

# В ОАО «АВИАДВИГАТЕЛЬ» СЧИТАЮТ, ЧТО ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПРОГРАММ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО!

З.С. Юдина,  
зам. генерального конструктора  
ОАО «Авиадвигатель»

В прошлом номере журнала мы обратились к представителям российских предприятий с предложением высказаться о проблемах, связанных с применением действующих стандартов, о шагах, которые необходимо предпринять для выхода из сложившейся ситуации, а также о целесообразности финансирования Программы по стандартизации, предложенной АМТ. В числе первых мы получили отклик от одного из российских промышленных предприятий – ОАО «Авиадвигатель» (Пермь), где широко применяются стандарты по редукторам и зубчатым передачам.

*Рассказывает Зинаида Сергеевна Юдина – заместитель генерального конструктора по управлению качеством, стандартизации и сертификации.*



Наше предприятие существует с 1939 года и занимается разработкой авиационных двигателей: изначально – поршневых, несколько позже – газотурбинных.

Специалистами ОАО «Авиадвигатель» разработаны и до настоящего времени находятся в широкой эксплуатации авиационные двигатели для самолетов ТУ-134, ТУ-154М, ИЛ-62М, ИЛ-76, МИГ-31, а также самый современный российский авиационный двигатель ПС-90А для самолетов ИЛ-96-300, ТУ-204, ТУ-214, ИЛ-76ТД и др.

В последнее десятилетие на базе авиационных двигателей разработаны газотурбинные установки (ГТУ) мощностью 6, 10, 12, 16 и 25 МВт для газоперекачивающих агрегатов и газотурбинные электростанции (ГТЭС) мощностью 2,5, 4, 6, 10, 12 МВт. Данная техника успешно эксплуатируется на предприятиях ОАО «Газпром» и РАО «ЕЭС России».

В конструкцию газотурбинных двигателей, установок и электростанций входит большое количество зубчатых передач:

- коробки приводов, вращающие все приводные агрегаты двигателя, самолета, ГТУ;
- маслоагрегаты, обеспечивающие работу маслосистемы двигателя, ГТУ и ГТЭС;
- редукторы, обеспечивающие понижающую передачу вращения от двигателя к турбогенератору и др.

При разработке своих изделий ОАО «Авиадвигатель» использует большое количество нормативной документации. Конструкторский отдел стандартизации предприятия в настоящее время располагает и поддерживает в актуализированном состоянии около 60 000 нормативных документов. Это государственные (национальные) стандарты, отраслевые стандарты, инструкции, методики, методические указания, технические условия, иностранные стандарты (стан-



дарты организаций, обществ, союзов, комитетов; Европейские нормы, директивы Евросоюза) и т.д.

Начиная с 90-х годов XX века разработка новых и совершенствование существующих стандартов, как государственных, так и отраслевых, резко сократилась.

При этом необходимо иметь в виду, что развитие стандартизации должно происходить опережающими темпами по отношению к созданию и развитию технической продукции.

Небольшой экскурс в историю развития стандартизации.

С 1925 года стандартизация в Советском Союзе развивалась стремительными темпами. Основными принципами стандартизации были создание продукции на соответствующем техническом уровне и обеспечение взаимозаменяемости, что явилось немаловажным фактором победы в Великой Отечественной войне.

В 1949 году Советский Союз вошел в состав Международной организации по стандартизации (ISO), при этом русский язык был признан одним из четырех официальных языков ISO (наряду с английским, французским и немецким). Поэтому международные стандарты, разрабатываемые в ISO, публиковались для проработки на этих четырех языках, а стандарты по терминам сразу же выходили на всех четырех языках. Таким образом, Советский Союз принимал участие в развитии международной стандартизации и владел полной информацией по этим вопросам.

За последние 15 лет финансирование работ по стандартизации (федеральной и отраслевой) сокращалось, а стандарты, как любой продукт, устаревали и теперь уже не соответствуют современным требованиям.

28 декабря 2002 года был опубликован и с 1 июля 2003 года введен в действие Федеральный закон № 184-ФЗ «О техническом регулировании» – это техническая политика государства российского.

В этом Федеральном законе отсутствуют основные постулаты технической политики – принципы взаимозаменяемости, унификация и стандартизация продукции – а это, как известно, основа обеспечения обороноспособности государства!

Такие элементы конструкции, как зубчатые передачи, шлицевые и резьбовые соединения широко используются во всех отраслях промышленности, поэтому требования, предъявляемые к указанным эле-

ментам, должны быть едиными, соответствующими современному техническому уровню требований к конструкторской документации: по точности изготовления, по методам и методикам контроля и др.

С этой целью необходимо разрабатывать новые национальные стандарты и/или пересматривать (корректировать) существующие.

Оставаясь в рамках действующего Федерального закона № 184-ФЗ, но с учетом реалий настоящего времени в отношении финансирования разработок стандартов, можно предложить специальную схему:

- разработка стандартов производится техническими комитетами по стандартизации, которые формируют планы разработки, утверждают их в Федеральном агентстве по техническому регулированию (Ростехрегулирование) с получением полного или частичного финансирования (в объеме организационных затрат);
- заинтересованные предприятия участвуют в разработке и/или проработке проектов стандартов за счет собственных средств;
- стандарты утверждаются в Ростехрегулировании.

Подобная практика уже существует в России. Например, в 1999 году был создан Технический комитет ТК-414 «Газовые турбины», в состав которого вошло около 20 предприятий и организаций, в том числе и ОАО «Авиадвигатель». За эти годы данным комитетом

были разработаны и утверждены несколько стандартов

по вышеуказанной схеме, отдельные стандарты находятся в стадии проработки, при этом необходимо отметить, что разрабатываемые стандарты гармонизированы с международными. Более того, ТК-414 принимает непосредственное участие в разработке стандартов ISO, что очень важно для предприятий, участвующих в проработке проектов стандартов ISO.

Полагаю, что предприятия должны быть заинтересованы и в разработке, и в тщательной проработке проектов национальных и международных стандартов, чтобы в дальнейшем использовать их в своей работе (при проектировании, изготовлении, эксплуатации, ремонте и т.д.).

Из мировой практики известно, что одна единица средств, вложенных в стандартизацию, дает экономический эффект в 12–20 единиц.

В целом же решать задачи финансирования программ стандартизации за счет предприятий нецелесообразно ввиду отсутствия закона о возможности применения этих стандартов в дальнейшем.

