

# ЛЕКЦИЯ 4

## Проведение обследования деятельности предприятия

- **Основными целями разработки консалтинговых проектов являются:**

- • представление деятельности предприятия и принятых в нем технологий в виде иерархии диаграмм, обеспечивающих наглядность и полноту их отображения;
- • формирование на основании анализа предложений по реорганизации организационно-управленческой структуры;
- • упорядочивание информационных потоков (в том числе документооборота) внутри предприятия;

- Консалтинг - это вид интеллектуальной деятельности, основная задача которого заключается в анализе, обосновании перспектив развития и использования научно-технических и организационно-экономических инноваций с учетом предметной области и проблем клиента.

- **Основными целями разработки консалтинговых проектов являются:**
- • выработка рекомендаций по построению рациональных технологий работы подразделений предприятия и его взаимодействию с внешним миром;
- • анализ требований и проектирование спецификаций корпоративных информационных систем;
- • рекомендации и предложения по применимости и внедрению существующих систем управления предприятиями, прежде всего классов MRP (manufacturing resource planning) и ERP (enterprise resource planning).

# структура проекта разработке консалтинговых проектов

- Этап 1 (анализ первичных требований и планирование работ) предваряет инициацию работ над проектом. Его основными задачами являются: предварительное изучение задачи, анализ первичных бизнес-требований, предварительная экономическая оценка проекта, построение план-графика выполнения работ, создание и обучение совместной рабочей группы.
- Важнейшими на данном этапе являются и организационные мероприятия: должны быть изданы соответствующие приказы по проведению работ, назначены ответственные по направлениям - без подобной поддержки со стороны руководства предприятия бессмысленно вообще затевать консалтинговый проект.



- Репозиторий, хранилище — место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные. Чаще всего данные в репозитории хранятся в виде файлов, доступных для дальнейшего распространения по сети.
- Существуют репозитории для хранения программ, написанных на одном языке (например, CPAN для Perl) или предназначенных для одной платформы. Многие современные операционные системы, такие как OpenSolaris, FreeBSD и большинство дистрибутивов Linux, имеют официальные репозитории, но также позволяют устанавливать пакеты из других мест. Большинство репозиториях бесплатны, однако некоторые компании предоставляют доступ к собственным репозиториям

Первым шагом собственно  
разработки является  
**предварительное изучение задачи.**

Предварительное изучение должно  
ответить на ряд вопросов:

- • В чем недостатки существующей ситуации?
- • Какие улучшения возможны?
- • На кого окажет влияние новая система?



- На данном этапе целесообразно построить обзорную диаграмму потоков данных для оценки существующей ситуации с целью ее использования для подгонки всех фрагментов друг к другу и выявления недостатков.

- Предварительное изучение может потребовать от двух дней до четырех недель.
- К его окончанию аналитик должен разумно оценить преимущества внедрения новой системы, а также обосновать временные затраты и стоимость следующего шага разработки - детального изучения.
- Результаты предварительного изучения рассматриваются руководством соответствующего уровня, на их основе может быть санкционирована возможность детального изучения.

- **Детальное изучение**, включающее этапы 2-4, строится на фактах, выявленных во время предварительного изучения и проведения обследования деятельности предприятия, и предполагает более детальное и точное документирование ограничений существующей системы, а также уточнение функций этой системы до уровня, необходимого для написания спецификаций новой (модернизированной) системы.

В рамках этапа 2 (проведение  
обследования деятельности предприятия)

осуществляется:

- предварительное выявление требований, предъявляемых к будущей системе;
- определение оргштатной и топологической структур предприятия;
- определение перечня целевых задач (функций) предприятия;
- анализ распределения функций по подразделениям и сотрудникам;
- определение перечня применяемых на предприятии средств автоматизации.

- При этом выявляются функциональные деятельности каждого из подразделений предприятия и функциональные взаимодействия между ними, информационные потоки внутри подразделений и между ними, внешние по отношению к предприятию объекты и внешние информационные взаимодействия

- Длительность обследования составляет 1 -2 недели. По окончании обследования строится и согласуется с заказчиком предварительный вариант функциональной модели предприятия, включающей идентификацию внешних объектов и информационных взаимодействий с ними, а также детализацию до уровня основных деятельности предприятия и информационных связей между этими

- На этапе 3 (построение моделей деятельности предприятия) осуществляется обработка результатов обследования и построение моделей деятельности предприятия следующих двух видов:

# ***модели "как есть"***

- представляющей собой "снимок" положения дел на предприятии (оргштатная структура, взаимодействия подразделений, принятые технологии, автоматизированные и неавтоматизированные бизнес-процессы и т.д.) на момент обследования и позволяющей понять, что делает и как функционирует данное предприятие с позиций системного анализа, а также на основе автоматической верификации выявить ряд ошибок и узких мест и сформулировать ряд предложений по улучшению ситуации;



# ***модели "как должно быть"***

- интегрирующей перспективные предложения руководства и сотрудников предприятия, экспертов и системных аналитиков и позволяющей сформировать видение новых рациональных технологий работы предприятия.

- Главным результатом детального изучения является построение **системного проекта (модели требований)**, являющегося первой фазой разработки собственно системы автоматизации (именно, фазой анализа требований к системе), на которой требования заказчика уточняются, формализуются и документируются. Системный проект строится на основе модели "как должно быть" и результатов обследования предприятия в части выявления требований к будущей системе

- При презентации системного проекта аналитик должен быть готов услышать больше критических замечаний, чем при использовании традиционных подходов, т.к. диаграммы легче понять и обнаружить какие-либо несоответствия и ошибки. В результате презентации принимается решение о продолжении разработки или ее прекращении, а также устанавливается сумма бюджета проекта. Поэтому аналитик должен создать несколько альтернативных моделей систем, имеющих разный набор преимуществ и предоставляющих различные

- По завершении данного этапа (после согласования системного проекта с заказчиком) изменяется роль консультанта. Отныне он как бы становится на сторону заказчика, и одной из его основных функций на всех последующих этапах работ будет являться контроль на соответствие требованиям, зафиксированным в системном проекте.
- Отметим, что для построения каждой из требуемых моделей необходима интенсивная работа 6-7

квалифицированных системных аналитиков

- После выбора системного проекта на основе выявленных и согласованных требований осуществляется разработка предложений по автоматизации (этап 5), включающих:
  - составление перечня автоматизированных рабочих мест предприятия и способов взаимодействия между ними;
  - анализ применимости существующих систем управления предприятиями (прежде всего классов MRP и ERP) для решения требуемых задач и формирование рекомендаций по выбору такой системы;
  - совместное с заказчиком принятие решения о выборе конкретной системы управления предприятием или разработке собственной системы;
  - разработка требований к техническим средствам;
  - разработка требований к программным

- На этапе 6 на основании принятых решений по автоматизации осуществляется преобразование системного проекта в технический проект (модель реализации), включающее следующие действия:
  - уточнение логической модели (разработка подробной логики каждого процесса с использованием диаграмм потоков данных и спецификаций процессов);
  - проектирование физической базы данных;
  - построение иерархии функций модулей, подлежащих

- Перечисленные работы должны выполняться консультантами совместно с проектировщиками системы - именно здесь и находится граница, разделяющая консалтинг и разработку. Тем не менее желательно, чтобы на этапе реализации системы консультант также действовал в интересах заказчика - а именно, контролировал соответствие создаваемой программной системы системному и техническому проектам, а также участвовал в работах по ее расширению и модификации, т.к. планирование расширений должно осуществляться на основе модели требований