

ОРДЕНА ТРУДОВОГО СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКО-

КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО №16



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Иван Владимирович КАВЕРИН

Образование высшее, окончил Волгоградский политехнический институт и Академию народного хозяйства при Совете Министров СССР. Награжден орденом «Знак Почета».



За большой вклад в разработку, проведение испытаний и освоение серийного производства комплексов специальной техники Указом от 5 ноября 1982 года СКТБ-16 было награждено орденом Трудового Красного Знамени.

СКТБ-16 и сейчас активно работает по государственному оборонному заказу, сохранив коллектив специалистов и располагая всем необходимым для этого.

ОАО «СКТБ-16»

РОССИЯ, 123308 МОСКВА,
ПРОСП. МАРШАЛА ЖУКОВА, Д. 2
ТЕЛ: (499) 191 1443
ФАКС: (499) 191 1544
E-MAIL: sktb16@mail.ru

Специальное конструкторско-технологическое бюро №16 (СКТБ-16) было создано в соответствии с приказом Министра машиностроения и приборостроения СССР от 16 июня 1955 года №СУ-133СС для разработки и внедрения в строительномонтажное производство технологических процессов монтажа и наладки специального оборудования и специальных металлоконструкций при создании уникальных объектов Министерства среднего машиностроения и Министерства обороны СССР.

В кратчайшие сроки специалистами предприятия было сформировано понятие монтажно-технологической документации (МТД) и определен ее состав. Дело в том, что монтажные подразделения при создании уникальных технологических систем, агрегатов, комплексов, как правило, не работают по конструкторской документации, разработанной специализированными конструкторскими бюро, потому, что она необходима, но недостаточна для грамотной подготовки производства и выполнения строительномонтажных работ. Именно в монтажно-технологической документации разрабатываются вопросы:

- определения методов и способов перемещения, сборки, доизготовления и установки в проектное положение оборудования и специальных металлоконструкций, вес которых иногда достигает нескольких сотен тонн, а требования по точности выставки – несколько миллиметров;
- выбора грузоподъемных механизмов из существующих или проектирова-

ния новых с учетом конкретных условий на объекте монтажа;

- определения последовательности и объема проведения контрольных операций монтажа;
- выбора сварочного оборудования, сварочных материалов, разработки технологического процесса сварки;
- обеспечения мер безопасности при выполнении строительномонтажных работ;
- проектирования специальной монтажной оснастки;
- составления ведомостей оборудования, инструмента, материалов;
- составления графика производства строительномонтажных работ;
- комплектования монтажных подразделений по численности и составу специалистов для выполнения конкретных работ;
- подтверждения качественного, с соблюдением всех требований проектной и конструкторской документации, выполнения работ с оформлением сдачи-приемки операций (переходов);
- учета всех отступлений от конструкторской документации, допущенных в процессе выполнения работ;
- установления личной ответственности представителей монтажной организации и заказчика за выполнение, сдачу, контроль качества и приемку выполненных работ.

Монтажно-технологическая документация разрабатывается на объект по отдельным системам (агрегатам) и включает в себя:

- организационно-техническую подготовку строительства (ОТП-2К);

- список документов МТД на объект (комплекс) (СД);
- технологические процессы демонтажа (ТДм);
- технологические процессы монтажа (ТМ);
- технологические процессы сварки (ТС);
- журналы сварочных работ (ЖСР);
- маршрутные паспорта монтажа (МПМ);
- маршрутные паспорта наладки (МПН);
- маршрутные паспорта испытаний (МПИ).

Таким образом, если сформулировать коротко, то конструкторская документация диктует, ЧТО необходимо создать, а монтажно-технологическая – КАК, КАКИМ ОБРАЗОМ этого добиться.



Практика создания уникальных объектов Министерства обороны РФ показала, что наибольшего положительного эффекта при выполнении монтажных работ можно достигнуть, если на этапе эскизного проектирования, ведущегося в специализированных конструкторских бюро, специалистами СКТБ-16 произведена отработка на монтажную технологичность наиболее тяжеловесного и крупногабаритного оборудования и спецметаллоконструкций и предложения технологов нашли свое воплощение в конструкторской документации на технологические системы (агрегаты). В этом случае оборудование и спецметаллоконструкции поступают на объект монтажа фрагментами, удобными для доизготовления и сборки в единое целое либо с помощью болтовых соединений, либо с помощью сварки. При этом наилучшим образом используются профессиональные возможности и навыки специалистов монтажных подразделений, их укрупленность грузоподъемными механизмами, оборудованием и инструментом, и таким образом создаются условия для выполнения механомонтажных работ с гарантированным качеством.

Для кардинального сокращения сроков создания боевых ракетных комплексов шахтного базирования специалистами нашего предприятия был предложен и осуществлен метод укрупнения металлоконструкций и оборудования до 560 тонн (комплекс П718) и 280 тонн (комплексы П730 и П735). Укрупненный блок собирался на «нулевой» отметке параллельно с созданием (модернизацией) ствола шахты и после его готовности подъемно-козловыми устройствами (ПКУ) грузоподъемностью 560 тс («спарка» двух ПКУ грузоподъемностью по 280 тс каждый) и 280 тс соответственно перемещался и устанавливался в проектное положение. В СКТБ-16 было создано целое семейство подъемно-козловых устройств грузоподъемностью от 110 тс до 280 тс. Гордостью наших конструкторов являются специальные погрузочные устройства ПКУ-50, которые были установлены в г. Жуковском, Самаре и на космодроме Байконур, пл. 251. При помощи ПКУ-50 уникальные грузы (блоки ракеты «Энергия», орбитальный корабль «Буран») устанавливались на самолет-носитель для доставки на космодром Байконур и разгружались там.

По монтажно-технологической документации, разработанной СКТБ-16, выполнен механомонтаж всех поколений и модификаций боевых ракетных комплексов шахтного базирования и унифицированных командных пунктов для Ракетных войск стратегического назначения, технологических систем и агрегатов всех космических стартов и технических комплексов космодромов Байконур и Плесецк, объектов системы противоракетного наблюдения и на сотнях других уникальных объектах, в том числе промышленного назначения. В 2007 году предприятие закончило разработку монтажно-технологической документации для создания инженерного комплекса 4341У01Е1 изделия 77Я6-ДМ объекта 1653, в 2008 году – космического старта «Союз в Гвианском Космическом Центре», в настоящее время разрабатывается документация для создания наземного комплекса КРК «Ангара» на космодроме Плесецк и переоборудования сооружения П718 в сооружение П771 в интересах темы «4202» и др.

Наше предприятие принимает участие в создании гражданских объектов в г. Москве и Московской области. Специалисты нашего предприятия только за последнее

время приняли участие в проектировании и строительстве храма Св. Варвары-великомученицы в подмосковной Власихе, 2-ярусного гаража-стоянки на 300 автомобилей на ул. Лобачевского, двух 4-ярусных гаражей-стоянок на 675 автомобилей на Филевском бульваре, надстройки двух этажей жилого 3-этажного дома без выселения жильцов в г. Королеве, многоэтажного автоматизированного паркинга на 34 машино-места на ул. Академика Королева. Для 1-й очереди Московской монорельсовой транспортной системы (ММТС) СКТБ-16 не только разработало монтажно-технологическую документацию, но и силами своего монтажного подразделения по собственным разработкам смонтировало устройство парковочное поворотное и расположенные на ходовой балке переводы стрелочные, вторичные элементы линейного двигателя и электрическую контактную сеть. В настоящее время ОАО «СКТБ-16» по договору с ГУП «Московский метрополитен» осуществляет техническое обслуживание смонтированного оборудования в процессе эксплуатации ММТС. За последние 15–17 лет организационный и технический уровень строительномонтажного производства несколько снизился, главным образом из-за недостаточной укрупненности генподрядных и монтажных подразделений квалифицированными, опытными, прошедшими школу строительства уникальных объектов инженерно-техническими работниками и рабочими, снизилась производительность труда и экономическая эффективность строительства, даже на объектах государственного оборонного заказа. Сейчас как никогда должны быть востребованы предприятия, разрабатывающие качественно монтажно-технологическую документацию, чтобы на базе вопросов, разработанных в ней и в проектах организации строительства, улучшить управление строительным процессом, поднять технический уровень монтажного производства, обеспечить безопасные условия выполнения строительномонтажных работ на возводимых объектах и одновременно с решением проблемы подготовки квалифицированных кадров для предприятий, участвующих в проектировании и строительстве, можно смело, с уверенностью в полном успехе (в том числе экономической его составляющей) браться за возведение любых уникальных объектов.

