

информационное агентство information agency

В 2007 году аналитические продукты информационного агентства "INFOLine" были по достоинству оценены ведущими европейскими компаниями Areнтство "INFOLine" было принято в единую ассоциацию консалтинговых и маркетинговых агентств мира "ESOMAR". В соотвествии с правилами ассоциации все продукты агентства "INFOLine" сертифицируются по общеевропейским стандартам, что гарантирует нашим клиентам получение качественого продукта и постпродажного обслуживания посредством проведения дополнительных консультаций по запросу заказчиков.



Отраслевой обзор

«**Атомная энергетика РФ**»

Инвестиционные проекты ОАО "Концерн Росэнергоатом" и ЗАО "Атомстройэкспорт" 2010-2012 гг.

- Реформирование атомного энергопромышленного комплекса России
- Производство, переработка и хранение ядерного топлива
- Добыча природного урана в России
- Производство газовых центрифуг и углеродного волокна
- Описание ОАО "Концерн Росэнергоатом"
- Структурированные проекты строительства АЭС
- Описание ЗАО "Атомстройэкспорт"

Содержание

введение	3
Цель, задачи обзора и используемые источники информации	5
Роль атомной энергетики в энергетической системе России	6
Реформирование атомного комплекса России	12
Производство, переработка и хранение ядерного топлива	19
Добыча природного урана	25
Производство газовых центрифуг и углеродного волокна	
ОАО «Концерн Росэнергоатом»	37
Структурированные проекты строительства АЭС	60
Генерация электроэнергии: "Концерн Росэнергоатом", ОАО: Балтийская АЭС, блоки №1	,260
Генерация электроэнергии: "Концерн Росэнергоатом", ОАО: Белоярская АЭС, блок №4 .	62
Генерация электроэнергии: "Концерн Росэнергоатом", ОАО: Ростовская АЭС, блок №2	65
Генерация электроэнергии: "Концерн Росэнергоатом", ОАО: Калининская АЭС, блок №4	۶67
Генерация электроэнергии: "Концерн Росэнергоатом", ОАО: Ленинградская АЭС-2, блок	и
Nº1,2	69
Генерация электроэнергии: "Концерн Росэнергоатом", ОАО: Нововоронежская АЭС-2, б.	локи
Nº1,2	72
Генерация электроэнергии: "Концерн Росэнергоатом", ОАО: плавучая атомная станция	малой
мощности (ПАТЭС) "Академик Ломоносов", блоки №1,2	74
ЗАО «Атомстройэкспорт»	77
Дополнительно	83
История работы INFOLine по ТЭК России	85

Справка об агентстве «INFOLine»

Информационное агентство "INFOLine" было создано в 1999 году для оказания информационно-консалтинговых услуг коммерческим организациям. Основной задачей является сбор, обработка, анализ и распространение экономической, финансовой и аналитической



информации. Осуществляет на постоянной основе информационную поддержку более 1000 компаний России и мира, самостоятельно и по партнерским программам ежедневно реализует десятки информационных продуктов. Обладает уникальным программным обеспечением и технической базой для работы с любыми информационными потоками.

Компании, которые доверили нам свою постоянную информационную поддержку:



100 компаний России и мира за последний год приобретали наши продукты по этой отрасли. Число наших клиентов постоянно увеличивается. Дополнительную информацию Вы можете получить на сайтах www.advis.ru или www.infoline.spb.ru





Об Обзоре "Атомная энергетика РФ"

В отраслевом обзоре "Атомная энергетика РФ" охарактеризована роль атомной энергетики в энергетической системе России, текущее состояние, перспективы развития и ход реформирования атомного энергопромышленного комплекса, проблемы и перспективы развития производства, переработки и хранения ядерного топлива в России, перспективы увеличения добычи природного урана российскими компаниями в России и в рамках международных проектов, развитие производства газовых центрифуг и углеродного волокна в России. Кроме того, в обзоре приведено описание ОАО "Концерн "Росэнергоатом" и структурированные проекты по строительству АЭС в России, находящиеся в активной стадии реализации, а также описание ЗАО "Атомстройэкспорт", включая крупные проекты компании за рубежом.

Обзор подготовлен на основе комплекса информационных источников:

- Программа деятельности Госкорпорации по атомной энергии "Росатом" на долгосрочный период (2009-2015 годы);
- ФЦП "Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010-2015 гг. и на перспективу до 2020 г.";
- Энергетическая стратегия России на период до 2030 года;
- официальные документы ОАО "Атомэнергопром";
- законы РФ, указы Президента РФ, а также официальные документы ОАО "Концерн "Росэнергоатом";
- доклады, интервью и презентации представителей Министерства энергетики России, Госкорпорации Росатом и т. д.;
- материалы зарубежных и российских экспертных и аналитических центров;
- материалы СМИ (печатная пресса, электронные СМИ, федеральные и региональные информационные агентства);
- материалы компаний, включая пресс-релизы, материалы с сайтов, годовые, квартальные отчеты.

Существует целый ряд специалистов, нуждающихся в оперативном и объективном освещении событий в атомном энергопромышленном комплексе России:

- специалисты отделов маркетинга и менеджмент предприятий атомного энергопромышленного комплекса;
- специалисты отделов маркетинга и продаж предприятий, производящих продукцию и услуги для предприятий атомного энергопромышленного комплекса;
- инвесторы, планирующие вкладывать средства в ценные бумаги предприятий атомного энергопромышленного комплекса.

Введение

По данным World Nuclear Association (WNA), в мире функционирует 436 атомных реакторов в 30 странах общей установленной мощностью 372,6 ГВт. Самым большим парком АЭС в мире обладают США, где работают 104 атомных энергоблока. За ними следуют Франция (58 энергоблоков), Япония (54 энергоблока), Россия (31 энергоблок). По прогнозам экспертов, к 2020 году поребность мирового сообщества в электроэнергии вырастет на 60% (в основном за счет развивающихся стран), поэтому возрождающийся интерес к строительству атомных электростанций закономерен. Кроме того, этому способствует истощение запасов органического топлива и рост выбросов парниковых газов в атмосферу.



Источник: World Nuclear Association

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ. ПОЛНЫЙ ТЕКСТ НЕ ПРИВОДИТСЯ.

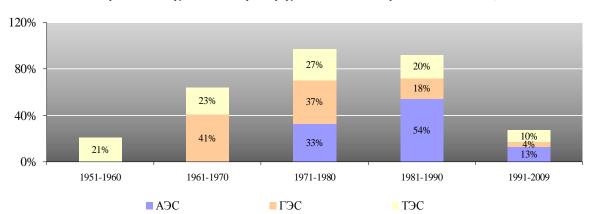


Роль атомной энергетики в энергетической системе России

Состояние атомной энергетики России

В настоящее время в России функционирует 10 атомных электростанций, на которых эксплуатируется 31 энергоблок установленной мощностью 23242 МВт, из них 15 реакторов с водой под давлением - 9 ВВЭР-1000 (водоводяной энергетический реактор корпусного типа), 6 – ВВЭР-440, 15 канальных кипящих реакторов – 11 РБМК-1000 (реактор большой мошности канальный) и 4 ЭГП-6 (энергетический графитовый петлевой реактор), 1 реактор на быстрых нейтронах.

Основной ввод мощностей в электроэнергетике России пришелся на 70-80е годы, причем существенную долю новой генерации обеспечили новые атомные энергоблоки. В эти годы были построены все атомные станции России за исключением Ростовской АЭС.



Период ввода оборудования электрогенерирующих компаний на протяжении 1951-2009 гг., %

Источник: INFOLine

В установленной структуре мощности электростанций, входящих в состав энергосистемы России, доля атомной энергетики по итогам 2009 года составила 11%.

В 2009 году АЭС было произведено 163,3 млрд. кВтч электроэнергии, что составило 16,8% от общего выпуска электроэнергии всеми электростанциями. При этом по сравнению с 2008 годом доля АЭС в производстве электроэнергии в России увеличилась на 1% за счет снижения выработки электроэнергии тепловыми станциями.

17 декабря 2009 года впервые в истории атомной энергетики атомные станции России несмотря на кризис вышли на рекордную суммарную мощность в 22 700 МВт. Столь высокого уровня мощности удалось достигнуть за счет выбора оптимального режима эксплуатации оборудования, а также качественного технического обслуживания и ремонта и согласования с режимом работы энергосистемы (ЕЭС).





Характеристики действующих энергоблоков ОАО "Концерн Росэнергоатом"

				Ввод в
Название АЭС	№ блока	Тип блока	Мощность, МВт	эксплуатацию
Балаковская АЭС	1	BBЭP-1000	1 000	28.12.1985
	2	BBЭP-1000	1 000	08.10.1987
	3	BBЭP-1000	1 000	24.12.1988
	4	BBЭP-1000	1 000	11.04.1993
Белоярская АЭС	3	БН-600	600	08.04.1980
Билибинская АЭС	1	ЭГП-6	12	12.01.1974
	2	ЭГП-6	12	30.12.1974
	3	ЭГП-6	12	22.12.1975
	4	ЭГП-6	12	27.12.1976
Волгодонская АЭС	1	BBЭP-1000	1000	30.03.2001
Калининская АЭС	1	1 BBЭP-1000	1000	09.05.1984
	2	1 BBЭP-1000	1000	03.12.1986
	3	1 BBЭP-1000	1000	16.12.2004
Кольская АЭС	1	BBЭP-440	440	29.06.1973
	2	BBЭP-440	440	09.12.1974
	3	BBЭP-440	440	24.03.1981
	4	BBЭP-440	440	11.10.1984
Курская АЭС	1	РБМК-1000	1000	12.12.1976
	2	РБМК-1000	1000	28.01.1979
	3	РБМК-1000	1000	17.10.1983
	4	РБМК-1000	1000	02.12.1985
Ленинградская АЭС	1	РБМК-1000	1000	21.12.1973
	2	РБМК-1000	1000	11.07.1975
	3	РБМК-1000	1000	07.12.1979
	4	РБМК-1000	1000	09.02.1981
Нововоронежская АЭС	3	BBЭP-440	417	12.12.1971
	4	BBЭP-440	417	28.12.1972
	5	BBЭP-1000	1000	31.05.1980
Смоленская АЭС	1	РБМК-1000	1000	09.12.1982
	2	РБМК-1000	1000	31.05.1985
	3	РБМК-1000	1000	17.01.1990

Источник: ОАО "Атомэнергопром"

В структуре установленных мощностей АЭС наибольшие доли (по 17%) занимают Балаковская, Курская и Ленинградская АЭС, каждая из которых включает по 4 энергоблока общей установленной мощностью 4000 МВт. В структуре выработки наибольшую долю занимает Балаковская АЭС, которая производит самую дешевую электроэнергию среди всех АЭС и тепловых электростанций России и обладает самым высоким коэффициентом использования установленной мощности (КИУМ) среди всех АЭС - 89,3%.

Инвестиции в атомную энергетику России

Строительство новых мощностей в электроэнергетике России ведется в соответствии с Энергетической стратегией России на период до 2030 года (Энергостратегия-2030), утвержденной в ноябре 2009 года. Согласно этому документу, до 2030 года планируется увеличить генерирующие мощности на 56% и ввести более 130 ГВт, из них более 30 ГВт придется на АЭС, в результате суммарная мощность атомных мощностей России должна превысить 53 ГВт.

Прогноз поэтапного изменения установленной мощности электростанций России по видам генерации на период до 2030 года, ГВт

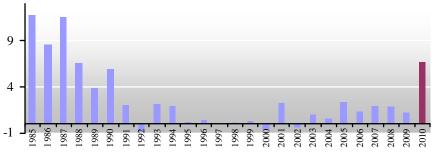
	2005 год (факт)	2008 год (факт)	2009 (факт)	1-й этап	2-й этап	3-й этап
Установленная мощность - всего	216,3	224,9	219,9	239 - 267	275 - 315	355 - 445



	2005 год (факт)	2008 год (факт)	2009 (факт)	1-й этап	2-й этап	3-й этап
в том числе:						
атомные электростанции	23,7	23,81	23,8	28 - 33	37 - 41	52 - 62
генерирующие объекты, использующие						
возобновляемые источники энергии, и						
гидроаккумулирующие электростанции	46,2	47,2	40,9	55 - 59	66 - 73	91 - 129
конденсационные электростанции	67,1	68,4	155.0	67 - 83	73 - 103	100 - 148
теплоэлектроцентрали	79,3	85,5	155,2	89 - 92	98 - 99	106 - 112

Источник: Энергетическая стратегия России до 2030 года, АПБЭ

Изменение генерирующих мощностей России в 1985-2009 гг. и прогноз на 2010 г., ГВт



Источник: INFOLine

Объем необходимых капитальных вложений в развитие атомной энергетики России на период до 2030 гг. оценивается в 100-139 млрд. долл. в ценах 2007 года, что составляет около 16% от общего необходимого объема инвестиций в электроэнергетику России.

Прогноз необходимых капитальных вложений в развитие электроэнергетики России на период до 2030 года, млрд. долл. (в ценах 2007 года)

	1-й	2-й	3-й	2009 - 2030 годы -
	этап	этап	этап	всего
Капиталовложения в электроэнергетику	122 - 126	110 - 233	340 - 529	572 - 888
в том числе:				
атомные электростанции	29 - 30	13 - 28	58 - 81	100 - 139
гидроэлектростанции мощностью более				
25 МВт и гидроаккумулирующие				
электростанции	17 - 18	8 - 15	30 - 92	55 - 125
тепловые электростанции				
(конденсационные электростанции и				
теплоэлектроцентрали)	32 - 33	46 - 112	122 - 145	200 - 290
сети	44 - 45	43 - 78	130 - 211	217 - 334

Источник: Энергетическая стратегия России до 2030 года

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ. ПОЛНЫЙ ТЕКСТ НЕ ПРИВОДИТСЯ.

Реформирование атомного комплекса России

I этап консолидации атомного холдинга (июль-ноябрь 2007 года)

II этап консолидации атомного холдинга (декабрь 2007 года – 2008 год)

III этап консолидации атомного холдинга (2009 год)

¹ Установленная мощность атомных электростанций России в Энергостратегии выше установленной мощности АЭС Концерна Росэнергоатом, поскольку учитывается атомный реактор Горно-Химического комбината в Железногорске.



_



Производство, переработка и хранение ядерного топлива

Ядерно-топливный цикл

Производство ядерного топлива в России

Развитие производства ядерного топлива в России

Международная деятельность России в сфере производства ядерного топлива и переработки отходов

Обогащение урана в России и в мире

На долю России приходится 45% мировых мощностей по обогащению урана, а разработанная в СССР технология обогащения урана с помощью газовых центрифуг является наиболее дешевой и эффективной в мире.

При этом зарубежные компании активно работают над созданием газовых центрифуг. Так, американская компания USEC несколько лет развивает проект "Американская центрифуга". Этот проект предполагает строительство центрифужного завода по обогащению урана в Пайктоне мощностью 3,8 млн. ЕРР (единиц работы разделения по обогащению урана) в год. Сроки его строительства будут во многом зависеть от того, сумеет ли корпорация USEC привлечь инвестиции из федерального бюджета США, поскольку новые власти Соединённых Штатов сочли заявку недостаточно проработанной, и на данный момент у USEC нет ни средств, ни возможности их привлечения для "Американской центрифуги".

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ. ПОЛНЫЙ ТЕКСТ НЕ ПРИВОДИТСЯ.

Добыча природного урана

Консолидация урановых активов России

Состояние сырьевой базы урановой промышленности России

Активы ОАО "АРМЗ"

Месторождения	Добыча урана в 2008 г., т	Добыча урана в 2009 г., т	Проектная мощность	Статус	Ресурсы и запасы на 1 июля 2009 г., т
ППХГО	3050	3000	***	Действующее	***
Далур	410	460	***	Действующее	***
Хиагда	61	151	***	Строящееся	***
Элькон			***	Проектируемое	***
Оловское			***	Проектируемое	***
Горно-Березвовое			***	Проектируемое	***
Лунное			***	Проектируемое	***
Активы в Казахстане:			***		***
СП "Заречное"	166	232	***	Действующее	***
СП "Акбастау"		150	***	Строящееся	***
СП "Каратау"		700	***	Действующее	***
Всего	3,6	4,6	***		***

Источник: ОАО "АРМЗ"

По итогам 2009 года производство природного урана в России составляет всего 20% от потребностей российских реакторов и экспорта тепловыделяющих сборок (ТВС) и низкообогащенного урана. Недостающий уран берётся из складских запасов, вторичных источников, урана из стран СНГ. В то же урановый холдинг "АРМЗ" планирует занять лидирующие позиции на урановом рынке, наращивая добычу



на месторождениях России и осуществляя экспансию на внешнем рынке. Так, в 2009 году ОАО "АРМЗ" на 25% увеличило добычу урана - до 4,6 тыс. по сравенению с 2008 годом - за счет имеющихся долей в СП с Казахстаном. Кроме того, за счет совместной работы Росатома и Министерства природных ресурсов в 2009 году в части геологоразведки удалось почти в 5 раз увеличить запасы урана в стране.

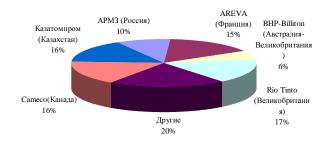
Проекты ОАО "Атомредметзолото" в России Проекты ОАО "Атомредметзолото" за рубежом

Основные тенденции развития мирового уранового рынка

В настоящее время крупнейшие месторождения урана принадлежат компании ВНР Billiton, однако его доля в добыче невелика – 6%. Наибольшая доля в добыче (17%) приходится на британскую компанию Rio Tinto, запасы урана принадлежащие ей оцениваются на уровне 398 тыс.т.

Доля ОАО "АРМЗ" в добыче урана составляет всего 10%, тогда как доля России на мировом рынке обогащения урана для АЭС составляет около 45%. В "Росатоме" планируют значительно сократить разрыв, подтянув добычу урана до 15-20% от общемировой.

Добыча урана в мире в 2009 г., %



Источник: ОАО "АРМЗ"

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ. ПОЛНЫЙ ТЕКСТ НЕ ПРИВОДИТСЯ.

Производство газовых центрифуг и углеродного волокна

Производство углеродного волокна

Развитие производства газовых центрифуг в России в 2005-2007 гг.

Создание Инжинирингового центра "Русская газовая центрифуга"

Перспективы развития газоцентрифужного машиностроения

В 2009 году на развитие и модернизацию производства газовых центрифуг было направлено около 700 млн. рублей, а в 2010 году планируется инвестировать 500 млн. рублей. Инвестиции касаются, в основном, двух производств — ОАО "Ковровский Механический завод" и ВПО "Точмаш". Основные перспективы развития ОАО "ИЦ "РГЦ" связаны с проектами на ОАО "Ковровский Механический завод" по освоению в 2009—2010 гг. серийного производства газовых центрифуг девятого поколения и обеспечению формирования потенциала по проектированию





и промышленному выпуску оборудования для хранения ОЯТ и запорной арматуры для атомных станций и сублиматноразделительных предприятий. В частности, в 2009 году на заводе был начат выпуск изделия "Ампула ПТ" для хранения ОЯТ.

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ. ПОЛНЫЙ ТЕКСТ НЕ ПРИВОДИТСЯ.



ОАО "Концерн Росэнергоатом"



Адрес: 109507, Россия, Москва, ул. Ферганская, д.25 Телефон: (495)6474189 факс: (495)6474189 E-Mail: info@atompress.ru Web: www.rosenergoatom.ru. Руководитель: Обозов Сергей Александрович, генеральный директор; Травин Владимир Валентинович, председатель совета директоров

История создания

Структура акционерного капитала

Положение в отрасли

В настоящее время ОАО "Концерн Росэнергоатом" занимает лидирующие места среди российских и зарубежных генерирующих энергокомпаний по таким основным показателям, как установленная мощность и выработка электрической энергии. Так, среди российских генерирующих компаний Концерн уступает только ОАО "РусГидро", чья установленная мощность на 9% выше, причем учитывается мощность Саяно-Шушенской ГЭС, на которой по состоянию конец марта работают только два гидроагрегата совокупной мощностью 1280 МВт (до аварии мощность станции составляла 6400 МВт).

Среди других мировых производителей атомной энергии Концерн уступает холдингу Electricite de France крупнейшему в мире оператору электростанций, управляющему 58 АЭС.



151,6 млрд. руб.

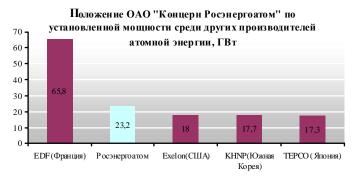
23,2 ГВт

163,3 млрд. кВт ч

Травин Владимир Валентинович, председатель совета директоров



Обозов Сергей Александрович, генеральный директор



Производственные мощности

структуре установленных мощностей наибольшие доли (по 17%) занимают Балаковская, Курская и Ленинградская АЭС, каждая из которых включает по 4 энергоблока общей установленной мощностью 4000 МВт. В структуре выработки наибольшую долю Балаковская АЭС, которая производит самую дешевую электроэнергию среди всех АЭС и тепловых электростанций России и обладает самым высоким коэффициентом использования установленной мощности (КИУМ) среди всех AЭС - 89,3%.

Структура установленной мощности АЭС России. %



Структура выработки электроэнергии на АЭС в 2009 г., %





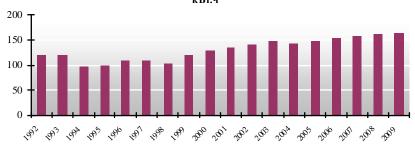


Производственные показатели

В 2009 г. АЭС России было выработано 163,27 млрд. кВт ч электроэнергии, что составило 100,6 % к плану ФСТ. По сравнению с 2008 годом выработка увеличилась на 1%. В том числе на АЭС с энергоблоками ВВЭР в 2009 году было выработано 83,7 млрд. кВтч, на АЭС с энергоблоками РБМК, БН и ЭГП – 79,57 млрд. кВтч.

Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) увеличился относительно 2008 года на 0,7% и составил 80,2%.

Выработка электроэнергии АЭС России в 1992-2009гг., млрд.



Источник :INFOLine

Финансовые показатели

Международная деятельность

Инвестиционная деятельность ОАО "Концерн "Росэнергоатом"

Инвестиционная деятельность на предприятиях энергетики 1990-2009 атомной R течение характеризовалась следующими особенностями: так, с начала 90-х годов до 1998 года финансирование инвестиционных проектов на АЭС России практически не осуществлялось. С 1998 года по 2005 год можно отметить кардинальное изменение ситуации. Инвестиции выросли с 3 млрд. руб. в 1998 году до 26 млрд. руб. в 2005 году. Ежегодный объем инвестиций в атомную энергетику в 2001-2005 гг. варьировался в диапазоне от 21 млрд. руб. (в 2001 году) до 30,5 млрд. руб. (в 2004 году). С 2006 года начался быстрый рост объема инвестиций и уже в 2007 году они составили более 60 млрд. руб., а в 2008 году – 119,4 млрд. руб., в 2009 году – 164 млрд. руб.

Структура инвестиций ОАО "Концерн Росэнергоатом" в 2006-2009 и план на 2010г., млрд. руб.

Источник	2006	2007	2008	2009	2010
Общий объем инвестиций	***	***	***	***	***
Инвестиции из федерального	***	***	***	***	***
бюджета					

Источник: Концерн "Росэнергоатом", Правительство $P\Phi$

В рамках Программы деятельности Госкорпорации "Росатом" на 2009-2015 годы предусмотрено государственное финансирование развития атомного энергопромышленного комплекса России в объеме 605,7 млрд. рублей, а общий объем инвестиций (включая средства Госкорпорации "Росатом") по данному направлению составляет 1764,3 млрд. руб.

Важным итогом реализации программы деятельности Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом" на долгосрочный период (2009-2015 годы) станет обеспечение



темпов ввода энергоблоков установленной электрической мощностью не менее 2 ГВт в год за счет собственных средств Госкорпорации "Росатом" после 2015 года.

ВЕРСИЯ. **ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ** полный текст не приводится.



Структурированные проекты строительства АЭС

Генерация электроэнергии: "Концерн Росэнергоатом", ОАО: Ростовская АЭС, блок №2 (строительство)

Состояние на момент актуализации:

Пусконаладочные работы

Срок окончания строительства:

2010 год

Объем инвестиций:

60 млрд. руб.

Местоположение

Ростовская область, Волгодонск

Описание проекта:

Строительство энергоблока №2 Ростовской АЭС было начато в 1979 году одновременно с энергоблоком №1. К августу 1990 года на Ростовской АЭС готовность первого энергоблока составила 95%, второго энергоблока - 20%. Оба блока принадлежат к серии ВВЭР (водоводяной энергетический реактор) и относятся к самому распространенному типу реакторов с водой под давлением. В 1990 году строительство было законсервировано. В 2001г. блок №1 был введен в эксплуатацию. Работы по достройке энергоблока №2 возобновились в 2002 году. 2005 год — подписано постановление о достройке блока №2 к 2008 году, впоследствии срок пуска блока №2 перенесен на 2009 год.

Октябрь 2006 года — на стройплощадку доставлен корпус реактора для энергоблока №2 Ростовской атомной станции, изготовленный ОАО "Ижорские заводы".

Июнь 2007 года - на атомной станции впервые прошла сессия ситуационного анализа по сооружению энергоблока №2.

Июнь 2007 года - генеральным подрядчиком строительства назначено ОАО "Нижегородская инжиниринговая компания "Атомэнергопроект" (НИАЭП), начались основные строительные работы.

Декабрь 2007 года – на Ростовской АЭС завершен монтаж корпуса реактора ВВЭР-1000 на штатное место в гермооболочку реакторного отделения энергоблока №2.

Апрель 2008 года – в реакторном отделении блока №2 успешно завершены работы по установке в зону монтажа последнего из четырех парогенераторов.

Август 2008 года - ОАО "Стройтрансгаз" приступило к работам на объектах энергоблока №2. Согласно контракту с генеральным подрядчиком строительства ОАО "НИАЭП", "Стройтрансгаз" выполняет строительно-монтажные работы на пусковых объектах энергоблока №2 для обеспечения своевременного пуска энергоблока в эксплуатацию.

Декабрь 2008 года - ОАО "ОКБМ Африкантов" провело приемо-сдаточные испытания перегрузочной машины для строящегося энергоблока № 2.

Также основными событиями 2008 года на стройплощадке энергоблока №2 Ростовской АЭС стало завершение бетонных работ в гермозоне, подача напряжения на собственные нужды, окончание подготовки центрального зала реакторного отделения, монтаж ОРУ-500 и начало подготовительных работ по контрольной сборке реактора.

Май 2009 года - завершены наладочные работы и введена в эксплуатацию перегрузочная машина блока №2. Это позволило установить первый имитатор тепловыделяющей сборки (ИТВС) (который не содержит ядерного топлива) в реактор строящегося блока.

Май 2009 года - компания ЭНПРО приступила к выполнению комплекса работ по автоматизации строящегося блока.

Август 2009 года – на энергоблоке №2 начался очередной этап подготовки к проведению гидроиспытаний реакторной установки на прочность и герметичность - опрессовка 2-го контура реакторной установки.

Декабрь 2009 года - на Ростовской АЭС началось выполнение программы физического пуска энергоблока №2.

Январь 2010 года - на энергоблоке № 2 завершена операция по выводу реакторной установки на минимально контролируемый уровень мощности (МКУ).





18 марта 2010 года энергоблок №2 был включен в единую энергосистему и началось освоение уровня мощности до 40%. Основные задачи на данном этапе – проверка соответствия фактических параметров и характеристик оборудования и систем проектным значениям. Сдача объекта в опытно-промышленную эксплуатацию намечена на май, в промышленную эксплуатацию - на конец 2010 года.

Параллельно с достройкой блока №2 во второй половине 2009 года начались подготовительные работы по строительству энергоблоков №3 и 4 Ростовской АЭС. Сметная стоимость объектов промышленного назначения энергоблоков №3-4 составляет 145,6 млрд. руб., это будут серийные энергоблоки ВВЭР с реакторной установкой типа В-320 с усовершенствованными парогенераторами ПГВ-1000М и электрической мощностью до 1100 МВт каждый. Генподрядчиком определено ОАО "НИАЭП". В феврале 2010 года холдинг "ТИТАН-2" заключил договор с ОАО "НИАЭП" на проведение в 2010 году ряда механомонтажных работ на строящемся энергоблоке №3 Ростовской АЭС. Холдинг "ТИТАН-2" проведет тепломонтажные работы в гермозоне реакторного отделения и в машинном зале, а также монтаж первого и второго контуров трубопроводов.

Технические характеристики:

Блок №2 ВВЭР-1000 мощностью 1000 МВт Источник данных: по материалам компании

Дата актуализации: март 2010 года

Инвестор: Концерн Росэнергоатом, ОАО Вид деятельности: Электроэнергетика Адрес: 109507, Россия, Москва, ул. Ферганская, д.25 Телефон: (495)6474189 факс: (495)6474189 Еinfo@atompress.ru Web: www.rosenergoatom.ru. Руководитель: Обозов Сергей Александрович, генеральный директор; Травин Владимир Валентинович, председатель совета директоров

Объект: Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом" Ростовская АЭС Вид деятельности: Электроэнергетика Адрес: 347340, Волгодонск-28, Ростовская обл. Телефон: (86392)97359, (86392)23730 (86392)97266 E-Mail: Факс: admin@rosnpp.org.ru Web: www.vnpp.rosenergoatom.ru Руководитель: Паламарчук Александр Васильевич, директор

OAO "Нижегородская инжиниринговая Генеральный подрядчик: "Атомэнергопроект" (НИАЭП, OAO) Вид деятельности: Проектирование Адрес: 603006, Россия, г. Нижний Новгород, пл. Свободы, д.З Телефон: (831)4333424 Факс: (831) 4198490; (831)4210604 E-mail: niaep@niaep.ru Web: www.niaep.ru Руководство: Лимаренко Валерий Игоревич, директор

Проектировщик: <u>ОАО "Нижегородская инжиниринговая компания "Атомэнергопроект"</u> (НИАЭП, ОАО) Вид деятельности: Проектирование Адрес: 603006, Россия, г. Нижний Новгород, пл. Свободы, д.3 Телефон: (831)4333424 Факс: (831) 4198490; (831)4210604 Е-таіl: піаер@піаер.ru Web: www.niaep.ru Руководство: Лимаренко Валерий Игоревич, директор

Поставщик турбинного оборудования: Силовые машины, ОАО Регион: Москва Адрес: Россия, 129090, Москва, Протопоповский пер., д.25, корп.А Вид деятельности: Энергетическое машиностроение Телефоны: (495)7252763 Факсы: (495)7252742 E-Mail: mail@power-m.ru press-office@power-m.ru Web: www.power-m.ru Руководитель: Костин Игорь Юрьевич, Генеральный директор; Мордашов Алексей Александрович, Председатель Совета директоров

Поставщик корпусного оборудования: Объединенные машиностроительные заводы, ОАО (ОМЗ, ОАО) Регион: Москва Адрес: 125315, Россия, Москва, 2-й Амбулаторный пр., д. 8, стр. 3 Вид деятельности: Энергетическое машиностроение Телефоны: (495)6621040 Факсы: (495)6621041 E-Mail: mail@omzglobal.com Web: www.omz.ru Руководитель: Сорочан Игорь Павлович, генеральный директор; Канцеров Фарид Масхутович, председатель Совета директоров





ЗАО «Атомстройэкспорт»



Адреса: 115184, Москва, ул. Малая Ордынка, д.35, стр.3 Телефоны: (495)7379037, (495)7253281 Факс:(495)2323725 Е-Mail: post@atomstroyexport.ru. Web: www.atomstroyexport.ru. Руководитель: Беленький Дан Михайлович, президент, Локиин Александр Маркович, Председатель Совета директоров

История создания
Структура акционерного капитала
Положение в отрасли
Перспективы развития
Основные реализуемые проекты за рубежом
Строительство АЭС «Куданкулам» (Индия)

АЭС «Куданкулам» с двумя РУ ВВЭР-1000 общей мощностью 2000 МВт является основным объектом российско-индийского сотрудничества в области ядерной энергетики. Сооружение АЭС «Куданкулам» предусмотрено соглашением между бывшим СССР и Республикой Индия от 20 ноября 1988 года, а также дополнением к этому соглашению, подписанным 21 июня 1998 года.

В 2002 году «Атомстройэкспорт» заключил контракт с Индийской Корпорацией по атомной энергии на разработку рабочей документации для выполнения строительных, монтажных и пуско-наладочных работ, а также контракты на изготовление и поставку оборудования и материалов для реакторного отделения, машинного зала и других зданий и сооружений АЭС. Также были подписаны контракт на обучение индийского персонала в российских учебнотренировочных центрах и контракт на командирование российских специалистов для участия в сооружении АЭС «Куданкулам». Выполнение строительных, монтажных и пуско-наладочных работ на площадке АЭС осуществляется индийской стороной.

В работах по сооружению АЭС «Куданкулам» участвуют: генеральный проектировщик – московский институт «Атомэнергопроект», генеральный конструктор – ОКБ «Гидропресс», научный руководитель – РНЦ «Курчатовский институт».

По состоянию на март 2010 года, завершена комплектация первого энергоблока АЭС «Куданкулам», комплектацию второго энергоблока предполагается завершить в течение 2-3 месяцев. В декабре 2010 г. – феврале 2011 г. запланирован физический пуск блока №1.

Кроме того, ЗАО «Атомстройэкспорт» и Индийская корпорация по атомной энергии до конца 2010 г. планируют подписать генеральное соглашение на сооружение второй очереди (энергоблоки №3,4) АЭС «Куданкулам». Весной 2010 г. планируется подписать контракт на проведение первоочередных работ в рамках строительства второй очереди АЭС «Куданкулам» и закончить согласование технико-экономического обоснования. Участие российской стороны в строительстве второй очереди АЭС будет меньше, чем при строительстве первой и предполагает поставку основного оборудования «ядерного острова» и машзала.

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ. ПОЛНЫЙ ТЕКСТ НЕ ПРИВОДИТСЯ.



Перечень таблиц и графиков

Введение

Диаграммы:

- Страны, лидирующие по количеству установленных мощностей АЭС, ГВт
- Утвержденные планы строительства АЭС в мире, ГВт

Роль атомной энергетики в энергетической системе России

Карта

• Расположение АЭС на территории России

Таблицы:

- Структура установленной мощности электростанций России в 2002-2009 гг., ГВт
- Производство электроэнергии в России в 2001-2009 гг., млрд. кВтч
- Прогнозные оценки поэтапного развития производства электроэнергии до 2030 г.
- Прогноз поэтапного изменения установленной мощности электростанций России по видам генерации на период до 2030 года, ГВт
- Прогноз необходимых капитальных вложений в развитие электроэнергетики России на период до 2030 года, млрд. долл.

Диаграммы:

- Изменение генерирующих мощностей в России в 1985-2009 гг. и план на 2010 г., ГВт
- Период ввода оборудования электрогенерирующих компаний в 1951-2009 гг, %

Реформирование атомного комплекса России

Таблипы:

- Перечень ОАО атомного энергопромышленного комплекса Российской Федерации, находящиеся в федеральной собственности, акции которых подлежат внесению в уставный капитал ОАО "Атомный энергопромышленный комплекс"
- Перечень ФГУП атомного энергопромышленного комплекса РФ, подлежащих преобразованию в ОАО, акции которых подлежат внесению в уставный капитал ОАО "Атомный энергопромышленный комплекс"

Производство, переработка и хранение ядерного топлива

Диаграммы:

- Структура региональных продаж ОАО "Техснабэкспорт" в 2008 г., %
- Структура поставщиков ядерного топлива в мире, %
- Целевая структура ОАО "ТВЭЛ" на рынке поставщиков ядерного топлива к 2030 г., %

Добыча природного урана

Таблицы:

- Активы ОАО "АРМЗ"
- Добыча урана в мире в 2008-2009 гг., тыс. т

Диаграммы:

- Запасы урана крупнейших компаний на 1.01.2009, тыс.т
- Добыча урана в мире в 2009 г., %
- Объемы добычи урана ОАО "АРМЗ" в 2006-2009 гг. и прогноз на 2015 г., тыс.т

Производство газовых центрифуг и углеродного волокна

Таблицы:

• Состав Инжинирингового центра "Русская газовая центрифуга" (ОАО "ИЦ "РГЦ")

ОАО "Концерн Росэнергоатом"

Таблицы:

- Структура акционерного капитала ОАО "Концерн Росэнергоатом", %
- Характеристики действующих энергоблоков ОАО "Концерн Росэнергоатом"
- Выработка электроэнергии филиалами ОАО "Концерн "Росэнергоатом" в 2009 г., млрд кВт ч
- Коэффициент использования установленной мощности в 2009 году, %
- Отчет о прибыли и убытках ОАО "Концерн "Росэнергоатом" в 2005-2008 гг., тыс. руб.
- Структура инвестиций ОАО "Концерн Росэнергоатом" в 2006-2009 и план на 2010г., млрд. руб.





- Мероприятия по обеспечению серийного строительства энергоблоков атомных электростанций
- Перечень строящихся АЭС в России

Диаграммы:

- Положение ОАО "Концерн Росэнергоатом" по установленной мощности среди других генерирующих компаний России, ГВт
- Положение ОАО "Концерн Росэнергоатом" по установленной мощности среди других производителей атомной энергии, ГВт
- Структура установленной мощности АЭС России, %
- Структура выработки электроэнергии на АЭС России в 2009 г, %
- Выработка электроэнергии на АЭС России в 1992-2009 гг., млрд. кВт ч.
- Количество нарушений в работе АЭС России в 1992-2009 гг.
- Объем инвестиций ОАО "Концерн Росэнергоатом" 2001-2009 гг. и план на 2010 г, млрд. руб.

Схема:

Проект "АЭС-2006"

ЗАО "Атомстройэкспорт"

Таблицы:

- Структура акционерного капитала ЗАО "Атомстройэкспорт", %
- Реализованные проекты советских компаний по строительству АЭС за рубежом
- Филиальная сеть ЗАО "Атомстройэкспорт"
- Реализуемые проекты ЗАО "Атомстройэкспорт"



Дополнительно

Периодическая услуга "Тематические новости: Электроэнергетика"

Периодичность: Ежедневно Количество материалов: 90-100 Язык отчета: Русский

Способ предоставления: В электронном виде

Цена за месяц: 5 000 руб.



"Тематические новости: Электроэнергетика РФ " - это оперативная и периодическая информация о производстве, распределении и сбыте электроэнергии, о производственных и финансовых показателях генерирующих, распределительных и сбытовых компаний, реформировании и инвестиционном развития энергосистемы России, подготовленная путем мониторинга тысячи федеральных и региональных СМИ, информационных агентств, отраслевых Интернет порталов, сообщений федеральных министерств и местных органов власти. В рамках заказа возможно получение информации по тематике "Атомная энергетика". "Тематические новости: Электроэнергетика" - это эффективный инструмент для информационного обеспечения процессов текущего и стратегического планирования деятельности, а также налаживания деловых контактов и поиска потенциальных клиентов.

Периодическая услуга "Тематические новости: Инвестиционные проекты в электроэнергетике РФ "

Периодичность: Еженедельно

50-60 Количество материалов: Язык отчета: Русский

Способ предоставления: В электронном виде

от 3 000 руб. Цена за месяц:



"Тематические новости: Инвестиционные проекты в электроэнергетике РФ " включают новостную информацию об инвестиционных проектах в электроэнергетике, реализуемых на территории РФ. С указанием контактных данных участников. Это эффективный инструмент для информационного обеспечения процессов текущего и стратегического планирования деятельности, а также налаживания деловых контактов и поиска потенциальных клиентов.

□ Периодическая услуга "Тематические новости: Энергетическое машиностроение и электротехника"

Еженедельно Периодичность:

Количество материалов: 70-80 Язык отчета: Русский

Способ предоставления: В электронном виде

Цена за месяц: от 3 000 руб.



"Тематические новости: Энергетическое машиностроение и электротехника" - это оперативная и периодическая информация о производственной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятий энергетического машиностроения и электротехнической промышленности, планируемых и реализованных контрактах на поставку продукции для нужд энергокомпаний России, подготовленная путем мониторинга тысячи федеральных и региональных СМИ, информационных агентств, отраслевых Интернет порталов, сообщений федеральных министерств и местных органов власти. "Тематические новости" подготавливаются с учетом индивидуальных пожеланий заказчика и могут содержать информацию о строительстве на территории РФ в целом, так и только в отдельных регионах. В рамках заказа возможно получение информации только по энергетическому машиностроению или электротехнической промышленности. "Тематические новости: Энергетическое машиностроение и электротехника" - это эффективный инструмент для информационного обеспечения процессов текущего и стратегического планирования деятельности, а также налаживания деловых контактов и поиска потенциальных клиентов.





□ Исследование Инвестиционные проекты ОАО "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг.

Это информационный продукт, в рамках которого специалисты агентства "INFOLine" подготовили подорбную

информацию по компании ОАО "ФСК ЕЭС" и структурированное описание всех инвестиционных проектов компании, вошедших в трехлетнюю программу 2010-2012 гг.

Описание компании ОАО "ФСК ЕЭС" содержит следующую информацию:

- 1. История развития компании
- 2. Положение в отрасли
- 3. Филиалы
- 4. Финансовые показатели
- 5. Инвестиционная деятельность
- 6. Закупки оборудования

Во второй части обзора представлены инвестиционные проекты ОАО "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг. в структурированном виде.

Исследование включает в себя описание 184 инвестиционных проекта, общей стоимостью 519 млрд. рублей, суммарной трансформаторной мощностью, 32 ГВА, общей протяженностью линий электропередач – 8 500 км.



Дата выхода: **1 марта 2010 г.**

Количество страниц: 170

Способ предоставления: Печатный и электронный

Цена, без учета НДС **15 000 рублей**

□ Исследование Теплоэнергетика России 2009- 2014" Инвестиционные проекты и описание генерирующих компаний России.

Это информационный продукт, в рамках которого специалисты агентства "INFOLine" подготовили 21 генерирующей компании, включая реализуемые на данный момент инвестиционные проекты по строительству и реконструкции тепловых электростанций.

В описании каждого проекты Вы обязательно найдете контактную информацию по всем заявленным участникам проекта (инвестор, генеральный подрядчик, проектировщик, поставщик турбинного оборудования и т. д.), планируемый объем инвестиций, дату и источник поступления информации о реализации проекта, состояние проекта на момент актуализации! Кроме того, в рамках подготовки обзора специалисты агентства охарактеризовали операционную, финансовую и инвестиционную деятельность оптовых и территориальных генерирующих компаний (ОГК и ТГК).

Суммарная стоимость проектов - более *30 млрд. допларов*. Дополнительно в обзоре проанализированы текущее состояние, проблемы и перспективы развития генерирующих мощностей в электроэнергетике России.

□ Исследование «Гидроэнергетика России. Техническое состояние ГЭС и инвестиционные проекты».

Это информационный продукт, в рамках которого специалисты агентства "INFOLine" подготовили описание ситуации в гидроэнергетической отрасли, а также деятельность компаний в 2008-2009 годах, сформировали структурированное описание гидроэлектростанций и проводимых на них реконструкции, модернизаций, а также строительства новых гидроэлектростанций.

Развитие гидроэнергетики является стратегическим направлением электроэнергетической отрасли, а для её нужд в соответствии со Стратегией развития электроэнергетики на период до 2030 года планируется направить 55 - 125 млрд. долл. и ввести около 44-83 ГВт новых мощностей. Однако масштабные долгосрочные проекты по вводу новых мощностей оказались на втором плане после произошедшей

 Дата выхода:
 01 декабря 2009 г.

 Количество страниц:
 166

 Способ предоставления:
 Печатный и электронный

 Цена, без учета НДС
 20 000 рублей

техногенной катастрофы на Саяно-Шушенской ГЭС, которая вызвала множество вопросов о текущем состоянии гидрогенерирующих мощностей в России.

В отраслевом обзоре "Атомная энергетика РФ" охарактеризована роль атомной энергетики в энергетической системе России, текущее состояние, перспективы развития и ход реформирования атомного энергопромышленного комплекса, проблемы и перспективы развития производства, переработки и хранения ядерного топлива в России, перспективы увеличения добычи природного урана российскими компаниями в России и в рамках международных проектов, развитие производства газовых центрифуг и углеродного волокна в России. Кроме того, в обзоре приведено описание ОАО "Концерн "Росэнергоатом" и структурированные проекты по строительству АЭС в России, находящиеся в активной стадии реализации.



Дата выхода: **01 апреля 2010 г.** Количество страниц: **77**

Способ предоставления: Печатный и электронный

Цена, без учета НДС **15 000 рублей**

История работы INFOLine по ТЭК России

Агентство "INFOLine" является независимой компанией и работает на рынке Исследований отраслей России с 2001 года, выпустив за это время целый ряд информационных и аналитических продуктов.

Инициативные продукты по отрасли Электроэнергетика, 2001-2010 гг.

Год начала	Название продукта	Описание продукта	Текущее
работ	пазвание продукта		состояние
2001	услуга "Тематические новости"	Оперативная и периодическая информация об интересующей отрасли экономики РФ (всего более 80 тематик), подготовленная путем мониторинга деятельности российских и зарубежных компаний, тысяч деловых и отраслевых СМИ, информационных агентств, федеральных министерств и местных органов власти.	Более 80 тематик для ежедневного мониторинга. Около 20 отраслей промышленности.
2002	"Тематические новости: Электроэнергетика". Архив материалов.	Информационный бюллетень услуги содержит только оригинальные события, происходящие в электроэнергетике на территории РФ и зарубежья.	База событий, насчитывающая более 110 000 материалов.
2003	услуга "Тематические новости: ТЭК".	Охвачен весь информационный поток ТЭК: Электроэнергетика, нефтяная промышленность РФ, газовая промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность, топливный рынок РФ, теплоснабжение, водоснабжение, теплоэнергетика.	
2005-6	Исследование "Электроэнергетика России. 2006-2010 гг."	Комплексный анализ развития электроэнергетики России в 2000-2005 гг., оценка состояния генерирующих мощностей и показателей энергоэффективности экономики России, характеристика процесса реформирования электроэнергетики и т.д Также в рамках исследования охарактеризованы инвестиционные проекты.	Ведется работа по отраслям
2006	Обзор "Промышленное строительство РФ"	Описание инвестиционных проектов с указанием объема инвестиций, стадии проекта на момент актуализации, контактных данных по участникам проектов.	База объектов, насчитывающая более 1500 объектов.
2008	Отраслевой обзор "Теплоэнергетика России 2008-2020гг. Инвестиционные проекты"	Структурированное описание более 50 инвестиционных проектов по строительству и реконструкции тепловых электростанций общей стоимостью более 25 млрд. долларов. Кроме того, в рамках подготовки обзора специалисты агентства охарактеризовали операционную, финансовую и инвестиционную деятельность оптовых и территориальных генерирующих компаний (ОГК и ТГК). Дополнительно в обзоре проанализированы текущее состояние, проблемы и перспективы развития генерирующих мощностей в электроэнергетике России.	Проведено обновление
2009	Отраслевой обзор "Теплоэнергетика России 2009-2014. Инвестиционные проекты и описание генерирующих компаний России"	Описание 21 генерирующей компании, включая реализуемые на данный момент инвестиционные проекты по строительству и реконструкции тепловых электростанций общей стоимостью более 30 млрд. долларов. Всего - 75 инвестиционных проектов. Проанализированы текущее состояние, проблемы и перспективы развития генерирующих мощностей в электроэнергетике России.	Дата выхода 07.09.2009 г.
2009	Исследование "Гидроэнергетика России. Инвестиционные проекты и описание компаний"	Характеристика производственной, финансовой, инвестиционной деятельности крупнейших энергетических компаний, описание инвестиционных проектов.	Дата выхода 01.12.2009 г.
2010	Отраслевой обзор "Электросетевое хозяйство РФ: Инвестиционные проекты "ФСК ЕЭС" 2010-2012 гг".	Характеристика производственной, финансовой, инвестиционной деятельности ФСК ЕЭС, структурированное описание инвестиционных проектов компании.	Дата выхода 01.03.2010 г.

Выше приведенный перечень продуктов включает в себя "Инициативные" работы, так же в этот период специалисты агентства реализовали множество Индивидуальных заказов, проводили исследование различных областей ТЭК и мониторинг деятельности отдельных компаний.

Дополнительную информацию Вы можете получить на сайтах

www.advis.ru или www.infoline.spb.ru

