

# E.ON Мегаватт

Газета для наших сотрудников

<http://www.eon-russia.ru>

## Интервью

стр. 2

Бернхард Ройтерсберг отвечает за программу E.ON 2.0, Михаэль Камстег осуществляет оперативное руководство ее реализацией. В интервью они рассказали о первых успехах и результатах



## Новости

стр. 3

E.ON объявил о выходе на энергорынок Бразилии



## В компании

стр. 7

Лучшие рационализаторы компании: В конце 2011 года состоялось подведение итогов конкурса на лучшее рационализаторское предложение, поданное сотрудниками Э.ОН Россия. В течение всего года комиссии в филиалах вели прием заявок, которые затем оценивались специально созданными комиссиями

## Технологии и инновации

стр. 9

Энергосистема, которая сформируется в Европе в период после 2030 года, будет отличаться от сегодняшней. Как она будет устроена, как будет функционировать? Несколько соображений на этот счет



Компетенции E.ON в области строительства и эксплуатации электростанций помогли концерну заключить важное соглашение о выходе на новый рынок – Бразилии. Концерн привнесет в совместное предприятие свой опыт в тепловой генерации и генерации с использованием возобновляемых источников энергии.

*(читайте материал на стр. 2)*

Возобновляемая энергетика, уверены специалисты, будет важнейшей частью энергосистемы будущего. Но и традиционные виды вы-

работки электроэнергии не прекратят свое существование, став более гибкими и эффективными.

*(читайте материал на стр. 9)*

Свой вклад в повышение эффективности Э.ОН Россия может внести каждый сотрудник компании, подав свое рационализаторское предложение, как это было сделано в 2011 году.

*(читайте материал на стр. 7-8)*



E.ON AG 14 марта опубликовал отчетность за 2011 год. Чистая прибыль концерна снизилась на 50% – до 2,5 млрд евро, но при этом оказалась выше 2,33 млрд евро, ожидавшихся аналитиками.

## «Доверие и личная ответственность»

Бернхард Ройтерсберг отвечает за программу E.ON 2.0, Михаэль Камстег осуществляет оперативное руководство ее реализацией. В этом интервью они говорят о первых успехах и о том, что результаты оправдывают усилия.

**E.ON World: Г-н Ройтерсберг, реализация программы E.ON 2.0 идет уже на протяжении нескольких месяцев. Есть ли реальное продвижение?**

**Ройтерсберг:** Да, на мой взгляд, вполне. Мы четко определили цель – снизить уровень управляемых затрат к 2015 году до 9,5 миллиардов евро. Первая, концептуальная стадия программы успешно завершилась в ноябре 2011 года, вследствие чего достигнута уже некоторая экономия издержек. Теперь, на втором этапе, основная задача заключается в том, чтобы еще активнее привлечь к участию в программе менеджмент и оперативные хозяйственные единицы и тем самым форсировать процессы преобразования корпоративной культуры.

**Г-н Камстег, не могли бы Вы рассказать нам о своей работе?**

**Камстег:** Сейчас ведется весьма интенсивная проработка 53 направлений в рамках соответствующих проектов. Моя задача и задача моей команды состоит в том, чтобы содействовать продвижению этих проектов, критически оценивать достигаемые результаты и следить за согласованностью работы этих 53 рабочих групп. Кроме того, мы обсуждаем и решаем особо важные вопросы с членами правления концерна E.ON AG. Нам предстоит, однако, еще очень большая работа, необходимая для детальной проработки и последующей реализации запланированных мероприятий.

**Наметились ли уже первые позитивные сдвиги?**

**Ройтерсберг:** Мы находимся пока в начале пути, но первые успехи уже вполне очевидны. Происходит конкретизация мер по сокращению затрат, некоторые подразделения начинают переосмысливать свою работу. Например, мы видим, что вследствие нового позиционирования оперативных и сервисных единиц работники стали лучше понимать суть стоящих перед ними задач, что помогает им содействовать текущим преобразовательным процессам. Главным для нас является здесь доверие и личная ответственность. Анализ бюджетов свидетельствует о том, что уже в этом году мы сможем добиться значительного сокращения затрат, прежде всего, материальных издержек.

**Иногда складывается такое впечатление, что программа E.ON 2.0 нацелена, в основном, на Германию. Это действительно так?**

**Камстег:** Программа затрагивает все общества и функции концерна. Мы сделали лишь некоторые исключения, например, E.ON International Energy, где мы намерены объединить свои усилия с целью создания и развития бизнеса за пределами Европы. Однако примерно половина потенциальной экономии затрат действительно приходится на Германию. Здесь назрела самая острая необходимость в принятии мер, а именно в оптимизации и упрощении структур, повышении эффективности административных функций и хозяйственной деятельности. В Германии мы в первую очередь сократили аппарат центрального офиса. И это правильно, ибо слишком много программ реструктуризации начинались на периферии концерна.

**Что для Вас является важнейшими факторами успеха?**

**Ройтерсберг:** Здесь следует сразу же оговориться: E.ON 2.0 – это не стратегия концерна, а лишь ее составная часть, хотя и существенная. Для меня главный фактор успеха заключается в более активном формировании культуры высокой производительности и результативности. Это предполагает, в частности, готовность и стремление к непрерывному обучению, оптимизации процессов, повышению эффективности



Бернхард Ройтерсберг (справа) и Михаэль Камстег во время интервью газете E.ON World

производства, короче говоря, к усовершенствованию работы концерна E.ON в целом. На этом пути нельзя забывать о роли коммуникации, о необходимости вовлекать в процесс руководителей и рядовых сотрудников предприятия. До сих пор в концерне E.ON ни разу не проводилась подобная программа, в ходе которой осуществлялась бы столь активная и интенсивная коммуникация. Каждый сотрудник может получить подробную информацию в Интранете о текущем состоянии дел. Мне очень важно, чтобы E.ON 2.0 не стал «черным ящиком», которым кто-то где-то занимается. В настоящее время 600 менеджеров и специалистов E.ON занимаются проработкой различных проектов в рамках программы, и число вовлекаемых в этот процесс сотрудников будет быстро расти и впредь. Данный факт свидетельствует, кстати, о том, что наши работники в массе своей активно участвуют в формировании будущего предприятия.

**Вы считаете, что программа E.ON 2.0 уже принята работниками предприятия или даже успела снискать их поддержку?**

**Камстег:** Сказать, что столь масштабную программу положительно оценивают абсолютно все, означало бы проявить заносчивость и самонадеянность. И все же альтернативы взятому курсу нет.

**Ройтерсберг:** Я прекрасно понимаю, что многие сотрудники не могут не испытывать чувство страха перед началом подобной реорганизации. В то же время меня очень радует тот факт, что персонал активно включается в этот процесс. Из всех подразделений концерна ко мне поступают многочисленные электронные сообщения, свидетельствующие о наличии острой необходимости в переменах. И когда мне доводится беседовать с работниками, многие подтверждают мою точку зрения: «Назрело время перемен!» На рынках

происходят глубочайшие преобразования, мы должны поспевать за ними. И если мы станем первым крупным предприятием, которому удастся измениться соответствующим образом, то мы вновь опередим своих конкурентов. Это уникальный для нас шанс.

Способ проведения E.ON 2.0 явился следствием тех уроков, которые были извлечены из опыта предыдущих проектов?

Очень важным явилось то, что в этот раз мы выбрали гораздо более строгий подход. Мы исходим из фактического уровня затрат, а не из планового показателя – в этом и состоит большая разница. Кроме того, сегодня мы не ограничиваемся определением целей для отдельных организационных единиц. Мы разрабатываем программу мероприятий, осуществление которых будет отслеживаться из центра. Таким образом, мы в любой момент будем четко знать, на каком этапе мы находимся. Только в таком случае можно будет своевременно вносить при необходимости нужные коррективы.

Вы не могли бы в заключение сказать, чем же будут оправданы прилагаемые сегодня усилия?

Камстег: Проводимая сегодня стратегия во многом способствует адекватной подготовке концерна E.ON к решению будущих задач. А это в интересах всех сторон. И я надеюсь, что сотрудники вновь будут говорить, что они гордятся тем, что работают в концерне E.ON.

**Ройтерсберг:** У нас будет более стройная структура, в которой каждый сможет сосредоточиться на решении своих задач; структура, в которой доверие и личная ответственность станут основой для развития сотрудничества и взаимодействия. Мы сможем быстрее реагировать на конъюнктуру рынка и лучше удовлетворять запросы потребителей. Думаю, это послужит еще большей мотивацией для успешной трудовой деятельности в концерне E.ON. ■



В период с июня 2012 г. по июнь 2013 г. в России под девизом «Германия и Россия – вместе создавать будущее» пройдет год Германии.

## E.ON объявил о выходе на энергорынок Бразилии и Чили

В середине января E.ON объявил о конкретных шагах, направленных на развитие бизнеса в целевых регионах за пределами Европы – в Бразилии. E.ON и бразильская компания MPX 11 января подписали протокол о намерениях о создании совместного предприятия, которое будет заниматься производством и торговлей электроэнергией в Бразилии. Совместная компания в Бразилии и Чили планирует достигнуть мощности в 20 ГВт. Это позволит ей стать крупнейшей частной энергетической компанией в Бразилии, заняв около 20% рынка мощности страны.

Совместное предприятие MPX и E.ON будет нести ответственность за все проекты тепловой и возобновляемой энергетики в Бразилии и Чили, а также будет заниматься поставкой и торговлей электроэнергией. Со стороны MPX в совместное предприятие будут переданы доли в проектах генерации общей мощностью 11 ГВт.

Инвестиции концерна E.ON составят 350 млн евро, что позволит ей получить 10% акций MPX. Представитель E.ON войдет в совет директоров MPX.

“С помощью участия в совместном пред-



Д-р Й.Тайсен и А.Батиста в ходе подписания протокола о намерениях

приятию MPX сможет с выгодой для себя использовать глобальную платформу компании E.ON, ее профессиональный опыт в ведении проектов на основе синергии технологий, опыт высшего менеджмента и широкие возможности в сфере генерации. Для обеих компаний партнерство очень ценно стратегически, а также с точки зрения повышения стоимости и поднятия рейтинга. Вместе мы можем создать предприятие, которое будет гораздо более значимым, чем простая сумма его состав-

ляющих, мы создадим для всех наших акционеров широчайшие перспективы для роста на много лет вперед”, - сказал Айке Батиста, Председатель Совета директоров и основной владелец MPX.

Йоханнес Тайсен, глава E.ON AG, сказал: «Для нас MPX – больше чем прекрасная возможность для инвестиций в Бразилии и Чили. Стратегическое партнерство, соединение локального опыта компании MPX и доступа к природным ресурсам с глобальными масштабами E.ON и ее возможностями позволят нам создать в Бразилии ценный актив в тепловой генерации и генерации с использованием возобновляемых источников энергии. Мы объединим наши знания, опыт и целеустремленность наших двух компаний на благо не только самих MPX и E.ON, но и экономики Бразилии, а также потребителей электроэнергии в этой стране».

Ожидается, что сделка между E.ON и MPX будет оформлена во втором квартале 2012 года, после проведения комплексной юридической оценки, окончательных переговоров и подписания согласованного договора о создании совместного предприятия.

## Электростанция Айронбридж в Великобритании становится «зеленой»

E.ON готовится перевести угольную станцию Айронбридж в Великобритании на пробное использование возобновляемых источников энергии до 2015 года. Станция начнет использовать древесные топливные гранулы для генерации электроэнергии, при этом сохранится и возможность использования угля. Потребителям будет поставляться более чистая электроэнергия, что органично вписывается в стратегию “поставлять энергию чище и лучше”.

Станция Айронбридж работала в течение 42 лет, снабжая электроэнергией около 750 тысяч домовладений в Великобритании. Однако к концу 2015 года станция должна быть закрыта, поскольку она не соответствует параметрам европейской Директивы о крупных сжигательных установках (Large Combustion Plant Directive LCPD), целью которой является сокращение выбросов в атмосферу.

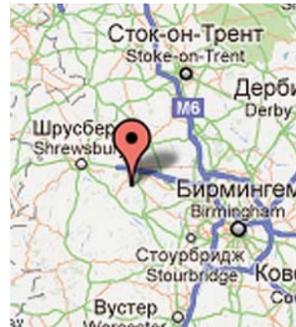
Принятию решения о переводе станции Айронбридж на сжигание древеснотопливных гранул, получаемых от лесопромышленного комплекса, предшествовала большая аналитическая работа. В ней принимали участие глобальные единицы в области воз-



обновляемых источников, нового строительства и технологий, а также генерации. Оценивалась экономическая целесообразность такого шага.

Данный проект является пилотным и позволит протестировать возможность старой станции работать на возобновляемом топливе. Кроме того, E.ON получит возможность опробовать в пределах Великобритании новую систему поставки возобновляемого топлива, проложить каналы поставки топлива и создать инфраструктуру для более длительных проектов.

Если станция полностью перейдет на ис-



пользование древесных гранул вместо угля, выбросы CO можно сократить почти на 80%, что составит около 9,4 млн тонн на период до конца работы станции.

Перевод на новое топливо произойдет относительно быстро, с использованием имеющихся мощностей и технологий там, где это возможно. Процесс начнется в 2012 году, готовность к эксплуатации должна быть достигнута к началу 2013 года. Период опытной эксплуатации завершится не позднее 2015 года, когда станция должна будет закрыться по условиям Директивы о крупных сжигательных установках.

## E.ON получает разрешение на расширение ГАЭС Вальдек 2 в Германии

E.ON получила разрешение властей административного округа Кассель на расширение гидроаккумулирующей электростанции (ГАЭС) Вальдек-2, которая находится в Эдерталь-Хемфурте. Расширение планируется произвести путем установки нового турбоагрегата мощностью 300 МВт.

Асинхронный генератор таких масштабов до настоящего времени не использовался на ГАЭС. Генератор позволит эксплуатировать станцию с очень гибкими режимами работы. Инвестиции в рамках проекта составят около 250 млн евро. Окончательное решение по инвестициям должно быть принято в 2012 году.

«ГАЭС могут эффективно накапливать избытки энергии, и поэтому являются отличной парой для возобновляемых источников, которые имеют периодичность в выработке электроэнергии» – сказал Инго Люге, курирующий это направление в концерне E.ON в Германии.

E.ON вносит ощутимый вклад в обеспечение будущих поставок электроэнергии в Германии и в Европе, инвестируя миллиарды евро в развитие возобновляемой энергетики и строительство ГАЭС с гибким режимом эксплуатации.

## E.ON Climate & Renewables получило приз «Зеленый производитель энергии года»

В конце 2011 года в Нью-Йорке прошла церемония вручения награды «Премия Platts за 2011 год в области Глобальной Энергетики». Награды были вручены компаниям-лидерам индустрии. Почти 500 руководителей энергокомпаний со всего мира прошли по красной ковровой дорожке, чтобы принять участие в ежегодной торжественной церемонии, которую часто сравнивают с вручением премии Оскар в энергетике. Был объявлен 21 победитель в 19 номинациях; учитывались выдающиеся корпоративные и личные достижения, инновации и лидерство, а также инициативы по производству электроэнергии с низким уровнем выбросов диоксида углерода.

Подразделение концерна E.ON – E.ON Climate & Renewables – было отмечено жюри за выдающиеся показатели по развитию ветровой энергетики в прибрежных водах и получило награду “Зеленый производитель энергии года”.



## E.ON может быть преобразован в европейское акционерное общество

Сейчас компания имеет статус национального акционерного общества (AG).

Европейское акционерное общество – новая организационно-правовая форма юридических лиц, которая может учреждаться на всей территории Европейского Союза. Сокращенное название европейского акционерного общества – SE (аббревиатура от латинских слов

Societas Europaea – «Европейское общество»). Основы правового положения европейского акционерного общества установлены Регламентом Совета ЕС от 8 октября 2001 г. “О статусе европейского акционерного общества” и вступившей в силу в 2004 г. Директивой ЕС 2001/86/ЕС.

Компания, учрежденная в такой форме, может действовать во всех странах Европейского союза без отдельного прохождения процедур предоставления национального режима в каждой из них.

В качестве преимуществ SE обычно на-

зывают повышение статуса компании на рынке (в случае преобразования в SE), вовлечение трудового коллектива в процесс управления компанией с целью повышения заинтересованности в достижении результатов, возможность смены юридического адреса SE в границах ЕС в упрощенном порядке в целях поиска новых рынков и более льготных систем налогообложения.

Решение о преобразовании может быть принято на ежегодном собрании акционеров, которое пройдет 3 мая.



Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) Э.ОН Россия по итогам 2011 года составил 73,6%, увеличившись на 0,2 процентных пункта (с 73,4%).

## Электроэнергетике нужна предсказуемость

Сергей Тазин обозначил проблемы электроэнергетики на конференции Российского союза промышленников и предпринимателей.

В электроэнергетике процесс возврата инвестиций является долгосрочным. Проекты просчитываются не на 2-3 года, а на 10-20 и более лет. «Поэтому необходима последовательность и предсказуемость в принятии решений. Пусть эти решения будут не совсем привлекательными, но, по крайней мере, об этом мы будем знать заранее, мы будем готовы», - такое мнение высказал Председатель Совета директоров ОАО «Э.ОН Россия» Сергей Тазин, выступая в ходе конференции «Модернизация российской энергетики с учетом интересов инвесторов и государства». Конференция прошла в рамках форума «Недели российского бизнеса», организованного Российским союзом промышленников и предпринимателей.

Помимо непоследовательности и непредсказуемости принимаемых решений ключевыми вопросами отрасли в настоящий момент, по мнению С.Тазина, являются:

- Отсутствие качественного среднесрочного и долгосрочного планирования
- Высокий уровень потерь в электрических сетях.
- Перекрестное субсидирование.
- Отсутствие конкуренции на розничном рынке электроэнергии. Рост задолженности.
- Недостаточная конкуренция на рынке топлива. Доступ к газотранспортной системе.
- Отсутствие адекватных ценовых сигналов из-за неполноценности оптового рынка электроэнергии и мощности.
- Преференции компаниям с государственным контролем.

© Фото РСПП



Председатель Совета директоров Э.ОН Россия Сергей Тазин (справа) и Председатель Наблюдательного совета НП «Совет производителей энергии» Андрей Буренин.



Участники конференции обменялись мнениями о насущных проблемах отрасли.



Сергей Тазин и Первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по экономической политике Валентин Межевич.

## Проекты Э.ОН Россия одобрены к реализации в рамках Киотского протокола

Проекты строительства новых мощностей ОАО «Э.ОН Россия» одобрены к реализации в рамках ст. 6 Киотского протокола. Решение о соответствии проектов требованиям Киотского протокола было принято Сбербанком в конце 2011 года, после чего проекты новых парогазовых энергоблоков на Яйвинской ГРЭС и Сургутской ГРЭС-2 были утверждены Министерством экономического развития РФ.



Дружественность природе – важная особенность парогазовых энергоблоков, построенных Э.ОН Россия.

Три новых энергоблока суммарной мощностью 1200 МВт построены в рамках инвестиционной программы Э.ОН Россия и введены в эксплуатацию в 3-м квартале 2011 года. Благодаря использованию высокоэффективной парогазовой технологии с КПД 56-57%, при работе новых энергоблоков объем выбросов сокращается приблизительно на 3,3 млн тонн до 2012 года.

На Сургутской ГРЭС-2 были введены две парогазовые установки (ПГУ-400) (суммарной мощностью 800 МВт), на Яйвинской ГРЭС – ПГУ мощностью 400 МВт.

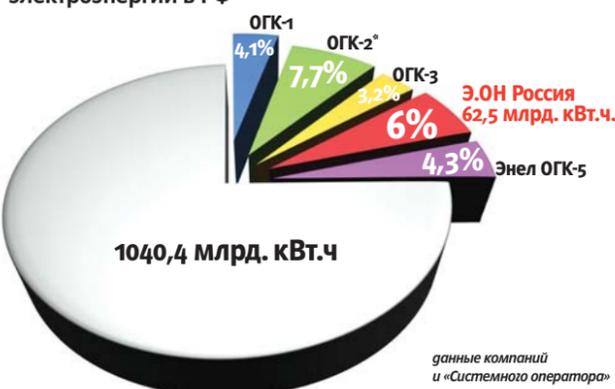
Э.ОН Россия активно участвует в рынке торговли квотами на выбросы парниковых газов. Так, строительство ПГУ-400 Шатурской ГРЭС стало первым российским проектом, одобренным ООН для реализации в рамках Киотского протокола. В декабре 2011 года Э.ОН Россия завершила сделку по продаже единиц сокращенных выбросов (ЕСВ), полученных при работе ПГУ-400 Шатурской ГРЭС в 2010 году.

## Э.ОН Россия – еще важнее для страны

Компания в 2011 году нарастила долю в общероссийском производстве электроэнергии.

Благодаря вводу новых энергоблоков Шатурской ГРЭС, Сургутской ГРЭС-2 и Яйвинской ГРЭС выработка электроэнергии ОАО «Э.ОН Россия» в 2011 году выросла на 12% - до 62,5 млрд. кВт.ч. Это позволило нарастить долю в общероссийском производстве с 5,5% до 6%.

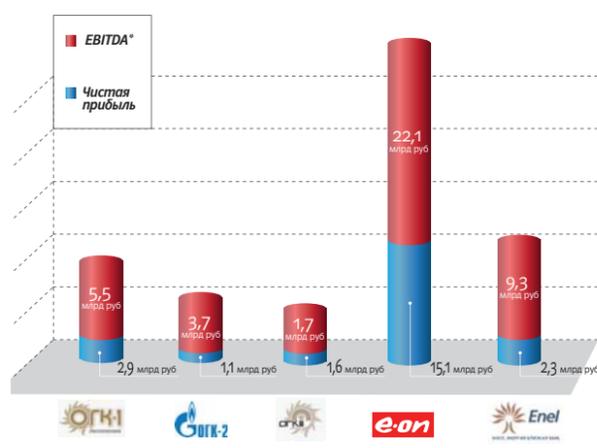
Доля оптовых генерирующих компаний в выработке электроэнергии в РФ



\* Данные приведены с учетом объединения ОГК-2 и ОГК-6 в одну компанию в ноябре 2011 года.

## Э.ОН Россия в 2011 году продемонстрировала значительный отрыв от конкурентов в отрасли

При практически одинаковой выручке в 2011 году Э.ОН Россия получила двукратное превосходство по показателю EBITDA по сравнению с лучшим результатом конкурентов, и пятикратное превосходство по чистой прибыли.



## Расширенное Правление компании состоялось на Смоленской ГРЭС

20-22 февраля впервые на Смоленской ГРЭС прошло расширенное заседание Правления ОАО «Э.ОН Россия».

Смоленскую ГРЭС посетили руководители компании во главе Председателем совета директоров Сергеем Тазиным и генеральным директором Юрием Саблуковым. В расширенном заседании приняли участие члены Правления, все ключевые руководители компании, а так же директора филиалов.

В первый день пребывания гостям провели экскурсию по Смоленской ГРЭС. Вечером и в течение следующего дня, проходило обсуждение итогов деятельности компании за 2011 год и планы на 2012 год. Важной частью Правления стали доклады директоров филиалов, которые отчитались об основных итогах производственной деятельности в 2011 году, кадровой политике и повышении уровня безопасности и охраны труда.

Руководство Э.ОН Россия вникало во все детали докладов, акцентируя внимание не только на достижениях, но и на проблемах. В целом итоги работы в 2011 году были оценены позитивно. Хотя, безусловно, на каждой станции сохраняются возможности по повышению эффективности деятельности, улучшению условий труда.

По итогам заседания Правления был подписан Протокол, куда вошли важнейшие поручения по всем направлениям деятельности.



Экскурсию для руководства компании провел директор Смоленской ГРЭС Виктор Бращенков

### Новости одной строкой

- E.ON увеличил долю акций в капитале Э.ОН Россия до 82,3%
- Установленная мощность Э.ОН Россия выросла до 10345 МВт.
- Фактические инвестиции концерна E.ON в энергетику России на конец 2011 года составили 180 млрд. рублей



К концу года на площадке строительства 3-го энергоблока Берёзовской ГРЭС будет работать около 900 человек.

## Парогазовый энергоблок Яйвинской ГРЭС прошел переаттестацию



В день испытаний в поселке Яйва было холодно: около минус 22 оС.

В то время, как многие готовились ко Дню всех влюблённых, на ПГУ Яйвинской ГРЭС все с напряжением ожидали результатов испытаний, проводимых с целью переаттестации энергоблока. В течение 8 часов 13 февраля ПГУ работала, выдавая максимальную мощность от 431 до 433 МВт. За процессом следила комиссия во главе с представителями Пермского РДУ (филиал «Системного оператора ЕЭС»).

Испытания прошли успешно – было определено новое значение фактической располагаемой мощности ПГУ – 432,368 МВт.

Эта величина была утверждена Системным оператором и зафиксирована в Реестре предельных объемов поставки мощности генерирующего оборудования. До проведения испытаний данное значение равнялось 421,33 МВт.

Таким образом, филиал добился, чтобы величина предельного объема поставки мощности была утверждена не ниже величины установленной мощности. Эти показатели используются в расчетах на ОРЭМ. Благодаря переаттестации Яйвинская ГРЭС сможет увеличить объем прибыли от работы ПГУ.

## На Яйвинской ГРЭС создано новое подразделение

Начало 2012 года отмечено для Яйвинской ГРЭС появлением нового структурного подразделения – Производственно-технической службы. Она образовалась путём объединения Цеха наладки и Производственно-технического отдела.

*Яйвинская ГРЭС – крупнейшее энергетическое предприятие Верхнекамья. В её структуру исторически входило собственное проектное подразделение – производственно-технический отдел. Его называют «мозгом станции», так как цех наладки всегда проводит апробирование всех технических нововведений на ГРЭС.*

Объединение двух подразделений станции было обусловлено требованиями к повышению эффективности и сокращению затрат.

Руководителем новой службой назначен Ринат Мифтахов. До этого он возглавлял службу эксплуатации, исполнял обязанности заместителя главного инженера. Перед ним поставлена задача сокращения цепочки от идеи до её внедрения на станции.

В настоящий момент специалисты ПТС Яйвинской ГРЭС занимаются разработкой и проектированием системы топливоподачи для более экономичного расходования топлива,



Ринат Мифтахов

наиболее выгодного соотношения угольной пыли и газа.

«Передовые технологии – важнейший критерий ПТС при разработке конструкторской и проектной документации, говорит Ринат Мифтахов. – Использование при проектировании современных методов моделирования обеспечивает надлежащее качество проектных работ в максимально сжатые сроки. Наша служба ведет работы, направленные на унификацию и стандартизацию проектируемого оборудования, благодаря чему также сокращается время на подготовку производства и монтаж оборудования. Опыт и знания, приобретенные таким образом, способствуют развитию творческой мысли и позволяют избегать возможных ошибок при проектировании».

## Инициатива Э.ОН Россия по экономии тепловой энергии в жилых домах г. Шарыпово признана успешной

Энергетики филиала Э.ОН Россия «Тепловые сети Берёзовской ГРЭС» (г.Шарыпово) подвели итоги пилотного проекта по экономии тепловой энергии в жилых домах города Шарыпово. В реализации проекта был использован опыт, наработанный европейскими теплосетевыми организациями концерна E.ON.

Два подъезда типовой пятиэтажки города были оснащены автоматизированными тепловыми узлами управления с погодным регулированием, а оставшиеся два типовым отопительным оборудованием, предусмотренным проектом. При этом все отопительные приборы в квартирах двух экспериментальных подъездов были оснащены автоматическими терморегуляторами. В течение года шло наблюдение, какой из узлов эффективнее экономит теплоэнергию, обеспечивая при этом ком-

фортную для людей температуру в квартирах. Сравнение показало, что одинаковая по всем остальным параметрам, часть дома оснащенная автоматическими терморегуляторами и автоматизированными теплоузлами экономит до 30 % горячей воды и более 10% ресурсов на отопление.

«Мы благодарны энергетикам филиала «Тепловые сети Берёзовской ГРЭС» за эту инициативу. Благодаря эксперименту мы убедились, что современные энергоэффективные технологии можно применять не только на новом строительстве, но и на самых обычных типовых городских жилых домах. Результаты эксперимента будут использованы при дальнейшем формировании городской программы по энергосбережению», – сказал первый заместитель главы города Шарыпово Иван Герилевич.

## Стать энергетиком – не просто. Но интересно

*«Введение в профессию – самый интересный предмет в школе», – единодушно считают учащиеся 10 «В» класса Шарыповской школы №8, который в этом году получил статус энергетического.*



Профессора СФУ теперь будут частыми гостями у ребят энергокласса

На открытые уроки, которые проводятся на Берёзовской ГРЭС для учащихся энергетического класса по программе «Введение в профессию», ребята всегда приезжают с огромным желанием. Всего за год на «введение в профессию» отводится 18 часов. Они сгруппированы по различным темам. На первых занятиях в октябре и ноябре прошлого года ребята познакомились с историей строительства Берёзовской ГРЭС, им рассказывали о политике Э.ОН Россия в области охраны здоровья и обеспечении безопасности труда об основах технологической культуры и инженерных технологиях на тепловых электростанциях.

Но открытого урока посвященного знакомству с технологией выработки, передачи и распределения электрической энергии на Берёзовской ГРЭС, который состоялся 25 января, юные энергетики ждали с особым волнением. Ведь в рамках этого урока им предстояло практическое занятие на полномасштабном тренажере оперативного персонала энергоблока 800 МВт! Впечатлениями от увиденного на страницах школьного информационного листка поделился ученик энергокласса Евгений Кусков.

«Вместе с учителем физики, Тимофеем Алексеевичем Юдиным, мы приехали на станцию. На проходной нас встретил ведущий инженер котлотурбинного цеха Николай Николаевич Николаев, который пригласил нас в зал совещаний, где мы посмотрели учебный фильм о конструкции паровых турбин сверхкритического давления. Турбины такого типа работают на нашей электростанции. Затем нас облачили в каски с наушниками, мы надели очки, куртки и жилеты со светящимися вставками и пошли в машинный зал. Там мы реально увидели то,

что нам показывали на видео. После посещения блочного щита управления нас пригласили в лабораторию, где находится полномасштабный тренажер для обучения машинистов энергоблока. Теперь я реально понимаю, какое сложное оборудование работает на современных электростанциях и насколько ответственна работа машинистов энергоблоков. Даже не верится, что когда-нибудь мы сможем управлять таким энергоблоком, но мы будем очень стараться!».

Особое старание и усидчивость пригодились юным энергетикам уже в начале февраля, когда по договору с Сибирским федеральным университетом, в Шарыпово приехали преподаватели кафедры довузовской подготовки политехнического института СФУ. Профессора Анатолий Корец и Борис Дунаков три дня работали с девятиклассниками, объясняя им основы электротехники и построения систем комплексных чисел. Ежедневно четыре урока математики и четыре физики – это было трудно! Но кто сказал, что овладеть профессией энергетика просто! В мартовские каникулы учащиеся шарыповского энергокласса готовятся не к отдыху, а к интенсивным занятиям в лабораториях кафедры теплоэнергетики энергетического факультета политехнического института, а в апреле их вновь ждут интенсивные занятия по физике и математике с профессорами СФУ.

Валерия Стайкова



Филиал «Сургутская ГРЭС-2» вошел в попечительский совет Сургутского государственного университета. Одной из задач совета является ориентация системы высшего образования Сургута на инженерные специальности ТЭК.

## Победители соревнований

В конце 2011 года в филиалах Э.ОН Россия прошли смотры-конкурсы по охране труда и пожарной безопасности. Представляем Вам подразделения, которые стали лучшими.

	Лучшие подразделения по охране труда	Лучшие подразделения по пожарной безопасности
<b>Березовская ГРЭС</b>	Химический цех	<p>По первой группе подразделений:</p> <p><b>1 место</b> - Электроцех</p> <p><b>2 место</b> - цех автоматизированных систем управления технологическими процессами</p> <p><b>3 место</b> - Цех топливоподачи</p> <p>По второй группе подразделений:</p> <p><b>1 место</b> - Химический цех</p> <p><b>2 место</b> - Цех централизованного ремонта</p> <p><b>3 место</b> - Гидротехнический цех</p> <p>По третьей группе подразделений:</p> <p><b>1 место</b> - Отдел технической диагностики</p> <p><b>2 место</b> - Складская группа</p> <p><b>3 место</b> - Отдел информационных технологий</p>
<b>Смоленская ГРЭС</b>	Электрический цех	<p><b>1 место</b> - Электроцех</p> <p><b>2 место</b> - Котлотурбинный цех</p> <p><b>3 место</b> - Цех топливоподачи</p>
<b>Сургутская ГРЭС-2</b>	Электроремонтный цех	<p><b>1 место</b> - Электроцех</p> <p><b>2 место</b> - Электроремонтный цех</p> <p><b>3 место</b> - Котлотурбинный цех №2</p>
<b>Шатурская ГРЭС</b>	Химический цех	<p>По первой группе подразделений:</p> <p><b>1 место</b> - Электроцех</p> <p><b>2 место</b> - Цех тепловой автоматики и измерений.</p> <p>По второй группе подразделений:</p> <p><b>1 место</b> - Химический цех, Цех централизованного ремонта</p> <p>По третьей группе подразделений:</p> <p><b>1 место</b> - Складская группа</p> <p><b>2 место</b> - Производственно-техническая служба</p>
<b>Яйвинская ГРЭС</b>	Цех топливоподачи	<p><b>1 место</b> - Химический цех;</p> <p><b>2 место</b> - Цех тепловой автоматики и измерений;</p> <p><b>3 место</b> - Цех эксплуатации гидротехнических сооружений</p>
<b>Тепловые сети БГРЭС</b>	Электротехнический участок службы эксплуатации	<p><b>1 место</b> занял участок тепловых сетей.</p> <p><b>2 место</b> - участок канализационно-очистных сооружений.</p> <p><b>3 место</b> - участок перекачки стоков.</p>



### «Мечтаю стать машинистом энергоблока и чемпионом России»

Дмитрий Головатый – машинист-обходчик котлотурбинного цеха Берёзовской ГРЭС занял третье место на чемпионате Сибирского Федерального округа по армспорту. Дмитрию 23 года. На Берёзовскую ГРЭС он пришел работать в августе прошлого года, сразу после окончания теплоэнергетического факультета политехнического института СФУ. Энергетиком мечтал стать с детства, его мама, Лариса Георгиевна, много лет трудится в химцехе станции. Армрестлингом Дмитрий увлёкся с 17 лет. Учась в университете,

несколько раз выезжал на крупные соревнования рукоборцев. В 21 год завоевал звание чемпиона Красноярского края.

«Я рад, что, работая на Берёзовской ГРЭС, имею возможность продолжать интенсивно заниматься спортом, - говорит Дмитрий - на станции созданы все условия для общефизической подготовки, регулярно проводятся спартакиады. Буду повышать как свой профессиональный, так и спортивный уровень. Мечтаю стать машинистом энергоблока и чемпионом России».

### Спортсмены Смоленской ГРЭС победили в «Дорогобужской лыжне»

Сборная команда филиала «Смоленская ГРЭС» победила в соревнованиях по лыжным гонкам среди энергетических предприятий Смоленской области.

По традиции «Дорогобужская лыжня» имени А.Н.Зуева проходила на туристической базе поселка Верхнеднепровский Дорогобужского района. Всего в соревнованиях приняли участие 12 команд энергокомпаний области. Мужчины бежали дистанцию пять километров, женщины – три километра. Трасса проходила по лесному массиву и состояла из крутых спусков и трудных подъемов.

Победу команде Смоленской ГРЭС принесли лыжницы Ирина Мазурова и Лариса Лизогубова, занявшие первое и второе место в своих возрастных категориях.



Ирина Мазурова - победитель многих областных и районных соревнований по лыжным гонкам, регулярно занимает призовые места в Спартакиадах компании

Второе место заняли хозяева соревнований - команда Дорогобужской ТЭЦ, на третьем месте - команда Западного участка «Смоленскэнерго». Поздравляем победителей!

### Дети рисуют Шатурскую электростанцию

Шатурская ГРЭС подвела итоги ежегодного конкурса детских рисунков «Моя электростанция». 17 января в библиотеке районного Дома культуры им. Нариманова директор Шатурской ГРЭС Сергей Матвеев вручил победителям конкурса дипломы и памятные подарки.

В Шатуре, прошлое и настоящее которой тесно связаны с энергетикой, конкурс традиционно вызывает большой интерес. Более 60 ребят из разных учебных заведений города и района в возрасте от 4 до 16 лет представили работы по двум номинациям: «Живем в городе энергетиков» и «Энергетики в нашей семье». Часть участников - дети энергетиков и поэтому с удовольствием нарисовали своих родителей или родственников.



«Приз зрительских симпатий». Ими стали Полина, Ангелина и Илья Ковалевы, представившие на конкурс общий рисунок. В младшей группе в двух номинациях победительницами стали юные художницы Ника Яковлева и Лидия Ковалева.





Прием проектов рационализаторских предложений осуществляется в течение всего 2012 года.

## Лучшие рационализаторы компании

В конце 2011 года состоялось подведение итогов конкурса на лучшее рационализаторское предложение, поданное сотрудниками Э.ОН Россия. В течение всего года комиссии в филиалах вели прием заявок, которые затем оценивались специально созданными комиссиями.

Всего в 2011 году в Центральную постоянно действующую комиссию по изобретательству и рационализации было подано 8 проектов рационализаторских предложений. Они затрагивали различные сферы деятельности компании, но больше всего заявок, конечно же, касалось непосредственно производства.

В итоге «рационализаторскими» были признаны 3 заявки. Авторами предложений стали Валерий Ткаченко (Берёзовская ГРЭС), Владимир Малофеев (Шатурская ГРЭС) и Владимир Семёнов (Смоленская ГРЭС).

Именно они, по оценкам специалистов Комиссии, после внедрения в филиалах дадут ощутимый экономический эффект.

### Валерий Ткаченко:

**«Я рад, что рационализаторское движение на станциях возрождается»**

На Березовской ГРЭС инженер-механик Валерий Ткаченко работает с ноября 1992 года. В 1993 году он был назначен ведущим инженером конструкторской группы станции. На сегодня Валерий Васильевич - руководитель проектно-конструкторской группы производственно-технической службы станции, автор более пятидесяти рационализаторских предложений и обладатель трёх патентов на изобретения.

В декабре прошлого года его рационализаторское предложение по повышению производительности мельниц МВ 330/800/490 котлов энергоблоков ст. №1,2 Берёзовской ГРЭС было допущено к участию в конкурсе на лучшее инновационное предложение Э.ОН России. По оценке Центральной комиссии по изобретательству и рационализации проект предложенный Валерием Ткаченко получил наибольшее количество баллов.

#### - Валерий Васильевич, вы рады победе в конкурсе?

- Прежде всего, хочу сказать, что над проектом работал не я один. Мои соавторы - наладчики Александр Кардашов, Валентин Петров, Олег Веселов. Это наша коллективная работа и коллективная победа. Но я рад не просто нашей победе, но и тому, что рационализаторское движение на станциях возрождается. Не секрет, что последние пять-шесть лет творческая инженерная инициатива мало поощрялась. Теперь, думаю, программа поддержки рационализаторского движения, даст дополнительный стимул в работе и принесет свои плоды в повышении экономичности и эффективности работы Березовской ГРЭС. У нас на станции работает много талантливых и знающих свое дело специалистов. Высокий творческий потенциал имеют мои коллеги по конструкторской группе - Илья Малышев и Евгений Тырышкин. Особо хочу отметить моего коллегу и товарища Александра Кардашова в творческом содружестве с которым работаю уже тридцать лет.

#### - Как вы стали рационализатором, что вас заставило или вдохновило на работу?

- Желание упростить, облегчить, обезопасить себе работу и жизнь, наверное, присуще каждому, а если есть опыт и умение, почему бы не позаботиться и о других? Мне очень повезло с учителями и наставниками, на



Валерий Васильевич Ткаченко - руководитель проектно-конструкторской группы производственно - технической службы филиала «Берёзовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия» Стаж работы в отрасли-35 лет. Почетный энергетик (2003 г.), заслуженный работник ЕЭС России (2005г.), ветеран Берёзовской ГРЭС(2009г.).

Многие компании в отрасли ведут активную работу по вовлечению сотрудников в повышение эффективности деятельности. Программы, аналогичные той, что действует в нашей компании, приняты в ОАО «РусГидро», ОАО «Энел ОГК-5», Росатоме, энергосбытовых и сетевых компаниях.

ТЭФе в Томском Политехническом, в наладке треста «Востокэнергомонтаж» и в институте «Энергомонтаж-проект». Всегда нравилось решать задачи и находить простые решения сложных проблем. На Берёзовской ГРЭС на котлах П-67 изначально, с начала проектирования, была и остаётся одна важная проблема - организация топочного процесса. Основным топливом являются угли Берёзовского месторождения, которые имеют высокошлакующие и загрязняющие свойства. По этой причине происходит шлакование топки, что приводит к шлакованию ширм и заносу конвективной шахты. Именно поэтому энергоблоки БГРЭС долгое время не могли выйти на проектную мощность 800 МВт. Для повышения бесшлаковочной мощности котла инженерами станции была проведена огромная работа по реконструкции топочно-горелочных устройств котла и системе очистки поверхностей нагрева.

#### - Увеличение производительности мельниц-вентиляторов также направлено на полное снятие ограничений установленной мощности энергоблоков?

- Да, замена электродвигателей мощностью 800 кВт на

электродвигатели мощностью 1000 кВт и реконструкция сепараторов выполнялись для достижения установленной мощности блока. На каждом котле при полной нагрузке работает по восемь мельниц, но периодически их по одной выводят в ремонт. При условии работы семи мельниц и ухудшенном качестве топлива производительности мельниц не хватало для несения нагрузки 800 МВт. Задача по увеличению производительности мельниц-вентиляторов не новая и решали её уже много лет. Можно было закупить мельницы с большей производительностью, но это потребовало бы переделки фундаментов мельниц, газоходов и металлоконструкций главного корпуса, что в свою очередь, требует больших финансовых вложений и времени. Изучался опыт работы мельниц-вентиляторов на других станциях. Рассматривались и опробовались предложения ЦКТИ и завода изготовителя мельниц. И только на этот раз после опробования нескольких вариантов реконструкции сепараторов был получен положительный результат.

В результате, в осенне-зимний максимум 2010 -2011 годах, второй энергоблок стабильно нес максимальную нагрузку в 800 МВт, а при ухудшенном качестве топлива, частично брал на себя еще и тепловую нагрузку первого энергоблока. Мельницы работали без сбоев. Аналогичная реконструкция сепараторов мельниц-вентиляторов была произведена в прошлом году и на первом энергоблоке.

#### - А какие у вас планы на будущее?

-Перед ГРЭС стоят задачи по снижению присосов воздуха в котел и снижению потерь тепла, будем решать их все сообща. А потом жизнь поставит новые задачи. Будем решать их по мере поступления.



Рационализаторским предложение считается, если оно является полезным и новым для компании. Причем решение может быть как технического, так и организационного характера.

### Владимир Малофеев, заместитель начальника производственно-технической службы, Шатурская ГРЭС

#### Расскажите, в чем суть Вашего предложения?

Конденсат греющего пара подогревателей мазута сбрасывается в расширитель и далее в систему общестанционной конденсаточистки. Я предложил использовать тепло конденсата для отопления помещений мазутонасосных. №1 и №2 вместо сетевой воды и пара, которые используются для отопления этих помещений.

#### Когда возникла эта идея?

Это мне приходило в голову давно. Рационализм мышления, можно сказать, наследственный. Отец признавался в свое время одним из лучших рационализаторов в системе «Мосэнерго»

#### Давно ли работает в филиале? Какие у вас эмоции от победы в конкурсе?

Работаю на Шатурской ГРЭС уже 23 года. Победе, конечно, рад. Но я и не сомневался в успехе. Идей по уменьшению потерь тепла у меня много. Но требуется много времени для проработки этих идей.



«Некоторые ребята имели хорошие идеи, которые можно было подать в комиссию, - сказал «Мегаватту» один из сотрудников Э.ОН Россия на условиях анонимности, - Но они то ли постеснялись, то ли посчитали себя некомпетентными, даже не попытались оформить свои идеи». Верьте в себя и будьте смелее. Ваши идеи нужны компании!

### Владимир Семенов, ведущий инженер электротехнической лаборатории, Смоленская ГРЭС

#### В чем суть Вашего рационализаторского предложения?

На Смоленской ГРЭС в качестве системы возбуждения турбогенератора используется бесщеточная система

БТВ-300. В ее состав входит блок выпрямителя, состоящий из предохранителей. Бесконтактный автоматический контроль осуществляет устройство УБК-300, представляющее собой быстродействующую логическую схему. В основе ее работы лежит обработка сигналов, полученных от датчиков тока в предохранителях.

При сгорании определенного числа предохранителей устройство УБК-300 осуществляет выдачу сигналов в схе-

му управления. В зависимости от количества вышедших из строя предохранителей может возникнуть ситуация отключения генератора от сети.

Суть рацпредложения заключалась в разработке прибора, позволяющего производить регулярное тестирование устройства контроля предохранителей.

Кроме того, можно устранять дефекты в системе контроля за предохранителями, значительно уменьшая время устранения неисправности, при этом турбогенератор остается в работе

#### Как Вы это придумали?

В межремонтный период после проведения плановых восстановительных работ в системе УБК-300, появилась необходимость протестировать работоспособность системы перед вводом оборудования в работу. Тогда возникла идея создания данного прибора, которую на тот момент поддержал мой ведущий инженер.

#### Давно ли работаете в филиале?

На Смоленской ГРЭС я работаю уже 4,5 года. В 2007 году сразу после окончания филиала Государственного Профессионального Образования «Московский энергетический институт» устроился на станцию электромонтером в электротехническую лабораторию (ЭТЛ). Сейчас работаю ведущим инженером ЭТЛ.

Рады ли Вы тому, что Ваше предложение было оценено и будет внедрено?

Конечно, победе очень рад. И рад тому, что в нашей компании рацпредложениям уделяют столько внимания.

#### Ваши дальнейшие планы?

В ближайших планах закончить второе высшее образование и продолжать работать на Смоленской ГРЭС.





Тамара Стайкова, студентка Сибирского государственного аэрокосмического университета в Берлине на студенческой конференции по возобновляемым источникам энергии. Мама Тамары – Валерия Стайкова – работает на Березовской ГРЭС.

# Энергосистема будущего

Энергосистема, которая сформируется в Европе в период после 2030 года, будет отличаться от сегодняшней. Как она будет устроена, как будет функционировать? Несколько соображений на этот счет...

Преобразования будут определяться действием целого ряда факторов. Важным стимулом останется необходимость сокращения выбросов CO<sub>2</sub>. Технологии децентрализованной выработки электроэнергии будут постепенно нивелировать преимущества крупных электростанций. Ввиду важности энергетики для населения и народного хозяйства политика будет регулярно вмешиваться в формирование энергосистем. Потребители станут активными участниками энергетического рынка и будут требовать индивидуальных технико-экономических решений.

## Замещение ископаемого топлива возобновляемыми источниками

Благодаря крупным инвестициям в развитие альтернативной энергетики доля ВИЭ в выработке электроэнергии в Европе значительно возрастет. Целевой показатель в 60% представляется реалистичным. В основном, капиталовложения будут осуществляться в развитие таких технологий, как использование энергии ветра, солнца и биомассы. Фотогальваника обладает, пожалуй, наибольшим потенциалом преобразования энергетики. Наряду с этим изменится и роль традиционной генерации. Ее доля в абсолютном выражении будет постоянно сокращаться, требования к гибкости возрастут.

## Электрический ток на смену другим видам энергии

Возрастет «взаимопроницаемость» газа, тепла и электроэнергии. Топливные элементы будут преобразовывать газ в электрический ток, излишки электроэнергии будут превращаться в водород и храниться в энергосистемах. При снижении теплопотребления отопление все чаще будет обеспечиваться за счет электроэнергии, в т. ч. тепловыми насосами, и наконец, будет утилизироваться отходящее тепло. Гибкость и возможность многостороннего использования электроэнергии обусловят ее преимущества по сравнению с другими энергоносителями. В сфере транспорта электроэнергия может вытеснить ископаемые виды топлива. Биогаз и жидкое биотопливо будут использоваться для заправки грузовиков и самолетов.

## Асинхронность выработки и потребления

Большая задача состоит в стабилизации энергосистем. Если раньше производство электроэнергии ориентировалось на уровень спроса, то теперь электрический ток вырабатывается тогда, когда светит солнце и дует ветер. С одной стороны, электроэнергию нужно аккумулировать и хранить, а с другой стороны, потребление должно приспособливаться к динамике производства.

Большая доля альтернативных генерирующих мощностей с низким уровнем эксплуатационных издержек создаст возможность введения единых тарифов, аналогично ценам на телекоммуникационные услуги.

В этом мире все более важную роль будут играть энергосети. Во-первых, производимую из возобновляемых источников электроэнергию нужно будет транспортировать от генерирующих объектов до основных центров потребления, во-вторых, системы регионального и локального уровней нужно будет объединить в единую интеллектуальную сеть. Излишки электроэнергии, вырабатываемой из возобновляемых источников, можно будет преобразовывать в водород, который будет затем закачиваться в газовые сети с целью хранения, транспортировки и обратного преобразования в электроэнергию, например, с помощью топливных элементов.

Наряду с насосно-аккумулирующими электростанциями и пневмоаккумуляторами будут использоваться недорогие батареи различных типоразмеров. Они будут играть важную роль в стабилизации электроснабжения и интеграции ВЭИ. В сфере потребления повсеместное распространение получат интеллектуальные системы, которые будут регулировать и оптимизи-

ровать расход энергии в зависимости от тарифов.

## Связь как ключевой элемент

В децентрализованной энергетике важную роль будут играть информационные технологии, системы связи и передачи данных. Приборы будут оснащены датчиками и блоками связи и объединены в общую сеть. Интеллектуальные системы управления позволят обеспечить надежность и эффективность энергоснабжения.

## Активный вклад E.ON

E.ON активно работает над претворением этой концепции в жизнь. Подразделение концерна по вопросам технологического и инновационного развития реализует множество мероприятий, направленных на разработку и апробацию перспективных технологий и бизнес-моделей. Приведем лишь несколько примеров:

- E.ON Climate & Renewables Italy Solar, успешно завершила установку двух испытательных фотогальванических систем с высокой концентрацией солнечного излучения (HCPV). HCPV намного превосходит традиционную фотогальванику с плоскими коллекторами и жесткой осью. В модулях



HCPV используются линзы, усиливающие солнечное излучение более чем в 500 раз. Сконцентрированный пучок света направляется на фотогальванические ячейки. Если испытания пройдут успешно, то в будущем можно будет производить установки HCPV мощностью в несколько мегаватт.

- В сфере технологии аккумуляции тока E.ON занимается изучением способов преобразования электроэнергии в газ. В конце 2012 - начале 2013 года в рамках пилотного проекта начнется опытная эксплуатация установки мощностью 1 МВт, с помощью которой планируется испытать метод аккумуляции электроэнергии путем преобразования в водород с последующей подачей в газовую сеть.

- Что касается гибкой системы энергопотребления, то E.ON в сотрудничестве с партнерами из разных стран мира занимается разработкой решений для создания «умного дома». За счет интеллектуальных систем управления планируется повысить прозрачность процессов энергопотребления, привести их в соответствие с реальными нуждами потребителей и возможностями энергосистем. Коммерциализация технологии намечена на 2012 год. ■



Товарищеский футбольный матч состоялся 29 февраля в Шатуре. С ветеранами футбольного клуба «Шатура» играли гости Шатурской ГРЭС, сотрудники концерна E.ON.

## Работники Смоленской ГРЭС определили лучшего в рыбной ловле

26 февраля состоялись соревнования по подледному лову рыбы среди цехов Смоленской ГРЭС. Соревнования были посвящены Дню защитника Отечества.

Рано утром озеро Сошно на своем северном берегу собрало более сорока человек - любителей зимней ловли рыбы. В этом году в соревнованиях приняли участие десять команд, одна из команд была сформирована из ветеранов станции. Прямо на берегу состоялось торжественное открытие, где перед спортсменами со вступительным словом выступил заместитель директора Смоленской ГРЭС Демьян Безволев. Он пожелал всем рыбакам удачи и больших уловов.

В оз.Сошно обитают как местные виды рыб - щука, окунь, лещ, карась, линь, плотва, густера, уклея, налим, ерш, так и запущенные в ходе зарыбления - судак, карп, толстолобик, озерная форель, осетровые».

Соревнования начались с первого традиционного этапа - бурение лунок на скорость. Победителем в этом состязании стала команда цеха тепловой автоматики и измерений (ЦТАИ), второе место заняла команда Управления, третье место - у автотранспортного цеха (АТЦ).

Второй этап состоял из конкурса «Первая пойманная рыбка». Выбранный от каждой команды участник должен был ловить на скорость. За каждую пойманную рыбку команде добавлялся один балл. Ловля велась до трех пойманных рыбешек. Зачетное количество баллов получили команды электрического цеха (ЭЦ), цеха топливоподдачи и команда пожарной части.

На заключительном этапе участников разместили по четырем зонам, где в течение трех часов им предстояло показать свое мастерство и умение в подледной рыбалке.

Ловля осложнялась очень низким давлением. Стрелка барометра в этот день опустилась до 720 мм рт. ст. При таких условиях рыба чувствовала дискомфорт и плохо реагировала на предложенные ей насадки. Но, несмотря на природные катаклизмы, более упорные и удачливые спортсмены смогли принести к финишу неплохие уловы. После взвешивания уловов и подведения итогов были определены победители соревнований.



Николай Федоров, один из победителей соревнований

«Смоленское водохранилище (оз.Сошно) образовано при строительстве электростанции (Смоленская ГРЭС). Общая площадь озера - 686 га. Средняя глубина озера около 6 метров, а максимальная доходит до 13 метров. При образовании озера были затоплены старые дороги, канавы, холмы, ямы, часть лесопосадочной зоны, что сформировало сложный рельеф дна. Озеро имеет несколько некрупных островов, на некоторых растут деревья.

В оз.Сошно обитают как местные виды рыб - щука, окунь, лещ, карась, линь, плотва, густера, уклея, налим, ерш, так и запущенные в ходе зарыбления - судак, карп, толстолобик, озерная форель, осетровые».



В ходе соревнований спортсменам попался в основном окунь»

Абсолютным чемпионом по зимней ловле рыбы стала команда ветеранов - энергетиков (общий улов 3 кг 540 г.), чего многие не ожидали. Ветераны доказали молодым спортсменам свое умение ловить рыбу и что «есть еще порох в пороховницах». На втором месте - команда ЦТАИ (3 кг 410г.), третье место у команды ЭЦ (3 кг 50г.).

В личном первенстве победил Новиков Сергей (Управление, улов 1,850 кг). По общему мнению судей, было принято решение третье место не присуждать, а присудить два вторых места спортсменам, поймавшим одинаковое количество рыбы. И так, второе место заняли Федоров Николай (ЭЦ, улов 1,290 кг) и Козлов Алексей (ЦТАИ, улов 1,290 кг).

Кроме того, в номинациях «Самая большая рыба» и «Самая маленькая рыбка» победителями стали Калачев Игорь (подлещик -100г) и Чижик Андрей (окунь - 5г).

По завершению праздника, победители соревнований были награждены Почетными грамотами и ценными призами. А на берегу, по традиции, всех желающих ждала ароматная уха.

С.Новиков.

## Интернет-общественность Сургута посетила ГРЭС-2. И не нашла причин для волнений

Сургут - развитый промышленный город, неофициальная «нефтедобывающая столица» России. Жители города ведут общественную деятельность в интернете. Одно из обсуждений стало поводом для знакомства блогеров (так называют наиболее активных «жителей» соцсетей) с Сургутской ГРЭС-2.

В конце прошлого года блогеры Сургута развернули дискуссию, как выбросы с новых энергоблоков ГРЭС-2 влияют на окружающую среду города. ПГУ обвиняли в зимних туманах Сургута, и в том, что из-за низкой высоты труб на город выпадают черные осадки. «Спорить в интернете - дело бесперспективное», - решила пресс-служба Сургутской ГРЭС-2 и организовала визит наиболее активных блогеров на станцию.

По традиции, маршрут начался с музея. Как признались блогеры после посещения станции, музей им хотелось бы видеть виртуальным - таким, чтобы каждый желающий мог заходить на страницу в интернете и читать про крупнейшую тепловую станцию в России; про людей, которые строили ее; про тех, кто продолжает на ней работать.

«Очень понравился рассказ Ольги Нико-

лаевны Агеевой (инженер производственно-технической службы - прим. ред.) об исторических фактах строительства этого масштабного объекта. Никогда не могла представить, что столько затрат и такое оборудование необходимо, чтобы горела маленькая лампочка», - поделилась с нами гость станции Татьяна. Здесь же, в музее, начальник производственно-технической службы Игорь Штепа рассказал о производственном цикле и ответил на интересующие «экологические» вопросы. Блогеры, словно журналисты, с пристрастием допытывали его. «Любопытно было послушать рассказ Игоря Петровича Штепа о «тонкостях» работы Сургутской ГРЭС-2. Спасибо ему за ответы на все наши интересующие вопросы по поводу ГРЭС», - сказал после встречи блогер Роман.

О том, какое восхищение у блогеров вызвал

машинный зал, может представить каждый, кто хоть раз заходил в него. Одно слово: мощь! Блогеры жалели только об одном - что время не позволяет им остаться здесь подольше, чтобы «вникнуть в работу всех механизмов». «Увиденное своими глазами произвело неизгладимое впечатление грандиозного сооружения. Очень любопытно и интересно побывать на крупнейшей электростанции в мире, которая находится в моем городе Сургуте», - заметил присутствующий на экскурсии Евгений.

Отправились на ПГУ. Парогазовые установки много расстроили интернет-общественность... своими размерами. Но тут они оценили главный показатель - коэффициент полезного действия, который на треть выше традиционных, ранее построенных блоков. Станция суперсовременная! - такой вывод сделали блогеры после того, как «изучили» экономичность и эффективность новых блоков. «Видно, что у вас проводится серьезный мониторинг окружающей среды», - заметил кто-то из «форумчан».

По мнению пресс-секретаря Сургутской

ГРЭС-2 Евгения Родионова, представители интернет-общественности остались очень довольны визитом. И теперь в интернете у них «язык не повернется» распространять беспочвенные слухи о работе ГРЭС-2. На память же о своем присутствии блогеры с помощью обычной шариковой ручки (а не интернет-технологий) оставили надпись в «Книге для гостей»: «Самые теплые впечатления - от поездки в одной машине с рабочим коллективом! Ну, и от всего остального, разумеется, тоже! Спасибо большое Жилиеву Евгению Викторовичу за предоставленную возможность посетить уникальную ГРЭС-2!».

Самые теплые впечатления - от поездки в одной машине с рабочим коллективом! Ну, и от всего остального, разумеется, тоже! Спасибо большое Жилиеву Евгению Викторовичу за предоставленную возможность посетить уникальную ГРЭС-2!

Евгений Родионов  
2012 г. 28.02.2012

Е.Родионов.