

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ FACILITY MANAGEMENT

Весьма широкий спектр актуальных вопросов, возникающих в процессе эксплуатации объекта недвижимости, можно решить только с применением бизнес-процессов и поддержкой информационных технологий. О внедрении и применении информационных технологий для решения задач facility management и пойдет речь в этой статье.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

У вас большое количество арендных договоров с неуправляемым, просроченным графиком платежей? Вы не можете оценить операционные затраты? У вас целый вал жалоб от арендаторов на качество обслуживания? Вы сомневаетесь в качестве уборочной службы и технической эксплуатации? Вы не можете контролировать план выполнения технического обслуживания? Чем занимаются ваши инженеры и аварийные службы для вас большой секрет? Вас больше не устраивают размеры счетов за коммунальные услуги?

Согласно международной терминологии, принятой, прежде всего, на европейском рынке фэсилити-менеджмент, выделяют следующие жизненные циклы объекта недвижимости:

- подготовка, проектирование объекта,
- реализация, строительство объекта,
- эксплуатация, управление объектом: реконструкция или изменение назначения объекта, санация и модернизация объекта, снос или утилизация объекта.

В свою очередь эксплуатацию как основной жизненный цикл объекта недвижимости разделяют на следующие функциональные области управления:

- **технический фэсилити менеджмент (ТФМ)** — эксплуатация, обслуживание инженерных систем зданий;

- **инфраструктурный фэсилити менеджмент (ИФМ)** — уборочный сервис, обслуживание инфраструктуры (мебель, двери, окна ...), вывоз и утилизация мусора, служба приема, сервис питания, телекоммуникации и пр.;

- **коммерческий фэсилити менеджмент (КФМ)** — бухгалтерский, налоговый учет, управление доходами в части арендного бизнеса, расчет с подрядными, энергоснабжающими и коммунальными организациями, администрирование договоров, бюджетирование, управление затратами.

Для наиболее успешного внедрения и применения информационных технологий их рекомендуется использовать во всех указанных функциональных областях, последовательно внедряя комплекс программных продуктов

как основу информационной системы. При этом цифровые данные об объекте недвижимости как основа построения информационных систем должны собираться и обрабатываться на всех этапах его жизненного цикла.

Внедрение информационных систем важно для всех сторон, участвующих в судьбе объекта недвижимости:

- для собственников, инвесторов, девелоперов (сохранение и повышение доходности инвестиционного объекта недвижимости, контроль затрат);

- для крупных, корпоративных, якорных арендаторов (снижение операционных затрат, поддержка основных бизнес-процессов на арендуемых площадях);

- для управляющих, сервисных, компаний фэсилити-менеджмент (обеспечение качества предоставляемых услуг на конкретном объекте, организация основных бизнес-процессов).

Можно выделить следующие наиболее актуальные прикладные задачи для внедрения информационных систем на российском рынке управления недвижимостью:

- управление арендными отношениями, договорами аренды;

- контроль операционных затрат, построение систем типа open-book;

- построение help desk для приема заявок от клиентов, управления нарядами;

- планирование и организация планового технического обслуживания.

Эти и другие задачи можно оперативно, качественно и без дополнительных накладных расходов решить только с использованием информационных систем. На данный момент степень автоматизации даже такого критического процесса, как управление арендными отношениями, в России остается крайне низкой. Даже крупные управляющие компании в большинстве по-прежнему используют Excel-таблицы для построения графика платежей или учета поступлений средств по аренде. Таким образом, с учетом кризисного состояния рынка своевременное, точное управление доходами с оперативным, детальным контролем затрат и обеспечением высокого качества услуг является сейчас, с учетом кризисного состояния рынка, крайне актуальной задачей, успешно решаемой только с использованием информационных технологий.

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для управления недвижимостью существуют следующие основные виды программного обеспечения (ПО): бухгалтерское ПО системы класса ERP, системы для фэсилити-менеджмента класса CAFM,

IWMS, ПО для АСУЗ (BMS). Данные системы могут представлять собой комплекс взаимосвязанных систем, а могут использоваться и автономно, без интерфейсов обмена данными.

Бухгалтерское ПО, например, от компании 1С, а также системы класса ERP (Enterprise Resource Planning — комплексное управление ресурсами предприятия), например, решения на базе MS Axapta, SAP, ORACLE являются обязательным системным ПО, верхней частью комплекса информационных систем. Здесь, как минимум, должны выполняться процессы бухгалтерского и налогового учета, формироваться счета, акты, прочие обязательные по законодательству документы.

Системы класса ERP закрывают полностью бухгалтерский и налоговый учет, а также прочие задачи в части управления ресурсами, бюджетирования, управленческого учета и контроля затрат. Необходимо отметить, что крупные ERP системы могут включать в свой состав часть функций фэсилити-менеджмента, непосредственно связанных с финансовыми процессами, однако они не могут полностью решать все задачи по управлению недвижимостью. Непосредственно для решения задач по управлению недвижимостью на международном рынке уже более 20 лет существует и развивается специализированное ПО класса CAFM (Computer Aided Facility Management), которое представлено в большом количестве решений от различных производителей. В последнее время можно встретить также аббревиатуру IWMS (Integrated Workplace Management System) для обозначения класса систем, развивающихся в направлении комплексного управления объектами недвижимости как инвестиционными объектами. На российском рынке уже имеется система класса CAFM visual FM от немецкого разработчика компании Loy & Hutz AG (www.loyhutz.ru).

Система полностью переведена на русский язык и адаптирована к российскому рынку. Однако пока на рынке предложений подобного рода совсем немного.

Последним кирпичиком в комплексе информационных систем необходимо выделить ПО АСУЗ (автоматизированные системы управления зданием). Оно устанавливается на диспетчерских станциях для контроля и управления инженерными системами здания.

СИСТЕМЫ КЛАССА CAFM КАК ОСНОВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

Основными пользователями системы являются управляющие объектами недви-

жимости, менеджеры по работе с арендаторами, руководители административно-хозяйственных отделов, инженеры и техники службы эксплуатации и т. д.

Системы класса CAFM не требуют дополнительного персонала для работы с системой или постоянной монотонной работы человека с компьютером, например, как в случае с бухгалтерским ПО. Здесь не требуются сложные процессы обработки данных, постоянное внимание персонала или привлечение квалифицированных IT-специалистов (программистов), как в случае с системами ERP. Главное — регламентированный, периодический процесс работы штатного персонала на рабочих местах с программой.

Современная система класса CAFM имеет модульный состав, позволяющий внедрять для клиента определенный набор модулей, учитывая его специфику и финансовые возможности. Как правило, в состав системы входят модули, решающие в комплексе все задачи фэсилити-менеджмента. Рассмотрим основные.

1. Модуль управления арендными отношениями: формирование и контроль графика платежей, составляющих оплату в части базовой арендной ставки, операционных расходов и дополнительных услуг. В отдельных случаях, может использоваться для задач управления взаимоотношениями с клиентами (аналог систем класса CRM).

2. Модуль управления площадями, конференц-комнатами и переговорными: контроль занятости помещений, планирование использования площадей с учетом их типа и технических характеристик, распределение площадей по арендаторам и внутренним службам, администрирование общих площадей, резервирование служебных помещений общего доступа, расчет площадей для БТИ (по методикам ВОМА и др.).

3. Модуль администрирования договоров с контрагентами: администрирование договоров с подрядными компаниями, учет договорных условий, ведение реестра договоров и управление закупками.

4. Модуль управления заявками, неисправностями и нарядами HelpDesk: прием, регистрация заявок от клиентов, арендаторов и внутреннего персонала о неисправностях и жалобах, заявок на дополнительные услуги и внутренние сервисы, формирование и согласование нарядов, регистрация выполненных работ, подготовка исходных данных для актов. Модуль может быть реализован на основе Web-интерфейса.

5. Модуль технической эксплуатации и планового обслуживания: регистрация неисправностей по оборудованию, планирование и контроль обходов и инспекций, планирование и контроль плановых мероприятий в соответствии с графиком, управление ресурсами.

6. Модуль планирования и контроля энергопотребления: регистрация, распределение

и контроль показаний счетчиков энергопотребления, планирование и организация мероприятий по оптимизации энергопотребления (первичные показания счетчиков могут автоматически считываться из АСУЗ).

7. Модуль управления документацией: учет эксплуатационной документации, подготовка полного комплекта отчетной документации, администрирование электронных документов.

Кроме этого, системы могут расширяться за счет дополнительных модулей (уборочный сервис, управление парковкой, ключами и пр.), а также через интерфейсы обмена данными с внешними системами (например, ERP, АСУЗ).

Как правило, системы построены на основе информационной базы данных (Access, SQL, ORACLE), содержащей реестры следующих учетных объектов: комплексы недвижимости, здания, площади, помещения, инженерное оборудование, инфраструктура, договоры и др. Эта информация собирается персоналом, в основном, на этапе внедрения и дополняется и актуализируется в процессе работы с системой.

В процессе работы с системой персонал может выполнять типовые действия в отношении учетных объектов, в частности: регистрировать заявки, происшествия, неисправности и показания счетчиков, формировать наряды и отчетность, планировать регламентные работы и переезды, резервировать помещения, проводить поиск и анализ необходимой информации, готовить отчетность.

С точки зрения программно-технических средств, системы могут быть выполнены в любой конфигурации — от отдельных рабочих мест с отдельной базой данных до конфигураций «сервер-клиент» с центральной базой данных и доступом в терминальном режиме либо по Web-интерфейсу. Web-интерфейс, как правило, используется для организации доступа внешнего персонала (например, арендаторов и клиентов) к системе для оформления заявок в режиме on-line и контроля статуса заявок, нарядов и выполненных работ.

ВЫБОР

Прежде чем выбирать, необходимо принять принципиальное решение о необходимости внедрения программной системы. Тем более, что в настоящее время кризисное время капитальные затраты в области ИТ — совсем не модная тема. Важно понимать, что информационные системы — это не статья затрат, а средство их оптимизации.

Как правило, в российских организациях для решения базовых задач по управлению недвижимостью используется всем известный Excel, например, составляется план регламентных работ, ведутся реестры договоров и графики платежей. Для заявок используется почтовая программа. Многие организации вполне довольны этим ре-

шением и считают напрасными инвестиции в дополнительное программное обеспечение.

Как определить критическую точку, когда простые и проверенные решения уже не помогают?

По нашему опыту, существует ряд четких критериев, когда использование простой офисной программы становится недостаточным и необходимо рассмотреть варианты с внедрением специализированной системы класса CAFM. Пройдите тест, чтобы понять, нужно ли вам профессиональное ПО для управления недвижимостью.

При выборе системы и поставщика продуктов класса CAFM с интерфейсом на русском языке необходимо, прежде всего, обращать внимание на наличие у компании опыта в интересующей вас функциональной зоне (эти зоны мы описывали раньше). Для начала необходимо четко определиться с наиболее актуальными для вас задачами, поскольку системы CAFM предлагают решение большого количества задач, одновременное решение которых может затруднить весь процесс внедрения.

По нашему опыту, можно выделить следующие, наиболее критичные, задачи по различным видам клиентов.

Владельцы, арендаторы, девелоперы: администрирование арендных платежей, заявок и жалоб от арендаторов, расчет операционных затрат. Сервисные, управляющие, компании фэсилити-менеджмента: организация ремонтных работ, отработка заявок и жалоб арендаторов, учет расходных материалов, контроль и согласование дополнительных работ с клиентом, планирование технического обслуживания, организация эксплуатационного надзора на строящихся объектах.

Далее необходимо определить, сколько рабочих мест с программой необходимо для решения этих задач. Здесь потребуются консультации с поставщиком системы.

Важно помнить, что количество рабочих мест во многом определяет стоимость проекта внедрения, а также, что количество рабочих мест не равно количеству вашего персонала. На одно рабочее место может приходиться несколько ваших сотрудников, работающих с системой в разное регламентированное время. После этого можно смело обсуждать с поставщиком ценовой вопрос.

СТОИМОСТЬ

Стоимость систем класса CAFM складывается из стоимости лицензии ПО, стоимости работ по внедрению поставщика и консультанта и стоимости технического обслуживания. Нельзя забывать о внутренних расходах на трудозатраты ИТ-персонала и персонала бизнес-подразделений при внедрении и обслуживании системы.

Мы можем привести приблизительную оценку инвестиций в проект CAFM, напри-

мер, для задач технической эксплуатации на объекте недвижимости класса А.

В Москве стоимость комплексной технической эксплуатации можно оценить в среднем как 20\$ на кв. м в год. Инвестиции по проекту внедрения системы CAFM приблизительно оцениваются нами до 5% от годовой стоимости комплексной технической эксплуатации. Конечно, стоимость может существенно варьироваться в зависимости от объема решаемых функциональных задач. Даже техническую эксплуатацию можно автоматизировать в различном объеме и разной ценовой категории. Не говоря о функциональной области арендных отношений.

СРОКИ ОКУПАЕМОСТИ

Расчет сроков окупаемости для подобных программных систем является всегда вопросом достаточно сложным. Это скорее вопрос по выбору критериев оценки экономической эффективности самих автоматизируемых процессов.

По оценкам международного рынка, срок окупаемости систем класса CAFM составляет 2 года, что является рекордным временем для корпоративных информационных систем. Эффект окупаемости оценивается в отдельности для различных функциональных модулей CAFM. Часть функций относится к оптимизации доходных статей, часть — к затратным. По нашим оценкам, наилучший результат достигается в обла-

сти оптимизации ресурсов при технической эксплуатации, сокращении затрат на ремонтные работы и экономии энергоресурсов, а также в области оптимального использования площадей и при построении открытой и гибкой системы арендных отношений. Часть эффекта окупаемости приходится также на косвенные факторы, которые с трудом поддаются оценке, например: оптимизация качества сервисов, повышение удовлетворенности внутреннего персонала и клиентов, сокращение времени на поиск информации и принятие решений.

ПРОБЛЕМЫ ПРИ ВНЕДРЕНИИ

Не секрет, что при внедрении корпоративных информационных систем часто возникают прецеденты незавершенных или недостаточно эффективных проектов. Причины здесь могут быть как общие, например, неготовность бизнеса клиента для автоматизации, низкая квалификация консультантов, неправильно выбранная стратегия внедрения, так и специфические для каждого типа программного продукта.

Для систем класса CAFM в качестве проблем для внедрения можно выделить следующие.

1. Отсутствие формализованных бизнес-процессов у компаний. Например, у многих компаний отсутствуют детальные планы-графики регламентных работ, не разработаны процедуры приема заявок и ведения

оперативных журналов. При относительной простоте данных бизнес-процессов консультанты вынуждены заниматься их организацией практически с нуля.

2. Текучка кадров у клиентов. Обученные люди могут в течение года покинуть компанию, а в результате снова необходимы консультации и обучение. Важно отметить, что информационные системы, в свою очередь, являются и средством борьбы с текучкой кадров. С одной стороны, они хранят информацию независимо от персонала, с другой — при работе с эффективными системами у персонала повышается степень удовлетворения от работы в целом.

3. Отсутствие исходных данных в электронном виде. Например, отсутствуют детальные списки оборудования и помещений, планы этажей. Все эти данные должны собирать консультанты на этапе внедрения (за счет этого увеличивается стоимость проекта).

В следующем номере мы продолжим разговор о системах управления для рынка фасилити-менеджмента: расскажем об опыте внедрения программы visual FM от Lou & Hutz AG на конкретном объекте недвижимости, остановимся на проблемах, с которыми пришлось столкнуться в рамках инсталляции, и предпочтениях, которые удалось получить в результате внедрения этой системы.

Виктор ИЛЬИН, исполнительный директор ООО «Лой энд Хутц Рус»

Информационно-справочный портал

Проектирование
Изыскания
Строительство



ЦЕНТР
СОВРЕМЕННОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА



www.stroy-infoteka.ru

- ➔ База данных по строительным материалам и оборудованию;
- ➔ Инфотека – база организаций, оказывающих услуги на архитектурно-строительном рынке;
- ➔ Разделы, содержащие нормативные документы, технические публикации, новости и др.

Материалами портала уже сегодня пользуются многие тысячи архитекторов и строителей. Завтра их будет сотни тысяч! Приглашаем Вас принять участие в развитии единого информационного пространства в сфере архитектуры и строительства России!

Дополнительную информацию Вы можете получить по телефонам: (495) 64-507-64, (495) 251-55-25