

**Система диспетчеризації металообробки**  
**Опис ключових прецедентів**  
**Версія <1.0>**

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Опис ключових прецедентів	Дата: 10/12/22

## Лист змін

Дата	Версія	Опис	Автор
<10/12/22>	<1.0>	Звіт про виконання лабораторної роботи № 5	Мацкевич Р.Г.

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Опис ключових прецедентів	Дата: 10/12/22

## Зміст

1. Пошук ключових варіантів використання	4
2. Прецедент D1: планування нового замовлення	4
2.1 Планування нового замовлення	4
2.1.1 Короткий опис	4
2.2 Потік подій	4
2.2.1 Базовий потік - Планування нового замовлення	4
2.2.2 Альтернативні потоки	4
2.3 Спеціальні вимоги	5
2.4 Передумови	5
2.4.1 Реєстрація	5
2.5 Післяумови	5
2.6 Точки розширення	5
3. Прецедент M1. Регістрація заказа	6
3.1 Регістрація заказа	6
3.1.1 Краткое описание	6
3.2 Поток событий	6
3.2.1 Базовый поток – Регістрація заказа	6
3.2.2 Альтернативные потоки	6
3.3 Специальные требования	6
3.4 Предусловия	6
3.5 Постусловия	6
3.6 Точки расширения	6

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Опис ключових прецедентів	Дата: 10/12/22

## Опис ключових прецедентів

### 1. Пошук ключових варіантів використання

Аналіз сформульованих варіантів використання показав, що з точки зору потенційних ризиків і архітектурної значимості найбільш істотними є прецеденти, пов'язані з роботою менеджера і диспетчера.

Для подальшої деталізації обрані три<sup>1</sup> прецеденту:

- M1. Реєстрація замовлення;
- D1. Планування нового замовлення;
- D3. Планування термінового замовлення.

### 2. Прецедент D1: планування нового замовлення

#### 2.1 Планування нового замовлення

##### 2.1.1 Короткий опис

Диспетчер розміщує знову надійшовшого від технолога замовлення в план в «хвіст» черги. *Дійові особи цього прецеденту* - Диспетчер.

#### 2.2 Потік подій

Прецедент починається, коли Диспетчер обирає діяльність "планувати нове замовлення" з "Головної форми» АРМ «Диспетчер».

##### 2.2.1 Базовий потік - Планування нового замовлення

1. Диспетчер обирає «планувати нове замовлення».
2. Система відображає список нових замовлень, що підлягають плануванню.
3. Диспетчер вибирає із запропонованого списку замовлення, який він бажає запланувати.
4. Систем визначає, що статус замовлення - «Звичайний».
5. Система відображає список робіт замовлення, відсортованих по черговості виконання із зазначенням часу виконання.
6. Система відображає список сумісних ресурсів. Ресурс відображається в тому випадку, якщо в замовленні є хоча б одна робота, для якої він допустимо.
7. Система відображає для кожного з ресурсів лінійки планування, що складаються з вільних і зайнятих тимчасових інтервалів на шкалі часу.
8. Диспетчер вибирає роботу замовлення.
9. Система обмежує набір доступних ресурсів, «затінюючи» несумісні.
10. Диспетчер знаходить на шкалі одного з доступних ресурсів інтервал необхідного розміру і розміщує (drag and drop) туди роботу замовлення.
11. Система робить відповідні відмітки в базі даних.
12. ПП. 7-10 повторюються, поки всі роботи замовлення не будуть розміщені.
13. Система видаляє замовлення зі списку новоприбулих.

##### 2.2.2 Альтернативні потоки

###### 2.2.2.1 Планування по частинах

Якщо при виконанні п.10 основного потоку подій Диспетчер не вдалося виявити інтервал необхідного розділу, то

1. Диспетчер обирає «планувати по частинах».
2. Диспетчер знаходить на шкалі одного з доступних ресурсів інтервал довільного розміру і

<sup>1</sup> У прикладі деталізований один

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Опис ключових прецедентів	Дата: 10/12/22

- розміщує (drag and drop) туди роботу замовлення.
3. Система розбиває роботу на інтервали і розміщує її на вільні позиції обраного ресурсу.
  4. Перехід до п.11 основного потоку подій.
- 2.2.2.2 Планування замовлення в термін неможливо**
- Якщо Диспетчер виявив, що він не може запланувати замовлення з дотриманням зафіксованого в замовленні часу, то
1. Диспетчер обирає «скасувати планування».
  2. Система відправляє повідомлення Менеджеру «Замовлення № ... не може бути спланований з дотриманням обумовленого із замовником терміну».
- 2.3 Спеціальні вимоги**
- Час планування одного замовлення не повинно перевищувати 3 хвилин.
- 2.4 Передумови**
- 2.4.1 Реєстрація**
- Перед тим як починається цей прецедент, Диспетчер зареєстрований в системі.
- 2.5 Післяумови**
- При успішному закінченні прецеденту Диспетчер становить план, який гарантує виконання замовлення в термін. При не успішному - Диспетчер делегує відповідальність за дотримання термінів виконання замовлення Технологу (технолог вказав некоректний термін і повинен його відкоригувати).
- 2.6 Точки розширення**
- Якщо при виконанні п. 7 з'ясовується, що замовлення має статус «Строковий», Система переходить до виконання розширює прецеденту «11»
- 3. Прецедент M1. Реєстрація замовлення**
- 3.1 Реєстрація замовлення**
- 3.1.1 Короткий опис**
- Технолог реєструє і передає в виробництво нові замовлення
- 3.2 Потік подій**
- Прецедент починається, коли Технолог обирає діяльність "Зареєструвати сплановане замовлення" з "форми"
- 3.2.1 Базовий потік – Реєстрація замовлення**
1. Технолог обирає «Зареєструвати нове замовлення».
  2. Система відображає список не зареєстрованих замовлень, з вказанням часу і терміновості.
  3. Технолог обирає із запропонованого списку замовлення, який він бажає оформити.
  4. Система визначає, статус замовлення.
  5. Система відображає список робіт замовлення, відсортованих по черговості виконання із зазначенням часу виконання. зайнятих тимчасових інтервалів на шкалі часу.
  6. Технолог обирає з випадючого зписку відповідальну людину з цеху, яка буде відповідати за данне замовлення, або просто натискає за «за умовчанням» і за змовлення відповідає гол.

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Опис ключових прецедентів	Дата: 10/12/22

Інженер.

7.Після чого Технолог, підтверджує реєстрацію, і замовлення береться в роботу в цеху

### 3.2.2 *Альтернативні потоки*

### 3.3 **Спеціальні вимоги**

Час реєстрації замовлення не повинен перевищувати 3 хвилин

### 3.4 **Передумови**

3.4.1 Технолог повинен бути зареєстрованим в системі

### 3.5 **Післяумови**

### 3.6 **Точки розширення**