

Порівняння методів оптимізації спалювання вугільного пилу

Організація двоступеневого спалювання

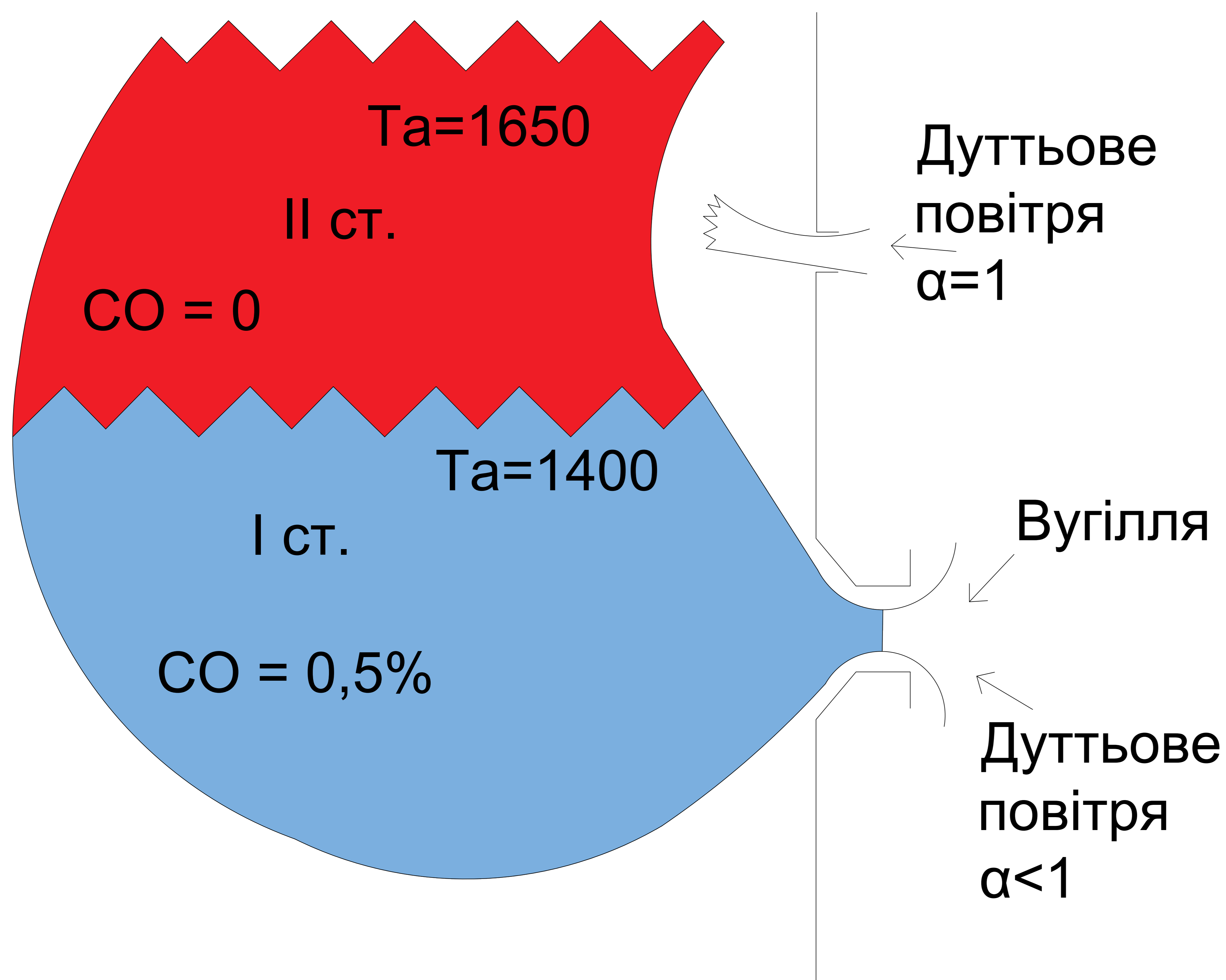
Позитвні зміни:

- Зменшення локальних піків температури
- Покращення екологічних характеристик, зниження викидів NO_x

Негативний вплив:

- Потенційне недопалювання q_4
- Складність керування
- Вища інерційність процесу

Схема організації двоступеневого спалювання



Збагачення киснем дуттьового повітря

Позитвні зміни:

- Збільшення температури горіння
- Зниження механічного недопалу q_4 та хімічного недопалу q_3
- Зменшення об'єму необхідного повітря для спалювання 1 кг палива
- Зменшення об'єму димових газів
- Зниження втрати палива разом з димовими газами
- Зменшення витрати палива
- Підвищення точності регулювання горіння

Негативний вплив:

- Збільшення теплового напруження в топці
- Збільшення генерації NO_x

Схема подавання збагаченого киснем повітря

