

«УТВЕРЖДАЮ»

_____ И.О. Фамилия

«__» _____ 2021 г.

**МОДЕЛЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
В ФОРМАТЕ «КАК БУДЕТ»
ООО «>>>»**

**(Процесс В-02
Обеспечение работоспособности
оборудования)**

Оглавление

1	Условные обозначения (нотация ARIS)	4
2	Аннотация к кодификации блоков моделей бизнес-процессов	5
3	Процессы верхнего уровня	6
4	Процесс В-02 Обеспечение работоспособности оборудования.....	7
5	Процесс В-02-01 Ввод нового оборудования	8
6	Процесс В-02-02 Планирование ТО и ремонтов.....	9
7	Процесс В-02-03 Подготовка к ТО или плановому ремонту	10
8	Процесс В-02-04 Выполнение ТО и ремонтов	12
9	Процесс В-02-05 Регистрация инцидентов	14
10	Процесс В-02-06 Выполнение внеплановых ремонтов	16
11	Процесс В-02-07 Обслуживание оборудования оператором.....	18
12	Процесс В-02-08 Вывод оборудования.....	20
13	Процесс В-02-09 Формирование отчетов о ремонтной деятельности и оборудовании ..	21
	Приложение №1. Ключевые показатели процессов	22
1.	Стратегическая карта	22
2.	Описание показателей процесса Обеспечение работоспособности оборудования.....	22
	Приложение №2. Отчеты	23
1.	Отчет Ход ремонтных мероприятий (Базовый)	23
2.	Отчет Состояние объектов эксплуатации (Базовый)	23
3.	Отчет затраты на ремонты и техобслуживание (Базовый)	23
4.	Отчет выполнение основных показателей службы ремонта (Доработка).....	23
	Приложение №3. Необходимые доработки 1С	26

Контроль изменений в документе:

Дата	Автор	Версия	Причина изменений
		v1	Новый документ

Согласование документа:

Дата	ФИО	Должность	Подпись
От Исполнителя:			
От Заказчика:			

1 Условные обозначения (нотация ARIS)

№	Наименование	Описание	Графическое представление
1	Организационная единица	Объект, отражающий различные организационные звенья предприятия (например, управление или отдел).	
2	Должность	Объект, отражающий различные должности сотрудников.	
3	Функция, процесс	Объект «Функция, процесс» служит для описания функций (процедур, работ), выполняемых подразделениями/сотрудниками предприятия.	
4	Документ	Объект, отражающий документ.	
5	Электронный документ	Объект, отражающий электронный документ.	
6	Кластер	Объект, отражающий информацию, документ, набор документов, справочник, отчет в системе.	
7	Событие	Объект, отражающий событие.	
8	Прикладная система	Объект отражает реальную прикладную систему (ПО), используемую в рамках технологии выполнения функции.	
9	Оператор	Объект отражает логический оператор: И, искл. ИЛИ, ИЛИ	
10	Состояние объекта	Объект отражает состояние (статусы) документов, писем, записок и др.	
11	Электронная папка	Объект отображает место хранения электронных документов.	
12	Картотека	Объект отображает множество бумажных документов, хранящихся в одном месте.	
13	Технический термин	Объект обозначает детальную информацию.	
14	Информация (целевая)	Объект отражает разного рода информацию.	
15	Внешний сотрудник	Объект отражает различные внешние объекты взаимодействия.	
16	Роль	Объект, отражающий различные роли сотрудников	
17	Электронная почта	Объект отражает электронное письмо (в свободной форме)	
18	Экспертная оценка	Объект обозначает не стандартизированный вход для принятия решений	
19	Интерфейс процесса	Объект отражает процесс, связанный с описываемым. Следующий или предшествующий.	

2 Аннотация к кодификации блоков моделей бизнес-процессов

Кодификация блоков моделей бизнес-процессов имеет буквенно - цифровой код.

Например, O-01-02, где:

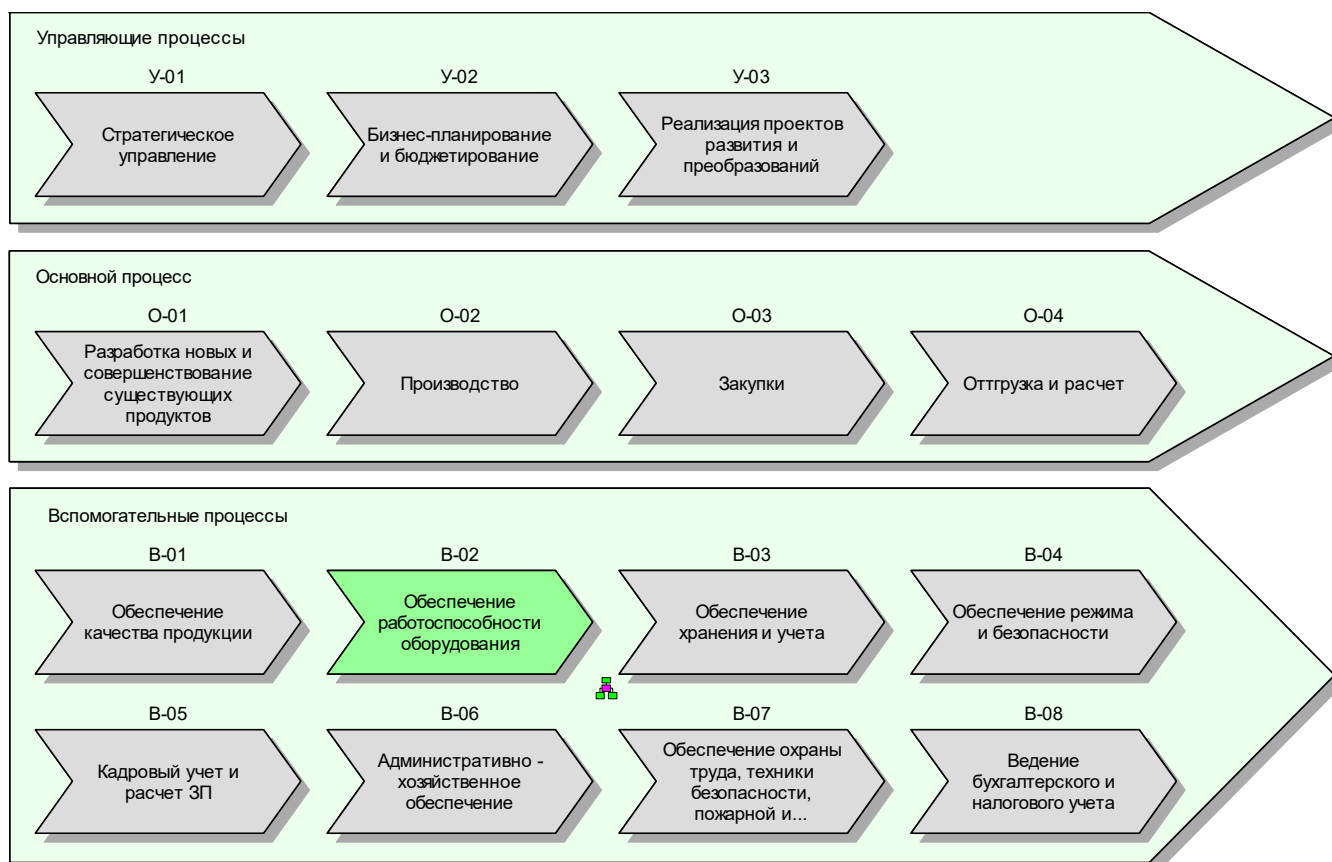
- O - Основной процесс;
- 01 - это код процесса второго уровня;
- 02 - это код процесса третьего уровня.

Буквой «O» обозначаются **Основные** процессы.

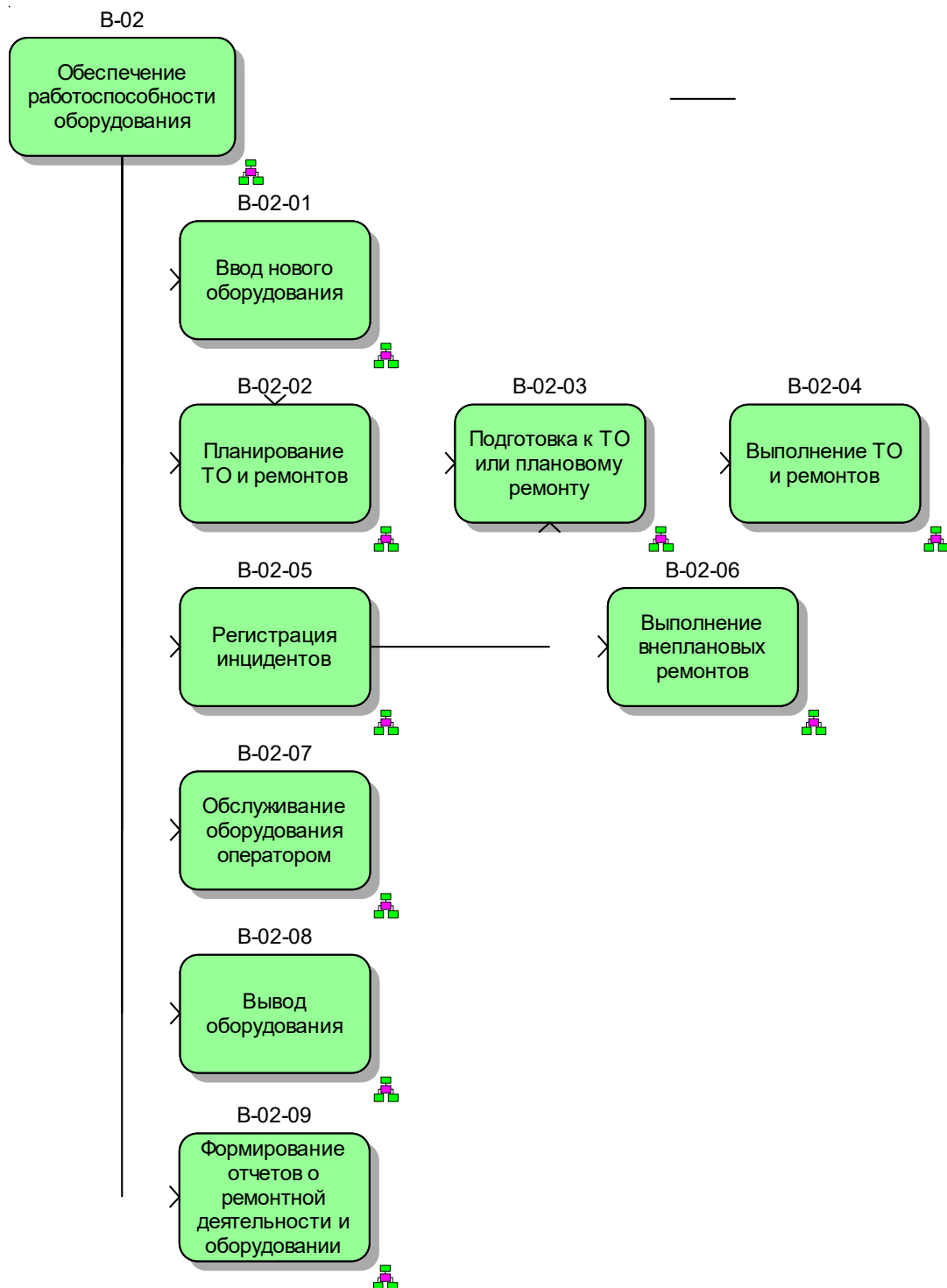
Буквой «У» обозначаются процессы **Управления**.

Буквой «В» обозначаются **Вспомогательные** процессы.

3 Процессы верхнего уровня



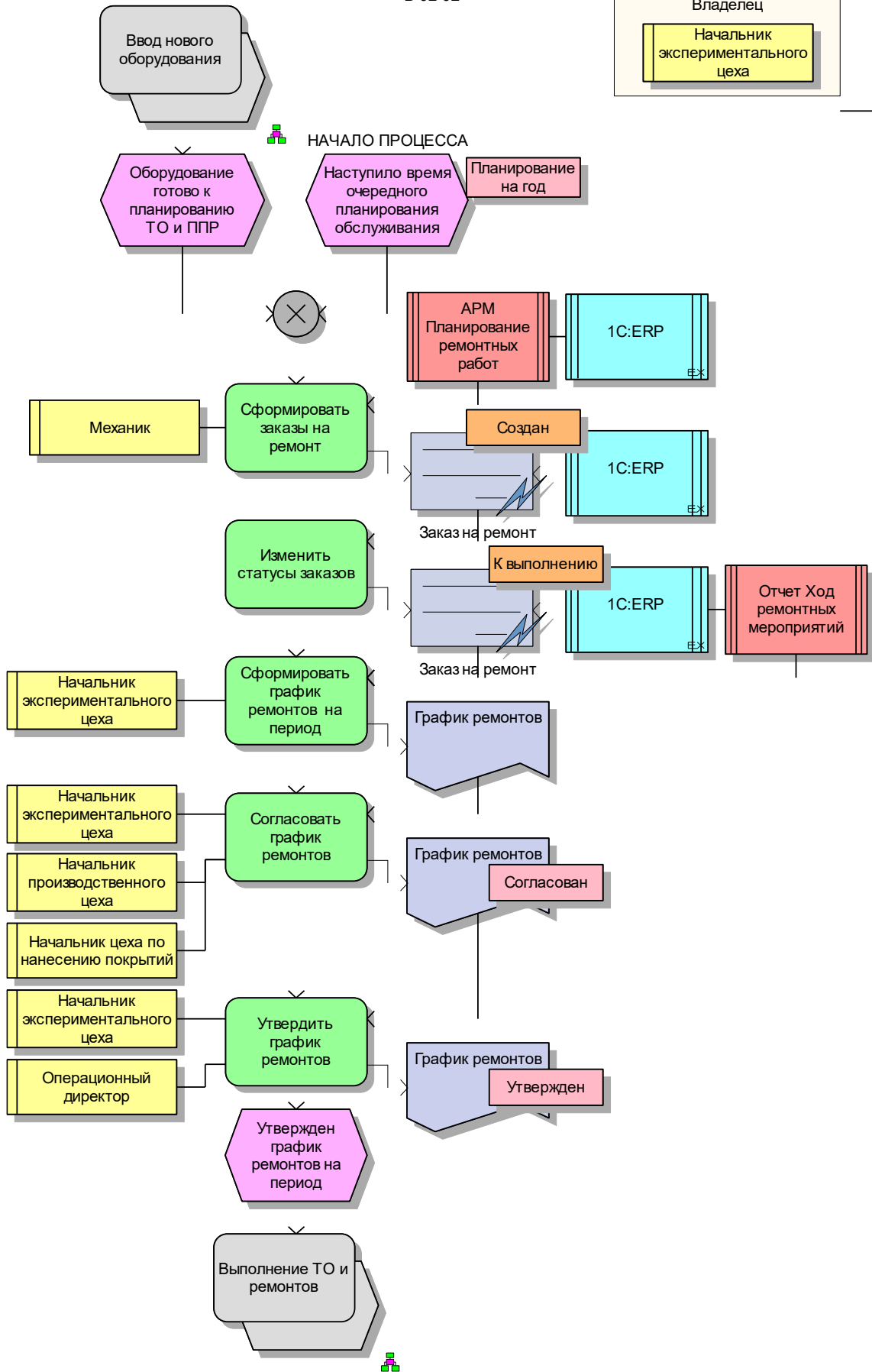
4 Процесс В-02 Обеспечение работоспособности оборудования



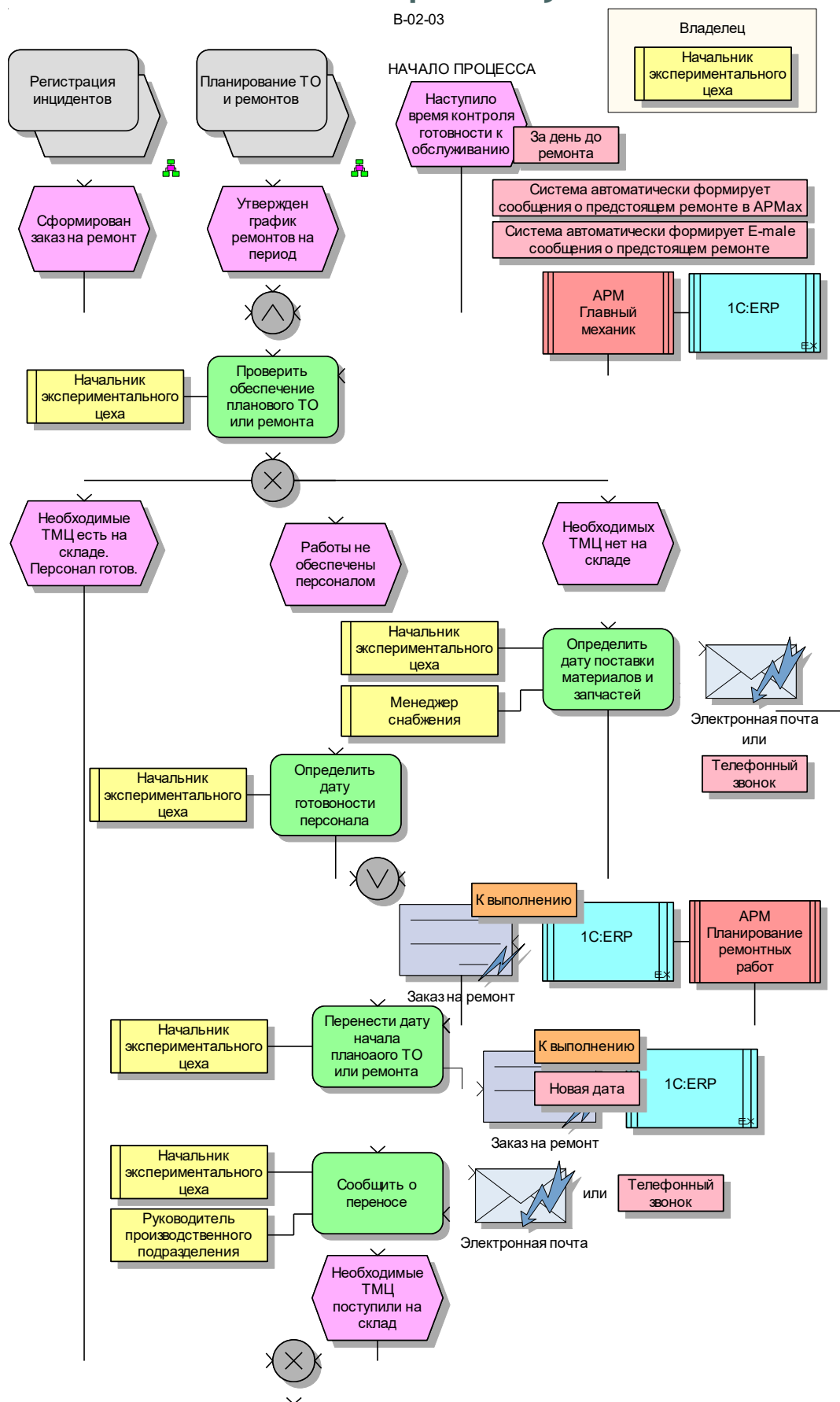
6 Процесс В-02-02 Планирование ТО и ремонтов

В-02-02

Владелец
Начальник
экспериментального
цеха

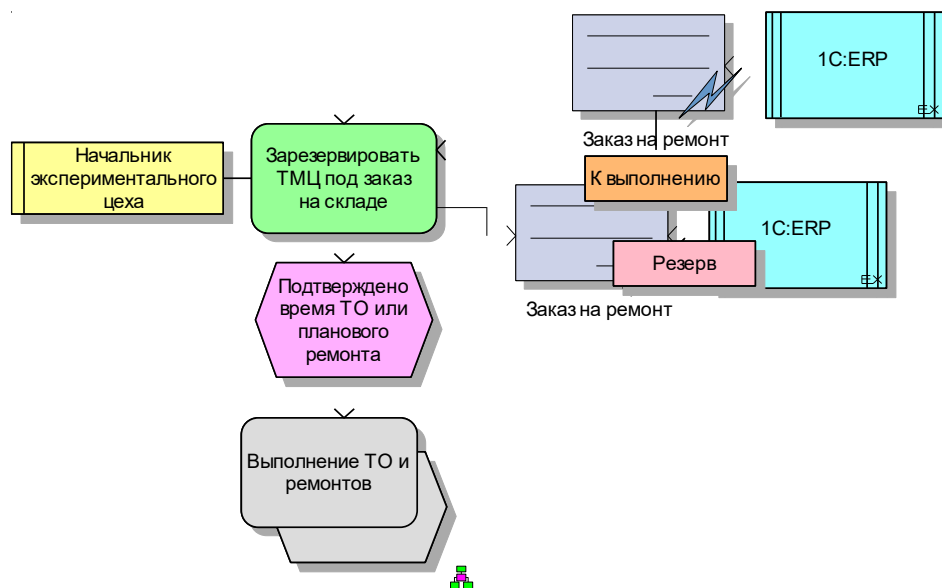


7 Процесс В-02-03 Подготовка к ТО или плановому ремонту

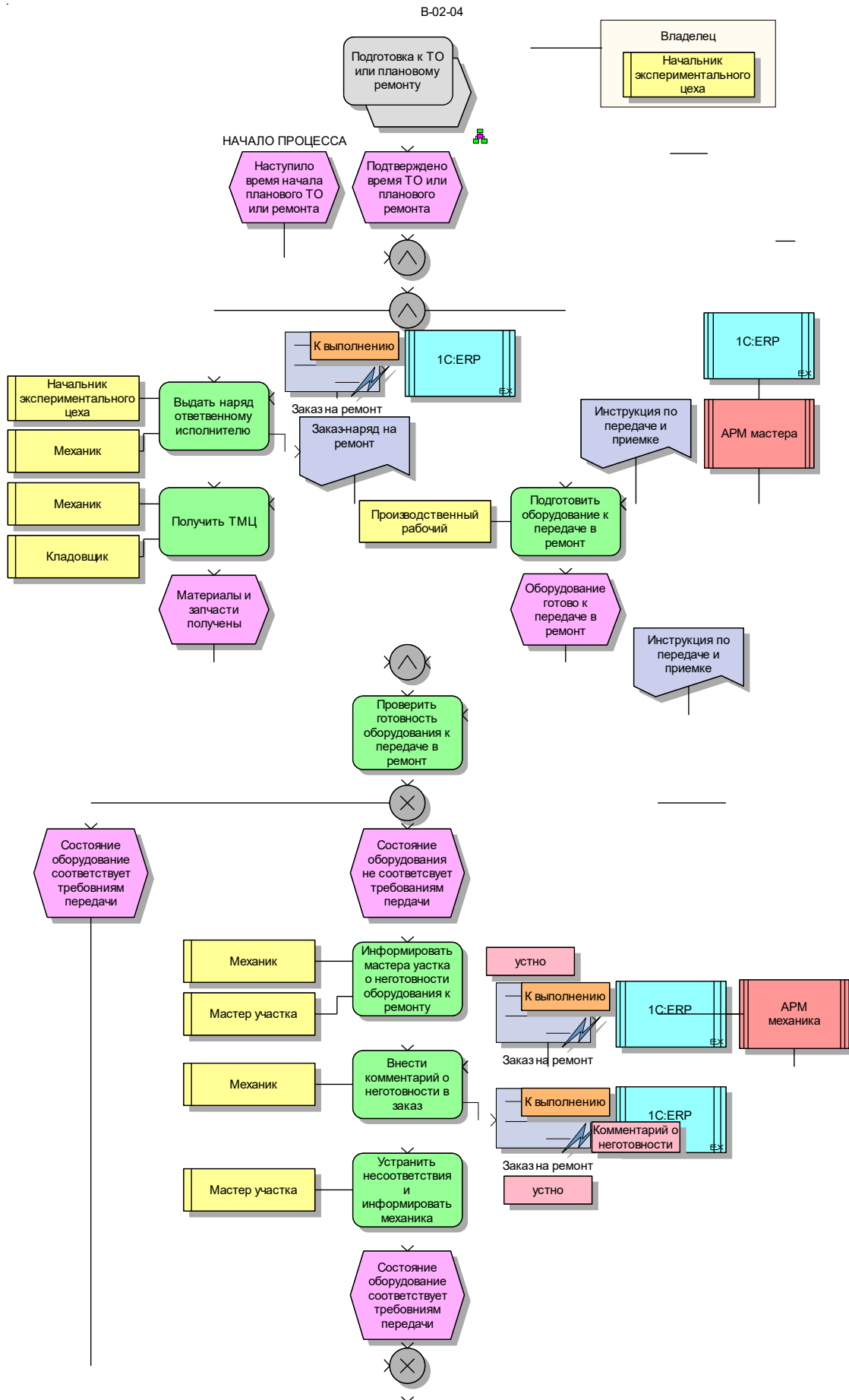


Продолжение диаграммы на следующей странице

Продолжение диаграммы Процесс В-02-03 Подготовка к ТО или плановому ремонту

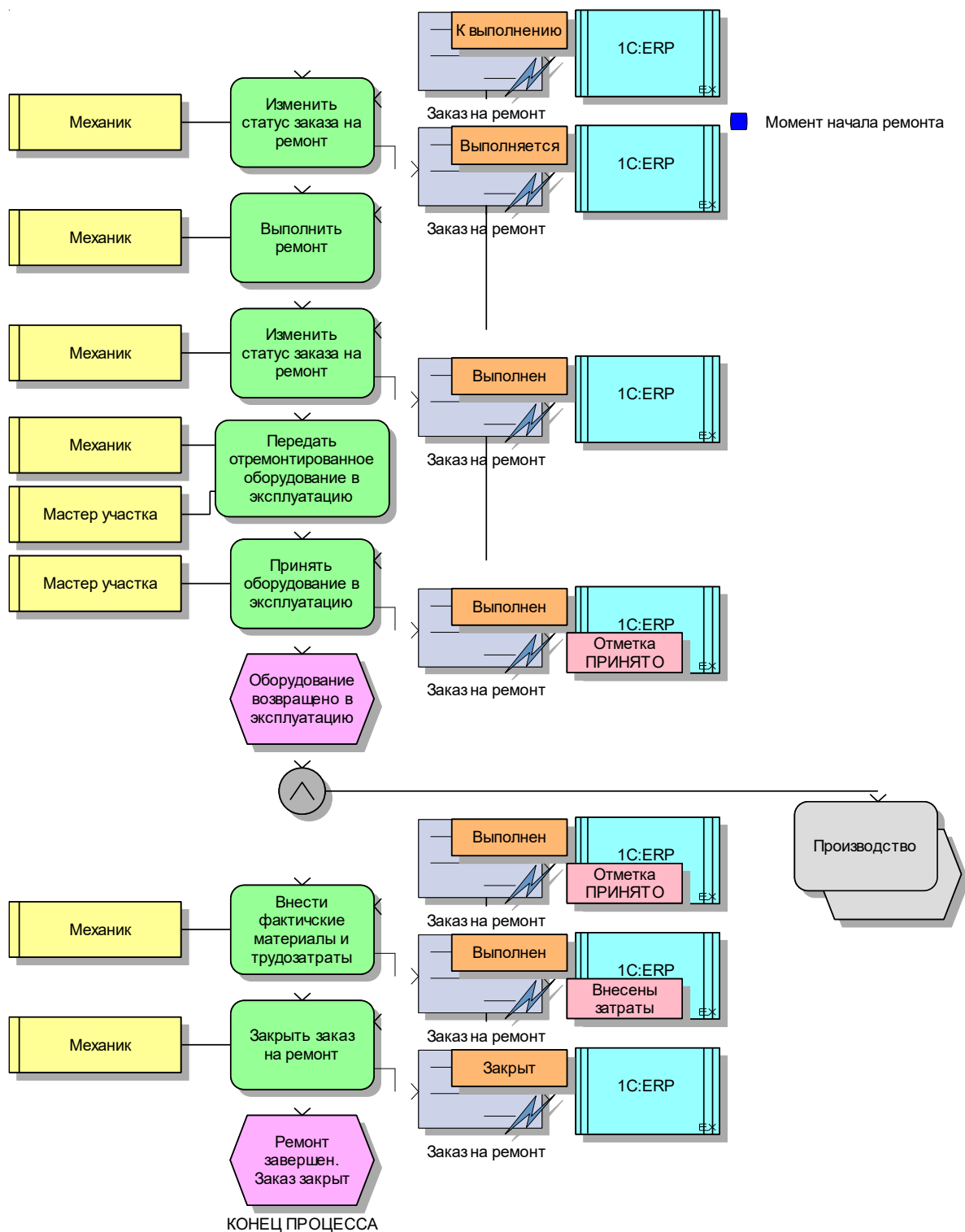


8 Процесс В-02-04 Выполнение ТО и ремонтов



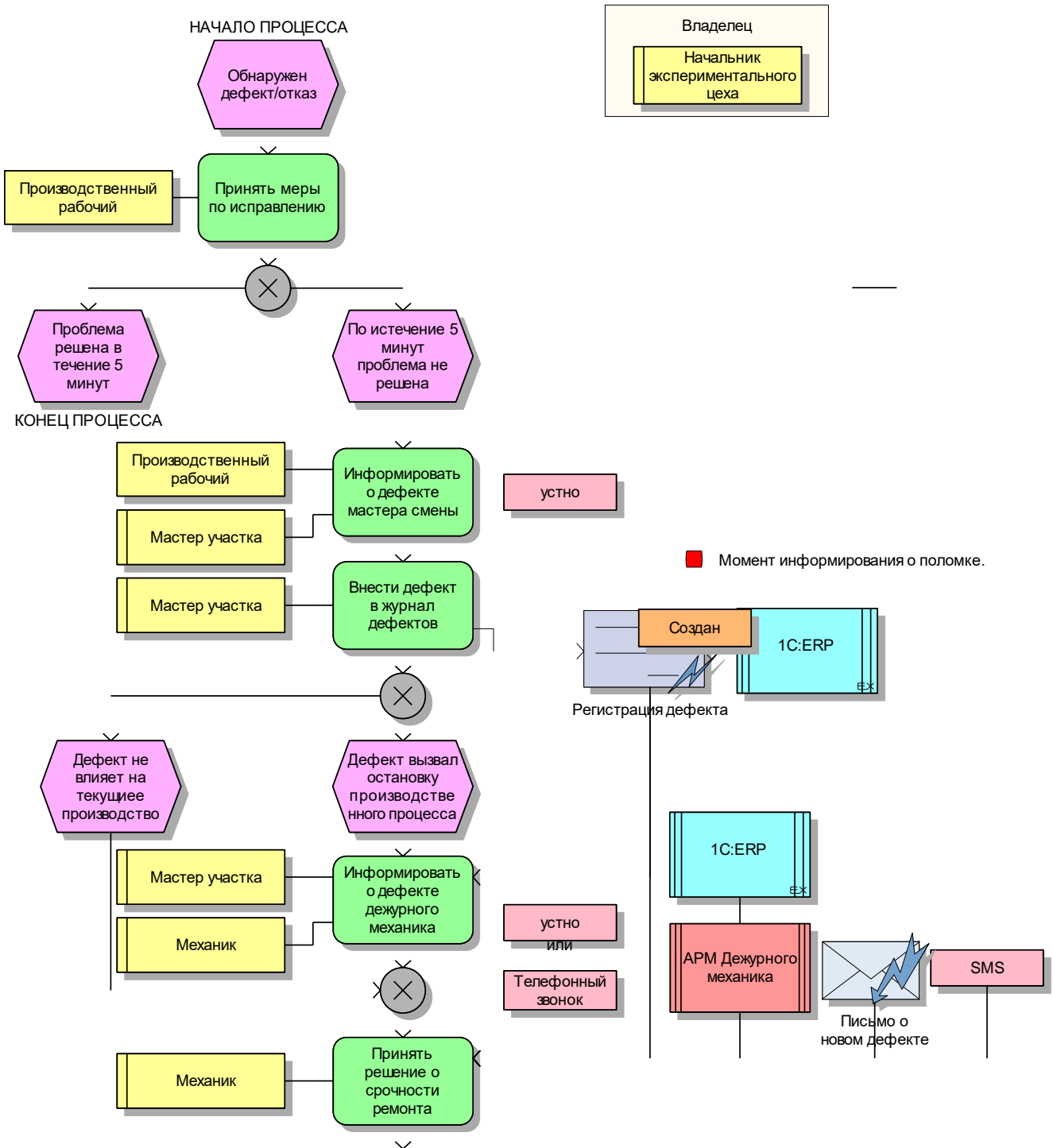
Продолжение диаграммы на следующей странице

Продолжение диаграммы Процесс В-02-04 Выполнение ТО и ремонтов



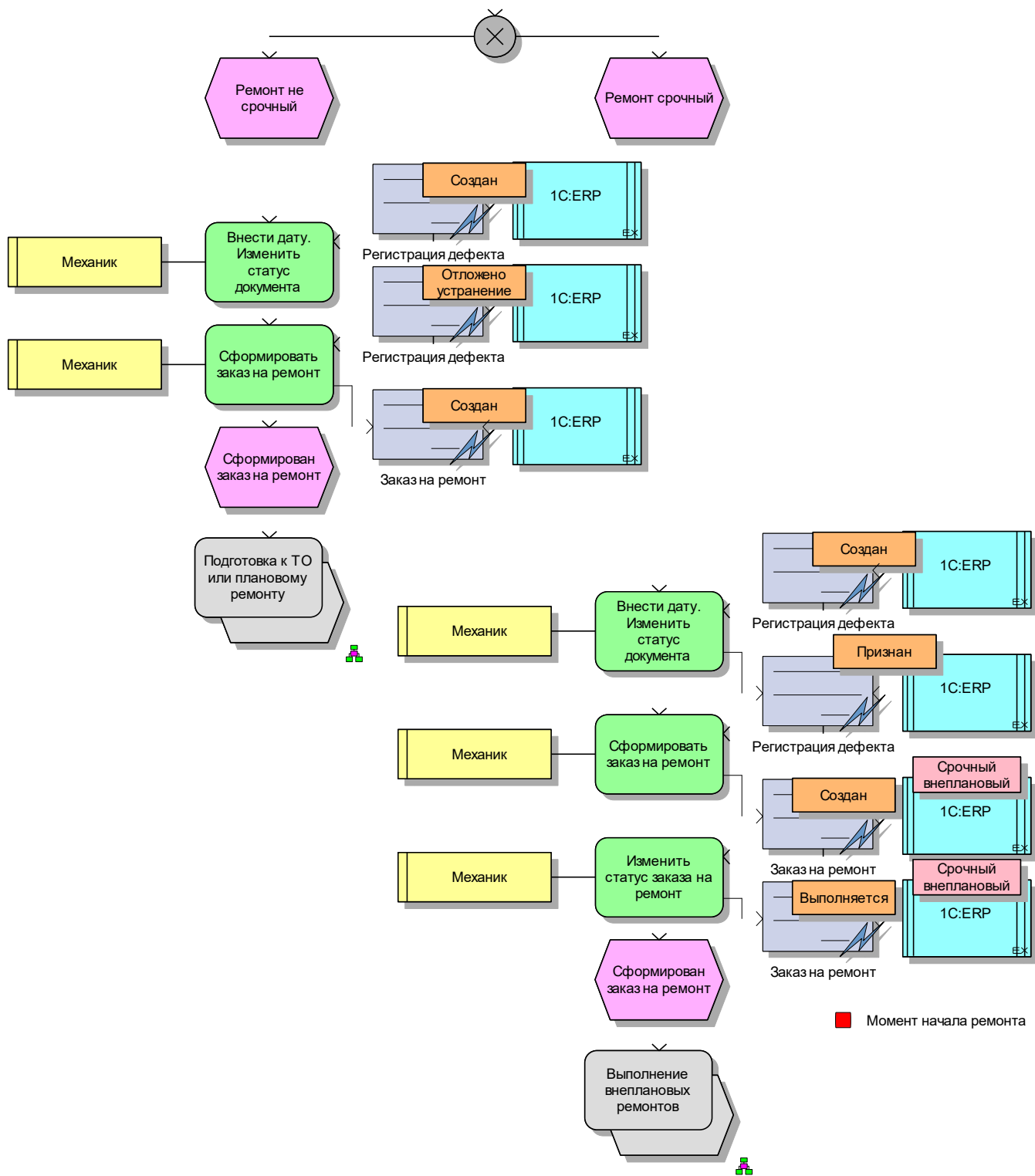
9 Процесс В-02-05 Регистрация инцидентов

В-02-05



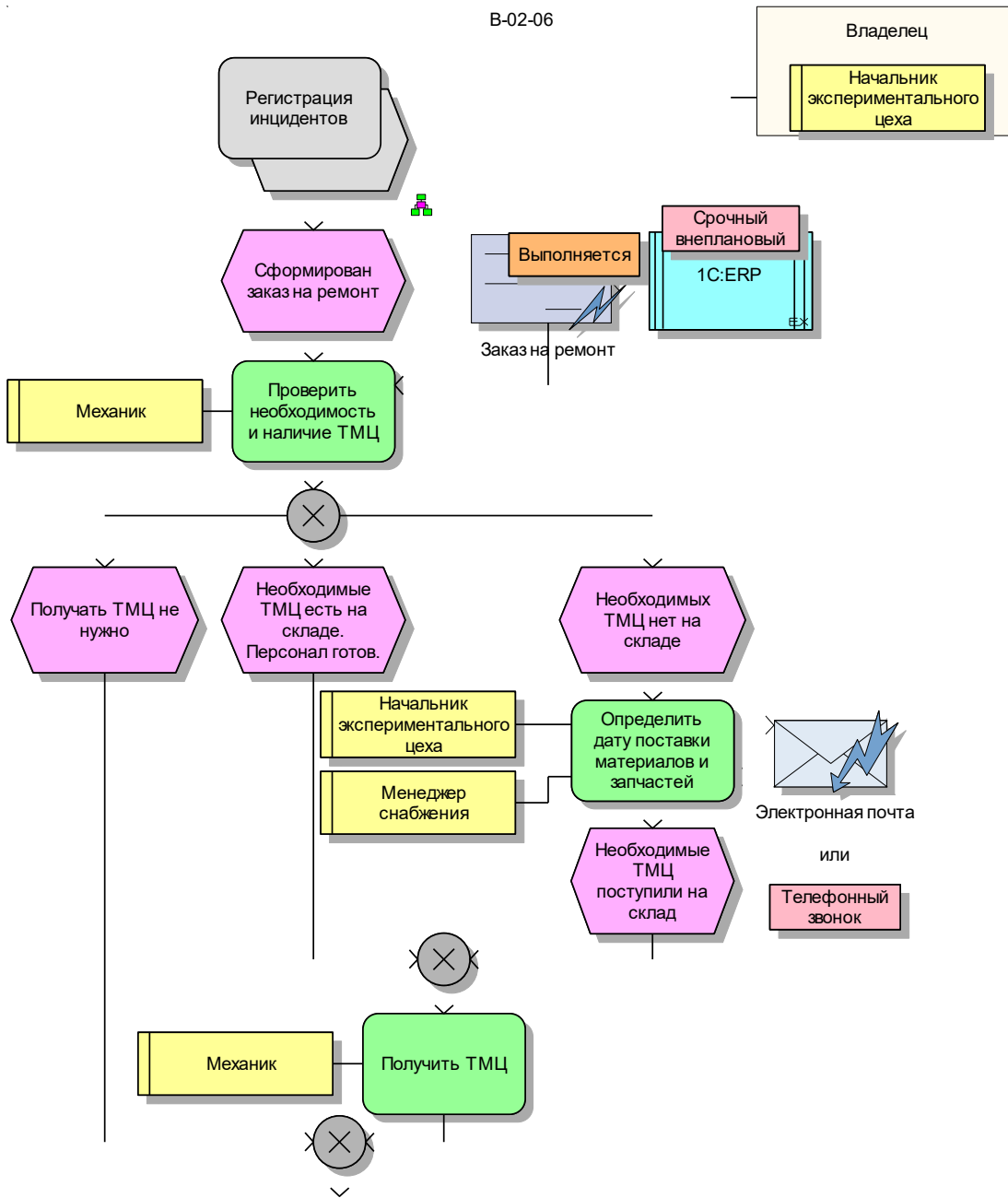
Продолжение диаграммы на следующей странице

Продолжение диаграммы Процесс В-02-05 Регистрация инцидентов



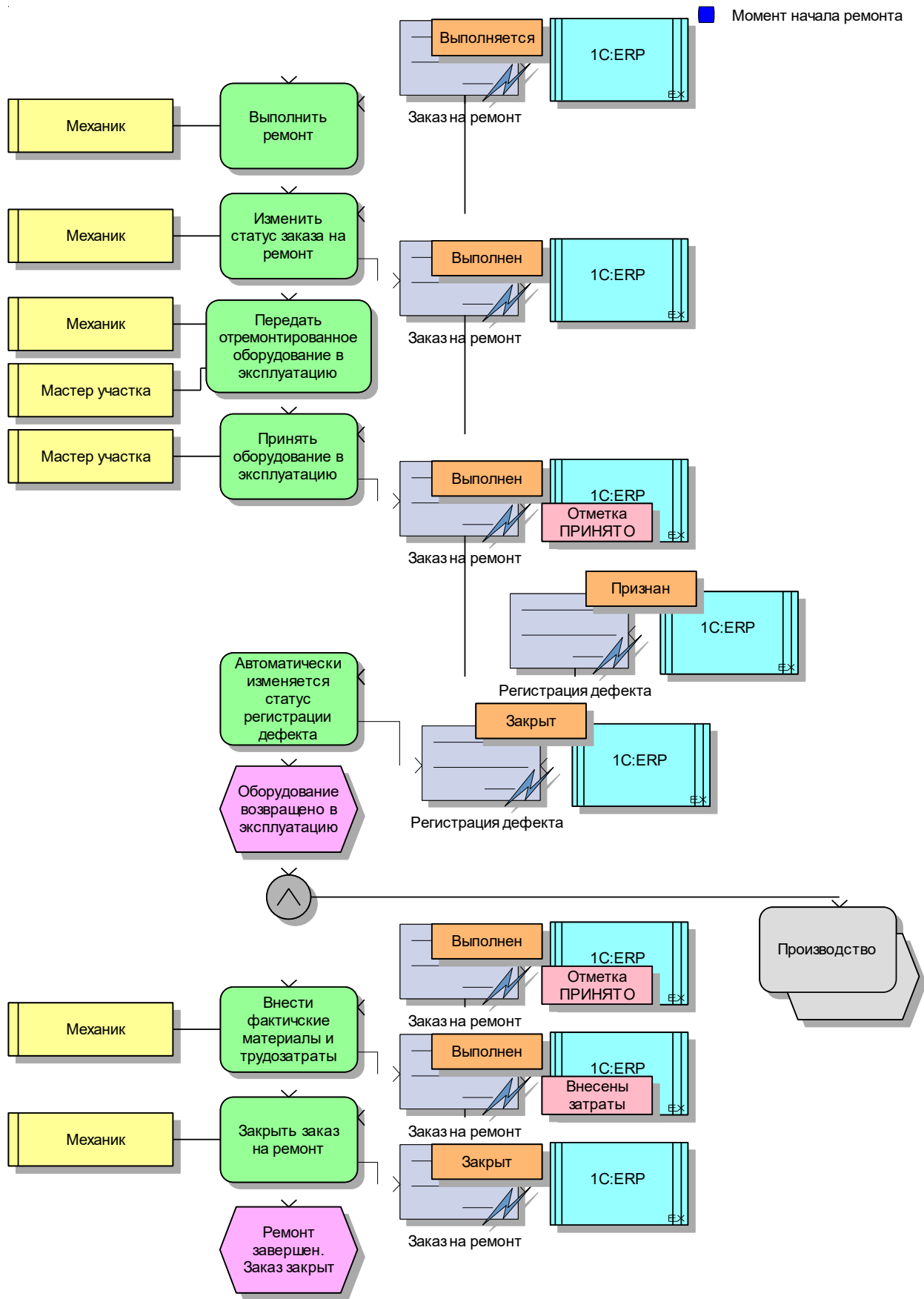
10 Процесс В-02-06 Выполнение внеплановых ремонтов

В-02-06

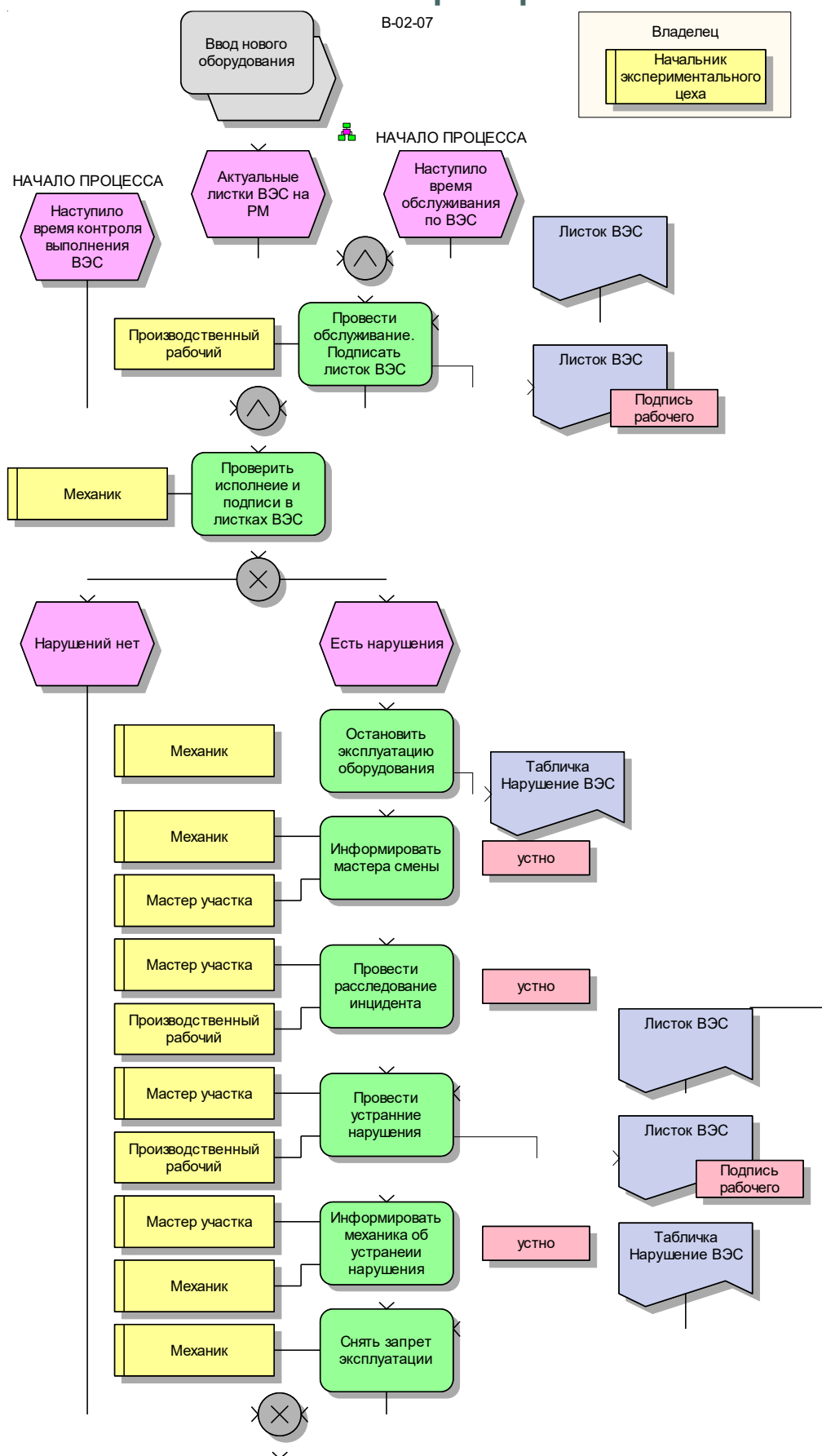


Продолжение диаграммы на следующей странице

Продолжение диаграммы Процесс В-02-05 Регистрация инцидентов

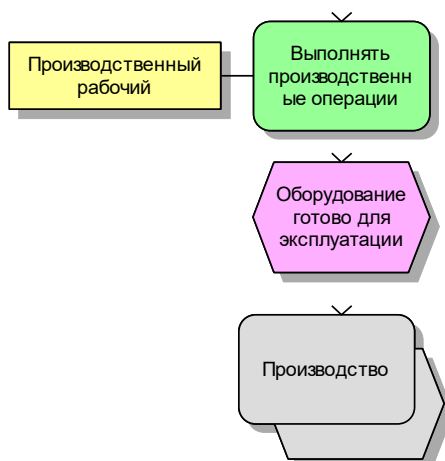


11 Процесс В-02-07 Обслуживание оборудования оператором



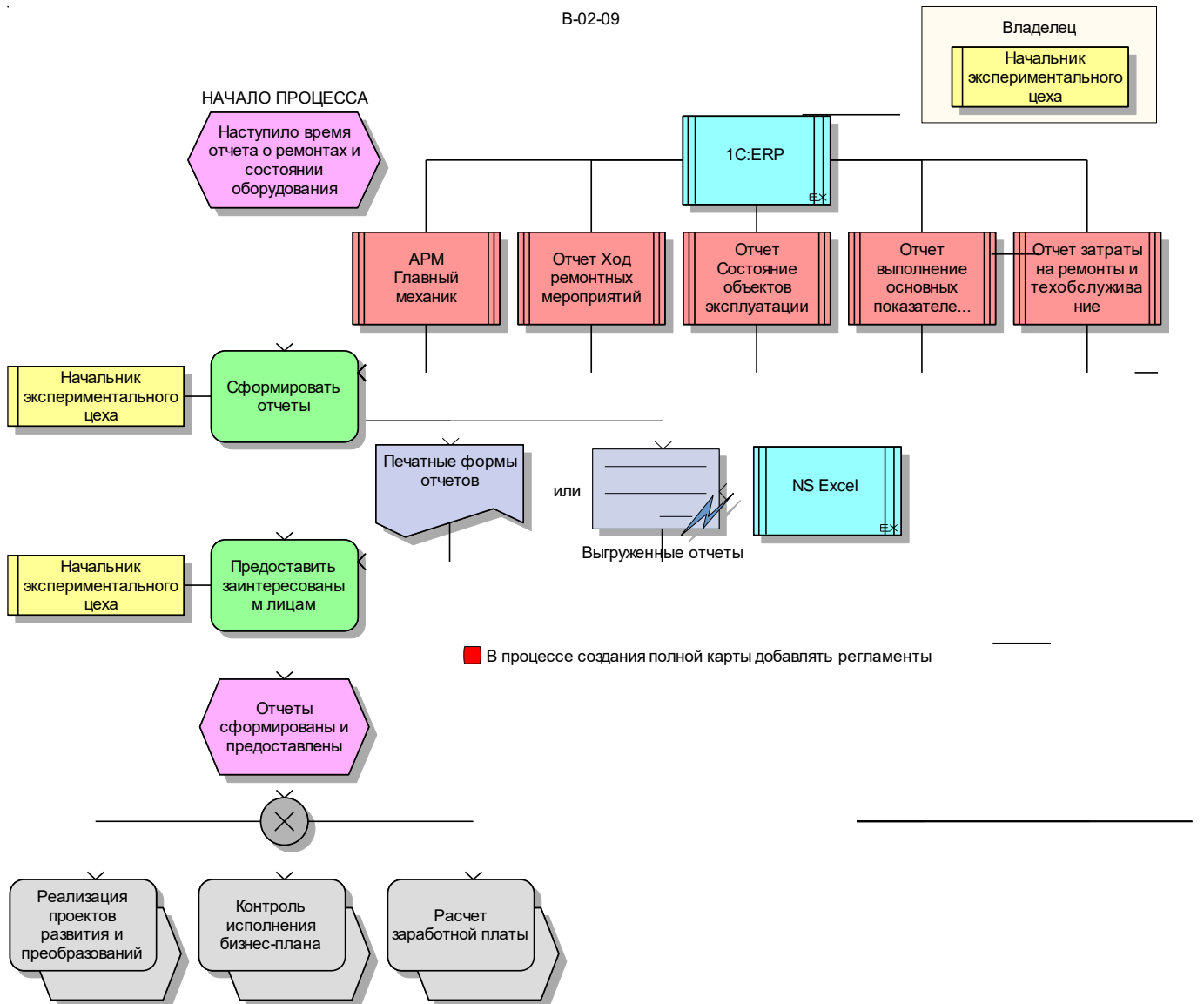
Продолжение диаграммы на следующей странице

Продолжение диаграммы Процесс В-02-07 Обслуживание оборудования оператором



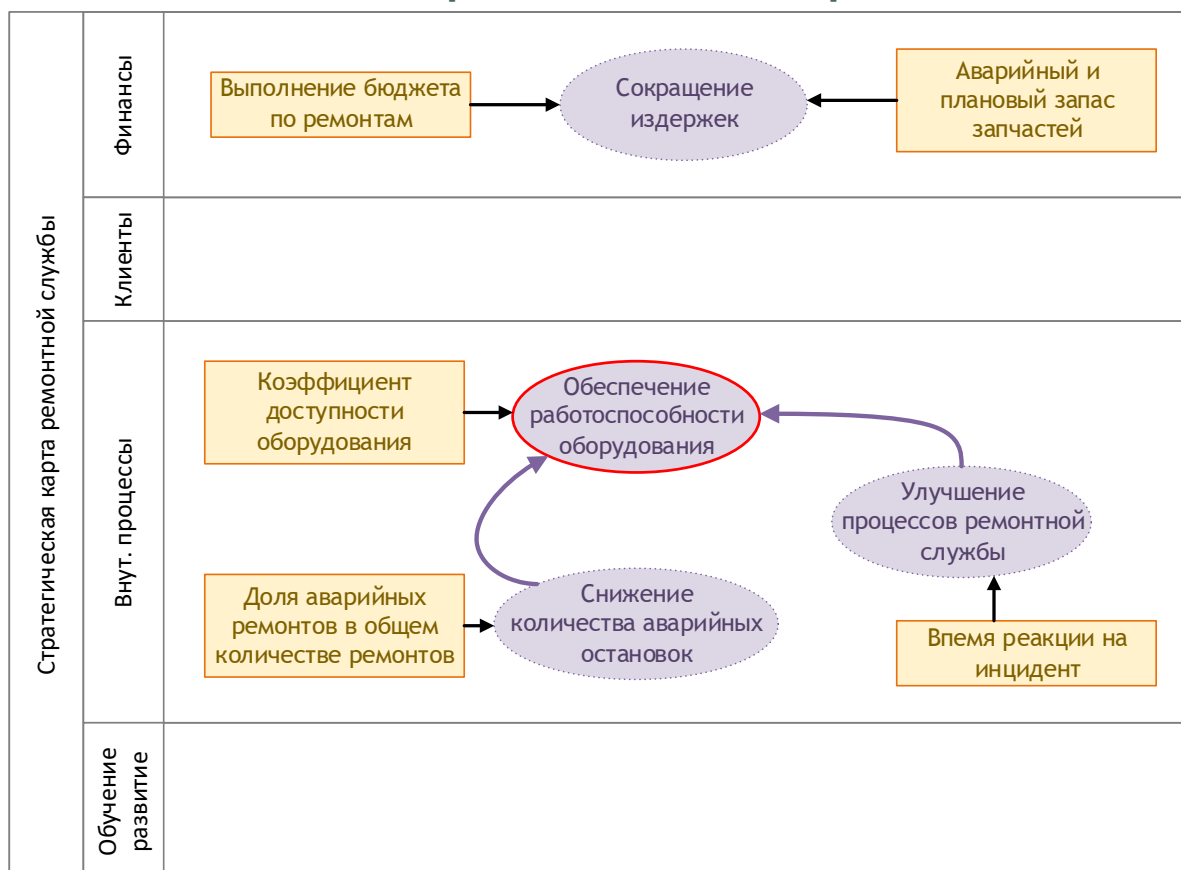
13 Процесс В-02-09 Формирование отчетов о ремонтной деятельности и оборудовании

В-02-09



Приложение №1. Ключевые показатели процессов

1. Стратегическая карта



2. Описание показателей процесса Обеспечение работоспособности оборудования

Владелец: Начальник экспериментального цеха

№ п п	Название показателя	Описание показателя	Ед. изм.	Желаемый тренд	Целевое значение	Целевая дата
1	2	3	4	5	6	7
1	Коэффициент доступности оборудования	$(t_{\text{общ}} - t_{\text{пр}}) / t_{\text{общ}}$ Где: $t_{\text{общ}}$ - Время общее, $t_{\text{пр}}$ - Время простоев	%	Повышение	...	...
2	Доля аварийных ремонтов в общем количестве ремонтов	Кол-во аварийных / Общее количество ремонтов	%	Снижение	...	...
3	Выполнение бюджета по ремонтам	Сравнение фактических затрат на ремонты с плановыми (заложенными в годовом бюджете)	руб	Удержание в рамках	...	...
4	Время реакции на инцидент	Сравнение фактического времени реакции на инцидент с нормативным	мин	Удержание в рамках	...	...
5	Аварийный и плановый запас запчастей	Стоимость запасных частей и материалов, предназначенных для ремонтов на складах	руб	Снижение	...	...

Приложение №2. Отчеты

1. Отчет Ход ремонтных мероприятий (Базовый)

Отчет отражает текущее состояние заказов на ремонт по ответственным сотрудникам.

Позволяет сравнить плановые даты и длительность ремонтов с фактическими.

2. Отчет Состояние объектов эксплуатации (Базовый)

Отчет «Состояние объектов эксплуатации» предназначен для анализа сводной информации по объектам эксплуатации, характеризующей текущее состояние объектов.

Выводит информацию о последнем выполненном ремонте в рамках ремонтного цикла:

Выводит данные о текущих и плановых значениях показателей наработок:

Выводит данные по остаточному ресурсу в величине показателя и срока службы:

3. Отчет затраты на ремонты и техобслуживание (Базовый)

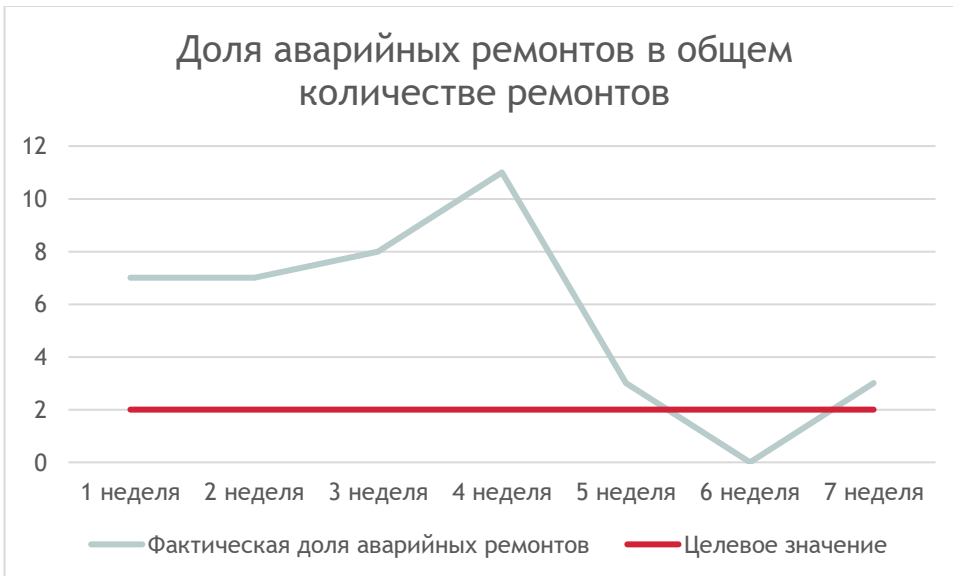
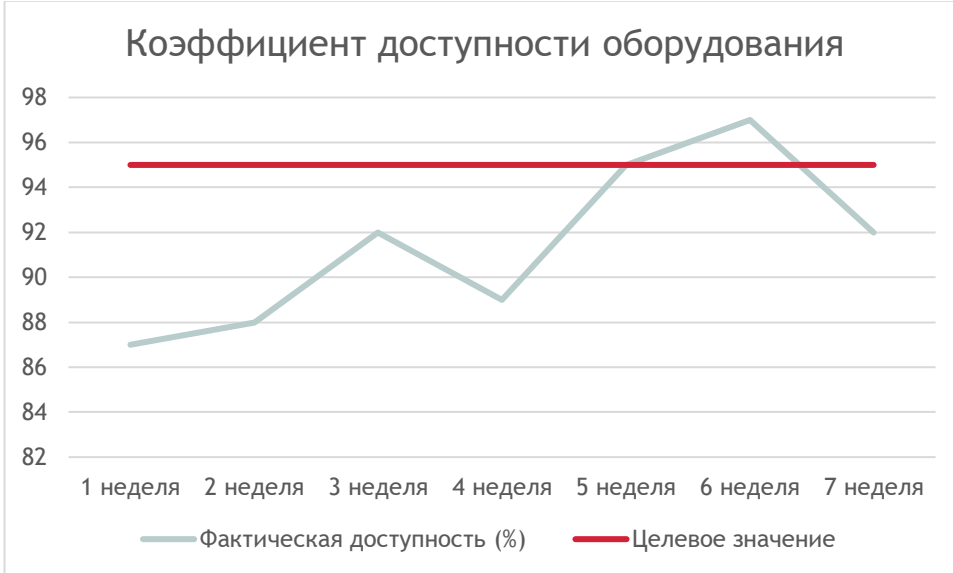
Выводит затраты по каждому заказу.

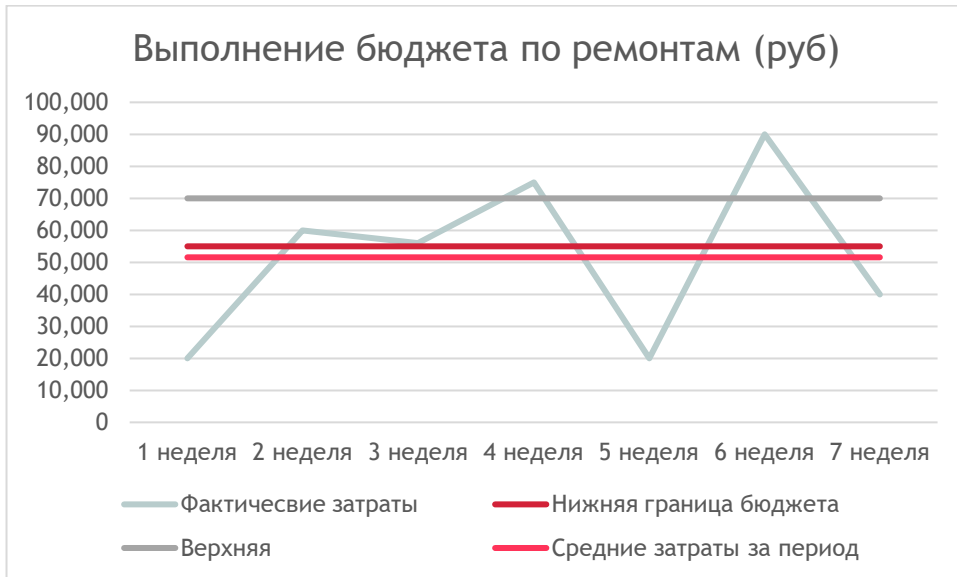
4. Отчет выполнение основных показателей службы ремонта (Доработка)

Выбор - по понедельно/помесячно за выбранный период

Название показателя	Целевое значение	Фактическая величина 1 неделя	Фактическая величина 2неделя	.....
1	2	3	4	5	6
Коэффициент доступности оборудования	95	90	87	...	
Доля аварийных ремонтов в общем количестве ремонтов	2	7	7	...	
Выполнение бюджета по ремонтам	55 000-70 000	80 000	62 000	...	
Время реакции на инцидент	До 11	6	6	...	
Аварийный и плановый запас	1 600 000 - 2 000 000	1 300 000	1 300 000	...	

График по каждому





И т.д.

Приложение №3. Необходимые доработки 1С

1. Создать АРМ «Главный механик»
 - ссылки на все необходимые справочники, упомянутые в процессе
 - список заказов на ремонт (сегодня/завтра деревом)
 - добавить кнопки, изменяющие статус заказа «Выполняется» и «Закрыт»
 - список не закрытых дефектов
 - добавить кнопки изменения статуса на «Признан», «Отложено устранение»
 - список не утвержденных заказов на ремонт, добавить кнопку утверждения (перевод в статус «К выполнению»)
 - список оборудования с наработкой
 - уведомление о срочных ремонтах
2. Создать АРМ «Механик»
3. Создать АРМ «Мастер участка» (в части ремонтов)
4. Настроить автоматические проверки (с постановкой задачи ответственному):
 - оборудование не привязано к рабочему центру
 - для оборудования не заполнен график ремонтов
 - не заполнены показатели наработки
 - если время между сдачей механиком и принятием с завода больше установленного времени, то формировать задачу о нарушении сроков
 - появление нового дефекта
5. В документе Заказ на ремонт сделать печатную форму «Наряд»
6. Доработать изменение статуса Дефекта - если закрывается связанный заказ на ремонт, то должен закрываться и Дефект
7. Доработать механизм подтверждения производством факта принятия оборудования после ремонта, с сохранением даты и времени принятия
8. Отчет выполнение основных показателей службы ремонта (включая хранение целевых показателей)

Макет АРМ «Главный механик»

← → ☆ Рабочий стол (Администратор (ОрловАВ)) 🔗 ⓘ ✕

Основная **Ключевые показатели**

Справочники

- [Объекты эксплуатации](#)
- [Классы объектов эксплуатации](#)
- [Ремонтные мероприятия](#)

Заказы на ремонт на сегодня/завтра

Дата начала	Статус	Объект эксплуатации	Ссылка
⊖ 13.12.2019 0:00:00			
13.12.2019 0:00:00	Создан		
13.12.2019 0:00:00	Создан	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 784403	Заказ на ремонт 000000246 от 07.12.2019 17:34:29
⊖ 14.12.2019 0:00:00			
14.12.2019 0:00:00	К выполнению		
14.12.2019 0:00:00	К выполнению	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 784252	Заказ на ремонт 000000244 от 07.12.2019 17:34:29
14.12.2019 0:00:00	К выполнению	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 784403	Заказ на ремонт 000000245 от 07.12.2019 17:34:29

Дефекты

Ссылка	Вид дефекта	Объект эксплуатации	Статус
📄 Регистрация дефекта 000000001 от 05.10....	Нарушения в работе навесного...	Автопогрузчик АМКОДОР 211 И...	Признан