



# ЛЮДИ, СТРАСТЬ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ

## Инаугурационная речь президента ASHRAE

**Ключевые слова:** ASHRAE, эффективность, энергетический показатель здания, энергетическая открытость здания



**Thomas H. Phoenix,**  
президент ASHRAE на 2014–2015 годы

Журнал «АВОК» неоднократно публиковал инаугурационные выступления президентов ASHRAE. Обычно перед редакцией стоял вопрос: сократить выступление, оставив только главные моменты, или представить инаугурационную речь полностью. После определенных размышлений редакция пришла к выводу публиковать инаугурационную речь полностью по ряду причин. Интерес этих выступлений для российских специалистов определялся теми

обстоятельствами, что в них была изложена оценка современного состояния науки и техники в области ОВК, качества микроклимата, энергосбережения и другие вопросы инженерного оборудования зданий, сформулированы стратегические задачи на ближайшие годы развития работ в области предмета деятельности ASHRAE. Кроме того, читатели также имеют возможность ознакомиться с личностными аспектами, характеризующими человеческие качества руководителя самой крупной мировой организации в области ОВК, какой является ASHRAE. Из настоящего инаугурационного выступления президента ASHRAE на 2014–2015 годы Томаса Х. Феникса (Thomas H. Phoenix) следует, что приоритетной задачей нашей отрасли является повышение энергоэффективности зданий и разработка наиболее технически достижимых энергосберегающих решений, а также создание общесогласованной процедуры оценки энергетической эффективности зданий.

**Д**есять лет назад, в 2004 году, ASHRAE проводила свою зимнюю конференцию в городе Анахайм, штат Калифорния. Как обычно, у нас был плотный график, но во время этого мероприятия я нашел время для поездки в Санта-Монику.

Зачем я поехал в Санта-Монику? Дело в том, что на протяжении нескольких лет я изучал боевые искусства, и один из стилей, который я практиковал, – это корейское боевое искусство хапкидо. Так получилось, что человеком, принесшим хапкидо в Соединенные Штаты из Кореи, был великий мастер Бонг Су Хан, который проживал и держал свою студию в Санта-Монике. Он пригласил меня на частный урок, и я не мог отказаться от такой возможности.

Во время нашей совместной тренировки я задавался вопросом, смогу ли повторить одну из техник, которые он мне продемонстрировал, и сказал что-то вроде «Возможно, я слишком стар для этого».

Великий мастер Хан немедленно остановил нашу тренировку, посмотрел на меня и спросил: «Как вы измеряете успех?»

Тогда, размышляя об этом вопросе и надеясь не сказать ничего глупого, я решил воспользоваться старой техникой уточнения и спросил: «Какой именно успех? Личный, профессиональный? Что именно вы имеете в виду?»

Великий мастер Хан выдержал мой взгляд и просто повторил: «Как вы измеряете успех?»

Через минуту, поняв, что я никогда не смогу придумать хороший ответ, великий мастер Хан, наконец, произнес: «Если завтра вы будете лучше, чем сегодня, вы добились успеха».

Как оказалось, эта фраза берет свои корни в философии дзен, и я навсегда запомнил этот случай. Она навсегда осталась со мной, и с тех пор я всегда

измерял любой успех, оценивая ежедневные улучшения в моей жизни. Через день для ASHRAE начнется новый год. Как мы сможем измерить успех этого года?

Ответ очень прост, и это тот же ответ, которого от меня ожидал великий мастер Хан. Через год, в июне 2015 года, когда я оставлю пост президента, ASHRAE будет лучше, чем сегодня.

Как же нам достичь этого успеха? Мы должны сосредоточиться на наших усилиях и ресурсах в трех ключевых областях.

## Люди

Общеизвестным и общепризнанным является тот факт, что самый главный актив ASHRAE – это наши волонтеры. Мы насчитываем 54 000 членов по всему миру.

Некоторые люди вступают в ASHRAE, чтобы бесплатно получать руководство и журнал или чтобы получить скидку на стандарты или участие в конференциях. И в этом нет ничего плохого – мы считаем таких людей нашими членами, и мы рады, что они у нас есть.

Однако члены, оказывающие наибольшее влияние, – это наши волонтеры, люди, ставшие частью семьи ASHRAE. Это те, кто вкладывают свое время и талант, чтобы превратить ASHRAE в образцовую инженерную организацию.

Наша семья – это люди, которые в будущем превратят сообщество в более сильную, жизнеспособную и инновационную организацию. Эти люди – вы. Теперь нам нужно понять, скольких других мы сможем привлечь в нашу семью.

## ►► ОБ ASHRAE

Американское общество инженеров в области отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха было создано в 1884 году и в настоящее время его членами являются 54 тыс. специалистов не только из США, но также из других стран мира. Например, президент НП «АВОК» Ю.А. Табунщиков является не только членом ASHRAE с 1990 года, но также обладателем высокого звания Fellow member ASHRAE. Практически все мировые общества в области ОБК являются ассоциированными членами ASHRAE. НП «АВОК» стал ассоциированным членом

ASHRAE в 1991 году и в 2013 году награжден специальным дипломом ASHRAE за содействие эффективному и плодотворному обмену знаниями и идеями среди инженеров в области обеспечения качества микроклимата.

ASHRAE разрабатывает четыре тома справочников, более 560 стандартов, издает журнал, газету, сборники трудов. Президенты ASHRAE избираются ежегодно на летнем съезде. Главная их задача – пропагандировать достижения ASHRAE в мировой практике специалистов.

На первый взгляд эта задача может показаться пугающей. Количество волонтеров повсеместно уменьшается, и отказ от волонтерства, даже на корпоративном уровне, принимает масштаб эпидемии. Статистика показывает, что 70% сотрудников отказываются от участия частично или полностью. Почему это происходит? Как можно улучшить эту ситуацию?

Сегодня много говорят о том, что люди эгоистично относятся к своему свободному времени, и о том, что им наплевать. Они не заинтересованы в дополнительных усилиях или в том, чтобы делать что-либо, кроме своей работы. На самом деле это просто отмазка. Люди любого возраста и любой профессии всегда найдут время для того, что они считают ценным.

Как же нам вовлечь наших членов? Как нам использовать своих волонтеров более эффективно и относиться к их времени с большим уважением? Как нам показать, что участие в работе ASHRAE – это ценное использование их времени?

Недавний опрос совета директоров показал, что более эффективное использование времени волонтеров является одной из наиболее важных задач, стоящих перед ASHRAE. Волонтеры – это двигатель ASHRAE, и мы должны убедиться, что их время используется максимально эффективно. На уровне сообщества работают более 3000 волонтеров, и еще порядка 7000 работают в наших подразделениях. Если мы сможем добиться небольшого прироста производительности, мотивации и признания этих людей, усердно работающих во благо сообщества, мы окажем огромное влияние на нашу общую производительность.

Реализация нового стратегического плана ASHRAE потребует создания ряда целевых комитетов. Один из этих комитетов, который мы создадим в этом году, будет заниматься вопросами вовлечения волонтеров. Например, часть исследования будет направлена на обзор и анализ формата наших зимних и ежегодных конференций. Время, необходимое для участия в этих мероприятиях, признано одной из основных причин, почему многие из наших постоянных волонтеров не желают продвигаться на руководящие должности в ASHRAE. Нам необходимо рассмотреть этот вопрос наряду с несколькими другими, чтобы убедиться, что мы используем наших волонтеров эффективно и у нас нет препятствий на пути привлечения наилучших будущих лидеров.

Мой друг и бывший вице-президент ASHRAE Ларри Стейплс (Larry Staples) часто говорит, что мы должны стать «евангелистами ASHRAE».

«Евангелист ASHRAE, – говорит он, – это человек, который верит в ASHRAE полностью и безоговорочно; человек, который активно вносит свой вклад в достижение целей ASHRAE на уровне подразделений, региональном и национальном уровне; а также человек, который активно и страстно продвигает ASHRAE».

## Страсть

Страсть – это одно из моих любимых слов и наше второе направление работы.

Там, где я живу – на плато Пидмонт Триад в центральной части штата Северная Каролина, – проживает и один из самых активных жителей и граждан, доктор Нидо Кубейн (Dr. Nido Qubein). Доктор Кубейн является успешным бизнесменом и известным мотивационным спикером. В 2005 году его попросили стать президентом небольшого колледжа в нашем районе, испытывающего трудности. Под его руководством Университет Хай-Пойнт превратился в один из наиболее быстроразвивающихся частных университетов США.

Я много раз слышал выступления доктора Кубейна, и во время одного из таких выступлений он сделал заявление, которое так сильно повлияло на меня, что я быстро достал ручку и бумагу и записал его.

Он сказал: «Страсть создает энергию. Энергия создает цель. Наличие цели ведет к успеху. Но ничего не произойдет, если нет страсти».

В ASHRAE – это страсть к работе на соревнованиях по гольфу, так как вы знаете, что вырученные средства пойдут на финансирование исследований в области повышения энергоэффективности зданий по всему миру.

Страсть, побуждающая выдерживать стресс от миллиарда мнений относительно кратности вентиляции в стандарте, поскольку эта информация необходима для обеспечения высокого качества внутренней среды.

И страсть, которая позволяет небольшой группе людей совместно работать бесчисленные часы для планирования успешной региональной конференции подразделения, которая может помочь привлечь в ASHRAE еще одного нового члена.

Когда мы страстно продвигаем ASHRAE (если снова использовать слова Ларри), мы можем привлечь этих новых людей вместе с их знаниями и новыми стимулами для успеха.

Один из моих героев, человек, давший определение страсти, это Джим Валвано (Jim Valvano). Джим был успешным тренером университетской баскетбольной команды и комментатором, но в возрасте 46 лет ему поставили диагноз – последняя стадия рака. Весь мир был поражен, когда узнал, что этот человек, наполненный энергией, так сильно болен.

Прямо перед смертью, в ставшей знаменитой речи на церемонии награждения ESPNESPY в 1993 году, Джим объявил о создании фонда VFoundation по исследованиям в области рака – организации, в которой я на протяжении многих лет принимаю участие в качестве волонтера.

С момента создания фонд VFoundation собрал более 115 млн долл. США для финансирования исследований в области лечения рака. Сейчас руководством исследованиями занимается консультативно-научный совет ведущих врачей и исследователей, состоящий полностью из волонтеров, который рекомендует исследовательские проекты, получающие финансирование. Все волонтеры, работающие на всех направлениях фонда VFoundation, с гордостью воплощают видение будущего Джима Валвано. Наш девиз: «Не сдаваться. Никогда не сдаваться».

И это не совпадение, что две организации, значащие для меня больше всего, устроены похожим образом. У них две абсолютно разные миссии, но одно видение: сделать мир лучше.

Помогая найти лечение от рака или строя более устойчивый мир, мы поступаем правильно. Мы используем доступные ресурсы, чтобы максимально помочь человечеству. Мы используем наши таланты, собираем лучшие умы для обмена идеями, развития творчества и внедрения стандартов. Это то, что мы делаем, и это та страсть, которая лежит в основе нашей работы.

И, как известно, люди с такой страстью имеют наивысшую производительность.

## Эффективность

Эффективность – это последнее ключевое направление нашей работы. Для ASHRAE эффективность имеет множество значений: эффективность наших волонтеров и персонала; эффективность зданий, которые мы проектируем, строим и эксплуатируем; эффективность нашего сообщества.

Что касается эффективности ASHRAE, недавно мы приняли новый стратегический план, включающий

# ZUBADAN

## ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ



Реклама

## ZUBADAN ИННОВАЦИИ В ЭФФЕКТИВНОСТИ

### «ВОЗДУХ-ВОЗДУХ»

Тепловые насосы для использования в жилых помещениях (квартиры, дома).

- › Универсальный вариант: охлаждение и нагрев воздуха в одном;
- › Стабильная работа при низких температурах;
- › Существенная экономия на обогреве зимой;
- › Комфортный микроклимат летом;
- › Быстрый нагрев помещения;
- › Функция «Дежурный обогрев» позволяет поддерживать температуру в помещении +10°C, чтобы сохранить дом от вымораживания.

[www.zubadan.ru](http://www.zubadan.ru)

 **mitsubishi  
electric**  
*Changes for the Better*

в себя четыре цели: общение, образование, расширение и адаптация.

Эти цели являются общими заявлениями по поводу того, чего мы больше всего хотим и что надеемся осуществить в течение следующих нескольких лет. Я с нетерпением жду внедрения инициатив, которые позволят повысить эффективность нашего общества.

Измерение и повышение эффективности зданий были приоритетными направлениями работы ASHRAE на протяжении многих лет; и все указывает на то, что эффективность зданий продолжит быть одним из приоритетных направлений нашей отрасли. ASHRAE уже многое осуществляет в области эффективности зданий, но в этом году мы ожидаем повышения интереса к этому направлению. Существующие стандарты и руководства пересматриваются, а новые стандарты разрабатываются, чтобы помочь промышленности и множеству научно-исследовательских проектов использовать наши технические знания.

Давайте рассмотрим некоторые из этих направлений работы.

## Энергетический показатель здания (building Energy Quotient, bEQ)

Программа оценки и маркировки энергопотребления зданий ASHRAE, bEQ, представляет собой одну из наиболее продвинутых и потенциально ценных программ, предложенных ASHRAE. За последний год мы внесли в программу множество изменений, чтобы она стала более привлекательной и открытой для большего числа пользователей, но, к сожалению, нам еще многое предстоит сделать, чтобы программа bEQ получила широкое признание, которого она заслуживает.

В мае я посетил Глобальную конференцию по вопросам энергоэффективности, профинансированную Союзом по вопросам энергосбережения. Я посетил семинар под названием «Выходя за пределы кодов\*»: каковы самые многообещающие достижения в процессе открытости, рейтингования

и маркировки?». Во время семинара прошло обсуждение использования расчетных и эксплуатационных показателей для процесса рейтингования зданий. По единогласному мнению, система рейтингования здания должна включать оба показателя. Это хорошие новости, поскольку мы применяем тот же подход в bEQ.

Плохие новости заключаются в том, что программа bEQ ни разу не упоминалась. Кроме того, недавно я прочитал обсуждение на портале LinkedIn, где один из пользователей написал, что хорошо было бы запустить программу ASHRAE bEQ, чтобы у нас появился лучший выбор программ энергетической оценки.

Очевидно, нам нужно много работать в направлении маркетинга. Более широкое освещение преимуществ программы – это то, на чем нам действительно надо сконцентрироваться. Мы должны найти способ эффективного распространения информации, и, честно говоря, ее продвижение не должно стать жертвой наших стандартных процедур.

Для этого мы должны выделить значительные ресурсы при первой возможности, иначе мы можем пропустить открывающиеся перспективы и утратить результаты работы, выполненной за последние несколько лет.

## Стандарт по энергетической открытости здания

Что касается стандартов, сейчас мы работаем над стандартом по энергетической открытости здания, который был предложен на ежегодной конференции ASHRAE 2013 года.

Стандарт 214P «Стандарт по измерению и оценке энергоэффективности здания для программы рейтингования» предложит стандартизированный подход и методику для измерения и оценки энергоэффективности здания при проведении рейтинговой оценки. Он также стандартизирует формат и маркировку, связанные с программами оценки энергоэффективности зданий, и устанавливает минимальные

\* Международный совет по кодам (International Code Council, ICC), основанный в США и ведущий там основную деятельность, является ассоциацией, предназначенной для решения задач обеспечения безопасности зданий и их защиты от пожаров. В ICC входит более 40 000 организаций по всему миру. Совет разрабатывает коды и стандарты для использования при строительстве жилых и общественных зданий, в том числе школ и жилых домов. ICC является негосударственной некоммерческой организацией. Международные коды, или I-Codes, обеспечивают минимальные меры защиты для людей, как в домах, так и в школах или на рабочих местах. I-Codes являются комплексной серией кодов, всесторонне охватывающей взаимно согласованные вопросы обеспечения безопасности зданий и пожарной безопасности. Строительные коды удовлетворяют требованиям общественной безопасности и поддерживают потребности отрасли в едином наборе кодов без учета региональных ограничений. – *Прим. ред.*

требования для документации рейтинговой оценки. Стандарт будет применяться к новым и существующим зданиям.

Первый проект данного стандарта будет готов для общественного рассмотрения к 1 мая 2015 года, а ожидаемая дата его публикации – январь 2016 года.

## Исследования

ASHRAE реализует восемь активных проектов в области энергосбережения. Общая стоимость этих проектов составляет 1,25 млн долл. США.

Один из них заключается в исследовании энергетических целей в рамках Исследовательского проекта 1651 «Разработка наиболее технически достижимых энергетических целей для коммерческих зданий (здания с ультранизким энергопотреблением)».

Сегодня, когда здания с нулевым энергетическим балансом так широко обсуждаются, важно понять технологические ограничения энергоэффективности зданий. Для некоторых типов зданий, таких как школы и общественные здания, в некоторых климатических зонах можно добиться нулевого энергопотребления за счет использования местных источников возобновляемой энергии. Для других типов зданий, таких как супермаркеты и больницы, эта цель технически недостижима при существующих технологиях без использования необоснованных объемов возобновляемой энергии на месте.

С учетом высокой стоимости этих источников и ограничений по территории, лимитирующих их использование, самой лучшей может оказаться стратегия, при которой энергопотребление уменьшается до оценки вклада использования местных источников возобновляемой энергии.

Данный проект, использующий метод энергетического моделирования, направлен на выявление наименьшего прогнозируемого энергопотребления для стандартных типов зданий в целях достижения низкого энергопотребления сегодня и в ближайшем будущем.

Влияние капитальных затрат различных технологий не учитывается, и полученные результаты ультранизкого энергопотребления следует рассматривать с точки зрения того, какие из них наиболее технически достижимы.

Значимость установления целей ультранизкого энергопотребления для зданий имеет две стороны.

Установление целей ультранизкого энергопотребления поможет продвигать руководства по проектированию, стандарты и коды для выбора конечной цели.

Установление целей ультранизкого энергопотребления покажет профессионалам в области проектирования зданий, чего можно достичь, и бросит вызов творческим способностям таких профессионалов, чтобы они смогли добиться похожих результатов в реальных проектах с реальными ограничениями, наложенными капитальными затратами.

Исследования частично финансируются Министерством энергетики США. Завершение проекта ожидается в январе 2015 года.

Подумайте об этом: каждый раз, когда вы добавляете что-то положительное в коллекцию, стоимость коллекции увеличивается. Даже если это что-то положительное незначительно, множество небольших улучшений в конечном итоге превратятся в существенное улучшение.

## Вывод

Мы в ASHRAE очень хорошо умеем объединять людей из разных отраслей, собирая их за одним столом и разрабатывая решения актуальных проблем. Именно так мы разрабатываем наши стандарты, так мы производим и распространяем необходимую техническую информацию и так мы проводим новые исследования. Это демонстрирует положительные результаты нашей работы.

Но наши лучшие умы должны больше общаться друг с другом. Сотрудничество, обмен, направление, обучение. Пробуждение страсти во всех нас.

Почетный член Линн Белленгер (Lynn Bellenger) сказала: «Люди будут судить нас по нашим результатам, а не по нашим обещаниям».

Мы делаем обещания каждый день. Что наши стандарты правильные. Что наше руководство основано на необходимых исследованиях. Что наше сообщество строит более устойчивый мир.

Так как же нам убедиться, что нас запомнят за нашу эффективность, а не за наши обещания? Как научил меня великий мастер Хан, мы можем добиться успеха, если завтра мы станем лучше. Лучше на следующей неделе. Лучше в следующем месяце. Лучше в следующем году.

Мы добьемся успеха, потому что наши люди, наша страсть и наша эффективность в следующем году сделают ASHRAE лучше, чем она есть сегодня. ■