

Информационно-аналитические ресурсы для предприятий

Выпуск № 48

BIG DATA

Строительство газотурбинных электростанций и энергоблоков в России в 1980-2016 годах (кроме парогазовых установок)

Данные, аналитика, технологии.

Демо-версия с сайта www.businessinter.ru

Версия 08.2017

Содержание

Описание Big Data 48	4
Сокращения и обозначения	5
Часть 1. Газотурбинные электростанции предприятий электроэнергетики и промышленности (кроме нефте- и газодобывающей)	6
1. Проекты в Северо-Западном ФО	6
Станции в Республике Коми	6
Станция в Ненецком АО	6
Станция в Архангельской области	7
Станции в Вологодской области	7
Станции в Калининградской области	9
Станции в Ленинградской области	11
Станции в Новгородской области	12
Станции в г. Санкт-Петербурге	13
2. Проекты в Центральном ФО	14
Станции в Белгородской области	14
Станция в Брянской области	16
Станция во Владимирской области	16
Станции в Воронежской области	16
Станции в Ивановской области	17
Станции в Калужской области	18
Станция в Липецкой области	19
Станции в Московской области	19
Станции в Орловской области	22
Станции в Рязанской области	23
Станция в Смоленской области	24
Станция в Тамбовской области	24
Станция в Тверской области	25
Станции в Ярославской области	25
Станции в г. Москве	25
3. Проекты в Южном ФО	31
Станции в Республике Калмыкия	31
Станции в Республике Крым	31
Станции в Краснодарском крае	32
Станция в Астраханской области	34
Станции в Волгоградской области	34
Станции в Ростовской области	35
4. Проекты в Северо-Кавказском ФО	35
Станция в Республике Адыгея	35
Станции в Республике Ингушетия	35
Станция в Ставропольском крае	36
5. Проекты в Приволжском ФО	37
Станции в Республике Башкортостан	37
Станция в Республике Марий Эл	40
Станция в Республике Мордовия	40
Станции в Республике Татарстан	40
Станции в Пермском крае	43
Станции в Оренбургской области	46
Станции в Пензенской области	46
Станции в Саратовской области	47
Станция в Ульяновской области	47
6. Проекты в Уральском ФО	48
Станции в Ханты-Мансийском АО-Югре	48
Станции в Ямало-Ненецком АО	48
Станции в Курганской области	49
Станции в Свердловской области	50
Станция в Тюменской области	52
Станции в Челябинской области	52
7. Проекты в Сибирском ФО	53
Станция в Республике Алтай	53
Станции в Алтайском крае	53
Станция в Красноярском крае	54
Станция в Кемеровской области	54
Станция в Новосибирской области	55
Станция в Омской области	55
Станция в Томской области	56
8. Проекты в Дальневосточном ФО	56
Станции в Республике Саха (Якутия)	56
Станции в Приморском крае	58
Станции в Хабаровском крае	62
Станции в Сахалинской области	63
Часть 2. Газотурбинные электростанции собственных нужд на месторождениях нефти и газа, на компрессорных станциях, на ПХГ	65
1. Проекты в Северо-Западном ФО и на прилегающей акватории	65
Станции в Республике Коми	65
Станции в Ненецком АО и на шельфе Печорского моря	67
Станции в Вологодской области	71
Станция в Ленинградской области	71
2. Проекты в Центральном ФО	71
Станции в Рязанской области	71
3. Проекты в Южном ФО и на прилегающей акватории	72
Станция в Республике Калмыкия	72
Станции в Краснодарском крае	72
Станция в Ростовской области	72
Станции на шельфе Каспийского моря	73
4. Проекты в Приволжском ФО	73
Станция в Республике Мордовия	73
Станции в Пермском крае	74

4. Проекты в Приволжском ФО (продолжение)		6. Проекты в Сибирском ФО _____	102
Станция в Нижегородской области _____	74	Станции в Красноярском крае _____	102
Станции в Оренбургской области _____	75	Станции в Иркутской области _____	104
Станции в Самарской области _____	76	Станция в Новосибирской области _____	106
Станции в Саратовской области _____	76	Станции в Томской области _____	106
5. Проекты в Уральском ФО _____	77	7. Проекты в Дальневосточном ФО и на прилегающей акватории _____	109
Станции в Ханты-Мансийском АО – Югре	77	Станции в Республике Саха (Якутия) _____	109
Станции в Ямало-Ненецком АО _____	91	Станция в Хабаровском крае _____	110
Станции в Свердловской области _____	100	Станции в Сахалинской области и на шельфе Охотского моря _____	110
Станции в Тюменской области _____	101		
Часть 3. Микротурбинные электростанции			113

Внутренние ссылки:

- со стр. 46 на стр. 76
- со стр. 48 на стр. 86
- со стр. 49 на стр. 97
- со стр. 76 на стр. 75
- со стр. 83 на стр. 90
- со стр. 84 на стр. 90
- со стр. 91 на стр. 98
- со стр. 91 на стр. 90
- со стр. 103 на стр. 102

Демо-версия с сайта www.businessinter.ru

Исследования и разработки
с 2001 года.

Бизнес Интернэшнл ООО, подготовившее Big Data 48, является исследовательской консалтинговой компанией.

Бизнес Интернэшнл выполняет заказные исследовательские работы, а также проводит инициативные исследования отдельных интересных рынков.

Выпуск 48 Big Data Строительство газотурбинных электростанций в России в 1980-2016 годах (кроме ПГУ). Версия 08.2017. 134 страницы.

Разработчик Big Data 48, автор оригинальной идеи: общество с ограниченной ответственностью Агентство «Бизнес Интернэшнл».

Руководитель проекта: директор по исследованиям, к.э.н., доцент Л. В. Кучинская.

Выпуск Big Data 48: июль 2017 года. Обновление: август 2018 года. Код экземпляра:

Бизнес Интернэшнл ООО

Россия, 614070, г. Пермь, бул. Гагарина, д. 28

Почтовый адрес: Россия, 614002, г. Пермь, а/я 7

Тел.: (342) 263-36-03, факс: (342) 261-96-15

www.businessinter.ru

Дальнейшее распространение, перепродажа, копирование и публикация информации (Big Data 48) запрещены.

Ни одна из информационных частей Big Data 48 или вся предоставляемая информация полностью не может распространяться, транслироваться и передаваться в любом виде и любыми средствами, включая электронные, механические, фотокопировальные, записывающие или другие, без предварительного согласия с Бизнес Интернэшнл ООО.

Запрещается передача информации (Big Data 48) любым другим организациям.

Описание Big Data 48

Выпуск Big Data 48 Строительство газотурбинных электростанций в России в 1980-2016 годах (кроме ПГУ) (далее – Big Data 48) подготовлен Бизнес Интернэшнл (далее – АБИ) в июле 2017 года (выпущена версия 07.2017). В августе 2017 года выпущена версия 08.2017. Изменение версии связано с включением в Big Data 48 информации по реализованным проектам микротурбинных электростанций в 2004-2016 годах.

Big Data 48 является коммерческой версией результатов инициативных исследований, проведенных АБИ в 2010-2017 годах. Исследования были посвящены проектам строительства электростанций и энергоблоков на базе газотурбинных двигателей, реализованных с 1980 года по 2016 год, находящихся в различной стадии реализации или планируемых к реализации в субъектах РФ.

Целями создания Big Data 48 являются: 1) предоставление заинтересованным лицам возможности получения актуальной и архивной информации по проектам строительства электростанций и энергоблоков с применением газотурбинных установок в России в 1980-2016 годах; 2) систематизация опыта строительства ГТЭС, которая, в свою очередь, показывает географию размещения станций с подобной технологией, мощностной ряд, основных игроков на рынках проектных работ, строительства, производства основного оборудования, их ниши, реализованные схемы компоновки оборудования.

Big Data 48 состоит из 3 частей. В части 1 приведены характеристики проектов, реализованных и реализуемых предприятиями электроэнергетики и промышленности (кроме газо- и нефтедобывающей). В части 2 приведены характеристики проектов строительства газотурбинных электростанций собственных нужд, реализованных и реализуемых на месторождениях нефти и газа, на компрессорных станциях и ПХГ. В части 3 представлен обзор инсталляций микротурбинных установок в России в 2004-2016 годах.

Проекты в 1 и 2 частях для удобства географического восприятия структурированы по федеральным округам и субъектам РФ.

Для того, чтобы акцентировать внимание читателей на проектах основной части рынка ГТЭС, были заданы рамки исследования. Big Data 48 не затрагивает следующие станции:

- мобильные ГТЭС;
- газотурбинные расширительные электростанции с газовыми утилизационными бескомпрессорными турбинами.

Также Big Data 48 не включает проекты строительства газотурбинных электростанций, на которых применена парогазовая технология (парогазовые электростанции и установки), проекты строительства ГТУ-надстроек для паросиловых блоков, а также станций, модернизированных из газотурбинных в парогазовые, так как данные проекты подробно рассматриваются в других исследовательских продуктах АБИ.

Характеристики проектов приводятся по следующим основным показателям (при наличии информации): простой/когенерационный цикл, установленная электрическая и тепловая мощности, место нахождения/строительства, цель строительства, заказчик (инвестор), проектные организации, генподрядчик, срок ввода в эксплуатацию (период строительства), основное электро- и теплогенерирующее оборудование, компрессорные установки и др.), тип топлива и другое.

При разработке Big Data 48 использованы собственные материалы АБИ, отчетные и иные документы, презентационные, новостные и другие материалы организаций, упомянутых в Big Data 48, документы Минэнерго РФ, министерств и ведомств субъектов РФ, новости электронных СМИ, материалы специализированных веб-сайтов.

АБИ уверено, что созданный им Big Data 48 будет полезен:

- предприятиям, задействованным в процессе производства оборудования и материалов для ГТЭС, в проектировании, строительстве, ШМР и ПНР, сервисе и ремонтах;
- предприятиям электроэнергетики, ТЭК, нефте- и газодобывающей отраслей;
- предприятиям, планирующим развитие самообеспечения электроэнергией и теплом;
- органам исполнительной власти России, курирующим ЖКХ и промышленность регионов;
- исследовательским коллективам ВУЗов и НИИ.

Демо-версия с сайта www.businessinter.ru

- котел водогрейный типа КВ-Г-23,3-170;
- регенератор типа РВП 2200 02.

Основное и вспомогательное оборудование размещено в главном корпусе электростанции. Параллельная работа с электрической сетью будет обеспечиваться через ПС 220/110 кВ Кировская (ПАО «ФСК ЕЭС»). Топливо: основное - природный газ, резервное - пропан-бутан.

ГТ ТЭЦ в г. Борисоглебске

Представляет собой газотурбинную электростанцию когенерационного цикла установленной электрической мощностью 18 МВт и тепловой мощностью 80 Гкал/ч.

Реализация проекта приостановлена. Объекты ГТ ТЭЦ находятся в стадии приостановки строительства.

Место строительства: Воронежская область, г. Борисоглебск.

Первоначальный заказчик строительства: ОАО «ГТ-ТЭЦ Энерго». Объект с 2014 года контролируется АО «ГТ Энерго». Компания ведет поиск инвестиций.

Основное оборудование ГТ ТЭЦ: один модуль, состоящий из двух блоков типа ГТЭ-009М разработки и производства группы «Энергомаш», каждый из которых включает:

- газотурбинную установку типа ГТЭ-009М;
- турбогенератор типа ТФЭ-10-2(3х2)/6000УЗ;
- котел-утилизатор водогрейный типа КУВ-23,2(20)-170М;
- котел водогрейный типа КВ-Г-23,3-170;
- регенератор типа РВП 2200 02.

Основное и вспомогательное оборудование размещено в главном корпусе электростанции. Параллельная работа с электрической сетью будет обеспечиваться через сетевые подстанции ПАО «ФСК ЕЭС». Топливо: основное - природный газ, резервное - пропан-бутан.

Прочее

Кроме вышеуказанных станций, ОАО «ГТ-ТЭЦ Энерго» планировало построить в области еще 4 станции с вводом в 2005 году - 2 ГТ ТЭЦ в г. Борисоглебске и 2 ГТ ТЭЦ в г. Россоши.

Станции в Ивановской области

ГТУ-ТЭЦ на базе Ивановской ТЭЦ-1

Представляет собой газотурбинную электростанцию когенерационного цикла установленной электрической мощностью 12 МВт.

Проект реализован. ТЭЦ введена в эксплуатацию в 2004 году, выведена из эксплуатации в 2014 году. Собственник планировал в 2015 году окончательный демонтаж энергоблоков №№ 1, 2 ГТУ-6 (Т) станции¹⁶.

Место нахождения: г. Иваново, площадка Ивановской ТЭЦ-1.

Проект реконструкции, принятый руководством «Ивэнерго» в 2003 году, заключался в преобразовании котельного цеха городской теплосети (бывшая ТЭЦ-1) в ГТУ-ТЭЦ, то есть объединение нескольких энергоблоков на базе газотурбинных установок с теплоцентралью. Реконструируемый цех должен был обеспечивать централизованное теплоснабжение не только расположенных вблизи текстильных предприятий, но и ближайших микрорайонов г. Иваново. Всего в реконструируемом котельном цехе планировалось установить четыре газотурбинных энергоблока единичной мощностью 6 МВт.

Заказчик: ОАО «ТГК-6» (в 2004 г. ОАО «Ивановская генерирующая компания»).

Эксплуатант: ОАО «Волжская ТГК».

Строительно-монтажные работы в котельном цехе выполнены Волгореченским монтажным управлением ОАО «Центрэнергомонт» и ОАО «Ивэнергоремонт».

Основное оборудование ГТУ-ТЭЦ:

- 2 энергоблока типа ГТЭС «Урал-6000» разработки ОАО «Авиадвигатель», каждый из которых включает газотурбинную установку типа ГТУ-6П единичной мощностью 6 МВт разработки ОАО «Авиадвигатель», производства ОАО «Пермский моторный завод», и синхронный двухполюсный генератор трехфазного переменного тока типа ГТГ-6-2РУЗ производства ХК ОАО «Привод»;

Демо-версия с сайта www.businessinter.ru

¹⁶ Информация из СиПР ЕЭС России на 2015-2021 годы. Приложение № 3.