

# spiGATE

## О продукте spiGATE

spiGATE – это программный продукт, предназначенный для автоматизированного мониторинга технологических/производственных процессов.

spiGATE позволяет:

- консолидировать технологические показатели из разрозненных источников данных предприятия;
- проводить многофакторный анализ в разрезе любых групп показателей;
- создавать интерактивные аналитические отчеты;
- формировать и обновлять библиотеки часто используемых отчетов.

spiGATE может быть эффективно использован как средство поддержки принятия решений, инструментарий для аналитической обработки данных, модуль подготовки производственных данных для их использования в АСУП.

## Основные возможности spiGATE

### ***Создание единого информационного пространства***

Формированию единого взгляда на производственную информацию зачастую препятствует распределенное хранение и обработка данных из разрозненных автоматизированных систем управления технологическими процессами предприятия.

spiGATE обеспечивает оперативный сбор производственных показателей из различных источников и объединение их в единое информационное пространство.

spiGATE делает доступ пользователя к данным прозрачным, позволяя сконцентрироваться на решении поставленных задач, а не на поиске и преобразовании необходимых данных.

### ***Ведение истории производства***

Системы АСУП реального времени, осуществляющие сбор информации, ориентированы, в первую очередь, на оперативное управление технологическим процессом. История изменений большого количества технологических показателей, как правило, хранится ограниченное время на различных серверах.

spiGATE обеспечивает длительное хранение ретроспективной производственной информации.

## Анализ и статистическая обработка информации

Учетные системы предприятия не всегда способны представить информацию в виде, удобном для оперативного принятия решений. Для проведения анализа и генерации отчетов могут быть использованы возможности spIGATE.

spIGATE позволяет представлять консолидированные из различных источников данные в графической и табличной формах.

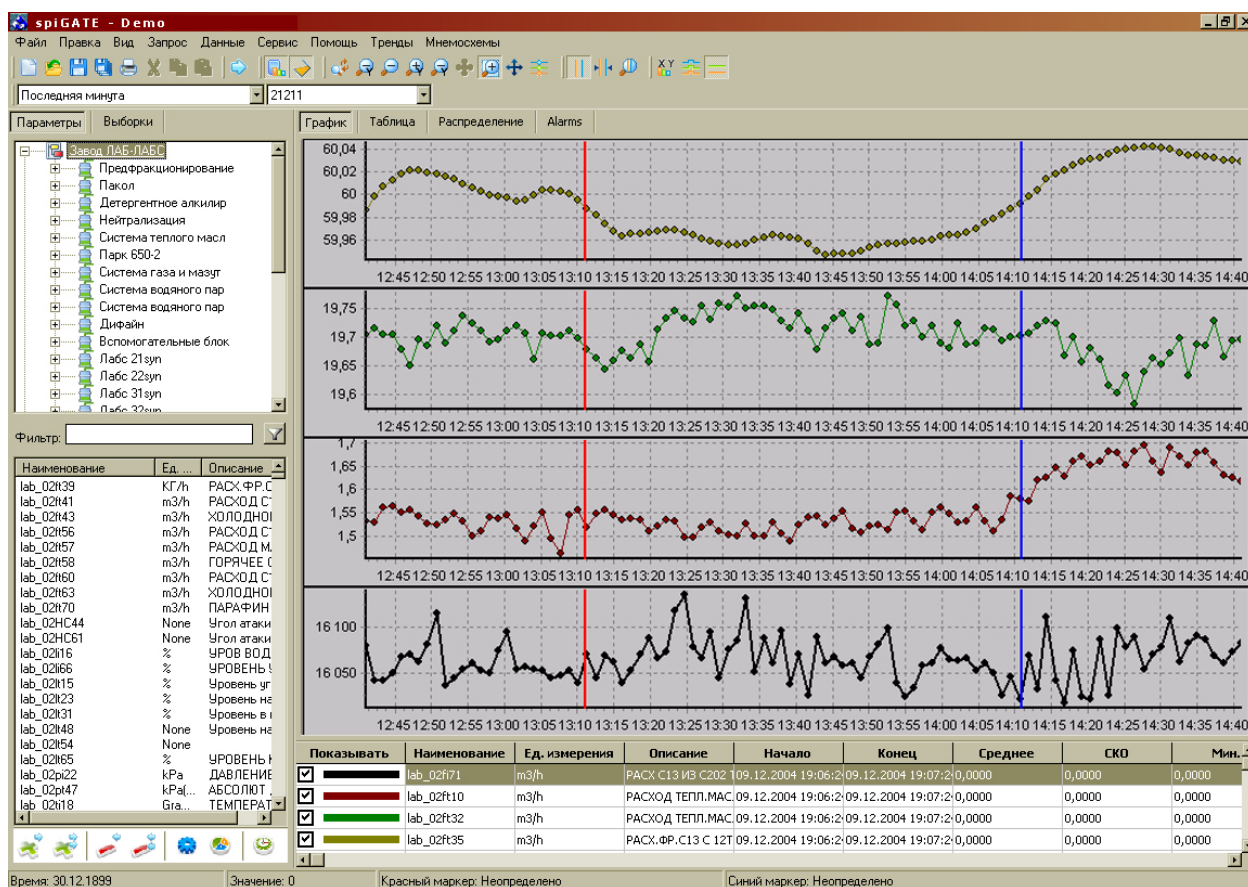
spIGATE обеспечивает пользователю возможность самостоятельно определять выборки данных, периодичность их отбора и обновления, объем и форму представляемых данных.

spIGATE позволяет моделировать интегрированные значения технологических показателей, проводить первичную статистическую обработку и осуществлять мониторинг производственного процесса с использованием смоделированных значений показателей качества.

spIGATE обеспечивает проверку данных на достоверность и восполнение утраченных цепочек данных.

spIGATE позволяет проводить визуальный сравнительный анализ производственных показателей, агрегированных и обработанных данных.

spIGATE обеспечивает подготовку OLAP-отчетов как для относительно небольшого объема данных («экспресс-анализ»), так и для больших объемов обновляемых данных в течение длительного периода времени («накопление данных»).



Графический интерфейс представления данных производственных параметров

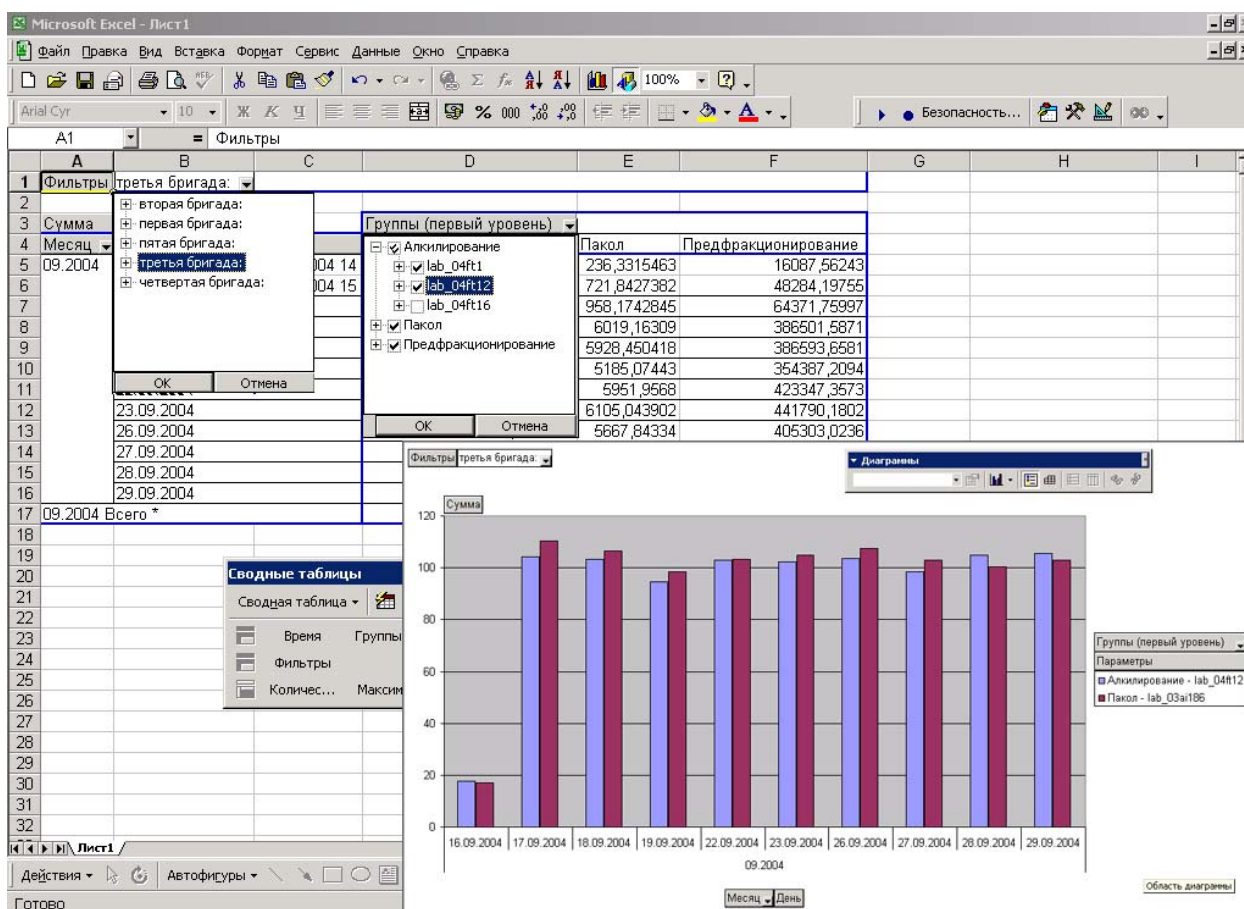
## Интерактивные пользовательские отчеты

Требования к отчетам, формируемых для руководителей, не остаются постоянными, поэтому набор стандартных средств для создания отчетов, обычно предоставляемых программными продуктами, вскоре перестает устраивать потребителя.

sriGATE предоставляет средства для конфигурирования отчетов любых форм и богатые возможности по их математической и статистической обработке.

Компонент расширения для MS Excel предназначен для создания отчетов и организации отчетных библиотек.

sriGATE обеспечивает автоматическое обновление содержимого отчетов.



Интерактивный отчет «Агрегированные данные по параметрам в разрезе работы бригад OLAP». Отчет «Показатели энергопотребления»

## Прикладные характеристики

sriGATE обладает важными особенностями, которые делают его использование эффективным и удобным.

- ✓ Простое конфигурирование и поддержка.

Эта особенность позволяет не только быстро настраивать систему, оперативно реагировать на подключение новых технологических объектов, но и легко добавлять в sriGATE новые источники данных, описания новых информационных срезов, создавать библиотеки шаблонов отчетных документов.

- ✓ Наличие открытых интерфейсов для интеграции с другими приложениями.

Открытые интерфейсы для разработчиков подключаемых модулей могут быть использованы для специфической обработки данных, sriGATE, в этом случае, может выступать в роли поставщика данных и в качестве средства для визуализации полученных результатов.

- ✓ Наличие расширяемого графического интерфейса.

Эта особенность позволяет импортировать в sriGATE мнемосхемы или другие графические изображения технологических объектов. Компонент расширения «Живые мнемосхемы» обеспечивает выбор показателей для анализа в режиме реального времени. Наличие расширяемого графического интерфейса может существенно повысить информационный комфорт пользователя при создании модели.

The screenshot displays the sriGATE software interface. The main window shows a detailed process flow diagram of a distillation column (C-202) with various components like heat exchangers (E-201, E-203, E-204, E-205), pumps (P-203, P-204), and control valves (FV-39, FV-36, FV-41). The interface includes a menu bar, a toolbar, and a parameter selection table at the bottom.

| Наименование | Ед. измерения | Описание       |
|--------------|---------------|----------------|
| lab_02ft36   | m3/h          | РАСХОД C1...   |
| lab_02HC61   | None          | Угол атаки ... |
| lab_02ti34   | Gra...        | ТЕМПЕРАТУ...   |
| lab_02tt62   | None          |                |

| Наименование | Ед. измерения | Описание                         |
|--------------|---------------|----------------------------------|
| lab_02ft35   | m3/h          | РАСХ.ФР.С13 С 12ТАР.С202         |
| lab_02ft37   | m3/h          | РАСХОД ГОР.ОРОШЕНИЯ С202         |
| lab_02ft70   | m3/h          | ПАРАФИН С НИЗА С202              |
| lab_02lt23   | %             | Уровень на сборной тарелке С-202 |
| lab_02lt31   | %             | Уровень в кубе С-202             |
| lab_02pi22   | kPa           | ДАВЛЕНИЕ ВЕРХА С-202             |
| lab_02ti24   | Grad C        | Т.ВЫХ ГЛУХ ТАРЕЛКИ С-202         |
| lab_02ti26   | Grad C        | ТЕМПЕР НАД 6 ТАРЕЛК С202         |

Выбор параметров по мнемосхеме

## Использование sriGATE на промышленном предприятии

Наиболее эффективным представляется внедрение sriGATE на предприятиях нефтегазовой, бумажной, энергетических отраслей, имеющих развитую внутризаводскую сетевую инфраструктуру и широко использующих для управления производством распределенные системы управления. Использование sriGATE в таких условиях позволит сформировать у конечных пользователей углубленное представление о производственном процессе и будет способствовать повышению его эффективности.