

# Д о м е н н о е П р о и з в о д с т в о Ч у г у н а

Чугунами называют сплав железа и углерода (свыше 2,14% углерода), его получают из железных руд в доменных печах, именно большое содержание углерода придает характерные свойства чугуна.

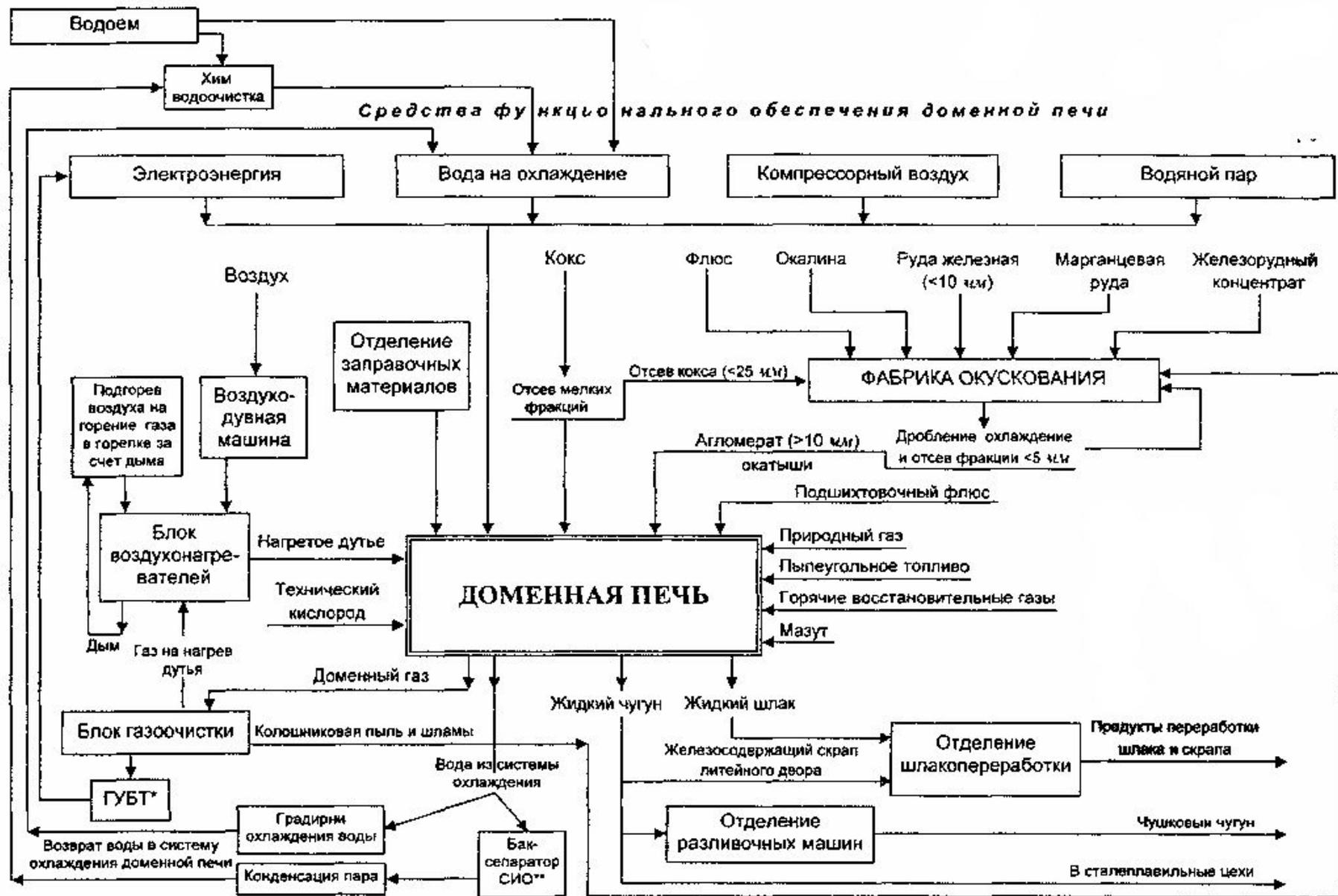
Для получения чугуна необходимо приготовить *шихту* – смесь сырых материалов, подлежащую переработке в металлургических печах.

Шихта для производства чугуна состоит из:

Железной руды

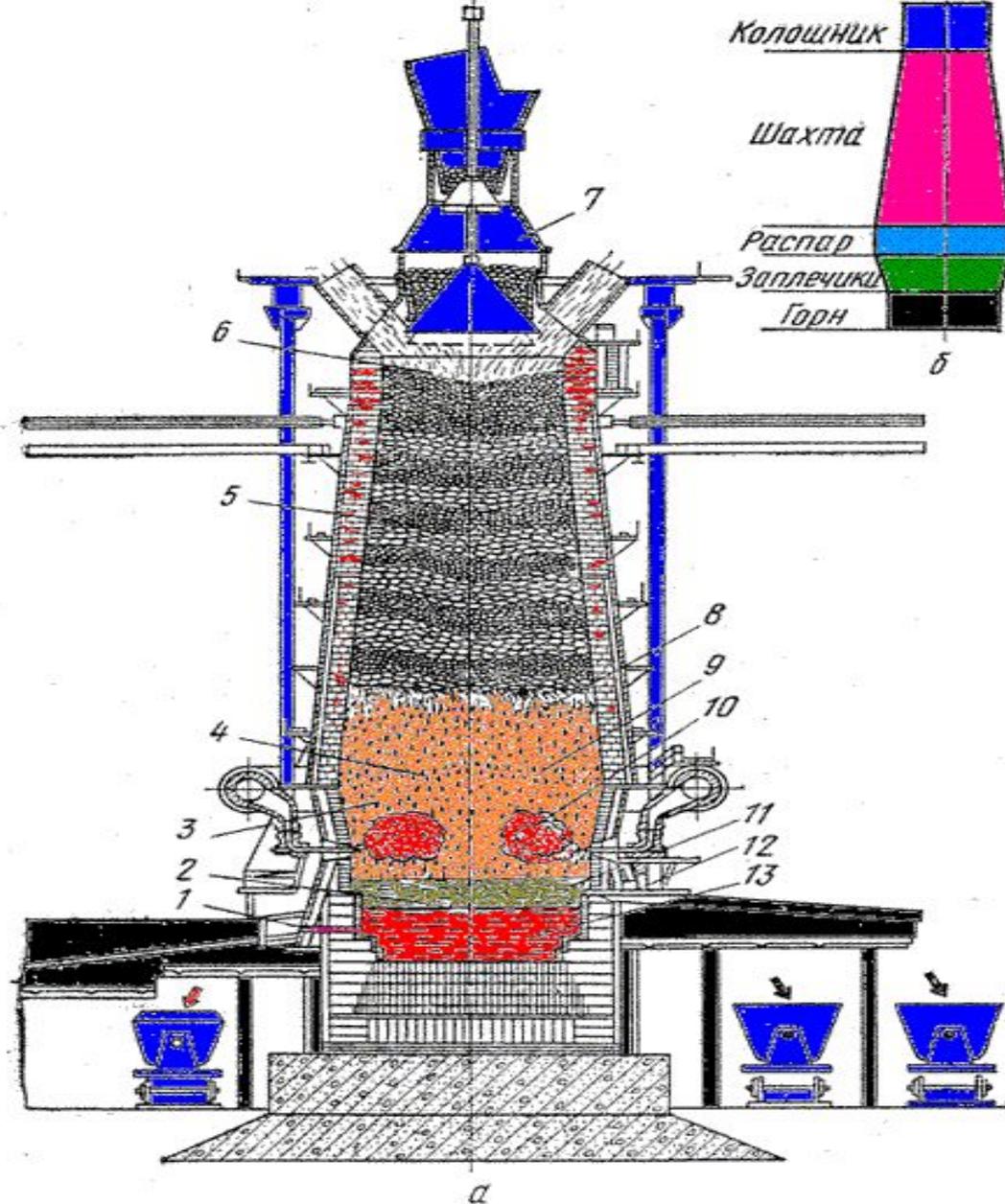
Топлива (кокс – хорошее топливо, с высокой температурой горения.

Иногда заменяют мазутом, природным газом или угольной пылью)



Структурная схема производства чугуна в доменной печи

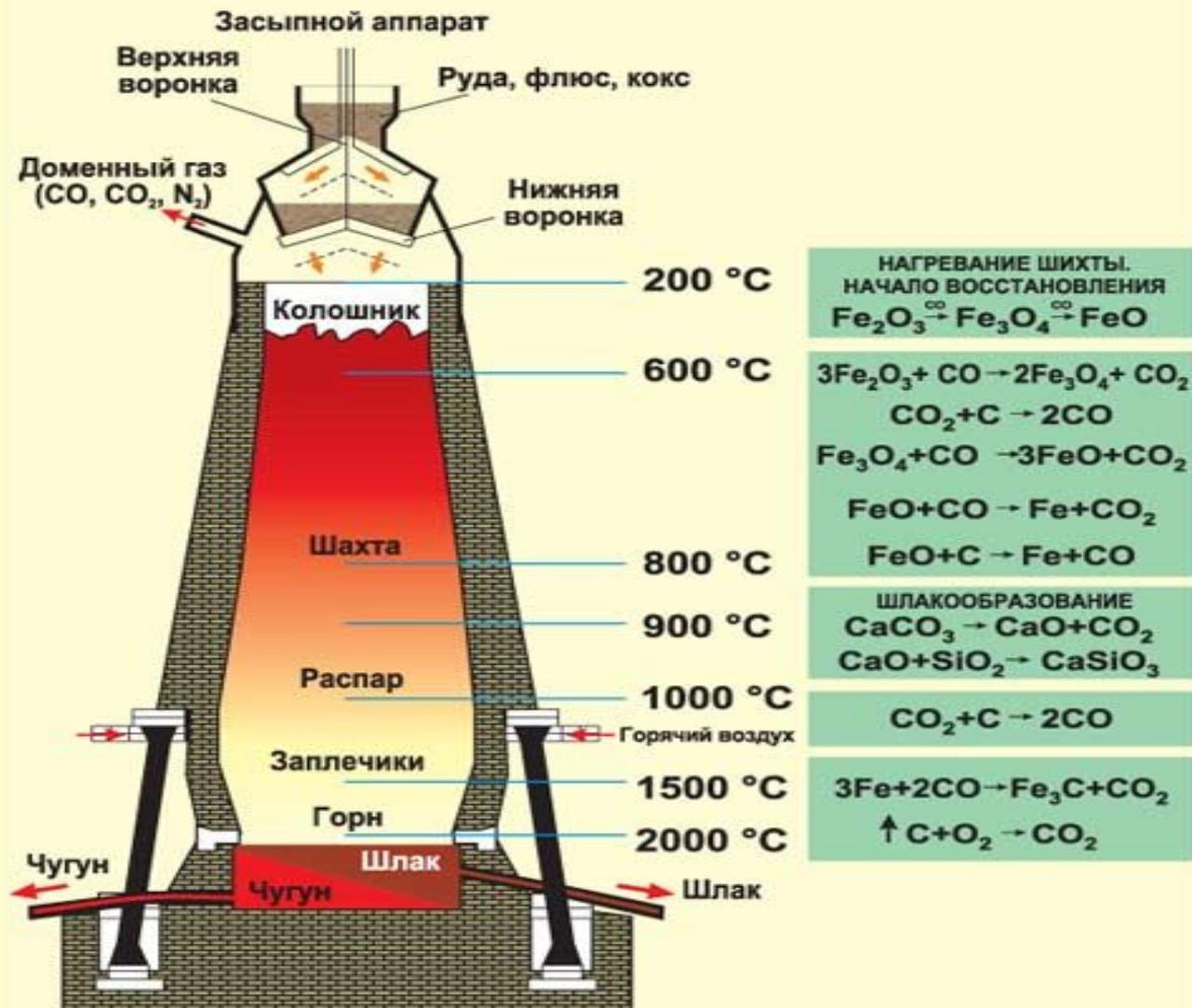
Газовая утилизационная бескомпрессорная турбина, \*\* Система испарительного охлаждения



Разрез (а) и профиль рабочего пространства доменной печи (б):

1 — чугунная летка; 2 — горн; 3 — заплевники; 4 — распар; 5 — шахта; 6 — колошник; 7 — засыпной аппарат; 8 — горизонт образования чугуна; 9 — горизонт образования шлака; 10 — зона горения кокса; 11 — слой шлака; 12 — шлаковая летка; 13 — расплавленный чугун.

## ХИМИЯ ДОМЕННОГО ПРОЦЕССА



## 11

ХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО. МЕТАЛЛУРГИЯ

## ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУНА

