## Наиболее востребованные корректировки ограничений для оперативного планирования

Произведенный металл по этому заказу задержан контролем качества. Последствия:

1. Необходимо перейти на производство другого заказа (любого заказа или только какого-то конкретного, под который можно будет подогнать текущую химию)
2. Ожидание результатов подробной экспертизы (до 24 часов)

Дефицит легирующих, сырца и др. материалов. Последствия:

1. Перейти на производство другого заказа
2. Установить ограничение по сроку производства конкретного заказа (нет возможности произвести до …)
3. Продление времени работы миксера по операции (ожидание поступления)

Выход оборудования из строя. Последствия:

1. Недоступность оборудования. Необходимость литья только через 1 миксер из 2 параллельных, например. Т.е. временное изменение структуры ЛА.

Сложная перешихтовка. Последствия:

1. Продление времени работы этого миксера и соседнего (в который будет частично перелит металл для расшихтовки), простой литейной машины

**ВЫВОД. Наиболее востребованные ограничения, возникающие при оперативном планировании для одного ЛО следующие:**

1. **Недоступность оборудования (все виды оборудования, недоступность оборудования или увеличение времени операций относительно нормативного);**
2. **Невозможность произвести определенный заказ до определенного времени;**
3. **Изменение относительно плана данных по марке / ТС / химии, которые находились в конкретном миксере (влияет на необходимость промывки);**
4. **Необходимость произвести конкретный заказ на конкретном агрегате в данную минуту / введение факта отливки, отличающегося от плана. Необходима возможность частично вручную спланировать график литья (опираясь на информацию и параметры, не входящие в периметр модели).**