

# ЧЕК-ЛИСТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ДАВНОСТИ ДОКУМЕНТОВ



Этот чек-лист разработан для систематической оценки любого экспертного заключения в судебной экспертизе документов, где используется газовая хроматография (ГХ) для определения давности реквизитов (например, подписей, текстов на основе анализа летучих растворителей в чернилах). Он основан на требованиях Федерального закона № 73-ФЗ от 31.05.2001 "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации", ГОСТ 8.485-2013 (поверка газовых хроматографов), методиках РФЦСЭ при Минюсте РФ (например, Тросман Э.А. и др., 2013), ФЗ-102 "Об обеспечении единства измерений" и рекомендациях ИЮПАК по хроматографии.

Чек-лист разделён на разделы. Для каждого пункта укажите: Да (соответствует), Нет (нарушение), Не указано (потенциальное нарушение). Критические нарушения (отмечены \*) могут служить основанием для оспаривания заключения в суде (ст. 87 ГПК РФ, ст. 20 ФЗ-73).

## 1. Проверка квалификации эксперта и учреждения

- Квалификация эксперта соответствует экспертной специальности (3.2 "Исследование материалов документов")
- Срок действия сертификата по указанной специальности актуален
- Проверка регистрационного номера сертифицирующего органа в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации Росстандарта Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Да Нет Не указано

## 2. Предварительный этап на предмет обоснованности применения методики

- \* Наличие разрешения органа, назначившего производство экспертизы, на частичную утрату документа (при его отсутствии обязателен запрос о применении разрушающего метода)
- \* Установление проверяемого временного интервала (если на этом этапе будет установлено, что проверяемый период превышает 2 года, применение разрушающего метода исследования будет необоснованным и несоответствующим требованиям методики)
- Наличие на документе реквизитов, которые можно исследовать без применения разрушающего метода (например, исследование оттиска печати с помощью анализа признаков эксплуатационного износа клише с течением времени)
- \* Исключение возможных признаков агрессивного воздействия на документ (при наличии таковых применение метода ГЖХ недопустимо. Часто эксперт исключает термическое воздействие, но не анализирует световое, химическое и механическое)
- \* Наличие достаточного объема штрихов объектов общей протяженностью не менее 30 мм (при отсутствии достаточного объема проведение исследования не будет соответствовать требованиям методики)
- \* Оценка качества штрихов для пробоподготовки (отсутствие пересечения с другими штрихами, в том числе и на противоположной стороне листа, одинаковые конфигурация штрихов, характер распределения красящего вещества и интенсивность окраски. Один и тот же штрих при разной степени нажима будет иметь разные значения пиков на хроматографе)

## 3. \* Проверка оборудования и его поверки

- Указан тип хроматографа (модель, производитель, серийный номер)
- \* Приведены данные о поверке прибора (дата последней поверки, срок действия, сертификат; ГОСТ 8.485-2013, ФЗ-102)

## 4. Проверка методики исследования

- Соответствует ли условие анализа требованиям, указанным в методике (температура колонки/испарителя/детектора, скорость газа, длина/диаметр колонки, газ-носитель, время выхода пика)
- Установление конкретного вещества, полученного при получении пиков на этапе хроматографического анализа (зачастую эксперты ссылаются на время удержания, но время удержания не указывает, что полученный пик относится к тому или иному веществу. Для определения времени удержания для конкретного вещества нужен сравнительный образец чистого вещества, например 2-феноксиэтанола, глицерина и т.д. Только анализ чистого вещества укажет, на каком временном интервале получен пик именно этого вещества)

## 5. \* Проверка оформления результатов (хроматограмм и таблиц)

- \* Отчет хроматограммы имеет полный паспорт (дата/время анализа, идентификатор пробы, условия на графике, серийный номер прибора; рекомендации ИЮПАК)
- Графики идентифицируемы (метки осей, масштаб, время удерживания, высота пиков; не просто изображения без данных)
- Наличие формул для полученных расчетов
- Таблицы результатов полные (значения  $h$  (высота пика),  $D$  (оптическая плотность),  $C$  (отношение), расчёты  $T$  с погрешностями)

## 6. Проверка расчётов и выводов

- Наличие формул для полученных расчетов (Например,  $C = h/D$ ,  $T = t / (\sqrt{(C_0/C_t)^b - 1})$ , с объяснением  $b$  и погрешностей)
- Обоснование отказа от производства дальнейшего анализа с расчетом следовых значений полученных пиков
- Получение значений с учетом полученных хроматограмм и экспериментальной зависимости относительного содержания растворителей полученной авторами методики с коэффициентами корреляции
- Выводы объективны и отвечают на все вопросы суда (соответствие даты, отсутствие агрессивного воздействия)
- Учтены возможные воздействия на документ (термическое, химическое, световое; признаки размывов/разводов)

## 7. Общая оценка заключения

- Заключение полное и логичное (введение, литература, исследование, выводы, приложения; ФЗ-73, ст. 25)
- Использована актуальная методическая база (ссылки на РФЦСЭ)
- Нет признаков предвзятости или ошибок (логические несоответствия, отсутствие альтернативных интерпретаций)

## 8. Рекомендации по использованию чек-листа

- Количество нарушений: Подсчитайте "Нет" и "Не указано". Более 3 критических (\*) — основание для рецензии или повторной экспертизы.
- Действия: Если нарушения выявлены, подайте ходатайство в суд. Проверьте реестры Минюста/Росстандарта для подтверждения данных.
- Источники: Для верификации используйте официальные сайты ([minjust.gov.ru](http://minjust.gov.ru), [gost.ru](http://gost.ru)). Если нужно, привлечите независимого эксперта.