

Системе сертификации геофизической продукции в Российской Федерации - 10 лет

Савостьянов Н.А., Байков Д.Г., Симаков В.С., ЕАГО;
Блюменцев А.М., ТК 421 Козыряцкий Н.Г., ТК 440, г Москва

31 мая 1994 г. - дата создания в РФ Системы сертификации геофизической продукции. В этот день она была официально зарегистрирована Госстандартом России.

Принципиальным отличием российской системы сертификации геофизической продукции от зарубежных систем сертификации аналогичной продукции является ее общепромышленный (федеральный) уровень, распространяющийся в равной степени на все геофизические организации и предприятия, работающие на территории РФ.

Принципиально важным в этой связи является максимально широкая номенклатура объектов сертификации: от геофизической аппаратуры и оборудования до технологий геофизических исследований и работ и получаемой при этом геофизической информации.

В настоящее время Система сертификации геофизической продукции достигла значительных результатов благодаря интенсивной работе ряда организаций и предприятий и в значительной степени ряда ведущих специалистов.

Современное состояние Системы сертификации геофизической продукции является результатом реализации в первую очередь Целевой научно-технической программы, утвержденной в 1994 г. Управлением геофизических работ и компьютерных технологий Минтопэнерго РФ и Управлением геофизических работ Комитета РФ по геологии и использованию недр. В ходе реализации упомянутой программы были выполнены работы системного и организационного назначения, необходимые для того, чтобы Система сертификации геофизической продукции начала эффективно функционировать.

Функциональными элементами Системы сертификации являются (Таблица 1):

- организационная структура;
- нормативная база;
- техническая база;
- информационная база.

Организационная структура Системы включает:

- центральный сертификационный орган в лице Евро-Азиатского геофизического общества (ЕАГО);
- технический комитет по стандартизации "Геофизические исследования и работы в скважинах" (ТК 440);
- испытательные лаборатории по сертификации геофизической продукции;
- экспертов Системы сертификации.

Центральный сертификационный орган Системы, т.е. Евро-Азиатское геофизическое общество, управляет Системой сертификации через созданную при ЕАГО рабочую группу по стандартизации, метрологии и сертификации геофизической продукции. В задачи ЕАГО входят рассмотрение заявок на сертификацию,

выбор испытательной лаборатории для проведения сертификации конкретной геофизической продукции, рассмотрение результатов сертификационных испытаний и принятие решения о выдаче сертификата соответствия. Одновременно с этим ЕАГО осуществляет работу по аккредитации испытательных лабораторий производственных предприятий на проведение соответствующих работ и предоставляет экспертам Системы сертификации аттестацию экспертов.

Другим направлением деятельности Центрального органа Системы являются планирование и разработка, экспертиза и утверждение проектов нормативных документов по сертификации стандартов ЕАГО, на соответствие требованиям которых выполняется сертификация, а также других стандартов ЕАГО, обеспечивающих функционирование Системы.

Одним из функциональных элементов организационной структуры Системы сертификации является Технический комитет по стандартизации ТК 440 (ранее ТК 293) ключевых основных работ, выполняемых Комитетом, относятся:

- разработка проектов нормативных документов и стандартов по сертификации;
- участие в сертификационных испытаниях аккредитации испытательных лабораторий;
- ведение Реестра Системы сертификации;
- оформление сертификатов соответствия аттестатов аккредитации;
- распространение стандартов и других нормативных документов, оказание информационных и консультационных услуг по вопросам стандартизации и сертификации;
- ведение банков данных по техническим средствам, нормативно-техническим документам, метрологическому обеспечению геофизических исследований и работ.

В Системе аккредитованы на техническую компетентность испытательные подразделения ряда ведущих геофизических организаций. Среди них:

- Центр метрологии и сертификации ОАО "Газпромгеофизика" (ЦМС ОАО "Газпромгеофизика", г. Раменское);
- Испытательная лаборатория по сертификации геофизической продукции (ОАО "ГЕОТРОН" г. Тюмень);
- Региональный центр сертификации и метрологии геофизической продукции "УРАЛ" (г. Уфа);
- Испытательная лаборатория блоков детектирования ионизирующих излучений "ДЕТЕКТОР" (г. Москва);
- Киевская испытательная лаборатория по сертификации геофизической аппаратуры и оборудования (г. Киев);
- Испытательная лаборатория по сертификации аппаратуры и оборудования (ОАО "ВНИПИВЗРЫВГЕОФИЗИКА");
- Центр технических испытаний ВНИИ Рудгеофизика в составе:
 - испытательная лаборатория по серти-

кации электроразведочной аппаратуры;
 - испытательная геоэлектрохимическая лаборатория;
 - испытательная лаборатория по сертификации магнитометрической аппаратуры;
 - испытательная лаборатория по сертификации комплексных аэрогеофизических станций;
 - испытательная лаборатория по сертификации аппаратуры электромагнитного каротажа.

Предусматривается увеличение числа лабораторий, аккредитованных на техническую компетентность для целей сертификации.

Одним из принципов функционирования Системы сертификации является объективность результатов сертификации, которая достигается посредством привлечения для этого экспертов. В настоящее время коллектив экспертов насчитывает около 80 человек, в т.ч. и из геофизических организаций ближнего зарубежья.

Нормативную базу Системы сертификации геофизической продукции составляют законодательные акты РФ, распространяющиеся на геофизическую продукцию; международные стандарты и руководства в области сертификации, принятые нашей страной; обязательные к выполнению государственные стандарты, в первую очередь в области безопасности труда и охраны окружающей среды; стандарты ЕАГО, имеющие непосредственное отношение к сертификации геофизической продукции.

Весь комплекс стандартов ЕАГО в области сертификации геофизической продукции целесообразно разделить на две группы:

- 1) общесистемные стандарты, регламентирующие основы и принципы функционирования Системы сертификации;
- 2) стандарты на геофизическую продукцию и, в первую очередь, на геофизическую аппаратуру и оборудование (аналоги стандартов вида "Общие технические условия").

Стандарты ЕАГО первой группы регламентируют

- положение о Системе сертификации, принципы ее функционирования, правила и порядок проведения сертификации геофизической продукции;
- положение о порядке аккредитации испытательных лабораторий по сертификации геофизической продукции;
- типовый устав испытательной лаборатории по сертификации;
- требования к составу, построению и содержанию стандартов для целей сертификации, а также правила их утверждения и регистрации;
- правила ведения Реестра Системы сертификации геофизической продукции;
- термины и определения, измеряемые физические величины;
- другие вопросы.

Стандарты второй группы в настоящее время разрабатываются в основном на аппаратуру и оборудование для геофизических исследований и работ, они устанавливают параметры, характеристики и требования к аппаратуре и оборудованию, а также методы их контроля и испытаний. К настоящему времени такие стандарты разработаны на технические средства для полевых сейсмических исследований, электрического, акустического и радиоактивного каротажа, на инклинометры, кавернометры,

каротажные подъемники, забойные инклинометрические системы, станции для геологических исследований, на грузонесущие геофизические кабели, устройства детектирования ионизирующих излучений, а также на ряд других видов аппаратуры и оборудования для аэрогеофизических, полевых, петрофизических и скважинных геофизических исследований. Всего около 80 стандартов.

Актуальны разработка и введение в действие аналогичных стандартов на аппаратуру для геофизических исследований скважин, используемую для контроля их технического состояния (например, качества цементирования, инклинометрические системы для обсаженных скважин и др.); для контроля за разработкой месторождений (скважинные термометры, манометры, расходомеры и др.). Отсутствие стандартов на продукцию, подлежащую сертификации, исключает возможность проведения ее сертификации.

В Системе сертификации геофизической продукции применяются также стандарты Технического комитета по стандартизации геофизической аппаратуры и оборудования (ТК 293) и Технического комитета по стандартизации "Геофизические исследования и работы в скважинах" (ТК 440), таких стандартов более 30.

Техническую базу Системы сертификации геофизической продукции составляют испытательные установки и комплексы, а также метрологическое оборудование, которыми оснащены аккредитованные испытательные лаборатории. Оснащенность испытательных лабораторий позволяет проводить испытания и контроль характеристик сертифицируемой аппаратуры по всем требованиям, изложенным в соответствующих стандартах ЕАГО.

Вместе с тем некоторые из испытательных и метрологических средств имеют существенную степень физического износа или же морально устарели, нуждаются в автоматизации и компьютеризации. Необходимы разработка и изготовление испытательных средств, обеспечивающих комплексное воздействие внешних факторов, (например, комплексирование механических и климатических воздействий). Требуется изучения вопрос использования для сертификационных испытаний скважинных средств измерений контрольных скважин с аттестованным естественным разрезом или скважин с искусственными имитаторами физических свойств.

Информационную базу Системы сертификации геофизической продукции составляют

- Стандарты ведущих зарубежных геофизических фирм и компаний.
- Отчеты российских специалистов по командировкам в ведущие зарубежные геофизические фирмы и компании.
- Фонды стандартов ЕАГО, ТК 440.
- Реестр Системы сертификации геофизической продукции.

• Банк данных ЕАГО по геофизической аппаратуре и оборудованию, средствам метрологического обеспечения, испытательным средствам, нормативным документам, петрофизическому оборудованию, органам сертификации.

Очевидным представляется необходимость в постоянной актуализации всех элементов информационной базы Системы сертификации геофизической продукции.

К настоящему времени в Системе серти-

СТАНДАРТИЗАЦИЯ





Система сертификации геофизической продукции (ССГП)
(зарегистрирована в Госстандарте России, Регистрационный номер РОСС RU 0001 04 Г Ф00 от 11.05.04)

Объекты сертификации в ССГП

Аппаратура и оборудование для геофизических исследований и работ, комплектующие изделия

Геофизическая информация

Технологические процессы получения геофизической информации

Геофизические услуги

Организационная структура в ССГП

Центральный сертификационный орган ЕАГО

Технический центр по стандартизации (ТК 440)

Испытательные лаборатории и центры по сертификации геофизической продукции

Эксперты ССГП

Тверская испытательная лаборатория по сертификации геофизической продукции (г. Тверь)

Центр метрологии и сертификации ОАО "ГАЗПРОМГЕОФИЗИКА" (г. Раменское)

Испытательная лаборатория по сертификации геофизической продукции (ОАО "ГЕОТРОН" (г. Тюмень)

Региональный центр сертификации и метрологии геофизической продукции "УРАЛ" (г. Уфа)

Испытательная лаборатория блоков детектирования ионизирующих излучений "ДЕТЕКТОР" (г. Москва)

Киевская испытательная лаборатория по сертификации геофизической аппаратуры и оборудования (г. Киев)

Испытательная лаборатория по сертификации (ОАО "ВНИПВЗРЫВГЕОФИЗИКА") (г. Раменское)

Центр технических испытаний ВИРГ-РУДГЕОФИЗИКА

СТАНДАРТЫ В ССГП

ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ СТАНДАРТЫ

Стандарты, обеспечивающие функционирование системы сертификации

Терминологические стандарты

Стандарты по метрологическому обеспечению, испытаниям

Техника безопасности

СТАНДАРТЫ НА ГЕОФИЗИЧЕСКУЮ ПРОДУКЦИЮ

Стандарты на геофизическую аппаратуру и оборудование

Стандарты на комплектующие для геофизической аппаратуры и оборудования

Стандарты на программное обеспечение

Стандарты на методики выполнения измерений

Принципы функционирования ССГП

Добровольность сертификации
Объективность оценок
Конфиденциальность информации
Возможность апелляций
Информативность

фикации ЕАГО проведена сертификация около 80 видов геофизической аппаратуры и оборудования, а также семи видов программных пакетов обработки геофизической информации.

ЕАГО также занимается аттестацией российских геофизических и приборостроительных компаний на соответствие современному технико-методическому и организационному уровню при проведении геофизических исследований и работ и выпуске геофизической приборостроительной продукции. По результатам аттестации, выполняемой высококвалифицированными экспертами, выдается "Аттестат аккредитации ЕАГО", действующий сроком 3 года. Наличие "Аттестата" должно учитываться заказчиками при проведении торгов на рынке геофизических услуг. ЕАГО уже аттестовало несколько российских геофизических компаний, а также предприятия по петрофизическим исследованиям.

Учитывая важность проблем метрологии, стандартизации и сертификации в геофизике, в ряде московских вузов (РГУ НГ им. И. М. Губкина, МГГРУ) начато чтение лекций по курсу "Стандартизация, метрология и сертификация

геофизической продукции". Это позволит выпускникам вузов лучше ориентироваться в вопросах сертификации, что имеет важное значение при их дальнейшей работе в рыночных условиях геофизического производства. Лекции читают ведущие специалисты в этой области — эксперты ЕАГО.

Одновременно с этим для максимального широкого ознакомления с вопросами сертификации специалистов геофизических предприятий впервые подготовлен справочник "Система сертификации геофизической продукции" (Москва, 2003).

Созданная в РФ система добровольной сертификации геофизической продукции является одним из эффективных инструментов обеспечения качества геофизических услуг, предоставляемых российскими геофизическими предприятиями, и основой обеспечения их конкурентоспособности.

перепечатано из журнала
"Геофизический вестник" №6/2004
по просьбе Центрального правления ЕАГО