

"УМНЫЙ ДОМ" – КАК ВЫБРАТЬ КОМПАНИЮ-ИНТЕГРАТОРА?

Словосочетание "умный дом" известно многим. Некоторые уже живут в домах, оснащенных системами автоматизации и диспетчеризации, но в большинстве случаев, даже при строительстве новых зданий, такие системы не устанавливаются. Как потребителю разобраться – нужен ли ему "умный дом", а если нужен, то какой? Всем ли подходят комплексные решения ведущих мировых производителей оборудования или предпочтительнее проверенные на практике решения крупных интеграторов? В сложных проектах рассчитывать на "умный дом из коробки" ошибочно, ведь автоматизация в здании – это комплексная услуга, а значит, очень многое зависит не от поставщика оборудования, а от компании-интегратора, которая занимается его инсталляцией. Как же выбрать компанию-интегратора, которой можно доверить реализацию столь непростого проекта, как "умный дом"?

На сайтах компаний-интеграторов, занимающихся автоматизацией зданий, размещена информация о десятках реализованных ими объектов. Выходят каталоги проектов. Информации много, но она почти не систематизирована. На фотографиях можно увидеть общий вид здания, дизайн помещений, даже отдельные выключатели или панели управления, но понять, как работает система автоматизации, обеспечит ли она дополнительный комфорт, безопасность, экономию ресурсов, в каждом конкретном случае очень трудно.

Ориентироваться на стаж работы компании на рынке? На длину списка реализованных проектов? Но проекты могут быть различными по сложности и качеству. Кроме обязательных данных о площади, этажности и назначении объекта, необходимо знать о количестве используемых инженерных систем, о степени их автоматизации и интеграции. Поэтому неспециалисту сложно получить из маркетинговых материалов информацию для принятия решения о выборе системы автоматизации и компании-интегратора. Помочь в этом мог бы

В.Пасеков,
info@baccenter.ru

реестр компаний-интеграторов, составленный специалистами на основе понятных и доступных параметров и уже реализованных проектов. Для того чтобы составить такой реестр, можно провести оценку объектов автоматизации из портфолио компаний с помощью специального классификатора (см. таблицу). Классификатор содержит пять категорий сложности объектов, по аналогии с широко всем известной пятизвездной шкалой, применяемой в гостиничном бизнесе. В ячейках таблицы указаны необходимость или значение соответствующего параметра. В число параметров специально не включена площадь объекта и вытекающее из нее количество точек контроля на квадратный метр, так как это не очень информативные характеристики. Кратко поясним выбор параметров, включенных в таблицу.

1. Оценить количество точек контроля (входов/выходов) достаточно просто, и чем таких точек больше, тем сложнее объект. Под точками контроля следует понимать любые устройства: выключатели, датчики температуры, релейные выходы, диммеры и т.д.
2. Под сетью автоматики понимается любая сеть, которая объединяет устройства с соответствующими точками контроля.
3. В настоящее время открытыми стандартными протоколами для систем автоматизации зданий признаны три: BACnet, KNX/EIB и LonWorks.
4. Для визуализации подойдет любое программно-аппаратное решение не менее чем для 50% точек контроля сети.
5. Для диспетчеризации может быть использовано любое программно-аппаратное решение не менее чем для 50% точек контроля.
6. Под web-сервисами следует понимать удаленный доступ по сети Интернет не менее чем к 30% точек контроля.
7. Для объектов высшей категории следует предусмотреть включение не менее 10% точек контроля, реализованных на оборудовании разных производителей средств автоматизации.
8. Можно считать, что чем больше автоматизированных подсистем, тем сложнее объект.
9. Кроме автоматизации отдельных подсистем нужно предусмотреть их совместную работу по единым алгоритмам, а не только электрическое включение в общую сеть.

Классификатор объектов по уровню автоматизации

	Параметр	Категория сложности				
		1	2	3	4	5
1	Количество точек контроля (входов/выходов)	до 100	>500	>1500	>5000	>20000
2	Наличие сети автоматики	Желательно	Да	Да	Да	Да
3	Использование открытых стандартных протоколов	Желательно	Желательно	Да	Да	Да
4	Наличие визуализации	Желательно	Желательно	Да	Да	Да
5	Наличие диспетчеризации (на основе SCADA-систем)	Нет	Желательно	Желательно	Да	Да
6	Наличие web-сервисов	Желательно	Желательно	Желательно	Желательно	Да
7	Интегрирование оборудования разных производителей	Желательно	Желательно	Желательно	Желательно	Да
8	Количество автоматизированных подсистем	Не определено	>3	>6	>10	>25
9	Процент интеграции в общую комплексную систему	Не определен	Не определен	>33	>40	>50
10	Интеграция с приложениями B2B (business-to-business)	Нет	Нет	Желательно	Да	Да

10. В сложных проектах необходимо обеспечить непосредственное использование информации, полученной от системы диспетчеризации, для взаимодействия с основными бизнес-процессами, протекающими в здании.

Такой классификатор поможет заказчику оценить свой будущий объект. Ясно, что заказчик будет искать подрядчика, у которого есть опыт реализации объектов необходимой категории сложности. В свою очередь, компании-интегратору можно присвоить соответствующую категорию только в случае, если у нее есть объект или объекты, в которых все параметры для данной категории сложности реализованы в совокупности. Следует ожидать, что для пользователей будет удобен ре-

естр компаний, составленный на основе такого классификатора. Интеграторы будут стараться повышать свою классность, так что реестр компаний следует регулярно пересматривать. Он должен быть общедоступным, и информация о компаниях может размещаться в нем только с согласия последних.

До принятия подобного документа нужно его обсудить и скорректировать с учетом мнений компаний и специалистов, работающих на рынке. После проверки на практике и издания, например, как приложения к Стандарту АВОК "Системы автоматизации и управления зданиями", документ может стать основой для других классификаторов и нормативных документов. ○