

Программа сбора и обработки хроматографических данных

Цвет – Аналитик

*приложение для определения компонентного
состава сухого газа*

для Windows

Руководство пользователя

(с) ОАО «Цвет» 2002

1 Внешний вид приложения

Для работы с приложением необходимо перейти на закладку **Приложения/Сухой Газ**. Приложение имеет две закладки: **Работа с базой данных** и **Данные из ГОСТ**. Внешний вид приложения показан на Рис. 1 и 2.

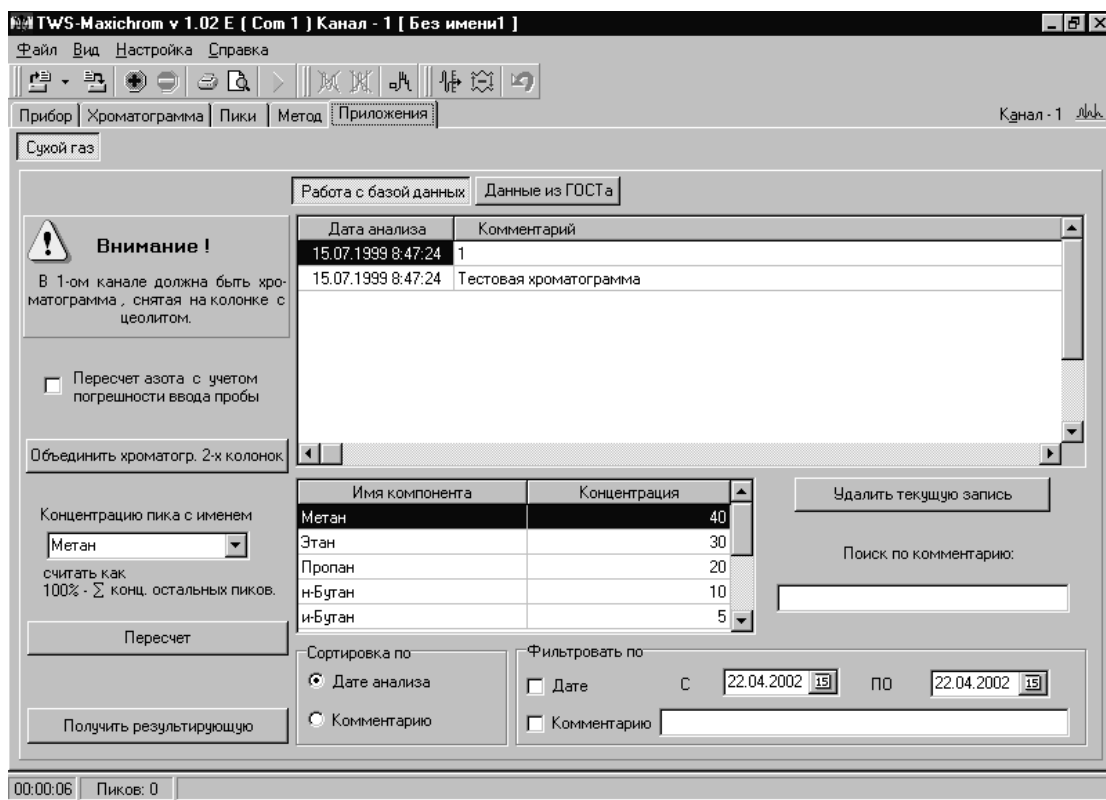


Рис. 1. Приложение/ Работа с базой данных.

С лева на закладке находятся кнопки **Объединить хроматограммы 2-х колонок** и **Получить результирующую**, а также поле задания наименования пика, концентрация которого определяется как 100% - сумма концентраций остальных пиков (см. далее).

На закладке Работа с базой данных (Рис. 1) находятся:

- таблица результатов анализа
- таблица компонентов соответствующего результата
- поле быстрого поиска анализа по комментарию (см. далее)
- переключатель сортировки результатов анализа по дате или комментарию
- область задания фильтрации результатов анализа (см. далее)

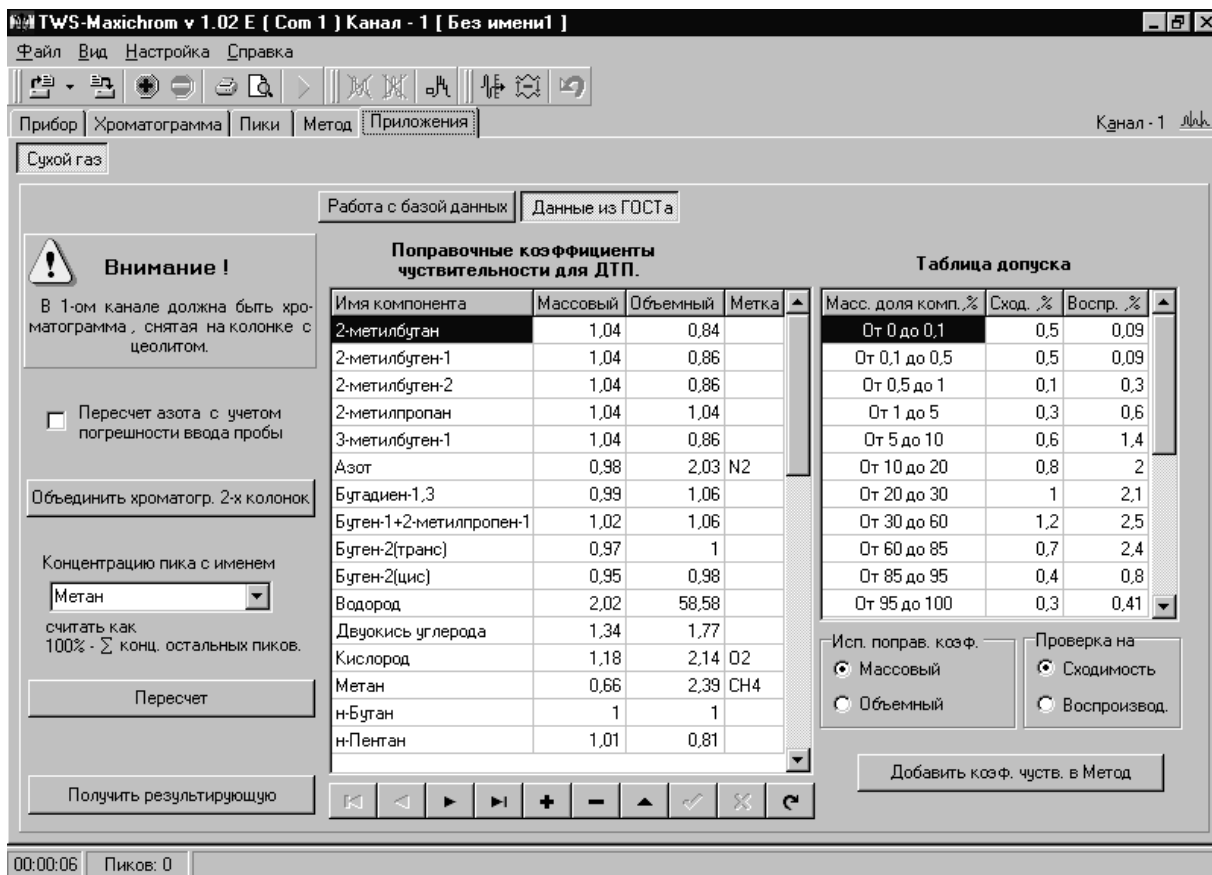


Рис. 2. Приложение/ Работа с данными из ГОСТ.

На закладке Данные из ГОСТ (Рис. 2) находятся:

- Таблица поправочных коэффициентов относительной чувствительности для ДТП (возможна корректировка значений)
- Таблица допуска для определения достоверности значений методики (возможна корректировка значений)
- Переключатель **Использ. поправочные коэф.** для выбора, какие поправочные коэффициенты относительной чувствительности используются – массовые или объемные.
- Переключатель **Проверка на** для выбора проверки на сходимость или воспроизводимость
- Кнопка добавления коэффициентов относительной чувствительности в таблицу шаблон Метода

2 Работа с приложением


Работа с приложением состоит из двух этапов:

1. Получение суммарных хроматограмм с колонок с цеолитом и н-гептодеканом.
2. Получение результирующей хроматограммы с проверкой метода на сходимость или воспроизводимость.

Для получения суммарной хроматограммы необходимо:

1. Снять и разметить хроматограммы с колонок с цеолитом и н-гептодеканом.

Замечание: имена размеченных пиков должны совпадать с именами этих же пиков в таблице ГОСТа. При необходимости имена пиков в таблице ГОСТа можно заменить на краткие обозначения (например, Метан можно заменить на CH₄ и т. д.). Если вы изменили имя пика Метана, то необходимо **обязательно** пометить его новое имя в поле **Метка** таблицы, выбрав его из выпадающего списка (аналогично необходимо пометить пики азота и кислорода).

2. Загрузить в первый канал хроматограмму, снятую на колонке с цеолитом, а во второй - снятую на колонке с н-гептогексаном.
3. В Приложении нажать кнопку **Объединить хроматограммы 2-х колонок**. При этом суммарная хроматограмма будет помещена в 3-й канал.
4. Рассчитать концентрации. Для этого необходимо создать **Метод** для 3-его канала. **Метод** создается один раз, далее для расчета концентраций используется ранее созданный **Метод** нажатием кнопки **Запуск метода**  на панели инструментов (подробнее см. Руководство пользователя к «Цвет-Аналитик»). Кроме того, возможно добавление в шаблон **Метода** коэффициентов относительной чувствительности из ГОСТа. Для этого необходимо на закладке **Приложения / Сухой Газ/ Данные из ГОСТ** нажать кнопку **Добавить коэф. чувствительности в Метод**.

Внимание: на закладке Метод/Автообработка должны быть выбраны только опции Свертка с шаблоном и Расчет концентраций.

5. Если необходимо, пересчитать концентрацию пика с выбранным в соответствующем поле именем, нажав кнопку **Пересчет**.
6. Сохранить полученную хроматограмму.

Для получения результата анализа необходимо:

1. На закладка **Приложение/Сухой Газ** нажать кнопку **Получить результирующую**.
2. Выбрать две хроматограммы (с помощью Мыши и клавиши Ctrl или Shift) и нажать кнопку **Открыть**. При этом, если результат достоверен (сходимость или воспроизводимость удовлетворяет условиям ГОСТ) то результирующая хроматограмма будет находится в 3-м канале и ее параметры будут занесены в базу данных.

Кроме того, для работы с базой данных предусмотрены функции быстрого поиска по комментарию и фильтрации по дате анализа и (или) комментарию.

Для быстрого поиска необходимо в поле Поиск по комментарию ввести искомый комментарий хроматограммы или его часть.

Для фильтрации по дате анализа необходимо выбрать начальную и конечную дату анализа искомого диапазона и установить галочку слева от слова **Дате**.

Для фильтрации по необходимо ввести комментарий или его часть с учетом регистра (прописные и/или строчные буквы) и установить галочку слева от слова **Комментарию**.

Разработчики будут благодарны пользователям за все замечания и предложения по работе программы и описанию программного обеспечения.