

ЭКОНОМИКА

Владыкин Анатолий Анатольевич

канд. экон. наук, доцент

Лысьвенский филиал ФГБОУ ВПО «Пермский национальный
исследовательский политехнический университет»

г. Лысьва, Пермский край

РЕИНЖИНИРИНГ КАК ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ЗНАНИЯ И ДАЛЬНЕЙШЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

***Аннотация:** в данной работе автор отмечает, что в условиях новой экономической действительности современному российскому менеджменту нужна управленческая парадигма, основанная на совокупности теоретических знаний, экспериментаторской работы, практической апробации новых методов управления в конкретных работающих фирмах и организациях. Накопленный опыт и знания позволят систематизировать и эффективно применять инновационные элементы, методики и подходы в управлении, способствующие росту производительности труда и творческой реализации потенциала персонала предприятия, что в конечном итоге позволит увеличить поток создания ценности для покупателя и определит перспективу и направление развития самой компании.*

***Ключевые слова:** реинжиниринг, инновационные методики менеджмента, бережливое производство, поток создания ценности, конкурентоспособность, организационное знание.*

Процесс использования опыта и знаний, аккумулированных в японских компаниях, по повышению эффективности российских производственных пред-

приятий в России реализуется с начала 2000 годов, в начале на крупных машиностроительных предприятиях, а затем и в других секторах экономики. В стране к этому времени в основном закончился период приобретения активов, и собственники, ориентированные на долгосрочное развитие своих компаний, начали искать пути повышения их конкурентоспособности. Выбор концепции «Бережливое производство» в качестве основного механизма совершенствования оказался не случайным, т. к. эффективность данной методологии к этому времени была доказана не только практикой различных компаний, но и большим количеством академических исследований.

В целом интеграция инновационных методик менеджмента, в совокупности с определением основных проблем и ограничений, все чаще определяет последовательность этапов внедрения изменений в производственные процессы отечественных предприятий в рамках непрерывного совершенствования потока создания ценности, так называемый «Кайдзен» процесса. Постепенно и поэтапно меняя ориентацию менеджмента предприятия с функционального подхода к бизнесу, на процессный подход, интеграция инновационных методик способна оказывать решающее значение для реализации последовательных преобразований не только производственной, но и всей коммерческо-хозяйственной деятельности предприятия.

Непрерывное улучшение, перестройка или реинжиниринг бизнес-процессов, получивший название BRP (Business Process Reengineering), согласно определению М. Хаммера и Дж.Чампи представляет собой «фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов (БП), совместно создающих ценность для потребителя и предназначенных для достижения коренных улучшений в основных показателях деятельности предприятия: сроках, качестве, затрата и сервисе» [6].

Современные исследователи менеджмента характеризуют реинжиниринг как интенсивную, ориентированную на клиента и идущую сверху вниз управленческую инициативу, имеющую своей целью совершение прорыва в области повышения эффективности и снижения стоимости процессов. Этот подход заключается в пересмотре организацией методов осуществления своей хозяйственной деятельности и в дальнейшем усовершенствовании ее работы путем выстраивания процессов, рабочей силы, технологии, системы измерителей и организационной структуры таким образом, чтобы они поддерживали видение и ценности организации [9]. Основополагающие принципы процесса реинжиниринга включают в себя понимание важности безотлагательного реагирования на внешние факторы влияния, осознание необходимости в разработке и внедрении решений, нацеленных на удовлетворение потребностей клиентов, обеспечение четкой и последовательной коммуникации в целях эффективного управления проектами и концентрации прилагаемых усилий. Реинжиниринг способствует также появлению осведомленности и возможностей для организационного обучения и перемещения акцента на более значимые возможности с использованием анализа «затраты/выгоды». Задачи реинжиниринга аналогичны задачам инноваций: освоение новшеств для обеспечения конкурентоспособности продукции и, в конечном счете, выживаемости предприятия [11].

Перепроектирование бизнес-процессов предприятия целесообразно начинать с уточнения базовых категорий и соответствующих характеристик. Базовые категории реинжиниринга включают в себя характеристику преобразования ключевых составляющих, таких как:

1. Деловая процедура, представленная совокупностью функций, задач, цепи событий, происходящих в течение определенного времени и обладающих распознаваемым результатом.

2. Сам бизнес-процесс в составе горизонтальной иерархии внутренних и зависимых между собой функциональных действий, конечной целью которых является выпуск готовой продукции или ее отдельных элементов.

3. Бизнес-система, рассматриваемая как связанное множество бизнес-процессов, конечной целью которого является выпуск продукции в виде товаров, услуг, создания новых документов.

Четыре основополагающих понятия: «фундаментальный», «радикальный», «резкий» («скачкообразный») и «процесс» представляются наиболее важными составляющими элементами преобразований, определяющими состояние вопросов качества, продукта и внутриорганизационных взаимоотношений. Причем понятие «процесс» (бизнес-процесс) является в данном контексте самым важным, его трудно объяснить менеджерам, так как большинство из них привыкло иметь дело с задачами, работами, структурами, людьми, но не с процессами. Как отмечает профессор Ю.Т. Рубаник, наблюдается некоторый парадокс: на просьбу описать организацию отечественный менеджер рисует организационную структуру, западный менеджер в этом случае рисует совокупность и взаимосвязь бизнес-процессов [1]. Отсюда непрерывное улучшение качества бизнес-процессов, достигаемое в ходе системной реструктуризации материальных, финансовых и информационных потоков, направленное на упрощение организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания, становится на сегодняшний день главной задачей на пути быстрой адаптации к изменяющимся рыночным условиям, оперативного принятия стратегических решений по освоению новых видов продукции и совершенствованию деятельности предприятия.

Рассматривая процесс реинжиниринга с точки зрения системности, слаженности и последовательности действий, следует остановиться на соблюдении следующих принципов:

- а) принцип концентрации ответственности, подразумевающий объединение (горизонтальное сжатие) нескольких рабочих процедур в одну с целью сокращения времени процесса;
- б) делегирование ответственности и полномочий в сочетании с самоконтролем и саморегулированием (вертикальное сжатие);
- в) естественный порядок в совокупности с вариативностью исполнения процесса в зависимости от сложившейся ситуации;
- г) выбор наиболее эффективных методов выполнения работы, вплоть до передачи ее или ее части клиенту процесса;
- д) максимальное сокращение объема согласований, проверок и контроля со стороны менеджеров с полной или частичной заменой на контроль со стороны потребителя данного процесса.

Понятно, что предложенный порядок потребует от участников реинжиниринговой деятельности максимальной собранности и понимания как групповых (командных), так и индивидуальных целей и задач для каждого из участников проекта в совокупности с его функциональной определенностью. Так, например:

1. Лидер преобразований – один из высших менеджеров предприятия должен не просто возглавить реинжиниринг, но и нести ответственность за идеологическую и инновационную составляющую проекта.
2. Менеджер проекта – внешний консультант или разработчик проекта, используя весь свой накопленный опыт и знания, должен заниматься непосредственным процессом реинжиниринга, обеспечивая единую точку контакта с заказчиком.
3. Управляющая команда – члены руководства структурными подразделениями, менеджеры процессов должны осуществлять наблюдение, согласовывать цели и стратегии, представлять интересы проектных команд, разрешать возникающие конфликты, поддерживать боевой дух и работоспособность участников процесса.

4. Менеджеры оперативного управления должны уметь самостоятельно разрабатывать методики и выбирать инструменты реинжиниринга, проводить обучение, координировать работу, участвовать и помогать топ-менеджерам в формировании команд [5].

Для компаний, ставящих во главу угла постоянное развитие и совершенствование, обладающих высокой степенью диверсификации бизнеса, многообразием партнерских связей, реинжиниринг бизнес-процессов обеспечивает решение следующих задач:

1. Определяется оптимальная последовательность выполняемых функций, что, в свою очередь, приводит к сокращению длительности цикла изготовления и продажи товаров и услуг, обслуживания клиентов, в результате чего сокращается поток создания ценности для потребителя, обеспечивается повышение оборачиваемости капитала и рост всех экономических показателей фирмы.

2. Оптимизируется использование ресурсов в различных бизнес-процессах, в результате чего минимизируются издержки и обеспечивается оптимальное сочетание и согласование различных видов деятельности.

3. Происходит формирование и построение адаптивных бизнес-процессов, сфокусированных на быструю адаптацию к изменениям потребностей конечных потребителей продукции, производственных технологий, поведения конкурентов на рынке и, следовательно, повышение качества обслуживания клиентов в условиях динамичности и изменчивости внешней среды.

4. Осуществляется поиск рациональных схем взаимодействия с партнерами и клиентами и как следствие, рост прибыли, оптимизация финансовых потоков.

5. Достигается синхронизация, координация и оптимизация одновременно выполняемых процессов.

Этапы проведения реинжиниринга на предприятии включают в себя ряд последовательных действий, показанных на рисунке 1 с выбором соответствующих инструментов:

1. Разработка проекта и выделение бизнес-процессов. Определяются цели и задачи проекта, формируется команда по реинжинирингу и определяется подход к реинжинирингу.

2. Документирование бизнес-процессов. На этом этапе выполняется построение графических моделей бизнес-процессов на основе предложенной методики их документирования, хронометрируются составные операции бизнес-процессов.

3. Сравнительный анализ бизнес-процессов (бенчмаркинг). Проводится анализ бизнес-процессов с целью сравнения их с бизнес-процессами передовых подразделений организации или организации-конкурента.

4. Разработка образа будущей организации. Цель этого этапа – сформулировать систему взглядов на новую организацию согласно ее целям и возможностям. В команду по реинжинирингу целесообразно включать субъектов внешней среды.

5. Анализ проблем и перепроектирование бизнес-процессов и технологий. Цель этапа – выявление проблемных мест технологических и бизнес-процессов.

6. Внедрение новых бизнес-процессов, технологий и оценка результатов. На этом этапе необходимо сопоставить результаты эффективности функционирования бизнес-процессов с заданными в начале реинжиниринга критериями, с учетом затрат по видам функциональной деятельности.

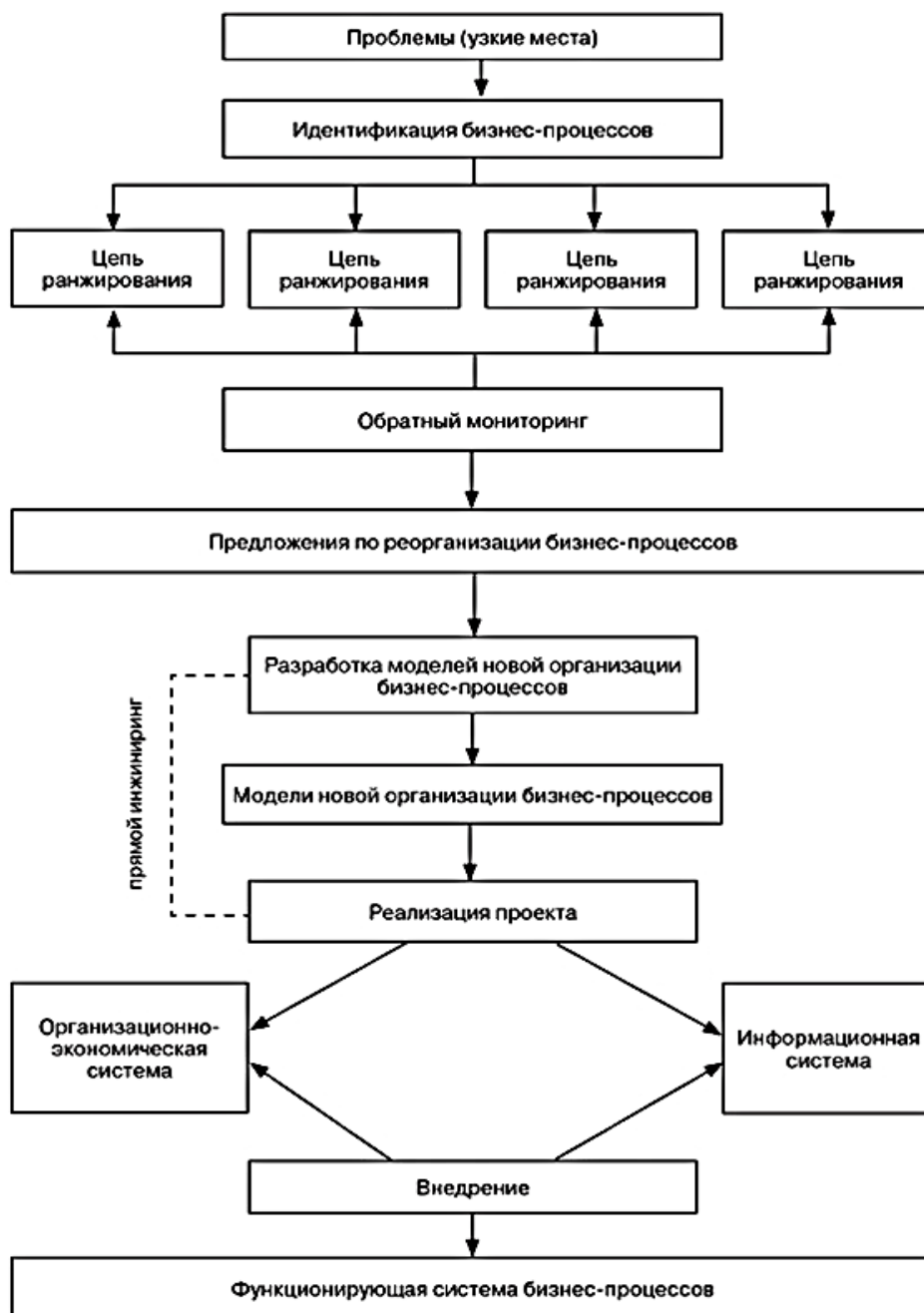


Рис. 1. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов (Н.М. Абдикеев, А.Д. Киселев)

В качестве инструментов реинжиниринга в последнее время широкую популярность и актуальность приобрели BPMS (Business Process Management System) или BPM-системы, включающие в себя:

1. Средства управления проектом, такие как: CA-SuperProject (Computer Associates International), Microsoft Project (Microsoft), Time Line (Symantec), которые используются на подготовительном этапе BPR для планирования хода выполне-

ния работ, а также для сопровождения проекта (контроля и корректировки планов выполнения работ). Кроме того, средства этой категории могут быть использованы на этапах обратного и прямого инжиниринга для создания модели бизнес-процесса в виде последовательности работ.

2. Средства создания диаграмм типа Design/IDEF (Meta Software), BPWin (Logic Works), EasyABC (ABC Technologies), Staffware (Staffware plc), используемые на этапах визуализации, обратного и прямого инжиниринга для формирования статических моделей существующего и нового бизнеса. Кроме того, средства этой категории используются при разработке информационной системы (ИС) нового бизнеса.

3. Средства Имитационного моделирования процессов в режиме реального времени: ServiceModel (ProModel), ReThink (Gensym), ModSym (CASI). Наиболее часто применяемой из них является система ReThink, разработанная фирмой Gensym США. Система ReThink построена на базе инструментального комплекса и является проблемно-ориентированным приложением, позволяющим разработчикам использовать не только специализированные средства моделирования бизнес-процессов, но и универсальные средства комплекса по созданию интеллектуальных объектно-ориентированных систем управления реального времени. Система обеспечивает создание иерархических моделей, позволяющих описывать процессы с различной степенью детализации. Это гарантирует простоту и естественность при создании сложных моделей больших компаний.

4. Средства создания информационных систем: S-Designor (PowerSoft), CASE*Designer (Oracle), Power Builder, Rational Rose (Rational Software), используемые на этапе прямого инжиниринга для разработки информационных систем в составе новых бизнес-процессов.

5. Интегрированные многофункциональные средства: G2 (Gensym), SPARKS (Coopers & Lybrand), автоматизирующие все основные этапы BPR,

начиная от планирования работ по проекту, формирования статических и динамических моделей существующего и нового бизнеса и заканчивая формированием информационной системы поддержки нового бизнеса.

Основная цель данных систем – осуществить программную поддержку концепции процессного управления организацией. Работа системы управления бизнес-процессами основана на простой идее:

- на этапе внедрения системы осуществляется моделирование бизнес-процессов организации с помощью наглядных диаграмм;
- на следующем этапе эти диаграммы загружаются в компьютерную систему и становятся исполнимыми, то есть программа позволяет отследить и проконтролировать исполнение бизнес-процессов в реальной практике работы предприятия.

Такой подход позволяет не только максимально приблизить реальное выполнение бизнес-процессов в организации к их идеальной модели, разрабатываемой изначально, но и обеспечивает поток создания ценности на каждом этапе технологического цикла выпуска готовой продукции.

Успех процесса реинжиниринга обусловлен определенными факторами (рис. 2).

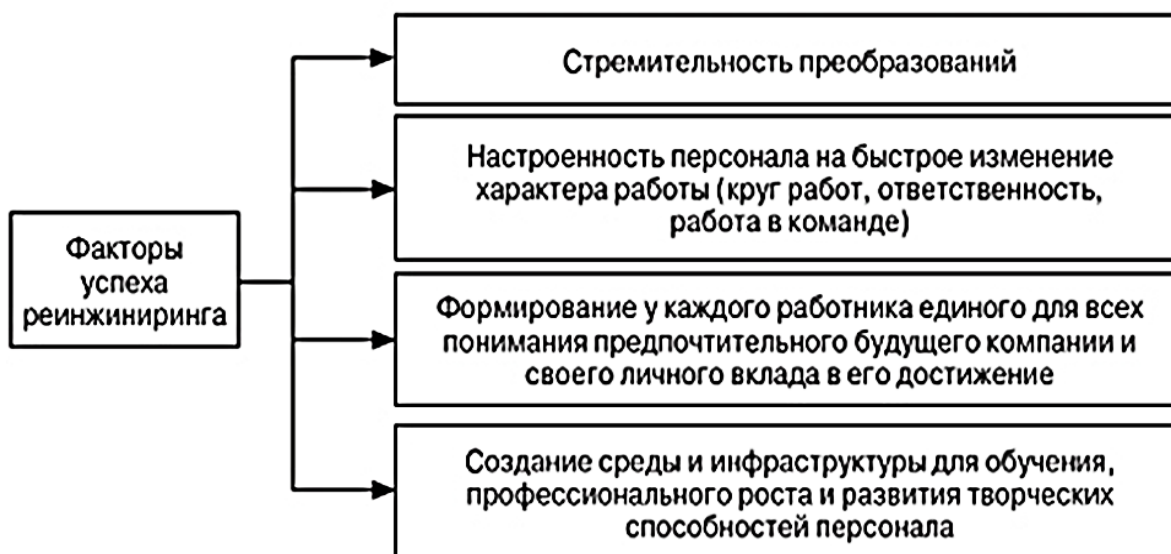


Рис. 2. Факторы успеха реинжиниринга (Н.М. Абдикеев, А.Д. Киселев)

Каждый из перечисленных факторов по-своему значим и, безусловно, оказывает влияние на характер процесса реинжиниринга. Так, например, не секрет, что сегодня реинжиниринг на предприятиях приобретает ярко выраженную антикризисную направленность. Направленность организационных мероприятий при антикризисном управлении совпадает динамикой изменений, происходящих при реинжиниринге. При этом необходимо отметить следующее:

- эффективная деятельность процессных команд может способствовать созданию новых структурных единиц;
- создание или объединение процессных команд может обусловить дробление или укрупнение не только подразделений внутри предприятия, но и самих предприятий;
- создание процессных команд в новых видах деятельности способствует переходу к дивизиональной модели управления предприятием.

Таким образом реинжиниринг не только повышает мобильность организации, но и способствует ускоренному переходу на антикризисные технологии управления, что особенно важно в современных российских условиях.

Реинжиниринг бизнес-процессов обусловленный непрерывными изменениями, происходящими в экономике, диктует необходимость постоянного обновления знаний сотрудников предприятий и организаций. По мнению Б.З. Мильнера, формирование группового и «Организационного знания» – процесса, умножающего созданное отдельными индивидуумами знания и кристаллизующего его в виде сети знаний всей организации» не только преумножает интеллектуальный капитал организации, но и обеспечивает устойчивые стратегические позиции предприятий на рынке, эффективную адаптацию к изменяющимся условиям внешней среды [11].

Согласно результатам опроса руководителей компаний, входящих в список Fortune 1000, 97% менеджеров заявили, что существуют процессы, играющие

для компании определяющую роль, которые могли бы быть значительно усовершенствованы, если бы только о них знали больше сотрудников. В том же опросе 87% его участников утверждают, что дорогостоящие ошибки возникают именно потому, что служащие вовремя не получили необходимую информацию [15].

По мнению авторов концепции «Организационного знания» Н. Икудзиро и Т. Хиротака, процесс формирования организационного знания, одного из самых значимых конкурентных преимуществ любой организации, складывается из «пазлов» неформализованного знания отдельных индивидуумов организации, приобретенного в процессе жизненного опыта и накапливающегося «на кончиках пальцев». Часто оставаясь подспудным, не задокументированным (формализованным), оно может передаваться от поколения к поколению, от ветеранов к молодежи, а может быть безвозвратно утерянным с уходом сотрудника. Добровольная осознанная передача накопленного производственного и жизненного опыта, навыков и приемов высокопроизводительного труда должна стать основой основ совершенствования деятельности организации. Именно эти тонкие субстанции чаще всего становятся источниками инноваций [12].

Качество полученных и применяемых знаний оказывает существенное влияние и на эффективность деловых процессов, в частности:

1. На принятие управленческих решений в стратегическом, тактическом и оперативном управлении в результате получения своевременного доступа к релевантным, т. е. наиболее важным для достижения целей, знаниям.
2. На возможность коллективного формирования идей, обеспечивающих ускорение инновационных преобразований, а также на сокращения затрат в процессе вынужденного дублирования отдельных видов работ.
3. На непрерывное повышение квалификации работников предприятий в режиме реального времени.

4. На предоставление доступа к накопленным знаниям, в том числе консалтинговых услуг и обучающих мероприятий, партнерам (поставщикам, подрядчикам, клиентам) в дополнение к своим основным услугам.

5. На использование внутренних знаний организации и накопленных знаний консалтинговых компаний в области организационных преобразований для инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов.

Новая функция управления знаниями реализуется как совокупность процессов систематического приобретения, синтеза, обмена и использования знаний внутри организации. Начиная с середины 60-х годов XX века во всем мире широко используется опыт перевода не формализованных знаний в формализованные (экстернализация) и наоборот формализованных знаний в не формализованные (интернализация), что в итоге обеспечивает комбинацию знаний, т. е. процесс включения новых знаний в общую систему знаний. Сочетание и взаимодействие (трансформация) обоих видов знания – это и есть процесс создания нового организационного знания. При первоначальном реинжиниринге бизнес-процессов в качестве основного источника знаний целесообразно использовать систему управления знаниями консалтинговой компании. В последующем в компании должна развиваться собственная система управления знаниями, нацеленная на решение задачи непрерывного инжиниринга бизнес-процессов, в результате чего формируется совершенно новая модель построения и развития компании, построенная на комбинации традиционных и инновационных управленческих методах и инструментах, сведенных воедино.

Питер Сенге – автор и основоположник теории «обучающейся организации» характеризует такую модель как «модель, базирующуюся на пяти ключевых умениях» [16]:

1. Первое «умение» – достижение мастерства в постоянном совершенствовании личности, подразумевающее максимальное внимание так называемому

«человеческому фактору», т. е. всестороннее поощрение сотрудников в их стремлении к движению вперед и саморазвитию.

Данное «умение» полностью коррелирует с теорией «бережливого производства» в плане устранения одной из самых ощутимых из 8 определяемых потерь (Недостаточное использование человеческого потенциала).

2. Второе «умение» – интеллектуальное моделирование, подразумевающее изменение стереотипного мышления и использования готовых шаблонов и штампов при внедрении инновационных изменений.

Данное «умение» подтверждает идеи и установки «Кайдзен» с точки зрения ситуационного подхода к проводимым преобразованиям в условиях изменчивости и неопределенности внешней среды.

3. Третье «умение» – общее видение, подразумевающее понятие и принятие целей и способов их достижения всеми участниками процесса преобразования.

Данное «умение» обеспечивает преодоление внутриорганизационного сопротивления переменам со стороны сотрудников компании, раскрывая перед ними возможности для самореализации и претворения в жизнь своих знаний, умений и навыков, в совокупности с опытом и желанием изменений.

4. Четвертое «умение» – индивидуальное и групповое обучение, основанное на свободном обмене мнениями и диалоге в процессе групповых семинаров, тренингов. П. Сенге полагает, что именно диалог между сотрудниками приводит к таким прозрениям, которые могут быть абсолютно недоступны для каждого в отдельности [16].

Осознанная вовлеченность сотрудников в процесс реформирования предприятия достигается путем планового регулярного обучения, включающего в себя индивидуальные и групповые «стратегические беседы», информационные совещания, проблемно – целевые семинары и краткосрочные корпоративные обучающие программы [12]. На так называемых «конференциях по поиску буду-

щего» или «изменений в режиме реального времени» зарождается «ядро» будущей команды системно-мыслящих менеджеров, испытывающих потребность в переменах и способных со временем стать носителями новой концепции и идеологии предприятия [10].

5. Пятое «умение» – это системное мышление, без которого все остальные умения остаются разрозненными приемами, «модной новинкой науки управления». «Искусство понимания системы заключается в умении доходить до причин, лежащих в основе изменений. Когда же менеджеры понимают динамику этих прототипов, они в состоянии действительно осуществить какие-то изменения» [16].

Действительно, системное мышление – основа системного управления, представляющего собой взаимосвязанность и согласованную деятельность различных процессов и подразделений по форме и во времени. Система, как автопилот, должна обеспечивать автоматическое управление организацией в любых меняющихся условиях, кроме форс-мажорных. Отсутствие такой взаимосвязанности и согласованности действий между подразделениями и процессами резко снижает управляемость организации. Наличие взаимосвязи позволяет руководителю принимать правильные управленческие решения на фоне глубокого изучения ситуации, познания явления и правильной формулировки задач путем анализа результатов (обратной связи) интерактивного взаимодействия системы с окружающей средой.

Последствия реинжиниринга бизнес-процессов в совокупности с теорией создания организационного знания наглядны и убедительны. Большинство руководителей утвердительно заявляют, что в ходе реинжиниринга на предприятии происходят следующие изменения [7]:

1. Осуществляется целенаправленный переход от функциональных подразделений к командам процессов.

2. Происходят значительные изменения в работе исполнителя. Она изменяется от простой к многоплановой.

3. Изменяются требования к работникам – от контролируемого исполнения предписанных заданий к инициативному осознанному принятию самостоятельных решений.

4. Изменяются требования к подготовке сотрудников. Начиная от курсов группового и индивидуального обучения к самообразованию и саморазвитию.

5. Изменяется оценка эффективности работы и оплаты труда: от оценки деятельности к оценке достигнутого результата.

6. Изменяется критерий продвижения в должности: от эффективности выполнения работы к осознанной потребности и способности выполнять порученную работу.

7. Изменяется конечная цель исполнителя: от удовлетворения потребностей начальника к удовлетворению потребностей потребителей.

8. Изменяется функциональный подход менеджеров: от контролирующего к наставническому и тренерскому.

9. Происходит естественно-обоснованное изменение организационной структуры управления процессами. Она меняется от иерархической к более «плоской».

10. Административные функции изменяются от диспетчерских к лидирующим.

Именно эти преобразования отмечает в своих «14 принципах менеджмента» Э. Деминг. Именно их он положил в основу «Системы глубинных знаний» Demings System of Profound Knowledge (SoPK) – учения о «цепи взаимосвязанных функций или действий внутри организации, совместно работающих для достижения целей организации» [2].

Таким образом необходимо отметить, что непрерывный процесс совершенствования (НПС) – это не только изучение новых методов и инструментов, но и

иная форма сотрудничества. Больше самоорганизации на местах с помощью способных сотрудников, больше личной ответственности всех участников, больше развития инновационного потенциала на предприятии. Причем, дополнительное значение приобретают требования к менеджменту. Наряду с профессиональной и методической компетенцией, успех зависит от наличия у менеджеров социальной компетенции. Процесс изменения взглядов происходит «сверху вниз», и, лучшей гарантией успеха посредством НПС, является образцовый лидирующий менеджмент. Необходимые изменения в подходе к работе проводятся менеджментом, показывая пример сотрудникам, которые познают эти изменения и перенимают их в виде неявного знания.

Как отмечают Н. Икудзиро и Т. Хиротака «неявное знание порождается в процессе вербального и невербального общения в рамках практического сообщества. Организационное обучение есть социальный феномен – коль скоро неявное знание, на котором основывается всякое явное знание, формируется коллективно. Широко распространенная тенденция рассматривать знание как нечто независимое от людей и их социального контекста – то, что можно размножить, передать, оценить количественно, продать и купить, – не идет во благо организационному знанию. Не знание, а люди – подлинное достояние и капитал» любой организации [13]. И с этим трудно не согласиться.

Список литературы

1. Адлер Ю.П. Послание возмутителя спокойствия. Предисловие научных редакторов к книге Э. Деминга Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 370 с.
2. Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Э. Деминг: пер. с англ. Ю. Адлер, В. Шпер; под ред. Н. Величко. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 370 с.
3. Мильнер Б.З. Управление знаниями: Эволюция и революция в организации. – М.: Альбина Паблишерс, 2003. – 178 с.

4. Ротер М. Учись видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 128 с.
5. Ротер М. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов. – He lean enterprise institute. – США, 2009. – 144 с.
6. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе: Пер. с англ. / Под ред. и с предисл. В.С. Катькало. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 1997. – 332 с.
7. Щенников С.Ю. Реинжиниринг бизнес-процессов. Экспертное моделирование, управление и оценка. – М.: Ось-89, 2004. – 288 с.
8. Владыкин А.А. Инновационный механизм управления предприятием в условиях риска и неопределенности внешней среды: Дис. ... канд. эконом. наук. – Ижевск, 2012. – С. 57.
9. Владыкин А.А. Системный подход к организации мотивационно-стимулирующего процесса управления персоналом компании: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Экономика и управление: Вопросы оптимизации». В 2ч. Ч. 1 / Под редакцией И.Е. Бельских. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2010. – С. 54–63.
10. Маринец И.Н. Содержание и классификация организационных изменений / И.Н. Маринец // Вестник СевКавГТУ: экономика. – 2003. – №2. – С. 73–76.
11. Некрасов В.И. Организация реинжиниринга // Менеджмент: теория и практика. – Ижевск: ИЭиУ УдГУ, 2010. – №3 (4). – С. 168–175.
12. Бойетт Дж.Г. Лучшие идеи мастеров управления изменениями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://management.com.ua> (дата обращения 4.03.2014).
13. Икудзиро Н. Компания – создатель знания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.institutiones.com.kompaniya-sozdatel-znaniya> (дата обращения 22.07.2015).

14. Мильнер Б.З. Новые требования к построению организаций будущего [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elitarium.ru> (дата обращения 21.07.14).

15. Попов Э.В. Управление знаниями / Э.В. Попов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://w3.rfbr.ru /pics/20742/ uprznan.pdf](http://w3.rfbr.ru/pics/20742/uprznan.pdf) (дата обращения 17.05.2015).

16. Концепция обучающейся организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://studopedia.net/2_48729_kontseptsiya-obuchayushcheysya-organizatsii.html (дата обращения 7.07.2015).