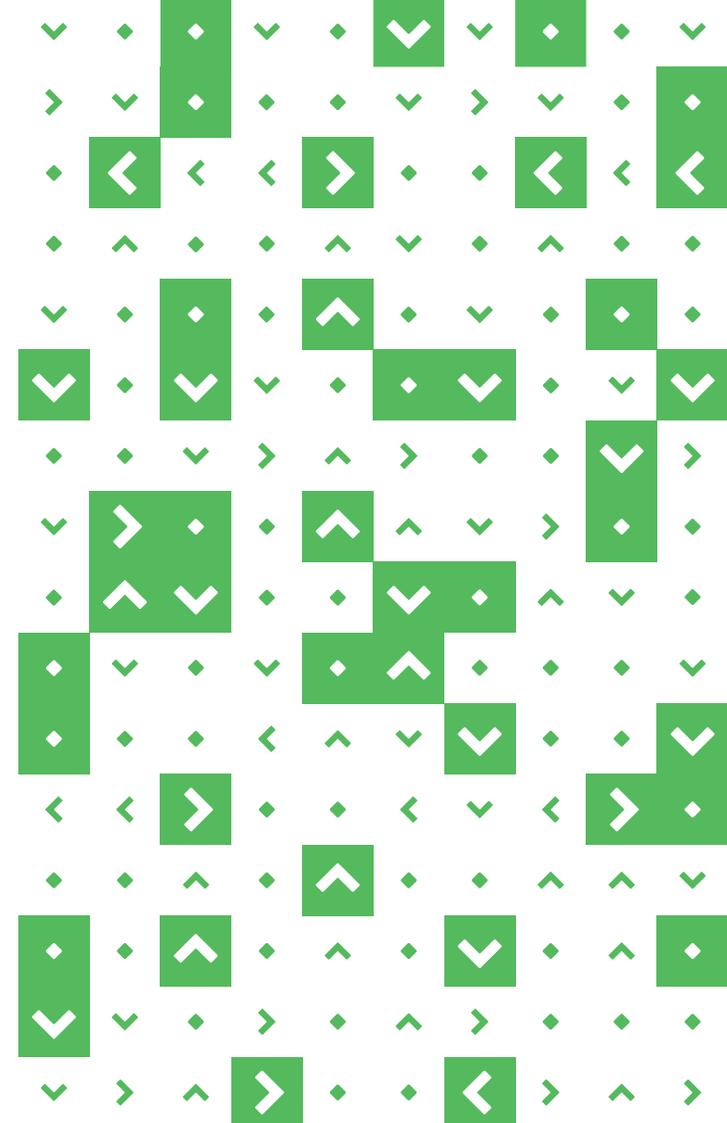
ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием об... (1С:Предприятие) Поиск Ctrl+Shift+F Федоров Борис Михайлович

Показатели процессов (KPI)

Создать Создать группу Поиск (Ctrl+F) Еще ?

Наименование	Код	Тип показателя	Ед. изм.	Описание	Вариант заполн...	Отчет для рас
Поставляемая модель показателей	000000001					
Готовность оборудования	000000002	Показатель под...	%	Отношение числа работоспособных изделий	Схема компо...	торо_История
Доля аварийных работ по техническому о...	000000024	Показатель об...	%	Определяется как процентное соотношение	Схема компо...	торо_Плановы
Доля внеплановых простоев	000000025	Показатель об...	%	Рассчитывается по формуле: Длительность	Схема компо...	торо_Простой
Доля плановых простоев	000000026	Показатель об...	%	Рассчитывается по формуле: Длительность	Схема компо...	торо_Простой
Доля срочных заказов на внутреннее пот...	000000014	Показатель под...	%	Отношение срочных заказов на внутреннее п...	Схема компо...	торо_Состоян
Загруженность персонала ТОИР	000000008	Показатель орг...	%	Отношение суммарных фактических трудоза...	Схема компо...	торо_ПланФа
Количество простоев оборудования	000000011	Показатель об...	шт	Количество переходов в состояние с типом «	Схема компо...	торо_Простой
Количество рецидивных дефектов	000000022	Показатель об...	шт	Рассчитывается как количество рецидивных...	Схема компо...	торо_Рецидив
Кoeffициент готовности	000000004	Показатель об...	%	Вероятность того, что изделие окажется в р...	Схема компо...	торо_Простой
Кoeffициент технического использования	000000003	Показатель об...	%	Отношение математического ожидания сум...	Схема компо...	торо_Простой
Объем спланированных, но невыполненн...	000000027	Показатель об...	ч	Оценочная потребность работ в человеко-ча...	Схема компо...	торо_Плановы
Плановая загруженность персонала ТОИР	000000021	Показатель орг...	%	Отношение суммарных плановых трудозатра...	Схема компо...	торо_ПланMT
Процент завершения остановочных ремон...	000000023	Показатель об...	%	Процент завершения остановочных ремонто...	Схема компо...	торо_Останов
Процент отклонения фактических трудоза...	000000016	Показатель под...	%	Отношение фактических трудозатрат, отраж...	Схема компо...	торо_ПланФа
Своевременность выполнения внепланов...	000000028	Показатель под...	%	Позволяет оценить оперативность и дисципл...	Схема компо...	торо_Плановы
Своевременность выполнения плановых ...	000000029	Показатель под...	%	Позволяет оценить оперативность и дисципл...	Схема компо...	торо_Плановы
Своевременность выполнения регламент...	000000030	Показатель под...	%	Позволяет отслеживать уровень выполнени...	Схема компо...	торо_Плановы
Среднее время работы до отказа	000000007	Показатель об...	ч	Отношение общего рабочего времени к коли...	Схема компо...	торо_Наработ
Среднее время реакции технических служб	000000015	Показатель об...	ч	Отношение суммарного времени реакции на ...	Схема компо...	торо_Плановы
Среднее время согласования документов	000000017	Показатель под...	ч	Отношение суммарного времени согласован...	Схема компо...	торо_Длитель
Средняя наработка на отказ	000000018	Показатель об...	ч	Отношение суммарной наработки оборудова...	Схема компо...	торо_Наработ
Средняя продолжительность бригады в пу...	000000020	Показатель под...	ч	Отношение суммарного времени бригады в ...	Схема компо...	торо_АнализЭ
Средняя продолжительность внеплановы...	000000013	Показатель об...	ч	Отношение суммарной продолжительности р...	Схема компо...	торо_Плановы
Средняя продолжительность плановых ре...	000000012	Показатель об...	ч	Отношение суммарной продолжительности р...	Схема компо...	торо_Плановы
Средняя продолжительность простоев бр...	000000019	Показатель под...	ч	Отношение суммарного времени бригады в ...	Схема компо...	торо_АнализЭ
Средняя продолжительность технического ...	000000005	Показатель об...	ч	Математическое ожидание продолительно...	Формула	торо_Плановы
Средняя трудоемкость технического обл...	000000006	Показатель об...	ч	Математическое ожидание трудоемкости од...	Схема компо...	торо_ПланФа
Удельная суммарная трудоемкость техни...	000000009	Показатель об...	мин	Отношение средней суммарной трудоемкост...	Схема компо...	торо_Наработ

Начальная страница | Монитор показателей (KPI) x | Показатели процессов (KPI) x





ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕСТА (ФМ)

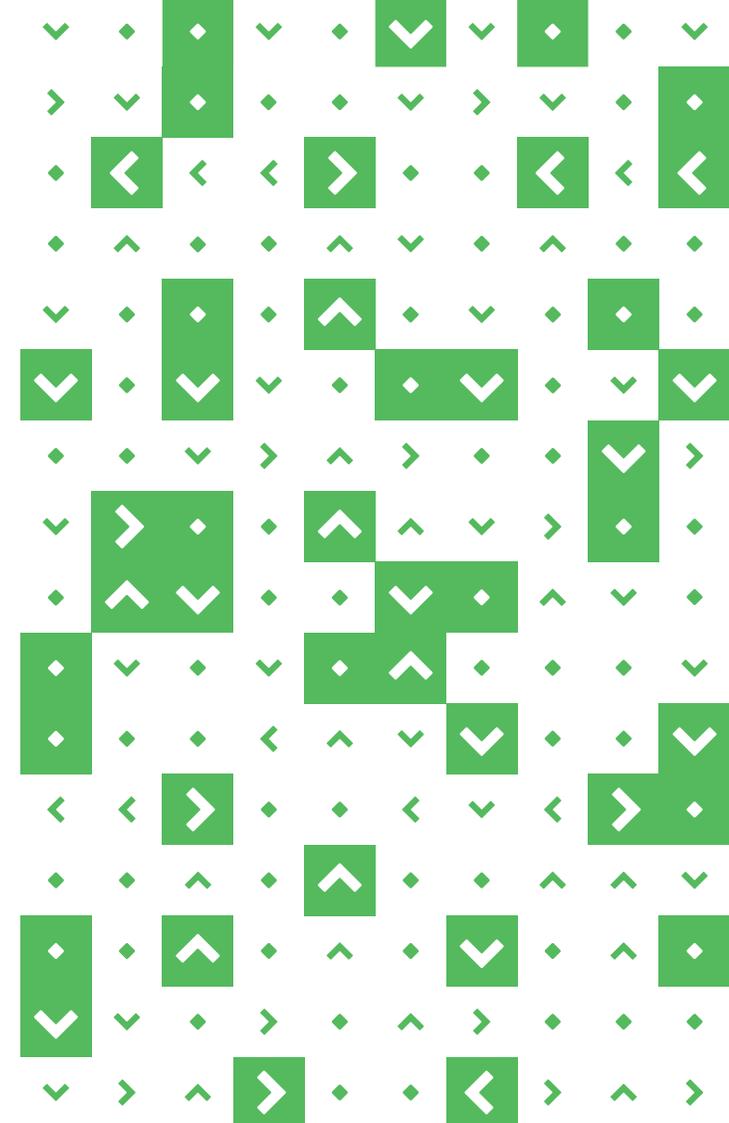
The screenshot displays the Desno1 software interface for equipment management. The main window is titled "Экструзионная линия [Работает]" (Extrusion line [Working]). It features a sidebar with navigation options: Главная, Учет оборудования и нормативов, Учет показателей эксплуатации, Планирование ТОиР, Управление МТО ремонтов, Управление персоналом, Управление нарядами и работами, Мониторинг показателей процессов, and Нормативно-справочная информация.

The main content area shows a table of equipment records:

Дата	Объект ремонта	Структура иерархии	Событие
19.11.2021 15:53:38	Рольганг	Структура основная	Установка
19.11.2021 15:54:44	Моноблок	Структура основная	Установка
19.11.2021 15:55:15	Каландр	Структура основная	Установка

A secondary window titled "Частота вращения шнека (...)" (Screw rotation speed (...)) is open, showing a table of characteristics:

Характеристика	Вид сравнения	Значение
Частота вращения шне.	Больше или равно	10



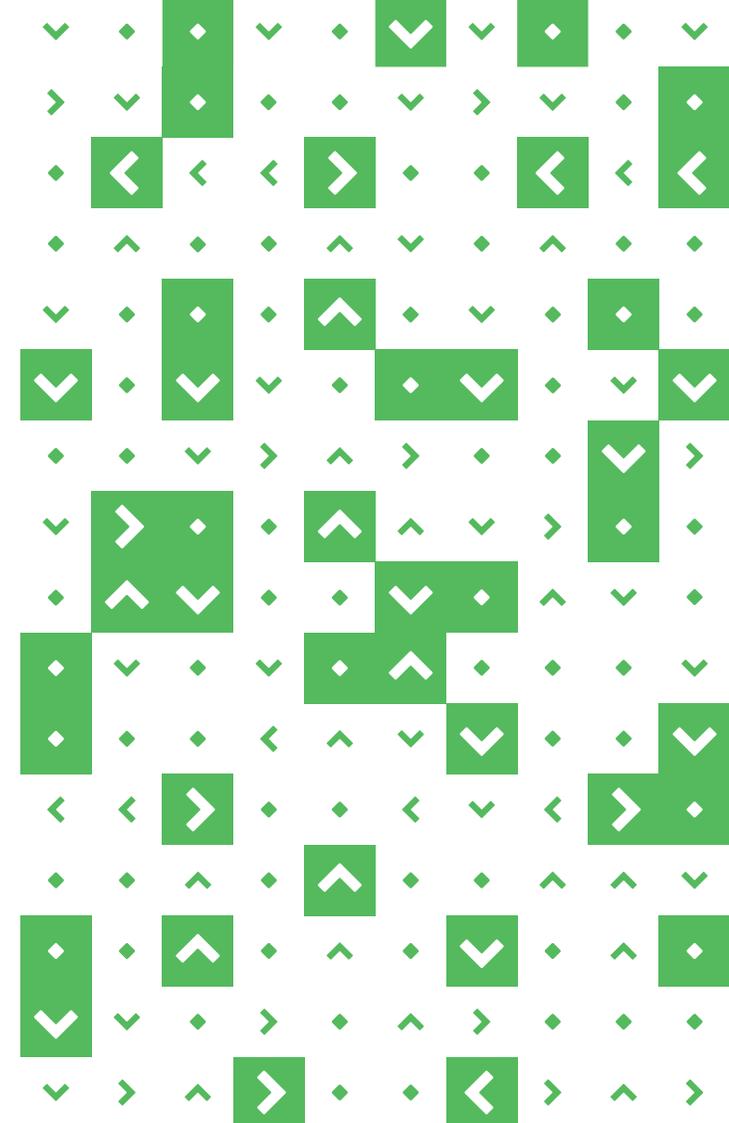


ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕСТА (ФМ)



Такой подход позволяет:

1. **Идентифицировать** места нахождения каждой единицы оборудования в соответствии с технологическим регламентом цеха.
2. **Корректно отображать** в системе зависимость производительности оборудования от состояния каждой единицы оборудования. Это позволяет использовать иерархию ФМ для корректного автоматического планирования зависимых ремонтов.
3. **Разделить требования** к техпроцессу и требования к фактическим параметрам реального оборудования.
4. **Отражать** монтаж/демонтаж единицы оборудования на ФМ, что позволяет сохранять в системе историю перемещений оборудования между ФМ.
5. **Формировать** дерево объектов ремонта в виде, пригодном для передачи в систему «IC:RCM Управление надежностью» для RCM-анализа.

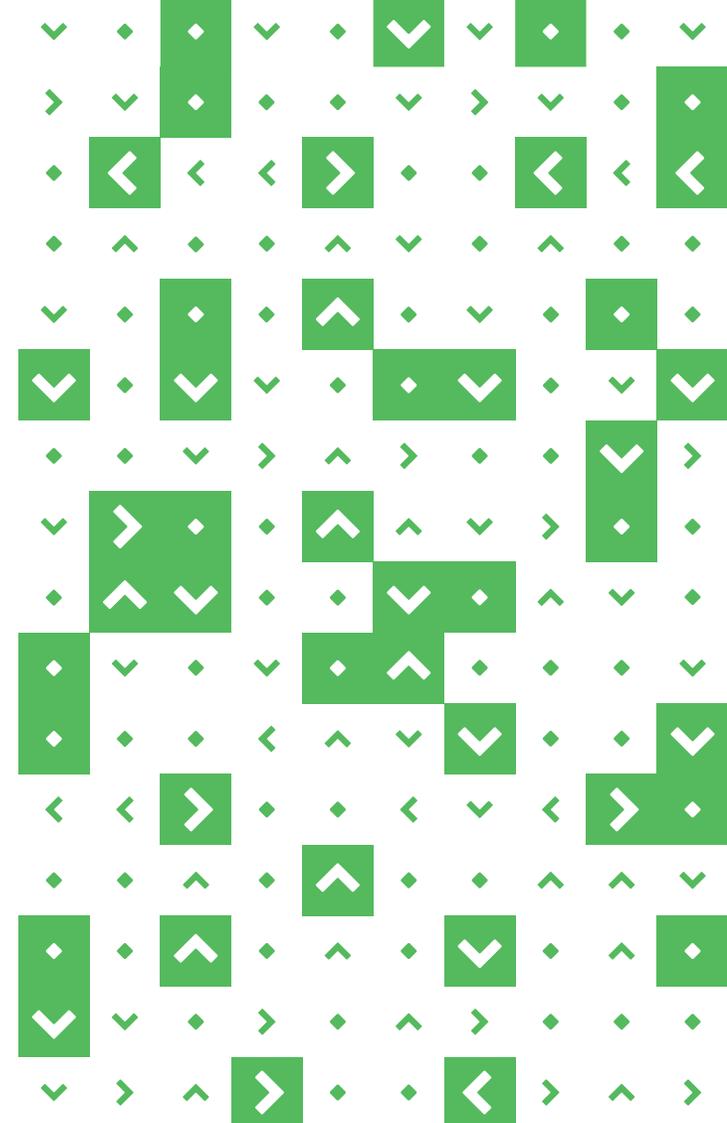




УПРАВЛЕНИЕ ДАТАМИ РЕМОНТОВ СКОЛЬЗЯЩЕЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РЕМОНТОВ



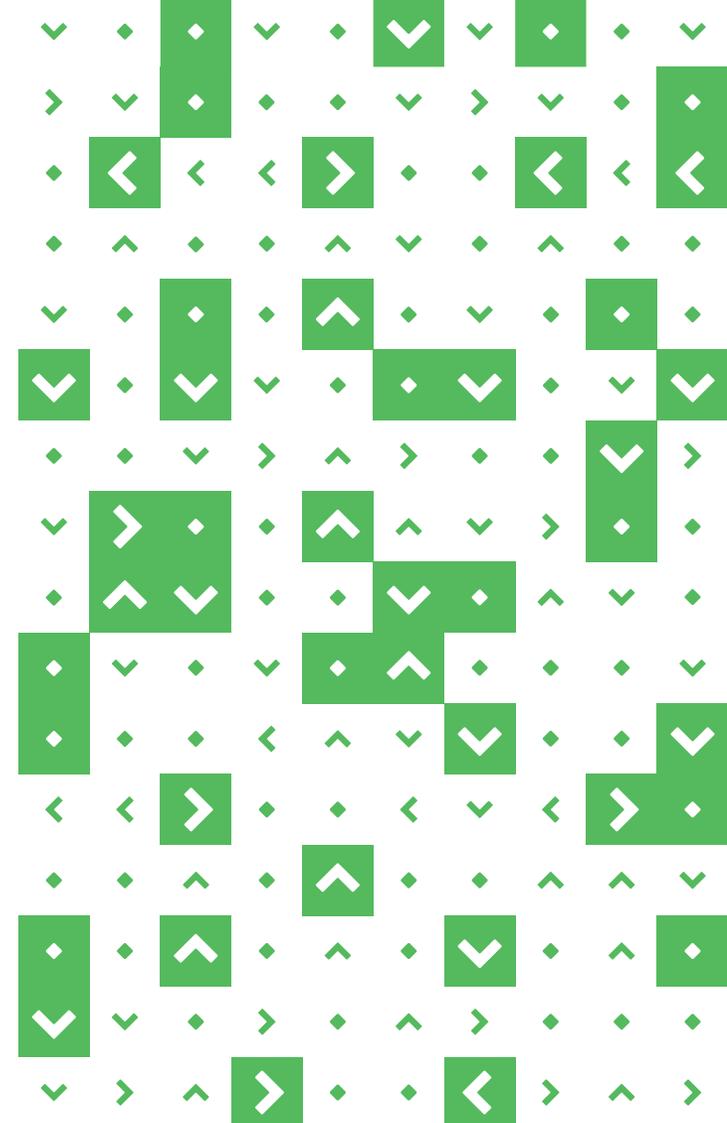
- **Оперативные среднесрочные планы** нужны для обеспечения ремонта ресурсами и материалами, а также для согласования времени со смежными подразделениями
- **Годовые планы** помогают сформировать годовой бюджет и план закупок
- **Долгосрочные и стратегические планы** позволяют оценить бюджеты для дорогостоящих или инвестиционных работ и проектов





УПРАВЛЕНИЕ ДАТАМИ РЕМОНТОВ СКОЛЬЗЯЩЕЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РЕМОНТОВ

Исполнитель (Подразделение, контрагент)	Критичность ОП	Критичность дефекта	Плановые даты			
			Дата начала	Дата окончания	Крайняя дата	Дата начала
Внеплановый ремонт						
Станок токарно-винторезный 16В05А	Средняя		08.11.2021	14.11.2021		08.11.2021
Техническое обслуживание						
Станок рейсмусовый D510	Средняя		22.11.2021	28.11.2021		22.11.2021
Станок рейсмусовый D630	Средняя		22.11.2021	28.11.2021		22.11.2021
Станок рейсмусовый D510	Средняя		20.12.2021	26.12.2021		20.12.2021
Станок рейсмусовый D630	Средняя		20.12.2021	26.12.2021		20.12.2021
ТО-1						
Двигатель самосвала D10.38	Высокая		22.11.2021	28.11.2021		22.11.2021
Установка газотурбинная CX501 KB5	Высокая		27.12.2021	02.01.2022		27.12.2021
ТО-2						



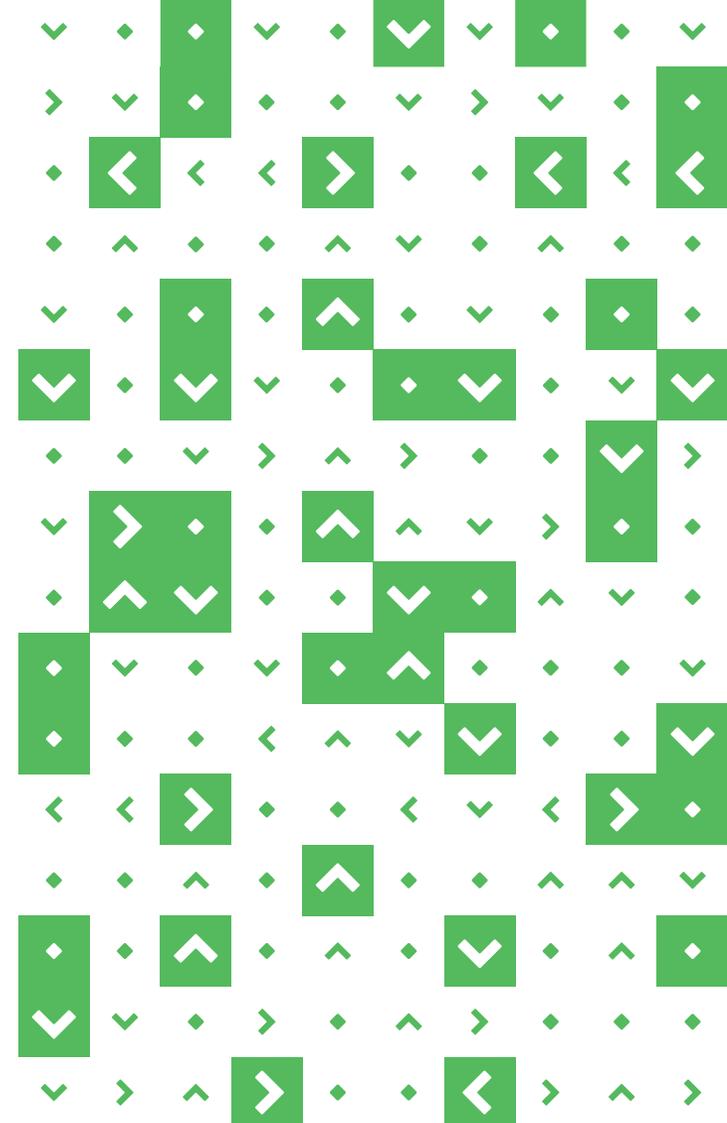


МЕТОД «ПЯТИ ПОЧЕМУ»

АНАЛИЗ КОРЕННЫХ ПРИЧИН ДЕФЕКТОВ



- Регистрируется дефект
- Проводится расследование
- Определяется причина с помощью метода «пяти почему»
- Результаты фиксируются в 1С:ТОИР
- Вся история дефектов и их причин хранится в системе

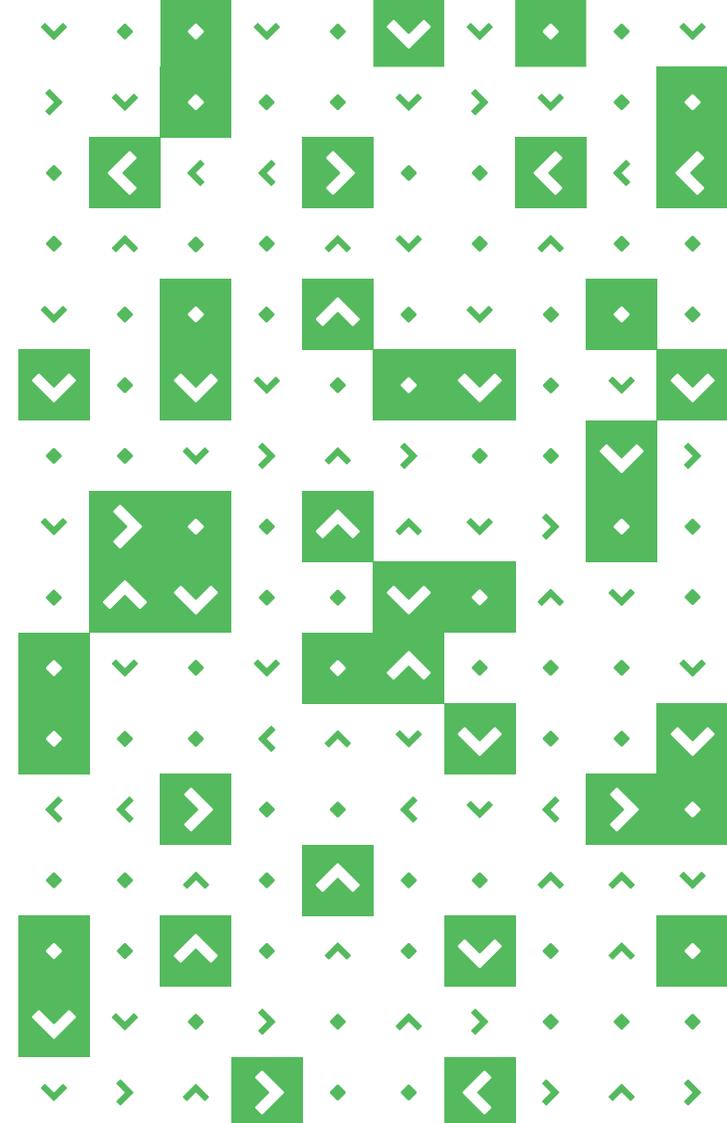




МЕТОД «ПЯТИ ПОЧЕМУ»

АНАЛИЗ КОРЕННЫХ ПРИЧИН ДЕФЕКТОВ

- 1. ПОЧЕМУ редуктор остановился?** ➤ Потому что разрушился подшипник первичного вала
- 2. ПОЧЕМУ разрушился подшипник?** ➤ Потому что отсутствовала смазка подшипника
- 3. ПОЧЕМУ подшипник был плохо смазан?** ➤ Потому что насос, подающий смазку, работал на 10% своей производительности (вышел из строя)
- 4. ПОЧЕМУ он вышел из строя?** ➤ Потому что в программу ТОиР оборудования не включена периодическая диагностика насоса
- 5. ПОЧЕМУ в программе ТОиР нет диагностики насоса?** ➤ Потому что методика определения критичности оборудования содержит ошибки





ПОПУЛЯРНЫЙ ФУНКЦИОНАЛ

АНАЛИЗ КОРЕННЫХ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФЕКТОВ

ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием об... (1С:Предприятие) Поиск Ctrl+Shift+F Федоров Борис Михайлович

Анализ коренных причин [Закрыт] №РК-000001 от 01.11.2021 13:33:38. Проведен

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Перейти Отчеты

Номер: РК-000001 от: 01.11.2021 13:33:38 Статус документа: Закрыт

Организация: РК "Гестет" Дата и время события: 01.11.2021 13:00:00

Подразделение: Служба Главного Инженера Объект ремонта: Двигатель самосвала D10.38

Документ основание: Выявленные дефекты РК-000000001 от 01.11.2021 12:51:34 Дата завершения анализа: 22.11.2021 19:48:20

Описание события Анализ причин Корректирующие мероприятия (2)

N	Описание	Ответственный	Срок	Внешнее основание / Задание	Статус
1	Заменить насос	Антонов Иван Сергеевич	08.11.2021	Внешнее основание для работ РК-0000000...	Устранен
2	Откорректировать методику	Парфенов Александр Николаевич	01.12.2021	Корректирующее мероприятие по дефект...	Завершен

ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием об... (1С:Предприятие) Поиск Ctrl+Shift+F Федоров Борис Михайлович

Анализ коренных причин [Закрыт] №РК-000001 от 01.11.2021 13:33:38. Проведен

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Перейти Отчеты

Номер: РК-000001 от: 01.11.2021 13:33:38 Статус документа: Закрыт

Организация: РК "Гестет" Дата и время события: 01.11.2021 13:00:00

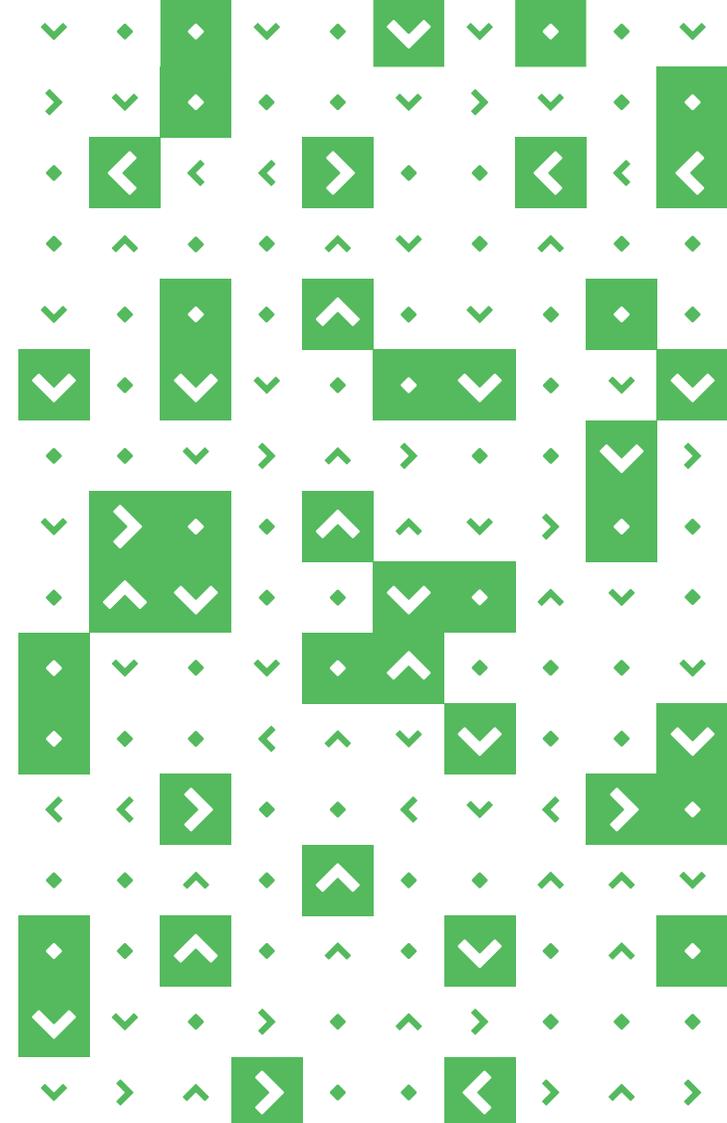
Подразделение: Служба Главного Инженера Объект ремонта: Двигатель самосвала D10.38

Документ основание: Выявленные дефекты РК-000000001 от 01.11.2021 12:51:34 Дата завершения анализа: 22.11.2021 19:48:20

Описание события Анализ причин Корректирующие мероприятия (2)

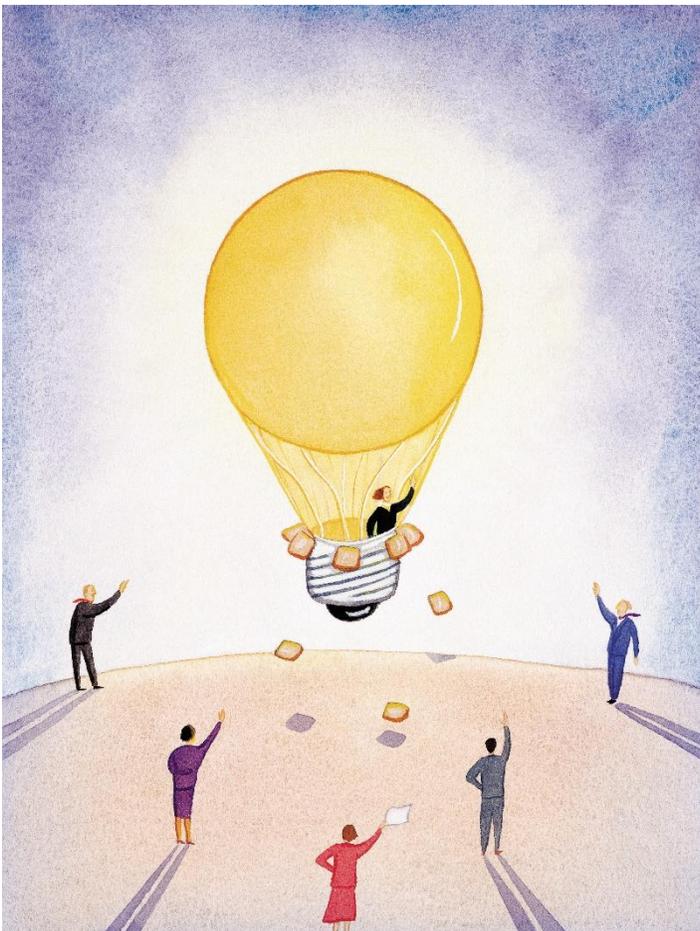
Добавить причину Добавить заключение

Причина / Заключение	Это заключение
Ненадлежащее ТОиР	
Разрушился подшипник	
Отсутствовала смазка	
Подшипник был плохо смазан	✓
Вышел из строя насос, подающий смазку	
Не хватает периодической диагностики оборудования	
Методика определения критичности оборудования содержит ошибку	

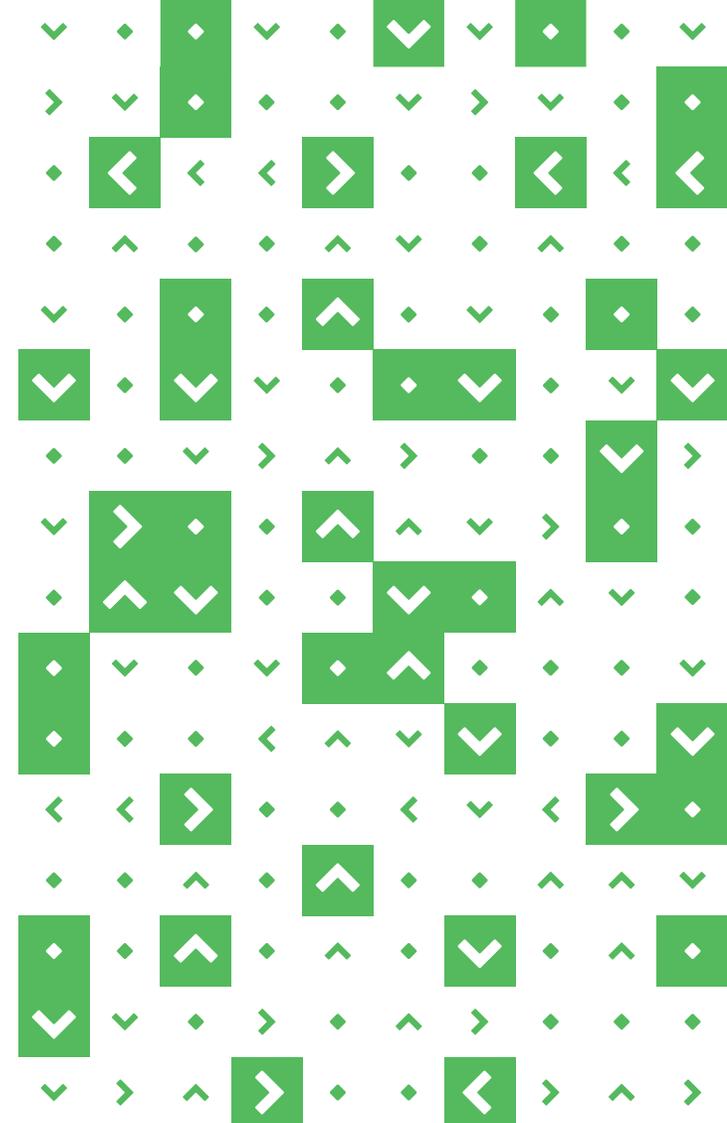




НАЗНАЧЕНИЕ НА РЕМОНТ С УЧЕТОМ РИСКОВ МАТРИЦА ОЦЕНКИ РИСКОВ



- Возможный ущерб (людям, имуществу, окружающей среде, репутации, производству)
- Тяжесть последствий
- Вероятность последствий
- Стоимость последствий наступления риска





НАЗНАЧЕНИЕ НА РЕМОНТ С УЧЕТОМ РИСКОВ

МАТРИЦА ОЦЕНКИ РИСКОВ

☆ Матрица оценки рисков

Выбрать

Люди (персонал) Имущество Окружающая среда, экология Репутация, имидж Производство

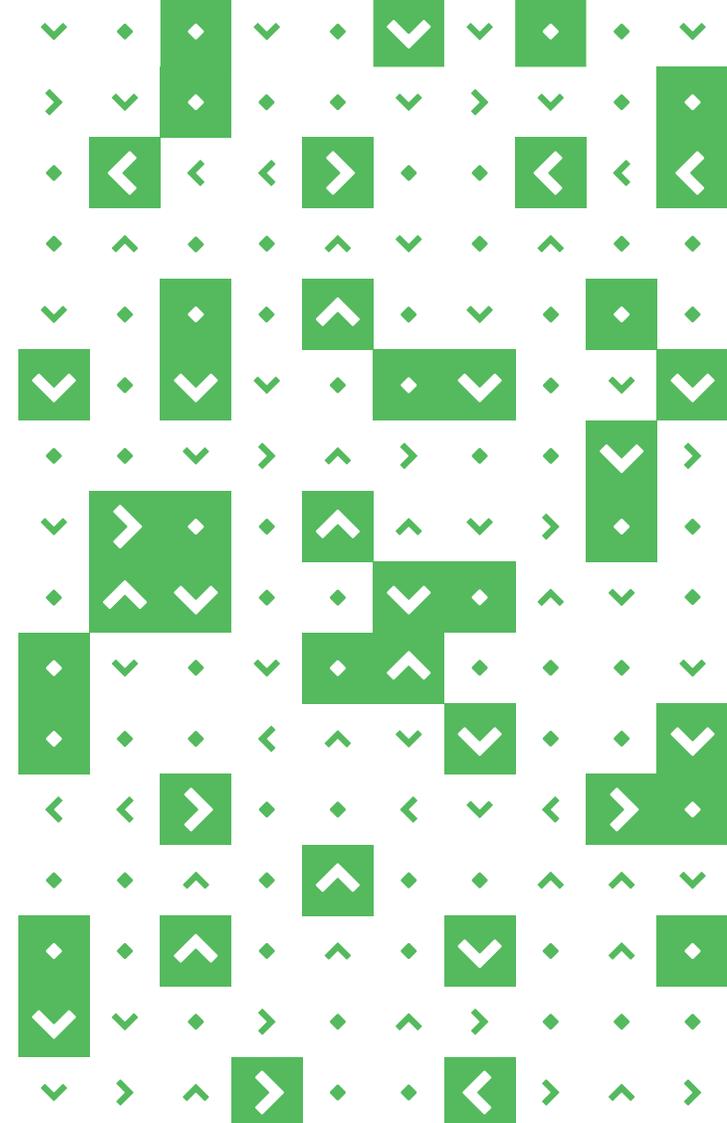
Производство: Крупномасштабное влияние (Имело место в организации или >более, чем 1 раз в отрасли)

Категория вероятности / Категория тяжести последствий	1	2	3	4	5
0 Влияния нет					
1 Незначительное влияние	12М	6М	8Н	4Н	2Н
2 Небольшое влияние	6М	8Н	4Н	2Н	1Н
3 Умеренное влияние	8Н	4Н	2Н	1Н	1Д
4 Значительное влияние	4Н	2Н	1Н	1Д	1Д
5 Крупномасштабное влияние	2Н	1Н	1Д	1Д	1Д

Выбранные значения:

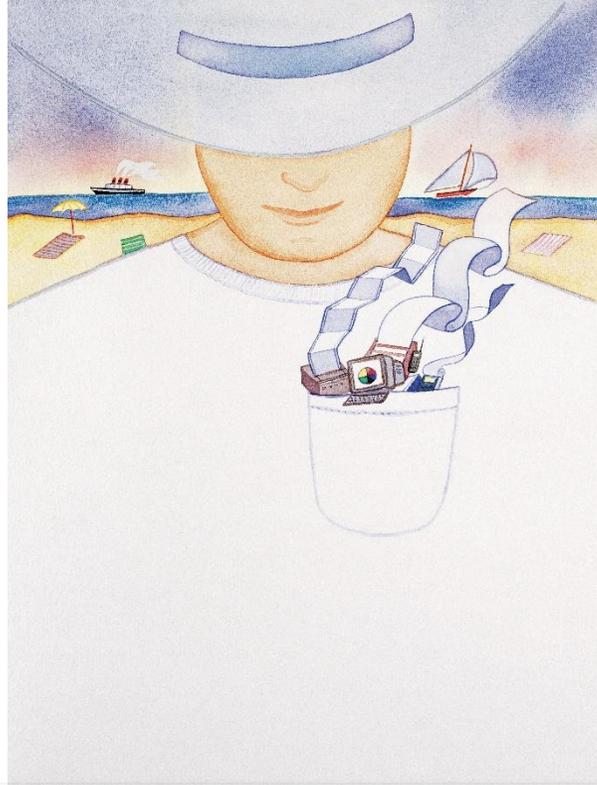
Объект воздействия	Категория тяжести	Вероятность последст...	Категория риска	Расчетная крайняя дата завершения
Люди (персонал)	2	2	22	06.01.2022 23:59:59
Имущество	2	1	12	11.05.2022 23:59:59
Окружающая среда, экология	4	2	24	25.11.2021 23:59:59
Репутация, имидж	2	1	12	11.05.2022 23:59:59
Производство	5	3	35	12.11.2021 23:59:59

Ответственный: Федоров Борис Михайлович





НОВЫЕ ИКОНКИ УЛУЧШЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСА



ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием об... (1С:Предприятие) Поиск Ctrl+Shift+F

← → Текущие задачи ТОиР

Организация: РК "Гефест" [dropdown] [refresh]

Подразделение-исполнитель: Служба главного механика [dropdown] [refresh]

[Выводить информацию по](#)

План-графикам ППР Графикам регламентных мероприятий Дефектам Внешним о...

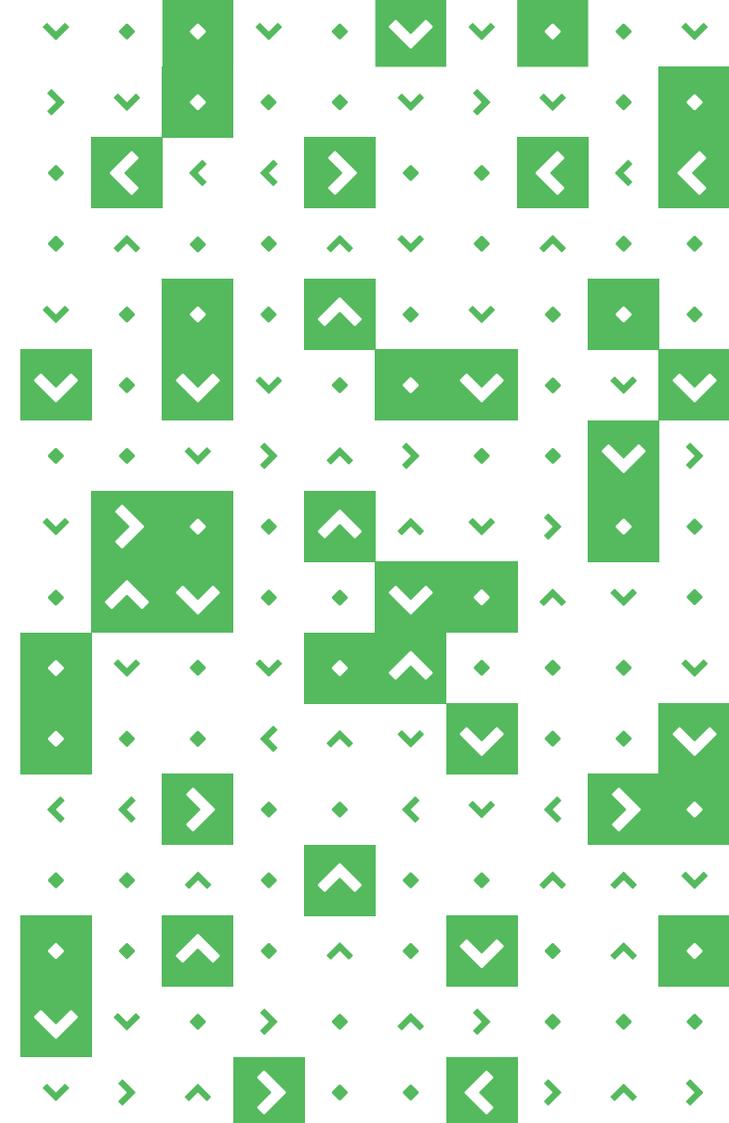
[refresh] [print] [print]

Дата начала	Дата окончания	Объект ремонта/список о...	Вид ремонта
<дата не указана>	<дата не указана>	Самосвал HOWO 8x4	
<дата не указана>	<дата не указана>	Станок фрезерный Formula...	
30.01.2019 17:30:00	30.01.2019 22:15:00	Самосвал HOWO 8x4	Аварийный ремонт

Положение/Объект ремонта/Вид ремонта	№	Инвентарный №	Объект ремонта	Вид ремонтных работ	Период	Срок по норм...	
- Объекты и виды ремонта -							
- Станки рейсмусовые							
⊖ Станок рейсмусовый D630	1	202-01	Станок рейсмусовый	Техническое обслужи...	11.01.2021	11.01.2021	04.01.2021
⚙ Техническое обслуживание			Станок рейсмусовый	Текущий ремонт	20.01.2021	20.01.2021	20.01.2021
⚙ Текущий ремонт			Станок рейсмусовый	Техническое обслужи...	12.02.2021	12.02.2021	12.02.2021
⚙ Капитальный ремонт			Станок рейсмусовый	Техническое обслужи...	15.03.2021	15.03.2021	13.03.2021
⊖ Станок рейсмусовый D510	2	202-02	Станок рейсмусовый	Техническое обслужи...	16.04.2021	16.04.2021	16.04.2021
⚙ Техническое обслуживание			Станок рейсмусовый	Текущий ремонт	21.04.2021	21.04.2021	21.04.2021
⚙ Текущий ремонт			Станок рейсмусовый	Техническое обслужи...	17.05.2021	17.05.2021	17.05.2021
⚙ Капитальный ремонт			Станок рейсмусовый	Техническое обслужи...	18.06.2021	18.06.2021	18.06.2021
			Станок рейсмусовый	Техническое обслужи...	19.07.2021	19.07.2021	19.07.2021

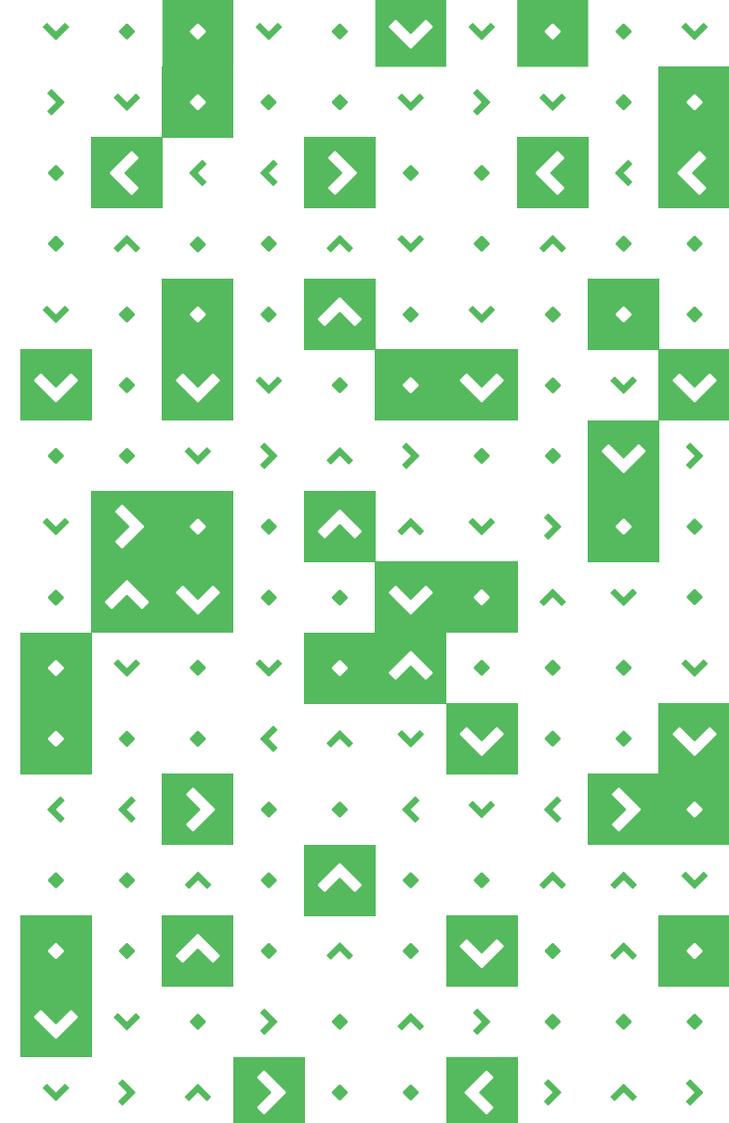
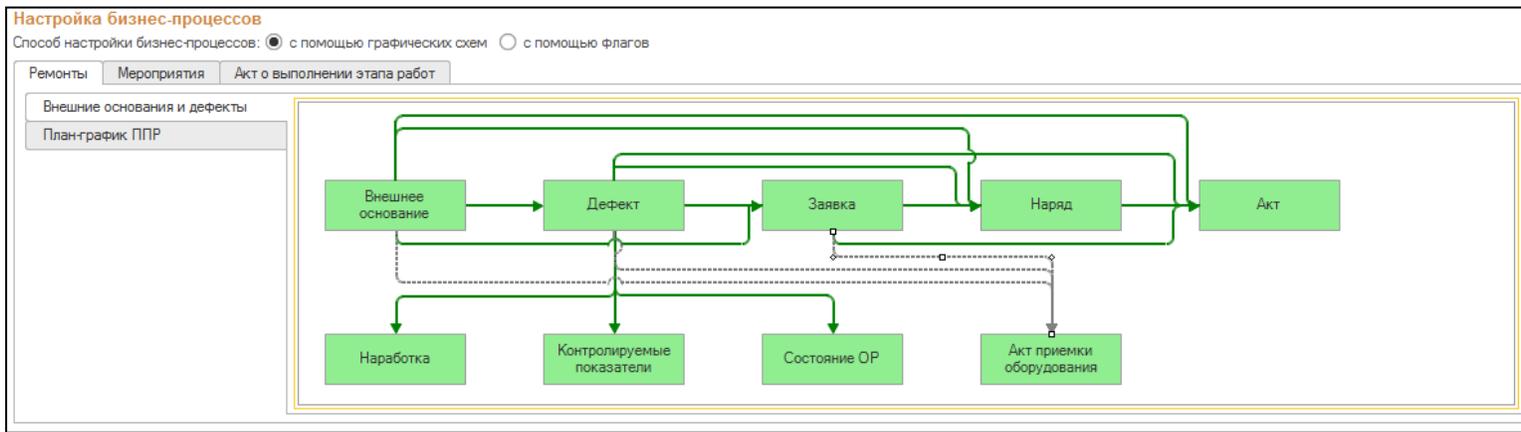
Открывать при запуске

Начальная страница





НАСТРОЙКИ ВОЗМОЖНОСТИ КАСТОМИЗАЦИИ



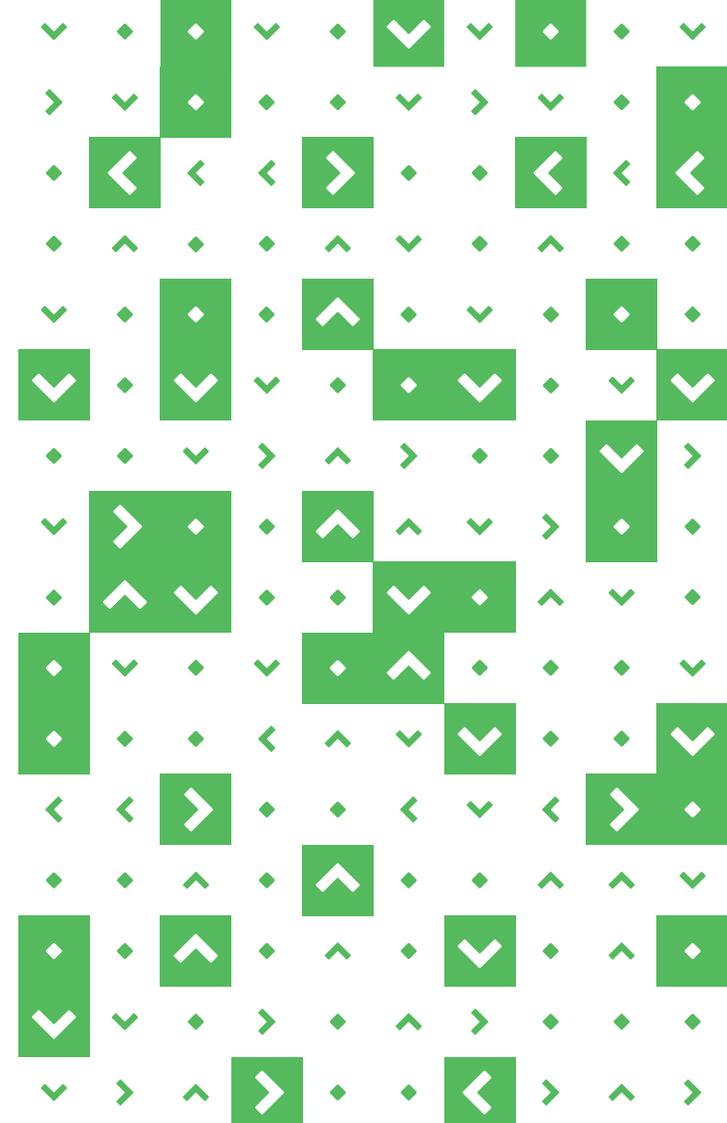


НАСТРОЙКИ ВОЗМОЖНОСТИ КАСТОМИЗАЦИИ



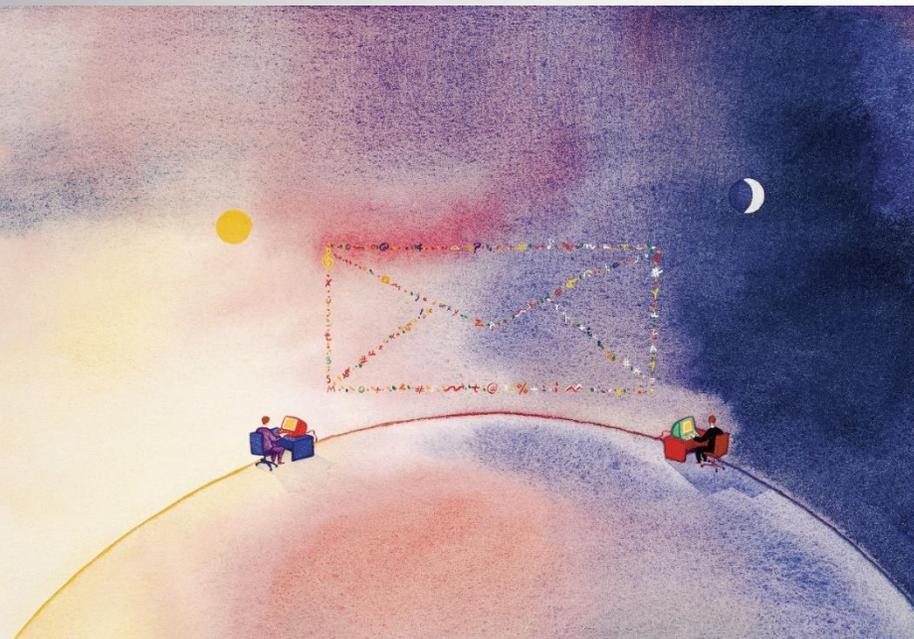
**Более 80
функциональных
опций
1С:ТОИР 2 КОРП**

ПОЗВОЛЯЮТ
ОТКЛЮЧАТЬ
НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ
И УПРОЩАТЬ
ИНТЕРФЕЙС





Desnol



toir@desnol.ru

+7 (499) 271-30-78

