

# 70 лет совещанию по применению хроматографического метода М. С. Цвета в химическом анализе\*

Е. В. Рыбакова<sup>1</sup>

Совещание по применению хроматографического метода М. С. Цвета в химическом анализе в ноябре 1953 года было созвано Институтом геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского АН СССР (ГЕОХИ) в ознаменование 50-летия со дня опубликования М. С. Цветом первой работы по хроматографии. Фактически это было первое масштабное мероприятие Комиссии АН СССР по хроматографии – съехались более 500 человек из 39 городов СССР, прозвучали 56 докладов.

**Ключевые слова:** хроматография, химический анализ, наука, совещание

Задачи совещания – оценить состояние отечественной науки в области хроматографии, успехи и трудности, а также предложить программу развития. Резолюция совещания опубликована в журнале аналитической химии [1]. Подготовка сборника трудов совещания заняла более года [2].

В резолюции совещания были зафиксированы следующие текущие проблемы отечественной хроматографии (на 1953 год):

- недостаточный ассортимент хроматографических сорбентов, в том числе для промышленной хроматографии;
- нет производства хроматографической бумаги;
- нет производства хроматографических растворов и реактивов для хроматографии;
- нет отечественных автоматических приборов (хроматографов) и аппаратуры для хроматографии.

Некоторые из решений совещания актуальны и в наши дни.

«Совещание постановляет:

В области развития теории:

- разработать простые формулы для расчета химиком-аналитиком оптимальных условий хроматографирования... для управления и предвидения хроматографическими процессами;

- исследовать физическую природу сорбционных сил, необходимо освещать и химический механизм явлений;
- ...
- при исследовании сложных вопросов прибегать к комплексным приемам исследования с привлечением химиков-аналитиков, физико-химиков, физиков, синтетиков.

В практической области:

- проводить исследования зависимости сорбционных свойств от структуры сорбента;
- развивать методы разделения веществ с очень близкими свойствами;
- ...
- повышать чувствительность и точность методов;
- усилить работы по получению предельно чистых препаратов;
- использовать хроматографию в полевых походных лабораториях.

В организационной области:

- ходатайствовать о налаживании серийного выпуска автоматической хроматографической аппаратуры, о достаточном выпуске различных сорбентов, бумаги, реактивов...;
- наладить выпуск трубок и др. конструкций для хроматографических установок;
- ходатайствовать о выпуске малых опытных партий сорбентов в МФТИ им. Д.И. Менделеева;
- ...
- ходатайствовать перед АН СССР о разработке рациональной научной терминологии в области хроматографии;

\* Доклад на Всероссийской конференции «Физико-химические методы в междисциплинарных экологических исследованиях». Севастополь, 2023 год.

<sup>1</sup> ИФХЭ РАН.

- ввести в программу обучения в вузах и техникумов курс хроматографии с лабораторным практикумом;
- просить издавать научно-популярную литературу по применению хроматографии в различных отраслях науки и техники;
- организовать при ГЕОХИ постоянные курсы по хроматографии;
- необходимо создать учебник и практическое руководство по хроматографическому анализу;
- ходатайствовать о выпуске учебного фильма;
- ходатайствовать перед Президиумом АН СССР об учреждении ежегодной персональной премии им. М. С. Цвета за лучшие работы по хроматографии;
- созывать совещания по хроматографии на регулярной периодической основе».

Оценивая сегодняшнюю ситуацию в области отечественной хроматографии, приходится констатировать, что по многим пунктам резолюции совещания и спустя 70 лет имеются те же проблемы – с производством приборов, сорбентов, реактивов для хроматографии. Перед нами стоят схожие задачи в практической и организационной областях. К сожалению, усилия Объединенной комиссии по хроматографии (ОКХ) по учреждению медали им. М. С. Цвета в РАН не увенчались успехом. Основная причина в том, что в академической среде имя М. С. Цвета не известно, поэтому считаем особенно важной задачей ОКХ широкую

популяризацию метода и имени его создателя. Необходимо самое пристальное внимание уделять подготовке высококвалифицированных кадров. Отметим как положительную тенденцию предпринимаемые усилия по возрождению научной специальности «Хроматография и хроматографические приборы» и созданию диссертационного совета для поддержки и развития научных исследований и разработок в области хроматографии и хроматографического приборостроения.

## Литература

1. Резолюция Всесоюзного совещания по применению хроматографического метода М. С. Цвета в химическом анализе. Журн. аналит. химии. 1954;9(2):121.
2. Труды комиссии по аналитической химии. Т. VI (IX) / Под ред. Рябчикова Д. И. М.: Изд. АН СССР, 1955.

## Авторы / Authors

Рыбакова Елена Вениаминовна, ведущий специалист ИТЦ Институт физической химии и электрохимии им. А. Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН), Москва, РФ. Область научных интересов: хроматография, история науки.  
Rybakova Elena Veniaminovna, leading expert ETC A. N. Frumkin Institute of Physical Chemistry and Electrochemistry RAS, Moscow, Russia.  
Research interests: chromatography, history of science.  
rybakova\_elena@list.ru  
ORCID 0000-0002-4272-8310

Статья поступила в редакцию 03.06.2024  
Принята к публикации 13.06.2024



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТЕХНОСФЕРА» ПРЕДСТАВЛЯЕТ КНИГУ:**



## МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ В ХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЯХ

под ред. В.Б. Барановской, И.В. Болдырева

М.: ТЕХНОСФЕРА, 2022. – 106 с. ISBN 978-5-94836-645-6

**Цена 475 руб.**

Это издание включает в себя перевод совместного Руководства двух авторитетных международных организаций по метрологии в аналитической химии – Еврахим и СИ-ТАК, посвященное установлению метрологической прослеживаемости в химических измерениях. Первая официальная версия этого документа была опубликована в 2003 г. Это второе издание Руководства от 2019 года с исправлениями в терминологию, внесенными в третье издание Международного метрологического словаря (VIM).

В дополнение к этому Руководству публикуются три документа, относящиеся к деятельности Международного сообщества по аккредитации аналитических лабораторий ILAC (ИЛАК) и Политика Органа по аккредитации «Аналитика» по обеспечению метрологической прослеживаемости. Цель этого сборника предоставить рекомендацию по обеспечению требований к метрологической прослеживаемости результатов испытаний. В книге приводится описание согласованного набора принципов, которые могут использовать лаборатории для установления прослеживаемости результатов своих измерений, и особое внимание уделяется применению подходящих основ для сравнения химических величин.

### КАК ЗАКАЗАТЬ НАШИ КНИГИ?

125319, Москва, а/я 91; тел.: +7 495 234-0110; факс: +7 495 956-3346; e-mail: knigi@technosphere.ru; sales@technosphere.ru