



Презентация на тему:
«Непрерывная разливка
СТАЛИ»

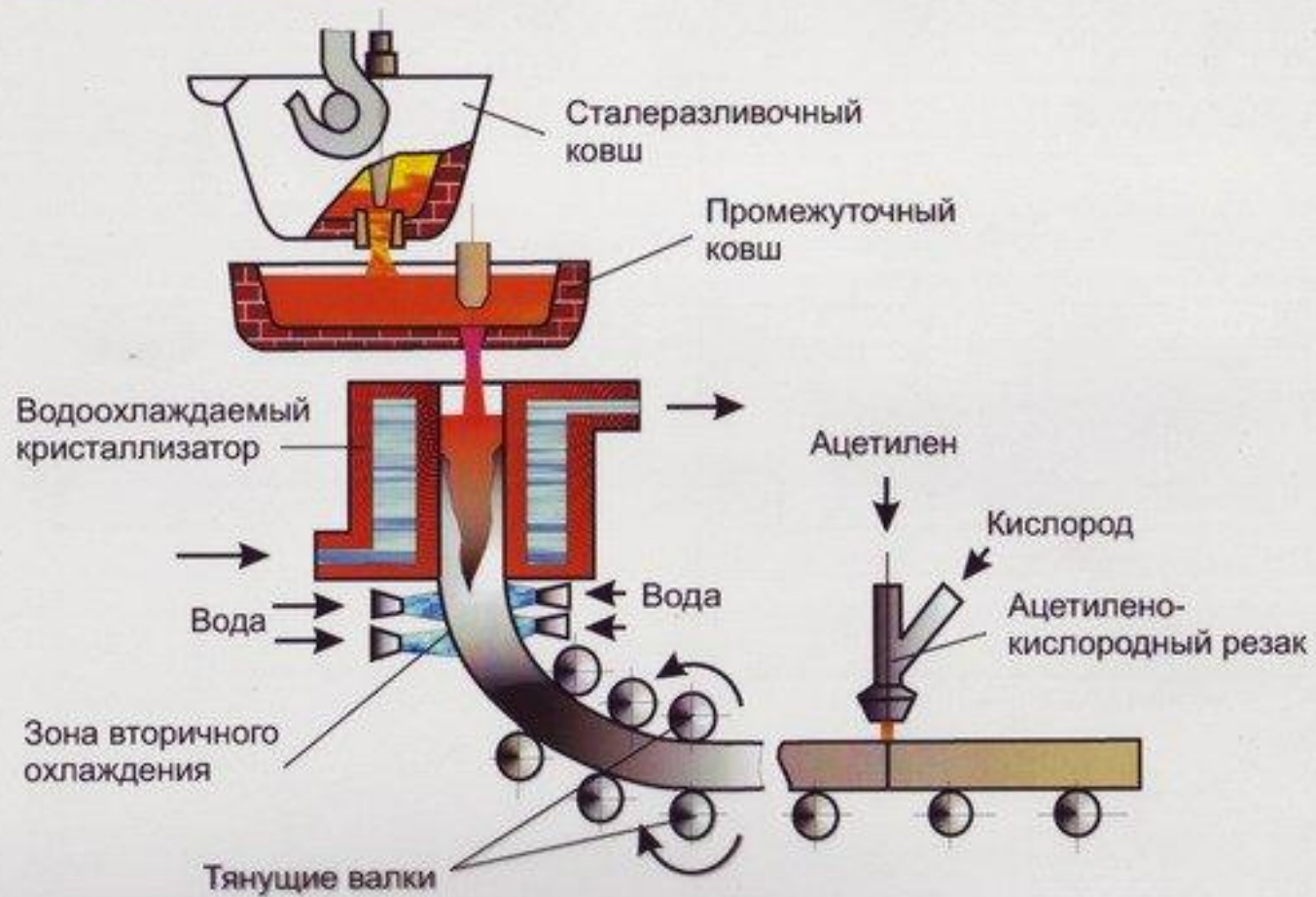
ПОДГОТОВИЛ:
КАПУСТИН Р.А.
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:
ЗОРИН Е.Е.

Генри Бессемер

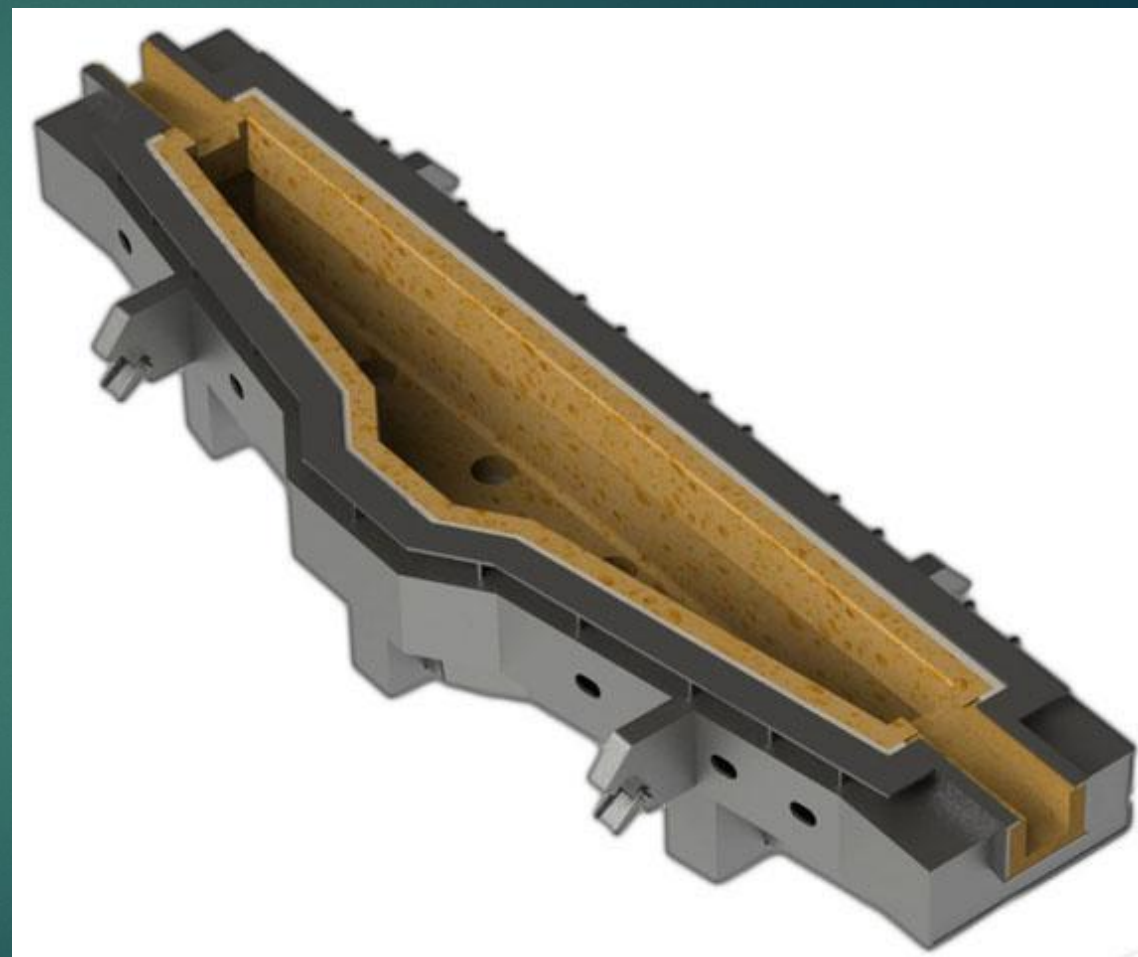
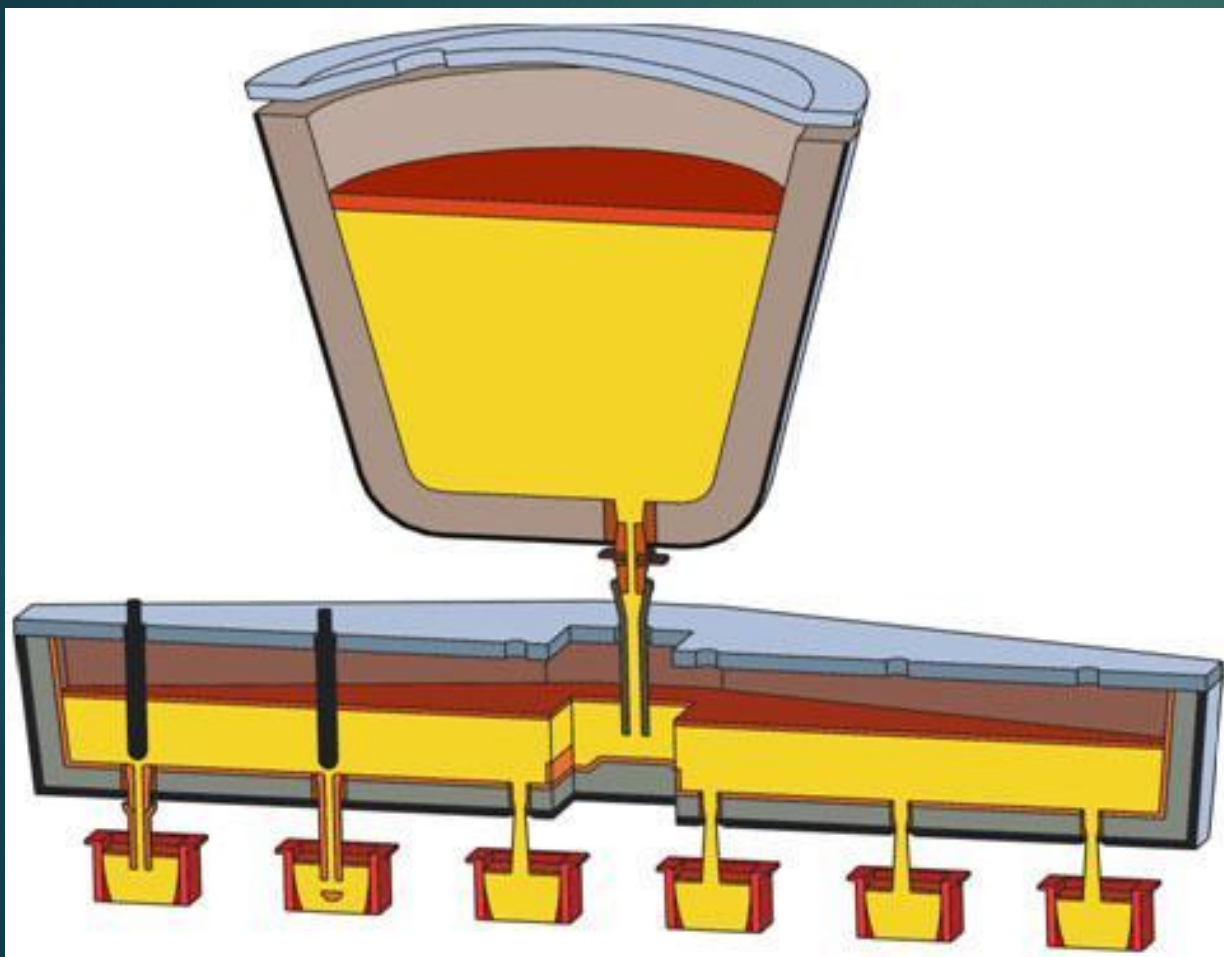


Принцип работы МНЛЗ

Производство черных и цветных металлов
Непрерывная разливка стали



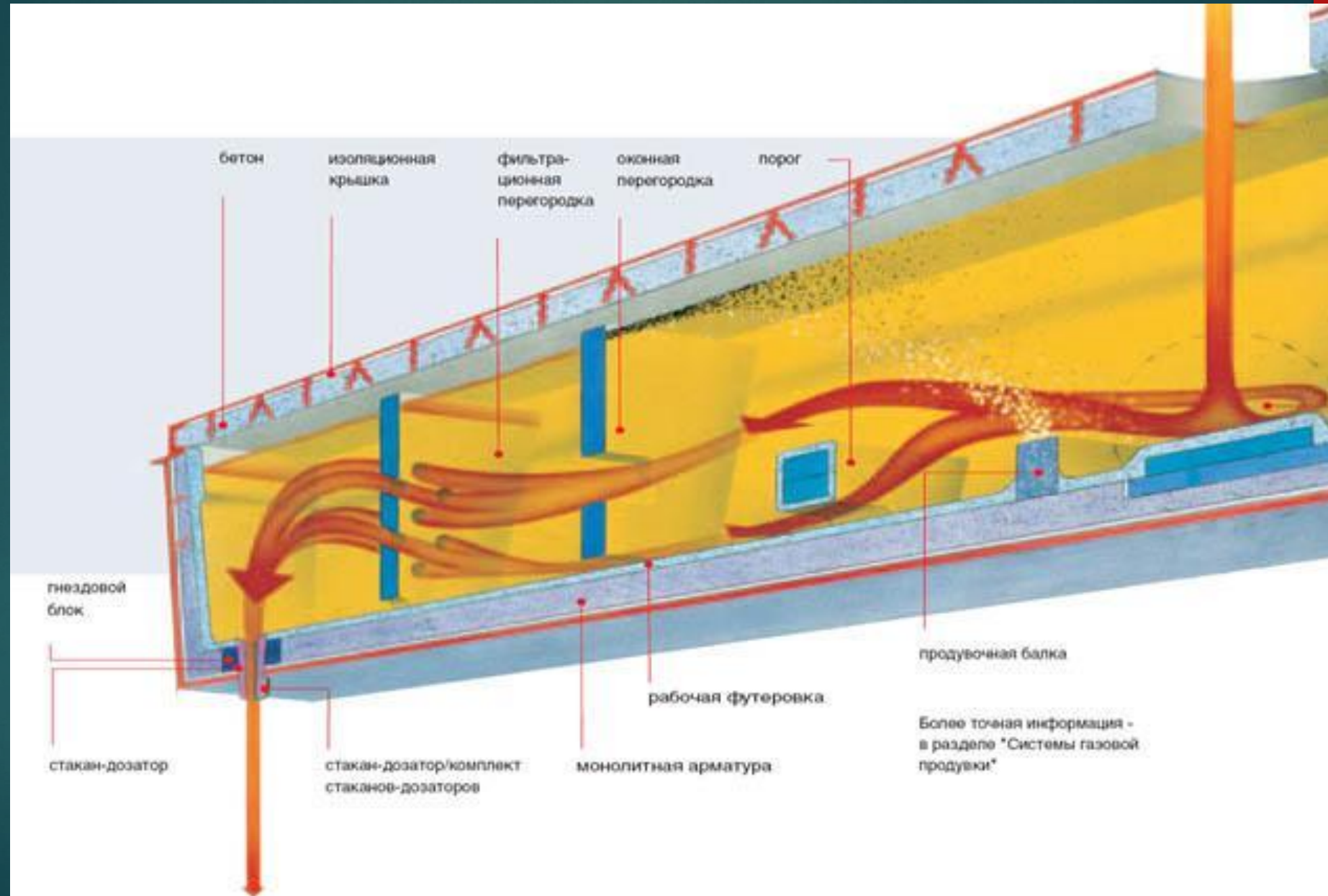
Промежуточный ковш



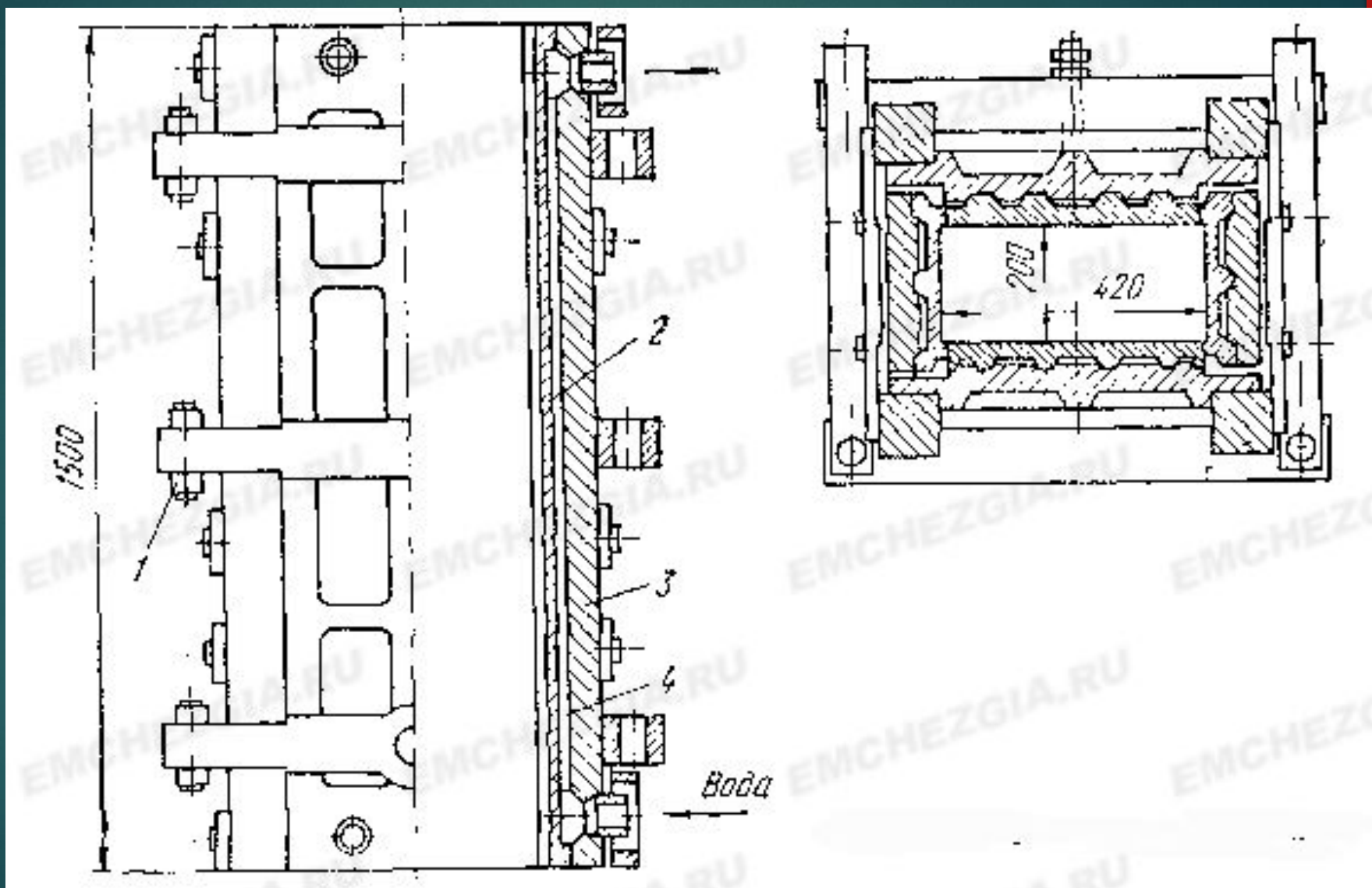
Основные функции промежуточного ковша

- накапливает металл в объемах, необходимых для стабильного процесса литья в течение всего периода разливки;
- обеспечивает резерв металла для разливки в период замены сталеразливочного ковша (до 3–5 мин разливки без подачи металла из сталеразливочного ковша);
- обеспечивает распределение и дозирование стали при переливе из промковша в кристаллизаторы МНЛЗ;
- усредняет сталь по температуре и по химическому составу в ходе разливки;
- обеспечивает минимальные потери тепла металла в промковше;

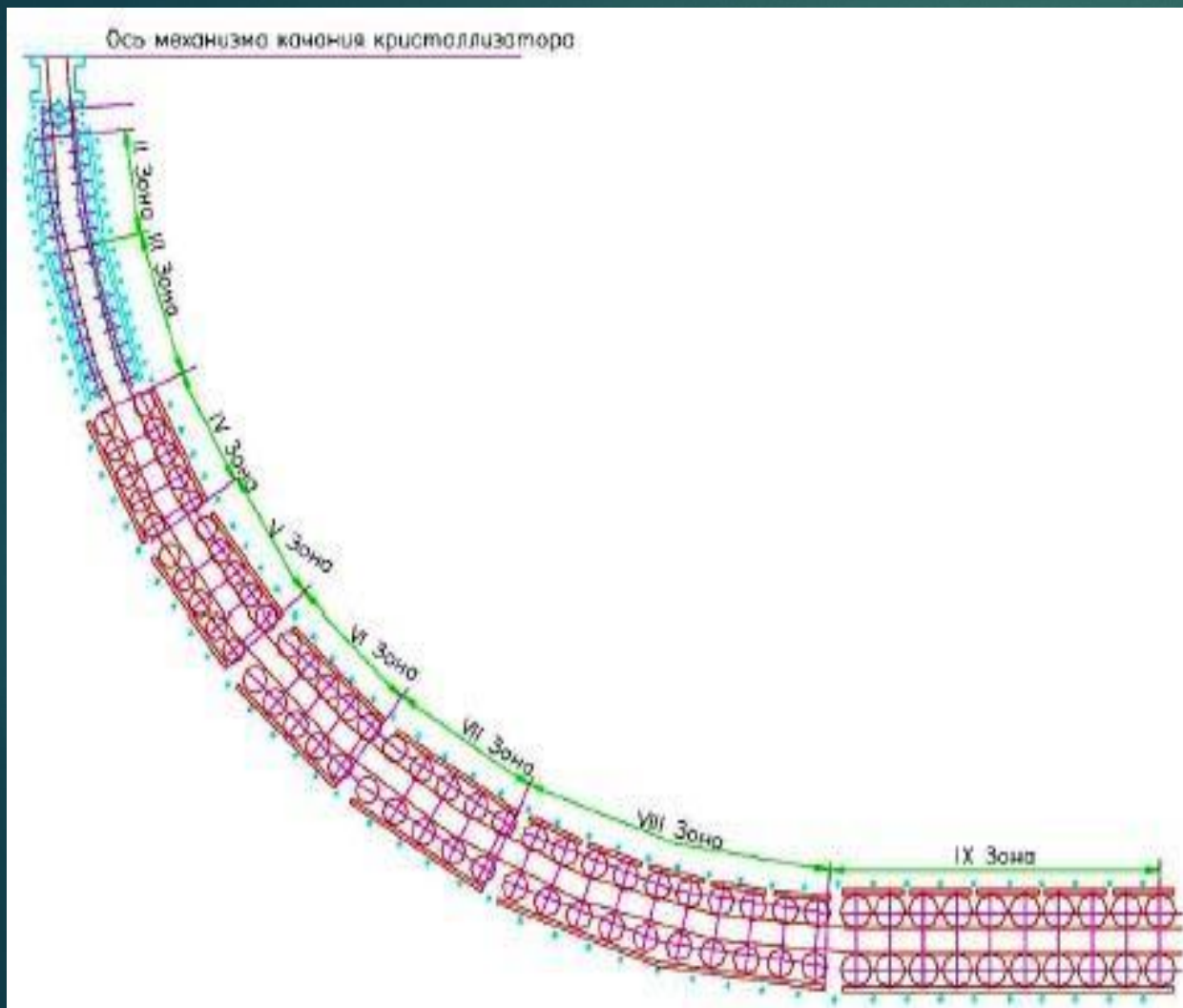
Движение потоков в промковше



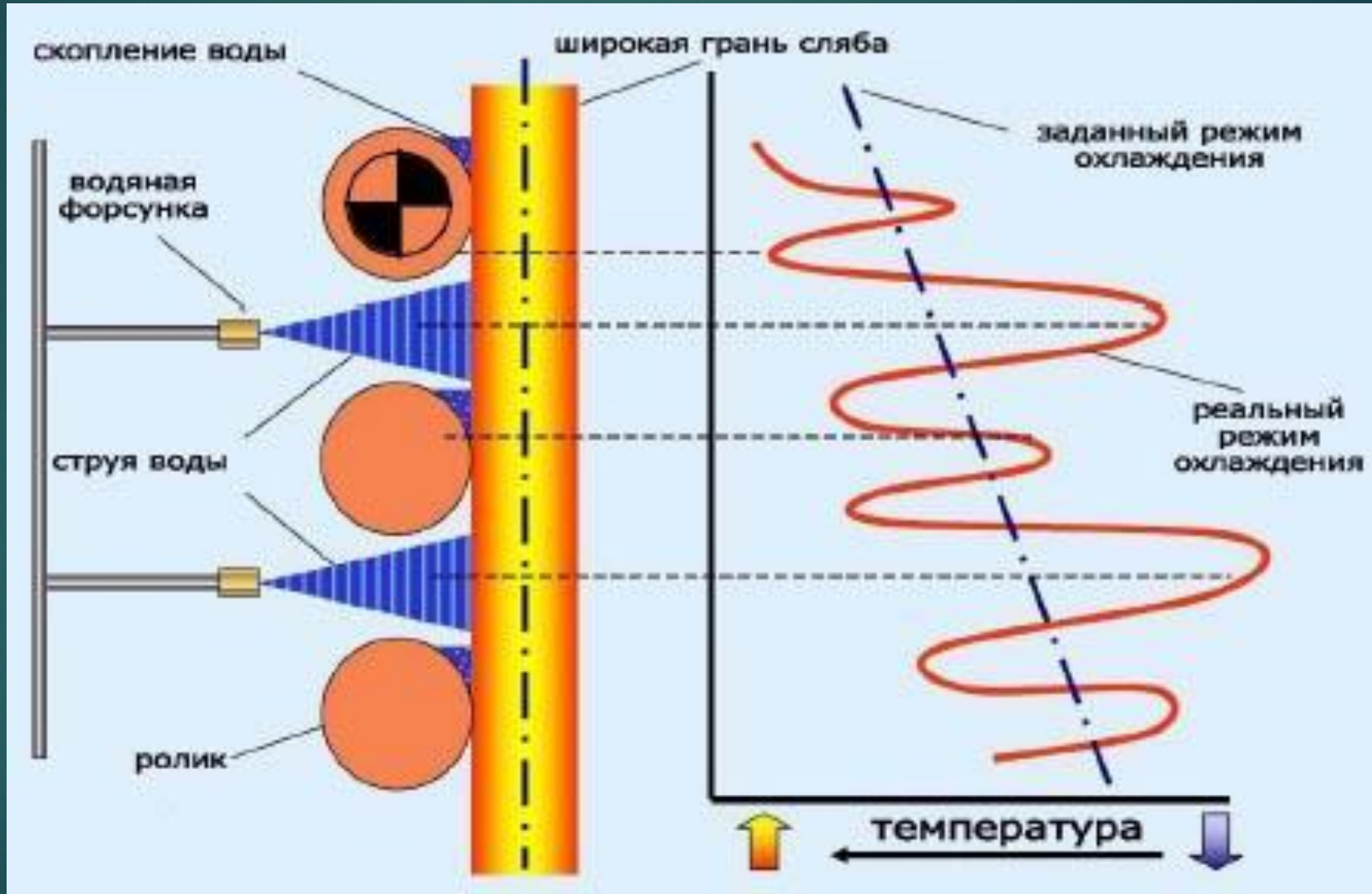
Кристаллизатор



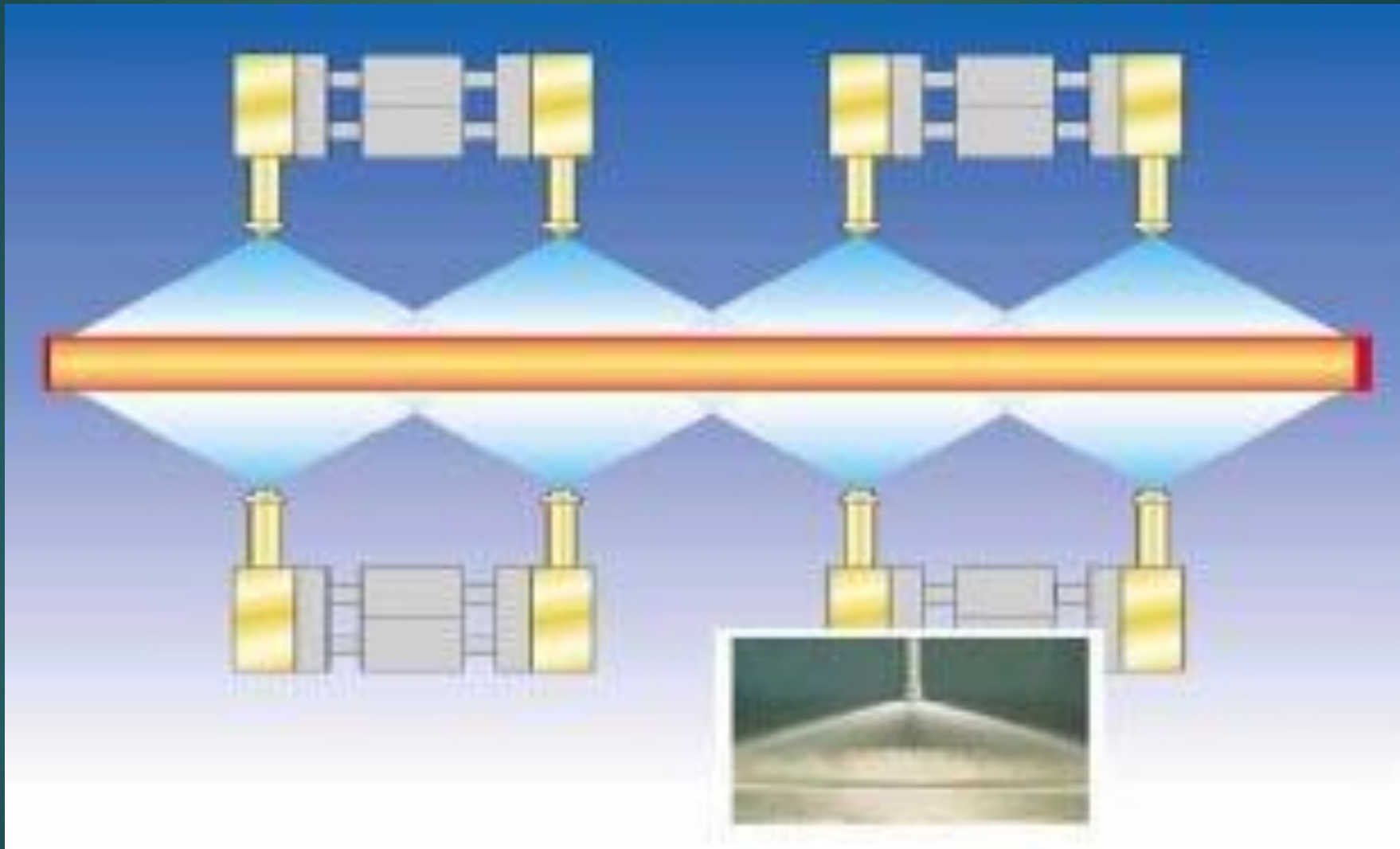
Зона вторичного охлаждения



Неравномерность охлаждения поверхности заготовки.



Форсунки слабых МНЛЗ



Преимущества непрерывной разливки

- слитки имеют плотное строение и мелкозернистую структуру, в них отсутствуют усадочные раковины;
- ВЫХОД ГОДНЫХ ЗАГОТОВОК МОЖЕТ ДОСТИГАТЬ 96 ... 98 % массы разливаемой стали;
- отсутствие промежуточных этапов подготовки к прокатке;
- лучше качество металл;
- возможность полной механизации и автоматизации производства;
- высокая производительность;