

# Нормативное техническое обеспечение судостроительной отрасли: задачи, проблемы, пути совершенствования



**П. В. Филиппов,**  
д.т.н., профессор,  
директор НИИ  
стандартизации и  
сертификации «ЛОТ»  
ФГУП «Крыловский  
государственный научный  
центр», председатель ТК  
005 «Судостроение»

Современное состояние нормативного технического обеспечения судостроительной отрасли нельзя назвать идеальным. Причины, по которым сформировалась текущая ситуация, можно разделить на субъективные и объективные. Необходимо провести анализ указанных причин, определить их генезис и возможные пути преодоления негативных тенденций, порождаемых ими.

**Н**ачнем с объективных причин снижения качества нормативного технического обеспечения в судостроении.

## Несоответствие современной системы управления отраслью и видов нормативных технических документов (НТД), используемых в отрасли

Сегодня основной объем НТД в отраслевом фонде составляют документы вида ОСТ5 и РД5 (рис. 1). Что это за документы? Каков их статус сегодня?

Для ответа на поставленные вопросы необходимо вспомнить историю. Эти документы и документы других отраслей разрабатывались министерствами и комитетами Советского Союза. Сегодня этих министерств и ведомств нет. Часть из них стала государственными корпорациями (например, Росатом или Роскос-

мос), часть – акционерными обществами (например, РЖД), часть отраслевых управленческих функций поделена между департаментами Министерства промышленности и торговли России (МПТ) и соответствующими АО (например, судостроение: МПТ, АО «ОСК»; авиастроение: МПТ, ПАО «ОАК»). В других отраслях ситуация аналогичная.

В отсутствие центров управления такими документами их актуализация невозможна: нельзя их корректно пересмотреть или внести изменения (не говоря уже о разработке и издании нового ОСТ), поскольку нет лица, юридически наделенного полномочиями выпустить соответствующий приказ или распоряжение. В результате указанного несоответствия отраслевые фонды НТД морально устаревают. Средний возраст документов в фонде (судостроение) примерно 25 лет.

В чем видится выход из сложившейся ситуации? Ответ прост: необходимо обеспечить регулярное финансирование работ в области стандартизации. Современная нормативная правовая база (НПБ), к которой следует отнести Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», а также постановление Правительства РФ от 30 декабря 2016 г. № 1567 «О порядке стандартизации в отношении оборонной продукции...» (в какой-то мере следует также учитывать Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», хотя в нем произошли существенные изъятия в части вопросов стандартизации), предоставляет инструменты, позволяющие актуализировать отраслевые фонды НТД



Рис. 1. Состояние отраслевого фонда нормативных технических документов



Рис. 2. Основные задачи технических комитетов

методом перевода документов вида ОСТ или РД в документы вида ГОСТ Р или СТО. О необходимости скорейшего появления подобных инструментов говорится уже давно [1].

Финансирование таких работ может обеспечить как государство силами федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ): МПТ, Росстандарта, Министерства обороны РФ (МО РФ) и др., так и бизнес в лице, например, АО «ОСК» или даже отдельных предприятий. Следует напомнить, что согласно ст. 35 ФЗ от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» с 1 сентября 2025 г. ОСТ и РД, не входящие в «Сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции», прекращают свое действие. Большинство документов, представленных на рис. 1, по судостроению в этот перечень входят, даже гражданские документы имеют или значок «\*», что означает «единые требования» или соответствующие военные дополнения, поэтому опасности оказаться в 2025 г. совсем без НТД в нашем случае нет. Тем не менее, актуализировать фонд необходимо, а для этого требуется ритмичное ежегодное финансирование и использование юридически легитимных инструментов.

### Слабое участие специалистов отрасли в деятельности национальных и международных технических комитетов

Следует отметить, что в области работ по стандартизации гражданской продукции технические комитеты (ТК) выполняют роль экспертных сообществ, отрабатывая функции своеобразных фильтров. Их основная задача заключается в недопущении появления на свет некорректных, несостоятельных с позиций формы и содержания документов. Сегодня

в судостроении (если не рассматривать деятельность ТК в смежных отраслях, где могут быть подкомитеты с морским функционалом) работают следующие ТК:

- ТК 005 «Судостроение» (ФГУП НИИ «Лот» КГНЦ);
- ТК 032 «Внутренний водный транспорт» (ФБОУ ВПО «МГАВТ»);
- ТК 318 «Морфлот» (ЗАО «ЦНИИМФ»).

Согласно ГОСТ Р 1.1-2013, основные задачи ТК на всех четырех уровнях стандартизации – экспертиза документов и планирование (рис. 2).

Кроме того, сегодня перед ТК ставится еще одна актуальная задача – определить в зависимости от распространения объекта стандартизации пути актуализации отраслевых стандартов: в сторону СТО или в сторону ГОСТ Р. Выполнение всех этих задач возможно лишь при активной позиции экспертного отраслевого сообщества.

Следует отметить, что для повышения качества работы в области отраслевой национальной стандартизации огромное значение имеет активизация российских экспертов на международном уровне. Например, по поручению Росстандарта ТК 005 «Судостроение» участвует в работе:

- ИСО/ТК 8 «Суда и морские технологии»;
- ИСО/ТК 188 «Малые суда»;
- МЭК/ТК 80 «Навигационные приборы».

За последний год в рамках представительства национального ТК 005 в ТК ИСО 8 был расширен состав экспертов, повышены требования к их квалификации и знанию языка (несмотря на то, что русский язык считается одним из четырех официальных языков в ТК ISO/IEC, фактически рабочий английский). Однако до сих пор возникают пробле-

мы с проведением экспертизы проектов международных стандартов, с представительством и, конечно же, с финансированием этих работ. В связи с этим хочется порадоваться за китайских товарищей, которые колесят по свету от Азии до Южной Америки командами по 35–40 специалистов (финансирование находится), «захватывают» (в хорошем смысле этого слова) ТК и подкомитеты в ИСО и МЭК и тем самым диктуют свою техническую политику геополитическим конкурентам.

### Загрузка основных предприятий отрасли заказами Министерства обороны РФ

Не секрет, что до 2020 г. основное направление деятельности подавляющего большинства предприятий отрасли – выполнение государственного оборонного заказа (ГОЗ). А специфика выполнения работ в рамках ГОЗ предполагает использование документов по стандартизации оборонной продукции, т. е. тех устаревших ОСТ5В и РД5В, а также дополнений к ОСТ5, которые включены в Сводный перечень и в целом сегодня отвечают требованиям военной приемки заказчика. Поэтому предприятия отрасли и не торопятся принимать активное участие в работах по национальной стандартизации, тем более, по международной. Федеральное и корпоративное руководство отрасли не сформулировало четких задач выхода на внешние рынки, задач борьбы за них. Все возникающие тактические вопросы можно решить на корпоративном уровне при помощи СТО. Такая ситуация не может быть вечной [2]. Верховный главнокомандующий в своих выступлениях осенью 2016 г. отмечал тот факт, что рубеж 2020 г. для предприятий оборонно-промышленного комплекса, включая судостроительные предприятия, будет ознаменован значительным сокращением финансирования в рамках ГОЗ. Предприятия будут вынуждены бороться за гражданские заказы, а также за соответствующие рынки, чтобы не перейти снова, как это было в конце 1980-х – начале 1990-х годов, к выпуску кастрюль и сковородок. А для такой борьбы не придумано лучшего инструмента, чем стандарт: международный, если речь идет о международном рынке, региональный, если речь идет о региональном рынке, и национальный, если амбиции производителя распространяются только на территорию собственной страны.



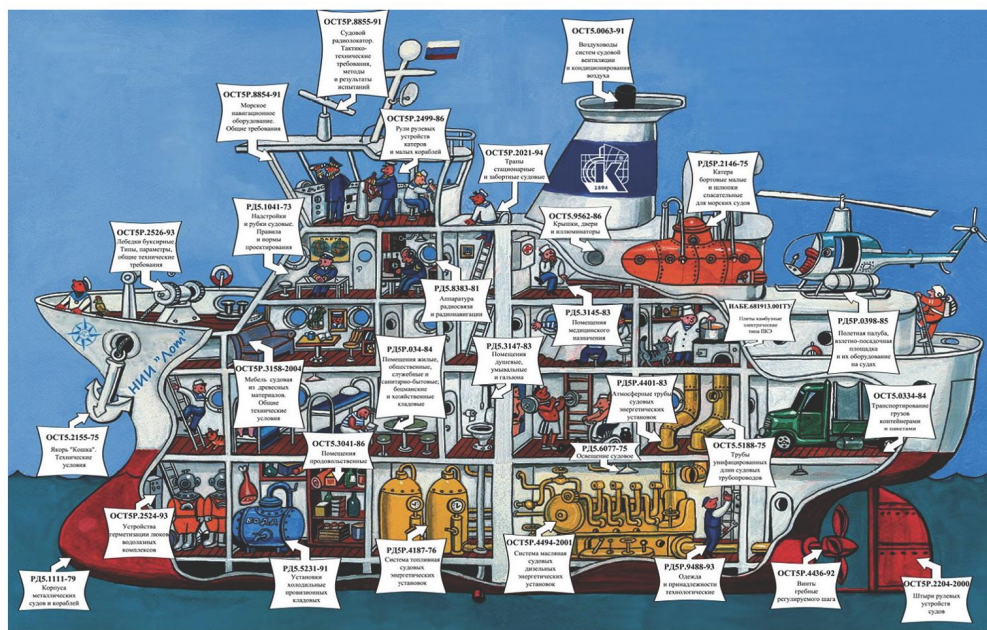


Рис. 3. Концептуальная модель «Корабль стандартизации»

И наконец, хотелось бы отметить, что наряду с рассмотренными объективными факторами, влияющими на качество работ по стандартизации в отрасли, существуют, конечно же, и факторы субъективные. К ним, по мнению автора, следует отнести, во-первых, низкую методологическую грамотность отдельных отраслевых специалистов, занимающихся разработкой документов по стандартизации, и во-вторых, низкую информированность отраслевого экспертного сообщества в вопросах текущего состояния НПБ в области стандартизации и технического регулирования.

Следует подчеркнуть, что отмеченные субъективные факторы тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены. Нельзя не признать, что за последние три – пять лет произошли «тектонические» сдвиги в организации работы по стандартизации на отраслевом и федеральном уровнях, что нашло свое отражение в НПБ. Однако, к сожалению, не все отраслевые специалисты осознали произошедшие изменения и освоили навыки работы, соответствующие актуальному содержанию НПБ.

Преодолеть отмеченные негативные тенденции можно лишь одним способом – обучением. Причем, формы обучения могут быть весьма разнообразными: курсы, семинары, отраслевые конференции. И центры проведения таких мероприятий могут быть различны [3]: ФГАОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)» Росстандарта при условии привлечения в качестве преподавателей отраслевых специалистов, владеющих спецификой судостроитель-

ной промышленности; организации, на базе которых функционируют секретариаты соответствующих ТК; АО «ОСК», которое может организовывать корпоративные обучающие мероприятия; отдельные предприятия отрасли, руководство которых может провести обучение своих специалистов без отрыва последних от производственного процесса.

В заключение хочется еще раз подчеркнуть непреходящее значение современной НТБ для эффективной работы специалистов судостроительной промышленности в области проектирования, строительства и эксплуатации соответствующей продукции.

Среди специалистов, активно работающих в области международной стандартизации, хорошо известен концепт [4] под условным наименованием «Дом ИСО» (ISO House). Суть этого вербального концепта заключается в наглядном отражении значения нормативов в повседневной жизни человека: все, что нас окружает в любом помещении, спроектировано и произведено на основе какого-либо нормативного технического документа (согласно терминологии ИСО, стандарта ISO/IEC).

Специалистами НИИ «Лот» Крыловского государственного научного центра эта идея была переосмыслена и преобразована в отраслевой концепт под условным наименованием «Корабль стандартизации» (рис. 3). Представленная модель так же наглядно, как и «Дом ИСО», демонстрирует тот факт, что на любом судне или корабле все «от киля до клотика» должно быть спроектировано, построено, должно эксплуатироваться и утилизироваться в

строгом соответствии с соответствующими нормативными документами. Следовательно, качество документов, их соответствие требуемому научно-техническому уровню напрямую влияет на качество производства и эксплуатации продукции судостроительной промышленности на протяжении всего жизненного цикла.

Подводя итог краткому анализу состояния работ в области стандартизации судовой промышленности, автор надеется на позитивные изменения в указанной области. Эти надежды связаны, прежде всего, с изменением отношения к стандартизации руководителей отрасли федерального и корпоративного уровней, а также с активной позицией по данному вопросу экспертного отраслевого сообщества. ■

**Литература**

1. Зажигалкин А. В., Филиппов П. В. Российская национальная система стандартизации: задачи, проблемы, перспективы развития. М.: Стандарты и качество, 2011. № 10 (892).
2. Скоморохов Р. 2020-й год как некий рубеж для российской оборонной промышленности: воен. обозрение. – URL: <https://topwar.ru/103858-2020-ygod-kak-nekiy-rubezh-dlya-rossiyskoy-oboronnoy-promyshlennosti.html>.
3. Белобрагин В. Я., Зажигалкин А. В., Зворыкина Т. И. Основы стандартизации. М.: Стандарты и качество, 2015. Гл. 16.
4. Элькин Г. И. Роль стандартизации в формировании нормативной базы Единого экономического пространства: презентация докл. – URL: <http://www.myshared.ru/slide/350073>.