

Дело не в августе

А в том, что турбины надо осматривать вовремя и вкладывать деньги не в резиденции и яхты, а в ремонт потенциально опасных устаревших сооружений.

Каковы доли закономерности и случая в том, что произошло ранним утром в понедельник на Саяно-Шушенской ГЭС? Советская инфраструктура рушится, и это уже железно запрограммировано или в процесс еще можно вмешаться?

В известной песенной строке «Зато мы делаем ракеты и перекрыли Енисей» эти два достижения советского народа перечислены рядом совершенно справедливо. Вся страна строила Красноярскую, затем Саяно-Шушенскую ГЭС (долгие годы остававшуюся мощнейшей в мире) для того, чтобы выплавлять больше алюминия. И крепить, таким образом, ракетно-ядерный щит. Еще больше ракет, истребителей, солдатских котелков и ложек.

Алюминий — это овеществленное электричество. И в дешевой электроэнергии, подававшейся с гигантских плотин, нуждалось само советское государство с его военными и геополитическими амбициями. В 90-е новые товарищи у руля нового государства нуждались совершенно в другом, но способ получения этого другого оставался прежним. За счет заниженных (для отдельных потребителей — алюминщиков) энерготарифов начали сказочно богатеть уже люди. Точнее, отдельные люди — новые владельцы алюминиевой индустрии: братья Лев и Михаил Черные, Василий Анисимов, Геннадий Дружинин и Анатолий Быков и еще несколько ярких персонажей (а также, само собой, аффилированные с ними госчиновники). В конечном итоге отрасль заглохнул Олег Дерипаска, прежде младший партнер Черных.

В Сибири величина тарифа и его скачки определяли тогда все политические взлеты и падения, все умопомрачительные состояния и головокружительные падения. Государство могло бы изымать часть прибылей у алюминиевых баронов с помощью справедливых энерготарифов, но не хотело. Нет здесь, разумеется, прямой зависимости, и все же кто знает — возможно, часть этих денег пошла бы на безопасность ГЭС.

Государство поныне помогает избранным бизнесменам — в Пикалеве ли, в Хакасии или в Красноярске, где Дерипаска платит за электричество намного меньше других потребителей, включая население.

Повсюду алюминиевые бароны прибирали к рукам источники дешевой электроэнергии — на правах энергоцехов при плавильных печах. Так, например, случилось с Красноярской ГЭС. Это только в анекдоте: «Съесть-то он съест, да кто ж ему даст». В реальности под мечтания об «эффективном собственнике» имевшимся претендентам давали сожрать практически все. В том числе стратегические предприятия, где вероятность катастрофических последствий из-за рядовой неточности, оплошности ничуть не менее велика, чем вероятность ДТП из-за постоянной езды навеселе.

С Саяно-Шушенской вроде бы вышло иначе. Но не принципиально иначе, лишь несколько. Чубайс и Дерипаска поначалу дружили, на базе Саянского алюминиевого завода и Саяно-Шушенской ГЭС была создана первая в стране энергометаллургическая корпорация. В РАО «ЕЭС России» много говорили о том, что распространение этого опыта отвечает интересам реформирования энергоотрасли. Идиллия однако продолжалась недолго. Хватательный рефлекс Дерипаски, контролировавшего около 10% ГЭС, а желавшего получить все, пресек в отношении этого конкретного объекта лишь президиум Высшего арбитража РФ. В 2004-м он отверг требование деприватизации Саяно-Шушенской ГЭС, с которым выступали власти Хакасии (читай: Дерипаска).

Из РАО «ЕЭС России» по наследству Саяно-Шушенская отошла к «ГидроОГК», затем — к «РусГидро». Стратегическое, напомню, предприятие, а как вокзальная шлюха — из рук в руки. Ну или как загнанная лошадь, у которой лишь голова в цветах.

В 90-е ГЭС лихорадило из-за неплатежей. Налоговая полиция Хакасии описывала имущество станции,

накладывала арест на производимую электроэнергию, работники объявляли голодовки и забастовки под резонным лозунгом «Убыточных ГЭС не бывает!» Этот бардак творился на фоне давних проблем с телом плотины. «Лечить» ее вызвали французов (фирма «Солетанш»). Они получали зарплату регулярно, а наши работники не видели ее по полгода. Периодически звучали неубедительные рапорты, что с безопасностью на ГЭС все благополучно. Потом, не веря собственным словам, все-таки взялись соорудить обводной (береговой) канал для холостого сброса вод (штатный водосброс оказался неудачно спроектированным). Год назад надзорные органы в ходе плановой проверки нашли многочисленные нарушения требований промышленной безопасности.

У «эффективных собственников» и сегодня денег полно на всё, кроме наемных работников и вопросов безопасности (не собственной, а их персонала, а также тех городов и регионов, где располагается их бизнес). Нынешний владелец ГЭС — «РусГидпро» — находит время и средства на борьбу с экологами, на продвижение позорных проектов вроде Туруханской ГЭС, переименованной в Эвенкийскую. «РусГидро» и сейчас аварию в Саянах использует для пиара собственного бизнеса: «Кроме того, мы понимаем, что все разговоры о том, что Богучанская ГЭС не нужна, она лишняя в Сибири, необходимо немедленно прекратить. Мы вышли на контакт с нашим партнером, Олегом Владимировичем Дерипаской, и будем интенсифицировать строительство и пуск Богучанской ГЭС, чтобы восполнить то выпадение из ресурсов Сибири гидрогенерации» (и.о. председателя правления «РусГидро» В. Зубакин).

Если отвлечься от беспрестанных теперь разговоров о диверсии на Саяно-Шушенской, о странных совпадениях с терактом в Ингушетии и аварией на Братской ГЭС, может ли вот эта модель и дальше работать? Может ли быть устойчивой такая система? Вот так устроенный мир? Лишь два налогоплательщика Саяногорска обеспечили бы в условиях нормально функционирующего государства беспроблемную жизнь небольшой европейской стране: Саянский алюминиевый завод (СаАЗ) и Саяно-Шушенская ГЭС. А Саяногорск еще не так давно существовал на грани банкротства, был не в состоянии расплатиться с бюджетниками, он и сейчас выглядит крайне убого, и люди тут живут не лучше, чем в любом дотационном медвежьем углу, где лишь собирают грибы и пьют водку.

Вот лишь одна местная судьба. Я познакомился с Ниной Коназаковой в один из прошлых своих приездов в Саяногорск. Она лишилась работы в котельной, отапливающей полгорода. Гнула там горб 17 лет, говорит, еще лет 5 смогла бы. Но вместо нормального угля начали завозить «отсев» — угольную пыль. Стоял невыносимый могильный запах, из-за плотной завесы друг друга не было видно дальше протянутой руки. В котельной работают в основном женщины. Начались чесотка, аллергии. Пыль смерзлась, женщины ее долбили ломиками, пиками, кувалдами. Котлы беспрестанно ломались, из пяти работало два. Начальство говорило: берем что подешевле. (Напомню: рядом — ГЭС, в недавнем прошлом — крупнейшая в мире.) Долги по зарплате гасили залежалыми товарами по завышенным ценам. Измученной аллергией Нине Даниловне пришлось из котельной уйти. Муж тоже ушел с СаАЗа на пенсию. В 53 — ноги страшно болят, зубы выпали.

С тех пор, конечно, что-то поменялось. Но немного. Поэтому мне и кажется, что катастрофа не случилась, а прямо вытекла из всего того, что есть здесь, было и, по всей видимости, будет. За плотиной ведь следят не Зубакин и Путин, а дети и родственники Нины Коназаковой.

Справка «Новой»

Саяно-Шушенская — крупнейшая ГЭС России, ее мощность составляет 6,4 миллиона кВт. Среднегодовая выработка электроэнергии приближается к 23 миллиардам кВт/ч. Строительство ГЭС было начато в 1968 году. Десять ее гидроагрегатов последовательно вводились в строй с 1978 по 1985 годы. Гидроагрегаты, мощностью по 640 МВт каждый, работают при расчетном напоре 194 м.

Плотина ГЭС — самая высокая из построенных в России. Ее максимальная высота — 244 метра. Максимальный статический напор на плотину — 220 м. Водосбросная часть плотины с 11 отверстиями шириной по 5 м рассчитана на пропуск 13600 м³/с воды. Среднеголетний сток воды в створе сооружений — 46,7 км³. Плотина ГЭС образует Саяно-Шушенское водохранилище площадью 621 кв. км. При создании водохранилища было затоплено 35,6 тысячи га сельхозугодий и перенесено 2717 строений.

В 2011 году планировалось начать постепенную замену рабочих колес гидроагрегатов, конструкция которых оказалась не очень удачной.

За время существования Саяно-Шушенской ГЭС на ней дважды (в 1984 и 1989 годах) происходили большие аварии, связанные с весенне-паводковыми водами.

(По сообщениям информагентств)

Аварии на российских ГЭС

27 февраля 2008 года — пожар на Рыбинской ГЭС (Ярославская область). Произошло возгорание на крыше основного здания гидростанции, горела кровля на площади 300 квадратных метров. Через 2,5 часа очаг возгорания был ликвидирован. Жертв и пострадавших не было.

8 октября 2007 года из-за повреждений на линии 500 киловольт Бурейской ГЭС в Хабаровске произошли веерные отключения электроэнергии. От электроснабжения были отключены отдельные предприятия и несколько десятков жилых домов. Авария была вызвана дождевым циклоном с ветром.

12 сентября 2007 года на Новосибирской ГЭС произошел пожар на блочном трансформаторе. Полностью потушить пожар удалось через 2 часа. Никто не пострадал.

13 июня 2007 года — пожар на Жигулевской ГЭС (Самарская область). Загорелся мусор в одной из так называемых банок ГЭС (размером 40 на 40 метров). Возгорание привело к сильному задымлению. Пожар был потушен через 4,5 часа.

В ночь на 19 августа 2006 года на Бурейской ГЭС (Приамурье) вышел из строя блочный трансформатор 4-го гидроагрегата. Причиной аварии стало межвитковое замыкание высоковольтной обмотки трансформатора. Никто не пострадал, но поломка привела к длительной — более месяца — остановке гидроагрегата.

6 февраля 2006 года на Бурейской ГЭС произошла поломка самого большого на электростанции тысячетонного подъемного крана — от стрелы оторвался крюк. Падая, он пробил водовод станции, из которого моментально хлынула вода. Работники гидростанции перекрыли шлюз водовода, предотвратив попадание воды на находившийся недалеко от пробоины трансформатор.

11 марта 2004 года на ГЭС 10 в Светогорске (Ленинградская область) произошло короткое замыкание. Станция остановилась, шлюзы стало затоплять, возникла опасность подтопления города (около 15 тысяч человек). Аварийная служба предотвратила угрозу подтопления, вручную подняв шлюзы.

(По сообщениям информагентств)

Мнение эксперта

«Цена на электроэнергию вырастет»

Павел Попиков, аналитик по электроэнергетике брокерского дома «Открытие»

Ликвидацию последствий аварии можно разделить на два этапа. Первый — это помощь пострадавшим, непосредственный ремонт машинного отделения, откачивание воды, то есть все, без чего невозможно полностью запустить станцию. Это может занять несколько месяцев, возможно, первый этап продлится даже до конца года. Затем начнется второй этап, включающий в себя ремонт и установку турбин. Как минимум три гидроагрегата были сильно повреждены из-за аварии, для того, чтобы их заменить, потребуется намного больше времени. Саяно-Шушенская ГЭС — самая крупная в России. Она была построена по уникальной технологии тридцать лет назад Ленинградским механическим заводом. Сейчас этому заводу снова придется изготовить турбины, и вряд ли есть возможность делать три турбины

параллельно. Замена одной турбины занимает где-то полтора-два года и значительно осложняется большим размером необходимого оборудования.

Мы считаем, что страховка «РусГидро» от «Росно», составляющая, по имеющейся информации, 200 млн долларов, покрывает только расходы на первый этап ликвидации аварии.

Что касается замены блоков, то большой вопрос, кто будет это финансировать. Исходя из инвестиционной программы, реализуемой «РусГидро», на строительство 1 КВт новой мощности компания тратит порядка 50 тысяч рублей. Мы берем за основу эту цифру, хотя плотина построена, и необходимо только заменить турбины, мы все равно предполагаем самый пессимистичный вариант, учитывая, что есть необходимость устранить последствия аварии и утилизировать старые турбины. Таким образом, если три турбины в сумме обеспечивают 1920 МВт, то за три ближайших года придется инвестировать 96 млрд рублей, или около 3 млрд долларов.

Что касается ущерба от аварии, то более или менее точно можно сказать: только из-за полной остановки работы станции «РусГидро» потеряла порядка 190 млн долларов недополученной выручки в 2009 году. Начиная со следующего года три неработающие турбины, учитывая рост цен, будут стоить компании где-то 270 млн долларов убытков и еще 380 млн долларов в 2011-м.

Рост свободных цен на электроэнергию в первую очередь обусловлен ростом цен на топливо. Нынешняя ситуация, конечно, послужит дополнительным фактором повышения цен. Саяно-Шушенская ГЭС обеспечивает 25% отпуска электроэнергии в Сибирской энергозоне. У гидроэлектростанций самые низкие издержки на производство электроэнергии, но сейчас вместо Саяно-Шушенской закрывать дефицит поставок придется тепловым станциям, для которых издержки производства выше. Поэтому, естественно, что цена на рынке вырастет. Мы оцениваем, что рост в сибирской ценовой зоне составит 15—30% в течение самого ближайшего времени.

Конечно, отчасти авария может быть вызвана изношенностью мощностей. Судить достаточно трудно, оборудование сложное, объект очень крупный. Аварию мог вызвать заводской дефект, который проявился через тридцать лет.

Население не должно пострадать от этой аварии, регулируемые тарифы останутся на прежнем уровне. На самом деле от этой аварии самые серьезные потери понесут крупные металлургические предприятия, в первую очередь РУСАЛ. Компания уже заявила о том, что может сократить выпуск алюминия на 500 тысяч тонн в год в связи с катастрофой. Возможно, придется сократить еще больше.

Алексей Тарасов
наш. соб. корп., Красноярск

Автор: Артур Скальский © Новая газета ОБЩЕСТВО, 5774 20.08.2009, 18:10 558
URL: <https://babr24.com/?ADE=80357> Bytes: 13794 / 13635 Версия для печати Скачать PDF

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["БОГУЧАНСКАЯ ГЭС"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)

