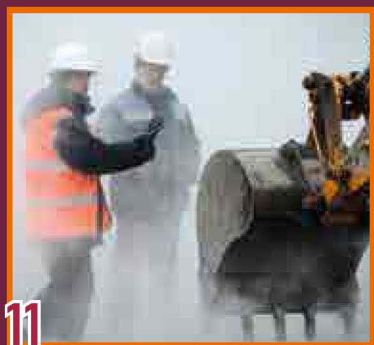


www.eprussia.ru

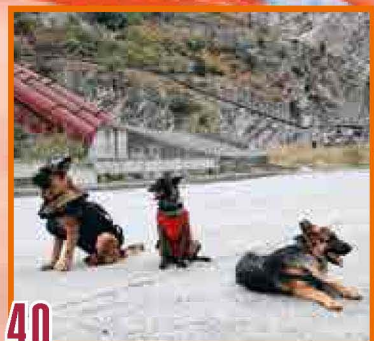
ЭНЕРГЕТИКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ



11
О СХЕМАХ ТЕПЛО-
СНАБЖЕНИЯ СПОРЯТ
ДО ХРИПОТЫ



18
TOSHIBA НЕ УХОДИТ
ИЗ РОССИИ



40
СЛУЖБУ НЕСУТ
СОБАКИ-ЭНЕРГЕТИКИ

Политики ломают копья

ИДЕЮ ОТМЕНИТЬ
СОЦИАЛЬНЫЕ
НОРМЫ
НА ЭНЕРГОРЕСУРСЫ
И ВВЕСТИ АБОНЕНТСКУЮ
ПЛАТУ НЕ ТАК ПРОСТО
РЕАЛИЗОВАТЬ,
КАК КАЖЕТСЯ.

2,3



ЭКРА | 25
ЛЕТ

СОХРАНЯЯ ЭНЕРГИЮ

г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 3. Тел.: +7(8352) 22-01-10, 22-01-30. E-mail: ekra@ekra.ru, www.ekra.ru



Юрий Липатов

Фото ТАСС/Станислав Красильников



Вячеслав Кравченко

Фото ТАСС/Александр Валуев

Политики ломают копья

Начало на стр. 1

В конце прошлого года на общественное обсуждение был вынесен проект постановления правительства, разработанный Министерством энергетики и вызвавший неоднозначную реакцию.

Дело в том, что энергетики предложили отменить социальные нормы на энергоресурсы и рассчитывать их в других вариантах, а также включить в оплату за электроэнергию так называемую «абонентскую плату» – постоянный платеж на содержание электросетей. В случае вступления в силу данного документа, согласно графику, 1 июля 2016 года по всей стране будут введены дифференцированные тарифы на электроэнергию в зависимости от объема потребления. К чему приведет отмена социальной нормы на энергоресурсы?

Зло или благо?

На встрече с журналистами в медиа-центре «Российской газеты» **член Комитета по энергетике Государственной Думы, первый заместитель руководителя фракции «Единая Россия» Юрий Липатов** (на фото слева) напомнил, что дифференциация оплаты коммунальных услуг определена Указом президента России от 7 мая 2012 года № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг», который поручил правительству разработать комплекс мер, направленных на переход к установлению социальной нормы потребления коммунальных ресурсов, предусмотрев комплексные меры для одиноких пенсионеров и ряда других категорий граждан.

Господин Липатов заострил внимание на том, что уже многие годы электроэнергетика работает в рыночных условиях, и средневзвешенная цена за один кВт-ч

формируется ежедневно на оптовом и розничных рынках. Все российские потребители покупают электроэнергию по сформированной на рынке цене, кроме бытовых потребителей.

– Для населения правительство ввело тарифы за электроэнергию, которые во многих регионах значительно отличаются от реальной ее стоимости. Разница в цене ложится бременем, в первую очередь, на промышленность. По оценке Минэнерго России, дотация населению промышленностью, или так называемое перекрестное субсидирование, составляет около 240 миллиардов рублей в год, – отметил Липатов. – При этом потребление электроэнергии населением неоднородно. Не секрет, что имеется категория граждан, домовладения которых потребляют больше электроэнергии, в несколько раз превышая усредненную норму. Как правило, эти граждане обладают достаточными финансовыми возможностями, чтобы оплатить за электроэнергию по ее реальной стоимости. Парадокс заключается в том, что тот, кто больше потребляет электроэнергии, больше пользуется денежными дотациями, хотя, по сути, в них не нуждается.

Спикер напомнил, что социальные нормы потребления электроэнергии действуют в Швеции, Франции, странах Южной Европы, Китае, Южной Корее, Бразилии, Мексике, Белоруссии и в ряде других государств. Причем зарубежная практика дифференциации цены по объемам носит не социальный, а экономический характер. Ее основное назначение заключается в поощрении энергосбережения или, наоборот, в стимулировании потребления электроэнергии с обязательным покрытием всех затрат энергокомпаний.

Юрий Липатов заметил, что постановлением правительства РФ от 22 июля 2013 года № 614 «О порядке установления и применения

социальной нормы потребления электрической энергии (мощности)...» утвержден перечень субъектов Российской Федерации, на территории которых были организованы пилотные проекты по введению социальной нормы потребления электроэнергии с 1 сентября 2013 года. Это Забайкальский и Красноярский края, Нижегородская, Владимирская, Ростовская, Самарская, Орловская области. На территории остальных субъектов предусматривалось введение социальной нормы потребления электроэнергии с 1 июля 2014 года.

– Опыт пилотных проектов показал, что субъекты по-разному подходят к применению соцнормы. Причем эта соцнорма разнилась от 50 до 150 кВт на человека. В каждом регионе методология расчета отличалась своими подходами: где-то пытались вводить дополнительные киловатты на третьего, четвертого и пятого члена семьи, а где-то устанавливались различные надбавки в зависимости от типов помещения, – пояснил депутат. – При этом наш анализ показал, что органы местного самоуправления, пенсионные фонды, регистрационные службы, отделы социальной защиты, управляющие компании многоквартирных домов в регионах были не готовы выдавать объективную информацию по каждому домовладению для энергосбытовых компаний. Напрашивалась необходимость унифицирования и упрощения методологии, разработки единого подхода с учетом мнений всех категорий граждан, ведь в сложившихся экономических условиях существует объективная необходимость более бережного отношения к энергоресурсам.

По мнению Юрия Липатова, очень важно, что перед подписанием социально значимый документ – проект постановления об отмене социальной нормы за энергоресурсы был вынесен на широкое общественное обсуж-

дение. Данный проект предполагает введение с 1 июля 2016 года на всей территории страны дифференцированных тарифов на электроэнергию, в зависимости от объема потребления. Спикер особенно подчеркнул, что документ предусматривает льготы одиноким пенсионерам, многодетным семьям, инвалидам, социально незащищенным категориям граждан. Они будут оплачивать электроэнергию по базовому тарифу, вне зависимости от реального объема потребленной ими электроэнергии.

Превысил предел – заплатишь больше

Главная цель отмены социальных норм на энергоресурсы заключается в ликвидации перекрестного субсидирования. Об этом заявил **заместитель министра энергетики России Вячеслав Кравченко** (на фото справа). При этом он уточнил, что в ряде регионов установленная социальная норма превышала значение фактического потребления в среднем на человека.

– Если объем потребления поделить на число населения, то, например, в Центральном федеральном округе, мы выяснили, среднемесячный объем потребления составляет 60 кВт-ч на человека, а социальная норма значительно превышала этот показатель, – отметил господин Кравченко. – В таком случае ни о какой ликвидации перекрестного субсидирования и речи не могло идти, наоборот, тариф получается еще более экономически необоснованным.

Именно неоднозначное отношение к социальной норме со стороны регионов подвигло правительство задуматься о необходимости нового подхода, а именно отмены социальных норм на энергоресурсы.

– Мы постарались максимально упростить систему. Введены три предела – это объем потребления до 150 кВт-ч и тариф с коэффици-

ентом 0,98, что на два процента ниже действующего сейчас тарифа. В данную категорию попадает большая часть населения, а именно 73 процента, – поясняет Вячеслав Кравченко. – Диапазон потребления от 150 до 600 кВт-ч подразумевает прибавление 10 процентов к существующему тарифу для населения. По нашим данным, сегодня в стране примерно 25 процентов потребителей попадают в эту категорию. И объем потребления свыше 600 кВт-ч – это коэффициент 1,5, то есть 50 процентов. Таких потребителей у нас всего два процента.

Между тем, заметил Кравченко, у льготных категорий потребителей будет право на льготный тариф с коэффициентом 0,98 вне зависимости от объема потребления.

– У нас есть часть населения, которая платит по коэффициенту 0,7. Прежде всего, это лица, проживающие в домах с электроплитами, жители сельских населенных пунктов. Для них устанавливается право оплачивать с коэффициентом от 0,7 до 1. Коэффициент устанавливается местными властями сельских населенных пунктов. Мы исходим из того, что в отношении этих потребителей и дальше будет действовать коэффициент 0,7, в данном случае если тариф это рубль, то при применении этого коэффициента тариф составит 70 копеек, – уточнил представитель Минэнерго. – Замечу, что если объем потребления составит до 150 кВт, то эти 70 копеек будут считаться с коэффициентом 0,98. Однако если потребитель выйдет за пределы 150 кВт, платеж будет рассчитываться следующим образом: первые 150 кВт посчитают с коэффициентом 0,98, а последующие израсходованные киловатты уже по коэффициенту 1,1.

Тем, кто превысит отметку в 600 кВт, первые 150 кВт также рассчитают по норме – 0,98, следующие 450 – с коэффициентом 1,1, и свыше 600 кВт будут считаться с коэффициентом 1,5.

Абонентская плата составит от 20 до 100 рублей

Еще один спорный момент – возможное введение абонентской платы за электричество.

– Безотносительно, потребляете вы электроэнергию или нет, в любом случае сетевые компании занимаются обслуживанием сетей, – прокомментировал Вячеслав Кравченко. – Простой пример – дачные кооперативы, где зимой проживают единицы, а пик потребления приходится на теплый сезон. Однако система технически выстроена так: несмотря на то что никто в этом дачном поселке не живет, если произойдет обрыв линии, упадет дерево, линию все равно придется восстанавливать. Это, безусловно, потребует затрат. Учитывая, что услуга сейчас оплачивается исходя из объема потребления, мы понимаем, что подобного рода объекты содержать необходимо не только в дачный сезон, а круглый год. Поэтому, на наш взгляд, инициатива о взимании некой абонентской платы с потребителей вполне обоснована.

По словам замминистра, данная идея не нова – подобный опыт имеется во многих европейских странах, где независимо от того, сколько электроэнергии потребляет гражданин, он также платит за обслуживание сети, которая подведена к его дому.

– Введение абонентской платы – хорошая мера для поддержания сетей в надлежащем состоянии, – считает господин Кравченко. Он добавил, что с введением постоянного платежа на содержание электросетей ежемесячные счета граждан за электричество могут увеличиться на 20-100 рублей. При этом экономический эффект очевиден: после ввода абонентской платы электросети получат дополнительно 240 миллионов рублей в месяц.

В завершение дискуссии Юрий Липатов заметил, что у граждан сложилось такое отношение к социальной норме, как будто они получают «пайки» от государства, а сегодня их хотят лишить этих «пайков». Связано это, прежде всего, с недостаточной разъяснительной работой. Подключиться к данной работе должно не только профильное ведомство, но и руководители регионов, которые должны донести до потребителей, что отмена социальной нормы – не прихоть государства, а необходимость.

– Государство обязано защищать малоимущих, но те, кто живет в достатке, имея отопляемые бассейны и подогреваемые дорожки, должны платить за используемые блага, – акцентировал внимание господин Липатов. – Кроме того, мы постоянно слышим разговоры о том, что еще не пришло время для принятия какого-то документа в связи с определенными обстоятельствами. Однако давайте будем честны: есть законы, которые мы обязаны принимать вне зависимости от того, нравятся они нам или нет.

Елена ВОСКНЯН

МНЕНИЕ

Зачем хорошее заменять худшим?



Ефим Лесман, инженер-энергетик:

– Новый проект предусматривает отмену с 1 июля 2016 года социальной нормы на потребление электричества в пилотных регионах и отказ от ее внедрения во всех регионах России. Согласно постановлению правительства РФ, с 1 сентября 2013 года эта норма была введена в шести пилотных регионах. Во всех других субъектах РФ эту меру предполагалось ввести с 1 июля 2014 года. Ее отмена – логичное, аргументированное и позитивное решение.

Далее. По разрабатываемой «ступенчатой» системе расчетов с первого июля 2016 года потребление электроэнергии населением в месяц разделяется на три составляющие части: до 150 кВт-ч по сниженному тарифу на 2 процента относительно действующего; при объеме от 150 до 600 кВт-ч – по тарифу, увеличенному на 10 процентов; и уже при объеме свыше 600 кВт-ч тариф возрастает на 50 процентов. При этом, по данным Вячеслава Кравченко, по России 73 процента населения потребляют менее 150 кВт-ч в месяц, 25 процентов – от 150 до 600 кВт-ч и 2 процента – свыше 600 кВт-ч. Какова же будет ориентировочная плата населения по новой системе расчета? Население России, округленно, – 145 миллионов человек. Из них $145 \times 0,73 = 105,85$ миллиона человек потребляют до 150 кВт-ч, $145 \times 0,25 = 36,5$ миллиона человек – от 150 до 600 кВт-ч и $145 \times 0,02 = 2,9$ миллиона человек – свыше 600 кВт-ч в месяц. Всего за месяц это составит $105,85 \text{ миллиона} \times 150 + 36,5 \text{ миллиона} \times 450 + 2,9 \text{ миллиона} \times 750 = 34477500000$ кВт-ч. За год – $34477500000 \times 12 = 413,73$ миллиарда кВт-ч. При расчете потребления электроэнергии принимается завышенное ее потребление, а именно – все потребители до 150 кВт-ч используют ее на максимум, для других градаций коэффициент также завышен. Это на пользу разрабатываемой системе.

Для расчета платы за потребленную электроэнергию примем повышенный тариф с учетом повышения цен на электроэнергию с 1 июля 2016 года, равный 4,5 рубля за кВт-ч. Тогда это составит $105,85 \times 150 \times 4,5 \times 0,98 + 36,5 \times 450 \times 4,5 \times 1,1 + 2,9 \times 750 \times 4,5 \times 1,5 = 70,020 + 81,304 + 13,681 = 166,005$ миллиарда рублей за месяц (0,98; 1,1; 1,5 – коэффициенты при расчете оплаты к действующему тарифу). За год – $166,005 \times 12 = 1992$ миллиарда рублей. Стоимость расхода электроэнергии за год по разрабатываемому проекту при нормативном тарифе составит $413,73 \times 4,5 = 1860$ миллиардов рублей. Таким образом, при новом проекте сумма оплаты для населения возрастет на $1992 - 1860 = 132$ миллиарда рублей. Однако это число получилось при среднем потреблении электроэнергии в месяц, равной $34477500000 : 145000000 = 237,78$ кВт-ч на человека. Напомним, что при проведении пилотных проектов в шести регионах на социальные нормы электропотребления в разных субъектах РФ они были различны – от 50 до 190 кВт-ч в месяц.

Далее. Предположим, семья укладывается в объем потребления электроэнергии до 150 кВт-ч. По разрабатываемому проекту, ее тариф будет уменьшен на 2 процента. При тарифе 4,5 рубля за кВт-ч экономия составит в месяц 13,5 рубля, что меньше стоимости одного батона. Другая семья из четырех человек расходует 240 кВт-ч. Похоже, она должна платить по проекту с повышающим коэффициентом – 1,1, хотя на человека в ней приходится лишь только 60 кВт-ч в месяц. Справедливо ли это? В приведенных расчетах принимался максимальный дневной тариф, хотя на практике используются и двухтарифные счетчики, в которых учитывается и ночное потребление с 23 до 7 утра по более низкому тарифу. Например в Санкт-Петербурге сегодня число абонентов составляет 1840 000. Из них, по данным «Петрозлектросбыта», 62 процента имеют однотарифные счетчики, 38 процентов – двухтарифные. Трехтарифных фактически нет в эксплуатации, и, похоже, в жилом фонде они и не нужны. Что касается абонентской платы за потребленную электроэнергию, то ее не должно быть, ибо все расходы учитываются и включаются в тарифы.

Снижение тарифов для промышленности следует вести не путем введения «ступенчатой» системы расчета вместо аннулированной «социальной нормы», а посредством уменьшения аппетитов производителей электроэнергии, их позитивной работе, загрузке предприятий на 90-100 процентов производственной мощности, а не так, как, к сожалению, это имеет место сейчас.

Свалочный газ Крыма генерирует свет

В селе Тургенево Белогорского района заработала первая в Крыму биогазовая станция, вырабатывающая электроэнергию из свалочного газа.

Мощность электростанции – 60 кВт-ч, что достаточно, чтобы обеспечить электричеством десятиэтажный дом. В планах сотрудников Крымской академии наук, которым принадлежит данная идея, – оборудовать газоотводящими скважинами всю территорию полигона твердых бытовых отходов (ТБО), а также «запустить» аналогичный проект в Севастополе, где тоже существует проблема с утилизацией ТБО. Как поясняет президент Крымской академии наук, профессор Виктор Тарасенко, одним из импульсов к реализации данного проекта стал риск отключения электричества в регионе.

«Это пилотный проект, благодаря которому решается целый комплекс важных проблем, включая обеспечение нормативного складирования твердых коммунальных отходов, рекультивацию отработанных карьеров, уменьшение выбросов метана и снижение парникового эффекта, а также выработку альтернативного вида электроэнергии, – поясняет господин Тарасенко. – В дальнейших планах – составление модели газобразования на полигоне и запуск высокотемпературной установки утилизации биогаза, что позволит полностью ликвидировать выход газов в атмосферу и внесет свой вклад в борьбу с парниковыми газами». По расчетам участников проекта, добываемого на полигоне биозанола будет достаточно для производства 0,4-0,5 МВт в час.

Новизна проекта связана с применением неочищенного биогаза, поступающего непосредственно от скважин. Такая возможность достигнута благодаря применению поршневого двигателя внутренне-



го сгорания производства Ярославского моторного завода – ЯМЗ-238.

«В мировой практике в подобных проектах применяются двигатели австрийской компании Jenbacher, немецкой Deutz, – добавляет Тарасенко. – Но эти машины работают только через стадию первичной подготовки газа, стоимость которой превышает стоимость генерирующего оборудования. Иными словами, мы не только поддерживаем импортозамещение, но и выбрали вариант с качественно лучшими эксплуатационными характеристиками. В партнерстве с частным бизнесом мы подтвердили жизнеспособность предложенной технологии в кратчайшие сроки и уже через полтора года эксплуатации полигона получили первое электричество».

Крупнейшая биогазовая станция РФ «Лучки» мощностью 2,4 МВт, запущенная летом 2012 года, находится в Прохоровском районе Белгородской области. В год станция перерабатывает 75 тысяч тонн отходов. Ежедневно «Лучки» вырабатывают около 56 тысяч кВт-ч электроэнергии – достаточно для обеспечения электричеством жителей района, где проживают более 30 тысяч человек.

Ольга МАРИНИЧЕВА

Российский транзит поставили под диагностику

ПАО «ФСК ЕЭС» внедрило систему, позволяющую определять место повреждения линии электропередачи с точностью до 600 метров.

Новое оборудование, повышающее оперативность ремонтных работ, установлено на двух линиях электропередачи 500 кВ «Барабинская – Восход» и «Восход – Таврическая», обеспечивающих транзит электроэнергии между объединенными энергосистемами (ОЭС) Урала и Сибири.

Волновая система, установленная на объектах ФСК ЕЭС, состоит из двух устройств, расположенных на концах линии электропередачи. Она фиксирует импульсы, возни-

кающие при повреждении ЛЭП, и передает диспетчеру координаты места повреждения путем применения системы ГЛОНАСС.

ЛЭП «Барабинская – Восход» и «Восход – Таврическая», введенные в эксплуатацию в 2015 году, – часть транзита 500 кВ «Курган – Витязь – Восход» общей протяженностью более 630 километров. До недавнего времени Единая энергетическая система России зависела от энергообъектов соседнего Казахстана. Новая ЛЭП, построенная в соответствии с поручением правительства РФ об укреплении межсистемных связей между регионами и призванная укрепить целостность энергосистемы страны, – первая линия 500 кВ, объединившая Урал с Сибирью по российской территории.

Анна НЕВСКАЯ

Энергостроительство: АПЭСК предлагает новый путь решения проблем

Ассоциация предприятий энергостроительного комплекса (АПЭСК) организовала и провела 3 декабря 2015 года открытое совещание на тему «Развитие отраслевого подрядного комплекса как необходимое условие выполнения государственных задач в области энергетики».

На совещании рассматривались итоги деятельности подрядных предприятий на рынке проектирования и строительства объектов электросетевого комплекса и тепловых электростанций, были определены направления развития энергостроительных предприятий и проектных организаций, повышения их конкурентоспособности в новых экономических условиях.

То, что организатором совещания выступила именно АПЭСК, обусловлено ее особыми компетенциями и спецификой деятельности. Ассоциация была образована в 2007 году представителями подрядных предприятий – операторов инвестиционной программы ПАО «Ленэнерго» для организации эффективного взаимодействия с заказчиком по ключевым вопросам. В 2008-2009 годах именно АПЭСК стала инициатором развития отраслевого подхода к саморегулированию. В результате этого на базе АПЭСК в 2009 году были созданы саморегулируемые организации СРО НП «Объединение энергостроителей» и СРО НП «Энергострой-проект».

Для открытого совещания была выбрана площадка ежегодной международной выставки «Электрические сети России», так как это соответствовало его основной тематике – проблемам и перспективам взаимодействия подрядных предприятий с отраслевыми заказчиками в лице ПАО «Россети» и ПАО «ФСК ЕЭС».

Главная цель совещания – получить ответ на жизненно важные для предприятий энергостроительного комплекса вопросы:

- какие предприятия имеют шанс на выживание?
- сколько подрядчиков, какой специализации, в каких регионах и в какие годы будут востребованы?
- как правильно выстроить отношения с отраслевыми заказчиками?

Учитывая отраслевой и государственно значимый характер совещания, в процессе его подготовки были проведены встречи и переговоры с представителями Комитета по энергетике Государственной Думы, Министерства энергетики РФ, Минэкономразвития РФ, Открытого правительства РФ, руко-

водителем профильного комитета Общероссийской общественной организации «Деловая Россия», руководством ПАО «Россети» и ПАО «ФСК ЕЭС».

Формат открытого совещания, выбранный для встречи всех участников инвестиционно-строительного процесса в энергетике, когда заявляется важная для отрасли задача и следует приглашение всех заинтересованных в ее решении сторон, оказался довольно удачным. Это показали уровень и состав участников.

В своем приветственном обращении к участникам открытого совещания **первый заместитель руководителя фракции «Единая Россия» в Государственной Думе Юрий Липатов** указал на необходимость сохранить сложившиеся производственные коллективы, предотвратить отток высококвалифицированных рабочих и инженерно-технических кадров из сферы энергетического строительства, разработать программу развития подрядных предприятий в энергетике на принципах открытого партнерского взаимодействия между системными отраслевыми заказчиками и подрядным комплексом.

О важности обсуждения и назревшей необходимости решения проблемы с участием всех заинтересованных сторон участников открытого совещания проинформировал **генеральный директор АПЭСК Евгений Кравченко**. Открывая совещание, он поделился статистической информацией о положении подрядных предприятий, рассказал об итогах проведенных по инициативе АПЭСК опросов и сделанных выводах. В настоящее время сложилась тревожная ситуация, когда многие высокопрофессиональные проектные и строительные предприятия прекращают свою деятельность либо уходят с рынка энергетического строительства, что создает прямую угрозу энергетической безопасности России.

Докладчиками и ведущими совещания выступили представители АПЭСК, ОАО «Стройтрансгаз», НПП «ОВИСТ», ЗАО «Тяжпромэлектромет», ООО «Фактор ЛТД», СРО НП «Объединение энергостроителей». На совещании присутствовало свыше пятидесяти участников, представлявших отраслевые подрядные предприятия, в том числе ПАО «Т Плюс», ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС», ОАО «Электрозавод», ОАО «Электросетьсервис ЕНЭС», ОАО «НИИПТ», ООО «ЭНЕКС», ЗАО «Сибирский НТЦ», ОАО «КЭР», ОАО «Ивэлектронладка» и многие другие.

В дискуссии на открытом совещании приняли участие не только модераторы и заявленные выступающие, но и его участники. Понимая важность мероприятия, представителям заказчика и подрядных предприятий удалось добиться очень содержательного

общения, услышать позиции друг друга и принять согласованные, взвешенные решения.

Активно обсуждались вопросы оценки деятельности предприятий энергостроительного комплекса и их соответствие требованиям отраслевых заказчиков. Было отмечено, что удовлетворенность отраслевых заказчиков качеством деятельности строителей и проектировщиков понизилась, в том числе по причине сокращения количества профильных предприятий и ухода из отрасли профессионалов. Для сохранения квалифицированных подрядчиков и стимулирования их развития необходимо использовать возможности АПЭСК для продолжения открытого диалога представителей системных отраслевых заказчиков и предприятий энергостроительного комплекса на площадке АПЭСК. Кроме того, постоянный рабочий контакт представителей системных отраслевых заказчиков в лице ПАО «Российские сети», ПАО «ФСК ЕЭС» на площадке АПЭСК с подрядными организациями позволит своевременно решать острые вопросы текущей деятельности и создать признаваемый всеми механизм согласования интересов сторон.

Участники совещания отметили, что было бы полезно сделать информацию о системе оценки подрядных организаций, используемой заказчиком, об итогах оценки проектных и строительных организаций и о тенденциях, выявленных системой оценки, более открытой. Представители АПЭСК выразили готовность организовать постоянно действующий канал для информирования подрядного сообщества о требованиях, предъявляемых ПАО «Российские сети» к проектным и строительным организациям, а также о наиболее распространенных недостатках в их работе. Предложено использовать возможности АПЭСК для повышения качества деятельности проектных и строительных предприятий в энергетике, для организации обучения их руководителей и персонала.

Участники совещания согласились: в текущих условиях, чтобы выполнить государственные задачи в области строительства объектов энергетики, для сохранения и совершенствования отраслевого строительного комплекса, для поддержки квалифицированных и добросовестных подрядчиков необходимо понимание приоритетов развития производительных сил отрасли. Этому может способствовать разработка Программы развития предприятий энергостроительного комплекса. Отмечена необходимость создания концепции такой программы АПЭСКом во взаимодействии с отраслевыми заказчиками.

При обсуждении особенностей строительства объектов энергетической инфраструктуры на Даль-



нем Востоке и в Восточной Сибири собравшиеся отметили недостаток квалифицированных проектных и строительных организаций в регионе. АПЭСК поручили подготовить предложения от предприятий энергостроительного комплекса по изменению условий контрактов для привлечения в данные регионы квалифицированных подрядчиков. Другое поручение касается обеспечения активного взаимодействия с Минэнерго РФ, Минэкономразвития РФ для решения острых вопросов ценообразования и нормирования деятельности по строительству объектов электросетевого хозяйства.

Очень большой интерес вызвало обсуждение реализации «дорожной карты» ФСК ЕЭС «Расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к закупкам инфраструктурных монополий и компаний с государственным участием». Предприятиям энергостроительного комплекса было предложено более активно использовать возможности, которые предоставляет соответствующая программа. С одобрения участников совещания АПЭСК приняла на себя обязательство информировать предприятия энергостроительного комплекса о программе ФСК и предоставить ФСК предложения по коррекции перечня товаров, работ, услуг, закупка которых осуществляется только с участием субъектов малого и среднего предпринимательства.

В завершение участники совещания еще раз подтвердили целесообразность установления постоянного рабочего контакта представителей органов власти, системных отраслевых заказчиков («Россетей», ФСК ЕЭС) с подрядными организациями для решения острых вопросов, создания механизма обратной связи, постоянно действующего канала по согласованию интересов сторон на открытой переговорной площадке, в качестве которой уже сегодня выступает АПЭСК. Намечены и перечень первоочередных направлений взаимодействия:

- разработка программы развития предприятий энергостроительного комплекса;
 - развитие систем оценки эффективности энергостроительных предприятий;
 - продвижение программ помощи представителям малого и среднего предпринимательства, поддержки квалифицированных и добросовестных подрядчиков;
 - работа специалистов АПЭСК с привлечением представителей подрядного комплекса в Совете по обеспечению эффективности закупок ФСК ЕЭС для оптимизации закупочной деятельности;
 - подготовка организациями – членами АПЭСК предложений по изменению условий контрактов, необходимых для привлечения в регионы Дальнего Востока и Восточной Сибири квалифицированных подрядчиков;
 - оказание поддержки проектным и строительным предприятиям в повышении качества их деятельности в энергетике, обучении руководителей и персонала;
 - активное взаимодействие АПЭСК с Минэнерго РФ, Минэкономразвития РФ в решении острых вопросов ценообразования и нормирования деятельности по строительству объектов электросетевого хозяйства.
- Итоги совещания в виде протокола, утвержденного участниками, направлены в Государственную Думу, Министерство энергетики РФ, Министерство экономического развития РФ, ПАО «Российские сети», ПАО «ФСК ЕЭС».

АПЭСК приглашает к сотрудничеству подрядные, инженерно-технические организации и поставщиков оборудования для защиты их интересов, развития энергостроительного комплекса в целом.

**Владимир ГОЛУБЕВ, к. т. н.,
главный эксперт АПЭСК**

Тел./факс: 8 (495) 120-17-70
129626, г. Москва, Пр. Мира, 104
196191, г. Санкт-Петербург,
Ленинский пр., 168, к. 4
info@apesk.ru
apesk.ru

7	ВЛАСТЬ
8-11	НОВОСТИ О ГЛАВНОМ
12-14	ТЕМА НОМЕРА
15-19	ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
20-21	ЛИЧНОСТЬ
22	ОБРАЗОВАНИЕ
23	СВЕТОТЕХНИКА
24	ГЕНЕРАЦИЯ
25	СЕТИ И СБЫТ
26-27	ИНВЕСТИЦИИ
28	ПРОИЗВОДСТВО
29	НЕФТЬ, ГАЗ, УГОЛЬ
30-37	ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ
38-39	НАУКА
40	ОСОБЫЙ ВЗГЛЯД
41-42	МИРОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА
44	P. S.

Раздел «Энергетика: власть»

7 Личное наблюдение: как только о чем-то начинают очень много и громко говорить на уровне государственной программы, это «что-то» довольно скоро начинает «спать». То есть, конечно же, запланированное реализуется. Но то ли об этом уже неинтересно рассказывать, то ли результаты оказываются не такими яркими, как прогнозировали... Словом, большие идеи плавно переходят в разряд «долгоиграющих». И, главное, да простят меня профессионалы в области инновационных программ, это явление настолько повторяющееся, что скоро можно будет делать ставки на сроки и результат очередного плана.

Еще в 2009 году, когда вышел закон об энергоэффективности, это слово не употреблял, пожалуй, только немой. Однако спустя пару лет итоги программы ограничились энергоаудитом, энергопаспортами и точечными внедрениями городских программ по экономии ресурсов. И вот уже в конце 2015 года заговорили о том, что в антикризисной программе правительства не было ни единого упоминания слов «экономика», «энергосбережение», «энергоэффективность». Власти страны решили свести к минимуму государственную поддержку программ энергосбережения? Ответ найдете в публикации «Энергоэффективность в России перевели в «спящий режим».

Раздел «Энергетика: новости о главном»

11 То, что самой дорогой статьей платежа за услуги ЖКХ является тепло, известно всем, и особенно зимой – даже относительно низкие температуры наружного воздуха заставляют энергетиков усиливать режим работы котельного оборудования, и это вполне логично. Однако бывают и более серьезные причины роста тарифов на тепло, и вряд ли их можно назвать частным случаем.

В одном из регионов был разработан проект новой схемы теплоснабжения, внедрив которую жители получили бы четырехкратный рост тарифа на теплоэнергию. Реализация предложенной схемы привела бы к многомиллиардным капитальным



ДЕЖУРНАЯ
ПО НОМЕРУ
**ИРИНА
КРИВОШАПКА**

Новый год начался с внезапно разбушевавшейся зимы. Несмотря на все прогнозы, предрекавшие снег и морозы в первых числах января, мы продолжали надеяться на русский «авось» и получили в самый разгар каникул –25, рекордное количество снега и скользкие дороги, которые, кстати, по новогодним распоряжениям градоначальников, по крайней мере в Санкт-

Петербурге, перестали обрабатывать химическими реагентами, ограничившись лишь уборкой снега.

Петербург, перестали обрабатывать химическими реагентами, ограничившись лишь уборкой снега.

Раздел «Энергетика: тенденции и перспективы»

15 Все гениальное просто, говорил классик и был прав. Применительно к нашей отрасли эксперты считают так: чем проще метод, тем меньше возможностей после него «подкрутить», поменять, и тем больше шансов для инвестора спрогнозировать свою выручку и возврат вложенных средств. Это единственный перспективный вариант, который позволит привлечь инвестиции в теплоэнергетику. Такого мнения придерживается, в частности, представитель Департамента государственного регулирования Министерства экономического развития, добавляя, что в ведомстве сложилось понимание организационного подхода к реализации модели альтернативной котельной

и административной части этого перехода, но пока нет понимания по цене проекта, хотя это ключевой вопрос. По мнению чиновника, альтернативная котельная – это неизбежность, которую нельзя отрицать.

Другие мнения – в материале «В поисках инвестиций: почему инвесторы неохотно идут в теплоэнергетику?»

О том, насколько соблюдаются экологические требования на энергетических объектах, читайте в теме номера.

Почта России с качеством Toshiba – это не фантазия: японские специалисты действительно реализуют совместный проект по автоматизации логистического центра российского предприятия.

Японская компания выиграла тендер на оснащение центра почтообработывающим оборудованием. Новое оборудование позволит реализовать концепцию по разделению почтовых потоков по форме и габаритам, а также автоматизировать обработку мелких пакетов, которые являются наиболее быстрорастущим сегментом почтовых отправок. Кроме того, предполагается внедрение передовых решений для участка регистрации и таможенного оформления входящей импортной почты.

Об этом и других проектах одной из ведущих корпораций Страны вос-

ходящего солнца, несмотря на весь политический фон, не собирающейся уходить из нашей страны, – в интервью с главой Toshiba в России Хироаки Тезукой «Мы заинтересованы в дальнейшем взаимовыгодном сотрудничестве».

Однако вне зависимости от дальнейших событий очевидно, что Асад оказался «крепким орешком», в отличие от его коллег – глав Ливии и Египта. Об этом читайте в материале «Наш Башар, или Доктор Асад».

Раздел «Энергетика: личность»

20 Еще в 2011 году Европа и США решили убрать Башара Асада. Но почему? Наиболее убедительной кажется версия, что режим Асада мешает доставке арабской нефти и газа в Турцию и далее в Европу. В то время как подобный транзит способен существенно ударить по России, поскольку спрос на российские нефть и газ в данном случае сильно упадет. Но за последние годы ситуация изменилась, особенно когда в игру вступила Россия. Даже на Западе теперь не совсем уверены, что Башар Асад обязательно должен уйти.

Однако вне зависимости от дальнейших событий очевидно, что Асад оказался «крепким орешком», в отличие от его коллег – глав Ливии и Египта. Об этом читайте в материале «Наш Башар, или Доктор Асад».

Раздел «Энергетика: особый взгляд»

40 «Чем больше общаюсь с людьми, тем больше люблю собак», – этот совсем не универсальный вывод, впрочем, идеально подходит к отдельным ситуациям, когда именно «братья наши меньшие» могут решить проблему гораздо быстрее любого профессионала – человека. При этом, безусловно, животные выполняют какую-то свою функциональную часть задания при непосредственном человеческом руководстве.

И все же люди, давно работающие с животными, называют их, скорее, своими напарниками, нежели подчиненными. Однако предъявить к партнерам ничуть не меньшие требования в работе, критерии «владения обонянием» и другие вполне профессиональные характеристики.

Подробнее об этом читайте в материале о собаках – помощниках энергетиков «Крепкие нервы, азарт к игре, любовь к экстриму и умение «владеть» носом».

На ваш взгляд, свидетельствует ли оперативная ликвидация крымского энергокризиса об эффективности управления российской энергосистемой?



ОПРОС САЙТА EPRUSSIA.RU

Анатолий Самойлов,
заслуженный энергетик, Западная Сибирь

– Разве проблема решена? Полагаю, что она еще более усугубилась «благодаря» оперативным действиям. И в этом контексте нет смысла говорить об эффективности управления общегосударственной энергосистемой, если одно из звеньев серьезно нарушено. То, что можно было сделать в списке предупреждающих мероприятий, стоило бы выполнить еще как минимум полгода назад. А сейчас мы имеем то, что, собственно, стало логичным продолжением действия или бездействия.



Владимир Габриелян

Президент компании «Лайтинг Бизнес Консалтинг»:

– Применение светодиодов с каждым годом расширяется. Уже сейчас говорят о технологиях будущего, которые скоро станут такими же привычными для нас, как интернет. Например, коммуникация видимым светом (Visible Light Communication) – технология, где информация объединена со световым потоком для предоставления таких услуг, как определение внутреннего местоположения или коммуникация через связь с беспроводным прибором.

Технология Li-Fi (Light Fidelity, по аналогии с Wi-Fi – Wireless Fidelity («беспроводное качество» или «беспроводная точность»), разновидность VLC, разработана в 2011 году. Li-Fi работает, модулируя двоичный код потоком света от специального светодиодного источника. Модуляция осуществляется на высокой частоте путем включения и выключения, гораздо быстрее, чем это может уловить человеческий глаз. А само приемо-передающее устройство по внешнему виду ничем не отличается от обыкновенной светодиодной лампы для бытового освещения.

В условиях плотных городских застроек диапазон, в котором передаются сигналы Wi-Fi, все чаще переполнен помехами в основном от других аналогичных устройств. Более того, физика электромагнитных волн устанавливает верхний предел пропускной способности традиционных Wi-Fi. То есть на заданной частоте можно передавать лишь определенное количество данных. Чем ниже частота волны, тем меньше данных она может передать.

Новые поколения ультрабыстрых Li-Fi-устройств используют более широкий диапазон частот (диапазон видимого спектра), который не настолько переполнен другими сигналами (по крайней мере, на данный момент) и имеют более высокую пропускную способность. Но у Li-Fi есть свои ограничения – как и видимый свет, они не могут проникать сквозь стены.

Li-Fi может дополнить Wi-Fi в густонаселенных районах и заменить в тех местах, где запрещено использование оборудования, излучающего посторонние радиоволны, которые могут нарушить нормальную работу критичного оборудования (реанимационные палаты медицинских учреждений, салоны самолетов и некоторые другие места). Или там, где оно не работает, к примеру под водой.

По оценкам аналитического агентства M&M, рынок технологий Li-Fi сейчас только зарождается. Ожидается, что к 2020 году объем выручки в этой сфере достигнет 9,3 миллиарда долларов, а темпы роста превысят 87 процентов в год.

Ответы эксперта на вопросы читателей на стр. 23



Ирина Васильевна Кривошапка
Координатор экспертного совета
korr@eprussia.ru



Екатерина Вячеславовна Окишева
Руководитель управления инноваций
ООО «Центр энергоэффективности
ИНТЕР РАО ЕЭС»



Денис Геннадьевич Корниенко
Заместитель генерального директора
по коммерческим вопросам
ООО «Газпром газомоторное топливо»



Сергей Петрович Цой
Первый заместитель генерального
директора, статс-секретарь
ПАО «РусГидро»



Сергей Владимирович Бледных
Председатель Комитета Российского
союза строителей по развитию
инфраструктуры, руководитель секции
«Малая энергетика» при председателе
Комитета по энергетике ГД ФС РФ



Максим Геннадьевич Широков
Генеральный директор ОАО «Э.ОН Россия»



Юрий Вячеславович Лебедев
Заместитель генерального директора
по техническим вопросам – главный
инженер ОАО «МРСК Урала»



Тамара Александровна Меребашвили
Первый заместитель генерального
директора –
исполнительный директор ООО «НДЦ»



Дмитрий Андреевич Васильев
Заместитель начальника
отдела управления контроля
электроэнергетики Федеральной
антимонопольной службы



Владимир Михайлович Кутузов
Ректор Санкт-Петербургского
государственного электротехнического
университета «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова
(Ленина), д. т. н., профессор



Владимир Сергеевич Шевелёв
Технический директор ООО «ИЦ «Бреслер»



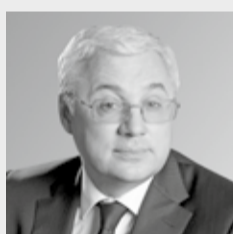
Дмитрий Эдуардович Селютин
Первый заместитель генерального
директора АО «Дальневосточная
энергетическая управляющая
компания»

→ 16, 33

→ 16



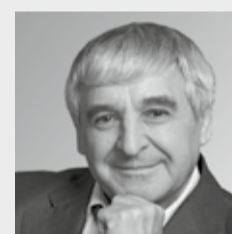
Роман Николаевич Бердников
Первый заместитель
генерального директора по технической
политике ПАО «Российские сети», и. о.
генерального директора ПАО «Ленэнерго»



Николай Дмитриевич Роголёв
Ректор Московского
энергетического института (МЭИ), д. т. н.



Василий Николаевич Киселёв
Директор НП «Сообщество потребителей
энергии»



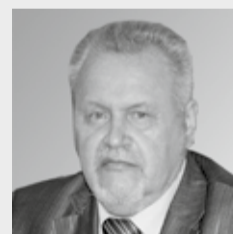
Василий Васильевич Белый
Технический директор
ПАО «Т Плюс»



Аркадий Викторович Замосковный
Генеральный директор Объединения
РаЭл (Общероссийского отраслевого
объединения работодателей
электроэнергетики)



Владимир Александрович Шкатов
Заместитель председателя правления
НП «Совет рынка»



Валерий Николаевич Вахрушкин
Председатель
Общественного объединения
«Всероссийский Электропрофсоюз»



Вадим Александрович Губин
Член наблюдательного совета
группы компаний «ЮНАКО»

→ 16



Игорь Владимирович Миронов
Директор НП «Совет производителей
энергии»



Алексей Владимирович Блинов
Заместитель генерального директора
ЗАО «Эйч Ди Энерго» (оф. дистрибьютора
Hyundai Heavy Industries / Electro Electric
System)



Сергей Петрович Анисимов
Исполнительный директор
Межрегиональной ассоциации
региональных энергетических комиссий
(МАРЭК)

→ 16



Василий Александрович Зубакин
Руководитель Департамента координации
энергооборотов и операционной
деятельности ПАО «ЛУКОЙЛ»



Сергей Дмитриевич Чижов
Первый заместитель
генерального директора ОАО «Фортум»



Юрий Завенович Саакян
Генеральный директор
АНО «Институт проблем естественных
монополь», к. ф.-м. н.

→ 17

Энергоэффективность перевели в «спящий режим»

В конце ноября прошлого года, на встрече Владимира Путина с активом Общероссийского народного фронта, президент заявил, что энергоэффективность – одно из ключевых направлений развития страны в целом, ее экономики.

Однако последующие решения правительства опровергают его слова. Складывается ощущение, что в кризисные времена на энергоэффективность в России решили махнуть рукой.

Как сказал 27 ноября Владимир Путин, «одна из важнейших задач в экономике – повышение производительности труда. Без энергоэффективности невозможно решить эту задачу». Для улучшения энергоэффективности отечественной экономики в 2013 году была принята государственная программа «Энергоэффективность и развитие энергетики». До 2020 года на ее реализацию планировалось направить около 28,6 триллиона рублей, из них бюджетные средства составят примерно четверть от общего объема инвестиций, остальное – внебюджетные средства главным образом компаний ТЭКа.

В этом году, согласно программе, на проекты по энергоэффективности в энергетике планировалось потратить 15 миллиардов рублей. Однако 7 декабря было принято постановление правительства, согласно которому в государственную программу были внесены изменения, предусматривающие, помимо прочего, кардинальное сокращение средств, выделяемых государством на финансирование проектов по энергосбережению и энергоэффективности. В 2016 году размер государственного финансирования энергосбережения составит 529 мил-

лионов рублей вместо запланированных 7,17 миллиарда рублей, а в 2017-м предполагается потратить на реализацию подпрограммы 475 миллионов рублей по сравнению с ранее заложенным объемом в 5,73 миллиарда рублей.

Эксперты отмечают, что тревожные «звонки» были и раньше. Так, в антикризисной программе правительства, позиционированной как «План первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики...», не было ни единого упоминания слов «экономия», «энергосбережение», «энергоэффективность». По-видимому, это было не случайно: судя по всему, власти страны решили свести к минимуму государственную поддержку программ энергосбережения и энергоэффективности.

Из опубликованного Минэнерго проекта программы «Энергоэффективность и развитие энергетики» следует, что из средств федерального бюджета на реализацию программы планировалось потратить порядка 104,9 миллиарда рублей, из средств консолидированных бюджетов субъектов РФ – 562 миллиарда рублей, из внебюджетных источников (средства юридических лиц) – почти 28 триллионов рублей.

При этом на правительственном уровне, в частности в Минэнерго, продолжают разговаривать о том, что надо продолжать заботиться о развитии энергосбережения и повышении энергетической эффективности. Это естественно, ведь важность энергосбережения и повышения энергетической эффективности в настоящее время не может оспорить никто, даже самый закоренелый скептик. Вопрос в том,



как реализовать потенциал энергосбережения, какие меры необходимо предпринять правительству, чтобы страна могла превратить его в энергоэффект. Конечно, как говорят специалисты, невозможно не учитывать влияние кризиса, возможно, без сокращения расходов на программы не обойтись. Но, по мнению экспертов, необязательно вкладываться в денежном эквиваленте, возможны и другие варианты господдержки: например, в виде налоговых и кредитных послаблений, создания благоприятных условий для развития специализированного бизнеса.

К сожалению, правительство не стало долго ломать голову над тем, какие меры, кроме финансовой поддержки, можно принять по отношению к развитию энергосбережения в России. А на финансовую поддержку средств энергоэффективности в стране, по-видимому, не нашлось средств. Поэтому в ближайшей перспективе все проекты по энергоэффективности и энергосбережению в российской энергетике, скорее всего, будут осуществляться только с помощью частных инвестиций. Пока сложно сказать, сознательное ли это переформатирование государственной поддержки энергосбережения или ее перевод в «спящий режим», подразумевающий постепенное угасание... Однако то, что энергоэффективность перестала входить в число государственных приоритетов, – факт.

Антон КАНАРЕЙКИН

БЛИЦ

Премьер-министр Дмитрий Медведев

своим постановлением сократил количество заместителей министра энергетики до семи. Ранее главе Минэнерго разрешалось иметь восемь заместителей, в том числе одного первого заместителя министра и одного статс-секретаря – заместителя министра.

Дмитрий Медведев

подписал распоряжение о сооружении газопровода в Калининградскую область. В схему территориального планирования вошли магистральный газопровод от узла запуска очистного устройства терминала по приему, хранению и регазификации сжиженного природного газа до точки врезки в газопровод-отвод на Калининградское подземное хранилище газа от магистрального газопровода, говорится в справке к документу.

Трубопровод пройдет по территории Зеленоградского района Калининградской области и прибрежной акватории Балтийского моря и будет обеспечивать газом Калининградскую область.

Министерство энергетики РФ

выступило с предложением к региональным властям выкупать у энергокомпаний объекты энергетики, которые компания хочет вывести из эксплуатации, но работа которых необходима для энергообеспечения, говорится в опубликованном ведомством проекте изменений в федеральный закон «Об электроэнергетике». Законопроект определяет основные правила вывода из эксплуатации объектов энергетики – как электросетей, так и электростанций.

Согласно документу, изначально предложение о выводе энергообъекта должен выдвигать его собственник. Это предложение нужно затем согласовать с Системным оператором и собственниками других объектов, на работе которых может сказаться вывод оборудования из эксплуатации. Экономические последствия вывода для потребителей предлагается оценивать некоммерческому партнерству «Совет рынка». Решение о выводе из эксплуатации принимается уполномоченным федеральным органом власти.

Законопроект касается только объектов электроэнергетики, в том числе АЭС. Если электростанция производит и электроэнергию, и тепло, то вывод тепловой мощности должен осуществляться в соответствии с законодательством о теплоснабжении.

Россия больше не будет продавать электроэнергию Украине

Россия не будет продлевать договор о поставках электроэнергии на Украину после отказа от закупок электроэнергии с территории Украины для Крыма, заявили представители Министерства энергетики РФ.



Годичный контракт о поставках российской электроэнергии на Украину вступил в силу 30 декабря 2014 года и истек 1 января 2016 года.

Договор о поставках российского электричества на Украину был увязан с договором на поставку электроэнергии с Украины в Крым. После того как истек старый контракт, украинские власти предложили заключить новый, но с формулировкой, что Крым – территория Украины. Это не устроило Москву, кроме того, против этого в ходе опроса высказались 93 процента крымчан. К тому же на украинской территории проис-

ходили подрывы ЛЭП, поставляющих энергию в Крым, в результате чего надежность поставок с Украины оказалась под большим вопросом. Напомним, для решения этой проблемы в Крым сооружается энергомоет под Керченским проливом, первая очередь которого вступила в эксплуатацию в декабре (см. «ЭПР» № 23-24 (283–284)). В результате необходимость в поставках электроэнергии из России на Украину как условие энергообеспечения Крыма отпала.

Игорь ГЛЕБОВ

Мощность Нижнекамской ТЭЦ удвоилась

Президент Республики Татарстан Рустам Минниханов (на фото) 29 декабря принял участие в пуске нового энергоблока Нижнекамской ТЭЦ, а также провел итоговое заседание республиканского штаба по строительству комплекса «ТАНЕКО».

В результате пуска нового энергоблока Нижнекамской ТЭЦ электрическая мощность станции возросла в два раза, до 730 МВт. В ходе второго этапа модернизации станция частично перейдет на новый вид топлива – нефтяной кокс, производство которого АО «ТАНЕКО» начнет в 2016 году.

На нефтеперерабатывающем комплексе «ТАНЕКО» глава республики осмотрел строящийся сплиттер нефти, предназначенный для получения узких бензиновых фракций. По сообщению головной компании – ПАО «Татнефть», при строительстве объекта максимально задействованы отечественные технологии, оборудование и специалисты. Господин Минниханов осмотрел вторую установку по первичной перегонке нефти – ее пуск намечен на конец 2017 года, в результате чего объем пере-



работки нефти на предприятии «ТАНЕКО» возрастет до 14 миллионов тонн в год, что увеличит нефтепереработку в Татарстане до 23 миллионов тонн в год (объем нефтедобычи в РТ составляет около 33,6 миллиона тонн в год). Еще одним пунктом визита стала установка замедленного коксования, где ведутся пусконаладочные работы. Ввод установки увеличит глубину переработки нефти до 95 процентов и полностью исключит выход темных нефтепродуктов.

Иван СМОЛЬЯНИНОВ

БЛИЦ

За период с 31 декабря по 9 января

в России произошло 32 аварии на объектах ЖКХ; все нарушения были ликвидированы в короткие сроки. Об этом сообщили в Национальном центре управления в кризисных ситуациях МЧС России. Число аварий оказалось в полтора раза больше, чем за тот же период в прошлом году. Наибольший рост аварийности отмечен в Центральном, Северо-Западном и Северо-Кавказском федеральных округах.

Представитель ведомства отметил, что все нарушения были ликвидированы в короткие сроки и на жизнедеятельности населения не отразились.

Все жители
Крыма получают
энергоснабжение,

обесточенных потребителей нет, сообщило Министерство энергетики России. «Общая генерация в Крымском федеральном округе с учетом перетока из ЕЭС России (без учета электроснабжения потребителей от резервных источников снабжения электрической энергией) составляет 883 МВт», — отмечается в сообщении.

В настоящее время электроэнергия с Украины в Крым не поступает. Контракт с Киевом на поставку электроэнергии, истекший 31 декабря 2015 года, не продлен. Согласно опросу, проведенному ВЦИОМом, 93,1 процента крымчан не согласились на новый контракт с Киевом с формулировкой о принадлежности региона Украине. При этом 94 процента респондентов готовы к незначительным перебоям в энергоснабжении в течение ближайших трех-четырех месяцев.

В ПАО «Ленэнерго»

исполняющим обязанности генерального директора назначен первый заместитель генерального директора ПАО «Россети» Роман Бердников.

Роман Бердников окончил Московский энергетический институт. В 1999-2002 году — ведущий специалист Департамента развития рынка электроэнергии ПАО ЕЭС. С 2002 года — в ОАО «ФСК ЕЭС». В октябре 2009 года избран членом правления ФСК ЕЭС. В 2010-2013 годах — заместитель председателя правления, первый заместитель председателя правления ОАО «ФСК ЕЭС». С 2013 года — первый заместитель генерального директора ПАО «Россети».

Одновременно господин Бердников продолжит занимать и должность в руководстве «Россетей».

Энергетическая стратегия: экономика внесет коррективы

Осенью 2015 года Министерство энергетики России презентовало на заседании Общественного совета при Минэнерго разработанный с учетом замечаний профессионального сообщества проект Энергетической стратегии РФ до 2035 года.

Проект, по словам министра энергетики **Александра Новака** (на фото), составлен с учетом санкций США и ЕС против банковского и энергетического секторов России и снижения среднегодовых цен на нефть. Его цель задать дальнейший вектор развития стратегии ТЭКа по двум сценариям — консервативному и целевому. В итоге к 2035 году в России производство электроэнергии планируется увеличить на 27-43 процента при росте установленной мощности электростанций на 13-25 процентов. В числовом исчислении электропотребление в 2035 году должно составить 1335-1500 миллиардов кВт-ч. Приняв в 2015 году электропотребление округленно за 1050 миллиардов кВт-ч, а установленную мощность округленно равной 250 тысяч МВт, получаем, что в 2015 году установленная мощность должна составить 282-312 тысяч МВт.

Насколько реалистично выполнение поставленных целей этого стратегического энергетического проекта РФ? Рассмотрим это на двух примерах — разработках ПАО «ЕЭС России» и ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике» (АПБЭ). Итак, по решению правительства РФ от 30 ноября

2006 года и по расчетам ПАО ЕЭС, на период 2006-2010 годов динамика электропотребления и необходимые вводы мощностей выглядели так: в 2008 году в России должен был быть превышен уровень максимального электропотребления 1990 года, который составлял 1074 миллиарда кВт-ч. Однако вместо планировавшихся 1082 миллиардов кВт-ч оказалось 1023 миллиарда. В 2009 году планировалось 1133 миллиарда кВт-ч, а было 977 миллиардов кВт-ч, что частично было вызвано экономическим кризисом и падением производства. Также не была выполнена программа ввода мощностей на 2006-2010 годы. Для справки: максимальный годовой объем вводов мощностей по России в советской истории составлял 8,9 ГВт, этот результат 1985 года до сих пор не превзойден. Правда, сейчас такой необходимости и нет. Таким образом, так называемый план ГОЭЛРО третьего тысячелетия, разработанный ПАО ЕЭС, на практике не достиг поставленных целей.

Второй пример. С 2005 года АПБЭ проводило работы по разработке среднесрочных прогнозов развития энергетических компаний и сводных прогнозов развития электроэнергетики на среднесрочный период. Был разработан прогноз баланса электроэнергетики на 2008-2015 годы. Он был использован для мониторинга реализации Генеральной схемы, утвержденной правлением ПАО «ЕЭС России» 11 марта 2008 года. Причем прогноз потребления электроэнергии был сформирован в двух вариантах — оптимистическом и умеренном. По оптимистическому варианту спрос на электроэнергию должен был составить в 2010 году 1163 миллиарда кВт-ч, а в 2015 году уже 1408 миллиардов кВт-ч при среднегодовом



темпе прироста спроса в 4,3 процента. По умеренному варианту в 2010 году электропотребление предусматривалось на уровне 1120 миллиардов кВт-ч, а в 2015 году — 1340 миллиардов кВт-ч при росте спроса в 3,7 процента. Сегодня эти показатели далеки от запланированных как по оптимистическому, так и по умеренному вариантам.

Таким образом, проект Энергетической стратегии РФ до 2035 года потребует доработки с учетом состояния экономических реалий в России и в мире.

Ефим ЛЕСМАН

В Курганской области возросла добыча урана

Российское уранодобывающее предприятие «Далур» (Курганская область, входит в контур управления АО «Атомредметзолото» — горнорудного дивизиона госкорпорации «Росатом») в 2015 году добыло свыше 590 тонн урана, выполнив годовой план и превысив показатели 2014 года.

В 2014 году «Далур» добыл 578 тонн урана. Таким образом, рост составил более 2 процентов.

«На предприятия топливной компании «Росатома» АО «ТВЭЛ» в 2015 году отгружено 590,133 тонны готовой продукции, суспензии соединений урана (желтого кека). Этот объем на 12 тонн превышает показатель 2014 года. Производственный план АО «Далур» выполнен на 100,02 процента», — говорится в сообщении.

План на 2016 год составит 591 тонну урана. «Для этого необходимо вскрытие новых запасов, поэтому в следующем году планируется сооружение 321 скважины на Хохловском и Далматовском месторождениях. В 2015 году было сооружено 205 скважин», — отмечается в сообщении.

Также сообщается, что себестоимость производства урана на «Далуре» в 2015 году была снижена на 3 процента.



«Далур» — первое в России предприятие по добыче урана способом подземного выщелачивания. Предприятие расположено в Далматовском районе Курганской области. «Далур» ведет промышленную эксплуатацию и разработку месторождений, относящихся к Зауральскому ураново-рудному району (Далматовское, Хохловское и Добровольное). Сырьевая база оценивается в 18,5 тысячи тонн урана.

Игорь ГЛЕБОВ

В Подмосковье из утилизации мусора хотят сделать отдельную отрасль

Утилизация мусора в Московской области может стать отдельной отраслью, которая будет предусматривать закрытие полигонов твердых бытовых отходов, их рекультивацию и получение биогаза, а также развитие системы обращения с отходами.

Об этом сообщила пресс-служба Министерства экологии Московской области. Существующие в Подмосковье полигоны полностью исчерпают свою мощность меньше чем через четыре года. Многие из них будут закрыты раньше этого срока из-за негативного влияния на экологию региона.

«Ситуация в сфере переработки бытовых отходов напряженная, но находится на контроле региональных органов власти. Министерством экологии разрабатывается программа, фактически предусматривающая создание новой отрасли по утилизации мусора», — отмечают в министерстве.

В 2016 году власти региона планируют утвердить нормы накопления мусора, разработать территориальную схему обращения с отходами, принять региональную программу, провести отбор региональных операторов, начать стро-

ительство инфраструктуры и современных объектов обращения.

«Дальше — поэтапное увеличение глубины переработки с сегодняшних 5 до 50 процентов. И контроль: от каждого контейнера через всю цепочку транспортировки, сортировки, переработки, обезвреживания и захоронения «хвостов» в четком соответствии со всеми экологическими требованиями», — заключили в Минэкологии.

На сегодняшний день в Московской области обращается порядка 20 процентов отходов со всей России. По предварительным расчетам, их объем составляет 10 миллионов тонн в год. Одним из перспективных направлений утилизации может стать получение из мусора биогаза («свалочного газа»), который может применяться в электро- и теплоэнергетике, а также в качестве транспортного топлива.

Иван СМОЛЬЯНИНОВ