

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ СИСТЕМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Обычно необходимость в проекте системной интеграции возникает в следующих случаях:

- ▶ Необходимость стандартизации, унификации и интеграции бизнес-процессов, технологий и данных.
- ▶ Большое количество внедряемых ИС от различных разработчиков.
- ▶ Масштабность изменений ИС.
- ▶ Высокая степень технической или эксплуатационной сложности ИС.
- ▶ Высокая степень инноваций, масштабность территориально-распределенной структуры организации и сложная структура связанных с ней рисков.
- ▶ Необходимость временного привлечения уникальных специалистов высокой квалификации из различных областей знаний и технологий, и управления ими.

Очевидно, что управление таким проектом представляет собой сложнейшую задачу, которая может быть решена только с использованием современной методологии управления проектами и привлечения системного интегратора.



Системная интеграция – создание комплексных решений по обеспечению интеграции деятельности различных подразделений и филиалов организации с целью максимально эффективного управления проектом масштабного совершенствования информационных систем (ИС).

Отсутствие комплексного подхода к программе проектов приводит к следующим последствиям:

На уровне менеджмента Заказчика

- ▶ Отсутствие достоверной информации, формируемой из первоисточника (вся информация предоставляется на уровне подготавливаемых отчетов для руководства).
- ▶ Невозможность сквозного планирования и контроля работ (объемы, сроки, бюджет, принимаемые системно-технические решения, соответствие стратегии и политикам, обоснованное управление изменениями).

На этапах создания и доработки ИС

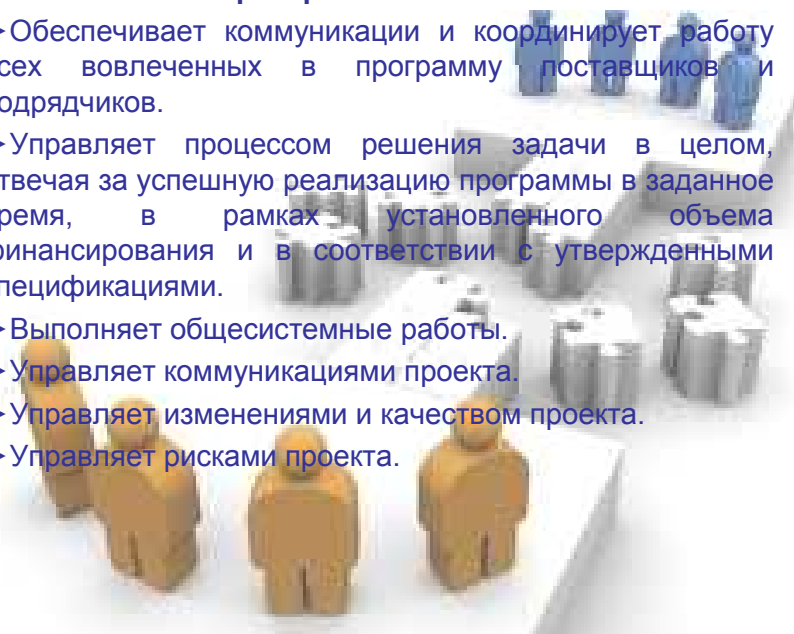
- ▶ Неполнота и несогласованность требований к ИС в целом, отдельным компонентам ИС.
- ▶ Не проработанная архитектура ИС, схемы интеграции компонент ИС.
- ▶ Отсутствие сквозной экспертизы решений и проектной документации, достоверной информации о ходе выполнения работ, промежуточных результатов работ и их экспертизы.

На этапах эксплуатации и сопровождения ИС

- ▶ Отсутствие централизованной системы управления изменениями.

Системный интегратор:

- ▶ Обеспечивает коммуникации и координирует работу всех вовлеченных в программу поставщиков и подрядчиков.
- ▶ Управляет процессом решения задачи в целом, отвечая за успешную реализацию программы в заданное время, в рамках установленного объема финансирования и в соответствии с утвержденными спецификациями.
- ▶ Выполняет общесистемные работы.
- ▶ Управляет коммуникациями проекта.
- ▶ Управляет изменениями и качеством проекта.
- ▶ Управляет рисками проекта.





Реализация современных проектов системной интеграции выходит за пределы ИТ и требует решения целого ряда дополнительных задач – от управленческого до ИТ-консалтинга.

Управленческий консалтинг

- ▶ Всестороннее обследование организации и выработка оптимальной модели управления.
- ▶ Детальная проработка бизнес-процессов организации с построением функциональной и информационной моделей до уровня функций и операций.
- ▶ Рекомендации по оптимизации или реинжинирингу бизнес-процессов с построением программы и плана перехода от текущего к целевому состоянию.
- ▶ Создание оптимизированной модели организации.
- ▶ Создание на основе оптимизированной модели организации моделей оптимальных систем управления организацией: автоматизации бизнес-процессов, сервисной поддержки, документооборота и т.д.

ИТ-консалтинг

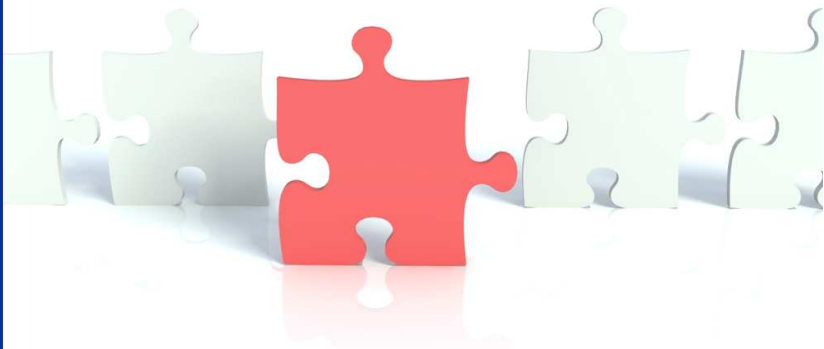
- ▶ Анализ существующих систем автоматизации на основании требований Заказчика с целью выбора наиболее подходящей для данной организации системы.
- ▶ Анализ существующей ИС организации.
- ▶ Определение, совместно с Заказчиком, стратегии развития ИТ, приоритетных направлений и оптимальных планов внедрения новых ИС.
- ▶ Предпроектная подготовка, формирование требований к ИС и подготовка технического задания к разработке ИС.
- ▶ Техническое проектирование, предваряющее внедрение выбранной системы или разработку новой.
- ▶ Оценка проекта на разных этапах его развития с оформлением заключений по текущему состоянию.
- ▶ Внедрение ИС в практическую деятельность организации.
- ▶ Обучение специалистов Заказчика.

Как правило, проект системной интеграции представляет собой мультипроект и включает в себя подмножество проектов. Масштаб состав работ проекта системной интеграции зависит от:

- ▶ *Количества и сложности внедрения программных модулей.*
- ▶ *Особенностей информационной инфраструктуры, существующей в организации.*
- ▶ *Сложности реализации организационных и структурных решений.*
- ▶ *Обеспеченности техническими средствами для внедрения.*

Объем проекта оценивается двумя показателями:

- ▶ *Функциональный объем – определяется бизнес-функциональностью и компонентами систем, которые предлагаются для внедрения, а также разнородностью платформ и систем, обеспечивающих функционирование организации.*
- ▶ *Географический и организационный объем – определяется географическим местоположением и организационной структурой, в которой планируется внедрение и продуктивная эксплуатация системы.*



Задачи, возлагаемые на системного интегратора:

- ▶ Управление портфелем проектов.
- ▶ Управление требованиями.
- ▶ Управление архитектурой.
- ▶ Бизнес-моделирование.
- ▶ Анализ и проектирование.
- ▶ Реализация.
- ▶ Тестирование.
- ▶ Развертывание.
- ▶ Документирование.

В ходе управления проектом системной интеграции используются следующие стандарты и лучшие практики:

Управление проектами

- ▶ PMBoK (Project Management Body of Knowledge) – Свод знаний по управлению проектами.
- ▶ PRINCE2 – Методология управления проектами.

Управление архитектурой

- ▶ TOGAF (The Open Group Architecture Framework) – Методология проектирования и ведения корпоративной архитектуры.
- ▶ FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework) – Инфраструктура архитектуры федеральной организации.
- ▶ Microsoft EAS (Enterprise Architectural Space) – Архитектурное пространство предприятия.

Управление жизненным циклом ИС

- ▶ IBM RUP (Rational Unified Process) – Методология разработки программного обеспечения.
- ▶ ISO 12207 – Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программных средств.
- ▶ ISO 14764 – Сопровождение программных средств.

Управление разработкой ПО

- ▶ ISO 15504 – Информационные технологии. Оценка процессов.
- ▶ CMMI (Capability Maturity Model Integration) – набор моделей (методологий) совершенствования процессов.



Проект системной интеграции состоит из следующих основных этапов и работ:

Этап 1. Организация и планирование

- ▶ Разработка и согласование Плана управления проектом.
- ▶ Подготовка и согласование шаблонов итоговых документов.

Этап 2. Проектирование

- ▶ Разработка и согласование концептуального проекта.
- ▶ Подготовка и согласование методики описания бизнес-процессов.
- ▶ Проведение интервью по описанию бизнес-процессов “as is”.
- ▶ Описание/уточнение/согласование бизнес-процессов (с Заказчиком, с другими проектами Программы).
- ▶ Разработка и согласование архитектуры данных целевой ИС (в части внедряемых систем).
- ▶ Формирование и согласование реестра доработок.
- ▶ Разработка и согласование детального плана проекта.

Этап 3. Реализация

- ▶ Конфигурирование прототипа в виде базовых настроек.
- ▶ Тестирование прототипа.
- ▶ Разработка процедур переноса/миграции данных.
- ▶ Разработка интерфейсов и модулей интеграции.
- ▶ Разработка пользовательской документации и материалов для обучения.

Этап 4. Подготовка к промышленной эксплуатации и интеграционное тестирование

- ▶ Подготовка и проведение обучения пользователей.
- ▶ Проведение интеграционного тестирования.
- ▶ Подготовка к промышленной эксплуатации.

Этап 5. Промышленная эксплуатация и поддержка

- ▶ Поддержка промышленной эксплуатации.
- ▶ Определение долгосрочных планов.
- ▶ Завершение проекта.

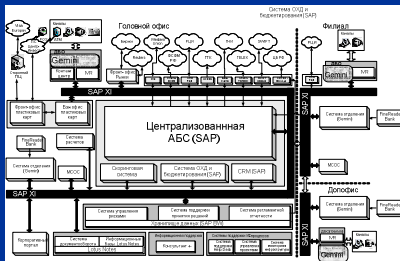
В рамках разработки Плана управления проектом формируется организационная структура проекта:

- ▶ *Представители Заказчика (высшее руководство, Управляющий комитет, проектный офис, руководитель проекта, руководители и эксперты бизнес- и ИТ-подразделений по направлениям).*
- ▶ *Представители Поставщиков (проектные команды, эксперты, партнеры, подрядчики).*
- ▶ *Представители Системного интегратора (руководство, проектный офис, руководитель проекта, эксперты по направлениям).*

В рамках проекта устанавливаются требования:

- ▶ *К составу, содержанию и формату результатов, которые должны быть созданы на протяжении жизненного цикла ИС.*
- ▶ *К составу, содержанию, формату, порядку предоставления результатов внешними организациями на протяжении жизненного цикла ИС.*
- ▶ *К процессу контроля качества результатов создания/сопровождения ИС на протяжении ее жизненного цикла.*



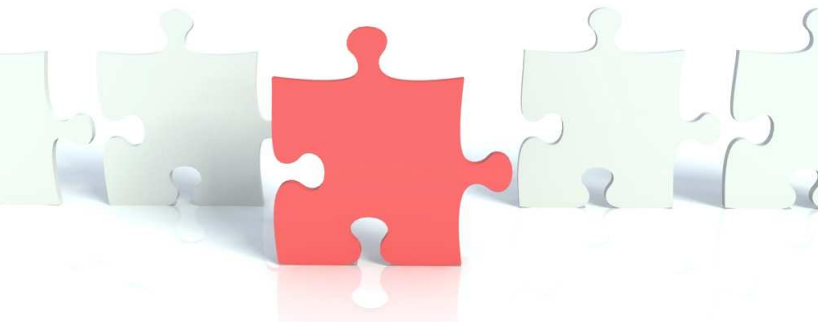


The screenshot shows a project management tool with a Gantt chart and a task list. The task list includes:

№	Наименование задачи	Статус	Начало	Конец	Прогноз
1	Инициация ИТ в рамках расширения ИС. Системная интеграция	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
2	Бюджетирование работ ИТ в рамках расширения ИС	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
3	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
4	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
5	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
6	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
7	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
8	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
9	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
10	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
11	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
12	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
13	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
14	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
15	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
16	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
17	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
18	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
19	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
20	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
21	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
22	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
23	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
24	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
25	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
26	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
27	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
28	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
29	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено
30	Разработка стратегии развития ИТ	100%	01.01.2018	31.03.2018	Завершено

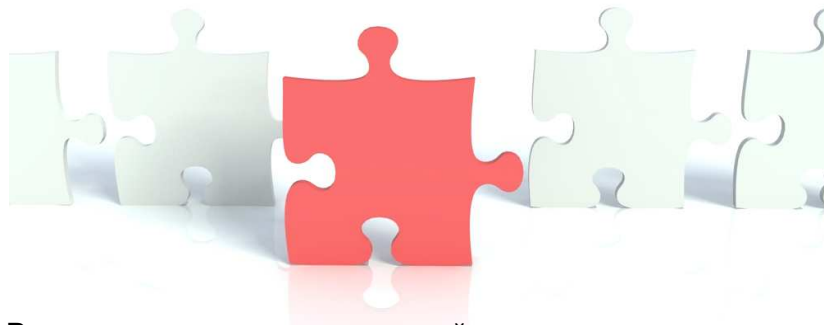
В качестве расширения услуги могут быть выполнены следующие работы:

- ▶ Предпроектное обследование/аудит ИТ организации.
- ▶ Разработка стратегии развития ИТ, соответствующей стратегии развития бизнеса организации.
- ▶ Поставка аппаратного и программного обеспечения.
- ▶ Внедрение прикладных ИС.



Результатами проекта системной интеграции являются следующие:

- Этап 1. Организация и планирование**
 - ▶ План управления проектом.
 - ▶ Шаблоны итоговых документов.
- Этап 2. Проектирование**
 - ▶ Концептуальный проект.
 - ▶ Методика описания бизнес-процессов.
 - ▶ Шаблоны итоговых документов.
 - ▶ Собранная структурированная информация в интересах проекта.
 - ▶ Реестр продуктов и услуг.
 - ▶ Описание бизнес-процессов.
 - ▶ Системная архитектура.
 - ▶ Реестр доработок.
 - ▶ Детальный план проекта.
- Этап 3. Реализация**
 - ▶ Тестовые сценарии (для функционального, нагрузочного и интеграционного тестирования).
 - ▶ Результаты тестирования прототипа.
 - ▶ Процедуры переноса/миграции данных.
 - ▶ Интерфейсы и модули интеграции.
 - ▶ Пользовательская документация.
 - ▶ Обучающие материалы.
- Этап 4. Подготовка к промышленной эксплуатации и интеграционному тестированию**
 - ▶ Результаты интеграционного тестирования.
 - ▶ Решение о готовности к промышленной эксплуатации.
 - ▶ Приказ о начале промышленной эксплуатации.
 - ▶ Результаты обучения пользователей.
- Этап 5. Промышленная эксплуатация и поддержка**
 - ▶ Долгосрочный план развития системы.
 - ▶ Контракт на сопровождение системы.



Реализация проекта системной интеграции позволяет достичь следующих результатов:

- ▶ Получение оптимального комплексного решения, надежно обеспечивающего существующие потребности и дающего возможность прогнозируемого развития.
- ▶ Повышение эффективности деятельности за счет согласованности бизнес-процессов, данных и технологий.
- ▶ Организация информационной поддержки выполнения бизнес-задач, обеспечивающей прозрачность, последовательность и надежность взаимодействия разнородных прикладных ИС в рамках единого бизнес-процесса.
- ▶ Создание качественно новых возможностей и инструментов для работы, кардинально улучшающих бизнес-процессы и обеспечивающих новые конкурентные преимущества.
- ▶ Обеспечение централизации всех промежуточных и итоговых результатов проекта.
- ▶ Сокращение сроков, трудоемкости и стоимости внедрения новых систем.
- ▶ Наличие возможности качественного управления "сквозными" бизнес-процессами.
- ▶ Оптимизация расходов на приобретение пользовательских лицензий на прикладные системы.
- ▶ Снижение себестоимости сопровождения ИТ-архитектуры за счет комплексного подхода к выполнению Программы.



Несколько причин, почему целесообразно привлечение системного интегратора:

- ▶ *Наличие большого опыта и экспертизы в сфере управления масштабными и сложными интеграционными проектами.*
- ▶ *Наличие соответствующего ресурса высокой квалификации (консультанты, аналитики, архитекторы, методологическая база).*
- ▶ *Наличие центра компетенций по экспертизе и внедрению ИС, решению нестандартных проблем.*
- ▶ *Тщательное планирование проекта с учетом потенциальных рисков.*
- ▶ *Координация действий всех сторон, участвующих в проекте.*
- ▶ *Готовность выполнения необходимых доработок ИС.*
- ▶ *Опыт собственных разработок и сопровождения ПО.*
- ▶ *Использование в работе стандартов и лучших практик.*
- ▶ *Централизация ответственности за результат проекта и программы в целом.*
- ▶ *Обеспечение высокого уровня качества работ и услуг (наличие сертификата ISO 9000).*

О КОМПАНИИ ОТР

Кто мы

ОТР (ООО "Организационно-технологические решения 2000") – ведущая российская консалтинговая компания в сфере информационных технологий и системной интеграции, специализирующаяся на предоставлении комплексных ИТ-решений для финансовых организаций, государственных структур и промышленных предприятий.

Компания ОТР является широкопрофильным системным интегратором, оказывающим широкий спектр комплексных услуг – от сбора требований до сопровождения ИС.

Наш опыт управления проектами системной интеграции



Контактная информация по услуге

Руководитель практики ИТ-консалтинга

Правильщиков Максим Павлович

Тел: +7 (495) 222-59-05

E-mail: ITC@otr.ru

Сайт: www.otr.ru