



РосБизнесКонсалтинг

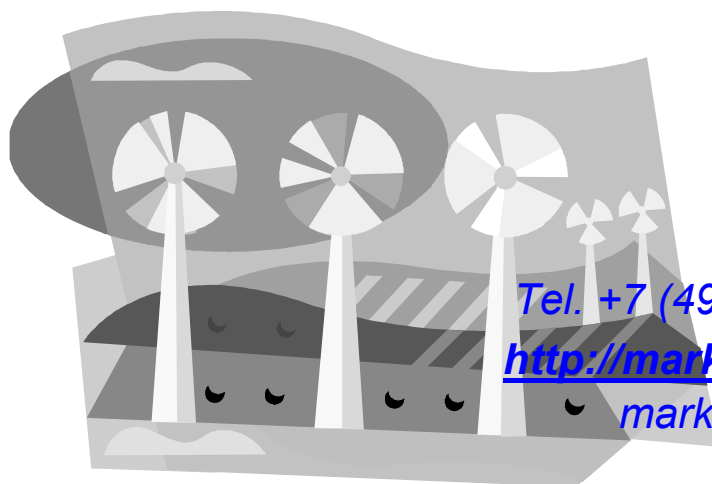
Д Е П А Р Т А М Е Н Т К О Н С А Л Т И Н Г А

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ

Аналитический обзор



Демонстрационная версия



Tel. +7 (495) 363 11 12
<http://marketing.rbc.ru>
marketing@rbc.ru

Этот отчет был подготовлен "РосБизнесКонсалтингом" исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению "РосБизнесКонсалтинга", являются надежными, однако "РосБизнесКонсалтинг" не гарантирует точности и полноты информации для любых целей. Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов на день публикации и подлежат изменению без предупреждения. "РосБизнесКонсалтинг" не несет ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников либо предоставлена упомянутыми в отчете компаниями. Дополнительная информация предоставляется по запросу. Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения "РосБизнесКонсалтинга" либо тиражироваться любыми способами. Copyright © РосБизнесКонсалтинг.

Москва, 2009

АННОТАЦИЯ

Настоящее исследование посвящено описанию российского рынка энергетического оборудования. В исследовании рассматриваются основные характеристики рынка, включая оценку объема рынка и прогноз его развития. Отчет включает краткое описание прогнозной модели и этапов развития рынка энергооборудования, приводится структура рынка, анализируется спрос и предложение на рынке на сегодняшний день и на перспективу. Отдельное внимание уделено анализу перспективы развития электроэнергетики России, анализу ее инвестиционного потенциала, и, на основе данного анализа, прогнозу развития рынка электроэнергетического оборудования.

Отдельный раздел посвящен описанию мировых инвестиций в электроэнергетике и мировому рынку энергооборудования, включая прогнозы развития от различных исследователей.

В отчете содержится описание основных сегментов рынка энергооборудования, а также прогноз развития каждого из них, приводится перечень основных игроков в каждом сегменте рынка. В обзоре приведено описание ситуации на рынке оборудования для гидроэлектростанций, тепловых станций, атомных станций, нетрадиционной энергетики.

В обзоре приводится анализ влияния мирового финансового кризиса на рынок энергооборудования.

Отчет включает сравнительный анализ технических и ценовых характеристик энергетического оборудования российских и зарубежных производителей.

В исследовании рассматриваются перспективные научные разработки российских и зарубежных компаний, а также анализируется спрос на новые перспективные технологии.

В исследовании дается краткое описание российских и иностранных производителей и поставщиков оборудования для электроэнергетики.

В отчете приведены профили компаний, занимающихся производством оборудования для электроэнергетики. Профили включают краткое описание компании, набор предлагаемых услуг, крупные проекты компании, объем продаж по видам оборудования и по географическим секторам, финансовые показатели в динамике, тренды акций, имена руководителей, контактную информацию и цены на продукцию.

Исследование проведено в мае-июне 2009 года.

Объем отчета - 158 стр.

Отчет содержит 67 таблиц и 61 диаграмму.

Язык отчета - русский.

Tel: +7 (495) 363-11-12

<http://research.rbc.ru>

E-mail: research@rbc.ru

ПОЛНОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация	3
Полное оглавление	4
Список диаграмм	8
Список таблиц	10
Мировой рынок энергооборудования	12
Анализ состояния и перспектив развития мирового рынка электроэнергетики	12
Основные участники мирового рынка энергооборудования.....	14
Alstom	14
Краткое описание компании.....	15
Финансовые показатели компании.....	17
Инвестиции.....	20
Прогнозы развития рынка и научные исследования	21
Siemens	21
Краткое описание компании.....	21
Невозобновляемые источники энергии	22
Возобновляемые источники энергии	23
Нефть и Газ	23
Обслуживание энергетического оборудования	23
Передача энергии	23
Распределение электроэнергии	23
Финансовые показатели компании.....	23
Инвестиции.....	24
Технические характеристики оборудования	25
Прогнозы развития рынка и научные исследования	26
General Electric.....	26
Краткое описание компании.....	26
Отделения	27
Финансовые показатели компании.....	27
Технические характеристики оборудования	29
Инвестиции.....	29
Skoda Power.....	31
Представительства компании.....	32
Филиалы	32
Совместные предприятия	32
Проекты «Skoda Power»	32
Китайские производители оборудования.....	33
Харбинская корпорация оборудования для электростанций	33
Харбинская корпорация оборудования для электростанций (Харбинский генераторный завод).....	33
Харбинская корпорация оборудования для электростанций (Харбинский котельный завод)	33
Харбинская корпорация оборудования для электростанций (Харбинский турбинный завод).....	34
Сотрудничество с российскими компаниями	35
Mitsubishi Heavy Industries	36
Продукция.....	38
Финансовые показатели компании.....	39
Технические характеристики оборудования	41
Инвестиции и научные исследования.....	41
Ansaldo Energia.....	42
Финансовые показатели компании.....	42

Технические характеристики оборудования	45
Паровые турбины.....	45
Паровые турбины для комбинированных циклов	46
Паровые турбины компании AnsaldoEnergiа, работающие на органическом топливе	47
ABB	47
Подразделения компании	47
Инвестиции	49
Основные тенденции развития мирового рынка энергооборудования	49
Прогноз мировых инвестиций в электроэнергетику.....	49
Потребление электроэнергии.....	49
Прогноз развития мирового рынка энергооборудования	52
Российские поставщики на мировом рынке энергооборудования	53
Российский рынок энергооборудования	55
Характеристика современного состояния российского рынка энергооборудования	55
Основные производители энергетического оборудования	55
Состояние российского рынка энергооборудования	55
Характеристика основных сегментов рынка энергооборудования.....	57
Оборудование для гидро- и тепловых станций.....	57
Оборудование для АЭС	58
Малая энергетика	60
Нетрадиционная энергетика (солнечная, ветровая)	61
Принципы ввода мощностей согласно Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики.....	66
Анализ состояния и перспектив развития российского рынка электроэнергетики.....	68
Анализ состояния и перспектив развития российского энергетического машиностроения	70
Структура отрасли энергетического машиностроения	71
Производственный потенциал российского энергетического машиностроения	71
Финансовое состояние российского энергетического машиностроения.....	72
Место отрасли в мировом энергетическом машиностроении.....	74
Определение целевого сценария развития энергетического машиностроения России	74
Анализ социально-экономического значения энергетического машиностроения в сравнении с аналогичными показателями электроэнергетики	74
Определение эффектов для государства от того или иного сценария развития отрасли энергетического машиностроения в сравнении с соответствующими эффектами в секторе электроэнергетики	75
Инерционный сценарий развития энергетического машиностроения	75
Умеренно-оптимистичный сценарий развития энергетического машиностроения	77
Государственное регулирование отрасли.....	78
Анализ мировой практики государственной поддержки энергетического машиностроения	78
Предложения Института проблем естественных монополий по мерам государственного регулирования и поддержки, направленным на стимулирование развития энергетического машиностроения	79
Государственная поддержка на приобретение российского энергетического оборудования.....	79
Государственная поддержка компаниям энергетического машиностроения под проекты технического перевооружения.....	80
Государственная поддержка научно-технического задела отрасли, обеспечивающая проведение ОКР и пилотных проектов.....	81
Повышение степени унификации энергоблоков, разработка унифицированного ряда оборудования и конструкционных решений при создании новых энергоблоков.....	82
Использование таможенно-тарифных мер регулирования	82
Обеспечение российским производителям энергетического оборудования налоговых послаблений в части пополнения перечня товаров, длительность производственного цикла изготовления которых составляет свыше 6 месяцев	83

Определение инвестиционных проектов, которые отвечают интересам национальной экономики и для реализации которых целесообразно выделять государственные средства.....	84
Возможности унификации проектов при строительстве новых и модернизации действующих электростанций.....	84
Преимущества типизации проектов.....	84
Анализ вариантов изменения пошлин на ввозимое энергооборудование.....	86
Влияние кризиса на российский электроэнергетический сектор.....	89
Влияние кризиса на российское энергетическое машиностроение.....	92
Данные инвестиционных программ генерирующих компаний на 2008-2012 гг.....	94
Изменения в инвестиционной программе.....	96
Необходимость обновления оборудования в энергетической сфере, применения новых прогрессивных технологий.....	98
Перспективы производства малых энерго мощностей.....	100
Перспективные газотурбинные технологии.....	102
Мобильные газотурбинные электрические станции (МГТЭС).....	102
Характеристика оборудования.....	104
Экологическая политика.....	104
Результаты работы и перспективы развития.....	105
Возможности малой газопаротурбинной ТЭС на горючих газах низкого давления.....	106
Входной фильтр КВОУ.....	107
Выходной фильтр.....	107
Дожимной компрессор.....	107
Котел-утилизатор.....	108
Газификационная (пиролизная) установка.....	108
Установка паровой турбины с противодавлением на действующей котельной.....	109
Конструктивные особенности турбоустановки ООО «ЮТРОН».....	110
Паровая противодавленческая турбина Р-0,2-13/3.....	110
Ситуация в атомном энергопромышленном комплексе России и прогнозы его развития.....	111
Основные показатели работы АЭС России.....	111
Показатели безопасности при эксплуатации АЭС.....	112
Федеральная целевая программа «Развитие атомного энергопромышленного комплекса России на 2007 – 2010 годы и на перспективу до 2015 года».....	113
Прогнозы развития рынка энергооборудования в России.....	114
Перспективные разработки.....	115
Иностранные компании.....	116
Профили участников рынка.....	119
Силловые машины.....	119
Краткое описание.....	119
Акционеры.....	119
Дочерние и зависимые компании.....	119
Направления деятельности, услуги и проекты.....	120
Финансовые показатели.....	123
Дочерние компании.....	123
Руководители.....	124
Контактная информация.....	124
Красный котельщик.....	124
Краткое описание.....	124
Акционеры.....	125
Направления деятельности, услуги и проекты.....	125
Финансовые показатели.....	125
Специфика профиля (перечень выпускаемого оборудования).....	127
Руководители.....	128

Контактная информация.....	128
ЗИО-Подольск.....	128
Краткое описание.....	128
Направления деятельности, услуги и проекты.....	129
Специфика профиля (перечень выпускаемого оборудования).....	130
Руководители.....	131
Контактная информация.....	131
Объединенные машиностроительные заводы.....	131
Краткое описание.....	131
Акционеры.....	132
Дочерние и зависимые компании.....	132
Ижорские заводы.....	133
Skoda JS.....	133
Комплект-Атом-Ижора.....	133
Финансовые показатели.....	133
Перечень выпускаемого оборудования.....	134
Атомное оборудование.....	134
Горное оборудование.....	135
Нефтехимическое оборудование.....	135
Спецстали.....	135
Подъемно-транспортное оборудование.....	136
Руководители.....	136
Контактная информация.....	136
НПО Сатурн.....	137
Краткое описание.....	137
Акционеры.....	137
Дочерние и зависимые компании.....	138
Финансовые показатели.....	138
Специфика профиля (перечень выпускаемого оборудования).....	140
Руководители.....	141
Контактная информация.....	141
НПО Элсиб.....	142
Краткое описание.....	142
Акционеры.....	142
Дочерние и зависимые компании.....	142
Направления деятельности, услуги и проекты.....	142
Финансовые показатели.....	143
Руководители.....	145
Контактная информация.....	145
Энергомашкорпорация.....	146
Краткое описание.....	146
Акционеры.....	146
Дочерние и зависимые компании.....	146
Направления деятельности, услуги и проекты.....	147
Финансовые показатели.....	148
Специфика профиля (перечень выпускаемого оборудования).....	151
Руководители.....	153
Контактная информация.....	153
ОАО «Тяжмаш».....	153
Краткое описание.....	153
Технические возможности.....	154
Механосборочное производство.....	154

Металлургическое производство	154
Сборочно-сварочное и заготовительное производство	155
Оборудование для горнодобывающей, металлургической и строительной промышленности	156
Оборудование для тепловых электростанций (ТЭС), работающих на твердом топливе	156
Оборудование для гидроэлектростанций (ГЭС)	156
Оборудование для атомных электростанций (АЭС)	156
Оборудование прочее	156
Спецтехника и спецоборудование	157
Основные рынки сбыта продукции	157
Финансовые показатели	157
Руководители	158
Контактная информация	158

СПИСОК ДИАГРАММ

Рис. 1. Структура спроса на энергоблоки по видам в мире в 2010-2020гг., %.....	13
Рис. 2. Мировой рынок энергооборудования (по видам оборудования), млрд долл.	13
Рис. 3. Мировой рынок энергооборудования (по компаниям), %	14
Рис. 4. Состав акционеров компании «Alstom» по географическому признаку, %	16
Рис. 5. Котировки акций компании «Alstom» за 2005 – 2007 гг.	16
Рис. 6. Структура выручки от продаж компании «Alstom» по отраслям (2008г), %	17
Рис. 7. Структура выручки от продаж компании «Alstom» по географическим секторам, %	18
Рис. 8. Котировки акций компании «Siemens» за 2006 – 2008 гг., евро	22
Рис. 9. Динамика рентабельности компании «Siemens» по подразделениям компании, %.....	24
Рис. 10. Структура размещения производства компании «Siemens» по географическим секторам, %.....	24
Рис. 11. Динамика долей рынка компании GE, млн. долл.	28
Рис. 12. Котировки акций компании «Mitsubishi Heavy Industries» на Токийской бирже, иена	39
Рис. 13. Структура выручки от продаж «Mitsubishi Heavy Industries, Ltd» по отраслям (2008г), %	40
Рис. 14. Структура выручки от продаж «Mitsubishi Heavy Industries, Ltd» по географическому признаку (2008г), % (кроме Японии)	41
Рис. 15. Выручка компании «Ansaldo Energia», 2006-2008гг., млн. долл.....	42
Рис. 16. Прибыль компании «Ansaldo Energia» до уплаты процентов и налогов, 2006-2008гг., млн. долл.	43
Рис. 17. Новые заказы у компании «Ansaldo Energia», 2006-2008гг., млн. долл.....	43
Рис. 18. Количество персонала компании «Ansaldo Energia», 2006-2008гг., чел.	44
Рис. 19. Структура выручки от продаж компании «AnsaldoEnergia» по географическому признаку в 2008г., %44	
Рис. 20. Структура выручки от продаж компании «AnsaldoEnergia» по виду оборудования в 2008г., %	45
Рис. 21. Котировки акций компании «АББ» за 2005-2008гг, долл.	49
Рис. 22. Объем продаж акций компании «АББ» за 2005-2008гг.....	49
Рис. 23. Прогноз мирового потребления электроэнергии, 2003-2025гг., трлн. кВтч.....	50
Рис. 24. Структура прироста потребления, в % от абсолютного значения	50
Рис. 25. Прогноз структуры потребления энергоносителей в производстве электроэнергии, %.....	51
Рис. 26. Стоимости ГТУ и ПГУ в зависимости от мощности	65
Рис. 27. Основные российские производители энергетического оборудования	71
Рис. 28. Объемы производства турбинного оборудования в России в 2001-2007 годах, ГВт.....	72
Рис. 29. Объемы производства котельного оборудования в России в 2001-2007 годах, тонн пара в час.....	72
Рис. 30. Рост доли электростанций российской энергосистемы, основанных на зарубежном оборудовании, ГВт.....	77
Рис. 31. Государственная поддержка на приобретение российского энергетического оборудования.....	80
Рис. 32. Льготные долгосрочные кредиты компаниям энергетического машиностроения.....	81
Рис. 33. Пилотные проекты	82
Рис. 34. Таможенно-тарифные меры регулирования.....	83

Рис. 35. Проблема уплаты НДС с авансов	83
Рис. 36. Вводы на объектах теплогенерации по видам инвестиционных проектов в 2008-2012гг., МВт	95
Рис. 37. Количество инвестиционных проектов теплогенерации по видам инвестиционных проектов в 2008-2012гг., шт.	96
Рис. 38. Прогноз динамики генерирующих мощностей при умеренном варианте развития рынка в 2008-2015 гг.	97
Рис. 39. Блок-схема газопаротурбинной установки на горячих газах низкого давления	108
Рис. 40. Динамика выработки электроэнергии атомными электростанциями России по типам энергоблоков в 1990-2007 гг., млрд. кВт-ч	111
Рис. 41. Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) АЭС России в 1992-2015гг. (в соответствии с прогнозом выработки), %	112
Рис. 42. Выработка АЭС России в 1992-2015гг., млрд. кВт.ч.	112
Рис. 43. Динамика нарушений в работе АЭС России в 1992-2007гг.	113
Рис. 44. Прогноз роста российского рынка энергетического машиностроения, млрд долл.	115
Рис. 45. Установленная база генерирующих мощностей в мире, %	120
Рис. 46. Структура товарного выпуска ОАО «Силовые машины», %	121
Рис. 47. Структура портфеля заказов ОАО «Силовые машины» по видам оборудования, %	121
Рис. 48. Перспективная структура мощностей ОАО «Силовые машины» на 2015г, ГВт	122
Рис. 49. Котировки акций ОАО «Силовые машины», 2006-2009гг.	124
Рис. 50. Котировки акций ОАО ТКЗ «Красный котельщик», 2006-2009гг.	127
Рис. 51. Котировки акций ЗиО-Подольск, 2006-2008гг.	130
Рис. 52. Структура акционеров ОАО Объединенные машиностроительные заводы, %	132
Рис. 53. Котировки акций ОАО Объединенные машиностроительные заводы, 2006-2009гг.	135
Рис. 54. Структура бизнеса ОАО «НПО «Сатурн», %	137
Рис. 55. Котировки акций ОАО «НПО «Сатурн», 2006-2009гг.	140
Рис. 56. Котировки акций ОАО «НПО Элсиб», 2006-2009гг.	145
Рис. 57. Котировки акций ОАО «Энергомашкорпорация», 2006-2009гг.	151
Рис. 58. Структура выручки ОАО «Энергомашкорпорация» по видам продукции, %	152
Рис. 59. Структура выручки ОАО «Энергомашкорпорация» по отраслям, %	152
Рис. 60. Портфель заказов ОАО «Тяжмаш», 2004-2008гг., млн. руб.	157
Рис. 61. Котировки акций ОАО «Тяжмаш», 2006-2008гг.	158

СПИСОК ТАБЛИЦ

Табл. 1. Данные о компании «Alstom»	15
Табл. 2. Состав акционеров компании «Alstom».....	15
Табл. 3. Финансовые результаты деятельности компании «Alstom» за 2005-2008гг (в млн. евро.).....	17
Табл. 4. Распределение заказов компании «Alstom» по странам (2007/2008г)	18
Табл. 5. Данные о компании «Siemens»	22
Табл. 6. Финансовые результаты деятельности компании «Siemens» за 2005-2008гг (в млн. долл.)	23
Табл. 7. Российские компании, доли которых принадлежат «Siemens»	25
Табл. 8. Данные о компании «General Electric».....	26
Табл. 9. Финансовые результаты деятельности компании GE за 2005-2008гг (в млн. долл., кроме показателей на акцию)	27
Табл. 10. Цены на газотурбинные станции GE	28
Табл. 11. Данные о компании «Skoda Power»	32
Табл. 12. Финансовые результаты деятельности компании «Skoda Power» за 2007гг (в млн. долл.)	32
Табл. 13. Данные о компании «Mitsubishi Heavy Industries»	37
Табл. 14. Состав акционеров компании «Mitsubishi Heavy Industries».....	38
Табл. 15. Финансовые результаты деятельности компании «Mitsubishi Heavy Industries, Ltd» за 2005-2008гг (в млн. долл., кроме показателей на акцию).....	39
Табл. 16. Данные о компании «Ansaldo Energia».....	42
Табл. 17. Выпускаемое компанией «AnsaldoEnergia» оборудование	45
Табл. 18. Характеристика паровых турбин компании «AnsaldoEnergia»	46
Табл. 19. Паровые турбины компании «AnsaldoEnergia» для комбинированных циклов.....	46
Табл. 20. Финансовые результаты деятельности компании «АББ» за 2007-2008гг (в млн. долл., кроме дивидендов и процентных показателей).....	48
Табл. 21. Прогноз структуры инвестиций в создание дополнительных генерирующих мощностей в электроэнергетике в период 2003 – 2030 гг., по энергоносителям, %.....	51
Табл. 22. Прогноз общих инвестиций в создание дополнительных генерирующих мощностей в период 2003 – 2030 гг., в млрд. долл. по странам	52
Табл. 23. Технологическое состояние российских энергомашиностроителей	56
Табл. 24. Сравнение уровня отечественных и зарубежных технологий в энергомашиностроении	56
Табл. 25. Сравнение технических и ценовых характеристик зарубежных фирм-производителей энергетического оборудования	64
Табл. 26. Заявленные цены на строительство Сумгаитской ПГУ	65
Табл. 27. Основные технико-экономические показатели современных ГТУ.....	65
Табл. 28. Параметры генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2020 года, базовый и максимальный варианты	68
Табл. 29. Целесообразный перечень энергоблоков тепловых электростанций к строительству до 2020 года для разных вариантов прогноза спроса на электроэнергию	69

Табл. 30. Прогноз спроса на энергетическое оборудование в соответствии с целесообразным перечнем сооружаемых до 2020 года энергоблоков	70
Табл. 31. Объемы производства паровых и газовых турбин в России в 2005-2007 гг., МВт	72
Табл. 32. Объемы производства и производственная мощность предприятий энергетического машиностроения России	73
Табл. 33. Объем отгруженной продукции энергетического машиностроения в фактических отпускных ценах предприятий (без НДС и акциза) в 2000 - 2007 годах, млн рублей	73
Табл. 34. Сравнительные показатели социально-экономического значения энергетического машиностроения в сравнении с аналогичными показателями электроэнергетики	75
Табл. 35. Итоговые эффекты для экономики страны при инерционном и умеренно-оптимистическом сценариях развития энергомашиностроения в России к 2020 году	75
Табл. 36. Типовые конденсационные газовые ТЭС (блочная схема)	84
Табл. 37. Типовые проекты ТЭС на твердом топливе	85
Табл. 38. Новые типовые теплофикационные ТЭЦ (схема с общестанционным коллектором по острому пару и питательной воде)	85
Табл. 39. Типовые проекты надстройки существующих ТЭЦ (130 ата/550°C)	85
Табл. 40. Типовые проекты надстройки существующих ТЭЦ (90 ата/500°C)	86
Табл. 41. Теплофикационные ТЭЦ (по простой утилизационной схеме) при новом строительстве и реконструкции котельных	86
Табл. 42. Структура инвестиционных проектов в 2008-2012гг.	94
Табл. 43. Общее состояние основного оборудования ОАО «РусГидро» на текущий момент	100
Табл. 44. Показатели работы газотурбинных электростанций в 2007 г. и 1-3 кв. 2008 г.	103
Табл. 45. Технично-экономические расчеты для установки паровой турбины в ОАО «Северский маслзавод»	109
Табл. 46. Нарушения в работе АЭС в 2006-2007гг.	112
Табл. 47. Целевые индикаторы и показатели федеральной целевой программы	114
Табл. 48. Структура акционерного капитала ОАО «Силловые машины»	119
Табл. 49. Список дочерних компаний ОАО «Силловые машины»	119
Табл. 50. Новые проекты ОАО «Силловые машины»	122
Табл. 51. Финансовые показатели деятельности ОАО «Силловые машины», 2007-2008гг., тыс. долл.	123
Табл. 52. Список акционеров (учредителей) ОАО ТКЗ «Красный котельщик»	125
Табл. 53. Финансовые показатели деятельности ОАО ТКЗ «Красный котельщик», 2004-2009гг.	125
Табл. 54. Список акционеров (учредителей) ОАО Объединенные машиностроительные заводы	132
Табл. 55. Список дочерних компаний ОАО Объединенные машиностроительные заводы	132
Табл. 56. Финансовые показатели деятельности ОАО Объединенные машиностроительные заводы, 2007-2008гг., тыс. долл.	134
Табл. 57. Список акционеров (учредителей) ОАО «НПО «Сатурн»	137
Табл. 58. Список дочерних компаний ОАО «НПО «Сатурн»	138
Табл. 59. Финансовые показатели деятельности ОАО «НПО «Сатурн», 2004-2009гг., тыс. руб.	138
Табл. 60. Список акционеров (учредителей) ОАО «НПО Элсиб»	142

Табл. 61. Список дочерних компаний ОАО «НПО Элсиб»	142
Табл. 62. Финансовые показатели деятельности ОАО «НПО Элсиб», 2004-2008гг., тыс. руб.	144
Табл. 63. Список дочерних компаний ОАО «Энергомашкорпорация»	146
Табл. 64. Финансовые показатели ОАО «УРАЛЭЛЕКТРОТЯЖМАШ-УРАЛГИДРОМАШ», 2004-2009гг., тыс. руб.	148
Табл. 65. Финансовые показатели ОАО «Чеховский завод энергетического машиностроения», 2004-2009гг., тыс. руб.....	149
Табл. 66. Финансовые показатели ОАО «ГТ-ТЭЦ Энерго», 2004-2009гг., тыс. руб.	150
Табл. 67. Финансовые показатели ОАО «Тяжмаш», 2001-2007гг.	157

МИРОВОЙ РЫНОК ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ

Анализ состояния и перспектив развития мирового рынка электроэнергетики

К 2020 году население Земли составит оценочно 7,5 млрд человек, а потребление электроэнергии будет прирастать темпами 5,2% в год в среднем в развивающихся странах и 1,4% в год в среднем в развитых странах.

...

Что касается распределения спроса на энергетическое оборудование по типам в период 2010-2020 годов, то оно будет существенно зависеть от динамики цен на нефть и, следовательно, природный газ.

В частности, зарубежные производители оборудования склоняются к возможной реализации трех сценариев. Независимо от сценария суммарная доля спроса на ПГУ и угольные энергоблоки составляет не менее 54%, а в случае реализации сценария с ценой нефти 70 долларов за баррель эта доля составит почти две трети от всего объема спроса.

Иными словами, основной спрос придется на те области энергетического машиностроения, где отставание уровня российских технологий либо очень высокое (газовые турбины большой мощности), либо относительно невысокое, но увеличивающееся (паросиловые блоки на суперсверх-критические параметры пара).

Таким образом, в случае сохранения нынешних тенденций развития российского энергетического машиностроения и при отсутствии эффективных государственных мер по стимулированию развития отрасли отечественные предприятия с большой вероятностью будут терять свою долю на мировом рынке. Объем вводов в мировой энергетике до 2020 года оценивается в ... ГВт, то есть около ... трлн долларов за период с 2010 по 2020 год.

Рис. 1. Мировой рынок энергооборудования (по видам оборудования), млрд долл.



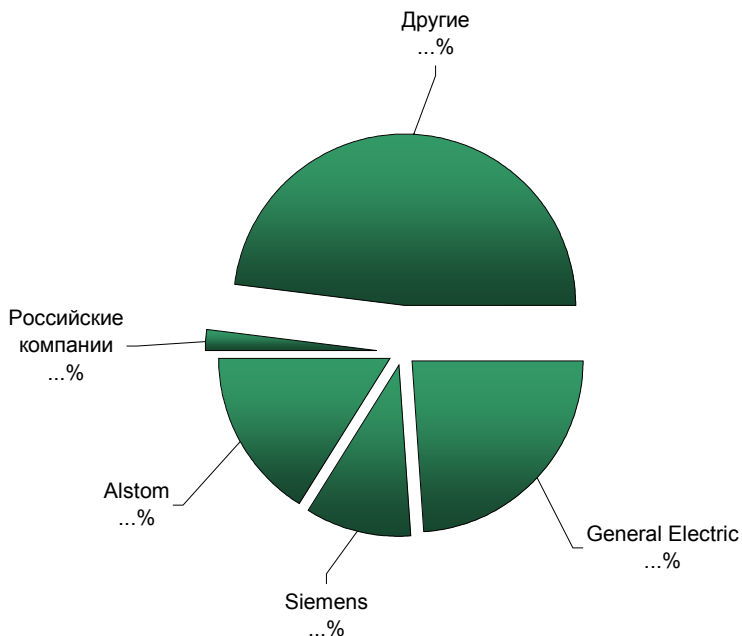
Источник: Материалы форума «ТЭК в 21 веке», 2009г.

В настоящее время мировой рынок энергетического машиностроения оценивается в ... млрд долларов ежегодно, а в перспективе до 2025 года может достигнуть 100-110 млрд

долларов ежегодно. Крупнейшими игроками на рынке являются корпорации Siemens, Alstom, General Electric, Westinghouse Electric, ABB.

При этом наибольшей долей на рынке обладает американская корпорация General Electric (GE), покрывающая всю производственную линейку продукции

Рис. 2. Мировой рынок энергооборудования (по компаниям), %



Источник: «Институт проблем естественных монополий»

энергетического машиностроения и контролирующая около 24% мирового рынка. Доля всех российских компаний на мировом рынке составляет лишь 2%.

...

Основные участники мирового рынка энергооборудования

Alstom

...

Финансовые показатели компании

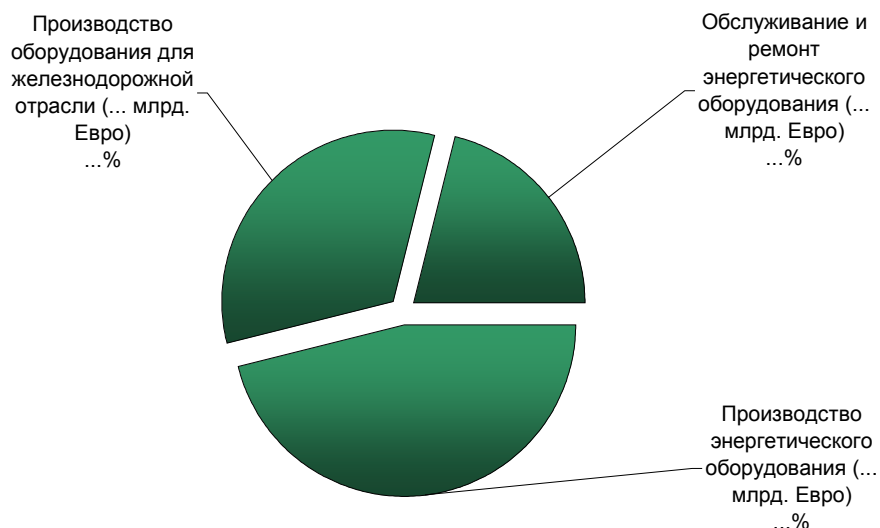
Табл. 1. Финансовые результаты деятельности компании «Alstom» за 2005-2008гг (в млн. евро.)

Показатель	2008 г.	2007 г.	2006 г.	2005 г.
Предварительные соглашения о заказах				
Полученные заказы				
Выручка от продаж				
Операционная прибыль				
Рентабельность				
Чистая прибыль				
Поток денежных средств				

Источник: Данные компании, 2009

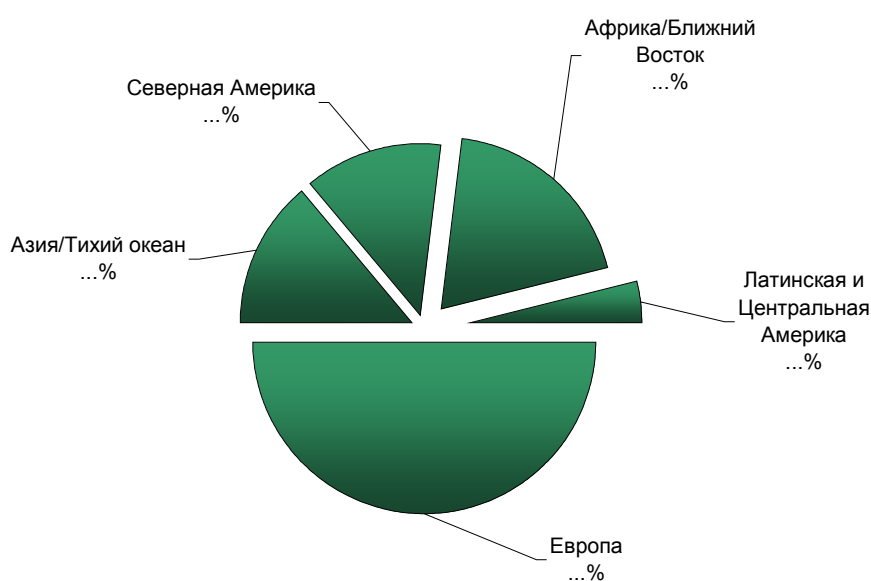
Финансовые результаты 2008 года показали существенный рост заказов на оборудование, а также чистой прибыли и общей рентабельности. Это было связано как с внешней положительной конъюнктурой рынка, так и с процессами реструктуризации и программами сокращения издержек, проводимыми в компании.

Рис. 3. Структура выручки от продаж компании «Alstom» по отраслям (2008г), %



Источник: Данные компании (ALSTOM – Annual Report 2007/2008 page 48)

Рис. 4. Структура выручки от продаж компании «Alstom» по географическим секторам, %



Источник: Данные компании, 2008г. (ALSTOM – Annual Report 2007/2008)

Siemens

...

Финансовые показатели компании

Компания сейчас получает прибыль лишь от выпуска энергетического оборудования и от долгосрочных контрактов на его обслуживание; в то же время ее отделения телекоммуникационного оборудования, а также информационных услуг и услуг логистики остаются убыточными.

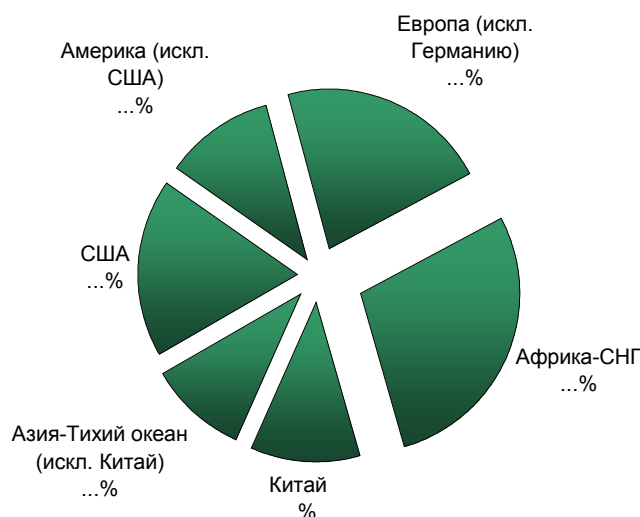
Табл. 2. Финансовые результаты деятельности компании «Siemens» за 2005-2008гг (в млн. долл.)

Показатель	2008 г.*	2007 г.	2006 г.	2005
Выручка от продаж				
Прибыль до налогообложения				
Чистая прибыль				
Поток денежных средств				
Рейтинг Standard & Poor's				
Задолженность				
Дивиденды на акцию, USD				
Активы				

Источник: Данные компании (http://w1.siemens.com/investor/en/company_overview.htm)

*В компании «Siemens» финансовый год заканчивается 30 сентября.

Рис. 5. Структура размещения производства компании «Siemens» по географическим секторам, %



Источник: Данные компании, 2007г.

...

Прогнозы развития рынка и научные исследования

В 2008г. Siemens увеличил свои расходы на исследования и разработки до ... млрд. евро с ... млрд. в предыдущем году.

Среднесписочная численность работников, занятых в научных исследованиях в 2008 было ... тыс. по сравнению с ... тыс. в 2007 году.

Патентный портфель Siemens сегодня состоит из более ... патентов во всем мире. В 2008 году исследователи и разработчики компании представили около ... изобретений, также было подано около ... патентных заявок. В патентной статистике за 2007 год компания является номером 2 в Германии, № 3 в Европе, и номером 11 в США.

Научные разработки в энергетическом секторе нацелены на более эффективные и действенные способы генерации, передачи и распределения энергии. В качестве примеров перспективных научных разработок можно привести следующие направления:

- а) угольные электростанции с эффективностью 50%, которые, как ожидается, будут выбрасывать на 40% меньше углекислого газа на 1 кВт*час, по сравнению с сегодняшними электростанциями;
- б) электростанции комбинированного цикла, в которых тепло выхлопных газов из газовой турбины генерирует пар для других паровых турбин;
- в) плавучие ветряные турбины для использования вдали от берега, а также технологии улавливания и хранения диоксида углерода.

General Electric

...

Финансовые показатели компании

Табл. 3. Финансовые результаты деятельности компании GE за 2005-2008гг (в млн. долл., кроме показателей на акцию)

Показатель	2008 г.	2007 г.	2006 г.	2005 г.
Выручка				
Прибыль от продаж				
Чистая прибыль				
Денежный поток				
Задолженность				
Дивиденды на акцию, USD				
Цена акции в конце года, USD				
Активы				

Источник: Данные компании, 2009

...

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ

Характеристика современного состояния российского рынка энергооборудования

На настоящий момент средний уровень износа установленных генерирующих мощностей составляет почти 60%.

Отставание российских технологий в области производства энергетических газовых турбин от мирового уровня оценивается в 15-20 лет.

...

Характеристика основных сегментов рынка энергооборудования

Оборудование для гидро- и тепловых станций

Согласно данным Росстата, производственные мощности по выпуску основных видов энергетического оборудования составляют: паровые турбины - ... МВт в год, газовые турбины - ... МВт в год, гидравлические турбины - ... МВт в год, котлы паровые производительностью свыше 10 тонн пара в час - ... тонн пара в час за год.

...

Появление мощных газовых турбин российской разработки, чьи характеристики близки к уровню мировых лидеров, представляется в ближайшие несколько лет крайне маловероятным из-за высокой трудоемкости и ресурсоемкости. Однако технология ПГУ имеет слишком привлекательные параметры, чтобы можно было ее пренебрегать. Сейчас при создании ПГУ в России используются газовые турбины ведущих мировых производителей - Siemens, General Electric (GE), Mitsubishi Heavy Industries (MHI) и т. д.

Наиболее вероятное решение проблемы отставания в этой области - создание совместных с западными компаниями производств с передачей современных технологий. Например, ОАО "Силовые машины" уже имеет совместное с Siemens производство газовых турбин мощностью ... МВт.

...

Объем выпуска турбин за последние три года составлял в среднем около ... МВт в год, в том числе для тепловой генерации ... МВт в год. В то же время объем выпуска паровых котлов и котлов-утилизаторов в переводе на мощность составлял приблизительно ... МВт в год.

...

Оборудование для АЭС

В атомной энергетике единственный параметр, определяющий отставание от зарубежных конкурентов, - это единичная мощность блока.

...

Программа развития атомного энергопромышленного комплекса РФ обещает крупные заказы российским производителям оборудования для атомных станций. На закупку оборудования, по грубым оценкам, закладывается половина стоимости инвестпрограммы. Около ...% стоимости, то есть ... млрд. долл., придется на закупки атомных реакторов и котлов, ключевых составляющих любой атомной станции. Соответственно, рынок этого оборудования до 2015 года способен приносить минимум ... млрд. долл. ежегодно.

...

Малая энергетика

Уже сейчас перспективным направлением развития отрасли является производство оборудования малой энергетики (установки мощностью до 30 МВт).

...

Первой российской компанией, заявившей о своей специализации на малой энергетике и не побоявшейся масштабных вложений в нее, стала группа «Энергомаш».

...

Одним из факторов, определившим резкий рост рынка автономных источников тепла и электроэнергии, стала реформа ЖКХ. Использование установок малой энергетике (в том числе базирующихся на возобновляемых источниках энергии) как альтернатива или дополнение к централизованному энергоснабжению становится все более популярным. Сейчас децентрализованные котельные в России производят почти 30% тепловой энергии.

...

Нетрадиционная энергетика (солнечная, ветровая)

...

За последние несколько лет ветроэнергетика стала одним из важных направлений в освоении возобновляемых источников энергии. В настоящее время в мире установлено ветроагрегатов общей мощностью около 6000 МВт, в США - 2500 МВт. Осуществляются широкие программы строительства ВЭС в Дании, Германии, Голландии и Японии. Главнейшей задачей в ветроэнергетике является создание надежного и эффективного энергооборудования для ВЭС.

В России ведется освоение головных ветроустановок (ВЭУ) единичной мощностью 250 и 1000 кВт.

...

Анализ состояния и перспектив развития российского рынка электроэнергетики

...

Основным рынком, определяющим развитие энергетического машиностроения, является электроэнергетика. Прогнозные данные по росту потребления электроэнергии, которое задает необходимые темпы ввода генерирующих мощностей, на сегодняшний день содержатся в двух документах - «Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2020 года» и «Энергетической стратегии РФ до 2020 года». Кроме того, планируется рассмотреть и одобрить «Энергетическую стратегию России на период до 2030 года», а также более глобальный документ - «Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации», также охватывающую период до 2030 года.

Генсхема предусматривает строительство 68 разных типов энергоблоков, из которых 48 - тепловые. Это, в свою очередь, подразумевает использование 66 типов турбин, из них 46 - для тепловых станций. Газовых турбин мощностью более 50 МВт предусмотрено 10 типов, при том, что даже ведущие мировые производители (Siemens, General Electric, Mitsubishi Heavy Industries) имеют в производственной линейке лишь 3-4 типа газовых турбин мощностью более 50 МВт.

Столь большое разнообразие неизбежно означает неоправданно высокий уровень затрат на всех стадиях жизненного цикла энергоблока - проектировании, создании и эксплуатации. Кроме того, такое увеличение типажа находится в прямом противоречии с «Основными положениями (Концепцией) технической политики в электроэнергетике России на период до 2030 года», разработанными РАО «ЕЭС России» совместно с РАН и профильными НИИ в 2008 году.

В концепции технической политики признано целесообразным максимально унифицировать типаж энергоблоков, что позволит повысить серийность их строительства, а, следовательно, серийность производства оборудования для таких энергоблоков. Для тепловых станций предусматривается всего 11 типов энергоблоков. Предложено использование всего четырех типов газовых турбин - 65 МВт, 110 МВт, 160 МВт и 270 МВт, а также 11 типов конденсационных и теплофикационных паровых турбин. Иными словами, в соответствии с Концепцией технической политики количество типов турбин можно сократить с 46 до 15 - в три раза.

...

Табл. 4. Прогноз спроса на энергетическое оборудование в соответствии с целесообразным перечнем сооружаемых до 2020 года энергоблоков

Тип и мощность турбины, МВт	Генсхема, базовый в-т	КДР минимальный
Газовые турбины		
ГТ-65		
ГТ-110		
ГТ-160		
ГТ-270		
Паровые турбины		
К-55		
Т-60		
Т-70		
К-110		
К-140		
Т-150		
К-225		
К-300		
К-330		
К-660		
К-800		
К-800 ССКП		

Источник: Институт проблем естественных монополий, 2009

...

Анализ состояния и перспектив развития российского энергетического машиностроения

Структура отрасли энергетического машиностроения

...

Производственный потенциал российского энергетического машиностроения

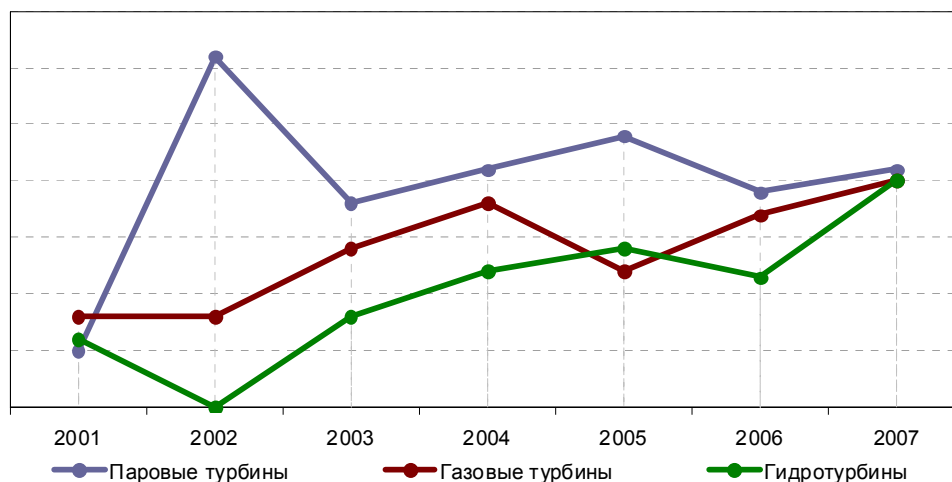
Как следует из данных о фактических объемах производства, годовой объем выпуска турбин за последние три года составлял в среднем около ... ГВт, в том числе для тепловой генерации ... ГВт в год.

В то же время объем выпуска паровых котлов и котлов-утилизаторов в переводе на мощность составлял приблизительно ... ГВт в год. Такая диспропорция объясняется двумя причинами. Во-первых, часть турбин выпускается для модернизации уже существующих энергоблоков. Во-вторых, что более существенно, российские энергомашиностроительные компании работают в значительной степени на экспорт, причем доля экспортных заказов у ос-

нового производителя турбинного оборудования - ОАО «Силловые машины» - выше, чем у основного производителя теплообменного и котельного оборудования ОАО «ЭМАльянс».

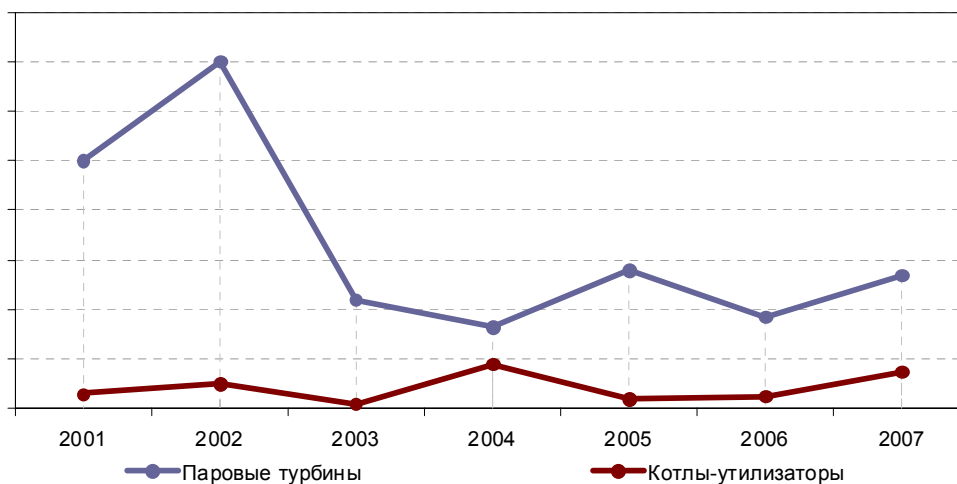
Приведенные на следующих рисунках данные позволяют сделать вывод, что отечественное энергетическое машиностроение в текущем состоянии способно обеспечить производство комплектов «котел-турбина» для угольных энергоблоков и ПГУ, а также турбин для гидроэнергетики на уровне ... ГВт в год.

Рис. 6. Объемы производства турбинного оборудования в России в 2001-2007 годах, ГВт



Источник: Институт проблем естественных монополий, 2009

Рис. 7. Объемы производства котельного оборудования в России в 2001-2007 годах, тонн пара в час



Источник: Институт проблем естественных монополий, 2009

...

Определение эффектов для государства от того или иного сценария развития отрасли энергетического машиностроения в сравнении с соответствующими эффектами в секторе электроэнергетики

При проведении анализа эффектов для государства в зависимости от вариантов развития энергетического машиностроения использовались два варианта расчета со сценарными условиями, изложенными ниже.

Результаты анализа однозначно свидетельствуют о преимуществе умеренно-оптимистического прогноза с точки зрения развития энергетического машиностроения, отрасли электроэнергетики и государства в целом.

Табл. 5. Итоговые эффекты для экономики страны при инерционном и умеренно-оптимистическом сценариях развития энергомашиностроения в России к 2020 году

Показатель	Инерционный сценарий	Умеренно-оптимистический сценарий
Доля зарубежного оборудования: %		
ГВт		
Суммарная стоимость зарубежного оборудования, млн долл.		
Эффект:		
Сборы таможенные, млн долл.		
Налоги с оборота российских производителей, млрд руб.		
Текущие затраты на новые объекты, млн долл.		

Источник: Академия энергетики, 2009

Инерционный сценарий развития энергетического машиностроения

...

При реализации инерционного сценария российское энергетическое машиностроение в ближайшие годы окажется не в состоянии обеспечить российских и зарубежных потребителей современным энергетическим оборудованием в необходимых объемах из-за ограниченности производственных мощностей и невозможности в сжатые сроки привлечь инвестиционные ресурсы для их наращивания.

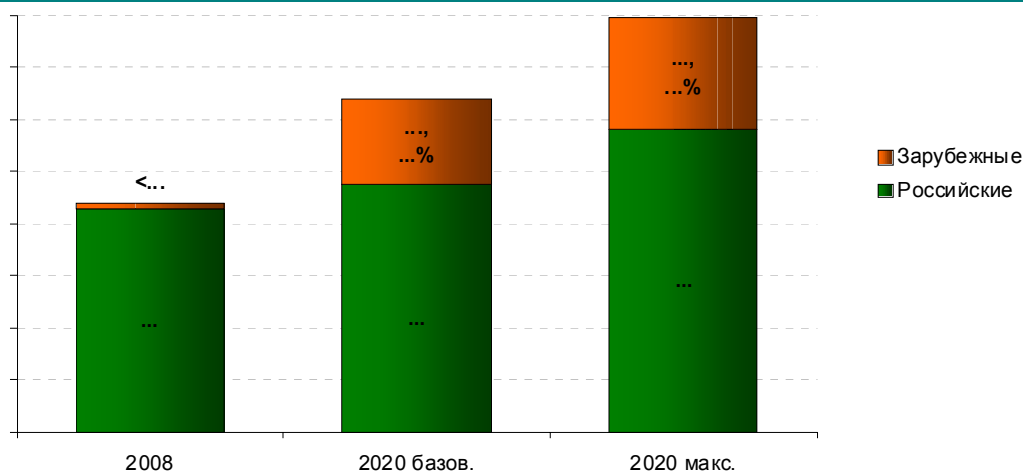
Потеря зарубежных потребителей приведет к окончательному сворачиванию присутствия российских производителей на внешнем рынке. Более того, при нехватке производственных мощностей российских предприятий энергетического машиностроения энергокомпании будут вынуждены приобретать зарубежное оборудование. Это повлечет за собой возникновение потенциально весьма опасной зависимости стабильности работы единой энергосистемы России от поставок зарубежных комплектующих.

За последние годы в конкурсах на строительство новых электростанций заявки с зарубежным энергетическим оборудованием побеждают все чаще и чаще. В частности, из всех проектов ОГК, запланированных к вводу до 2012 года и по которым определены поставщики оборудования (около ... ГВт мощностей), около ... ГВт полностью или частично основано на зарубежном энергетическом оборудовании (турбины, котлы, генераторы).

Однако даже если текущие пропорции сохранятся, то к 2020 году по базовому варианту утвержденной Правительством РФ «Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики на период до 2020 года» на зарубежном оборудовании будет основано ...%, а по максимальному - ...% от общей мощности энергосистемы.

...

Рис. 8. Рост доли электростанций российской энергосистемы, основанных на зарубежном оборудовании, ГВт



Источник: «Институт проблем естественных монополий»

Умеренно-оптимистичный сценарий развития энергетического машиностроения

...

Реализация последовательной государственной политики по формированию условий привлечения ведущих иностранных производителей к производству продукции отрасли на территории Российской Федерации позволит сократить, а впоследствии и ликвидировать техническое отставание от ведущих мировых производителей.

Мировой опыт и анализ его возможного применения в России показывает, что в интересах национальной экономики наиболее целесообразно создание совместных предприятий с ведущими мировыми производителями при условии передачи технологий и высокой степени локализации выпускаемой продукции. Такая стратегия позволит в короткие сроки освоить производство высокотехнологичных комплектующих, повысить уровень выпускаемой продукции до мирового и успешно конкурировать с зарубежными производителями не только на внутреннем, но и на мировом рынке. Государство при реализации данного направления формирует условия, обеспечивающие привлекательность российской экономики для иностранных инвестиций.

...

Государственное регулирование отрасли

Анализ мировой практики государственной поддержки энергетического машиностроения

(С учетом анализа предпосылок и общей промышленной политики соответствующих стран (на примере США, Германии, Франции, Индии, Китая, Кореи, Японии)).

На современном этапе развития энергетического машиностроения сроки и стоимость разработки новых технологий и их освоения до состояния промышленного продукта настолько велики, что даже для гигантов мирового энергомашиностроения представляют достаточно серьезную задачу. Самостоятельно нести риски по реализации таких проектов мировые концерны, как правило, не желают, поскольку при неблагоприятном развитии событий это может вывести компанию из устойчивого финансового состояния, как это случилось с французской компанией Alstom в 2003 году. Именно поэтому в большинстве развитых стран в государственных программах по развитию энергетики и энергомашиностроения предусмотрены и активно используются на практике рычаги государственного воздействия в налоговой, бюджетной, инвестиционной и кредитной сферах.

Так, в США ассигнования по энергетическому направлению являются важной статьей расходов государственного бюджета. Ежегодный объем затрат составляет ... млрд долларов.

...

Предложения Института проблем естественных монополий по мерам государственного регулирования и поддержки, направленным на стимулирование развития энергетического машиностроения

Инвестиционные программы на 2008-2012 годы компаний, образованных в результате реформирования РАО «ЕЭС России», суммарно оцениваются в ... трлн рублей. При этом ... трлн рублей должны быть сформированы за счет дополнительной эмиссии акций и привлечения кредитов.

В условиях мирового финансового кризиса привлечение средств в указанном объеме становится невозможным.

При этом по условиям инвестиционных соглашений, заключенных в процессе реформирования РАО «ЕЭС России», генерирующие компании обязаны выполнять график предоставления мощности на рынок электроэнергии. За срыв графика ввода генерирующих мощностей компаниям грозит штраф, размер которого может составлять до 25% от объема инвестиционной программы.

Безусловно, в условиях финансово-экономического кризиса и падения электропотребления очевидна необходимость снижения строительства объектов, предусмотренных Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2020 года. Ускоренный ввод энергомощностей в условиях падающего спроса приведет к низкому коэффициенту использования установленной мощности и неоправданному росту издержек в электроэнергетике. Оплата всех этих издержек ляжет на плечи потребителей электроэнергии, как населения, так и промышленности. Но даже при условии корректировки потребности в государственной поддержке реализации инвестпрограммы частных генерирующих компаний сохранится. Как известно инструменты государственной поддержки могут быть разными.

Первоочередные меры по антикризисному управлению экономикой были выработаны рабочей группой при Комитете по энергетическому машиностроению Союза машиностроителей России. Все меры были также согласованы с Союзом производителей и стратегических инвесторов в электроэнергетике.

Государственная поддержка на приобретение российского энергетического оборудования

...

Государственная поддержка компаниям энергетического машиностроения под проекты технического перевооружения

...

Государственная поддержка научно-технического задела отрасли, обеспечивающая проведение ОКР и пилотных проектов

...

Использование таможенно-тарифных мер регулирования

...

Обеспечение российским производителям энергетического оборудования налоговых послаблений в части пополнения перечня товаров, длительность производственного цикла изготовления которых составляет свыше 6 месяцев

...

Определение инвестиционных проектов, которые отвечают интересам национальной экономики и для реализации которых целесообразно выделять государственные средства

...

Возможности унификации проектов при строительстве новых и модернизации действующих электростанций

...

Влияние кризиса на российский электроэнергетический сектор

Мировой финансовый кризис больно ударил по предприятиям электроэнергетического сектора.

Глава РАО «ЕЭС России» Анатолий Чубайс уходил с поста в связи с ликвидацией энергохолдинга в приподнятом настроении: все, что задумалось, свершилось, практически все выделившиеся компании обрели новых собственников, привлечено немалое количество средств, необходимое для дальнейшего развития сектора. Но никто тогда не ожидал, что спустя три месяца сектор начнет лихорадить вместе с мировой финансовой системой. Сейчас энергетики признают - привлеченных средств недостаточно и в энергокомпаниях начался пересмотр инвестпрограмм.

Первыми «жертвами» изменившихся условий стали те генкомпании, допэмиссии которых проходили в последнюю очередь. В частности, немецкий концерн RWE AG отказался от покупки доли в ТГК-2, а госфонд Арабских Эмиратов Dubai World воздержался от покупки пакета акций ОГК-1, который намеревался приобрести вместе с «Роскоммунэнерго». Сейчас эта энергокомпания единственная, не имеющая привлеченных средств для своего развития, и намеченная ранее инвестпрограмма под угрозой срыва.

...

Нашел способ, как законно избежать оферты, и новый собственник ТГК-4 (группа «Он-эксим» Михаила Прохорова, контролирующая 50 % ее акций).

...

Но это еще не самые большие проблемы энергетиков, которые спровоцировал мировой финансовый кризис. Ведь совершенно очевидно, что привлеченных от допэмиссий средств не хватит на финансирование всех анонсированных строек генерирующих и сетевых компаний. Средства от допэмиссии обеспечивали только ...% всей инвестпрограммы, а сейчас, в условиях существенного роста стоимости строительства генерирующих мощностей, обеспеченность приоритетных инвестпроектов от допэмиссии составляет не более ...%.

...

Влияние кризиса на российское энергетическое машиностроение

Российское энергетическое машиностроение замерло в ожидании, как и вся остальная промышленность страны: что принесет отрасли разворачивающийся финансовый кризис? На этот вопрос может ответить только государство, от которого зависит, упрочит ли отечественный энергомаш свои позиции, наверстав отставание от западных компаний, или же разделит судьбу автопрома.

...

Наиболее актуальные меры легли в основу проекта предложений правительству по комплексной антикризисной поддержке отрасли, представленного на первом совместном заседании Комитета по энергетическому машиностроению при Бюро Центрального совета Союза машиностроителей России и Некоммерческого партнерства «Совет производителей электроэнергии и стратегических инвесторов», которое прошло 20 ноября 2008 года.

К слову, сам факт проведения подобного заседания свидетельствует о том, насколько серьезна ситуация. До этого все попытки энергомашиностроителей и их заказчиков-энергетиков сесть за стол переговоров оканчивались впустую. Генерирующие компании отдавали предпочтение зарубежному оборудованию, мотивируя это тем, что потребителю все равно, на чьей турбине - российской, немецкой или китайской - производится киловатт. В итоге из ... ГВт, на строительство которых в рамках инвестиционной программы РАО «ЕЭС России» уже проведены конкурсы, ... ГВт (около 62%) основаны на энергетическом оборудовании иностранного производства.

...

Данные инвестиционных программ генерирующих компаний на 2008-2012 гг.

...

Изменения в инвестиционной программе

...

Ситуация в атомном энергопромышленном комплексе России и прогнозы его развития

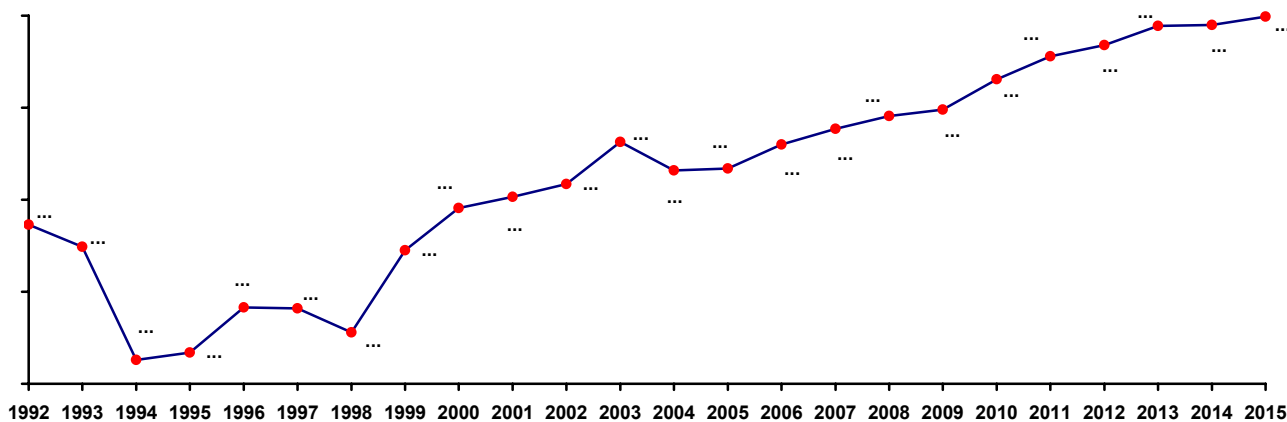
Основные показатели работы АЭС России

В настоящее время атомная энергетика является динамично развивающейся отраслью электроэнергетики России.

В 2007 году в составе энергетического комплекса России атомная энергетика продемонстрировала техническую устойчивость, конкурентоспособность и значительный потенциал дальнейшего развития.

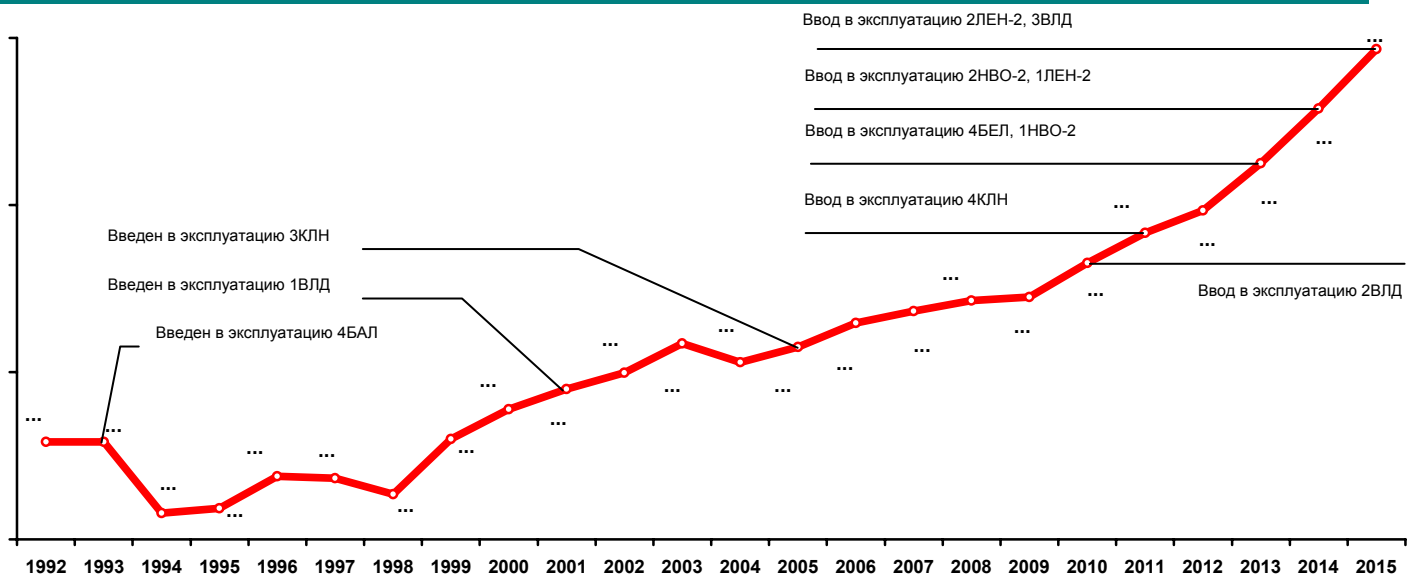
В 2007 году продолжалось надежное производство электроэнергии. Выработано ... млн. кВт.ч, что составляет ...% от выработки 2006 г. Средняя доля выработки АЭС от общей выработки электроэнергии России (ЕЭС) составляет около ...%, а по отдельным регионам около ...% (ОЭС «Северо-Запад»). Отмечается непрерывная тенденция роста суммарной выработки АЭС.

Рис. 9. Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) АЭС России в 1992-2015гг. (в соответствии с прогнозом выработки), %



Источник: ФГУП концерн «Росэнергоатом», 2009

Рис. 10. Выработка АЭС России в 1992-2015гг., млрд. кВт.ч.



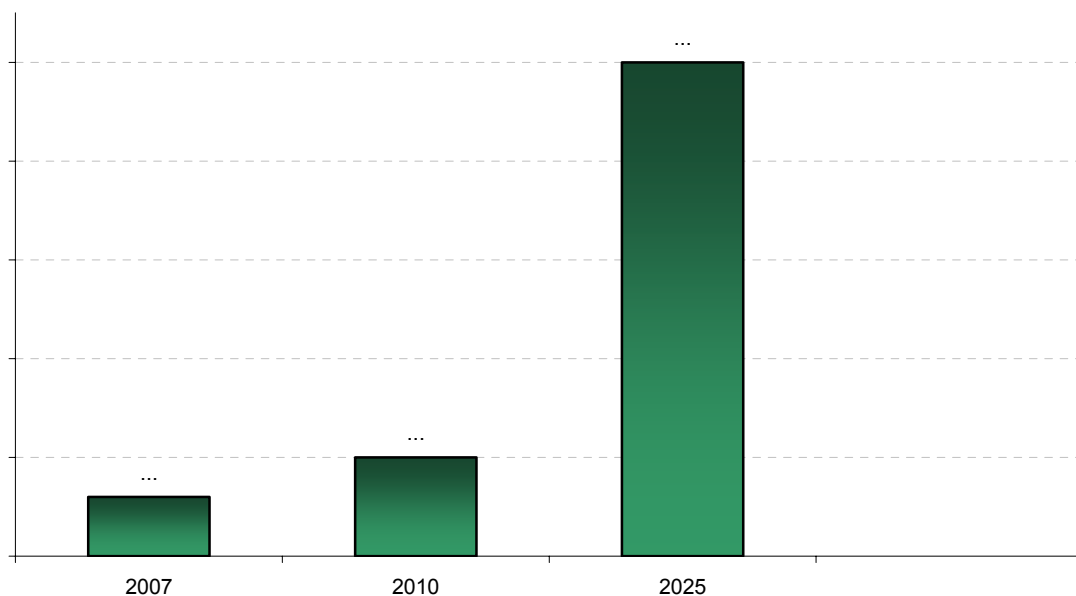
Источник: ФГУП концерн «Росэнергоатом», 2009

...

Прогнозы развития рынка энергооборудования в России

...

Рис. 11. Прогноз роста российского рынка энергетического машиностроения, млрд долл.

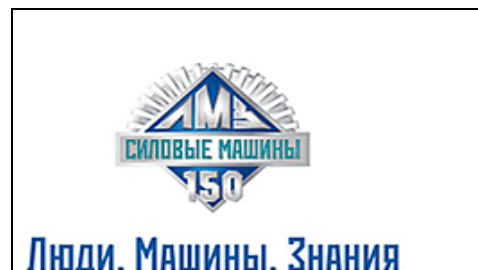


Источник: Материалы форума «ТЭК в 21 веке», 2009г.

ПРОФИЛИ УЧАСТНИКОВ РЫНКА

Силовые машины

ОАО «Силовые машины» (OJSC Power Machines)



Год создания	2000
Количество сотрудников:	19 000 человек
E-mail:	mail@power-m.ru
Web-сайт:	http://www.power-m.ru

Краткое описание

Компания «Силовые машины» - ведущий российский производитель и поставщик комплексных решений в области энергомашиностроения, включающих инжиниринг, производство, поставку, монтаж, сервис и модернизацию оборудования для тепловых, атомных, гидравлических и газотурбинных электростанций. Компания создана в 2000 году. Объединяет технологические, производственные и интеллектуальные ресурсы всемирно известных российских предприятий: Ленинградский Металлический завод (1857), Электросила (1898), Завод турбинных лопаток (1964), Калужский турбинный завод (1946), НПО ЦКТИ (1927), Энергомашэкспорт (1966), Завод Реостат (1960).

География деятельности: внутренний рынок, зарубежные рынки (Китай, Вьетнам, Индия, Южная и Латинская Америка, Восточная Европа, Ближний Восток)

Акционеры

Табл. 6. Структура акционерного капитала ОАО «Силовые машины»

Акционер	Доля участия, %
ОАО «Металлургический коммерческий банк»	
ЗАО «Инг Банк (Евразия)»	
ЗАО «Депозитарно-клиринговая компания»	
Siemens AG	
Акционеры, владеющие менее чем 3% акций	

Источник: Данные компании, 2009

Дочерние и зависимые компании

Табл. 7. Список дочерних компаний ОАО «Силовые машины»

Наименование компании	Доля участия, %
Ленинградский Металлический завод	
Электросила	
Завод турбинных лопаток	
Калужский турбинный завод	
«Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И. Ползунова»	
Энергомашэкспорт	

Наименование компании	Доля участия, %
Завод Реостат	

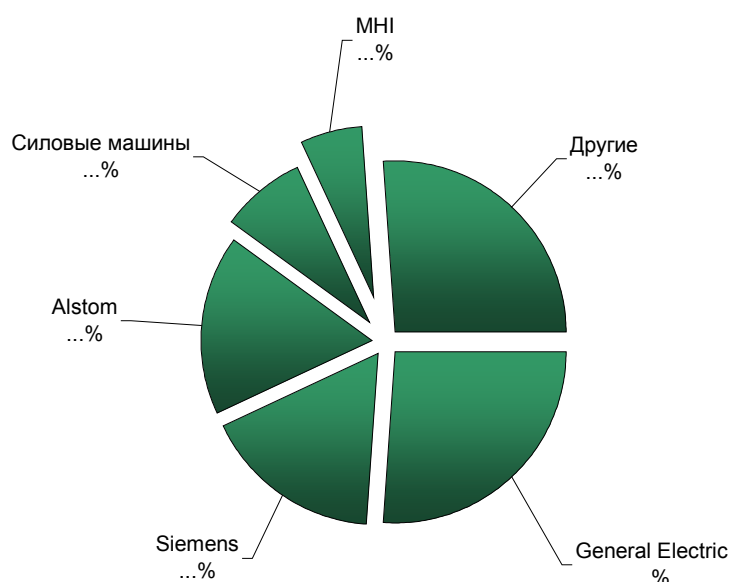
Источник: Данные компании, 2009

Направления деятельности, услуги и проекты

Оборудование Компании общей мощностью ... тыс. МВт установлено и успешно работает на четырех континентах в ... странах мира:

- свыше ... паровых турбин, ... турбогенераторов, ... гидравлических турбин, ... гидрогенераторов;
- 4-е место в мире по объему установленного оборудования;
- около ...% рынка энергетического оборудования России и СНГ;
- в Компании работает более 19000 человек.

Рис. 12. Установленная база генерирующих мощностей в мире, %



Источник: Данные компаний, 2009

Всего установленная база генерирующих мощностей в мире составляет ... ГВт.

«Силовые машины» обеспечивают оборудованием российских и западных производителей энергии, производя, поставляя и обслуживая:

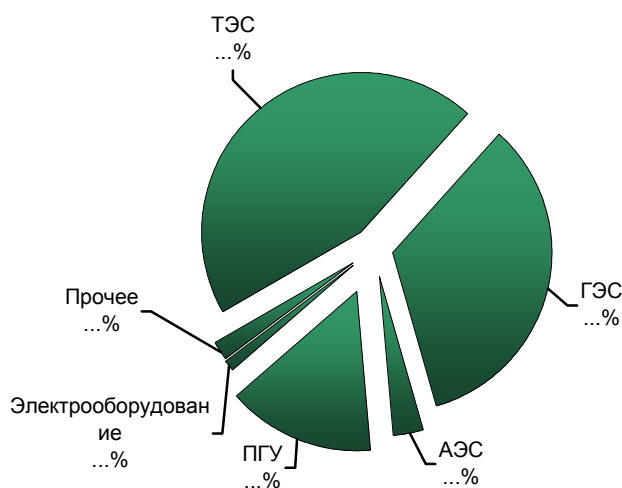
- гидравлические турбины и гидрогенераторы от 4 до 750 МВт;
- паровые турбины мощностью до 1200 МВт (конденсационные, теплофикационные, противодавленческие, приводные);
- паровые турбины геотермальные от 1,7 до 23 МВт (2,5–25 МВт);
- турбогенераторы мощностью до 1200 МВт;
- газовые турбины мощностью 65 МВт (собственная разработка) и 160 МВт (по лицензии фирмы Siemens), парогазовые установки на их основе, КВОУ газовых турбин;
- вспомогательное оборудование, включая системы автоматического регулирования и управления, конденсаторы, системы возбуждения, предтурбинные затворы и др.;
- крупные электрические машины;
- лопатки для паровых и газовых турбин;

Рис. 13. Структура товарного выпуска ОАО «Силловые машины», %



Источник: Данные компании, 2009

Рис. 14. Структура портфеля заказов ОАО «Силловые машины» по видам оборудования, %



Источник: Данные компании, 2009

...

Табл. 8. Новые проекты ОАО «Силловые машины»

Наименование	Страна	Объем поставки
Белоярская АЭС	Россия	основное оборудование турбинного острова 800 МВт
Куданкулам АЭС	Индия	основное оборудование турбинного острова 2х1000 МВт
Тяньвань АЭС	Китай	основное оборудование турбинного острова 2х1000 МВт

Наименование	Страна	Объем поставки
...		
Шеньсигоу ГЭС	Китай	гидротурбинное и гидрогенераторное оборудование 4x165 МВт
Эль-Кахон ГЭС	Мексика	строительство станции «под ключ» 2x375 МВт
Хиос ДЭС	Греция	поставка дизельного генератора 14,5 МВт

Источник: Данные компании, 2009

Финансовые показатели

Табл. 9. Финансовые показатели деятельности ОАО «Силовые машины», 2007-2008гг., тыс. долл.

Тыс. руб	2008 г.	2007 г.
Выручка		
Прибыль до налогообложения		
Чистая прибыль		
Активы		

Источник: Данные компании, 2008-2009гг.

Дочерние компании

"Ленинградский Металлический завод" - крупнейшее в России энергомашиностроительное предприятие, осуществляющее проектирование, изготовление и сервисное обслуживание паровых, гидравлических и газовых турбин различной мощности. На каждые десять турбин в мире приходится одна турбина ЛМЗ, а по количеству изготовленных паровых турбин ЛМЗ занимает четвертое место в мире после General Electric, Westinghouse и Alstom-ABB – турбины ЛМЗ работают на 700 электростанциях в 40 странах мира.

ЛМЗ был основан в 1857 году, а на производстве энергетических турбин специализируется с начала века. Паровые турбины он начал выпускать в 1907 году, гидравлические – в 1924, газовые – в 1956. Всего на заводе изготовлено 2750 турбин общей мощностью более 300 млн. кВт.

Завод "Электросила" – крупнейший в стране производитель генераторов. Завод имеет более чем столетнюю историю – он возник на базе основанного в 1898 году в Санкт-Петербурге акционерного общества Siemens-Halske. Конструкторы "Электросилы" участвовали в разработке гидрогенераторов для первенца плана ГОЭЛРО Волховской ГЭС.

Сегодня на территории СНГ 60% тепловых, 70% гидравлических и 100% атомных электростанций оснащены генераторами завода, кроме этого продукция предприятия известна в 87 странах Европы, Азии, Южной и Северной Америки и Африки.

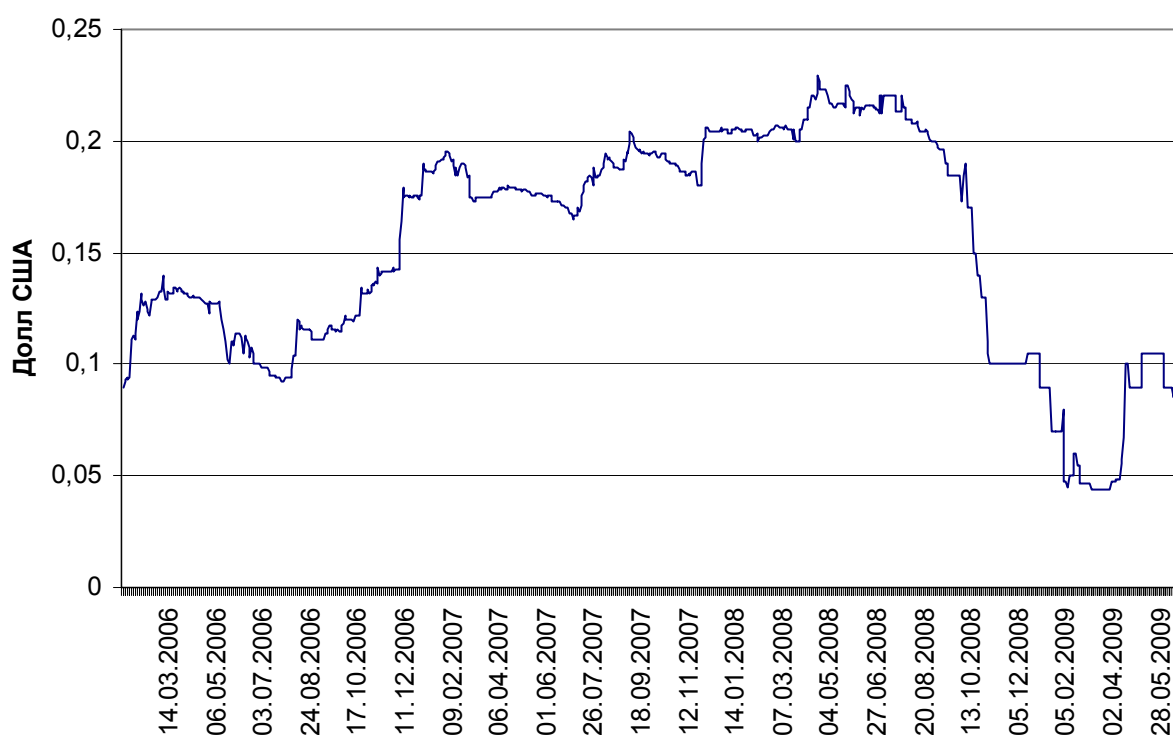
"Завод турбинных лопаток" – крупнейшее в России специализированное предприятие по производству лопаток для паровых и газовых турбин. Завод начал работать в 1964 году и с тех пор обеспечивает турбинными лопатками все виды энергоагрегатов в СНГ и в 20 зарубежных странах. Является постоянным партнером Ленинградского Металлического завода.

ОАО "Калужский турбинный завод" – производитель паровых и газовых турбин малой и средней мощности (до 35 МВт). В связи со стремлением ряда предприятий иметь независимые источники электроэнергии составляет серьезную конкуренцию другим производителям паровых турбин малой и средней мощности.

«Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И. Ползунова» (год основания 1927).

Энергомашэкспорт (год основания 1966).

Силовые машины - завод Реостат (год основания 1960).

Рис. 15. Котировки акций ОАО «Силовые машины», 2006-2009гг.

Источник: <http://rts.ru>

Руководители

Генеральный директор – Костин Игорь Юрьевич

Директор по экономике и финансам – Чечнев Вадим Константинович

Заместитель генерального директора по правовым вопросам генеральной дирекции - Санин Дмитрий Вячеславович

Контактная информация

Россия, 129090, Москва, Протопоповский пер., д.25, корп.А

Телефон: +7 (495) 725-2763

Факс: +7 (495) 725-2742

Россия, 195009, Санкт-Петербург, ул. Ватутина, д.3, Лит.А

Телефон: +7 (812) 346-7037

Факс: +7 (812) 346-7035