



**Более 60 лет опыта**

**Ортофосфорная  
кислота  
и продукты на  
основе фосфата**



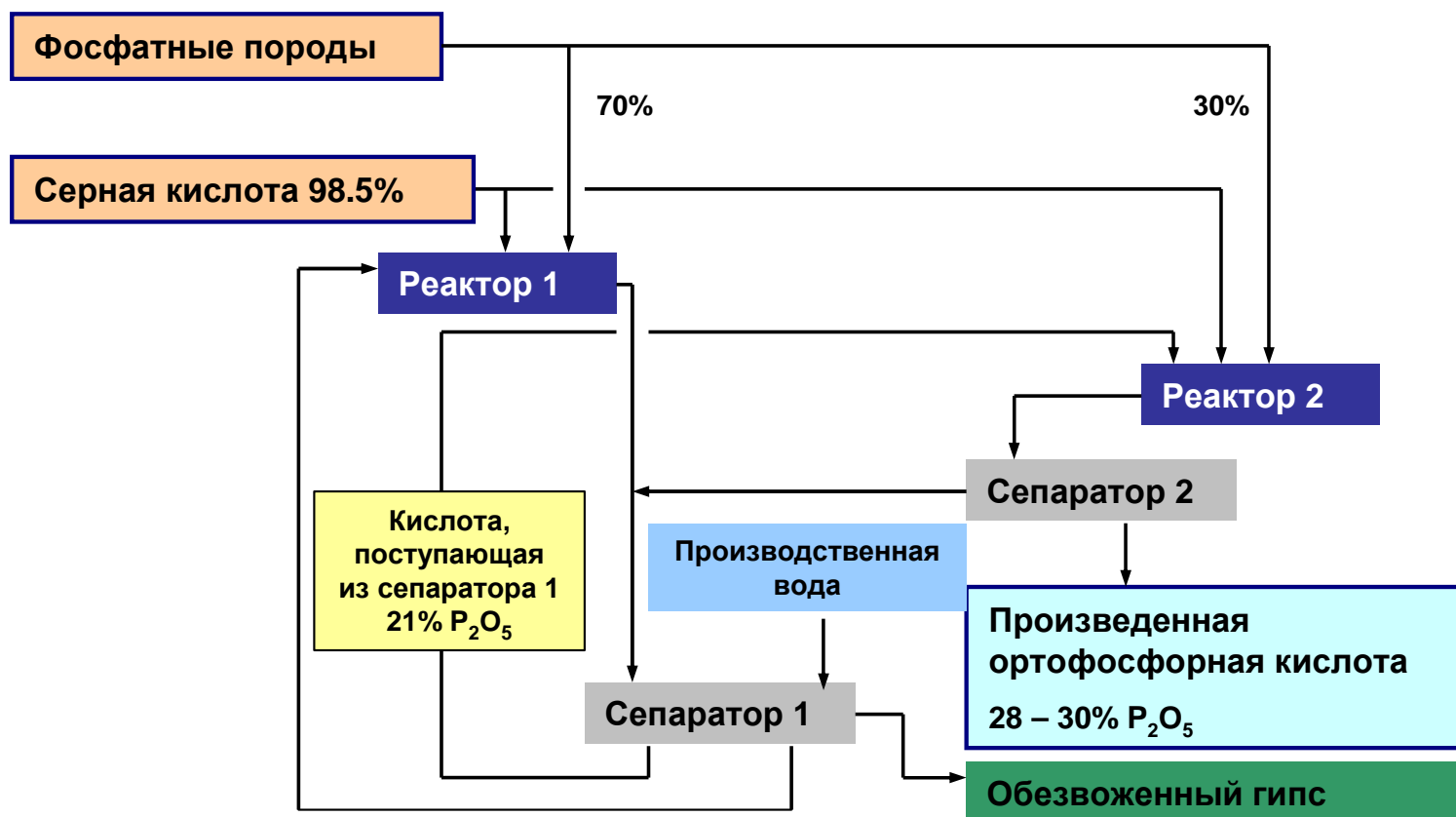
*Ваш партнер по качественным  
фосфатным процессам*

Работая более 60 лет, компания «VICHEM» стала лидером по процессам производства ортофосфорной кислоты и продуктов на основе фосфата, от товарной ортофосфорной кислоты до пищевой ортофосфорной кислоты, включая:

- Товарную ортофосфорную кислоту
- Суперортофосфорные кислоты
- Дефторированную ортофосфорную кислоту
- Техническую ортофосфорную кислоту
- Пищевую ортофосфорную кислоту
- Полифосфорную кислоту
- Удобрения: SSP, GSSP, TSP, DAP, SCU...
- Моющие средства: STPP
- Питание животных: MCP, DCP
- Пищевые добавки для употребления человеком
- Специализированные продукты

## Метод, запатентованный компанией «VICHEM» для производства товарной ортофосфорной кислоты

В современном контексте уменьшения ресурсов качественных фосфатных пород и увеличения их стоимости, «VICHEM» разработал патент, позволяющий значительно улучшить процесс воздействия серной кислоты на фосфатную породу в соответствии с процессом обезвоживания.



Этот процесс, заключающийся в работе двух комплектов последовательных разделительных реакторов, имеет следующие преимущества:

- **Более эффективный:** до 50% при добавлении всего двух оборудований
- **Более прибыльный:** до 96-97%, даже если фосфатная порода среднего качества
- **Более стабильный:** благодаря двум комплектам реакторов-фильтров
- **Менее энергоемкий:** более высокая концентрация  $P_2O_5$ , меньше пара

## От товарной ортофосфорной кислоты к пищевой ортофосфорной кислоте

Уровень очистки варьирует в зависимости от финального применения, и нижеописанные установки по очистке, могут быть частично использованы. Первое применение служит для производства технической ортофосфорной кислоты, используемой в качестве мощного средства в виде триполифосфата натрия (STPP). Полный процесс очистки будет использоваться для производства пищевой ортофосфорной кислоты. «VICHEM» предлагает установки "под ключ" для этих применений.

## Влажный способ компании «VICHEM» по очистке ортофосфорной кислоты для получения пищевой



- Производство  $P_2O_5$  : 95% - 97%
- Продукты рафинирования рециркулированы в резервуар воздействия или использованы с целью производства сульфата аммония
- Операционные расходы сокращены
- Более низкое потребление энергии по сравнению с термическим процессом: в 5 раз меньше калорий и в 15 раз меньше кВт/ч
- Экологически безвредный



**VICHEM**  
**Avenue du Midi 10**  
**CH-1950 SION**  
**Suisse**

**<http://www.vichemgroup.com>**

**Компания представлена:**

