

«Анализ российского рынка интеллектуальных зданий»

А.А. Головин

*Исполнительный директор
Ассоциации по автоматизации зданий
“BIG-RU”*



**Что такое
интеллектуальное
здание?**

Определение понятия «ИЗ»

Интеллектуальным можно назвать здание, которое обеспечивает оптимальную среду обитания, адаптивную и эффективную, с точки зрения затрат в течение всего жизненного цикла здания — от проектирования до утилизации.



Определение «ИЗ» от Комитета
НП «АВОК» «Интеллектуальные
здания и информационно-
управляющие системы»

Существующая ситуация со строительством «ИЗ» в России

- Разделим понятия:



Интеллектуальное
здание



Умный дом

Что скрывается за термином «Интеллектуальное Здание»?

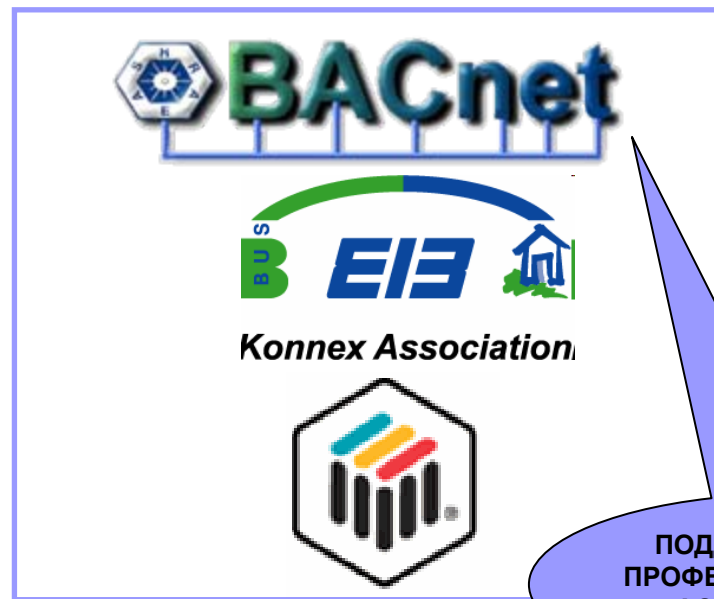
- Инженерные системы здания + алгоритмы работы систем автоматизации и управления
- Интеллектуальное Здание: функциональная принадлежность здания (подходы к проектированию)
- Энергоэффективные и экологически чистые технологии и материалы в зданиях

■ ...

CAIУЗ ... BACS ... BAS ... BMS

Технологии автоматизации зданий, доминирующие сегодня на рынке

- BACnet
- EIB/KNX
- LonWorks
- **Закрытые
протоколы**



ПОДДЕРЖИВАЮТСЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ
АССОЦИАЦИЯМИ





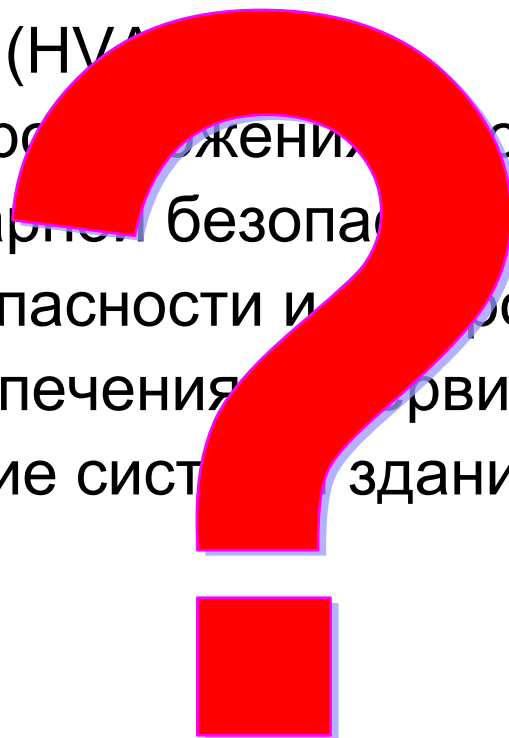
Объем российского рынка «интеллектуальных зданий»

САИУЗ / BACS

Емкость российского рынка интеллектуальных зданий

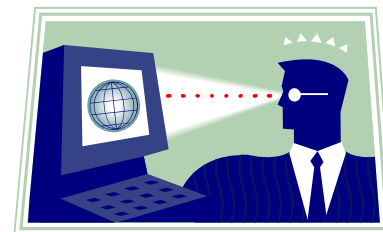
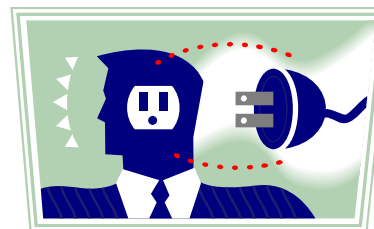
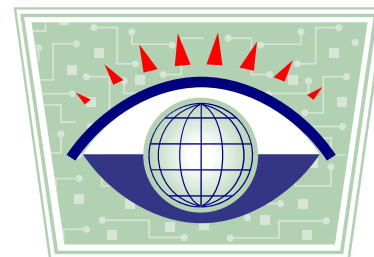
■ Что и как оценивать?

- Система управлением зданием (BMS)
- Система ОВК (HVAC)
- Систем электроосвещения и освещения
- Система пожарной безопасности
- Система безопасности и контроля доступа
- Система обеспечения сервисами
- Специфические системы здания
- ...



Емкость российского рынка интеллектуальных зданий

- В России нет практики открытия официальной информации об объемах продаж оборудования.
- Как проанализировать стоимость инженеринговых услуг, а не только продаж?
- Относится ли к рынку интеллектуальных зданий функции служб эксплуатации?



Подходы по оценке емкости российского рынка «ИЗ»



- **Роман
Вроблевский**
директор отдела
автоматизированных
систем управления
ЗАО «ЙОРК
ИНТЕРНЭШНЛ»

Подходы по оценке емкости российского рынка «ИЗ»

Метод №1

- Умножение числа м² зданий, введенных в эксплуатацию за год, на среднюю стоимость оборудования 1 м² системой автоматизации зданий.
- Исходя из условия: 100-150\$ на 1 м².
- В 2004 г. было построено 800000 м² офисных помещений (по материалам Step by Step Marketing agency).
- Сегмент офисов занимает 38% от всего рынка.
- Соответственно, весь рынок можно оценить в 210 – 316 миллионов US\$ в 2004 г.

Подходы по оценке емкости российского рынка «ИЗ»

Метод №2

- Определить объем российского рынка автоматизации зданий можно, определив процент, приходящийся на Россию по отношению к оценке мирового рынка.
- Рынок Восточной Европы составляет 4.2% (данные PROPLAN, Frost & Sullivan за 1999 г.) от мирового рынка.
- Предположительно российский рынок занимает 20-30% от восточноевропейского.

Подходы по оценке емкости российского рынка «ИЗ»

Способ №2

Мировой рынок САиУЗ, 1999 г., Миллиард €.
Источник: PROPLAN, Frost & Sullivan

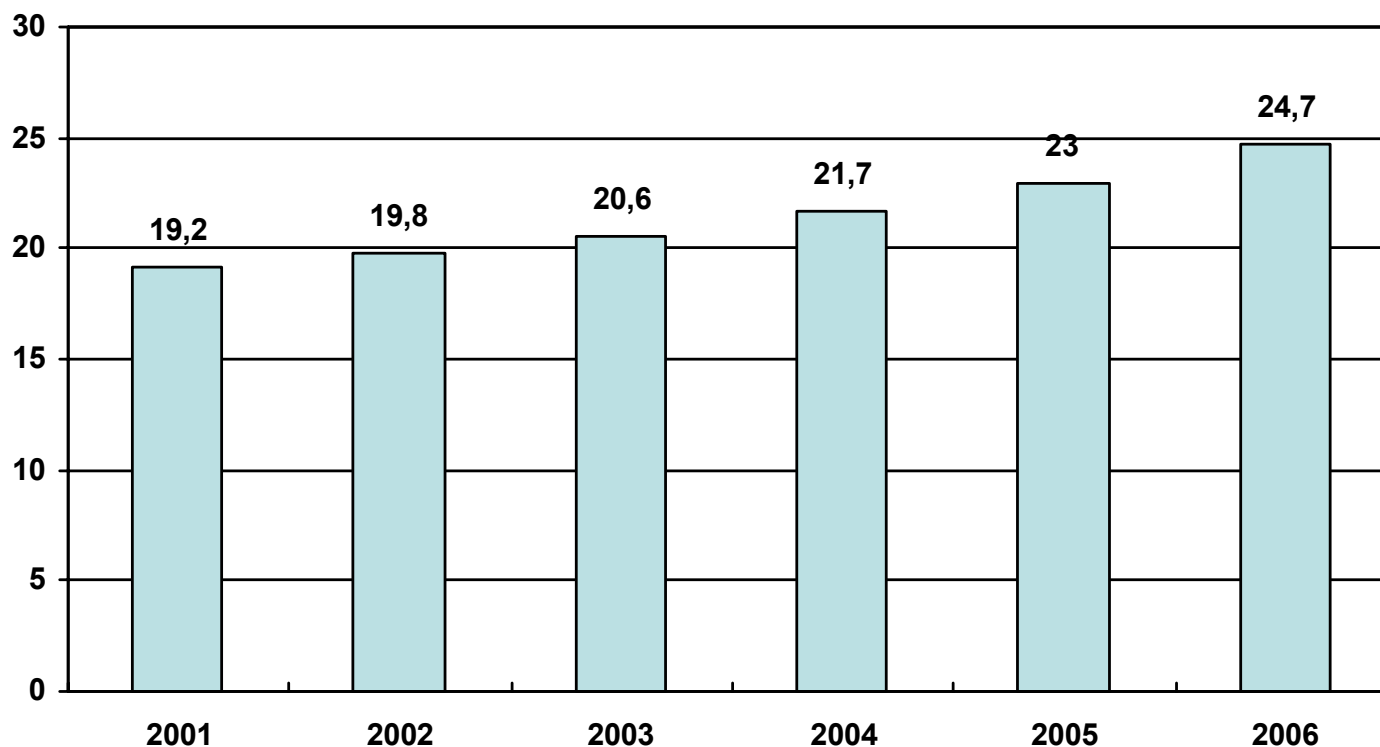
Region	Residential buildings	Non residential building	All buildings
Germany	650	620	1 270
France	220	200	420
Italy	180	125	305
UK and Ireland	160	350	510
Belgium, Netherlands, Luxemburg	90	190	280
Austria and Switzerland	120	180	300
Spain, Portugal и Greece	20	90	110
Denmark, Sweden, Norway, Finland and Iceland	170	210	380
TOTAL, Western Europe	1 610	1 955	3 565
<i>Eastern Europe, including Russia</i>	<i>150</i>	<i>240</i>	<i>390</i>
USA and Canada	1 200	2000	3200
Latin America	120	200	320
TOTAL, America	1 320	2200	3520
Japan	360	600	960
Other Asian countries	210	450	660
Australia and New Zealand	60	100	160
Other countries	130	220	350
TOTAL, Worldwide	3 920	5315	9235

Подходы по оценке емкости российского рынка «ИЗ»

Способ №2

Мировой рынок систем автоматизации зданий,
включая оборудование, программное обеспечение и сервисы,
миллиарды \$

Источник: ARC Advisory Group, 2002



Подходы по оценке емкости российского рынка «ИЗ»

- Отталкиваясь от методов оценки, описанных выше, можно предположить, что российский рынок автоматизации зданий находится в диапазоне **160-200 миллионов долларов США**/в год (по данным 2004 г.).
- Ежегодный рост рынка: **20-25%** - связан с ростом рынка строительства зданий, но немного выше его из-за установки систем BMS в реконструируемые здания.



Существующие проблемы, затрудняющие развитие строительства «ИЗ»

Проблемы строительства «ИЗ» в России

«Интеллектуальное Здание»

Коммерческое здание



Инвестор/
Девелопер

Жилое здание



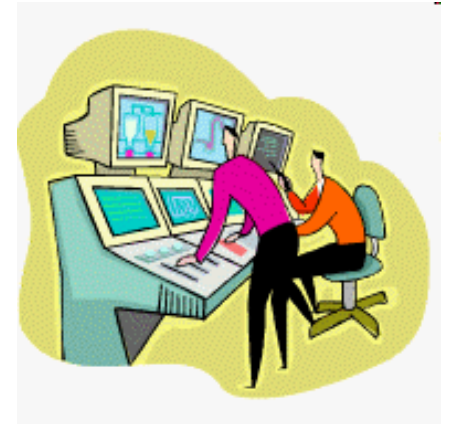
Что будет способствовать внедрению концепции «ИЗ»?

- Увеличение тарифов на энергоресурсы и за коммунальные услуги.
- Увеличение заработной платы персонала, обслуживающего здания.
- Введение в широкую практику страхование интеллектуальных зданий.
- Внедрение стандартов строительства «ИЗ»



Эксплуатация «ИЗ» / FM

- Специализированные компании, занимающиеся эксплуатацией объектов (Facility Management).
- Служба эксплуатации от представителей Заказчика.
- Эксплуатация объекта от системного интегратора / вендора.



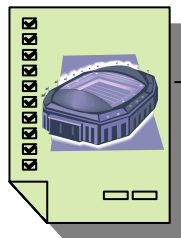
Лидирующие сегменты рынка «ИЗ»

Объекты, которые
были представлены
на специальном
проекте «ИЗ»
(май 2005 г.)

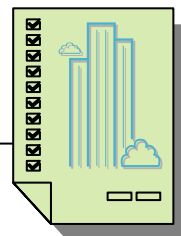
Гостиницы



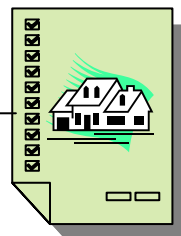
Спортивные
объекты



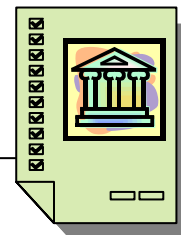
Офисные здания



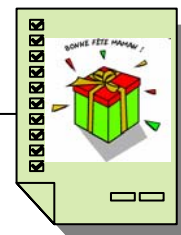
Жилые здания





Банки



Торговые и
развлекательные
комплексы

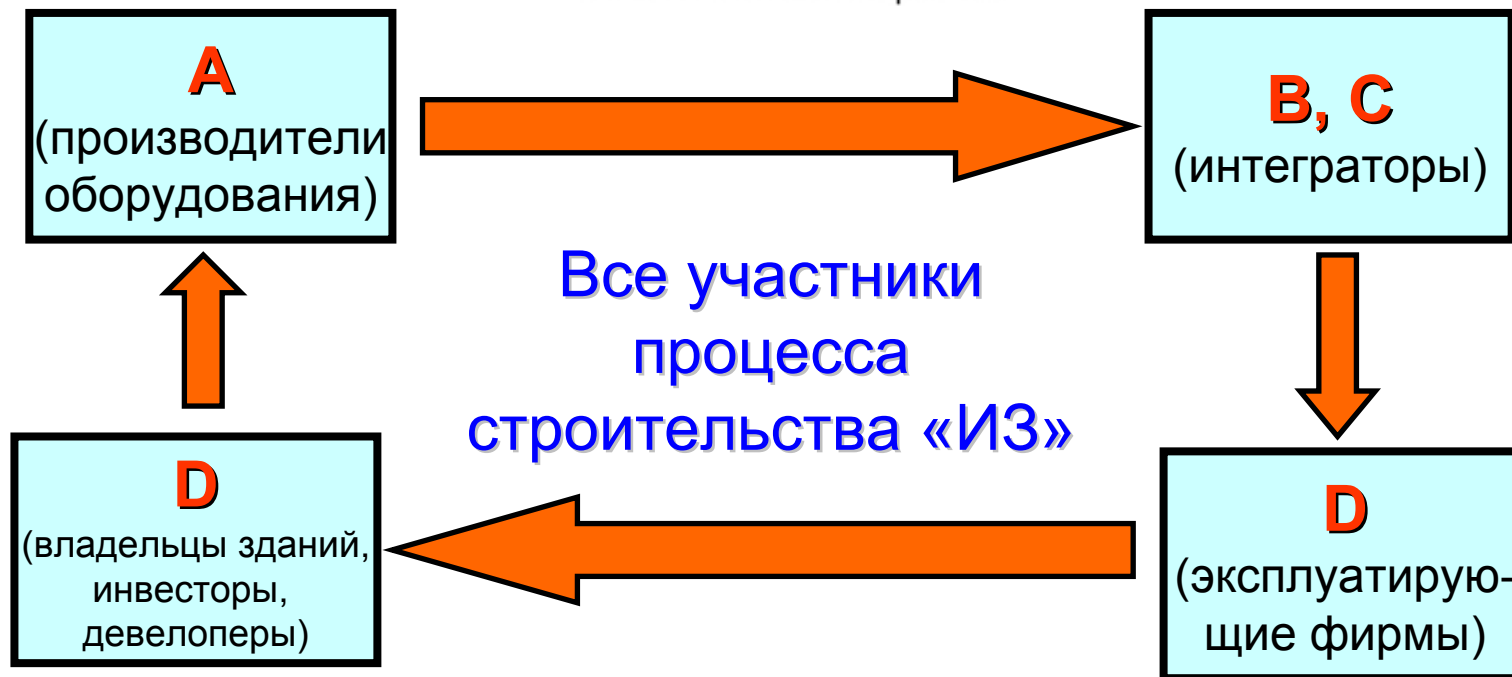




Пути решения существующих проблем

Объединение:

Ассоциация по автоматизации зданий «BIG-RU»



Почему BACnet?



- BACnet – это протокол, в котором заинтересованы Заказчики.
- BACnet – является национальным стандартом в США (ANSI/ASHRAE), международным стандартом ISO 16484-5, национальным стандартом в Корее, переведен на японский и китайский языки, получил поддержку и признание по всему миру.
- BACnet – не требует оплаты каких-либо лицензий, его можно использовать бесплатно.

ВАСnet компании на российском рынке



Проект «Федерация»

- Многофункциональный офисно-рекреационный комплекс «Федерация» призван стать одним из самых престижных и впечатляющих офисных зданий Москвы и самым высоким зданием Европы.

- Его высота достигнет 354 м (со шпилем - 432 м).

Первый
российский
крупный
BACnet
проект



Проект «Федерация»

СТРОИТЕЛЬСТВО КОМПЛЕКСА «ФЕДЕРАЦИЯ» 17 января 2006 года



Башня "В".

Здание
"ЕНКА"

Планы ассоциации «BIG-RU»

- 21-22 марта 2006 г. → Первые российские курсы по VАСnet
- 25 апреля 2006 г. → Открытый Форум для инвесторов и девелоперов «Строительство интеллектуальных зданий» (в рамках выставки REALTEX)
- 9-12 ноября 2006 г. → Участие в выставке Hi-Tech House 2006 с VАСnet-островом от ведущих компаний / VАСnet Show.

Контакты

■ Головин Андрей Алексеевич

Исполнительный директор Ассоциации
"BIG-RU" (BACnet Interest Group Russia)



Моб.тел.: +7.926.203.3146



Тел./Факс: +7.495.921.6031



E-mail: golovin@bacnet.ru



Web: www.bacnet.ru



Skype: andrey_golovin

Спасибо за внимание!