

Пример проведения поверки жидкостного хроматографа Стайер с системой UniChrom.

Хроматографы Стайер производит ЗАО «Аквилон», г.Москва, РФ
www.aquilab.ru , тел/факс: +7-495-105-72-20

Файл **UniChrom Chromatograph Validation Templates for Staer - rus.uwb** представляет собой специально заготовленный пакет хроматограмм для подготовки и проведения метрологической поверки хроматографов Стайер с UniChrom. Пакет содержит в себе хроматограмму-библиотеку для идентификации всех последующих измеренных во время поверки хроматограмм, заготовленные слои для измерений с целью определения параметров сходимости, воспроизводимости и определения уровня шума прибора.

На представленных ниже рисунках приведены экранные копии закладок UniChrom, помогающие легче освоить работу с данным шаблоном.

Жидкостные хроматографы "Стайер" производства фирмы «Аквилон», г.Москва, РФ
www.aquilab.ru , тел/факс: +7-495-105-72-20

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ ХРОМАТОГРАФА С СИСТЕМОЙ ЮНИХРОМ 97
по СТБ 1287-2001

Данная версия позволяет проводить экспертную оценку готовности хроматографа к поверке. Например, оценку величины сходимости и воспроизводимости проводить по любому количеству и местоположению, выбираемому экспертом, измеренных хроматограмм.

ОПРОБОВАНИЕ
На этапе опробования записывается хроматограмма с контрольной аттестованной смесью, определяются параметры пика контрольного вещества:

- записывается имя пика компонента контрольного вещества,
- определяется полуширина пика.

Последний параметр используется при расчетах статистических характеристик шума нулевого сигнала хроматографа.

В 1-ом слое хранится образцовая хроматограмма контрольной аттестованной смеси.
Во 2-ом слое записывается хроматограмма опробования. Она используется в качестве библиотеки. Позже по ней будет выполняться идентификация всех последующих хроматограмм.
В 3-ем слое записывается шум нулевого сигнала хроматографа.
Длина хроматограммы должна быть не менее 30 полуширин пика контрольного вещества.

Величина шума нулевого сигнала хроматографа определяется как максимальное ОСКОСЗ случайных изменений сигнала хроматографа на временном интервале, равным полуширине пика контрольного вещества.
Временной интервал выбирается произвольным образом на хроматограмме длиной не менее 30 полуширин пика контрольного вещества.

Все хроматограммы записываются в одном файле: **Chromatograph Validation Template for Admin - rus. \$\$\$**
Отчет о поверке выполняется с помощью шаблона: **Chromatograph Validation Template for Admin - rus.xls**

Оба указанные файлы удобно разместить, например, в папке по адресу **C:\UniChrom\Chromatograph Validation Templates - rus**

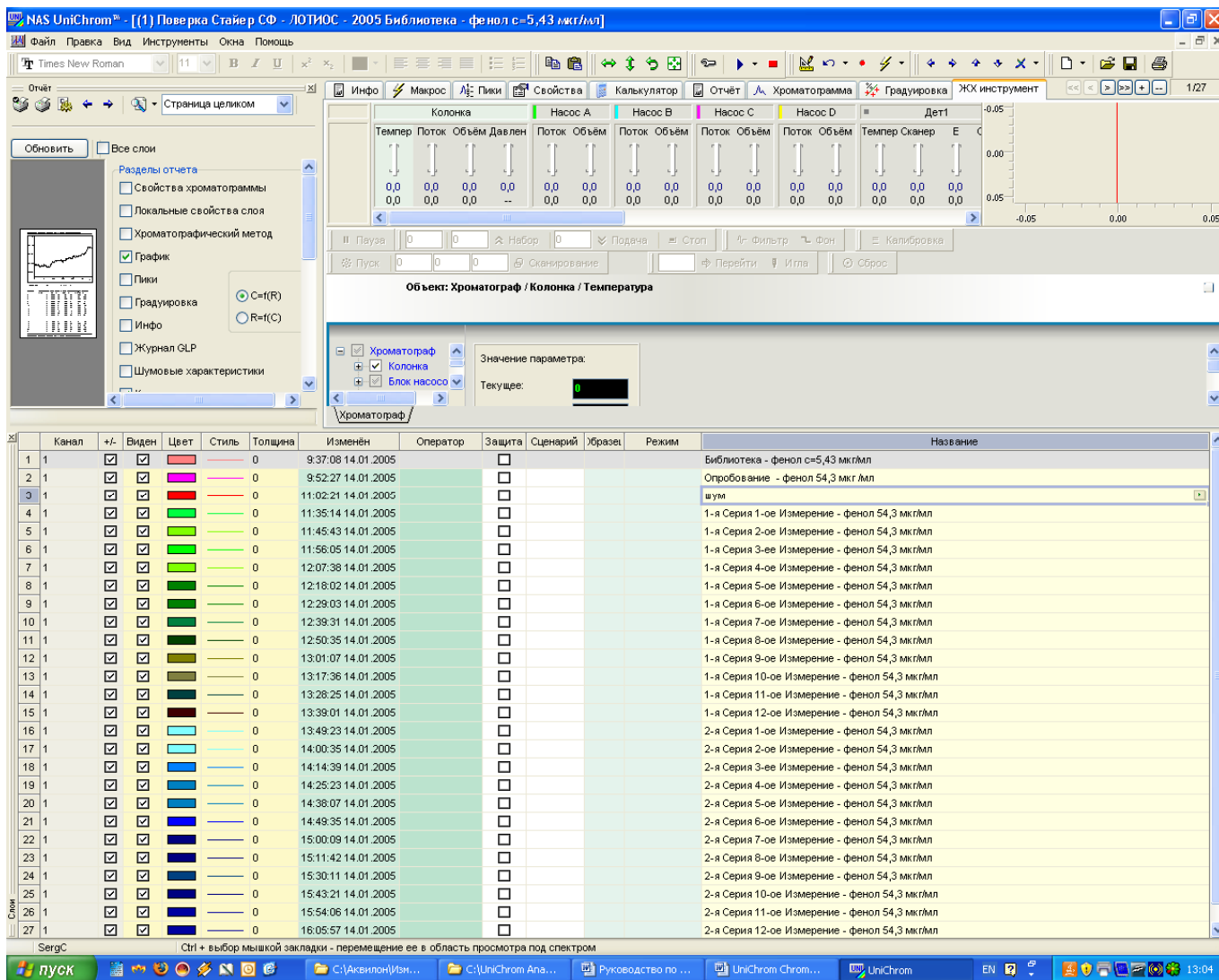
Отчет раздела ОПРОБОВАНИЕ находится на странице **Опробование** книги **Chromatograph Validation Template for Admin - rus.xls**.

СХОДИМОСТЬ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОГО СКО ОТ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ (ОСКОСЗ) ВРЕМЕНИ ВЫХОДА ПИКА, ВЫСОТЫ ПИКА, ПЛОЩАДИ ПИКА И МИНИМАЛЬНОГО ПРЕДЕЛА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ.

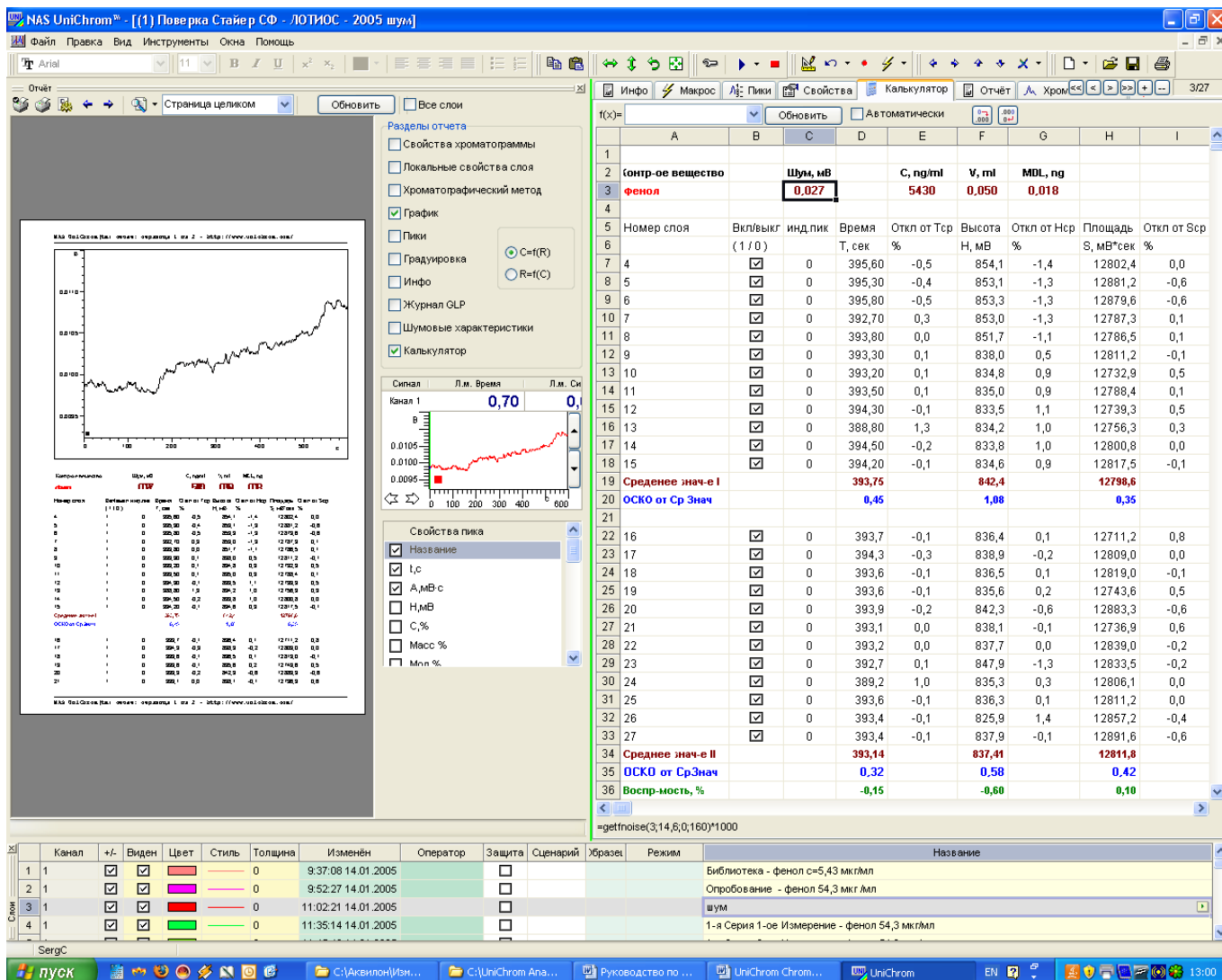
На этом этапе в 12 раз выполняется запись хроматограмм аттестованной смеси с контрольным веществом.

Канал	+	Виден	Цвет	Стиль	Толщина	Изменен	Оператор	Защита	Сценарий	Образец	Режим	Название
1	1	✓	✓	✓	0	9:37:08 14.01.2005		✓				Библиотека - фенол с=5,43 мкг/мл
2	1	✓	✓	✓	0	9:52:27 14.01.2005		✓				Опробование - фенол 54,3 мкг/мл
3	1	✓	✓	✓	0	11:02:21 14.01.2005		✓				шум
4	1	✓	✓	✓	0	11:35:14 14.01.2005		✓				1-я Серия 1-ое Измерение - фенол 54,3 мкг/мл

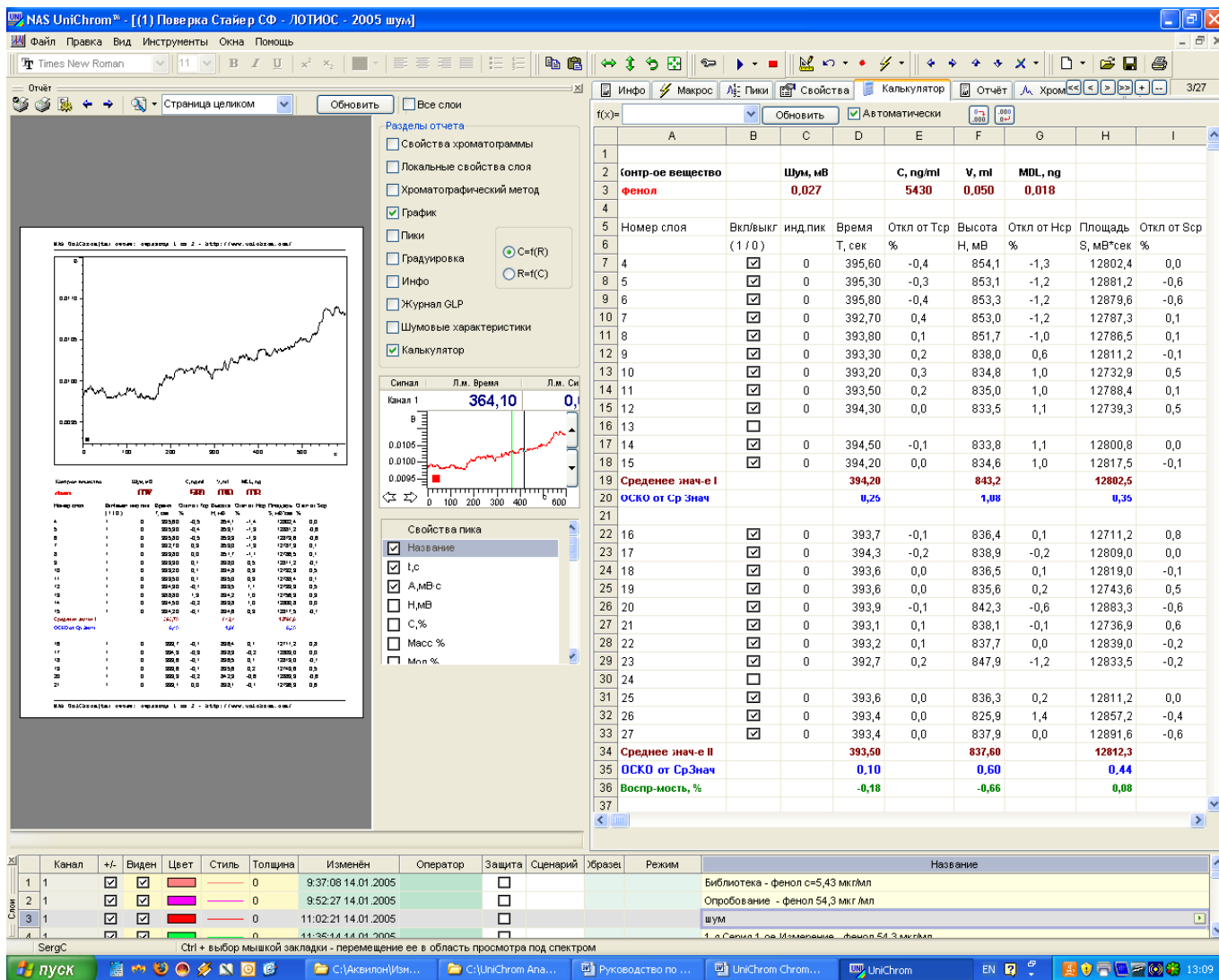
Экранная копия UniChrom с закладкой **Инфо**. В ней можно хранить полезную пояснительную информацию по подготовке и проведению поверки выбранного типа хроматографа. При проведении последующей очередной поверки может быть очень полезна.

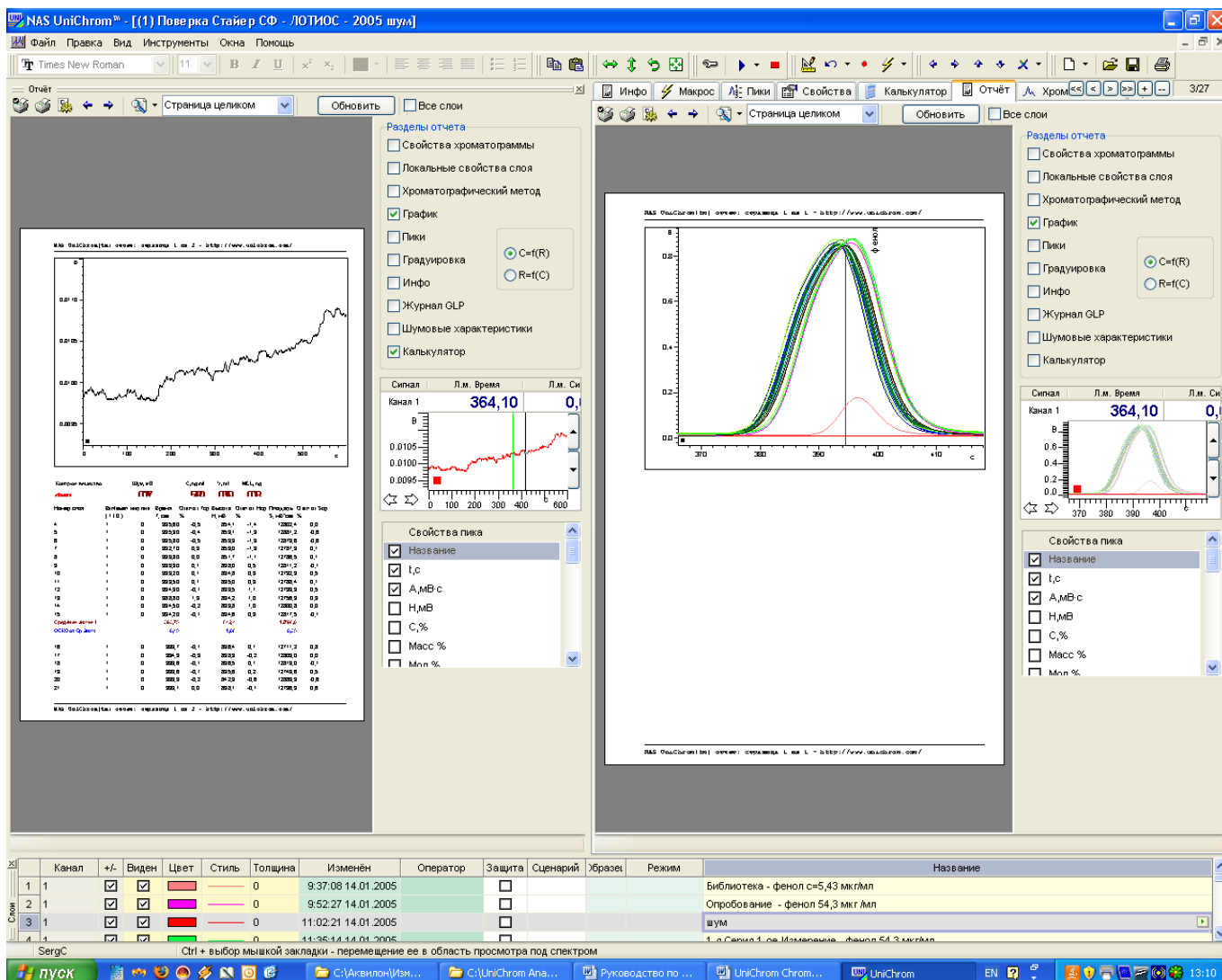


В закладке **Слои** представлена вся информация об измеренных хроматограммах.



В закладке **Калькулятор** представлены как исходные экспериментальные данные, полученные во время проведения поверки, так и расчет требуемых метрологических характеристик. Анализ первой и второй серий измеренных хроматограмм показывает, что имеется выброс по времени выхода пика контрольного вещества в 13 слое и в 24 слое. После удаления из расчета этих слоев вновь рассчитанные метрологические характеристики улучшаются. В закладке **Отчет** пользователю предоставлен набор основных сервисных функций для редактирования и подготовки итогового отчета к печати.





Можно открыть одновременно несколько закладок **Отчет** и в каждой из них независимо редактировать отдельные страницы итогового отчета. В частности, подготовка к печати графиков уровня шума прибора и пакет измеренных хроматограмм пика контрольного вещества для наглядного представления параметров сходимости удобно редактировать и сохранять в разных закладках **Отчет**, так как эти графики имеют существенно различающиеся диапазоны измеренных величин.