

О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА ИСО\ТК 96 «КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ», ПРОХОДИВШЕГО В Г. КИТО (ЯПОНИЯ)

В целях международного развития стандартизации содействия торговле и сотрудничеству в различных научно-технических областях человеческой деятельности в 1949 г. была создана Международная организация по стандартизации (ИСО).

В настоящее время в работе ИСО участвуют 138 стран, свыше 50 тыс. экспертов, выпущено более 13 тыс. международных стандартов во всех областях человеческой деятельности. Их разработкой занимаются в основном технические комитеты, подкомитеты и рабочие группы.

Прошедший в мае 2004 г. форум в г. Киото был представлен семью подкомитетами – ПК № 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Общее число участников – около 42 человек.

В работе нескольких технических комитетов ИСО на протяжении ряда лет активно участвуют представители Госгортехнадзора России, головные институты по краностроению, заводы-изготовители грузоподъемных кранов и другие российские организации.

Основная цель перечисленных подкомитетов заключается в разработке нормативных документов по промышленной безопасности для грузоподъемных кранов, в частности в областях терминологии, расчетов, испытаний, режимов работ, безопасности, общих принципов проектирования, безопасной эксплуатации и ремонта. К настоящему времени разработано около 100 международных стандартов указанной тематики, большинство из которых постоянно корректируется и дополняется новыми требованиями.

На форуме присутствовали представители 13 стран: Австралии, Германии, Финляндии, Италии, Японии, Кореи, Малайзии, Польши, России, Африканского союза, США, Китая, Великобритании. В программу встречи организационный комитет, в который входят секретари и представители всех подкомитетов ИСО, включил следующие вопросы:

- ✧ обращение г-на Ю. Оучи – Генерального директора Ассоциации грузоподъемных кранов Японии;
- ✧ обсуждение вопросов деятельности взаимосвязанных с центральным секретариатом ИСО;



❖ отчеты подкомитетов ПК № 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (ПК-10 создан вместо ПК-1 «Расчет грузоподъемных кранов»);

❖ обсуждение места проведения следующего заседания ИСО/ТК 96.

В своем выступлении г-н Оучи от имени центрального секретариата ИСО ознакомил присутствующих с последними документами, касающимися вопросов разработки международных стандартов в технических комитетах, в частности по грузоподъемным кранам. Особое внимание в своем выступлении он уделил необходимости расширить использование Интернета, в первую очередь, электронной почты.

Проекты нормативных документов рассмотрены в рабочем порядке. Замечаний к проведению этого процесса нет.

На заседании подкомитета ПК-2, проходившем 18 мая 2004 г. в г. Киото (секретариат – АНО ИКЦ «Инжтехкран», Россия), присутствовали представители пяти стран: России, Великобритании, Германии, США, Японии.

В соответствии с утвержденной на заседании повесткой дня была выбрана редакционная комиссия, утвержден отчет секретаря и принято к сведению назначение Ф.Э. Микушевича в качестве секретаря ПК-2 ТК 96 ИСО.

Основное внимание на заседании было уделено содержанию стандарта ИСО 4306-1 «Краны – Словарь – Часть I: Общие термины» и организации дальнейшей работы над его новой редакцией.

Заседание одобрило внесенное секретариатом предложение о подготовке второго издания технической Спецификации ИСО ТС 15696 «Краны – Перечень эквивалентных терминов». Принята резолюция о необходимости подготовки к следующему заседанию (в 2005 г.) сертификата нового издания с учетом предложений от других подкомитетов технического комитета ИСО ТК 96.

На 24-м заседании подкомитета ПК-7 (секретариат – представители фирмы Потайн, Франция), проходившем 11 мая 2004 г., присутствовали представители Германии, России, Кореи, Франции, ЮАР, Японии, США.

В соответствии с утвержденной на заседании повесткой дня была выбрана редакционная комиссия, утвержден отчет секретариата, избран председатель подкомитета ПК-7 – госпожа Дюссажю, и обсуждены следующие документы:

- ❖ Краны – Безопасная эксплуатация – Часть 3: Башенные краны;
- ❖ Краны – Инспекция – Часть 3: Башенные краны;
- ❖ Краны – Испытания – Часть 3: Башенные краны;
- ❖ Краны – Мониторинг – Часть 3: Башенные краны;
- ❖ Краны – Словарь – Часть 3: Башенные краны;
- ❖ Краны – Графические символы – Часть 3: Башенные краны;
- ❖ Краны – Классификация – Часть 3: Башенные краны;

❖ Краны – Органы управления – Расположение и характеристики – Часть 3: Башенные краны;

❖ Краны – Нагрузки и их сочетания – Часть 3: Башенные краны: Требования к устойчивости.

На заседании подкомитета ПК-8, проходившем 14 мая 2004 г. (секретариат – Великобритания) присутствовали представители восьми стран, из них имеющих статус активно участвующих в работах – Великобритания, Германия, Япония, Россия, Корея, ЮАР и США. От страны со статусом наблюдателя присутствовали представители Китая.

В соответствии с утвержденной на заседании повесткой дня (документ ИСО\ТК 96\ПК-8 № 233) была выбрана редакционная комиссия, утвержден отчет секретариата и обсуждены проекты следующих документов:

- ❖ Требования к механизмам – Часть 4: Стреловые краны;
- ❖ Средства доступа и ограничения – Часть 4: Стреловые краны;
- ❖ Краны – Стреловые краны – Требования.

Были намечены темы для дальнейшей работы – обсуждение проектов документа «Краны – Безопасная эксплуатация» и документа «Часть 4 – Стреловые краны – Маркировка и Графические символы».

На 22-м заседании подкомитета ПК-9 (секретариат – фирма KONE, Финляндия) присутствовали представители девяти стран, причем восемь из них имеют статус активно участвующих в работах: Финляндия, Германия, Япония, Корея, Россия, ЮАР, США, Великобритания. От страны со статусом наблюдателя присутствовали представители Китая.

В соответствии с утвержденной на заседании повесткой дня (документ ИСО\ТК 96\ПК-9 № 239) была выбрана редакционная комиссия, утвержден отчет секретариата и избран председатель подкомитета ПК-9 – г-н Райккенен. Во время работы были рассмотрены проекты следующих документов:

- ❖ Краны – Расчеты пары «колесо–рельс» и соответствующие опорные конструкции;
- ❖ Краны – Мостовые и козловые краны – Требования;
- ❖ Краны – Словарь – Часть 5: Мостовые и козловые краны.

В качестве тем для дальнейшей работы намечено рассмотреть проект по выбору жесткости пролетного строения кранов мостового типа, целесообразность разработки проекта стандарта по требованию к механизмам мостовых и козловых кранов.

В ходе совместной работы проведены деловые встречи и встречи «без галстуков» с представителями государственных, коммерческих структур и заводов-изготовителей грузоподъемных кранов КОМАЦУ, ТОДАНО, КАТО.



Фирма ТОДАНО, основанная в 1928 г. в г. Киото, – изготовитель широкого спектра горного и строительного оборудования. Основные изделия фирмы – бульдозеры, гидравлические экскаваторы, автогрейдеры, грузоподъемные краны, краны-трубоукладчики, ковшовые погрузчики, передвижные дробильные установки, заслужившие хорошую репутацию во всем мире благодаря высоким техническим параметрам, надежности и безопасности. Фирма имеет несколько заводов в Японии, а также производственные филиалы, выпускающие строительную технику, в Германии, Китае, США. На заводах фирмы Тодано в гг. Киото и Осаке проводится целенаправленная работа по поддержанию качества продукции на международном уровне. Комплектующие элементы и узлы на заводы фирмы поступают от поставщиков, имеющих лицензии, с соответствующими сертификационными документами на изделие, кроме того, осуществляется входной контроль комплектующих элементов с обязательной информацией о качестве продукции.

В процессе сборки ведется пооперационный контроль с обязательной регистрацией проверяющего на переходящей карточке по изделию, а также контроль качества изделия на испытательных стендах и полигонах. Рабочие места и отдел технического контроля в достаточном количестве оснащены инструментами для измерений и испытаний. На все инструменты имеются калибровочные (поверочные) сертификаты, хранящиеся в отделе качества. Инструменты, нуждающиеся в калибровке, посылают в аккредитованные при заводах центры, где используется оборудование, прошедшее в установленные сроки поверку в Государственном поверочном центре.

Служба технического контроля (10 % штата производственного персонала), укомплектованная квалифицированными специалистами с необходимыми знаниями и опытом, контролирует поставляемые комплектующие материалы и изделия, испытывает готовую продукцию на соответствие условиям качества.

Результаты контрольных испытаний грузоподъемного крана заносятся в специальную карту изделия и подписываются представителем службы контроля и ответственным за его выпуск. Перед поставкой продукции потребителю карту отсылают в отдел контроля качества на регистрацию и хранение. Для проведения контрольных проверок (внутренние проверки, испытания на полигоне и т.д.) имеются соответствующие программы; на оборудование службой технического контроля составляется перечень основных тестов на весь период его эксплуатации.

Система качества фирмы Тодано соответствует требованиям международного стандарта ИСО 9001 и обязательна для всех производственных подразделений.

Бульдозеры, экскаваторы, грузоподъемные краны фирмы Тодано широко используются в мире на открытых горных работах и при строительстве. Безопасность их применения многократно проверялась в различных условиях эксплуатации.

Каждая грузоподъемная машина комплектуется инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию, в которых имеются подробные указания по технике безопасности, предупреждения и рекомендации. Безопасной эксплуатации машин способствует наличие графиков профилактических мер по ремонту и техническому обслуживанию основных систем, а также рекомендаций по монтажу и демонтажу агрегатов, техническому обслуживанию и ремонту узлов и деталей.

В руководстве по эксплуатации подробно изложены меры безопасности при техническом обслуживании. Для безопасной эксплуатации машин в кабинах установлены панели контрольно-измерительных приборов и сигнализации. В случае нарушения нормативных показателей на пульте загорается соответствующий индикатор и включается звуковой сигнал.

Техническое обслуживание грузоподъемных машин предусматривает участие работников фирмы (сервисное обслуживание), однако подробное описание операций по ремонту, техническому обслуживанию, а также детальное раскрытие приемов разборки-сборки позволяет осуществлять ремонт и обслуживание машин силами отечественных предприятий.

В Японии надзорная деятельность по вопросам безопасности (безопасность человека) осуществляется специальной службой при Министерстве труда. Вместе с тем каждое министерство дает разрешение на выпуск и применение того или иного оборудования по виду своей деятельности. Так Министерство строительства выдает заключение на соответствие машин предельно допустимым нормам по шуму, вибрации и выхлопным газам. Крановщик должен пройти аттестацию в Министерстве транспорта. Служба надзора за безопасностью Министерства труда каждые два года проводит лицензирование предприятий по вопросам безопасности и охраны труда.

Министерство труда доверяет фирме вести трудовую деятельность при наличии у нее видеофильмов по обучению промышленного персонала, инструкций по безопасности, программ обучения, аттестованного персонала.



На каждом заводе имеются учебный центр, служба техники безопасности и промышленной санитарии (во главе – врач), деятельность которых контролирует директор. Есть постоянно действующие комиссии по технике безопасности и промышленной санитарии, обсуждающие раз в месяц текущие вопросы.

Проводятся недели безопасности труда. Каждый рабочий перед началом смены дает мастеру, мастер – начальнику смены клятву о том, что будет соблюдать технологию: если заметит неполадки, остановит работу, примет меры по устранению неполадок или сообщит об этом начальнику, будет делать все, от него зависящее, на благо и процветание фирмы.

Анализ переговоров, проведенных со специалистами надзорных органов зарубежных стран, работа в подкомитетах ИСО\ТК 96 при обсуждении мировых стандартов по проектированию, изготовлению и эксплуатации грузоподъемных кранов показывают, что проблемы снижения травматизма на подъемных сооружениях имеют одинаковые пути решения.

Существенное снижение травматизма и аварийности, например в США и Японии, достигнуто не столько за счет замены старой грузоподъемной техники на новую, сколько путем повышения контроля за подготовкой обслуживающего персонала и применения системы штрафных санкций к владельцам грузоподъемных кранов.

Выводы:

♦ Учитывая положительный опыт организации эксплуатации и надзора за подъемными сооружениями в Японии и США, продолжить международное сотрудничество с надзорными органами этих государств.

♦ Продолжить работу в Международном техническом комитете ИСО\ТК 96 в целях дальнейшей гармонизации российских норм и стандартов с мировыми и отстаивания интересов Российского краностроения.

Следующее заседание Комитета намечено провести в г. Балтиморе (штат Мериленд, США) с 5 по 14 июня 2005 г.

Результаты командировки заслушаны и обсуждены на совещании работников Управления технического надзора.