



**Выбор решений и планирование мероприятий по снижению коррозии и эрозии с «открытыми глазами»**

**Увеличьте межремонтный интервал технологического оборудования при помощи непрерывного мониторинга коррозии и эрозии**



# Внедряйте решения, наиболее подходящие для сложных эксплуатационных условий вследствие повышенной коррозии и эрозии

Значительный возраст установок, увеличение коррозионной активности рабочих сред, ужесточение норм охраны труда, сокращение бюджетов на капитальные и эксплуатационные расходы, требования по увеличению межремонтных пробегов — все эти распространенные в промышленности проблемы знакомы каждому предприятию.

Компания Emerson предлагает широкий выбор лучших в своем классе инструментов и технологий, позволяющих создавать уникальные решения для непрерывного мониторинга коррозии, разработке и внедрению решений по снижению ее влияния на технологическое оборудование.



## Как Вы обеспечиваете эксплуатационную готовность?

Компания Emerson предлагает возможность оценки состояния технологического оборудования и трубопроводов, которая основана на комплексе различных технологий и методов оценки коррозии и эрозии с использованием лучших мировых практик для применения к конкретной технологической установке или оборудованию.



## Как Вы составляете график технического обслуживания?

Решения Emerson предоставляют актуальную информацию о состоянии целостности установки и понимание, как она реагирует на воздействия коррозии и эрозии. Благодаря этому стало возможным раннее обнаружение случаев коррозии и эрозии, что позволяет оперативно принимать защитные меры или проводить техническое обслуживание, а также избегать внеплановых простоев. Эта информация также способствует оптимизации графика и объемов планового технического обслуживания.



## Как Вы контролируете качество противокоррозионной защиты?

Наши решения позволяют в режиме реального времени проводить оптимизацию мероприятий по защите от коррозионного разрушения металла оборудования, обеспечивая скорость коррозии в пределах допустимого.



## Как Вы обеспечиваете безопасность технологического процесса и персонала?

Раннее обнаружение увеличения скорости коррозии и эрозии позволяет предотвращать аварии технологического оборудования и попадания опасных сред в окружающее пространство. Кроме того, автоматизированный мониторинг коррозии снижает необходимость нахождения в опасных зонах персонала, выполняющего ручные замеры.

# Emerson — самый широкий ассортимент решений по мониторингу состояния технологического оборудования и коррозионной активности сред

## Неинтрузивный мониторинг



### Ультразвуковые сенсоры Permasense:

- непрерывный мониторинг толщины стенки в наиболее критических и труднодоступных зонах;
- рабочая температура в точке измерения от -180 до 600 °С;
- беспроводная связь и удобство монтажа позволяет быстро и дешево проектировать и внедрять системы мониторинга.

### Rohag FSM — матрица для мониторинга значительных по размерам участков поверхности оборудования:

- мониторинг наиболее критичных участков с температурой поверхности до 500 °С, решения для надземных и подземных трубопроводов;
- измеряет потери металла вследствие воздействия общей и локальной коррозии или эрозии через полное покрытие области;
- удобное 3D-отображение процессов потерь металла.

## Мониторинг технологической среды



### Датчики электрического сопротивления (ER), датчики сопротивления линейной поляризации (LPR) Roxag:

- погружные датчики мониторинга коррозионной активности технологической среды внутри установок и трубопроводов;
- высокая чувствительность, позволяющая оперативно реагировать с целью снижения повышенной агрессивности среды;
- в том числе беспроводное исполнение приборов.

### Зонды песчаной эрозии Roxag:

- высокочувствительные погружные датчики для мониторинга эрозии.

### Неинтрузивный мониторинг Roxag SAM — акустический мониторинг песка:

- немедленное предупреждение о наличии твердых частиц в потоке.

### Датчики pH и электропроводности, датчики давления и температуры Влагомеры и многофазные расходомеры

- дополнительные параметры, которые могут использоваться в решениях по мониторингу коррозии.

## Химическая обработка



### Регуляторы серии TESCOМ 56 и кориолисовые расходомеры Micro Motion:

- точный контроль и оптимизация дозирования химических реагентов с целью предотвращения проблем, связанных как с недостаточным впрыском, так и с необоснованным перерасходом, который не только приводит к прямым дополнительным расходам, но и к снижению качества сырья и продукции.

### Датчики электрического сопротивления (ER) и датчики линейной поляризации (LPR) Roxag:

- благодаря высокой чувствительности являются неотъемлемыми компонентами систем дозирования ингибитора.

### Ультразвуковой сенсор Permasense:

- контроль эффективности мероприятий по защите технологического оборудования, посредством мониторинга толщины стенки.

### Устройства впрыска химических реагентов Roxag:

- подают химические реагенты, обеспечивая оптимальное распределение.

Получение готовых для анализа данных в режиме реального времени

Лучшие в своем классе средства визуализации данных и аналитики

Пакетные решения Emerson для продления срока службы  
Мы можем помочь вам подобрать, установить, эксплуатировать и обслуживать оборудование систем мониторинга от Emerson

# Повысьте уверенность в эксплуатационной готовности технологических установок благодаря решениям по мониторингу коррозии и эрозии

Мы в компании Emerson верим, что можем предложить решения, основанные на лучших в своем классе технологиях, предоставляющие готовые для анализа данные, предлагающие усовершенствованные средства визуализации и аналитики и опирающиеся на полноценную сервисную поддержку.

Технологии Emerson по мониторингу коррозии и эрозии упрощают процесс принятия решений, что позволяет добиться повышения эффективности Вашего предприятия.

Минимизируйте риски для технологического процесса и персонала

Эффективно эксплуатируйте свою установку



Уменьшите количество и продолжительность простоев, повысьте эксплуатационную готовность

Контролируйте коррозию и эрозию для предотвращения утечек по их причине

## Emerson Automation Solutions

Россия, 115054, г. Москва,  
ул. Дубининская, 53, стр.5  
Телефон: +7(495)995-95-59  
Факс: +7(495)424-88-50  
Info.Ru@Emerson.com  
[www.emerson.ru/automation](http://www.emerson.ru/automation)

Азербайджан, AZ-1025, г. Баку  
Проспект Ходжалы, 37  
Demirchi Tower  
Телефон: +994(12)498-2448  
Факс: +994(12)498-2449  
e-mail: Info.Az@Emerson.com

Казахстан, 050060, г. Алматы  
ул. Ходжанова 79, этаж 4  
БЦ Аврора  
Телефон: +7(727)356-12-00  
Факс: +7(727)356-12-05  
e-mail: Info.Kz@Emerson.com

Украина, 04073, г. Киев  
Курневский переулок, 12,  
строение А, офис А-302  
Телефон: +38(044)4-929-929  
Факс: +38(044)4-929-928  
e-mail: Info.Ua@Emerson.com

## Промышленная группа «Метран»

Россия, 454003, г. Челябинск,  
Новоградский проспект, 15  
Телефон: +7(351)799-51-52  
Факс: +7(495)799-55-90  
Info.Metran@Emerson.com  
[www.metran.ru](http://www.metran.ru)

Технические консультации по выбору и применению продукции осуществляет Центр поддержки Заказчиков  
Телефон: +7(351)799-51-52  
Факс: +7(495)799-55-90

Актуальную информацию о наших контактах смотрите на сайте [www.emerson.ru/automation](http://www.emerson.ru/automation)

Для получения дополнительной информации: [www.emerson.ru/ru-ru/automation/measurement-instrumentation/corrosion-erosion-monitoring](http://www.emerson.ru/ru-ru/automation/measurement-instrumentation/corrosion-erosion-monitoring)

- [Emerson.ru/automation](http://Emerson.ru/automation)
- [www.facebook.com/EmersonCIS](https://www.facebook.com/EmersonCIS)
- [Emerson Ru&CIS](https://www.linkedin.com/company/emerson-ru&cis)
- [twitter.com/EmersonRuCIS](https://twitter.com/EmersonRuCIS)

Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Все права защищены.  
© 2017-2018 Emerson Electric Co.



EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™