

Методические рекомендации по ГОСТ EN 12916-2012

Загрузить

[Расчёт в таблицах \(Microsoft Excel\)](#)

[Расчёт в таблицах \(LibreOffice Calc\)](#)

[Загрузить последнюю версию ПО Хромос и руководство пользователя](#)

Версия ПО Хромос

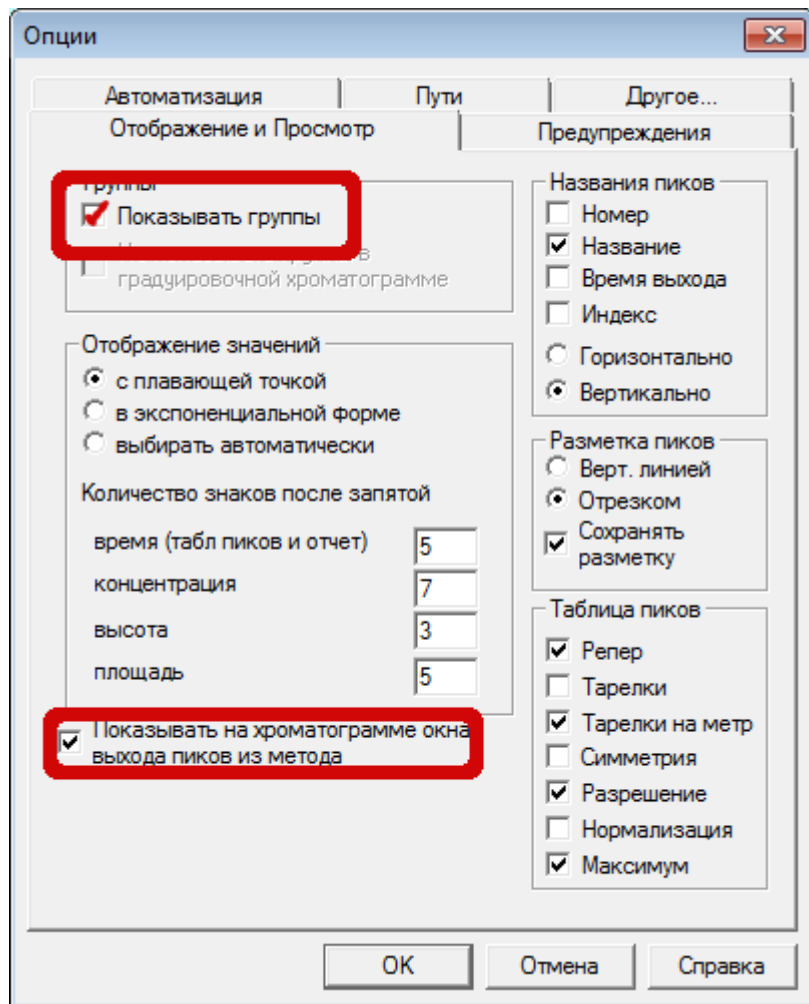
Для работы необходимо использовать ПО Хромос версии **2.22.19** и выше.

Работа методом абсолютной градуировки описана в руководстве пользователя на ПО Хромос в разделе **6.5.8 Абсолютная градуировка**.

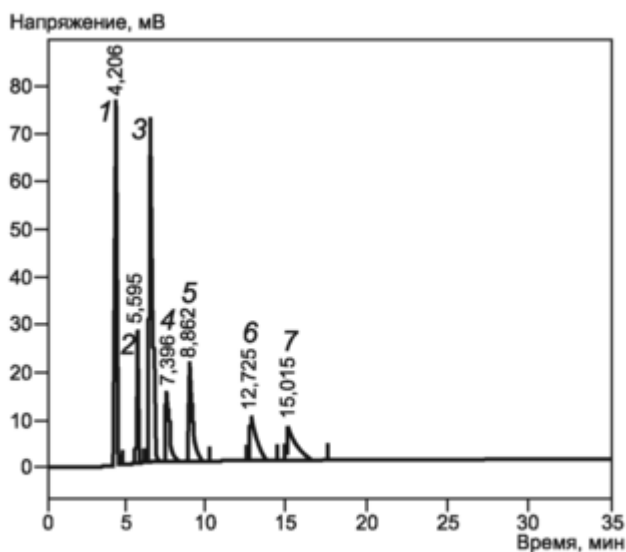
Для удобства работы можно добавить на хроматограмму голубые окна, которые показывают границу времён, отделяющих компоненты.

Для расчёта групп необходимо включить опцию Показывать группы.

Данные опции находятся в диалоге настройки программы (меню **Хроматограмма - Опции**)



Определение характерных времён (п.п. 11.1, 11.3)



1 — циклогексан; 2 — фенилдодекан; 3 — 1,2-диметилбензол; 4 — гексаметилбензол; 5 — нафталин; 6 — дибензотиофен; 7 — 9-метилантрацен

Для определения времен выхода фракций используется хроматограмма СК1.

1. Циклогексан
2. Фенилдодекан
3. 1,2-диметилбензол
4. гексаметилбензол
5. нафталин
6. диметиофен
7. 9-метилантрацен

Кроме того для определения точки окончания базовой линии (точка E) используется одна из рабочих хроматограмм.

Расчёт в таблицах

Для расчёта характерных времён используется расчёт в таблицах.

В жёлтые поля вводятся значения времён выхода из хроматограммы СКС1 и время точки E.

В зелёных полях получаем значения, которые нужно ввести в ПО Хромос.

Настройка времён выхода и окна

| Компонент | Время выхода | Окно |
|-----------|--------------|-------|
| MAU | 3,94 | 8,89 |
| DAU | 5,51 | 21,47 |
| TAU | 8,86 | 23,73 |

Настройка событий интегрирования

| Событие | Начать с |
|-----------------------------|----------|
| Объединить пики | 3,61 |
| Закончить объединение пиков | 4,28 |
| Объединить пики | 4,32 |
| Закончить объединение пиков | 6,69 |
| Объединить пики | 6,73 |
| Закончить объединение пиков | 11,00 |

Исходные времена выхода по СКС1

| N | Компонент | Время выхода (мин) |
|---|------------------------------|--------------------|
| 1 | Циклогексан | 3,29 |
| 2 | Фенилдодекан | 3,88 |
| 3 | 1,2-диметилбензол | 4,01 |
| 4 | гексаметилбензол | 4,3 |
| 5 | нафталин | 5,1 |
| 6 | диметиофен | 5,5 |
| 7 | 9-метилантрацен | 8,53 |
| | Завершение базовой (точка E) | 11 |

Настройка времён выхода компонентов в методе

Переносим значения из расчёта в таблицах в метод, во вкладку Расчёт.

The image shows a software interface with two main parts. On the left is a table titled "Настройка времён выхода и окна" (Setting of component exit times and windows). On the right is a window titled "Метод Дизельное топливо" (Method Diesel fuel) with a "Расчёт" (Calculation) tab selected. A red arrow points from the table on the left to the table in the software window, indicating data transfer.

| Компонент | Время выхода | Окно |
|-----------|--------------|-------|
| МАУ | 3,94 | 8,89 |
| ДАУ | 5,51 | 21,47 |
| ТАУ | 8,86 | 23,73 |

| # | Название | Время, м... | Окно | Реп... | Индекс |
|---|----------|-------------|-------|--------|--------|
| 1 | МАУ | 3.94 | 8.89 | Нет | 100 |
| 2 | ДАУ | 5.51 | 21.47 | Нет | 100 |
| 3 | ТАУ | 8.86 | 23.73 | Нет | 100 |

Настройка разметки в методе

Настраиваем разметку в методе (вкладка **Авторазметка**)

- Ширина: 0.05
- Увеличение ширины вдвое: 0
- Максимальное расстояние: 4
- Максимальная площадь наездника: 0
- Начало разметки: 2.7
- Минимальная высота: 0.001
- Минимальная площадь: 0.0001
- Максимальная ширина: 5

Добавляем 6 событий в соответствии с рекомендацией расчёта в таблицах.

Кнопка **События**, кнопка **Добавить**

Настройка событий интегрирования

| Событие | Начать с |
|-----------------------------|----------|
| Объединить пики | 3,61 |
| Закончить объединение пиков | 4,28 |
| Объединить пики | 4,32 |
| Закончить объединение пиков | 6,69 |
| Объединить пики | 6,73 |
| Закончить объединение пиков | 11,00 |

Метод Дизельное топливо

Расчёт | Отчёт | Разное | Группы

Информация | Сбор данных | Фильтрация | Авторазметка

Разметка пиков

Ширина: 0.05 мин

Увеличение ширины вдвое: 0 мин

Разметка базовой линии

Максимальное расстояние между пиками с общей базовой линией: 4 мин

Максимальная площадь наездника: 0 мВ мин

Фильтрация пиков

Начало разметки: 2.7 мин

Минимальная высота: 0.001 мВ

Минимальная площадь: 0.0001 мВ мин

Максимальная ширина: 5 мин

События

События

Выберите событие:

- Объединить пики с 3.610 мин
- Закончить объединение пиков с 4.280 мин
- Объединить пики с 4.320 мин
- Закончить объединение пиков с 6.690 мин
- Объединить пики с 6.730 мин
- Закончить объединение пиков с 11.000 мин

Добавить

Удалить

Изменить

OK

Добавить событие...

Объединить пики

Начать с 3.61 мин

Дополнительный параметр 0

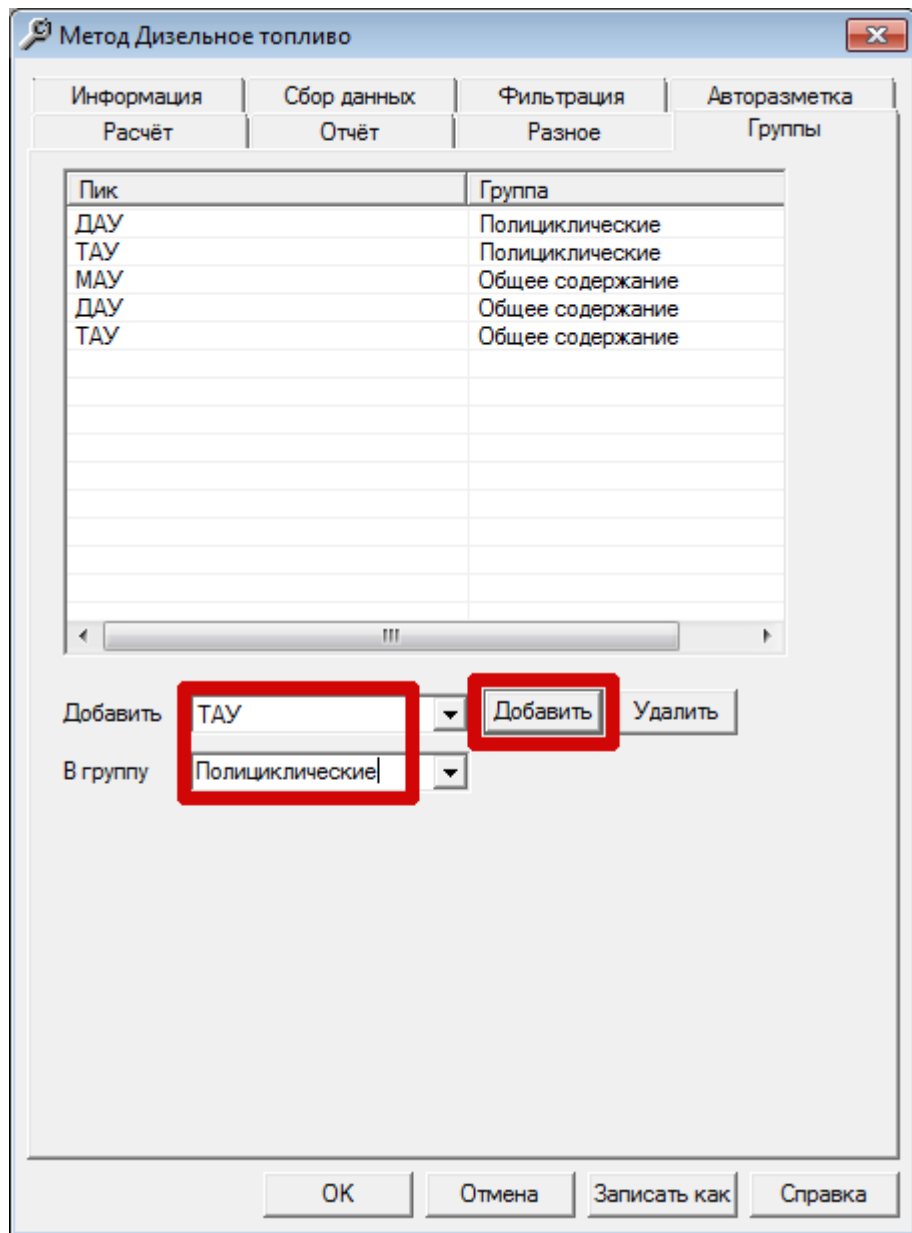
OK Отмена

Расчёт суммарных концентраций

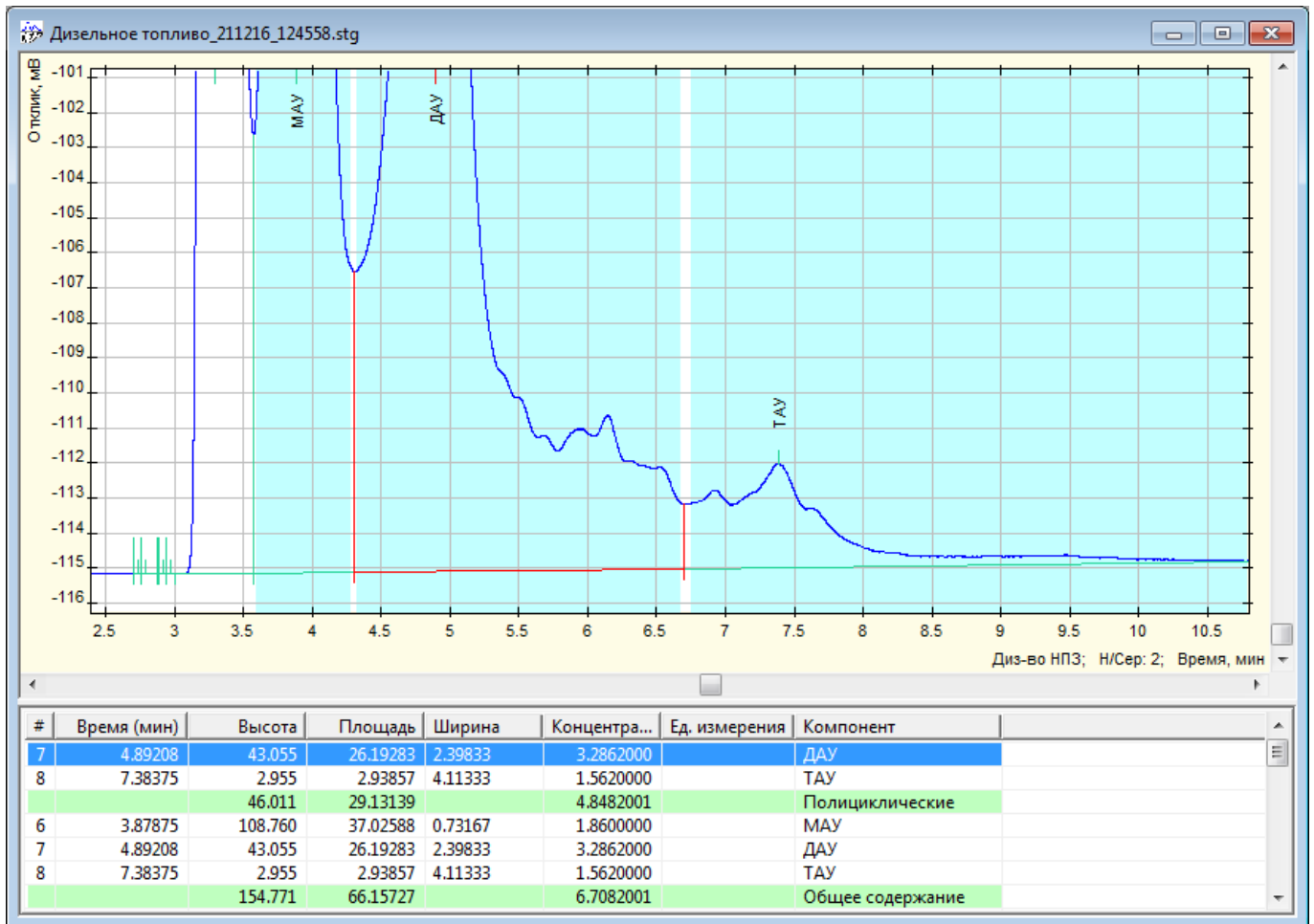
В методе, во вкладке группы добавляем компоненты в 2 группы

В группу Полициклические добавляем ДАУ и ТАУ

В группу Общее содержание добавляем МАУ, ДАУ и ТАУ



Окончательный расчёт



From: <http://kb.has.ru/> - База знаний Хромос

Permanent link: http://kb.has.ru/soft:gost_en_12916-2012

Last update: 2021/06/23 13:01

