|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Первичная дизайн-спецификация**  **Дополнительные ограничения**   |  |  | | --- | --- | | **Разработано:** | **Институт Автоматизации проектирования РАН** | | **Версия документа:** | **0.1** | | **Дата создания:** | **15.12.2013** | | |
| **Москва – 2013** | |

**Контроль изменений документа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Имя изменившего** | **Дата изменения** | **Версия** | **Описание изменения** |
| Некрылов Д.А. | 15.12.2013 | 0.1 | Первоначальная версия документа. |

Оглавление

[1. Назначение документа 4](#_Toc375268540)

[2. Ограничения, вводимые пользователем 4](#_Toc375268541)

[2.1. Фиксация продолжительности задачи 4](#_Toc375268542)

[2.1.1. Параметры ограничения 4](#_Toc375268543)

[2.1.2. Дополнительно вводимые ограничения 4](#_Toc375268544)

[2.2. Ограничение времени начала задачи 4](#_Toc375268545)

[2.2.1. Параметры ограничения 4](#_Toc375268546)

[2.2.2. Дополнительно вводимые ограничения 4](#_Toc375268547)

[2.3. Строгое задание времени начала задачи 4](#_Toc375268548)

[2.3.1. Параметры ограничения 4](#_Toc375268549)

[2.3.2. Дополнительно вводимые ограничения 4](#_Toc375268550)

[2.4. Задание литейного агрегата 4](#_Toc375268551)

[2.4.1. Параметры ограничения 4](#_Toc375268552)

[2.5. Жесткое задание последовательности исполнения 5](#_Toc375268553)

[2.5.1. Параметры ограничения 5](#_Toc375268554)

[2.5.2. Дополнительно вводимые ограничения 5](#_Toc375268555)

# Назначение документа

Документ описывает дополнительные ограничения, вводимые лицом, принимающим решение в процессе анализа промежуточного расписания. С целью ввода результата расчета не учтенных в модели ограничений. Ограничения вводятся при условии неизменности исходных данных модели.

# Ограничения, вводимые пользователем

## Фиксация продолжительности задачи

### Параметры ограничения

* задание фиксированной длительности задачи

### Дополнительно вводимые ограничения

* необходимо фиксировать результат декомпозиции заказа на задачи.
* необходимо задавать связку литейного агрегата, или его части, и задачи, на которую распространяется ограничение

## Ограничение времени начала задачи

### Параметры ограничения

* Задание даты, раньше которой нельзя начинать выполнять заказ

### Дополнительно вводимые ограничения

* Необходимо закреплять заказ за литейным отделением

## Строгое задание времени начала задачи

### Параметры ограничения

* Задание времени начала выполнения задачи

### Дополнительно вводимые ограничения

* Необходимо фиксировать результат декомпозиции заказа на задачи
* Необходимо фиксировать связку литейного агрегата, или его части, и задачи, на которую распространяется ограничение

## Задание литейного агрегата

### Параметры ограничения

* Литейный агрегат фиксируется для для выполнения всего заказа

## Жесткое задание последовательности исполнения

### Параметры ограничения

* При условии, что задачи выполняются на указанном литейном агрегате, задается последовательность их исполнения
* Ограничение подразумевает, что между двумя указанными задачами недопустимо планировать любую третью задачу.

### Дополнительно вводимые ограничения

* Необходимо фиксировать результат декомпозиции заказа на задачи

# Параметры запуска расчета

Возможны следующие опции запуска расчета:

1. Учет ограничений транспортной модели и ее вклада в целевую функцию
2. Учет требуемого срока отгрузки заказа
3. Учет ограничений, накладываемых ЛПР на базе готового расписания