

СОВРЕМЕННАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ПРАКТИКА

№ 4 (12) 2010

Учредитель и издатель

ООО «ПРОФИЛЬ — 2С»

129226, Москва,

ул. Сельскохозяйственная,

д. 17, корп. 4, оф. 228

e-mail: profill@profill.ru

<http://www.profill.ru>

Шеф-редактор *Е. В. Савельев*

Адрес редакции

123060, Москва, 1-й Волоколамский проезд,

дом 15/16

Т/ф (499) 196-18-49

Шеф-редактор

e-mail: editor@mlpj.ru

По общим вопросам

e-mail: info@mlpj.ru

<http://www.mlpj.ru>

Свидетельство о регистрации СМИ

ПИ № ФС77 – 32247

Подписной индекс **88209** в объединенном каталоге «Пресса России», интернет-каталоге Агентства по распространению зарубежных изданий.

Перепечатка опубликованных в журнале материалов допускается только с разрешения редакции. При использовании материалов ссылка на журнал обязательна. Присланные материалы не рецензируются и не возвращаются. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. Редакция не несет ответственности за достоверность рекламной информации

Подписано в печать 06.12.2010

Формат 60х90/1/8

Тираж 2000 экз.

Цена договорная

декабрь 2010 № 4 (12)

СОДЕРЖАНИЕ

МАКСИМ ЗЕЛЕНИН

Выбор оборудования для лаборатории: семь раз
отмерь — один раз купи 2

С.В. ФРОЛОВ

К вопросу о сравнении лабораторных результатов
количественного химического анализа
ферроматериалов 6

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Распоряжение от 12 октября 2010 г. № 1760-р 11

Концепция формирования единой национальной
системы аккредитации в Российской Федерации 12

Приложение: Полномочия федеральных органов
исполнительной власти в сфере аккредитации,
которыми наделяется национальный орган по
аккредитации 23

План мероприятий по формированию единой
национальной системы аккредитации в Российской
Федерации 24

Приказ О порядке рассмотрения и прохождения
документов при аккредитации в Федеральном агентстве
по техническому регулированию и метрологии 26

Приложение №1: Порядок рассмотрения и прохождения
документов при аккредитации в Федеральном агентстве
по техническому регулированию и метрологии в области
подтверждения соответствия 27

Приложение №2: Порядок рассмотрения и прохождения
документов при аккредитации в Федеральном агентстве
по техническому регулированию и метрологии в области
обеспечения единства измерений 34

Приложение №3: Порядок рассмотрения и
прохождения документов при аккредитации в
Федеральном агентстве по техническому регулированию
и метрологии граждан и организаций, привлекаемых
Межрегиональными территориальными управлениями
Федерального агентства к проведению мероприятий по
контролю 40

Приложения к приложению №3 Приказа О порядке
рассмотрения и прохождения документов при
аккредитации в Федеральном агентстве по техническому
регулированию и метрологии 45

ВЫБОР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ: СЕМЬ РАЗ ОТМЕРЬ – ОДИН РАЗ КУПИ

МАКСИМ ЗЕЛЕНИН

Руководитель метрологического отдела. ООО ХК «Интра Тул»



Наверное, каждый из метрологов имеет негативный опыт приобретения средства измерений, когда разрекламированный поставщиком прибор, на приобретение которого была потрачена существенная часть бюджета лаборатории, оказался не в состоянии эффективно решать те задачи, под которые он приобретался. Нередка и обратная ситуация, когда при покупке оборудования предприятия платят немалые деньги за дополнительные опции, которые некогда не будут востребованы. Отдельным предметом разочарования часто становятся трудности, с которыми связана организация регулярного технического обслуживания вновь приобретенного прибора.

Как показывает наш опыт, большинство этих проблем связано с тем, что на этапе принятия решения о покупке нового средства измерений не было четко сформулирована задача, не была собрана полная ин-

формация обо всех возможных способах ее решения, и не было подготовлено подробное техническое задание.

Данная проблема связана, в первую очередь, с отсутствием у специалистов на предприятиях необходимой информации для принятия решения. Сегодня, когда подавляющее количество измерительного оборудования в наших заводских лабораториях имеет срок эксплуатации более 25 лет (разрабатывались эти приборы лет 30-40 назад), у метрологов не хватает знаний о прогрессивных методах измерений и реальных возможностях современных приборов. Этой ситуацией пользуются производители и поставщики средств измерений (особенно зарубежные), которые предоставляют информацию о поставляемом оборудовании в основном рекламного характера, зачастую «забывая» упомянуть об ограничениях в возможностях продаваемого ими оборудования. В большом объеме рекламной мишуры сложно бывает увидеть реальные характеристики прибора. Нередко в красивой упаковке поставщик предлагает «как последнее достижение» морально устаревшее оборудование.

Впервые столкнувшись с новым прибором, не имея опыта работы с данным типом оборудования, практически невозможно корректно оценить все возможности средства измерений, особенности его эксплуатации и, тем более, оценить насколько оно будет эффективно. Поэтому, следуя старой русской поговорке «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», многие метрологи стараются получить информацию от коллег, которые уже эксплуатируют подобный прибор или пытаются увидеть образцы приборов на выставках или в демонстрационных залах поставщиков. Это правильный подход, но необходимо учитывать, что не всегда ваши задачи измерения и задачи измерения коллег совпадают, квалификация оператора, работающего на данном приборе, может быть недостаточна, условия эксплуатации



1-й шаг – формулируем задачу и определяем пути ее решения

могут быть некорректны, и, наконец, действительно новая, прогрессивная модель может и не иметь аналогов в России.

Избежать многих ошибок позволит четкое планирование процесса покупки нового средства измерения. Нужно наметить действия и определить результаты, которые необходимо достичь на каждом этапе. В дальнейшем следует четко придерживаться намеченного плана и не пропускать ни одного этапа – тогда не будет риска упустить что-то важное. Исходя из нашего собственного опыта, рекомендуем следующие обязательные шаги при выборе нового прибора.

1-й шаг – формулируем задачу и определяем пути ее решения

Очень часто наши коллеги начинают поиск необходимого прибора по аналогии с той моделью, которая уже есть (например, ищут ДИП (УИМ) и т.д.). При этом не берутся во внимание задачи измерения, то, что данная модель может быть устаревшей, что для решения конкретной задачи появились новые методы измерений. Нередка и обратная ситуация, когда к средству измерения предъявляются завышенные требования «на всякий случай». Чаще всего в результате Вы получаете не самое эффективное и далеко не самое оптимальное оборудование.

Прежде чем начинать поиск средства измерений, мы рекомендуем, максимально подробно описать задачи, которые Вы собираетесь решать с помощью данного

прибора. Это поможет Вам и Вашему поставщику быстро и квалифицированно выбрать необходимое оборудование и требуемую его комплектацию.

После того как задачи определены можно приступить к поиску вариантов их решения. Не останавливайтесь на одном виде оборудования или одном поставщике. Посмотрите каталоги или Интернет-сайты разных производителей, посетите выставки или семинары и получите от потенциальных поставщиков несколько альтернативных вариантов. При этом обратите внимание на то, под выполнение каких задач предназначает свой прибор производитель, оцените насколько они соотносятся с вашими задачами.

После того как несколько альтернативных вариантов были подобраны – можно приступать к непосредственному выбору конкретной модели прибора.

2-й шаг – собираем информацию

Для того чтобы сделать действительно правильный выбор недостаточно посмотреть каталоги и рекламные буклеты производителей или посетить семинары поставщиков. Необходимо собрать максимально подробную информацию о предлагаемом Вам оборудовании, в первую очередь о тех его характеристиках, которые действительно важны для решения вашей задачи.

Для того чтобы поиск был более целенаправленным попробуем сформулировать критерии, по которым будет в дальнейшем осуществляться выбор прибора.

Возможности любого средства измерений можно оценить по трем основным параметрам:

- точность – позволяет ли данное средство измерений обеспечить требуемую погрешность и стабильность измерений в требуемых условиях;
- эффективность – обеспечит ли средство измерений необходимый объем работ;
- экономичность – затраты на приобретение и дальнейшую эксплуатацию прибора.

Рассмотрим теперь, какие критерии определяют соответствие прибора этим параметрам.

Точность

- ✓ Нормируемые метрологические характеристики прибора.