

# 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.

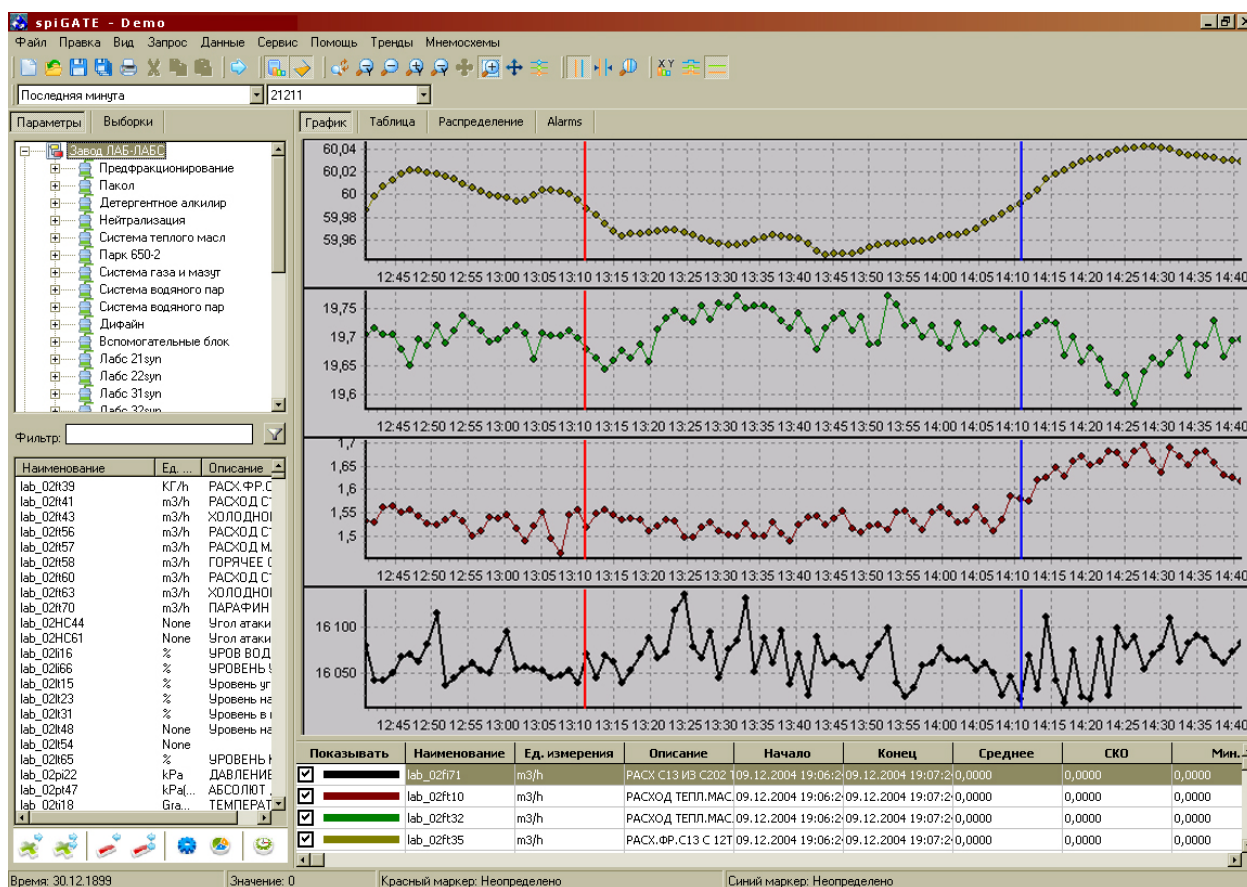
spIGATE обеспечивает пользователю возможность самостоятельно определять выборки данных, периодичность их отбора и обновления, объем и форму представляемых данных.

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

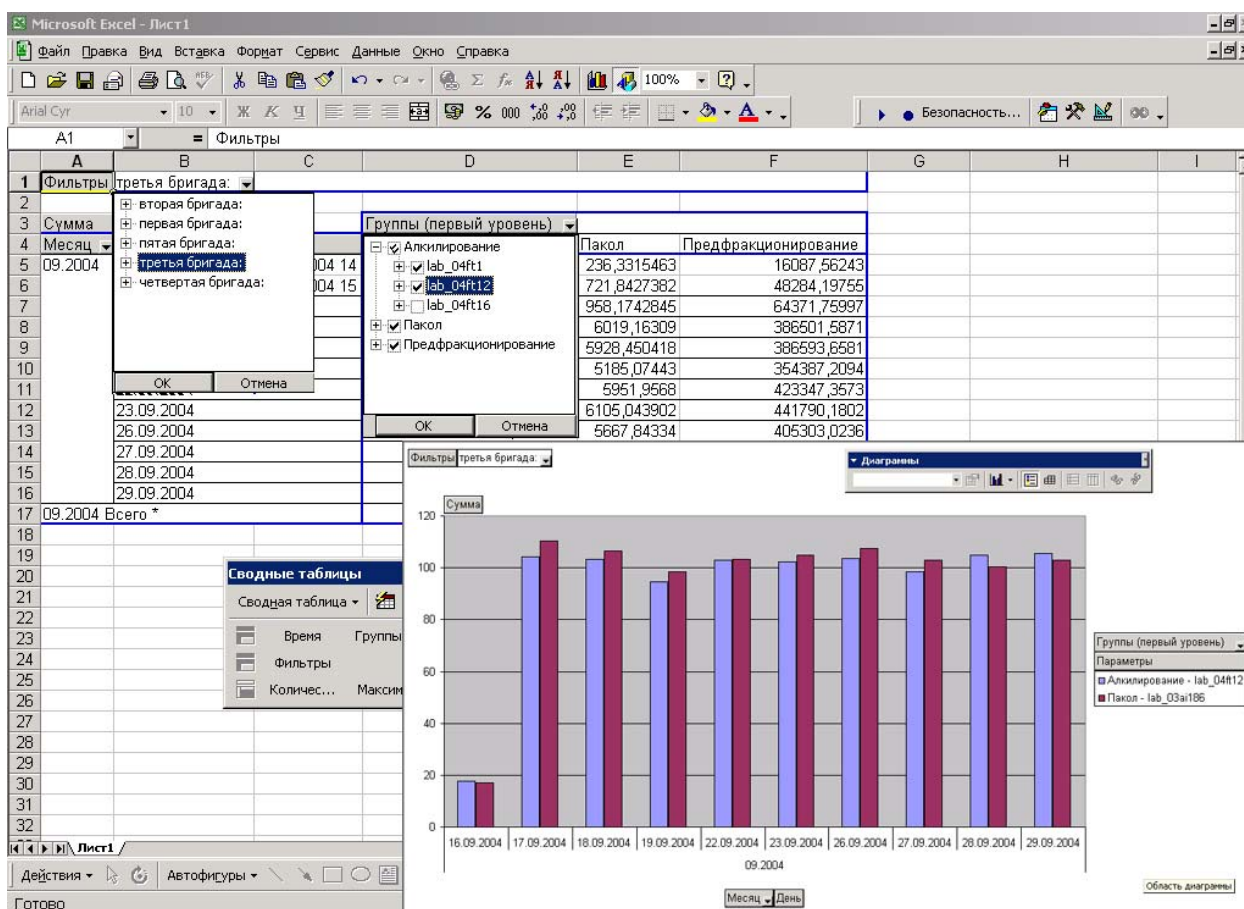
## Интерактивные пользовательские отчеты

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, spriGATE, 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 spriGATE 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 'Единая тематическая витрина данных' (Unified thematic data showcase) window. The main area shows a detailed process flow diagram of a distillation column (C-202) with various 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 diagram is titled 'Редистилляционная колонна' (Distillation column).

On the left, there is a tree view of the process structure, including 'Завод ЛАБ-ЛАБС', 'Предфракционирование', 'Стриппер-колонна', 'Редистилляционная колонна', and 'Финализационная колонна'. A filter is applied to the tree.

At the bottom, there are two tables. The first table lists parameters with their units and descriptions. The second table is a detailed list of parameters with their units and descriptions.

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 spriGATE на промышленном предприятии

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