

Отчет № 45

Март 2017



**Обзор проектов новых ГЭС
и проектов с увеличением мощности
существующих ГЭС в России
в 2011-2016 годах**

Демо-версия с сайта www.businessinter.ru

Содержание

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Введение _____ | 3 | 5. Проекты в Приволжском ФО _____ | 27 |
| Сокращения и обозначения _____ | 4 | Проект в Республике Башкортостан _____ | 27 |
| 1. Проекты в Северо-Западном ФО _____ | 5 | Проект в Чувашской Республике _____ | 28 |
| Проекты в Республике Карелия _____ | 5 | Проект в Нижегородской области _____ | 28 |
| Проект в Республике Коми _____ | 9 | Проекты в Пермском крае _____ | 29 |
| Проект в Архангельской области _____ | 9 | Проект в Самарской области _____ | 30 |
| Проект в Вологодской области _____ | 10 | Проект в Саратовской области _____ | 31 |
| Проекты в Ленинградской области _____ | 10 | 6. Проект в Уральском ФО _____ | 31 |
| Проекты в Мурманской области _____ | 13 | Проект в Тюменской области _____ | 31 |
| 2. Проекты в Центральном ФО _____ | 14 | 7. Проекты в Сибирском ФО _____ | 32 |
| Проект в Курской области _____ | 14 | Проекты в Республике Бурятия _____ | 32 |
| Проект в Московской области _____ | 14 | Проекты в Красноярском крае _____ | 33 |
| Проекты в Тверской области _____ | 15 | Проект в Новосибирской области _____ | 35 |
| Проекты в Ярославской области _____ | 16 | 8. Проекты в Дальневосточном ФО _____ | 36 |
| 3. Проекты в Южном ФО _____ | 17 | Проекты в Амурской области _____ | 36 |
| Проект в Республике Крым _____ | 17 | Проект в Магаданской области _____ | 37 |
| Проект в Волгоградской области _____ | 17 | Проекты в Республике Саха (Якутия) _____ | 38 |
| 4. Проекты в Северо-Кавказском ФО _____ | 18 | | |
| Проекты в Республике Дагестан _____ | 18 | | |
| Проекты в Кабардино-Балкарской Респ. _____ | 21 | | |
| Проекты в Карачаево-Черкесской Респ. _____ | 23 | | |
| Проект в Респ. Северная Осетия-Алания _____ | 25 | | |
| Проекты в Ставропольском крае _____ | 25 | | |

Демо-версия с сайта www.businessinter.ru

Бизнес Интернэшнл ООО (АБИ), подготовившее данный отчет, является исследовательской консалтинговой компанией. АБИ выполняет заказные исследовательские работы, а также проводит инициативные исследования отдельных интересных рынков.

Отчет № 45 «Обзор проектов новых ГЭС и проектов с увеличением мощности существующих ГЭС в России в 2011-2016 годах». Версия 03.2017. 39 страниц.

Разработчик отчета, автор оригинальной идеи: Бизнес Интернэшнл ООО.

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

Выпуск отчета: март 2017 года. Код экземпляра:

Бизнес Интернэшнл ООО

Россия, 614070, г. Пермь, бульвар 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 (отчета) запрещены.

Ни одна из информационных частей отчета 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.

Введение

Отчет № 45 «Обзор проектов новых ГЭС и проектов с увеличением мощности существующих ГЭС в России в 2011-2016 годах» выпущен Агентством «Бизнес Интернэшнл» (АБИ) в марте 2017 года и является коммерческой версией результатов инициативного маркетингового исследования, проведенного АБИ в 2016–2017 годах.

Отчет № 45 содержит информацию о построенных, строящихся, планируемых к строительству гидроэлектростанциях в России, а так же о проектах по модернизации и реконструкции действующих ГЭС с увеличением их мощности.

В Отчет № 45 включен 61 проект нового строительства и расширения ГЭС, в том числе 21 проект строительства МГЭС. Проекты классифицированы по степени готовности и вероятности реализации проекта:

- проект реализован;
- проект реализуется;
- проект планируется к реализации;
- проект, возможно, будет реализовываться.

Проекты для удобства географического восприятия структурированы по федеральным округам и субъектам России.

Характеристика проектов дается по следующим показателям (при наличии информации): период строительства или год ввода в эксплуатацию, место нахождения и река, цель проекта, описание проекта, хроника проекта, очередность вводов, реализатор проекта или владелец активов, инвестиции, подрядчик, проектировщик, схема выдачи мощности, состав сооружений электростанции, описание основного оборудования, основные гидротехнические и водно-энергетические характеристики проекта.

При разработке Отчета № 45 использованы собственные материалы АБИ, документы, презентационные, новостные и другие материалы организаций, упомянутых в Отчете № 45, документы министерств и ведомств РФ и субъектов РФ, новости электронных СМИ, материалы специализированных веб-сайтов.

АБИ уверено, что разработанный им Отчет № 45 будет полезен:

- предприятиям, задействованным в процессе производства оборудования и материалов для ГЭС и МГЭС;
- проектным и инжиниринговым компаниям, участвующим в строительстве ГЭС, их сервисе и ремонтах;
- предприятиям электроэнергетики;
- предприятиям, планирующим развитие самообеспечения электроэнергией своих производственных и технологических объектов;
- органам исполнительной власти субъектов РФ, курирующим электроэнергетику и ЖКХ;
- исследовательским коллективам ВУЗов и НИИ.

Демо-версия с сайта www.businessinter.ru

- ГАЭС 1 этап: ГА № 1, 2 суммарной мощностью 420 МВт, с датой начала исполнения обязательств по поставке мощности 01.01.2019;
- ГАЭС 2 этап: ГА № 3, 4 суммарной мощностью 420 МВт, с датой начала исполнения обязательств по поставке мощности 01.01.2020.

Место строительства, река: Московская область, Сергиево-Посадский район, вблизи п. Богородское, р. Кунья.

Цели проекта: уменьшение дефицита маневренной регулирующей мощности в Центральном регионе России, предупреждение аварийных ситуаций в Москве и Московской области. Проект строительства Загорской ГАЭС-2 включен в СиПР ЕЭС России на 2016-2022 годы¹⁴.

Проектная мощность: 840 МВт/1000 МВт (турбинный/насосный режимы, соответственно).

Проектная среднегодовая выработка: 1,1 млрд кВт·ч.

Описание проекта¹⁵: строительство Загорской ГАЭС-2 ведется на расстоянии 700-800 м южнее сооружений действующей Загорской ГАЭС мощностью 1200/1320 МВт (в турбинном/насосном режимах, соответственно) и среднегодовой выработкой 1,932 млрд кВт·ч. После ввода в эксплуатацию всех 4-х гидроагрегатов Загорской ГАЭС-2 обе станции станут единым целым.

В состав сооружений строящейся станции входят верхний и нижний бассейны, водоприемник, напорные водоводы и станционный узел, устройства выдачи мощности, а также объекты инфраструктуры, которые обеспечивают строительство. Некоторые сооружения - нижний бассейн, КРУЭ 500 кВ - являются общими для обеих станций. При разработке проекта был учтен опыт эксплуатации Загорской ГАЭС - первой ГАЭС такой мощности, построенной на равнинной местности, с напором 100 м, с КПД 74 %.

Заказчик: АО «Загорская ГАЭС-2» (ДЗО ПАО «РусГидро»).

Реализатор проекта: ПАО «РусГидро».

Продажа электроэнергии от гидроэлектростанции будет осуществляться на ОРЭМ.

Основное оборудование ГАЭС-2: 4 обратимых агрегата единичной мощностью 210 МВт/250 МВт. Каждый агрегат включает в себя радиально-осевую насос-турбину производства ПАО «Силовые машины («ЛМЗ») типа РОНТ-115 (расчётный напор 97,5-100 м) и синхронный двигатель-генератор производства концерна «Русэлпром» типа СВО 1025/245-40.

Генпроектировщик: ОАО «Научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт «Гидропроект» (ОАО «Институт Гидропроект»).

Проекты в Тверской области

Центральная ГАЭС (новая)

Демо-версия с сайта www.businessinter.ru

Строительство гидроаккумулирующей электростанции.

Проект планируется к реализации. Строительство и ввод – в 2 очереди, в т. ч.:

- 1-я очередь: гидроагрегаты № 1-4 суммарной мощностью 1300 МВт. Срок строительства - до 2025 года;
- 2-я очередь: гидроагрегаты № 5-8 суммарной мощностью 1300 МВт. Срок - до 2030 года.

Место строительства, река: Тверская область, Торжокский район, г. Ржев, р. Тудовка.

Цели проекта: увеличение энергопотенциала региона, обеспечение технологического присоединения новых потребителей. Проект строительства включен в СТП России в энергетике, номер объекта ГЭС-5¹⁶.

Проектная мощность: 2600 МВт.

Проектная среднемноголетняя выработка: 5760 млн кВт·ч.

Описание проекта: строительство ГАЭС планируется в рамках создания единого Центрального энергетического комплекса в Тверской области, состоящего из АЭС и ГАЭС. Предполагается, что ГАЭС будет аккумулировать дешевую избыточную электроэнергию планируемой Тверской АЭС, используя ее для перекачивания своими гидроагрегатами воды в выше расположенный бассейн. А при дефиците электроэнергии (преимущественно в утреннее и вечернее время) гидроагрегаты будут работать как генераторы, превращая энергию падающей воды в электрическую. Ряд экологических организаций выступает против строительства ГАЭС в охранной зоне Центрально-Лесного государственного природного биосферного заповедника.

¹⁴ Приложение № 4 «Объемы и структура вводов генерирующих объектов и (или) генерирующего оборудования с высокой вероятностью реализации по ОЭС и ЕЭС России на 2016-2022 годы».

¹⁵ По данным ПАО «РусГидро».

¹⁶ Приложение № 2 «Перечень гидроэлектростанций мощностью 100 МВт и выше, планируемых для размещения».