

Об автоматизации "Под ключ"

Автор: Николай Лисин, "Институт типовых решений – Производство" (ИТРП)

Еще не так давно многие заказчики и интеграторы употребляли термин **"автоматизация под ключ"**. Наше мнение - говорить о полном (т.е. абсолютном) завершении блока управления и учета некорректно, т.к. автоматизированная система является динамически развивающейся. Требования заказчика к системе есть функция от времени. Требования, сформулированные заказчиком в определенный момент времени, могут корректироваться заказчиком впоследствии бесконечное количество раз при эксплуатации системы - при переосмыслении (дополнении) им целей и задач, изменении законодательства и пр. Единственный возможный критерий целевого состояния "под ключ" - **отсутствие замечаний к системе у Заказчика**. С другой стороны, отсутствие замечаний у заказчика к системе в некоторый данный момент времени вовсе не означает, что система в данном состоянии удовлетворяет всем требованиям Заказчика - иначе говоря, на данный момент времени заказчик имеет то, что хотел получить. Отсюда прямо следует, что **определение такого целевого состояния не в интересах заказчика**. Степень прозрачности полученной системы для заказчика невелика - сможет ли он определиться с решением - готова система "под ключ" или нет? Практика показывает, что как правило, заказчик затрудняется с оценкой результата.

Предварительная оценка заказчиком результата и выдача исполнителю основной массы требований по доработке происходит во время опытной эксплуатации, остальные требования заказчик выдает исполнителю в течение нескольких лет, практически - на протяжении всей жизни системы. Если система спроектирована и сделана изначально качественно, то объем работ по доработке системы в единицу времени быстро снижается в процессе промышленной эксплуатации.

Целевое состояние "под ключ" означает некий абсолютный результат, который полностью удовлетворяет заказчика. Т.е. в будущем систему дорабатывать не потребуется. В таком случае заказчик должен осознать, что если он признает свою возможность определить это состояние системы - значит, он берет на себя ответственность за то, что в будущем систему дорабатывать не придется. Ответственность за то, что в будущем заказчик не вправе дополнить цели и задачи, за то, что система не будет развиваться.

Практика фирмы ИТРП, а также других фирм (в т.ч. зарубежных), работающих в области информационных технологий, показывает, что если предметом договора определяется целевое состояние "под ключ" - сроки договора зачастую не соблюдаются, т.к. заказчик, как правило, не берет на себя ответственность за определение этого состояния.

Определение целевого состояния системы "под ключ" позволяет заказчику затягивать с оценкой результата, формулируя все новые и новые требования по доработке системы в процессе оценки результата доработок по ранее выдвинутым требованиям.

Делается это следующим образом. В процессе оценки заказчиком результата работы "А" (этот процесс занимает некоторое разумное время - заказчик обнаруживает необходимость доработки в выполненной работе "В", исполнитель начинает эту доработку). На тот момент, когда результат работы "А" будет оценен, заказчик будет занят процессом оценки результата уже работы "В". И так далее.

Таким образом, целевое состояние, при котором замечания заказчика отсутствуют, не достигается в силу объективных причин. Это позволяет заказчику совершенно обоснованно не принимать результат работы по договору и снимает ответственность с конкретных представителей заказчика за приемку работ.

В то время, когда система на 95% работает и удовлетворяет потребностям заказчика - работы исполнителя не будут оплачены.

Итак, целевое состояние, которое, возможно, преследует заказчик, требуя сдачу системы "под ключ":

1. Система удовлетворяет требованиям заказчика на 95%, используется заказчиком практически в промышленной эксплуатации;
2. Работа по договору не принята, следовательно, не оплачена. Расходы заказчика минимальны.
3. Конкретные представители заказчика не несут ответственность за приемку работ, т.к. работы не приняты.
4. Исполнитель бесплатно, в течение неограниченного времени, занимается внесением изменений в систему в соответствии с очередными требованиями заказчика, которые созревают у последнего в процессе эксплуатации системы. Т.е. фактически занимается сопровождением системы.

Несколько интересных цитат из статей по автоматизации (подборку статей мы можем предоставить).

*Быстрые изменения в информатике и в сознании пользователей заставили разработчиков перейти от методов "под ключ" к методам, получившим название управления разработкой динамических систем - DSDM. DSDM базируется на **партнерстве заказчика и исполнителя**, что похоже на взаимоотношения клиента с адвокатом, врачом, парикмахером (доверительные отношения в течение достаточно долгого срока).*

Информатизация - процесс, а не цель. Она никогда не закончится, а следовательно, средства на нее должны выделяться постоянно. Типичная ошибка при разработке корпоративных информационных систем - желание решить все проблемы одним махом.

*Заявления про "зарубежный подход", произносимые нашими начитавшимися переводной литературы соотечественниками, свято верящими, что за границей все лучше, удручают. Мы, например, в разных странах неоднократно беседовали с представителями отделов автоматизации и пользователями КИС и тем не менее не рискнули бы утверждать, что там все идет гладко и "большинство проблем на себя берет фирма-поставщик". **Успешное внедрение КИС на предприятии - это совместный подвиг поставщика и заказчика (хоть на Западе, хоть у нас)**. Если бы решение проблем носило чисто технологический характер, то разве заканчивались бы так часто неудачей столь дорогостоящие проекты (напомним, что известная мировая статистика .. - 30% успешных внедрений против 70% неуспешных)?*