

УДК 681.5

REENGINEERING - ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ РАЗРАБОТОК

Григорьева Н.

Описана новая методология, обеспечивающая повышение эффективности производства в краткие сроки. Она состоит из пяти основных этапов: подготовительного, идентификационного, поискового, принятия решений и преобразующего, объединяющих 57 рекомендации по ее реализации.

Reengineering – наиболее популярная и широко распространенная на Западе методика улучшения производственных процессов, которая успешно применяется с 1991 года. Около 80% руководителей фирм выбирают reengineering как основной способ достижения поставленных целей. Наиболее развита пятиэтапная методика Rapid ReTM. Дословный перевод слова reengineering – это повторная инженерная разработка, приспособленная к новым условиям, а дословный перевод названия методики – быстрый плюс первые две буквы указанного слова. Поскольку синоним этого слова в нашем языке отсутствует, то на первых порах можно было бы использовать термин "адаптационная инженерная организация работ". Ее сущностью является приспособление организационных процессов к характеру выполняемых работ, особенностям работников, организаций и организационной культуры с целью получения наибольших прибылей. С точки зрения приборо- и машиностроения – это высшая организация выполняемых работ при обеспечении максимальной эффективности. Адаптационная организация работ базируется на формальной методологии, гарантирующей постоянное получение значимых изменений. Если другие системы ориентированы на функции, то reengineering – на процессы, что и обеспечивает ему большую эффективность. Но это совершенно не значит, что при этом все работы должны начинаться с нуля.

Методология Rapid ReTM использует много известных систем организации работ и композиционно состоит из пяти этапов, обеспечивающих 57 рекомендаций, которые позволяют быстро получить ощутимый эффект через радикальные стратегические изменения, это такие этапы: подготовительный; идентификационный; поисковый; принятия решений; преобразующий.

На первом этапе выполняется мобилизация, организация и стимулирование к определенной деятельности. Результатом выполнения этапа является очерчивание структуры организации, характера инженерной группы разработчиков и составление плана мероприятий. Изучаются и анализируются необходимые потребности, достигается взаимопонимание между различными уровнями относительно формы изменений, реализуется переподготовка групп, выполняющих reengineering, и детализируется план изменений. При этом должен учитываться фактор возможного сопротивления работников из-

менениям и мероприятия, обеспечивающие успех проекта. На этапе идентификации (определения) должно быть обеспечено полное взаимопонимание между организацией и ее потребителями. Для этого моделируется образ потребителей (потребности, ожидаемые изменения, взаимоотношения), определяются и оцениваются эффекты преобразований, идентифицируются категории отдельных элементов. Оцениваются уровни ожидаемых эффектов, их возможные отклонения. При определении категорий элементов выполняется их классификация по уровням (вертикальная) и внутри их (горизонтальная) до выделения отдельных элементов и их влияния их на поставленную цель. При моделировании процессов устанавливаются взаимосвязи между элементами и отдельными действиями. Процессы устанавливаются на базе анализа и синтеза необходимых действий, обеспечивающих элементов, которые создают запланированные изменения. Факторы, действующие на процессы, рассматриваются как оказывающие постоянное влияние, значительное и несущественное. Затем определяются действия, корректируется модель процессов, организационные подразделения, средства и, наконец, рассматриваются приоритеты.

Поисковый этап дает ответ на вопросы: какие действуют главные под-процессы, действия и шаги, их очередность, информационное поле, принимаемые допущения, тактики и процедуры, способы достижения поставленных целей и другие. Для этого уясняется структура процесса, его реализация. При анализе действующих процессов, их динамического развития определяются возможные подпроцессы, места и времена принимаемых решений. Для этой цели может быть использован граф и описывающая его матрица с указанием всех действующих факторов. На этом этапе должно быть оценено влияние каждого из факторов на эффективность процесса. При этом, желательно проводить сравнение ожидаемых результатов с аналогичными данными других фирм, которые считаются наилучшими в этом плане. Только тогда можно весьма точно учесть все факторы, влияющие на эффективность, оценить возможности улучшений. Ориентирование должно быть направлено на создание идеального процесса улучшения внутри и вне фирмы, его интегрирование и время выполнения.

На этапе решения создается соответствующий проект решения как технический, так и общественный. Для получения технического проекта строится модель реализации между отдельными категориями элементов, анализ взаимосвязей в процессе, протекание потоков информации с выделением слабых звеньев, повторное определение альтернативы, локализация таких звеньев. Особое место занимает формирование отдельных модулей, которые могут быть самостоятельными и используемыми в процессе. Формальный анализ сводится к определению зависимостей между действиями в перепроектированном процессе. После определения мест расположения таких модулей может быть сформирована структура процесса и определено применение технологии и планов внедрения. Можно отметить, что технология, которую мож-

но использовать практически ко всему (анализу, документированию, сбору и передаче информации, контролю, идентификации, управлению продукцией и т.д.) совместно с потенциальными возможностями работников является вторым главным фактором эффективного применения системы reengineering.

Не менее важным считается общественный аспект проекта решения, в который входит: уточнение функций персонала, его ориентация, формирование рабочих групп и мест, их права и обязанности, структура системы управления, границы между отделами, изменений на рабочих местах, способов их реализации, главные и второстепенные мероприятия, внедрение, стимулирование и т.п.

Последний этап преобразования предусматривает окончание проектирования компьютерной обеспечивающей системы, выполнение технической части решения, всевозможные тесты и аварийные планы, оценку персонала, готовую к внедрению версию системы, повышение квалификации персонала, проведение тестов, корректирование и внедрение решения, реализацию механизма постоянного усовершенствования процесса.

Указанная методология имеет более широкое применение. Так, известно ее использование в организационных процессах (Business Process Reengineering) для получения радикальных изменений. Необходимость ее использования базируется на положениях, что современные предприятия и способы управления в них устарели, цели и задачи предприятий, их стратегии должны основываться на потребностях потребителей, передача прав работникам является ключом для принятия более лучших решений за минимально короткое время, главным заданием менеджеров является не понимание необходимости изменений, а их эффективное непосредственное проведение на всех уровнях производства.

Библиография

1 Raymond L. Manganelli, Mark M. Klein. The Reengineering Handbook. — N.Y.: AMACOM, 1994. — 325 p.

2 Strategic Outlook On Reengineering the IS Group. Special Section, "CIO", June 15, 1999. — 126 p.

Поступила в редакцию 5.10.1999 г.