



Нормативные документы НП «АВОК» в системе стандартизации



*М. М. Бродач, вице-президент
НП «АВОК», профессор Московского
архитектурного института
(Государственной академии),
brodach@abok.ru*

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» коммерческим, общественным, научным, саморегулируемым организациям, объединениям юридических лиц предоставлено право самостоятельно разрабатывать и утверждать стандарты организаций в соответствии с установленными этим законом общими целями стандартизации для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, работ и услуг, а также для распространения и использования полученных в различных областях знаний результатов исследований и разработок.

Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций устанавливается этими организациями самостоятельно с учетом положений закона, определяющих основные принципы стандартизации: добровольности применения стандартов, максимального учета законных интересов заинтересованных лиц, преимущественного применения международных стандартов, недопустимости создания препятствий производству, недопустимости противоречия техническим регламентам, обеспечения условий для единообразия применения стандартов.

НП «АВОК» в системе стандартизации

В экономически развитых зарубежных странах широко распространены разработка и издание профессиональными научно-техническими организациями и объединениями собственных стандартов рекомендательного характера (добровольного применения), которые благодаря высокому авторитету этих организаций находят широкое применение в практике проектирования и строительства и служат нередко основой для соответствующих национальных стандартов, например: ASHRAE (США), ANSI (США), VDI (ФРГ), AICARR (Италия) и др.

Опираясь на исторически оправдавший себя опыт зарубежных родственных ассоциаций, НП «АВОК» как профессиональное некоммерческое объединение организаций и специалистов, работающих в области отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, теплоснабжения и строительной теплофизики, приступило к разработке стандартов и рекомендаций АВОК, накопив определенный опыт в их разработке и применении.

НП «АВОК» со дня своего основания в качестве одного из важнейших направлений своей деятельности определило разработку нормативно-методических документов, привлекая профессионалов к созданию абсолютно новых нормативных документов – стандартов и рекомендаций АВОК, а также книг из серии «Техническая библиотека АВОК». Предоставленная для этих целей площадка НП «АВОК» – возможность реализации практического опыта специалистов с учетом современных достижений и тенденций строительной отрасли. Идеологической и технической основой разработки нормативных документов НП «АВОК» явился Стандарт АВОК «Стандартизация в НП "АВОК". Правила разработки и применения стандартов АВОК», разработанный под руководством В.В. Тищенко. Стандарты АВОК разрабатываются как в инициативном порядке, так и по заказу организаций и при их активном участии.

В результате проделанной крупномасштабной работы и благодаря участию большого количества специалистов и организаций к настоящему моменту разработано и опубликовано 75 стандартов и рекомендаций АВОК, которые в концентрированном виде содержат знания о новейших инженерных технологиях и оборудовании начала XXI века. Эти стандарты формируют новое мышление у проектировщиков, архитекторов и эксплуатационников. И экспертизы

относятся к ним с полным доверием. Самые первые стандарты АВОК: «Здания жилые и общественные. Нормы воздухообмена», «Храмы православные. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха», «Технические рекомендации по организации воздухообмена в квартирах многоэтажного жилого дома», «Системы отопления и обогрева с газовыми инфракрасными излучателями» и многие другие, до настоящего времени не утратили востребованности, актуализируются и переиздаются.

Творческие коллективы по разработке нормативных документов НП «АВОК» возглавляет Ю.А. Табунчиков, доктор техн. наук, профессор Московского архитектурного института (Государственной академии), член-корреспондент РААСН. В разные годы над нормативными документами АВОК работали выдающиеся специалисты в области ОВК, к сожалению, уже ушедшие от нас: Е.П. Вишневецкий, канд. техн. наук; Л.А. Гулабянц, доктор техн. наук; Ю.Я. Кувшинов, доктор техн. наук, профессор; А.Л. Наумов, канд. техн. наук; М.Г. Тарабанов, канд. техн. наук; Е.О. Шилькрот, канд. техн. наук.

В состав творческих коллективов НП «АВОК» входят признанные эксперты инженерного сообщества: Е.Н. Болотов, генеральный директор ООО «ВАК-инжиниринг»; А.П. Борисоглебская, канд. техн. наук; М.М. Бродач, канд. техн. наук, профессор Московского архитектурного института; В.М. Есин, доктор техн. наук, Академия ГПС МЧС России; Л.В. Иванихина, канд. техн. наук, ОАО «ЦНИИПромзданий»; В.А. Ионин, Москомархитектура; В.Г. Караджи, канд. техн. наук, ООО «ЭИР-джи»; А.Н. Колубков, директор ППФ «АК»; В.И. Ливчак, канд. техн. наук; М.А. Малахов, инженер; Е.Г. Малявина, канд. техн. наук, профессор Национального исследовательского Московского государственного строительного университета; Ю.Г. Московко, ООО «ИН-НОВЕНТ»; В.И. Сасин, канд. техн. наук, генеральный директор ООО «Витатерм»; А.Я. Шарипов, канд. техн. наук, технический директор ООО «СанТехПроект»; Н.В. Шилкин, канд. техн. наук, профессор Московского архитектурного института.

Разработку нормативно-методических документов НП «АВОК» ведет в тесном взаимодействии с правительственными учреждениями и профессиональными объединениями: Министерством строительства РФ, Министерством природных ресурсов и экологии РФ, Министерством энергетики РФ, Департаментом жилищно-коммунального хозяйства города Москвы, Департаментом градостроительной политики

города Москвы, Национальным объединением проектировщиков и изыскателей (НОПРИЗ), Национальным объединением строителей (НОСТРОЙ), Общероссийской общественной организацией «Союз архитекторов России» (САР).

Среди наиболее востребованных нормативных документов: Стандарт АВОК 2.1–2017 «Здания жилые и общественные. Нормы воздухообмена»; Р НП «АВОК» 5.5.1–2015 «Расчет параметров систем противодымной защиты жилых и общественных зданий»; Р НП «АВОК» 2.3–2012 «Руководство по расчету теплопотерь помещений и тепловых нагрузок на систему отопления жилых и общественных зданий»; Стандарт АВОК 2.2.4–2015 «Рекомендации по повышению энергетической эффективности систем вентиляции и кондиционирования воздуха»; Р НП «АВОК» 4.4–2013 «Системы водяного напольного отопления и охлаждения жилых, общественных и производственных зданий»; Р НП «АВОК» 4.1.6–2009 «Системы отопления с потолочными подвесными излучающими панелями». Многие нормативные документы АВОК сопровождаются программами расчета на сайте <https://soft.abok.ru>, среди которых особой популярностью пользуются расчет параметров систем противодымной вентиляции и расчет теплопотребления эксплуатируемых жилых зданий.

НП «АВОК» является пионером разработки отечественных рейтинговых систем и стандартов в области зеленого строительства. Доказательством этого являются разработанные под эгидой Национального объединения строителей

НОСТРОЙ творческим коллективом НП «АВОК», НПО «ТЕРМЭК» и ЦНИИПромзданий стандарты СТО НОСТРОЙ 2.35.4–2011 «"Зеленое строительство"». Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания»; СТО НОСТРОЙ 2.35.68–2012 «"Зеленое строительство"». Учет региональных особенностей в рейтинговой системе оценки устойчивости среды обитания». Важным шагом в гармонизации с мировым развитием в области зеленого строительства стал первый национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 54964–2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости», разработанный творческим коллективом НП «АВОК», Федеральным государственным учреждением «Центральное бюро информации Минприроды России» совместно с некоммерческим партнерством «Центр экологической сертификации – Зеленые стандарты» и Национальным объединением строителей НОСТРОЙ.

Особой гордостью является разработанный НП «АВОК» по заказу Минприроды России «Стандарт по оценке футбольных стадионов чемпионата мира по футболу FIFA 2018 в России», получивший высокую оценку и признание и на международном уровне. Стандарт разработан НП «АВОК» при поддержке и участии Оргкомитета FIFA «Россия-2018», Московского архитектурного института (Государственная академия), ЦНИИПромзданий, ООО «НПО ТЕРМЭК». Стандарт был доложен в штаб-квартире FIFA в Цюрихе и утвержден как национальный стандарт по оценке футбольных стадионов чемпионата

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В 1991 году на базе Российского республиканского управления Госстандарта СССР Указом Президента России был образован Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации. Было установлено, что он является правопреемником Госстандарта СССР на территории Российской Федерации.

Стандартизация в Российской Федерации перестала быть основным инструментом управления экономикой. Основные задачи стандартизации переместились в сферу защиты прав потребителей.

В 1993 году был принят Федеральный закон «О стандартизации», который устанавливал принципы, порядок организации работ по стандартизации для организаций всех форм собственности и ведомственной принадлежности. В законе устанавливался перечень нормативных документов по

стандартизации, разрешенных к применению в Российской Федерации, общие требования к этим нормативным документам. Закон закреплял обязательность части требований нормативных документов, касавшихся обеспечения безопасности, технической и информационной взаимозаменяемости, единства методов контроля и единства маркировки. Другие требования становились обязательными только в том случае, если они указывались в технической документации производителя или фиксировались в договоре.

В зарождавшихся новых тенденциях 90-х годов, связанных с открытием рынков для иностранных производителей и технологий и совершенным беспорядком в сфере стандартизации, необходимо было найти хоть какое-то решение, регулирующее выполнение производственных процессов на техническом уровне. Действующие строительные нормы



мира по футболу FIFA 2018 в России. В настоящее время завершается этап сертификации стадионов чемпионата мира по футболу FIFA 2018.

Стандарты АВОК обеспечивают обоснование применения оборудования

Когда на российском рынке появляется оборудование нового типа, перед специалистами встает вопрос о его правильном применении, тот же вопрос встает перед экспертизой. Так происходит практически со всеми новыми отечественными и зарубежными разработками и технологиями, поскольку зачастую сами эти технологии, как и рекомендации и ограничения по их применению, не прописаны в существующих российских нормах, так как нормы создавались, когда такого оборудования просто не было. В этом случае компании обращаются в НП «АВОК» с просьбой разработать рекомендации по применению нового оборудования, которые в значительной степени облегчают работу проектировщиков и экспертов. Стандарты АВОК обеспечивают обоснование для применения оборудования.

Так, например, в 1996 году ОАО «Запсибгазпром» (Тюмень) совместно с «Шванк ГмБХ» (Кельн, Германия) создали новое производственное предприятие ЗАО «Сибшванк» в Тюмени, производящее все гаммы светлых и темных газовых инфракрасных излучателей. Однако использование таких излучателей не было разрешено в России, что затрудняло их продажи. В 2006 году руководство АО «Запсибгазпром» обратилось в НП «АВОК» с заказом на разработку нормативного документа, который бы позволил использование светлых и темных газовых инфракрасных излучателей. НП «АВОК» при участии Института медицины труда РАМН разработал Стандарт АВОК 4.1.5–2006 «Системы отопления и обогрева с газовыми инфракрасными излучателями». В процессе работы над стандартом удалось расширить область применения излучателей и получить соответствующее согласование с Управлением государственного пожарного надзора МЧС России.

Другой пример – Рекомендации АВОК 3.2.1–2009 «Квартирные тепловые пункты в многоквартирных жилых домах», которые фактически открыли дорогу для их применения. А еще: Рекомендации АВОК 6.4.1–2016 «Термостатические

и правила (СНиП), крайне востребованные в строительстве, не актуализировались, а жизнь не стояла на месте.

В 2002 году, после практически 10-летнего перерыва в области нормирования и стандартизации, был принят Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», отменивший положения Закона «О стандартизации». Этот закон открыл новый период в развитии стандартизации в нашей стране.

В 2004 году была проведена административная реформа. На смену Госстандарту Российской Федерации пришло Ростехрегулирование, задачи и функции которого были значительно изменены. Реформирование системы стандартизации, начавшееся в начале 2000-х годов, связано, с одной стороны, с требованиями по вступлению Российской Федерации в ВТО в отношении гармонизации национальной системы стандартизации с мировой практикой. С другой стороны,

существенно изменилась экономическая ситуация в Российской Федерации, которой требуется обновленная и внятная национальная политика по стандартизации, интересы которой не ограничиваются только защитой прав потребителей.

Это как раз тот момент, когда во многом были пересмотрены подходы к методам стандартизации. Накопленный практический опыт в строительстве постперестроечных лет сформировал во многом потребности законодательной и нормативной базы. После принятия Федерального закона о «Техническом регулировании» в стране заметно активизировалось нормотворчество. Нормативные документы стали необходимы как строительным компаниям, так и строительному рынку, причем крайне возросла заинтересованность в нормативных документах, регламентирующих весь цикл строительного процесса – от проектирования до эксплуатации (включая монтаж и пусконаладку).

смесители в системах водоснабжения жилых и общественных зданий»; Рекомендации АВОК 4.4–2013 «Системы водяного напольного отопления и охлаждения жилых, общественных и производственных зданий»; Рекомендации НП «АВОК» 5.3.1–2017 «Воздуховоды и фасонные изделия из плит PIR для систем вентиляции и кондиционирования воздуха»; Рекомендации АВОК 7.6–2013 «Определение параметров продольной системы вентиляции автодорожных тоннелей»; Р НП «АВОК» 4.1.6–2009 «Системы отопления с потолочными подвесными излучающими панелями» и т. д.

В 2008 году ООО «Цендер Гмбх» – член НП АВОК – выступило с инициативой по созданию Рекомендаций АВОК «Системы отопления с потолочными подвесными излучающими панелями», предназначенных для проектирования и монтажа систем отопления с потолочными подвесными излучающими панелями, используемыми для отопления помещений различного назначения.

«Наш опыт участия в разработке рекомендаций АВОК был связан с применением водяных потолочных отопительных панелей. Первые проекты в России были частные, клиенты уже были знакомы с технологией в Европе и полагались полностью на наши знания и опыт наших европейских коллег. Но со временем количество проектов увеличивалось, а с ним и количество вопросов от специалистов, которым приходилось подбирать потолочные панели самостоятельно и проходить с этим решением экспертизу. Тогда и встал вопрос сбора, систематизации и обобщения информации по правильному применению такого оборудования из разрозненных источников, в первую очередь европейских и американских норм. Поэтому мы решили обратиться к НП «АВОК» с идеей о разработке рекомендаций по их применению.

Рекомендации и стандарты АВОК ценны тем, что связывают актуальные российские нормы с европейскими и на их базе формулируют требования к проектированию того или иного оборудования. Следует заметить, что НП «АВОК» выполняет грамотный и адекватный перевод европейских или американских норм, которые нужны для составления рекомендаций. Некоторые нормы спустя какое-то время получают статус российских стандартов, что произошло, например, с ИСО 7730 («Эргономика термальной среды»). Так что мы немного опередили тогда время, познакомив специалистов с этим стандартом в рамках наших рекомендаций.

Конечно, это большая работа. Разработка первых рекомендаций заняла целый год. Но по прошествии нескольких лет мы можем сказать, что это было правильное решение: выход Рекомендаций АВОК по применению водяных потолочных панелей придал импульс развитию рынка, на сегодняшний день в России уже сотни объектов с этим оборудованием. Российские специалисты уже не боятся применять потолочные отопительные панели, а некоторые даже делятся своими наработками и опытом проектирования наших систем в специфических областях». – О. Третьякова, руководитель направления «Потолочное отопление и охлаждение», представительство «Цендер Груп Дойчланд ГмбХ» (Германия).

Учитывая потребность компаний – членов НП «АВОК» – в разработке таких документов и с целью усиления направления разработки рекомендаций и стандартов АВОК, мы реорганизовали отдел нормативно-методической литературы, основная задача которого – создание творческих, научно и технически обоснованных нормативных документов, соответствующих современному уровню развития науки и техники, учитывающих законодательную и нормативную базу национальной системы стандартизации и направленных на реализацию потребностей предприятий строительной отрасли. И что очень важно и является одной из главных задач: разработка таких нормативно-методических документов открывает дорогу новым технологиям и оборудованию, которые предлагают на российский рынок компании – коллективные члены «АВОК», давая инструмент проектировщику для грамотного их использования и подбора, оказывает существенную помощь монтажникам и службе эксплуатации, а также гарантирует органам экспертизы обоснование применения новых технологий и оборудования.

Нормотворчество – сложный род деятельности, не свободный от множества условностей, требований и правил. Наша задача – выполняя требования и правила, добиваться практического результата, отвечающего научным достижениям текущего дня, настоящего момента. Мы хотим даже большего – быть на шаг впереди, внедряя новые подходы к разработке нормативных документов, подтверждая их необходимость и целесообразность.

Девиз работы отдела: **«Нормативный документ «АВОК»: СОВРЕМЕННОСТЬ – ПРОФЕССИОНАЛИЗМ – ДОВЕРИЕ – КАЧЕСТВО!»**. ■

*Отдел нормативно-методической литературы
brodatch@abok.ru, s.mironova@abok.ru*