

## ОБ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТАХ В АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ

*С.М. Степаненко, начальник отдела, В.В. Кокотина, инженер-конструктор 3-й категории,  
В.Г. Харченко, зам. начальника НИО, ГП ЗМКБ «Прогресс» им. А.Г. Ивченко, г. Запорожье, Украина*

В общей структуре государственной системы стандартизации [1] отраслевые стандарты являются одним из звеньев в иерархии стандартов и предназначены для регулирования специфических для данной отрасли вопросов выпуска продукции. На сегодня проектирование, производство и эксплуатация продукции авиационной отрасли в Украине ведется с использованием от 10 до 12 тысяч единиц нормативных документов (НД), из которых большинство было разработано еще во времена СССР. При этом отраслевые стандарты (ОСТ) составляют 45 % общего количества применяемых НД [2]. Схематически соотношение применяемых в авиационной отрасли НД показано на рис. 1. Сразу следует отметить, что в СССР все работы по стандартизации на союзном и отраслевых уровнях осуществлялись сетью головных и базовых организаций по стандартизации, почти половина которых располагалась в Москве и Московской области. В Украине же из более чем 1000 таких организаций находилось всего около 160 базовых и несколько головных организаций [3]. Центральные институты всесоюзного значения, которые выполняли функции головных отраслевых институтов по стандартизации в авиационной отрасли промышленности, такие, как Научно-исследовательский институт стан-

дартизации и унификации (НИИСУ), Всесоюзный (ныне Всероссийский) институт авиационных материалов (ВИАМ), Всесоюзный (ныне Всероссийский) институт легких сплавов (ВИЛС), Научно-исследовательский институт авиационных технологий (НИАТ) – все они находятся в Москве. Эти институты продолжают работу по пересмотру, совершенствованию, продлению срока действия старых отраслевых стандартов и по созданию новых.

За три последних года отношение к отраслевым стандартам в Украине и, в частности, в Министерстве промышленной политики Украины, в структуру которого входит ГП ЗМКБ «Прогресс» им. А.Г. Ивченко и другие предприятия авиационной отрасли, существенно изменилось. В феврале 2000 г. в Минпромполитики Украины был введен в действие отраслевой стандарт [4] на систему отраслевой стандартизации. Стандарт определяет основные требования к отраслевым стандартам, цели, принципы и объекты отраслевой стандартизации, категории НД по стандартизации и виды стандартов в системе Минпромполитики Украины. Стандартом устанавливаются головные организации по стандартизации (ГОС). Для авиационной и космической техники в качестве ГОС определено ОАО «УкрНИИАТ» (г. Киев).

17 мая 2001 года в Украине принят закон «О стандартизации». В этом законе отсутствует специально выделенное понятие – отраслевой стандарт. В Законе записано: «В зависимости от уровня субъекта стандартизации, который принимает или утверждает стандарты, различают:

- национальные стандарты, кодексы установившейся практики и классификаторы, принятые или утвержденные центральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, изданные им каталоги и реестры общегосударственного применения;

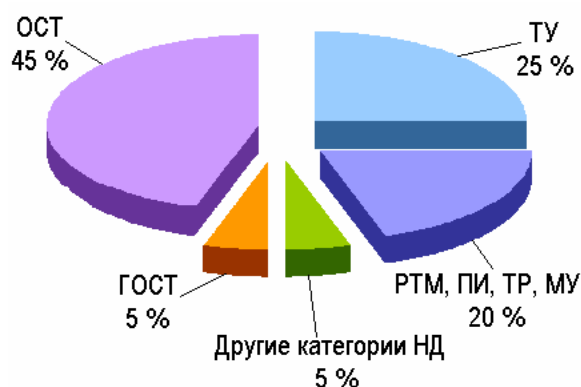


Рис. 1. Соотношение НД, применяемых в авиационной отрасли

– стандарты, кодексы установившейся практики и технические условия, принятые или утвержденные другими субъектами, занимающимися стандартизацией [5].

Как видим, принятый в Украине закон «О стандартизации» ставит отраслевые стандарты в один ряд со стандартами предприятий, корпоративными стандартами и т.п. Тем не менее ГОС авиационной отрасли – УкрНИИАТ был разработан «Каталог отраслевых стандартов бывшего СССР, утвержденных до 1992 года, которыми пользуются предприятия и организации Государственного комитета промышленной политики Украины» [6]. Каталог включает в себя систематизированный перечень отраслевых стандартов бывшего СССР, состоящий из около 15 тысяч ОСТов (из них более 6 тысяч стандартов авиационной отрасли), срок действия которых в Украине продлен. Таким образом, возникла ситуация, когда украинские разработчики и изготовители авиационной техники, а также эксплуатирующие организации при сотрудничестве с российскими предприятиями и организациями будут сталкиваться с противоречиями. Противоречия возникнут (и уже возникают), когда действующий в Украине согласно [6] отраслевой стандарт не будет соответствовать переработанной российскими институтами по стандартизации новой версии того же стандарта или не соответствовать стандарту, введенному взамен применявшегося со времен СССР.

К сожалению, до настоящего времени не отрегулированы вопросы сотрудничества между Минпромполитики Украины и Росавиакосмосом в области обеспечения со стороны российских отраслевых институтов по стандартизации отраслевыми стандартами украинских партнеров по разработке, изготовлению и эксплуатации авиационной техники. Наиболее сложно обстоят дела с использованием в работе документов с грифом ограничения доступа. Отделом стандартизации нашего предприятия было отмечено, что при создании авиадвигателей и газотурбинных установок наземного применения применяется только часть из отраслевых стандартов авиационной отрасли, включенных в каталог [6]. И в то же время используется достаточно большое количество необходимых в работе отраслевых стандартов, не включенных в

каталог [6], авторами и держателями подлинников которых являются российские институты по стандартизации (НИИСУ, ВИАМ, ВИЛС, НИАТ).

Естественно, возникает вопрос: целесообразно ли проводить в Украине независимую от России работу по актуализации отраслевых стандартов, вошедших в каталог [6], и по замене своими стандартами стандартов, на сегодня являющихся собственностью российских институтов по стандартизации? Ответ очевиден – украинская отраслевая стандартизация в авиадвигателестроении, развивающемся по пути кооперации с предприятиями и авиационными организациями России и других стран СНГ, должна опираться на многолетние достижения в этой области традиционных институтов по стандартизации, которые продолжают функционировать в России. Это позволит избежать наметившихся противоречий в сфере применения отраслевых стандартов, проводить согласованную политику в области отраслевой стандартизации, существенно экономить средства, необходимые на разработку и актуализацию стандартов только собственными силами. В бывшем СССР работы по стандартизации и пересмотр отраслевых стандартов осуществлялись согласно годовым планам и финансировались из государственного бюджета. И работа была проведена значительная. На рис. 2 показана динамика введения в действие отраслевых стандартов, используемых в настоящее время в авиационной промышленности [7]. Из рис. 2 видно, что с 1970 года введение в действие отраслевых стандартов стремительно возрастало. В 1976 – 1980 годах было введено в действие наибольшее количество отраслевых стандартов и составило 2000, с

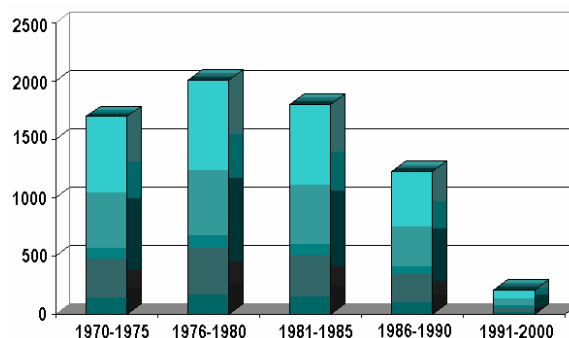


Рис. 2. Динамика введения в действие отраслевых стандартов, используемых в настоящее время в авиационной промышленности

1981 года началось снижение введения стандартов, в 1991 – 2000 годах произошло заметное снижение, и тем не менее работа по отраслевой стандартизации продолжалась и оживляется в настоящее время.

Работа по актуализации отраслевых стандартов, по созданию согласованной системы разработки, обеспечения и использования таких стандартов предприятиями и организациями стран, участвующих в кооперации по созданию и эксплуатации авиадвигателей и газотурбинных установок наземного применения, – это задача на ближайшую перспективу, на будущее. А как поступать в сложившейся на сегодня обстановке?

Оптимальным было бы заключение соглашения между Минпромполитики Украины и Росавиакосмосом о совместной работе над отраслевыми стандартами украинских ГОС и российских институтов по стандартизации. При отсутствии такого соглашения выход можно найти в заключении договоров на абонентское обслуживание конкретного украинского предприятия необходимыми отраслевыми стандартами, разработанными российскими институтами по стандартизации. В случае, когда нет возможности заключить договор на абонентское обслуживание, особое внимание следует уделять требованиям к используемым отраслевым стандартам, закладываемым при заключении контрактов (договоров) на разработку авиационной техники, при составлении технических заданий. Необходимо при составлении договоров на проведение работ по кооперации с предприятиями других стран специально оговаривать, что необходимые требования отраслевых стандартов будут излагаться соответствующей стороной в специально выпускаемых нормативных документах предприятия и передаваться контрагенту. Может быть оговорен вариант работы со стандартами, при котором необходимые требования из отраслевых стандартов будут без ссылок помещаться непосредственно в документах или в приложениях к ним. Еще один путь согласованной работы с отраслевыми стандартами – это путь, когда предприятие – соразработчик обязуется приобретать необходимые для совместной работы отраслевые стандарты своей страны и передавать их

копии контрагенту на время проведения совместных работ на условиях абонентского обслуживания.

Таким образом, в отраслевой стандартизации в авиадвигателестроении должны быть решены вопросы актуализации имеющихся стандартов; вопросы использования единых стандартов предприятиями – партнерами из разных стран СНГ; вопросы беспрепятственного обеспечения стандартами всех заинтересованных сторон при создании, производстве и эксплуатации авиационных двигателей.

### Литература

1. ДСТУ 1.0-93. Державна система стандартизації України. Основні положення.– Введ. 29.07.93.
2. Есаулова Г.П. Основные проблемы авиационной стандартизации // Технологические системы.– 2002.– №5.– С. 74 – 76.
3. Душенко Г.О. Практика технічного регулювання в галузях Міністерства політики України // Технологические системы.– 2002.– №5.– С. 77 – 83.
4. ГСТУ 3-001-99. Галузевий стандарт України. Система галузевої стандартизації Міністерства промислової політики України. Основні положення.– Введ. 01.02.2000.
5. Закон України «Про стандартизацію». 17 травня 2001 року, № 2408-III.
6. Каталог галузевих стандартів колишнього СРСР, затверджених до 1992 року, якими користуються підприємства і організації Державного комітету промислової політики України.- В 2 ч.– К.: УкрНДІАТ, 2001.– 978 с.
7. Кривов Г.А. Технический комитет стандартизации «Стандартизация и нормативно-техническое обеспечение жизненного цикла продукции» – эффективный инструмент координации и гармонизации работ // Промышленный семинар «Технологии и стандарты единой информационной среды»: Тез. докл. (Запорожье, май 2003 г.).– Запорожье: СД.– 2003.– С. 17.

*Поступила в редакцию 17.05.03*

**Рецензенты:** канд. техн. наук, Гл. констр. О.Ф. Муравченко, ГП ЗМКБ «Прогресс» им. А.Г. Ивченко, г. Запорожье; Гл. конструктор-директор В.А. Матусевич, ГП «ХКАБ», г. Харьков.