



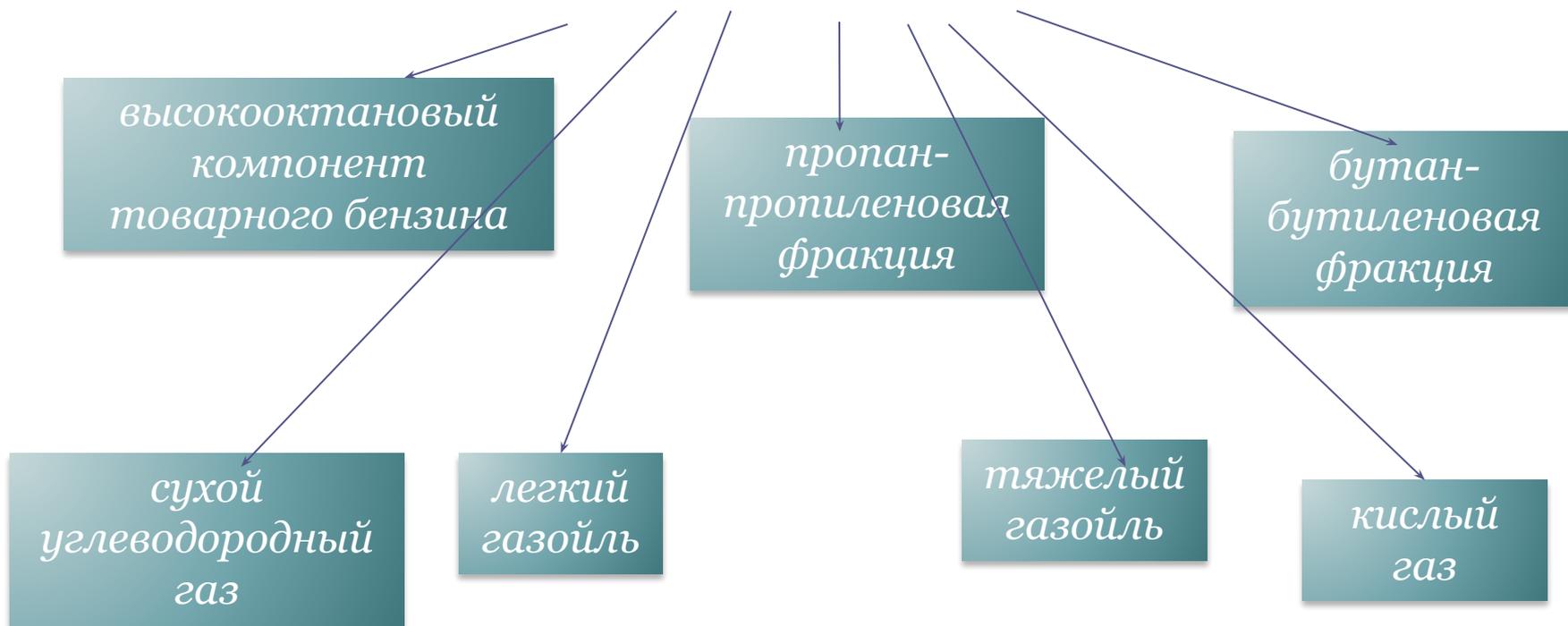
***Каталитический крекинг
вакуумного газойля***

ЗАВОД БЕНЗИНОВ

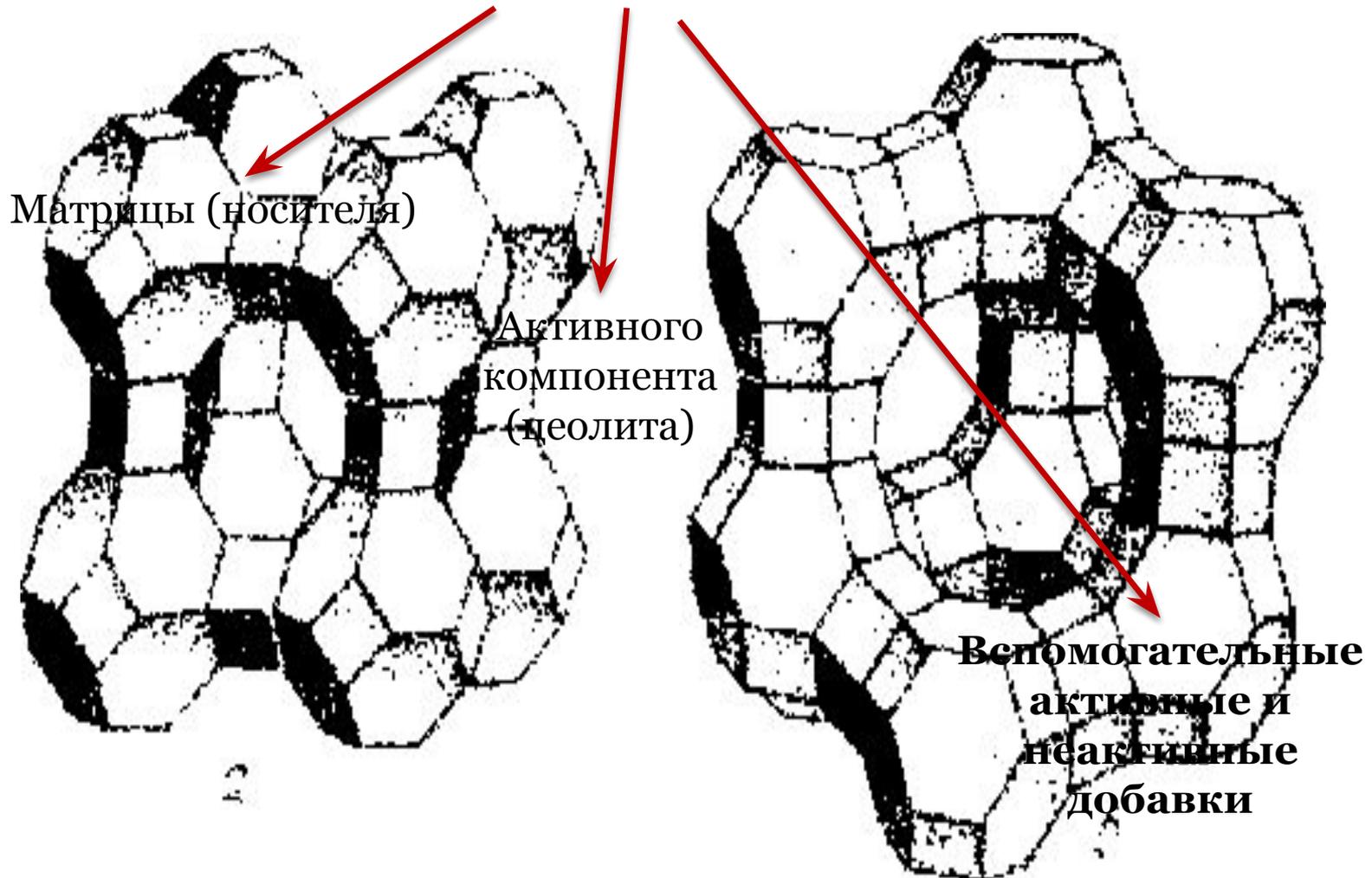
Сущность процесса

Каталитический крекинг – процесс разложения углеводородов, входящих в состав сырья (вакуумного газойля) под воздействием температуры в присутствии цеолитсодержащего алюмосиликатного катализатора.

- ❑ поступление сырья к поверхности катализатора;
- ❑ диффузия сырья в поры катализатора;
- ❑ хемосорбция на активных центрах катализатора;
- ❑ химическая реакция на поверхности катализатора;
- ❑ десорбция продуктов крекинга и не прореагировавшей части сырья с поверхности катализатора и частично из внутренних пор за счет отпарки водяным паром;
- ❑ вывод продуктов реакции на последующую ректификацию.



- высокая активность;
- высокая избирательность;
- стабильность;
- регенерируемость.



Матрицы (носителя)

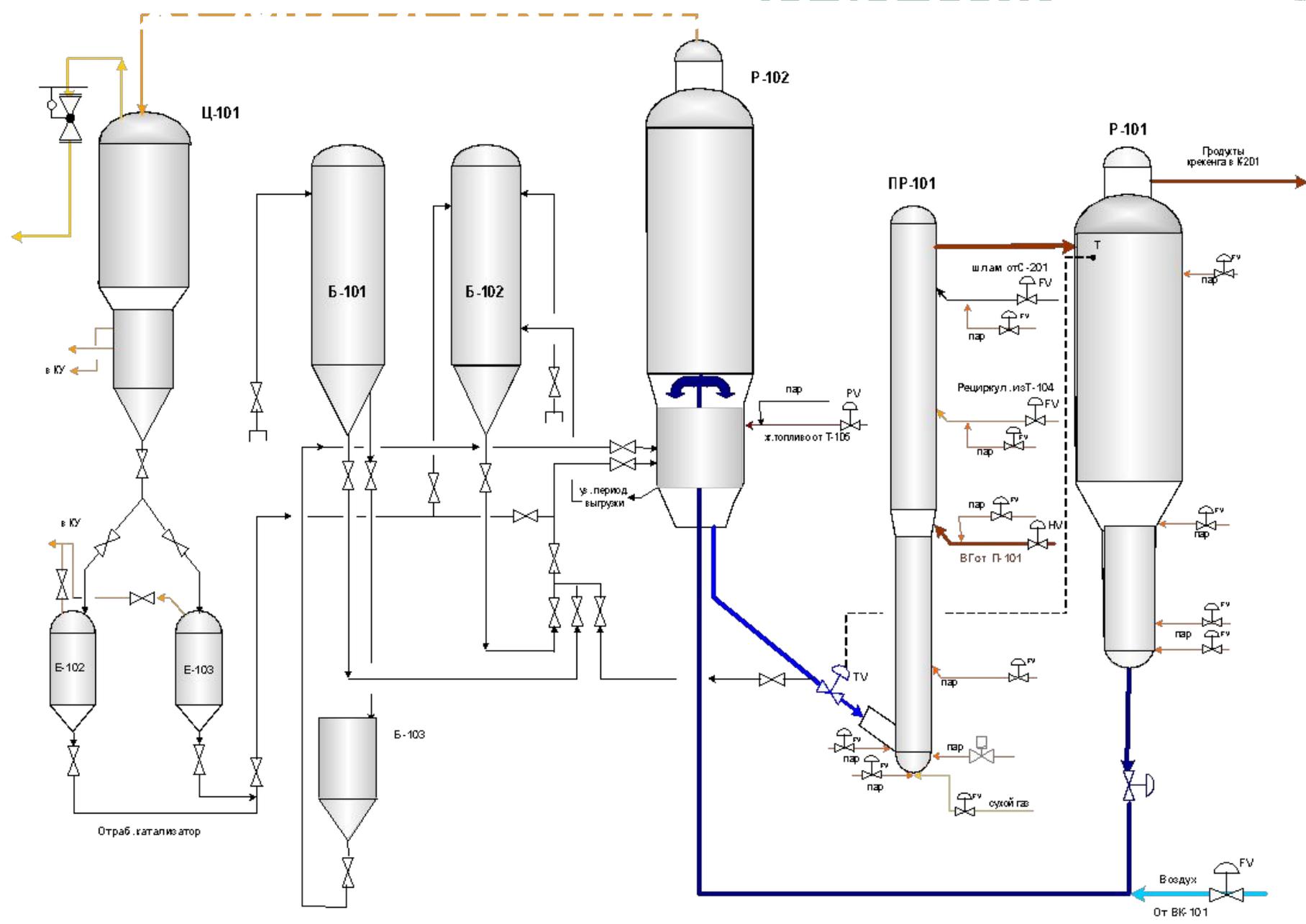
The diagram shows two views of a zeolite crystal structure, represented as a 3D lattice of interconnected polyhedra. Red arrows point from the labels to specific parts of the structure. The left view shows the overall framework, while the right view highlights a specific channel or cavity. The labels are in Russian: 'Матрицы (носителя)' (Matrix (carrier)), 'Активного компонента (цеолита)' (Active component (zeolite)), and 'Вспомогательные активные и неактивные добавки' (Auxiliary active and inactive additives).

Активного
компонента
(цеолита)

**Вспомогательные
активные и
неактивные
добавки**

Присадка ИК-17-1

**Введение 3 % порошка цеолита ИК-17-1
в состав катализатора крекинга
позволяет увеличить октановое число
бензина (ИОЧ) на 1,5-2 пункта с
одновременным увеличением на
25-27% доли сырья.**



□ Тепловой эффект реакции крекинга:

свежего сырья – 65 ккал/кг = 272 кДж/кг;

вторичного сырья – 31 ккал/кг = 129,8 кДж/кг.

□ Температур 505 ÷ 540 ° С.

□ Давлением 0,15–0,17 МПа (1,5 –1,7 кгс/см²).

□ Конверсии 75-79% мас.

□ Селективность 45-48 % мас.

Применение продукта

Бензин
каталитического
крекинга

Нормаль-80

Регуляр-92

Премиум-95

ББФ

МТБЭ

ППФ

ОАО
«НКНХ»

ТГ

Технический
углерод

Сухой газ

Топливо

ЛГ

Дизельное
топливо

Кислый газ

Сера



ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОКОНЧЕНА



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!