

УНИВЕРСАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РЕИНЖИНИРИНГА

© 2003 Б. Н. Герасимов

Международный институт рынка, г. Самара

Представлена модель реинжиниринга функциональной структуры как важнейшего компонента организации. Рассмотрены отдельные этапы этой модели, которые включают как концептуальные, так и технологические аспекты реструктуризации организации. Даны материалы по использованию авторской модели при реинжиниринге структур экономических систем типа «организация». Выделены основные преимущества рассмотренной модели в сравнении с имеющимися методами.

Развитие, а иногда и выживание организации в рыночных условиях зависят от своевременности и глубины ее обновления. Важнейшую роль при этом играют, в первую очередь, перестройка и оптимизация структуры организации, формирование и реализация новой системы управления, разработка механизмов ее функционирования и развития в условиях жесткой конкуренции в рыночных условиях [1].

В начале 90-х гг. XX в. появилось новое направление в менеджменте - организационный реинжиниринг. Большой вклад в развитие этого направления внесли известные отечественные и зарубежные ученые: М. Д. Аистова, Ф. Гуйяр, Т. Давенпорт, И. И. Мазур, Д. Нелли, Е. Г. Ойхман, М. Робсон, Ф. Уллах, М. Хаммер, Д. Харрингтон, В. Д. Шапиро, Д. Шорт.

Современное организационное развитие обусловлено тенденциями углубления связей науки и практики, а также потребностью использовать эффективные средства для организационной перестройки. Несмотря на наличие методов реформирования организаций и их структур, тем не менее существуют проблемы создания таких структур, которые не только должны соответствовать целям и задачам организации, но и способны гибко перестраиваться под влиянием рыночных факторов, а иногда и успешно противостоять им. Существующие модели реинжиниринга ориентируются в основном на бизнес-процессы и не касаются функциональных элементов организации.

Научные исследования в этом направлении требуют времени и усилий многих уче-

ных. Поэтому актуальным становится развитие структуры организации на основе функционального подхода с применением концепции реинжиниринга.

Реинжиниринг – это перепроектирование организаций, возможное при признании необходимости модернизации или развития, направленности на другие ценности и при использовании достижений науки [2].

Реинжиниринг применяется в трех ситуациях [3]:

- организация находится в состоянии глубокого кризиса, который может выражаться в очень высоком уровне издержек, массовом отказе потребителей от ее продукции/услуг, снижении качества и конкурентоспособности продукции, оттока квалифицированных специалистов и т. п.;

- положение организации может быть признано удовлетворительным, но прогнозы ее деятельности на будущее являются неблагоприятными, поскольку организация сталкивается с нежелательными тенденциями в части конкурентоспособности, доходности и т.д.;

- организация является благополучной и агрессивной и, вследствие этого, быстрорастущей, поэтому ее стратегия состоит в ускоренном наращивании отрыва от конкурентов и создании уникальных конкурентных преимуществ.

Объектом реинжиниринга является, таким образом, организация и ее основной компонент – функциональная структура. Универсальная модель реинжиниринга функциональной структуры представлена на рис. 1 [4].

Рассмотрим содержание отдельных этапов представленной модели.

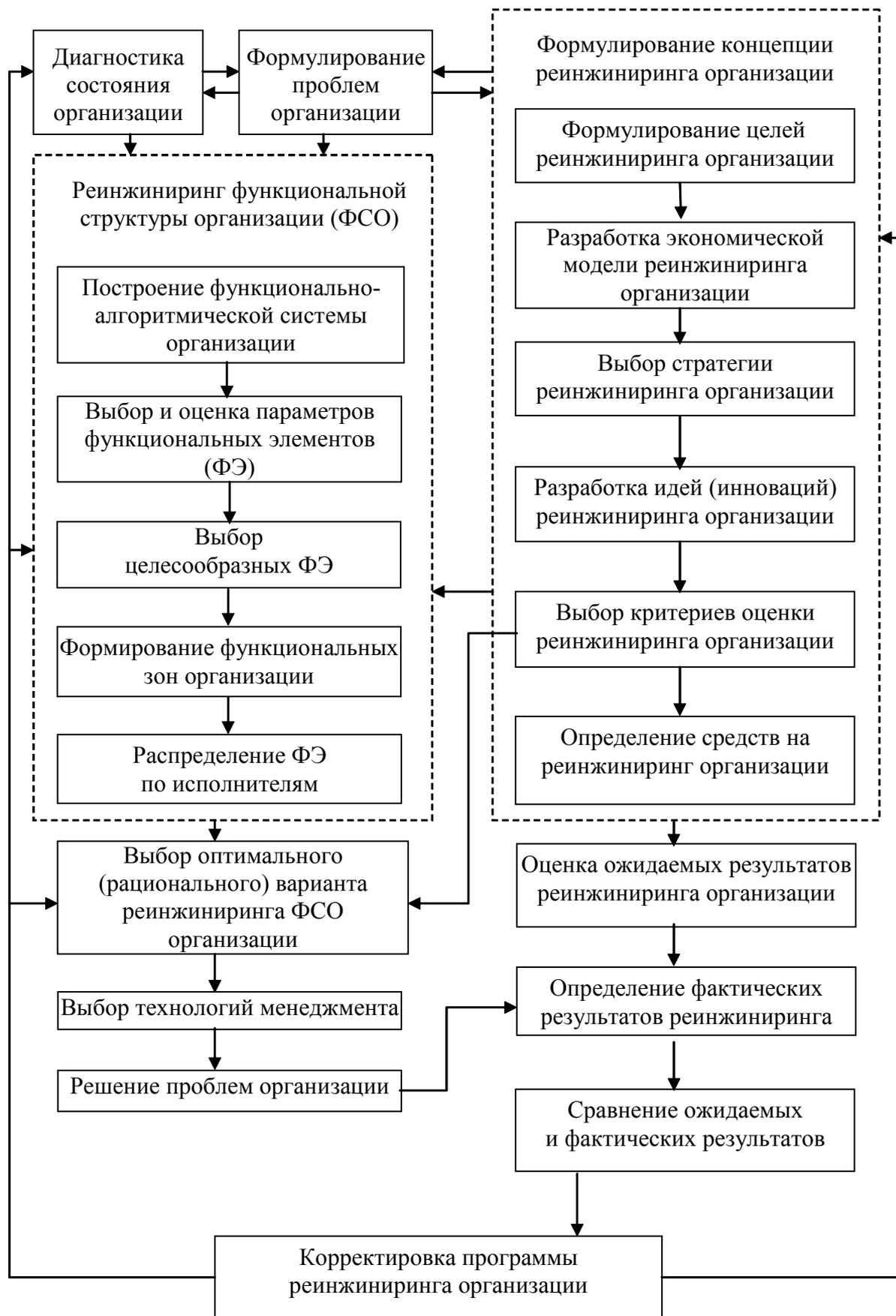


Рис. 1. Универсальная модель реинжиниринга функциональной структуры организации

Формулирование концепции реинжиниринга организации. Концепция должна содержать цель, подходы, стратегию, приоритеты и критерии развития организации в процессе реинжиниринга. Выполняться эта деятельность может как самостоятельно, так и с учетом проблем, сформулированных при диагностике организации. Решения даются в виде перечня задач, которые необходимо выполнить при реинжиниринге организации. Конкретные действия по выполнению каждой задачи указываются в плане мероприятий. Задачи и мероприятия рекомендуется группировать по направлениям реинжиниринга.

Формулирование целей реинжиниринга организации. *Цель* есть желаемое состояние или некоторый конечный результат. Цели в широком смысле включают в себя намерения, целевые функции, рубежи времени, критерии, задачи, квоты. Для выполнения глобальной цели организации может быть построена *система (дерево) целей*, которая определяется совокупностью множества компонентов, и, если нет выбора между способами достижения поставленной цели, то проблемы принятия решения вообще не существуют.

Цели всегда относятся к двум категориям - стабилизации и развития. Цели стабилизации направлены на сохранение или поддержание имеющих ценность процессов, ресурсов и состояний. Цели развития направлены на приобретение ресурсов или достижение таких состояний, к которым необходимо стремиться.

При практическом использовании цели разбиваются на подцели (рабочие цели). Для их успешного формулирования необходимо:

- определение действий, которые следует предпринять;
- указание одного или нескольких возможных результатов;
- указание сроков предполагаемого осуществления цели (год, месяц, число);
- определение затрат на достижение целей;
- установление критериев, которые могут свидетельствовать о том, что цель достигнута;

- обеспечение уверенности в том, что деятельность, направленная на достижение цели, контролируется тем, кто эту цель установил.

Одновременно с целями следует определить и миссию. Миссия – это не только стратегический ориентир деятельности управленцев и всего коллектива – это то, что создает организации неповторимый имидж. Миссия организации в процессе стратегического развития может сохраняться или изменяться в зависимости от рыночной ситуации.

Разработка экономической модели реинжиниринга организации. Наиболее существенными целями большинства организаций является получение дохода и прибыли. На определенном этапе деятельности организации ставится задача максимизации прибыли. Увеличение прибыли может быть достигнуто за счет увеличения цены, снижения себестоимости и повышения объема продаж. Последний фактор, в свою очередь, зависит от объема операционной деятельности и уровня маркетинговых исследований. Каждое направление может быть реализовано различными методами и ресурсами, поэтому их выбор должен быть обоснован и взаимосвязан.

Реинжиниринг организации может быть реализован в рамках двух подходов: *проектного* или *программного*. Основа *проектного* подхода – цель, устанавливаемая как проект желаемого состояния организации на долгосрочную перспективу. Эта цель может предполагать повышение конкурентоспособности и захват большей доли рынка или другие качественные изменения деятельности организации, обеспечивающие ей большую рентабельность или устойчивость.

Программный подход исходит из проблем и возможностей их разрешения, существующих на данный момент времени. Если при проектном подходе исходят из должного, то при программном – из реального и выбирают такие изменения, чтобы получить максимальный результат. Конкретные цели, механизмы их достижения и мероприятия определяются в ходе реализации программы, при этом цель каждого этапа определяется непосредственно перед его осуществлением

на основе анализа текущей ситуации и результатов предыдущего этапа. Заранее определяются лишь *концепция* и *стратегия* программы. В рассматриваемой модели используется программный подход, так как направление реинжиниринга организации определяется существующими проблемами, а их решение необходимо время от времени корректировать в связи с постоянной динамикой внешней среды.

Выбор стратегии реинжиниринга организации. Стратегия организации представляет собой совокупность основных направлений ее деятельности, а также способов их реализации в определенный промежуток времени. В концепцию программы стратегического развития рекомендуется также включать вопросы обеспечения устойчивости организации, в частности, решение следующих задач:

- разработку инновационных предложений и формирование организационной культуры, позволяющих достигнуть стратегической конкурентоспособности организации;
- разработку и внедрение инновационных технологий, обеспечивающих производство товаров с принципиально новыми потребительскими качествами, не имеющих аналогов за рубежом и позволяющих завоевать доли рынков за пределами России;
- переход к созданию своих рынков – развитию у потенциальных покупателей новых потребностей, для удовлетворения которых возможно использовать продукцию или услуги, производимые с помощью технологий, имеющихся только в данной организации;
- нацеленность деятельности по инновационному и инвестиционному проектированию на обеспечение значения критерия «цена/качество» на мировом уровне для любого продукта.

Из существующих стратегий базовой является рыночная стратегия, определяющая все остальные стратегии, в том числе инновационную, технологическую, экономическую, финансовую, социальную.

Разработка идей (инноваций) реинжиниринга организации. Идея (инновация) должна представлять конкретный способ реализации того или иного варианта концепции

и стратегии развития деятельности организации.

Выбор критериев оценки реинжиниринга организации. Для выбора критерия существуют два правила. Критерии, используемые для решения задач «низкого уровня», должны логически совпадать с критериями, используемыми на более высоком уровне. Чтобы критерии вели к разумному результату, необходимо исключить возможность наложения на них повторных ограничений. В отношении возможных способов оценки критериев, назначения и применимости можно ориентироваться на присловье: «настолько точно, насколько надо, настолько грубо, насколько можно». Это высказывание предостерегает от стремления во что бы то ни стало добиться высокой точности и напоминает о том, что точность весьма необходима и не следует ею пренебрегать.

Определение средств на реинжиниринг организации. Концепция должна содержать описание тех средств, которые будут использованы для реализации того или иного варианта реализации реинжиниринга организации.

Диагностика состояния организации. Назначение данного этапа заключается в определении начальной точки исследования, отправной платформы дальнейшей работы. Основными элементами состояния организации являются позиции (точки зрения), объекты, связи разных типов, внешние воздействия, структуры, сферы деятельности, феномены (процессы, явления, события), временные аспекты. Авторская методика диагностики выполнена на той же методической основе, что и программа реинжиниринга.

Формулирование проблем организации. Любая проблема определяется наличием двух ситуаций (состояний): идеальной и реальной. Идеальная (желаемая) ситуация формулируется на языке целей, поскольку реальное состояние (например, объем продаж, уровень прибыли) не устраивает высших управленцев организации

Для формулирования проблемы выполняются описание процесса обнаружения проблемы, установление наличия проблемы как совокупности некоторых задач, представле-

ние проблемы в развернутом виде, определение нежелательных последствий проблемы.

Практически любую проблему можно представить в виде совокупности составляющих элементов, которые чаще всего называются задачами. Задача представляет собой некоторый процесс, решение которого сопряжено с какими-либо процедурами (мыслительными, деятельностьюными и другими). Методы решения задач, как правило, ищутся в определенном предметном или профессиональном поле.

Все задачи разбиваются на три типа: детерминированные, неопределенные и вероятностные - в зависимости от уровня знаний, которые имеют специалисты относительно вероятности последствий или результатов при использовании различных вариантов.

Основными направлениями, которые могут быть включены в программу реинжиниринга, являются:

- разработка концепции новой продукции;
- реализация мер по повышению качества продукции/услуг;
- повышение эффективности управленческой и инновационной деятельности;
- обеспечение полноты и рационализация функциональной структуры;
- обеспечение оптимальной численности работников;
- совершенствование информационного, технического и программного обеспечения конструкторских и технологических разработок;
- повышение квалификации работников;
- улучшение условий труда и совершенствование системы оплаты труда.

В программу реинжиниринга включаются только те направления, которые необходимы для разрешения проблем при наличии соответствующих ресурсов в организации, выявленных при диагностике. Остальные направления относятся к перспективным.

Реинжиниринг функциональной структуры организации. Для реформирования старой или создания новой функциональной структуры организации (ФСО) необходимо построить полную функционально-

алгоритмическую систему (ФАС) организации, которая позволит выбрать функциональные элементы (ФЭ), которые необходимо решать в организации. Для построения новой структуры организации используется базовая модель инжиниринга ФСО, описанная в [3].

Функциональные элементы оцениваются параметрами важности (полезности) и сложности реализации, которые, в свою очередь, являются интегральными и состоят из нескольких показателей.

ФАС организации представляет собой ориентированный граф, который может упорядочиваться по информационным связям, уровням и функциональным зонам. Упорядочение графа служит одной цели - представлению ФАС организации в виде, удобном для реализации ФЭ в организации.

Выбор целесообразных ФЭ может осуществляться двумя способами: с помощью эвристического алгоритма, а также алгоритма, выполненного на основе принципа оптимальности Беллмана [5]. Освоение новых ФЭ в организации может вестись в несколько очередей ввиду ограниченности ресурсов.

Формирование функциональных зон организации осуществляется по слабым связям между тесно связанными комплексами ФЭ (задач). После выполнения функционального структурирования ФАС организации приводится к одной из известных структур.

Распределение ФЭ по исполнителям в организации является важнейшей процедурой и выполняется на основе ориентированного графа, состава исполнителей и трудоемкости выполнения ФЭ. Для этого автором разработаны два алгоритма: один основан на методе Брукса, другой - на методе целенаправленного перебора Лемке-Шпильберга [6]. Выполнение распределения ФЭ в соответствии с квалификацией специалистов обеспечивает решение ФЭ в срок и качественно.

Выбор оптимального (рационального) варианта реинжиниринга ФСО организации. Если будет представлено несколько конкурирующих вариантов реинжиниринга, то они оцениваются на основе выбранных ранее критериев с учетом различных ограничений.

Выбор технологий менеджмента. Технологии менеджмента используются в той или иной конкретной ситуации для повышения эффективности решения ФЭ организации [7]. Например, для решения задачи «заключение договора» требуется применение технологий менеджмента (совещание, переговоры, презентация), выстраивание и реализация последовательности конкретных операций, иногда в условиях дефицита времени. Поэтому, если специалист имеет опыт использования типовых технологий менеджмента, то ему легче построить новую нестандартную технологию.

При использовании технологий менеджмента необходимо наличие квалифицированных специалистов, готовность персонала к принятию технологий, оценка социально-психологических характеристик персонала и партнеров.

Решение проблем организации. Итогом реинжиниринга ФСО является определение взаимосвязанных цепочек ФЭ, приобретение специалистами организации способностей квалифицированно реализовывать ФЭ и использовать для их решения соответствующие технологии менеджмента, объективное закрепление задач за подразделениями с указанием норм и образцов их выполнения. Для этого могут быть выполнены следующие мероприятия: формирование новых подразделений, назначение специалистов на новые должности, изменение штатного расписания, изменение должностных инструкций, включение новых задач в деятельность подразделений, нормирование ФЭ.

Оценка ожидаемых результатов реинжиниринга организации. Основные результаты реинжиниринга – это изменение количественных и качественных показателей деятельности организации и ее подразделений. Эти результаты могут быть нескольких видов: экономические, материальные, информационные, трудовые, социальные, психологические и др. Каждый вид результатов характеризуется соответствующими параметрами.

Определение фактических результатов реинжиниринга. На этом этапе проис-

ходит оценка значений показателей, выбранных на предыдущем этапе. Если с фиксацией и интерпретацией количественных показателей практически не бывает проблем, то с качественными показателями могут возникнуть определенные сложности. Для регистрации параметров следует использовать анкеты, опросники, тесты, которые должны зафиксировать появившиеся у работников организации новые значения социальных и психологических показателей, связанных с изменением менеджмента организации.

Сравнение ожидаемых и фактических результатов. Выявляются потери и приобретения в результате проведения реинжиниринга, а также основные тенденции рынка.

Корректировка программы реинжиниринга организации. Проведенный анализ должен завершиться определением мероприятий, которые помогут организации извлечь выгоды из проведения реинжиниринга ФСО. Возможно выявление и непредусмотренных отклонений, произошедших в последующее время. Перечень рекомендаций представляется высшему руководству для оценки ситуации и принятия управленческих решений.

Большинство этапов рассмотренной универсальной модели реинжиниринга может быть выполнено на основе игрового моделирования. Разработанная автором игровая модель позволяет в кратчайшие сроки выполнить важнейшие этапы универсальной модели: формулирование проблемы, выбор критериев, выбор альтернатив возможных решений, сборка решения проблемы [4]. Игровая модель может быть заменена на игру-совещание, ориентированную на выбор наилучшего варианта управленческого решения в процессе коммуникаций.

Рассмотрим практическое использование модели для реструктуризации организации «Новый Эдем». Была проведена диагностика организации по методике, изложенной в [4]. Исследованы все виды деятельности и выявлены проблемы, наиболее значимыми из которых являются перегрузка генерального директора (излишняя централизация), несоответствие функциональных обязанностей со-

трудников с полем деятельности руководителей, слабые связи между подразделениями, текучесть кадров, возврат некоторой части готовой продукции.

На основании материалов диагностики составлена модель подпроцессов деятельности организации и предложены подпроцессы, а также функции, решающие существующие проблемы. Для сокращения числа связей, замкнутых на генеральном директоре, выделено два направления деятельности. Предлагается одно направление возглавить директору по маркетингу, а другое - исполнительному директору. Но главное, что необходимо осуществить – создать из ведущих специалистов управленческую команду, наладить горизонтальные связи между подразделениями.

Введение в функциональную структуру отдела технического контроля даст возможность улучшить качество продукции.

Изменения в структуре отдела кадров должны повысить производительность труда, а также способствовать улучшению климата внутри и вне организации. Скорость передачи информации из отдела в отдел должна увеличиться, благодаря чему заказы будут выполняться быстрее. Появление и решение новых задач в отделе финансов, связанных с исследованиями, профилактикой и страхованием рисков, должно обезопасить предприятие от негативных изменений в рыночной среде. Отдел, таким образом, станет гарантом экономической безопасности предприятия. В 2003 г. в результате применения моделей и технологий автора предполагается получить 2387 тыс. руб. экономического эффекта.

Предложенные модели и технологии нашли применение при реинжиниринге функциональных структур ряда организаций, в том числе ЗАО «Спецтехномаш» (г. Красноярск), ОАО «Уральский автомобильный завод», Самарского ОАО «Сондаинфо», при реализации Международной программы «Морозовский проект» и Президентской программы по подготовке высшего управленческого персонала для отраслей народного хозяйства России.

Материалы теоретических и практических исследований по реинжинирингу ФСО нашли применение в учебном процессе по дисциплинам «Менеджмент», «Теория организации», «Инновационный менеджмент» специальности «Менеджмент организации» Самарского государственного аэрокосмического университета, Международного института рынка, Модельного учебного центра Департамента государственной федеральной службы занятости населения по Самарской области.

Разработанные модели и технологии реинжиниринга структуры организации на основе функционального подхода позволяют четко определить функции организации, структурировать ее ФЭ, сформировать функциональные зоны деятельности подразделений и специалистов, повысить ответственность за принятие управленческих решений, что, в конечном итоге, должно повысить производительность и качество деятельности управленцев всех уровней. Это позволяет рекомендовать их использование для широкого круга экономических систем, особенно крупных организаций, реализующих в своей деятельности множество различных функций.

Список литературы

1. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе: Пер. с англ. СПб.: СПбГУ, 1997.
2. Davenport T. H. Process Innovation: reengineering work through information technology. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1993.
3. Герасимов Б. Н. Организационный реинжиниринг. Самара: СГТУ, 2001.
4. Герасимов Б. Н. Развитие функциональной структуры организации. Самара: СГЭА, 2003.
5. Беллман Р. Динамическое программирование: Пер. с англ. М.: Изд-во иностр. лит., 1960.
6. Кофман А., Анри-Лабордер А. Методы и модели исследования операций: Пер. с фр. М.: Мир, 1977.
7. Герасимов Б. Н., Морозов В. В. Технологии менеджмента. Самара: СГТУ, 2001.

MULTIPURPOSE MODEL OF ORGANIZATIONAL REENGINEERING

© 2003 B. N. Gerasimov

International Market Institute, Samara

The author presents a model of reengineering of the functional structure as the most important component of a firm. The article considers individual stages of the model which include both conceptual and technological aspects of the firm reorganization. Material concerning the use of the author's model for reengineering of the structures of firm-type economic systems are presented. The main advantages of the model discussed as compared to the existing methods are described.