### ЗАКОРА АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ

## РАЗВИТИЕ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (15-экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – (промышленность)).

#### Автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Саратов 2009



Диссертация выполнена в Саратовском государственном социально-экономическом университете.

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор

Гусаров Юрий Валериевич

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор

Удалов Федор Егорович

кандидат экономических наук, доцент

Пасько Николай Иванович

Ведущая организация Волгоградский государственный

университет

Защита состоится «24» февраля 2009 г. в 13.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.241.02 при Саратовском государственном социально-экономическом университете по адресу: 410003, г. Саратов, ул. Радищева, 89, Саратовский государственный социально-экономический университет, ауд. 843.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Саратовского государственного социально-экономического университета.

Сведения о защите и автореферат размещены на сайте Саратовского государственного социально-экономического университета http://www.seun.ru

Автореферат разослан «23» января 2009 года.

менествество ов засвания и наумероссивской едет зации обтаом впо коу «казанский (приволжский) федеральный университет» огри 1021602841391

Научная библиотека им. Н.И.Лобачевского отдетственный университеть отдетственный университеть огри 1021602841391

Ученый секретарь диссертационного сог доктор экономических наук, профессор

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ 0000802244

нишК.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Задача обеспечения выпуска продукции высокого качества посредством пересмотра бизнес-процессов является важнейшей для отечественных предприятий. Особенно актуальной является потребность в новых методических разработках, которые позволили бы быстро реорганизовать предприятия в современных условиях. На наш взгляд, в качестве данной методологии сегодня может выступать реинжиниринг бизнеспроцессов. Разработка и реализация проектов по реинжинирингу предполагает сбор и обработку необходимой информации. Создание корпоративной информационной системы реинжиниринга бизнес-процессов позволит выполнить и реализовать проект на научной основе с минимальным риском и затратами. Уникальность реинжиниринга заключается в том, что он сосредотачивает внимание на всех бизнес-процессах предприятия и на их кардинальном перепроектировании.

Уже несколько лет аббревиатура "BPR" (Business Process Reengineering) вызывает интерес у российских ученых и практиков, которые проявляют устойчивый интерес к публикациям материалов по этой теме. При этом проводятся круглые столы и семинары, высказываются определенные, порой весьма различные мнения.

Статистика свидетельствует о том, что автомобильный рынок и рынок автомобильных компонентов России из года в год планомерно растет. В последнее время на российском рынке наблюдается превышение объемов продаж новых иномарок над отечественными автомобилями, в среднем реализация иномарок превысила отметку в 100 тысяч машин в месяц. Таким образом, неконкурентоспособность российских предприятий затрагивает не только их экономическую эффективность, но и социальный фактор российского общества.

Приведенные выше обстоятельства, а также недостаточная разработанность в области организации реинжиниринга производственных процессов и существующие теоретические разработки не дают логически обоснованной последовательной схемы организации и реализации реинжиниринга, обусловили выбор темы настоящего исследования с применением его результатов к конкретному предприятию.

Анализируя <u>степень научной разработанности</u> темы, следует отметить, что родоначальниками концепции реинжиниринга считаются М. Хаммер и Дж. Чампи. После ряда их публикаций на западе последовала волна разработок по реинжинирингу к числу авторов которых относятся: Т.Х. Давенпорт, Г.Дарнтон, М. Робсон, Ф. Уллах, К. Флинн, А. Чандлер, И. Якобсон и многие другие зарубежные специалисты, которые занимались и занимаются развитием теории и методологии реинжиниринга.

Отечественные специалисты также исследовали проблемы реинжиниринга предприятий. Среди отечественных авторов необходимо выделить В.Н. Васильева, В.Г. Елиферова, С.В. Ильдеменова, В.А. Ирикова, П.В. Кутелева, И.И. Мазура, В.Г. Медынского, И.В. Мишурова, Н.К. Моисеев Л.Н. Отолеву, В.Г. Ойхмана, В.В. Пшенникова, В.В. Репина, Ю.Ф. Теварова, П.В. Тютонника и

3

других, которые раскрывают экономические, производственные, научнотехнические и иные причины, обуславливающие необходимость повышенного внимания к данной проблеме.

Отдельные аспекты проблемы внедрения инноваций, реинжиниринга в управление организацией нашли свое отражение в работах таких ученых как: Маевский В.И., Гугелев А.В., Кушлин В.И., Ларин В.М., Гусаров Ю.В., Яшин Н.С. и др.

Реинжиниринг - это сравнительно молодое научно-практическое направление, и он не имеет пока широкого освещения в литературе. Особенно узок круг публикаций на русском языке. Тем не менее, в работах указанных выше авторов раскрыта концепция реинжиниринга, даны его базовые понятия и описаны прикладные проблемы. В работах уделяется внимание информационной поддержке процесса реинжиниринга. Подавляющее большинство публикаций написано специалистами в области информационных технологий, которые освещают, в основном, проблемы применения в реинжиниринге компьютеров и программного обеспечения.

Однако, как показывает практика использования процедур реинжиниринга, в промышленности для каждого конкретного случая разрабатывается новый индивидуальный проект реинжиниринга, что влечет за собой значительные временные и материальные затраты, поэтому представляется актуальным выделение типовых процедур реинжиниринга, характерных для предприятий конкретной отрасли экономики, и разработка типовых бизнес-планов проекта. Актуальность названных проблем и недостаточная степень их научной разработки определили формулирование цели и задач диссертационного исследования.

**Цель диссертационной работы** состоит в разработке методических рекомендаций и практических предложений по реализации реинжиниринга производственных процессов в интересах повышения эффективности производственной деятельности предприятия.

В соответствии с поставленной целью в диссертации был обозначен следующий комплекс задач:

- рассмотреть сущность и содержание процесса реинжиниринга, исходя из деятельности отечественных предприятий в современных условиях;
- предложить принципы управления изменениями на промышленном предприятии;
- рассмотреть процессы реинжиниринга в системе управления предприятием и их влияние на процесс производства;
- определить критерии оценки эффективности реинжиниринга и на этой основе провести анализ состояния реинжиниринга в мировой автомобильной промышленности и предложить методику использования его потенциала для России;
- определить инструментарий реинжиниринга и, прежде всего, информационных технологий для производства промышленного предприятия;
- предложить модель использования факторов успешной реализации программы реинжиниринга, а также апробировать методику реинжиниринга бизнес-процессов производства на российских предприятиях.

**Предметом** данного диссертационного исследования являются организационно-экономические отношения, возникающие при организации и реализации реинжиниринга производственных процессов на промышленном предприятии.

В качестве объекта исследования выбраны промышленные предприятия автомобилестроения, как наиболее крупной и значимой отрасли, столкнувшейся в результате перехода к рыночной экономике с сильной конкуренцией со стороны западных предприятий. В качестве конкретных объектов исследования и анализа выступили ОАО «РОБЕРТ БОШ САРАТОВ», ОАО «АВТОВАЗ», ОАО «ЗМЗ».

Научной новизной обладают следующие результаты исследования:

- о на основе анализа сущности и содержания понятия реинжиниринга сформулирована авторская трактовка термина «реинжиниринг» как процесса перепроектирования ландшафта бизнес-процессов предприятия в целях достижения скачкообразного улучшения деятельности в условиях динамичной внешней среды;
- о выделены принципы управления изменениями (ориентация на человеческий фактор, использование нисходящих информационных потоков по скалярной цепи управления, учет фирменного стиля и внешней атрибутики, осознание возложенной ответственности, ориентация на культурный ландшафт, вовлечение в процесс изменений), позволяющие управлять процессом реинжиниринга и вовлекать в этот процесс всю организацию;
- о определены основные факторы реинжиниринга (наличие координатора данного проекта; восприимчивость фирмы к достижениям в научнотехнической сфере; поддержка проекта со стороны руководства; активное участие всех сотрудников предприятия; наличие собственных средств), дающие методологическую базу для успешной реализации этого процесса;
- о обоснован методический подход к оценке эффективности реинжиниринга, в основе которого лежит система критериев, связывающих оценку менеджмента предприятия, информационное обеспечение, управление сотрудниками и результаты деятельности организации;
- о выделены в результате анализа состояния бизнес-процессов на промышленных предприятиях автомобильной промышленности основные недостатки, связанные с низкой степенью интеграции мировых требоваций, отсутствием должного типового механизма проведения реинжиниринга применительно к российским условиям и предложены меры по его совершенствованию создание механизма мониторинга, льготные процедуры проверок предприятий, имеющих сертифицированные системы менеджмента.

Методологическая и информационная база диссертации. Методологической базой диссертационного исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам реинжиниринга, организации производства и организационного проектирования, а также диссертации российских экономистов, научные статьи, материалы и рекомендации научно-практических конференций, семинаров.

Информационной базой исследования послужили справочные материалы Росстата, данные информационных агентств, материалы периодической печати («Проблемы теории и практики управления», «Экономика и жизнь», «Автомобильная промышленность», «Управление компанией» и другие), периодические электронные издания в сети Internet, а также материалы, полученные в процессе практической работы автора.

В диссертации использованы следующие методы исследования: историкологический, системный и синергетический подходы, функциональноструктурный анализ, метод социологического исследования, в том числе экспертный метод.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Полученные в процессе диссертационного исследования теоретические выводы и обобщения, направлены на дальнейшее решение проблем реинжиниринга, а также на реализацию процесса организации реинжиниринга производства. Материал можно использовать для преподавания в рамках дисциплин «Менеджмент организации», «Производственный менеджмент», «Антикризисное управление».

Положения диссертации, связанные с формированием системы оценки эффективности реинжиниринга, разработкой алгоритма реализации реинжиниринга, преобразованием производства промышленного предприятия на основе процессного подхода и созданием системы мотивации персонала, могут быть использованы в практической деятельности отечественных предприятий автомобильной отрасли.

Апробация работы. Основные положения диссертации докладывались автором и обсуждались на научных и научно-практических конференциях (Всероссийская научно-практическая конференция «Системы качества в автомобилестроении» Нижний Новгород, 2004 г., Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития экономического и управленческого потенциала России в XXI веке» Пенза 2006 г.,) и отражены в 6 опубликованных работах, общим объемом 3 п.л. Апробация основных положений диссертационного исследования подтверждается справками об использовании на ОАО «РОБЕРТ БОШ САРАТОВ» и в учебном процессе Саратовского государственного Социально-экономического университета.

**Публикации.** Основные положения диссертации опубликованы в 6 научных работах общим объемом 3 п.л., в том числе 2 статьи в рекомендуемом ВАК научном издании.

Объем и структура работы. Структура диссертации обусловлена целью, задачами и логикой исследования и состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 141 наименование использованных источников, приложений. Общий объем работы 182 страницы машинописного текста, в котором 10 таблиц и 21 рисунок.

#### ОСНОВНЫЕ ИДЕИ И ВЫВОДЫ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАШИТУ

Выполненные в диссертационной работе исследования позволяют автору получить научные и практические результаты, основное содержание которых заключается в следующем.

Центральным понятием данного исследования является термин «реинжиниринг». Изучение теории и практики совершенствования организации производства позволило установить, что в настоящее время в системе постоянного совершенствования организации производства представлена деятельность по перепроектированию производственных процессов, положенная в основу концепции реинжиниринга. Обзор системы взглядов на инжиниринг и реинжиниринг (М.Хаммер, Д.Чампи, Г.Дарнтон, Т.Х. Давенпорта, К. Флинн, А. Чандлера, И. Якобсона, Ф. Уллаха, М. Робсона, В.Н. Васильева, В.Г. Елиферова, С.В. Ильдеменова, В.А. Ирикова, П.В. Кутелева и другие) выявил отсутствие однозначного определения термина «реинжиниринг», но позволил систематизировать дефиниции и дать авторское видение, обобщающее практически все рассмотренные подходы. Резюмирующим определением термина «реинжиниринг» может стать следующее: Реинжиниринг — перепроектирование ландшафта бизнес-процессов предприятием в целях достижения скачкообразного улучшения деятельности в условиях динамичной внешней среды.

В диссертации определено, что основной целью реинжиниринга производственных процессов является повышение эффективности функционирования производственной системы путем сокращения длительности производственного цикла, снижения стоимости производственного процесса, повышения качества производимой продукции, основанное на внесении радикальных изменений в процессы, позволяющих повысить приспособляемость предприятия к динамичному развитию внешней среды для достижения постоянной удовлетворенности потребителей продукции, как надежной базы для будущего роста. В этой связи реинжиниринг производственных процессов обеспечивает решение следующих задач:

- о определение рациональной последовательности выполняемых операций, которая приведет к сокращению длительности цикла изготовления продукции, следствием чего станет повышение удовлетворенности клиентов;
- о обеспечение рационального использования ресурсов в производственных процессах в интересах минимизации издержек;
- о построение адаптивных производственных процессов, нацеленных на быструю адаптацию к изменениям потребностей потребителей продукции;
- синхронизацию и координацию одновременно выполняемых процессов.

Анализ отечественной и зарубежной практики реинжиниринга производственных процессов позволил автору сделать вывод о том, что большинство отечественных предприятий (в 60 % случаев) прибегают к реинжинирингу тогда, когда предприятие находится в состоянии глубокого кризиса. За рубежом

реализацией реинжиниринга занимаются в большинстве случаев (48%) предприятия – лидеры.

В работе были сформулированы принципы реинжиниринга применительно к промышленному предприятию. Характеристика данных принципов позволяет сформулировать ключевые направления преобразований в хозяйственной деятельности предприятия. Автор полагает, что это актуально для российских предприятий в условиях жесткой конкуренции и рыночных отношений.

Важным элементом работы по проведению реинжиниринга является создание системы оценки его эффективности и результативности. В работе сформулированы методологические основы оценки результативности и эффективности реинжиниринга. В качестве одной из главных задач, стоящих перед организацией, является установление ряда критериев, по которым предприятие может провести анализ внутренней ситуации, сравнить себя с другими предприятиями, а также использовать их для процесса постоянного улучшения. В соответствии с этим автором предлагается сбалансированная система показателей, раскрывающая стратегическое видение с позиций различных заинтересованных сторон, вместо сугубо финансовых целей, достижение которых контролируется в рамках традиционного подхода к управлению (см. табл. 1).

Табл. 1. Система показателей для оценки эффективности проведения реинжини-

ринга.	E				
Название критерия	Единица измерения				
1. Критерии оценки, связанные с руководством	Интегральный показатель, изме-				
предприятия	ряющийся в баллах				
2. Критерии оценки, связанные с информаци-					
онным аспектом:	Количество дней				
- показатель быстроты регистрации накопления					
информации					
3. Критерии оценки, связанные с сотрудника-	Интегральный показатель, изме-				
ми предприятия:	ряющийся в баллах				
- показатель удовлетворенности					
4. Критерии оценки, касающиеся результатов дея-					
тельности предприятия:	Денежное выражение				
- увеличение доходов					
- уменьшение затрат					

Анализ развития российской промышленности за последние годы позволяет сделать вывод о преобладании позитивных конъюнктурных тенденций. В промышленности наблюдается рост платежеспособного спроса и выпуска, впервые за долгое время стабилизировалась динамика прибыли и обеспеченно-

сти собственными финансовыми средствами. 60 процентов роста промышленного производства создавалось отраслями, ориентированными на внутренний рынок, прежде всего машиностроение. Повышенными темпами в последнее время развивалось в России производство автотранспортных средств. Причем значительное превышение выпуска произошло во всех секторах: в производстве грузовых, легковых автомобилей и автобусов. Большим спросом стали пользоваться автомобили с более высоким уровнем потребительских характеристик. Следствием этого явился рост продаж автомобилей иностранных марок, увеличение которого, например, в 2006 году на 66 % (см. рис.1) и только в конце 2008 года в связи с мировым финансовым кризисом наблюдается значительный спад продаж от 15 до 25% по отдельным маркам.

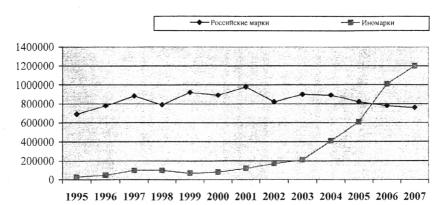


Рис. 1. Динамика продаж автомобилей российских и зарубежных производителей.

Начиная с 2002 года количественный рост продаж замедлился, однако наметилась пересегментация рынка в пользу высших ценовых ниш и спросом стали пользоваться автомобили с более высоким уровнем потребительских характеристик. Данный сегмент рынка расширяется за счет быстро растущего российского производства международных марок (см. таблицу 2).

 Табл. 2.

 Производство на территории России легковых автомобилей иностранных моделей

Предприятия	2006 г.	2007 г.	2007/2006
	шт	шт	%
ЗАО «Автотор», г. Калининград	16219	40087	+147%
ЗАО «GM-АвтоВаз», Самарская	51834	47936	-7,5%
обл.			
ООО «ТАГАЗ», Ростовская обл	42451	48397	+14%
ОАО «Автофрамос», г. Москва	10335	48545	+370%
ЗАО «Форд Моторкомпани»,	33037	62409	+ 89 %
г.Санкт-Петербург			
ОТОГО	153876	247374	

2008 год охарактеризовался высокими темпами роста продаж в России новых легковых автомобилей иностранных марок (см. таблицу 3).

Табл. 3. Продажи новых легковых иномарок официальными дилерами в России

Марка	2005 г.	2006 г.	2007	Доля рын- ка, %	3 мес. 2008 г.	6 мес. 2008 г.	9 мес. 2008 г.	2008 г. оценка	Дина- мика продаж
Toyota	24 809	43 867	60 638	4,19	15 033	40 839	68 133	100 000	+ 64,9
Ford	20 712	39 241	60 564	4,19	15 950	36 826	68 245	118 000	+ 94,8
Daewoo	20 305	35 398	48 623	3,36	15 273	32 299	50 709	68 000	+ 39,9
Mitsubishi	17 663	30 097	55 148	3,81	13 936	33 982	51 706	70 000	+ 26,9
Hyundai	14 490	50 686	87 457	6,05	21 930	47 374	69 204	98 000	+ 12,1
Kia	11 204	18 759	24 671	1,71	10 977	27 791	44 080	66 000	+ 167,5
Renault	11 357	16 126	29 177	2,02	10 682	30 864	48 818	72 000	+ 146,8
Nissan	9 388	28 434	46 485	3,21	10 235	28 642	50 551	75 000	+ 61,3
Peugeot	8 782	3 325	9 251	0,64	2 645	6 609	11 315	16 000	+ 73,0
Volkswagen	7 408	8 866	13 911	0,96	3 846	9 389	15 905	23 500	+ 68,9
Opel	7 318	9 153	9 398	0,65	2 737	7 558	12 183	19 000	+ 102,2
Skoda	6 678	5 428	7 535	0,52	2 206	5 886	9 472	15 000	+99,1
Volvo	5 027	5 048	5 713	0,39	1 393	3 959	6 518	10 500	+ 83,8
Suzuki	4 044	6 386	9 803	0,68	2 716	7 369	11 400	16 500	+ 68,3
BMW	3 774	4 807	6 338	0,44	1 904	4 295	6 622	9 500	+ 49,9
Honda	3 574	6 009	8 906	0,62	1 543	6 169	11 098	16 000	+ 79,7
Mercedes	3 205	4 029	4 848	0,34	1 579	4 018	6 709	9 600	+ 98,0
Citroen	3 160	4 345	6 922	0,48	2 289	5 457	8 899	13 000	+ 87,8
Audi	3 111	4 100	6 115	0,42	1 755	4 124	7 294	11 000	+ 79,9
Mazda	1 628	8 565	21 120	1,46	6 196	14 245	23 646	33 000	+ 56,3
Land Rover	1 582	2 436	4 080	0,28	1 066	2 653	4 263	6 300	+ 54,4
Subaru	1 272	3 733	4 130	0,29	1 065	2 810	4 802	7 600	+ 84,0
Lexus	1 397	3 559	5 369	0,37	1 521	4 281	7 305	11 000	+ 104,9
Chevrolet**	22 034	56 514	66 531	4,60	17 729	44 760	77 334	115000	+ 72,9
Китайские авто	0	0	6 733	0,47	Н.д.	Н.д.	8 230	12 000	+ 78,2
Прочие иномар- ки	2 500	4 261	4 859	0,34	1 674	4 924	5 396	8 500	+ 74,9
Итого рынок	216 422	408 172	614 325	42,47	167 880	417 123	689 837	1 020 000	+ 66,0

Источник: российские представительства и дилеры автопроизводителей

<sup>\*)</sup> оценка ОАО "АСМ-холдинг"

<sup>\*\*)</sup> в т.ч. Chevrolet Niva

Более детальный анализ с помощью предложенной методики оценки потенциала предприятия показал, наиболее существенными причинами отставания российских предприятий от иностранных являются:

- неопределенности в государственной инновационной и технической политике;
  - низкой рентабельности производства;
  - замедленного темпа роста;
  - низкой производительности труда;
  - недоиспользования производственных мощностей;
  - неэффективные организационные структуры;
  - недостаточная мотивация персонала.

До настоящего времени в российской автомобильной промышленности не сложились в полной мере такие группы, как поставщики 1-го уровня, поставщики 2-го уровня и т.д. Таким образом, соотношение между предприятиями не способными к саморазвитию к предприятиям способным к саморазвитию поменялось с 60:40 на 40:60 (см. рис. 2).

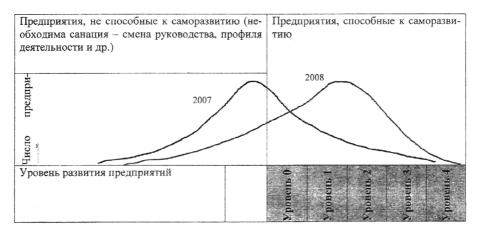


Рис 2. Распределение российских предприятий по уровню развития

Любой шаг в организации и проведении реинжиниринга опирается на информацию, поэтому необходимым становится применение методов организации и использования систем информационного обеспечения всех производственно-хозяйственных процессов на предприятии. В работе сделан вывод, что реинжиниринг невозможен, если компания не использует инструментарий реинжиниринга, и прежде всего информационные технологии, отождествляет технологии с автоматизацией, сначала детально описывает проблемы, а уже потом находит технологические решения. Задачи реинжиниринга бизнеспроцессов включают объединение информационных ресурсов структурных подразделений компании и создания интегрированной корпоративной информационной системы, функционирующей в онлайновом режиме.

Таким образом, сегодня автоматизация деятельности предприятия – единственно возможный и перспективный способ роста производительности труда, соответствующего снижения издержек и роста рентабельности производства.

На основании проведенного в работе исследования сделан вывод, что информационная поддержка реинжиниринга промышленного производства сводится к трем основным задачам. Во-первых, необходимо формализовать возникающие проблемы информационного обеспечения и улучшить тем самым постановку задач информационного аспекта управления на всех уровнях. Вовторых, разработать на этой основе более рациональную технологию управления информационными потоками на отдельных стадиях реинжиниринга и на протяжении всего процесса в виде пространственно-временной последовательности разработки и исполнения управленческих решений. И, в-третьих, использовать более совершенные организационные структуры, формы и методы, технические средства и кадры, адекватные новой технологии управления для более полного и точного решения информационных задач.

Однако на каждом этапе реинжиниринга требуется специфическая информация, поэтому при создании системы информационной поддержки возникает задача ее специализации на каждом этапе (см. табл. 4).

Сделанные выводы обусловили позицию автора о том, что единой методики выполнения реинжиниринга для всех промышленных предприятий не существует, напротив отмечается большое своеобразие каждого конкретного случая.

Табл. 4.

Этапы проведения реинжиниринга. Этапы разработки и внедрения корпоративной Этапы реинжиниринга информационной системы (КИС) 1. Формирование желаемого образа 1. Предварительное обследование процесса производства 2. Создание модели существующего 2. Разработка технического задания на создание процесса производства КИС 3. Разработка нового процесса произ-3. Создание системы, объектоориентированная, поводства этапная, итерационная разработка продукта 3.1 Перепроектирование бизнеспроцессов 3.2 Разработка бизнес-процессов компании на уровне трудовых ресурсов 3.3 Разработка поддерживающих информационных систем 4. Внедрение перепроектированных 4. Внедрение системы процессов. Эволюционные улучшения 4.1 Подготовка объекта к внедрению системы бизнес-процессов, использование иных 4.2 Сдача задач и подсистем в опытную эксплуатаметодик пию 4.3 Проведение опытной эксплуатации 4.4 Сдача задач, подсистем, системы в целом в промышленную эксплуатацию

В работе предложены следующие принципы методики проведения реинжиниринга:

- несколько связанных работ комбинируются в одну;
- принятие решений включается в функциональные обязанности работника;
- шаги в процессе определяются работниками и не детализируются в директивных предписаниях;
- процессы имеют множество версий исполнения в зависимости от конкретной ситуации, состояния рынка;
  - работы выполняются в том месте, где это целесообразно;
- функция управления вводится на тех участках работы, где это имеет экономический смысл;
- необходимо фиксировать все бизнес-процедуры в письменном (электронном) виде.

При реинжиниринге процесса производства происходит эволюция трудовых заданий от узкоспециализированных и ориентированных на задачу к многомерным комплексным заданиям ориентированным на процесс в целом и его конечный результат. При этом люди сами выбирают вариант из имеющихся альтернатив и принимают решения. Это в свою очередь способствует сокращению количества функциональных отделов, переориентация работников на удовлетворение потребностей клиентов, повышение качества работ.

Анализ существующих бизнес-процессов сводится к выделению и классификации процессов, на предприятии все процессы подразделяются на:

- о процессы управления результатом является повышение результативности и эффективности основных и вспомогательных процессов (процесс планирования, анализа со стороны руководства, управления персоналом);
- о основные процессы непосредственным результатом является выпуск продукции или оказание услуг (процесс маркетинга, проектирования и разработки продукции, производства, процесс продаж);
- о вспомогательные процессы результатом их реализации является создание необходимых условий для осуществления основных процессов (процесс закупок, логистики, использования машин и оборудования).

На рис. 3. Представлена взаимосвязь видов процессов.

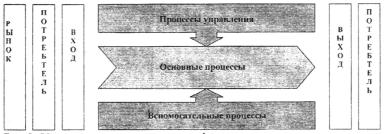


Рис.3. Укрупненная схема ландшафта процессов

Основные процессы создают выходные результаты деятельности организации, непосредственно добавляющие стоимость (ценность) продукции. Эти процессы стратегически важны для успешного бизнеса организации и влияют на удовлетворение потребителей. Основные процессы связаны с созданием продукции и ее реализацией, а также с послепродажным сервисом.

Через основные процессы реализуется миссия организации, на их базе формируется организационная структура, определяется набор вспомогательных процессов и процессов управления. По отношению к ним основные процессы выполняют задающую роль, поскольку без них остальные процессы просто теряют смысл. Но между основными процессами, с одной стороны, а также вспомогательными процессами и процессами управления, с другой, имеется не только прямая, но и обратная связь. Задающая роль основных процессов не может быть эффективно реализована (т.е. обеспечен максимум добавленной ценности), если не будет определен адекватный ей комплекс вспомогательных процессов и процессов управления, настроенный в каждый момент времени на решение конкретных задач организации в бизнесе.

Автор исследования принимал непосредственное участие в создании цепочки основных процессов, к основным процессам были отнесены:

- 1. процесс маркетинга анализ рынка, запросов клиентов, идеи продукции;
- 2. процесс разработки и утверждения продукции/производственных процессов;
- 3. процесс закупки основных материалов анализ рынка, оценка и выбор поставщиков, определение рамочных условий, проверка пилотной партии, оформление договора;
  - 4. процесс серийного производства;
  - 5. процесс продаж.
  - В качестве вспомогательных процессов были определены:
  - 1. процесс закупок вспомогательных материалов;
  - 2. процесс внутренней и внешней логистики;
  - 3. процесс управления СКИ;
  - 4. процесс использования машин и оборудования;
  - 5. процесс управления инфраструктурой;
  - 6. процесс связи с общественностью;
- 7. процесс обеспечения противопожарной безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций;
  - 8. процесс охраны здоровья работников предприятия;
  - 9. процесс управления несоответствующей продукцией.
  - К процессам управления были отнесены:
  - 1. процесс планирования;
  - 2. процесс анализа со стороны руководства;
  - 3. процесс управления персоналом;
  - 4. процесс внутренних аудитов;
  - 5. управление документами и записями.

Описание бизнес-процессов позволяет точно представить цели, исследуемые характеристики и конечные результаты каждого вида деятельности.

Анализируя практику выделения процессов, было установлено, что в расчет следует принимать влияние процесса на успех организации в конкретных рыночных условиях. В связи с этим целесообразно выделять процессы, оказывающие наибольшее воздействие на достижение главных целей организации. Эти процессы могут быть определены в зависимости от степени их влияния на удовлетворенность потребителей, увеличение производства продукции, уменьшение издержек и т.д. В качестве способа ранжирования может быть использована экономическая и экспертная оценка степени влияния отдельных процессов на конечные результаты бизнеса.

В ходе исследования были выявлены условия, которые необходимы для успешной реализации проекта по реинжинирингу:

▶ Осуществление проекта по реинжинирингу невозможно, если в компании нет координатора этого проекта, который должен быть лидер группы.

➤ Поскольку сам реинжиниринг, относится к новаторству, то восприимчивость фирмы к новому, к достижениям в научно-технической сфере является важным условием успешного проведения процессов преобразования.

▶ Главное и определяющее условие успешного проведения реинжиниринга – вера руководства компании в его необходимость, всемерная поддержка проекта собственниками и топ-менеджерами.

▶ Проект по реинжинирингу должен выполнятся под управлением руководства компании. Руководитель, возглавляющий преобразования, должен иметь большой авторитет в компании и нести за него ответственность.

▶Для успешной реализации проекта необходимо активное участие сотрудников компании, наделенных полномочиями, способных создать атмосферу сотрудничества и горячо поддерживающих идеи реинжиниринга.

▶ Важным элементом управления в реинжиниринге - формирование бизнеспроцессных команд в ходе его осуществления. Усилия этих команд должны быть направлены на решение конкретных проблем. Эти команды имеют свою динамику развития и требуют внимательного управления.

▶Проект по реинжинирингу должен иметь собственный бюджет, так как осуществление реформ потребует определенных затрат по набору и обучению персонала, созданию корпоративной информационной системы, привлечению консультантов и т. д.

Реинжиниринг производства промышленного предприятия начинается с перепроектирования бизнес-процессов. Однако его содержание этим не исчерпывается. Дело в том, что радикальное изменение бизнес-процессов охватывает все сферы деятельности компании. В первую очередь изменяется порядок выполнения работ и организация людей. Вместо функциональных подразделений они объединяются в команды. Отсюда вытекает новая организационная структура компании. Для того чтобы люди, работающие в процессных командах, были заинтересованы в удовлетворении потребностей клиентов, необходимы продуманные системы управления и мотивации, которые будут оказывать решающее воздействия на формирование новой системы ценностей.

Рассматривая практическое применение процедуры реинжиниринга в приложении к конкретному предприятию, необходимо, прежде всего, выявить и

обосновать ее необходимость. Необходимость применения процедуры реинжиниринга может быть вызвана, двумя основными причинами: кризисным положением фирмы или ее активным желанием улучшить показатели своей хозяйственной деятельности. Для большинства российских компаний наибольший интерес представляет именно кризисный реинжиниринг, так как для них решается вопрос их дальнейшего существования, но для нашего предприятия проведение реинжиниринга является средством повышения эффективности производства основной номенклатуры товара.

В работе были рассмотрены цели исследуемого объекта. Генеральной целью ОАО «Роберт Бош Саратов» является обеспечение высокого уровня доходности и повышение благосостояния акционеров предприятия.

Цели второго порядка формулируются в нескольких областях:

- 1. Прибыльность: увеличение объема прибыли, а также прибыльности продаж, увеличение прибыли на вложенный капитал.
- 2. Рынки: освоение новых рынков (в том числе мировых), захват как можно большей доли существующего рынка и увеличение объемов продаж на них, повышение конкурентоспособности на международных и отечественных рынках.
- 3. Эффективность: снижение издержек на единицу продукции, снижение материало-, энерго-, фондо-, капиталоемкости производства.
- 4. Продукция: увеличение доли отдельных видов свечей в общем объеме продаж, отслеживание соотношения изделий, находящихся на разных стадиях жизненного цикла, расширение номенклатуры продукции.
- 5. Финансовые ресурсы: оптимизация структуры капитала и движения денежной наличности, признание прочного финансового положения фирмы, увеличение притока денежных средств.
- 6. Производственные мощности: модернизация оборудования, ввод новейших видов оборудования для более производительного труда.
- 7. Исследования и внедрение новшеств: установление необходимого уровня затрат на НИОКР и признание предприятия лидером в области технологии и инновации.
- 8. Организация: оптимизация структуры управления предприятием и производственной структуры.
- 9. Человеческие ресурсы: создание здорового и работоспособного коллектива, повышение уровня квалификации работников, создание трудового коллектива, оптимального по половой и возрастной категориям, создание высокооплачиваемого руководящего звена, способного гибко реагировать на измененные обстоятельства и умеющего смотреть на шаг вперед.
- 10. Сфера социальной ответственности: правильная расстановка работников в соответствии с производством, стимулирование труда, совершенствование организации труда и создание благоприятных условий для работников.

Анализ целей показывает, что те цели, которые относятся к созданию сильных позиций в сфере производства и сбыта, являются стратегическими. Для актуализации реинжиниринга был проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Рассмотрев ряд показателей (эффективность ис-

пользования рабочей силы, финансовая устойчивость, мобильность собственных средств, платежеспособность предприятия, показатели ликвидности) был сделан вывод: организация развивается в положительную сторону. Однако рентабельность производства уменьшается, руководство не устраивает, что производственная деятельность мало эффективна, но есть потенциал к повышению эффективности производства. Также необходимо совершенствовать отдел снабжения, потому что производство и снабжение два неразрывных процесса. Именно от быстроты реагирования отдела снабжения на заявки производства зависит бесперебойная деятельность предприятия. Все вышесказанное может служить основанием для начала работ по реинжинирингу.

При анализе организации производственного процесса нами были выявлены следующие ключевые проблемы:

- 1. процесс снабжения имеет разорванный вид, что увеличивает сроки поступления необходимых материалов в производство;
- 2. предприятие имеет устаревшую организационную структуру производства, что приводит к дублированию и размытию функций, ход производства построенный по функциональному типу неэффективен;
- 3. недостаточна мотивация для достижения конечных результатов деятельности производства.

В ходе проведения реинжиниринга был усовершенствован процесс снабжения, в результате их процесса было исключено одно подразделение — отдел качества, при повышении общего уровня качества управления сокращено количество материальных и информационных потоков, что позволило каждому из подразделений сосредоточиться на повышении эффективности реализуемых ими функций.

В процессе производства были проведены следующие изменения:

- сформирована команда людей, обладающих в совокупности всеми навыками, знаниями необходимыми для производства основного продукта. Члены команды, которые до этого работали в разных производствах, были собраны в одну команду с помощью единого информационного пространства. Теперь передача документов происходит в электронном виде, вернее документ единожды заносится в систему документооборота и виден всем лицам, участвующим в процессе;
- объединение всех производств и выстраивание хода производства по поточному методу, следствие была изменена организационная структура производства, перенос всех производств в одно здание и создание единого производства (согласно этапам производства продукции), сокращение складских помещений (в складе незавершенной продукции нет необходимости), снижение штатной численности персонала на 35,6%;
- введена система электронной регистрации всех данных на каждом этапе производства;
  - расширены полномочия сотрудников и назначены ответственности;
- каждому бизнес-процессу связанному с процессом производства создаются карты процесса, что упрощает понимание сотрудниками выполняемых процессов;

- этапы процесса производства выполняются в естественном порядке;
- работа выполняется там, где это логично;
- прозрачность контроля со стороны руководства предприятия.

Для успешного перехода к работе в условиях нового производственного процесса потребовалось провести соответствующую работу по информированию сотрудников и созданию мотивации для достижения конечных результатов деятельности производства.

Предложена система мотивации персонала, которая складывается из двух элементов: основная оплата труда (базовая зарплата, постоянная часть денежная вознаграждения) и дополнительная оплата труда, включающая премию и бонус.

В диссертации предложено подробное описание условий и принципов формирования основной, дополнительной оплаты труда и бонуса с учетом поставленных в работе целей.

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы и рекомендации:

- 1. Среди большого количества различных механизмов осуществления изменений центральное место занимает термин «реинжиниринг». Анализ научных работ в области реинжиниринга показывает, что существует множество определений термина «реинжиниринг». Автором предложено следующее определение, как наиболее полно отражающее проблематику современной науки об управлении предприятием: Реинжиниринг перепроектирование ландшафта бизнес-процессов предприятием в целях достижения скачкообразного улучшения деятельности в условиях динамичной внешней среды.
- 2. Сформулированные принципы реинжиниринга применительно к промышленному предприятию позволяют сформулировать ключевые направления преобразований в хозяйственной деятельности предприятия. Автор полагает, что это актуально для российских предприятий в условиях жесткой конкуренции и рыночных отношений.
- 3. Предложенная методология оценки эффективности реинжиниринга как внутренних процессов, так и всей деятельности в целом, с помощью системы критериев дает руководителю предприятия необходимую информацию для анализа и улучшения работы предприятия.
- 4. Проведенный анализ тенденций развития отечественного автомобильного рынка, а также уровня развития отечественных предприятий выявил значительные диспропорции между потенциалом российских предприятий и открывающимися рыночными возможностями. Ключевыми негативными факторами подобного явления, которые требуют соответствующей коррекции, являются: неопределенность в государственной инновационной и технической политике, низкая рентабельность производства, замедленный темп роста, низкая производительность труда, недоиспользование производственных мощностей, отсутствие опыта работы в реальных рыночных условиях, громоздкие вертикально-интегрированные организационные структуры.
  - 5. Предложенная методика выполнения реинжиниринга и сформулированные

условия, которые необходимы для успешной реализации проекта по реинжинирингу позволяет руководству промышленного предприятия осуществить реформирование организации в более короткие сроки и с меньшими издержками.

# ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В РАБОТАХ:

#### Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

- 1. Закора А.В. Реинжиниринг средство управления изменениями. Вестник СГСЭУ №2 (21) 2008 г. стр. 27-31. 0,5 п.л.
- 2. Закора А.В. Алгоритм и условия успешной реализации реинжиниринга на промышленном предприятии. Вестник СГСЭУ №3 (22) 2008 г. стр. 51-53. 0.25 п.л.

#### Публикации в других изданиях:

- 3. Закора А.В. Использование потенциала реинжиниринга в России // Проблемы и перспективы развития экономического и управленческого потенциала России в XXI веке: Сборник материалов Всероссийской научнопрактической конференции. Пенза: изд-во Пенз. Гос. Ун-та, 2006. С. 329-332. (0,25 п.л.)
- 4. Закора А.В. Методология реинжиниринга: новые сферы применения // Социально-экономические процессы: эффективность и качество управления: Сборник научных трудов. Саратов: Изд-во Саратовского гос. соц.-экон. ун-та, 2006. С. 103-115. (0,8 п.л.)
- 5. Закора А.В. Принципы реинжиниринга и их содержание применительно к промышленному предприятию // Социально-экономические процессы: эффективность и качество управления: Сборник научных трудов. Саратов: Изд-во Саратовского гос. соц.-экон. ун-та, 2006. С. 115-125. (0,65 п.л.)
- 6. Закора А.В., Кудряшова С.И. Взаимодействие конроллинга и реинжиниринга бизнес-процессов // Социально-экономические процессы: эффектива Сар

10 ~

Подписано в печать 22.01.03 Бумага типогр. №1 Печать офсетная Заказ 24

Формат 60х84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> Гарнитура "Times" Уч.-изд. л. 1,0 Тираж 100 экз.

Издательский центр Саратовского государственного социально-экономического университета. 410003, Саратов, Радищева, 89.