

# Безразборная промывка (CIP) теплообменника: как делается

Технология, этапы, оборудование, цена в тенге / поставка по РК · ТОО ТЕРПООБМЕН



**Цена в тенге**  
прайс и КП в тенге



**Доставка РК**  
Алматы, Астана, регионы

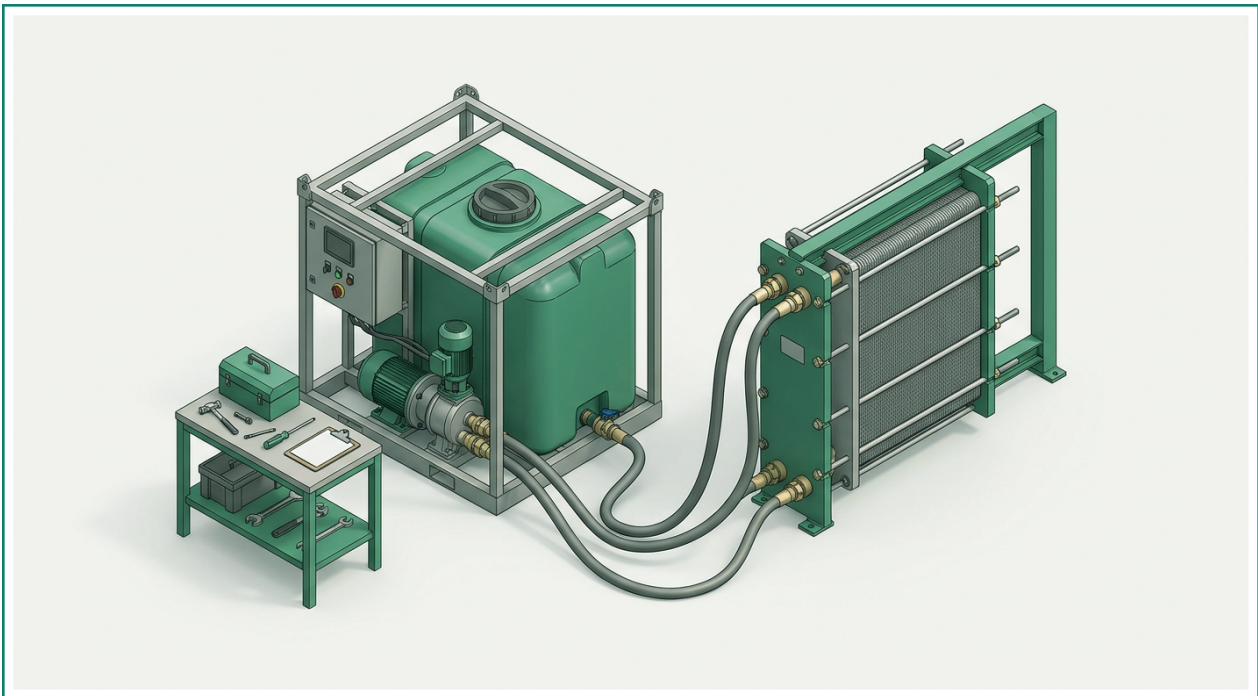


**Склад РК**  
ходовые в наличии



**ЕАЭС**  
ТР ТС, сертификат

CIP не требует снимать теплообменник со стойки и не останавливает объект на сутки — реагент просто прогоняют по контуру. Показываем, как это устроено технически и что нужно на объекте.



Насосный узел CIP подключён к контуру теплообменника через быстросъёмные фитинги

## Что такое CIP простыми словами

CIP — clean in place, промывка на месте. Теплообменник остаётся на трубопроводе, к его входу и выходу временно подключают насосный контур с реагентом, и жидкость гоняют по кругу, пока накипь не растворится. Ничего не разбирается, объект простаивает минимально.

## Порядок действий

| Этап              | Что происходит                                                |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Отсечение контура | теплообменник отсекают запорной арматурой от основной системы |

| Этап             | Что происходит                                                    |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Подключение      | шланги от бустера подключают к штуцерам через быстросъёмы         |
| Циркуляция       | реагент прокачивают по замкнутому кругу заданное время            |
| Контроль         | следят за температурой и, если есть возможность, за концентрацией |
| Промывка водой   | после реагента контур промывают чистой водой до нейтральной среды |
| Возврат в работу | арматуру открывают, теплообменник включают в систему              |

Важно: реагент подбирают под тип отложений — карбонатная накипь и органика/жир чистятся разными составами. Если не угадать с реагентом, результата не будет при любом времени циркуляции.

## Оборудование и границы метода

Базовый комплект — бустер (насос + бак под реагент, часто с подогревом), шланги высокого давления, быстросъёмные фитинги под штуцеры конкретного теплообменника. Для регулярного обслуживания нескольких объектов удобнее компактная промывочная станция — не нужно каждый раз собирать контур с нуля. Плюс CIP — минимальный простой, не нужно снимать теплообменник и везти на разборку. Но при сильном механическом засоре (ил, окалина, куски прокладок) реагент не поможет, тут уже нужна разборка.

## Поставка по РК

Бустеры, станции и реагенты возим по всему Казахстану, часть держим на складе РК. Скажите тип теплообменника и характер загрязнения — подберём комплект и посчитаем КП в тенге.

### Смотрите в каталоге

[Оборудование для промывки теплообменников](#) · [Средства для промывки теплообменника и промышленных систем](#)

## Частые вопросы

### Сколько по времени занимает CIP промывка?

Зависит от степени загрязнения и объёма контура — от пары часов циркуляции до значительно дольше при плотной накипи. Точнее скажем после осмотра или по описанию симптомов.

### Нужно ли останавливать всю систему отопления или ГВС?

Останавливается только тот контур, где стоит промываемый теплообменник, — его отсекают арматурой. Остальная система может продолжать работать, если есть резерв или байпас.

### Подходит ли CIP для кожухотрубного теплообменника?

Да, для кожухотрубного CIP часто основной метод — механическая разборка трубного пучка сложнее и дольше.

Можно ли делать CIP своими силами без вызова специалиста?

Технически да, если есть бустер, реагент и понимание, что и в какой концентрации использовать. Многие клиенты в РК берут оборудование и реагенты у нас и обслуживают объект сами.

Термины

| Термин     | Что означает                                                               |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|
| CIP        | clean-in-place, промывка контура без разборки оборудования                 |
| Бустер     | насосный узел с баком для циркуляции реагента                              |
| Быстросъём | фитинг для быстрого подключения шланга к штуцеру без резьбового соединения |
| Байпас     | обходная линия, позволяющая отсечь узел без остановки всей системы         |



Подбор, цена в тенге и поставка по Казахстану  
Каталог, наличие на складе РК и заявка: [teploobmennic.kz](https://teploobmennic.kz)  
Телефон: +7 (727) 310-71-46 · E-mail: [info@teploobmennic.kz](mailto:info@teploobmennic.kz)  
ТОО «ТЕРЛООВМЕН» · БИН 250340010940 · Алматы, ул. Сатпаева 133/4 ·  
Пн-Пт 9:00–18:00  
Пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники,  
водоподготовка, ЗИП — доставка по всему РК, сертификация ЕАЭС.  
Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт [teploobmennic.kz](https://teploobmennic.kz).

Ключевые темы: CIP промывка, безразборная промывка теплообменника, циркуляция реагента, РК