

По каким стандартам проектируют сегодня в России?

Тема нормативных документов, используемых при проектировании систем автоматизации зданий, постоянно вызывает живой интерес у участников рынка. В настоящем номере бюллетеня мы попросили экспертов из инженеринговых компаний ответить на вопросы, касающиеся тех нормативных документов, которыми они руководствуются в своей повседневной работе. В качестве экспертов в этом номере согласились выступить специалисты компаний НТП «Унисервис» и «АРМО-Групп». Обе компании в настоящее время работают над системами автоматизации комплекса «Федерация»:

компания «АРМО-Групп» выполняет работы в башне «Запад», а компания НТП «УНИСЕРВИС» – в башне «Восток». В портфеле проектов обеих компаний находятся только крупные и технически сложные объекты, поэтому их точки зрения должны быть интересны широкому кругу специалистов.

«АЗ» Если говорить про механические (в основном, системы климата и автоматику), а также электротехнические системы зданий – какими основными нормативными документами сегодня руководствуется ваша компания при проектировании объектов?

А.В. Дрынков: Мы опираемся на те же нормативные документы, что и остальные компании. Вот основные из них:

ГОСТ 21.101-97	Основные требования к проектной и рабочей документации
ГОСТ 21.408-93 СПДС	Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов
ГОСТ Р 22.2.12-2005	Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений
СНИП 3.05.07-85	Системы автоматизации
СНИП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий
ПУЭ изд.6, 7	Правила устройства электроустановок
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий



А.В. Дрынков, Генеральный директор ООО НТП «УНИСЕРВИС»

Д.С. Лукманов:

Во-первых, это, конечно же, современная российская нормативно-правовая база документации, включающая как федеральные нормы и правила (ГОСТ, СНИП, НПБ, ПУЭ и т.д.), так и документы регионального и местного значения (МГСН и прочее). При этом для разных типов объектов существуют дополнительные нормы и правила, например: СНИП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения», МГСН 4.16-98 «Гостиницы», МНСН 4.14-98 «Предприятия общественного питания» и т.д.

Особое внимание в этом вопросе мы обращаем на актуальность документов: периодически выходят новые версии; издается новая руководящая документация, детализирующая и расширяющая состав текущей; принимаются новые уточняющие постановления и т.п.

Во-вторых, это международные стандарты, такие как: ISO, EIA/TIA, DIN и т.п. Также мы пользуемся нормативными документами, созданными профессиональными ассоциациями (например, российской АВОК, американской ASHRAE). В последнее время у крупных корпоративных заказчиков прослеживается тенденция к созданию собственных корпоративных стандартов, охватывающих не только бизнес-процессы, но и ИТ, инженерные системы безопасности, инженерные комплексы управления и т.д.

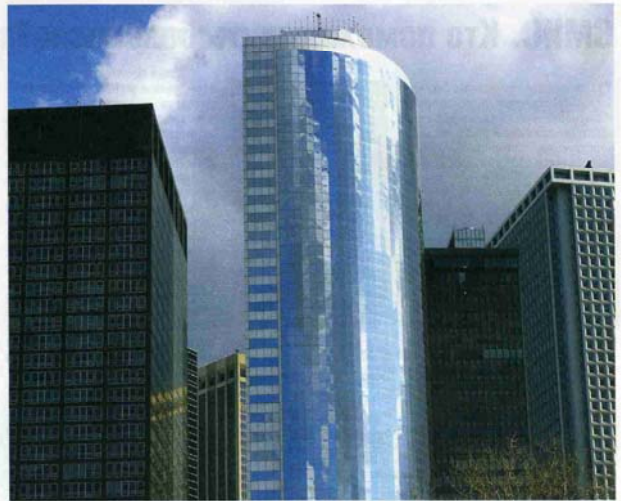
АЗ: Используете ли вы в своей работе зарубежные стандарты (ASHRAE, ISO, DIN, CEN, EN, др.) и почему?

А.В. Дрынков: Очень редко, так как наши российские заказчики обычно этого не требуют, поэтому у нас нет мотивации для использования зарубежных стандартов.

Д.С. Лукманов: Ни для кого не секрет, что западные технологии в области строительства и оборудования зданий являются на сегодняшний день самыми передовыми. В большинстве областей это относится и к зарубежным стандартам, наиболее полно описывающим требования и правила построения современных систем. Например, стандарт на дата-центры, разработанный «Uptime Institute», не имеет аналогов по актуальности не только в России, но и в мире. Кроме того, он определяет совместимость оборудования и систем, которые в том или ином объеме используются в проектах.

АЗ: Существуют ли пожелания со стороны инвесторов (владельцев зданий), чтобы инженерные системы объекта соответствовали каким-либо международным стандартам?

А.В. Дрынков: Как было сказано выше, такие пожелания крайне редки, но, все же, такие случаи были в нашей практике. Например, на объектах «MIRAX GROUP» требовалось соответствие следующим мировым стандартам: ISO 16484-5, ISO/IEC 7498-1, ISO 7498-2, ISO/IEC 7498-3, ISO/IEC 7498-4, ISO/IEC 10746-2, ISO/IEC TR 13233.



Д.С. Лукманов: Требования о соответствии разрабатываемых систем действующим международным нормам, обеспечивающим высокое качество, комфорт и безопасность и базирующимся на многолетнем опыте, присутствуют практически в каждом техническом задании на инженерно-технический комплекс здания. Помимо совместности и качества систем, Заказчик также волнуют вопросы энергосбережения и эффективности эксплуатации инженерии зданий, которые на западе давно уже являются стандартом для любого объекта.

АЗ: Каких нормативных документов не хватает российской отрасли автоматизации зданий?

А.В. Дрынков: Не хватает обновленных стандартов по АСУ ТП. Мы сейчас пользуемся стандартами, которые были разработаны еще в советские времена. С тех пор техника и технологии ушли далеко вперед, а нормативные документы остались практически теми же, что и 30 лет назад. Возьмем, например, ГОСТ 21.408-93 СПДС – «Правила выполнения проектной документации автоматизации технологических процессов». Эти правила отстали от времени: они ориентированы на бумажную технологию, работу вручную. На западе сейчас стремятся к сокращению количества «бумаги» в проектах и переходят на компьютерные носители. Такой подход требует полного пересмотра соответствующих нормативных документов. Чертежи, электрические схемы по системам автоматизации, согласно нашим правилам, должны преимущественно выполняться на формате А3 или большем формате, а по зарубежным стандартам функциональные и электрические схемы выполняются на формате А4. Таким образом, должны быть пересмотрены ГОСТы по проектированию ЕСКД и СПДС с целью приведения их в соответствие с современными технологиями разра-

ботки проектной документации. В целом, можно сказать, что система ГОСТов устарела.

Д.С. Лукманов: Тут можно сказать однозначно: отсутствуют документы, отражающие современные реалии в области строительства и инженерии. К сожалению, большинство действующих стандартов и норм разрабатывались десятилетия назад и поэтому они не только не удовлетворяют современным требованиям, но и вообще не охватывают целые разделы инженерной области.

АЗ: Что, на ваш взгляд, нужно сделать, чтобы улучшить существующее положение дел со стандартами в России?

А.В. Дрынков: Необходимо заниматься разработкой и обновлением нормативных документов в тесном взаимодействии с проектировщиками – людьми, которые на практике применяют и проверяют все положения. Причем этой работой нужно заниматься постоянно и целенаправленно. А сейчас этот процесс практически не заметен. Например, в 21-м веке вышел только один ГОСТ, по

линии МСЧ (упомянутый выше ГОСТ Р 22.2.12-2005): этого явно не достаточно.

Д.С. Лукманов: Необходимо активизировать работы по модернизации и расширению нормативной базы. При этом в разработке стандартов обязательно должны принимать участие, как профильные государственные учреждения и проектные институты, так и компании-интеграторы, занимающиеся проектированием и практической реализацией проектов. Одну из главных ролей в этом процессе должны играть профессиональные профильные ассоциации, такие как российская BASnet Ассоциация, Ассоциация LonMark Russia, АВОК и другие.

Мы благодарим специалистов компаний «УНИСЕРВИС» и «АРМО-Групп», за то, что они наши время в «жаркий» рабочий летний период и смогли ответить на вопросы для наших читателей. **АЗ**



Д.С. Лукманов, начальник отдела интеграции ЗАО «АРМО-Групп»