

## «МАСТЕРА “МОЭК”»: СТАРТ ДАН!

13 ноября в Учебном центре ПАО «МОЭК» прошла торжественная церемония открытия конкурса профессионального мастерства «Мастера “МОЭК”», в которой приняли участие конкурсанты, члены судейской комиссии, представители Оргкомитета и руководители филиалов.



Председатель Оргкомитета, заместитель главного инженера по магистральным тепловым сетям Роман Коровин поздравил участников конкурса и пожелал им профессиональных успехов. Он рассказал собравшимся о некоторых деталях соревнований: «В этом году в программу конкурса вошли новые этапы: оказание первой помощи пострадавшим и проверка противопожарной подготовки команды. Кроме того, в рамках года экологии вне основного зачёта пройдёт дополнительный этап “Экологический спринт”». Роман Коровин также сообщил, что победи-

тели и призёры представят нашу компанию на Открытых соревнованиях оперативного персонала тепловых сетей в рамках премии «Надёжная энергетика».

«На конкурсе нет проигравших: войти в состав команды и принять участие в соревнованиях – это уже победа! – подчеркнул в своём выступлении исполнительный директор Филиала №5 Игорь Калужский, команда которого заняла первое место на конкурсе в 2016 году. – Опыт, который вы приобретаете на конкурсе, – это ваш профессиональный рост. Желаю всем участникам удачи!»

В этом году очередность участия в этапах конкурса впервые определяли руководители команд: на жеребьёвке каждый из них смог достать свой «счастливый номер».

В завершение торжественной церемонии открытия конкурса профессионального мастерства «Мастера “МОЭК”» состоялось поднятие флага. Право поднять флаг было предоставлено самому молодому участнику конкурса – слесарю по обслуживанию тепловых сетей из Филиала №3 Евгению Шишкову и самому опытному участнику конкурса – электрогазосварщику из Филиала №5 Сергею Енюшкину.

**Сергей ЕНЮШКИН,**  
электрогазосварщик, Филиал №5:

*Поздравляю всех коллег с открытием конкурса «Мастера “МОЭК”»! Я очень горд, что оргкомитет доверил мне поднятие флага на открытии конкурса как самому опытному работнику на соревнованиях. Желаю всем удачи и успехов! Пусть победит сильнейший!*

**Евгений ШИШКОВ,** слесарь  
по обслуживанию т/с, Филиал №3:

*Для меня стало приятным сюрпризом предложение принять самое непосредственное участие в открытии конкурса – торжественном поднятии флага соревнований. Быть самым молодым участником – дело ответственное, это подстёгивает и заставляет показывать лучшие результаты, чтобы опытные работники были спокойны: будущее «МОЭК» в надёжных руках!*

*Конечно, мне хотелось бы, чтобы в дальнейшем в программу конкурса был включён этап, в котором слесарю, помимо теории, можно было бы показать и практическую часть своих умений в области слесарного мастерства.*

**О первых результатах конкурса >>> стр. 3**

## ТЁПЛОЙ ДОРОГИ!

### «МОЭК» подготовил к зиме систему подогрева в Волоколамском тоннеле

В течение пяти ночей наши аварийно-ремонтные бригады вели замену труб и приводили в порядок усиливающую арматуру. Теперь тоннель готов к непогоде: дорожное полотно, подогреваемое по всему периметру трубами с горячей водой, не будет покрываться наледью и останется безопасным для автомобилей.

Работы проводились по заказу ГБУ «Гор-мост» в период с 28 октября по 2 ноября 2017 года в ночное время, с 23:00 до 6:00. При этом тоннель одновременно перекрывался только в одну сторону: в первые две ночи работы велись в тоннеле по направлению в область, в остальное время – в центр. Во время работ специалисты ПАО

«МОЭК» заменили 270 метров трубопровода диаметром 89 миллиметров, 17 подогревателей дорожного полотна, установили 10 дополнительных секционированных задвижек диаметром 80 миллиметров, выполнили ремонт и замену усиливающей арматуры.

Каждую ночь в работах принимало участие более 70 человек из аварийно-ремонтных бри-

гад всех филиалов ПАО «МОЭК», использовалось более 20 единиц спецтехники.

### «МОЭК» И ВОЛОКОЛАМСКИЙ ТОННЕЛЬ: ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Строительство открытого Волоколамского тоннеля велось в рамках проекта «Большая Ленинградка» в 2007–2009 годах. Движение в сторону центра было открыто 5 августа 2009 года, в сторону области – 19 декабря 2009 года. К сожалению, не обошлось без осложнений: грунтовые воды, выливаясь на поверхность, периодически вызвали обледенение дорожного

**>>> стр. 4**

### КОРОТКО

#### ГЛАВНЫМ ИНЖЕНЕРОМ «МОЭК» НАЗНАЧЕН АНДРЕЙ ЗЕНИН

Ранее Андрей Зенин возглавлял Филиал №1 компании (осуществляет деятельность по теплоснабжению потребителей в Центральном административном округе Москвы).

Андрей Юрьевич Зенин – профессиональный энергетик, выпускник Московского энергетического института, в системе теплоснабжения Москвы работает свыше 20 лет. В разное время он занимал должности заместителя главного инженера, главного инженера и директора в ряде эксплуатационных филиалов «МОЭК».

«Андрей Зенин обладает высокой компетенцией в вопросах теплоснабжения столицы и видением проблематики с различных уровней, что позволяет вырабатывать наиболее качественные управленческие решения. Его опыт будет способствовать повышению результативности нашей работы, направленной на рост технической, и как следствие – экономической эффективности компании», – отметил управляющий директор ПАО «МОЭК» Денис Башук. ■

**Интервью с А. Зениным >>> стр.2**

#### ВСЯ ПРАВДА О НЕПЛАТЕЛЬЩИКАХ

На старте отопительного сезона «МОЭК» опубликовал список потребителей, чья задолженность за тепловую энергию ставит под угрозу надёжное теплоснабжение жилого сектора Москвы.

Антирейтинг сгруппирован по нескольким разделам в зависимости от величины задолженности. Его возглавляют две организации с совокупным долгом почти в 1,3 млрд рублей: ООО «Управляющая компания “Дом-Мастер”» с задолженностью более 700 млн рублей и ООО «Управляющая компания ЮНИ-ДОМ» с задолженностью более 600 млн рублей.

Цель проекта «Антирейтинг потребителей-должников» – предотвратить развитие кризисных ситуаций в зонах ответственности неплательщиков, представив городскому сообществу информацию о состоянии платёжной дисциплины и уровне финансовой устойчивости данных организаций.

Практика показывает, что подавляющее большинство жителей в срок и полностью оплачивают коммунальные счета. При этом средства до ПАО «МОЭК» не доходят. В частности, в управлении у управляющей компании «Дом-Мастер» находится 361 дом, в котором проживает свыше 37 тыс. человек. Фактически в пересчёте на каждого жителя приходится примерно по 20 тыс. рублей задолженности. ■



## ДВА В ОДНОМ

Директора филиалов компании принимают участие в своеобразном управленческом эксперименте: при уходе в отпуск одного из них его обязанности исполняет не главный инженер, как было раньше, а директор другого филиала по совмещению.

Суть идеи – посмотреть на филиал своего коллеги свежим взглядом, оценить опыт друг друга, «вытащить» лучшие практики для использования у себя, именно такую задачу поставил управляющий директор Денис Башук. «Никаких специальных установок директорам не давалось, нам важно получить их отзывы и, если потребуется, каждый руководитель внесёт корректировки в свою работу с учётом интересных наработок, которые есть у коллег», – говорит руководитель Службы управления персоналом Зоя Кудря.

Первопроходцами стали Игорь Калужский (Филиал №5) и Василий Афанасьев (Филиал №9), заступившие на седьмой и второй филиалы соответственно.

«Результаты интересные, – говорит Игорь Калужский, – я побывал и в кабинетах, и “на земле”: выезжал на врезки, на ЦТП, на раскопки. Оборудование, в принципе, везде одинаковое. Самое главное – это общение с инженерным корпусом филиала, с диспетчерами, с руководителями предприятий: как организовано взаимодействие между службами, что сделано для оптимизации принятия решений и другие вещи».

Директор Филиала №7 Сергей Сурков считает такой опыт полезным: «Сторонний взгляд, тем более от профессионала, всегда помогает понять, что надо учесть при дальнейшей работе. И это полезно обоим директорам. В первый же день моего выхода из отпуска, пока обсуждали итоги с Игорем Юрьевичем, наметили решения, которые позволят уменьшить временные, а значит, и финансовые затраты при устранении повреждений и благоустройстве после проведения работ. Важно, что их можно применить и в моём, и в его филиале».

Пока верстался номер

## ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ ДИРЕКТОРОМ ФИЛИАЛА №1 НАЗНАЧЕН ИГОРЬ КАЛУЖСКИЙ

Ранее Игорь Калужский руководил работой Филиала №5.

Игорь Юрьевич Калужский окончил Московский институт нефтехимической и газовой промышленности им. И.М. Губкина по специальности «промышленная теплоэнергетика». Трудовую деятельность начал в 1984 году в должности инженера в МГП «Мостеплоэнерго». В «МОЭК» в разные годы занимал должности главного инженера, директора предприятия, главного инженера филиала. Награждён медалью «В память 850-летия Москвы», удостоен званий «Почётный работник ОАО «МОЭК», «Почётный энергетик города Москвы».

«Это ответственный участок работы, который постоянно находится под повышенным вниманием города из-за важных социальных, культурных, государственных объектов, находящихся в зоне ответственности первого филиала. Опыт Игоря Юрьевича позволит обеспечить необходимый высокий уровень решения производственных и управленческих задач в центре столицы, – подчеркнул управляющий директор ПАО «МОЭК» Денис Башук. – Игорь Калужский пользуется заслуженным авторитетом и среди работников и коллег – директоров филиалов, и в Аппарате управления».

Елена АКЧУРИНА

## ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА

О главной задаче на зиму и роли профессионалов в компании – в первом интервью нового заместителя управляющего директора – главного инженера ПАО «МОЭК» Андрея Зенина.



– Андрей Юрьевич, ещё раз поздравляем с назначением! Сразу зададим вопрос: буквально вчера все руководители филиалов были вашими коллегами, в равном статусе и с одинаковым кругом полномочий, а теперь вам придётся руководить ими. Это не создаёт проблем?

– Нет, никаких проблем в рабочих отношениях с коллегами я не вижу. Я в компании работаю много лет, это далеко не первая ступень в профессиональной карьере. И я сам, и многие мои коллеги по «МОЭК» за время работы занимали различные должности и привыкли нормально взаимодействовать, не переходя на личности и сохраняя рабочие и товарищеские отношения. Главное, что мы делаем одно дело: обеспечиваем надёжное, бесперебойное теплоснабжение города. Так что уверен: моё назначение не помешает выстроить нормальные взаимоотношения с директорами филиалов, главными инженерами и всеми остальными коллегами по «МОЭК». Тем более, что все они профессионалы, все понимают задачи, которые стоят перед нами, и нацелены на их решение.

– Вы работаете в системе теплоснабжения Москвы уже 20 лет и застали все многочисленные реформы и трансформации последних десятилетий: безденежные 90-е, разделение единой системы в 2000-е и пр. Когда было сложнее работать, сегодня или десять лет назад?

## РАБОТАТЬ СООБЩА

Компании крайне важно провести тонкую настройку механизма рабочего взаимодействия всех служб между собой, – эта мысль, пожалуй, стала главной на выездном совещании руководства «МОЭК», прошедшем 21 ноября.

Повестка мероприятия была расписана на целый день, а в работе принял участие весь руководящий состав. Каждый блок подводил предварительные итоги своей работы в 2017 году и ставил задачи на следующий. Цель – проинформировать коллег о ситуации в своей зоне ответственности, обозначить проблемные вопросы и обсудить, как их можно решать в режиме сотрудничества.

Любопытная деталь – большинство докладов фиксировало положительные результаты в своем подразделении, но при этом общий результат компании не выглядел таким уж радужным. И проблемы зачастую кроются в недостаточном уровне взаимодействия: есть некоторая рассинхронизация в работе основных направлений – технического блока, закупщиков, финансовых, службы техприсоединения и сбытови-

– Сразу скажу: просто не было никогда. И не будет – это совершенно точно. Всегда, например, было ощущение, что не хватает финансирования для нужд эксплуатации и т. д. Но задача, повторю, была и остаётся одна: надёжное теплоснабжение столицы. Она будет решаться в любом случае. А рабочие проблемы всегда останутся, свои сложности есть в каждом времени. – С момента вашего назначения прошло немного времени. Поменялся ли ваш взгляд на стоящие перед компанией вызовы после того, как вы заняли пост главного инженера?

– Конечно, горизонт стал шире. Разумеется, многие из требующих решения вопросов были видны и во время работы в филиале, но сейчас они стали более объёмными. Меня сюда и назначили во многом для того, чтобы я, обладая опытом работы в филиале, мог сформулировать задачи, которые надо решать «на земле» через отладку процессов на уровне Аппарата управления. – Компания меняется, жизнь ставит новые задачи, мы ищем способы их решения. А если представить фантастическую ситуацию: «вот вам миллион», то всё наладится?

– Это сказки: «дайте мне миллион, и я решу все ваши проблемы». Так просто не бывает. Сколько ни дай, всё будет мало, без комплексного подхода эффективно работу не наладить.

Есть сложности, которые находятся только на уровне филиалов, начиная с кадровых

вопросов и заканчивая подходом, отношением сотрудников к работе. Есть задачи, которые надо решать и в Аппарате управления. Но все должны учиться решать проблемы на своём уровне, в рамках своих компетенций, разумеется, при необходимости взаимодействия. Компания у нас одна.

– Есть такое высказывание: «Основное звено организации – её кадры». «Железо» меняется, а люди остаются, именно они носители корпоративного духа... Вы согласны?

– Костяк компании – это профессионалы. Неважно, сколько человек отработал: 20 лет или только пришёл. Главное, чтобы он был профессионалом в своём деле, в хорошем смысле горел на работе, болел за своё дело. Именно такие неравнодушные к делу люди и есть носители корпоративного духа, именно на них и надо ориентироваться. Так что да, кадры решают всё – но профессиональные.

– Как коротко сформулируете свою первоочередную задачу на ближайшие 100 дней?

– Самая важная задача (и управляющий директор её так сформулировал, и я сам так считаю) – безаварийное прохождение отопительного сезона. Каждый день, приходя на работу и уходя с неё, я контролирую статистику прохождения сезона, в том числе по сравнению с прошлым годом. Сейчас идёт анализ работы за предыдущий период и определяются наработки, что нового можно привнести в компанию, основываясь на предыдущем опыте работы в филиале. Задача – помочь филиалам развиваться. Помочь в объединении усилий, знаний, возможностей Аппарата и филиалов.

Актуальная тема – поставка и пополнение аварийного запаса. Также важно вести анализ и устранять причины тепловых потерь, которые отражаются на экономике компании. Другое направление – техническая политика: что нужно сделать, чтобы «МОЭК» шёл по пути развития, а не просто поддержания технического состояния в текущем режиме. Их надо поднять на верхний уровень и решать в рабочем порядке.

И ещё хочу отметить, что нас ждёт напряжённый год в плане подготовки к следующему отопительному сезону 2018/2019. Это связано с предстоящим чемпионатом мира по футболу, продолжением программы «Моя улица» и вызванными ими ограничениями на проведение наших работ. Но при этом мы в любом случае будем делать всё возможное для обеспечения надёжного теплоснабжения Москвы.

Подготовил Дмитрий ФИЛАТОВ

ков. Это зачастую приводит к «работе в пожарном режиме», отражается на реализации ремонтной программы и перетекает в увеличение повреждаемости, затягивание сроков подачи тепла, длительное оформление разрешительных документов и отсутствие роста отпуска энергии. «Не надо стремиться к тому, что только твоя работа должна быть идеальной – это значит, что в чём-то будут ущемлены интересы смежника, а значит, пострадает общий результат», – отметил Денис Башук.

В минувшем месяце произошло несколько значимых кадровых изменений в компании – на должность главного инженера был назначен руководитель Филиала №1 Андрей Зенин, а его место занял Игорь Калужский, до этого возглавлявший Филиал №5. Чуть ранее в «МОЭК» была введена практика, по которой в лист согласования всех приказов по компании были включены три директора филиалов – это важно с точки зрения оценки влияния решений Аппарата управления на непосредственный производственный процесс. При этом есть все возможности скорректировать решения с учётом позиции филиалов, оценить способы достижения поставленных задач и наличие необходимых ресурсов. Таким образом, повышается значимость дирек-

торского корпуса в компании и демонстрируется внимание к проблемам филиалов, готовность их решать через непосредственное взаимодействие со службами Аппарата управления. Ожидается ряд изменений в Филиале №11. В условиях, когда для развития компании требуется постоянное поступление средств за поставленное тепло, его работа по отладке внутренних бизнес-процессов, повышению клиентоориентированности и работе с должниками выходит на первый план. Кроме как из собственных доходов, взять деньги на развитие нам просто негде. Компания остро нуждается в средствах для финансирования инвестпрограммы – она должна расти, чтобы обеспечить запросы города. Ведь если не будет предложения от нас, то его на рынке сможет обеспечить кто-то другой – уровень развития альтернативных технологий отопления, энергосбережения скоро позволит это сделать.

У нас есть все возможности для эффективного развития – ведущее положение в отрасли, гарантированный потребитель, коллектив, который хочет и может работать, наработанные технологии. Чтобы обеспечить рост, дело осталось за малым – за нашей собственной готовностью меняться, чтобы обеспечить решение имеющихся проблем и работать в лучшей компании.

## ДИРЕКТОРСКИЙ «СУББОТНИК»

В одну из суббот управляющий директор Денис Башук с группой руководителей провёл контрольный объезд городских объектов, на которых «МОЭК» ведёт работы по подключению к системам теплоснабжения. Такие «выходы на места» были введены в практику относительно недавно для улучшения координации между заказчиками, инфраструктурными организациями города и службами нашей компании.



**Ш**табной автобус стартует от офиса компании в полвосьмого утра. В списке девять объектов, из них пять – жилой сектор и четыре – «социалка».

На части объектов сроки выполнения работ «уходят вправо». Причины разные: застройщик может поменять этажность, объём нагрузки, точку присоединения, задерживает оплату; бывает, что при прокладке упираемся в необозначенные на схемах чужие сети, и т. п.

Первый объект – больница №67 – встречает нас байпасом: новый корпус подключён по временной схеме, потому что закончить все работы до наступления холодов не успели. Объём незавершенных работ небольшой, но в срок его не закрыли из-за проблем с подрядчиком, которого пришлось менять.

Мобильное совещание проходит прямо на улице, за спиной у начальства рабочий гнёт какие-то заготовки для монтажа. Пока руководство общается на производственные темы и даёт указания составить чёткие графики работ, подхожу к сотруднику пообщаться, так сказать, «без галстуков». На вопрос «А что, вы только сейчас зашевелились?» газорезчик Виктор даже как-то обижается: «Да мы на этот объект только недавно зашли, предыдущий подрядчик плохо работал. А мы – «МОЭК-проект», нам не надо ставить задачу «сделай быстрее», мы сами всё понимаем, нам надо деньги зарабатывать».

Следующая точка – важный городской объект, станция метро «Ховрино». Здесь нас ждут строители, проектировщики, транспортники.

Говорят, что под землёй готовность станции довольно высокая, но на поверхности пока вовсю идёт строительство павильонов плюс подготовка большого пересадочного уз-

ла. «МОЭК» должен обеспечить теплом вестибюль станции и ТПУ «Ховрино».

На месте оперативно решается вопрос о внесении изменений в проект: по ходу строительства немного поменялось планировочное решение. «Приезжайте с документами, всё решим», – говорит Денис Башук представителю «Мосинжпроекта», городскому генподрядчику на этом объекте. Видно, что тот доволен: для него соблюдение сроков – тоже главная задача.

Переезжаем на Дмитровское шоссе, здесь строится Ледовый дворец. На объекте – высокая стадия готовности, и строители готовы приступить к отделочным работам, которые нельзя производить без отопления. Поэтому до полноценного подключения теплоснабжения на объекте устанавливается мобильная котельная. «А если бы мы выполнили все работы чуть раньше, то уже бы зарабатывали», – констатирует Башук.

«Когда начинаем разбираться, почему сорваны сроки или в чём причина затянувшейся переписки между службами, очень часто встречаю от руководителей среднего и верхнего уровня ответ: «Если мне дадут команду, я это сделаю», – подводит Башук итоги объезда, пока автобус движется к финальной точке в центре города. – Практика показывает, что в большинстве случаев на принятие нужных решений достаточно полномочий конкретных людей на своём месте. Не надо ждать, когда кто-то сверху решит. Сами оценивайте риски, определяйте необходимые ресурсы и действуйте. Приоритетом здесь являются сроки подачи тепла потребителю».

Такие объезды будут продолжены.

Дмитрий ФИЛАТОВ



стр. 1 <<<

## «МАСТЕРА “МОЭК”»: ИТОГИ ПЕРВОЙ НЕДЕЛИ



На первом этапе конкурса участники продемонстрировали свои знания нормативно-технических документов (НТД). Индивидуальное задание для каждого из участников команды содержало вопросы по НТД, в соответствии с требованиями которых они работают. На первый взгляд это не кажется сложным, но при подготовке заданий данного этапа представители Оргкомитета сформировали общую базу тестовых вопросов по каждой профессии. Для слесарей и электрогазосварщиков общее количество вопросов достигало 400, а для мастеров и диспетчеров превышало тысячу. Именно из этой базы в случайном порядке и формировались конкурсные задания. Лидером этого этапа, набрав 178 баллов из 200, стала команда Филиала №3 (руководитель – Артём Николаев).

На этапе «Оказание первой помощи пострадавшим» участники попадали на условную производственную площадку, на которой произошёл групповой несчастный случай. Один пострадавший – робот-манекен Гоша – по условиям задания получил поражение электрическим током, второй – травматическую ампутацию кисти. Участникам предстояло оказать пострадавшим первую помощь исходя из реальных условий. В этом году впервые в состав команды вошли специалисты по охране труда, которые вместе с мастером и слесарем по обслуживанию тепловых сетей принимали участие в выполнении задания. Лидером этапа, набрав 171 балл из 200, стала команда Филиала №9 (руководитель – Владимир Колосков).

В связи с ухудшением погодных условий в график конкурса были внесены изменения: этап №4 прошёл вместо второго этапа. На площадке соревнований участники команд успешно ликвидировали возгорания с использованием порошковых и углекислотных огнетушителей и оборудования от внутреннего противопожарного водопровода. Лидером этапа, набрав 200 баллов из 200, стала команда Филиала №6 (руководитель – Константин Арзамасов).

Впереди ещё четыре основных этапа и дополнительный этап – «Экологический спринт».

Мария ТЮТЕНКОВА,  
Служба управления персоналом



## УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ГИДРАВЛИКА

«МОЭК» получил три новых опрессовочных центра с улучшенными характеристиками

В начале ноября парк оборудования «МОЭК» пополнился тремя новыми передвижными опрессовочными центрами. Агрегаты были изготовлены в соответствии с техническим заданием, разработанным в нашей компании, и значительно отличаются от аналогов, которые мы используем при проведении гидравлических испытаний сегодня.

**Н**овый центр, в отличие от предшественников, оснащён блоком автоматики, отвечающим за сбор, обработку и хранение информации о ходе и параметрах проведения испытаний. Вторая особенность – сниженное до 76 дБ шумовое давление (что примерно соответствует шуму от работающего пылесоса средней мощности). Это очень хороший пока-

затель для оборудования, оснащённого шестицилиндровым двигателем внутреннего сгорания мощностью 354 л. с. и насосом, развивающим максимальное давление в 40 атмосфер.

История модернизации опрессовочных центров началась в 1999 году, когда два первых центра были разработаны и собраны самими работниками компании. Это были до-



статочно примитивные устройства, где силовой агрегат и насос были связаны жёстко, на одном валу. Испытав их в полевых условиях, работники, непосредственно задействованные в процессе, предоставили свои замечания. Направившись внесение в конструкцию дополнительных элементов, улучшающих процесс проведения гидравлических испытаний и их автономность (за счёт увеличения количества имеющегося на борту топлива). С этого момента опрессовочные центры всегда изготавливались в соответствии с разрабатываемым в компании техническим заданием и год от года становились всё более совершенными.

стр. 1 &lt;&lt;&lt;

# ТЁПЛОЙ ДОРОГИ!

полотна, делая тоннель небезопасным для автомобилей.

В начале января 2016 года было решено принять незамедлительные меры по устранению обледенения проезжей части. Для обогрева необходимо было выполнить прокладку трубопроводов по сторонам каждого из тоннелей и устройство поперечных трубопроводов подогрева проезжей части. В строительстве принимали участие бригады «Мосгаза», «Мосводоканала» и «МОЭК». Длина каждого из четырёх трубопроводов составила 1780 метров в трёхтрубном исчислении. Наша компания работала в тоннеле в направлении в центр, второй тоннель оборудовали «Мосгаз» и «Мосводоканал».



**Максим КАРАНДЕЕВ,**  
главный инженер  
Филиала №9:

Работы велись с 4 января по 10 января, и 11 января движение по тоннелю было полностью восстановлено. Ещё в течение четырёх дней устанавливали и подключали передвижные бойлерные установки (ПБУ) для выполнения независимой схемы теплоснабжения. Это позволило снизить температуру теплоносителя в тоннеле, чтобы максимально обезопасить участников дорожного движения от воздействия водяного пара в случае повреждения трубопроводов. На работу ежедневно выходило больше 20 аварийных бригад «МОЭК» – как минимум по две от каждого филиала. На строительстве постоянно находились руководители компании, директора и главные инженеры филиалов, а также дежурные по филиалам и руководители аварийно-ремонтных предприятий. Круглосуточно работали два штабных

автобуса «МОЭК», в одном из которых размещался штаб нашей компании.

## «МОЭК» ПРИШЁЛ НА ПОМОЩЬ

После того как строительство системы завершилось, был заключён договор между ГБУ «Гормост» и ПАО «МОЭК» (в лице Филиала №9) на техническое обслуживание всего оборудования. И с тех пор обогрев Волоколамского тоннеля стал зоной ответственности ПАО «МОЭК».



**Сергей ПОМАЗ,**  
директор аварийно-ремонтного предприятия Филиала №9:

Зимой на объекте постоянно дежурят аварийно-ремонтные бригады филиалов №№1–9 и №20. Периодически персонал объезжает тоннель, смотрит, есть ли парение. Если парение обнаруживается, оформляется заявка через диспетчерскую филиала и диспетчерскую ГБУ «Гормост» на перекрытие тоннеля. От «Гормоста» выходит машина прикрытия, перекрывает одну из полос, и мы проводим необходимые работы. При перекрытии одной полосы можно устранив свищи, заменять шланги. Но некоторые работы делать в таком режиме, к сожалению, невозможно.

Анализ эксплуатации оборудования в отопительный сезон показал необходимость доработки системы обогрева тоннеля. В прошлом году была проведена замена компенсационных гибких трубопроводов «касафлекс». Теперь на всём протяжении тепловых сетей они имеют стандартную пятиметровую длину, что значительно упрощает и ускоряет процесс их замены. Для уменьшения механических по-

вреждений гибких шлангов применена защитная полиуретановая оболочка, установлены неподвижные опоры для равномерного распределения компенсации перемещений трубопроводов, в ПБУ установлена система автоматического регулирования по заданной температуре и система диспетчеризации для оперативного контроля основных технологических параметров.



**Евгений ФИЛАРЕТОВ,**  
заместитель главного  
инженера по тепловым  
пунктам и тепловым сетям  
Филиала №9:

Комплекс работ, выполненных в 2016 году, позволил сократить число повреждений в несколько раз по сравнению с отопительным сезоном 2015/2016. В связи с тем, что трубопроводы обогрева проезжей части подвергаются агрессивному воздействию не только грунтовых вод, но и противогололёдных реагентов, служба диагностики «МОЭК» проводит ежегодную проверку трубопроводов на предмет выявления слабых мест, требующих замены.

## ПЯТЬ НОЧЕЙ НА ВСЁ

Опыт прохождения двух отопительных сезонов показал необходимость проведения работ на трубопроводах, которые заложены на проезжей части, а значит, подвергаются максимальному воздействию агрессивной среды. После определения объёмов работ аварийно-ремонтное предприятие Филиала №9 под руководством Сергея Помаза приступило к их организации. Департамент транспорта города Москвы согласовал достаточно жёсткие сроки: пять ночей начиная с вечера 28 ок-

тября. Для их соблюдения были привлечены аварийные бригады всех филиалов.

«Конечно, мы планировали свои действия, – говорит Сергей Помаз. – Думали, что самое сложное – вырезать арматуру, но оказалось, что наиболее длительный процесс – сварить её на место после ремонта трубопровода». Если на демонтаж у одного сварщика уходило два часа, то на монтаж не хватало даже четырёх часов. На каждой «поперечине» работало по три бригады, по одному сварщику на каждой полосе.

Каждую ночь на работы непосредственно в тоннеле выходили одновременно по одной или две аварийные бригады от каждого филиала, Филиал №16 выставлял три бригады. Аварийная служба Филиала №9 также обеспечивала все вспомогательные работы: подвоз и вывоз оборудования и материалов, погрузку и разгрузку, вывоз грунта и металлолома.

Несмотря на все сложности, ежедневно в 6 часов утра, точно в установленный срок аварийно-ремонтные бригады «МОЭК» завершали работы и тоннель открывался для движения автотранспорта.

Ремонт в Волоколамском тоннеле завершён. Но этот объект – уникальный для нашей компании и для Москвы в целом – остаётся под пристальным наблюдением специалистов. «Отопительный сезон 2017/2018 покажет, есть ли необходимость дальнейшего усовершенствования системы, – говорит Максим Карандеев. – Большое спасибо всем коллегам, принимавшим участие в организации и производстве работ, которые были необходимы для повышения надёжности дорожного движения на столь важном для жизнедеятельности города Москвы объекте».

Подготовила Елена АКЧУРИНА

## В ночь на 2 ноября мы присоединились к аварийно-ремонтным бригадам, чтобы своими глазами посмотреть, как работают профессионалы



Время – 23:30. Тоннель в сторону центра перекрыт. Внутри – только аварийно-ремонтные машины «МОЭК». Сегодня на объекте ведут ремонт 13 аварийных бригад всех филиалов компании



Трёх бригадам 16-го филиала предстоит заменить около 100 метров труб. Диаметр труб небольшой, но объём работы – колоссальный, к тому же с жёсткой привязкой ко времени



Сергей Панкратьев, мастер участка аварийно-ремонтных работ №1 (Филиал №16), разъясняет бригаде задание на сегодняшнюю ночь. У каждого – свой участок и своя задача



Трубы, проложенные поперёк дорожного полотна, – самые уязвимые, объясняет Сергей Панкратьев. Помимо грунтовых вод на них негативно влияют активные противогололёдные реагенты, переносимые колёсами автомобилей. После замены труб тут ведётся сварка усиливающей арматуры, которая тоже быстро изнашивается



Непривычная картина: пляжные зонтики над огнями сварки. Через вентиляционные отверстия в своде тоннеля капает вода, и приходится использовать подручные средства



На часах – 0:55. Все бригады на местах, работы идут по плану. К утру «МОЭК» свою задачу выполнит, уверен начальник участка аварийно-ремонтных работ №1 Сергей Смирнов (Филиал №16). Система подогрева Волоколамского тоннеля будет полностью готова к зиме

# ПРОСТОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Упрощение и совершенствование процедуры подключения объектов капитального строительства к системам теплоснабжения – один из основных факторов клиентоориентированности компании, считает заместитель управляющего директора – директор по технологическим присоединениям ПАО «МОЭК», генеральный директор ООО «ЦТП МОЭК» Сергей Ерашов.

– Сергей Сергеевич, ООО «Центр технологических присоединений МОЭК» создано два года назад для оптимизации процедуры подключения объектов капитального строительства к системам теплоснабжения. Что сделано за это время?

– Очевидно, что сегодня вся наша группа «МОЭК» должна меняться, становиться более современной, открытой и, главное, более клиентоориентированной. При этом у «МОЭК» есть большое преимущество как у крупной инфраструктурной компании: колоссальная клиентская база. И у нас есть все возможности для реализации этого преимущества, в первую очередь за счёт повышения технологичности всех этапов, упрощения самой процедуры техприсоединения: выдачи технических условий, заключения договоров о подключении к системе теплоснабжения и многого другого. Мы системно работаем над этой задачей путём повышения доступности и прозрачности техприсоединения к системам теплоснабжения «МОЭК» и дочерних компаний – «ТСК Мосэнерго» и «ТСК Новая Москва». Эти мероприятия уже приносят ощутимый результат: с момента образования «ЦТП МОЭК» количество поступивших заявок на подключение к тепловым сетям «МОЭК» увеличилось в три раза.

Только за прошедший год было исполнено более 230 договоров о подключении потребителей, хотя ещё два года назад этот показатель был ниже в семь раз. Суммарная нагрузка по заключённым за эти два года договорам уже превысила 4,2 тыс. Гкал/ч. При этом динамика по исполнению договоров о подключении также положительная: в период с ноября 2016 года по октябрь 2017 года подключено более 1,1 тыс. Гкал/ч.

Помимо этого мы продолжаем оптимизацию бизнес-процессов, и одним из важных направлений является перевод услуг в электронный вид, что делает общение с нами более удобным для наших клиентов.

– Какие примеры такой деятельности можно привести?

– В конце прошлого года на официальном сайте ООО «ЦТП МОЭК» был реализован сервис подачи электронной заявки. Теперь инициировать процесс подключения можно в любом месте и в любой день недели. Для подачи заявки необходимо зарегистрироваться на сайте и зайти в Личный кабинет заявителя. Заполненная заявка регистрируется и попадает в работу сотрудникам Центра технологических присоединений. Личный кабинет позволяет заявителям получать основную информацию по поданным заявкам, а также контролировать статус рассмотрения заявки в режиме реального времени. При создании сервиса мы учли пожелания Ассоциации инвесторов Москвы, дополнив его функционалом по отображению информации о подрядчиках ПИР и СМР по заключённым договорам о подключении. На сегодняшний день количество поданных электронных заявок на выдачу технических условий и подключение уже составило порядка 500 штук.

Срок выдачи договора в настоящее время, согласно Правилам подключения, не превышает 30 дней с даты подачи заявки при условии предоставления полного комплекта документов. Но благодаря слаженной работе коллектива ООО «ЦТП МОЭК» нам удаётся работать на опережение и выдавать договоры максимально оперативно: сейчас средняя продолжительность этого процесса составляет 24 дня.

Разумеется, при желании заявители могут воспользоваться привычным способом подачи заявки на подключение: скачать её с сайта и подать вместе с необходимым комплектом документов в одно из девяти отделений сбыта ПАО «МОЭК».

Кроме того, с 12 декабря 2017 года вступают в силу изменения в Правила подключения, в соответствии с которыми сроки рассмотрения заявки, выдачи договоров о подключении, а также сроки преддоговорных споров существенно сокращаются. Но нас это не пугает, мы заранее к этому готовы.

В рамках развития электронных услуг были реализованы и другие сервисы, например калькулятор стоимости технологического присоединения и сервис «Узнай свой номер», позволяющий в режиме онлайн получить сведения о регистрационном номере документов в «ЦТП МОЭК».

В дальнейших планах – реализация функционала обмена документами с заявителями с электронной подписью, который должен существенно сократить сроки по оформлению и подписанию документов.

– Традиционно у заявителей вызывает вопросы определение стоимости подключения к тепловым сетям, поэтому расскажите подробнее о калькуляторе.

– Когда мы ставили перед собой задачу внедрить калькулятор, мы исходили из потребностей наших заявителей и хотели, чтобы расчёт стоимости подключения стал прозрачным и доступным для самого не погружённого в процесс клиента.

С помощью калькулятора любой посетитель сайта может самостоятельно рассчитать ориентировочную стоимость технологического присоединения, введя планируемую подключаемую нагрузку, получить примерный размер стоимости технологического присоединения к тепловым сетям ПАО «МОЭК», рассчитываемой на основании стандартизированных ставок платы за подключение. Разумеется, точный размер платы будет определён на этапе подготовки проекта договора, после детальной проработки нашими специалистами поступившей заявки. За время работы сервиса его услугами воспользовались более 450 человек.

– Мы говорим о деятельности ПАО «МОЭК» по обеспечению процесса технологического присоединения. При этом всегда ли выполняются обязательства со стороны заявителей по договорам о подключении?

– К сожалению, далеко не всегда. При этом обращаем внимание, что исполнение наших обязательств всегда зависит от исполнения в первую очередь обязательств со стороны заявителей. Так, в основном главной проблемой в настоящее время является несвоевременная оплата авансовых платежей со стороны заявителей по заключённым договорам о подключении.

В ходе системной работы, в том числе в 2017 году, ООО «ЦТП МОЭК» подготовлено и направлено 645 требований об оплате, из них по 366 получены денежные средства в размере 1,7 млрд рублей.

В рамках претензионно-исковой работы, которая осуществляется ООО «ЦТП МОЭК» с 10 февраля 2017 года согласно заключённому с ПАО «МОЭК» дополнительному соглашению к агентскому договору, подготовлено более 130 претензий досудебного характера по оплате договоров технологического присоединения (ТП),

ООО «Центр технологических присоединений МОЭК» создано в 2015 году с целью оптимизации и повышения прозрачности процедуры подключения объектов капитального строительства к системам теплоснабжения. Компания является агентом ПАО «МОЭК», ООО «ТСК Мосэнерго» и ООО «ТСК Новая Москва» в части технологического присоединения к системам теплоснабжения. Единственный участник – ПАО «МОЭК».



по 44 из них получены денежные средства в размере 0,2 млрд рублей. Кроме того, по 52 договорам ТП подготовлены и направлены в Арбитражный суд города Москвы иски о взыскании с заявителей неустойки в судебном порядке на общую сумму более 40 млн рублей. Итого общая сумма взысканной дебиторской задолженности по результатам вышеуказанных мероприятий в настоящее время составила более 1,9 млрд рублей.

– А каков принцип формирования тарифов на подключение к тепловым сетям?

– Действующая в 2017 году плата за подключение объектов капитального строительства к системе теплоснабжения «МОЭК» утверждена Департаментом экономической политики и развития города Москвы. Её размер зависит от нескольких факторов: подключаемой тепловой нагрузки, типов прокладки и диапазона диаметров тепловых сетей, а также необходимости реконструкции теплового пункта. Хочу отметить, что стоимость подключения в столице сопоставима с другими регионами, а в ряде случаев, например при подключении на территории города Москвы в 2016 и 2017 годах потребителей с тепловой нагрузкой свыше 1,5 Гкал/ч, плата заметно ниже, чем в Республике Татарстан или Краснодарском крае.

– Часто высказывается мнение, что присоединение к инфраструктуре – теплу, электричеству, воде – остаётся в Москве одним из самых сложных и долгих процессов для застройщиков. Что делается в «ЦТП МОЭК» для упрощения процесса?

– Мы реализуем целый набор мероприятий, как раз направленных на упрощение процедуры технологического присоединения к тепловым сетям «МОЭК».

Для повышения клиентоориентированности мы с момента создания «ЦТП МОЭК» ввели систему персональных менеджеров: за каждым заявителем закрепляется конкретное контактное лицо со стороны компании, которое курирует, контролирует подготовку документов по заявке и информирует заявителя о статусах и необходимых дальнейших действиях.

Начиная с III квартала 2016 года ООО «ЦТП МОЭК» приступило к выдаче заявителям вместе с проектом договора о подключении технических условий на организацию учёта тепловой энергии. Таким образом, в рамках одного визита заявителю выдаётся комплект документов: проект договора о подключении, ТУ на организацию учёта тепловой энергии и ТЗ на вынос/сохранность тепловой сети, попадающей в зону строительства.

Кроме того, регламентирован и опубликован порядок взаимодействия ПАО «МОЭК», ООО «ЦТП МОЭК» и заявителя при исполнении договора о подключении при включении в работу тепловых энергоустановок, тепловых сетей, построенных заявителем, в рамках процесса технологического присоединения (подключения) объектов капитального строительства к системам теплоснабжения ПАО «МОЭК». Это позволяет вдвое сократить количество обращений заявителей в ПАО «МОЭК» при исполнении обязательств по договору о подключении.

– А бизнес знает о новых возможностях, которые предоставляет «ЦТП МОЭК»?

– Разумеется, мы стараемся использовать все возможности для того, чтобы проинформировать как существующих, так и потенциальных клиентов о наших новых возможностях. Мы информируем с помощью новостной рассылки, публикаций в СМИ, презентуем свои возможности на форумах и конференциях. Более того, у меня и руководителей «ЦТП МОЭК» есть приёмный день для проведения рабочих совещаний с заявителями для оперативного решения вопросов. Сайт нашей компании также постоянно обновляется и позволяет клиентам получить ответы на многие вопросы, а при необходимости – задать вопрос дистанционно в электронной форме.

Важным направлением коммуникаций являются непосредственные встречи с бизнес-сообществом, к примеру с уже упомянутой Ассоциацией инвесторов Москвы. Как единый центр компетенции и ответственности по вопросам технологического присоединения к тепловым сетям в столице мы нацелены на диалог с застройщиками, выстраивание максимально эффективного взаимодействия с бизнес-организациями и всеми заинтересованными сторонами.

Подготовил Дмитрий ЛАЗАРЕВ

## ВОСТРЕБОВАННЫЙ ОПЫТ

Уже вторая по счёту конференция «Эффективность, надёжность и инновационный подход» прошла 8 ноября в Учебном центре ПАО «МОЭК» на Кировоградской. В октябре на неё собирались руководители служб и управлений Аппарата управления и филиалов, а в этот раз более широко были представлены предприятия: главные инженеры и директора.

Конференция проводилась в рамках реализации программы развития руководителей производственного блока, инициированной управляющим директором «МОЭК» Денисом Башуком и подготовленной при участии специалистов Службы управления персоналом, финансового и производственного блоков.

Необходимость конференции – вовсе не дань моде на инновационность, а насущная потребность: компания нуждается в определении «болевых точек» и способов их устранения.

«Мы производственная компания, а вы – её основа, вы лучше других видите проблемы и можете определить, что надо для их решения, какие полномочия нужны», – сказал



управляющий директор Денис Башук, выступая перед коллегами на открытии конференции. Он отметил, что сейчас перед компанией стоят серьёзные вызовы: необходимость больших инвестиций в систему теплоснабжения, задача оптимизации затрат, повышение вовлечённости персонала, поиск источников дополнительных доходов. Ясно видно: чтобы соответствовать запросам изменяющегося города и быть готовой отвечать агрессивным внешним условиям, наша компания должна трансформироваться.

«Именно поэтому сейчас востребован опыт людей со стажем. Они работали в кризисные 90-е, когда менялся экономический уклад в стране. Они проходили этап реформирования единой системы теплоснабжения в начале 2000-х. Их опыт изменений мы должны обязательно учитывать», – подчеркнул Денис Башук.

В рабочих группах участники обсудили массу тем, в том числе какие внешние и внутренние факторы влияют на работу, есть ли связь между эффективностью и надёжностью, есть ли методы непрерывного повышения эффективности, какие есть инструменты выработки инновационных решений и др.

Дмитрий ФИЛАТОВ

### ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА



**Олег ВЯЛЬЧЕНКОВ,**  
руководитель Службы планирования и сопровождения ремонтной деятельности и технического перевооружения:

Во время конференции мы анализировали ключевые цели и задачи производственного блока и пытались наметить пути их возможного решения, причём так, чтобы инновации не только вели к росту эффективности, но и работали на повышение надёжности теплоснабжения. Удобный формат работы в рабочих группах позволил проявить активность буквально всем участникам конференции: мы обменивались практическим опытом, излагали своё видение «узких» мест в деятельности «МОЭК», предлагали механизмы выхода из имеющихся и прогнозируемых критических ситуаций. Надеюсь, предложенные участниками пути решения проблемных вопросов позволят оптимизировать ряд процессов и эффективно использовать существующие ресурсы Общества. Подобные встречи считаю очень полезными, так как они способствуют не только расширению теоретических знаний участ-

ников, но и вовлечению их в процесс поиска нестандартных решений проблем. Конференция произвела хорошее впечатление своей доступностью и актуальностью для всех участников. Важно, чтобы данная конференция не была единичной и получила дальнейшее развитие.



**Андрей ДЕНЦОВ,**  
заместитель главного инженера по электротехнической части АСУ ТП Филиала №1:

В первую очередь хочется отметить неожиданный формат конференции: тренинг задал стиль и темп работы буквально с первых минут мероприятия. Каждой группе предстояло выработать свои собственные рекомендации по повышению эффективности разных технологических процессов, рассмотреть аспекты надёжности. Именно практическая работа в группе, где каждый имел своё мнение по рассматриваемым вопросам, позволила мне понять суть такого метода, как мозговой штурм. Неожиданные предложения, диаметрально противоположные взгляды, разные точки

зрения позволяют принять более продуманное и взвешенное решение.



**Алексей ПОПОВ,**  
начальник отдела мониторинга Службы диагностики тепловых сетей:

Конференция «Эффективность, надёжность и инновационный подход», безусловно, позволила более широко взглянуть на проблемы в деятельности нашей компании как высокоперспективного игрока на рынке энергоснабжения города Москвы.

В процессе конференции было освещено и проработано достаточно много алгоритмов в части непрерывного повышения эффективности организации, снижения её затрат, понимания необходимости внедрения инновационных изменений и пр. Приятно удивила активность участников конференции в процессе осмысления происходящих изменений в Обществе.

В целом Службе диагностики тепловых сетей очень близок курс, направленный на повышение эффективности и надёжности, так как сама функция диагностики во многом соответствует данному подходу. Напри-

мер, «МОЭК» одним из первых среди теплоснабжающих организаций стал проводить внутритрубное диагностирование трубопроводов на постоянной основе. Результативность и максимально высокая точность этого метода позволяет расходовать денежные средства на замену или ремонт исключительно нуждающихся в этом трубопроводов – налицо, таким образом, оптимальное соотношение результатов и затрат. Естественно, мы не намерены останавливаться на достигнутом: планка эффективности поднимается на всё более высокий уровень, а значит, нужны новые решения и новые технологии. И конференция стала отличным стимулом для развития в этом направлении.

Хотелось бы отметить работу наших тренеров: они отлично подготовились. Примеры, которые они приводили, были настолько близки «МОЭК», так соответствовали нашей деятельности, что не составило никакого труда вытащить нас на обсуждение проблем. И решения предлагались неординарные и очень интересные! Можно брать любое предложение, дополнительно его дорабатывать – и в путь. Вектор задан. Мы получили основы, на которых можем строить дальнейшую работу.

## ТЕЧЕЙСКАТЕЛЬ ВМЕСТО ШУРФА

Оперативность обнаружения утечки, её быстрое позиционирование и локализация напрямую влияют на качество и надёжность теплоснабжения. Инициатива Службы диагностики тепловых сетей «МОЭК» предусматривает внедрение комплексного подхода к поиску утечек и позволит существенно сократить количество ложных шурфов. Ожидаемый эффект от реализации инициативы составит к 2018 году 40 млн рублей.

Анализ проводимых шурфов на эксплуатационных предприятиях за 2014 год показал, что количество диагностических раскопок существенно превышает реальное число утечек. Такие «пристрельные» шурфы получили название ложных. Затраты компании на ложное шурфование однозначно указывают на необходимость выстраивания производственной деятельности в новом, более эффективном и экономически выгодном формате.

Конечно, в составе аварийных предприятий производственных филиалов «МОЭК» существуют группы, занимающиеся поиском

утечек на тепловых сетях с помощью диагностического оборудования, без устройства шурфов. Однако в 2014 году все они использовали разные приборные комплексы с различной точностью показаний. Это обстоятельство, помимо всего прочего, серьёзно осложняло подготовку специалистов для работы с оборудованием.

Оценив сложившуюся ситуацию, Служба диагностики тепловых сетей в 2015 году провела анализ различных течепоисковых приборов. Результат анализа в дальнейшем лёг в основу инициативы, которая в 2016 году получила название «Внедрение комплексного

подхода к поиску мест утечек и повышению эффективности назначения шурфов на теплопроводах тепловых сетей». Она была поддержана и утверждена 23 марта 2017 года Управляющим комитетом компании.

Одна из составляющих проекта – оснащение филиалов одинаковыми приборными комплексами (корреляционный течеискатель плюс аквафон), продемонстрировавшими максимальную точность показаний. В 2016 году все аварийные предприятия эксплуатационных филиалов «МОЭК» были оснащены этим комплектом оборудования, а для более качественной организации работ на территории завода – изготовителя приборов было проведено обучение персонала по их использованию. Одновременно с этим был разработан и внедрён Регламент проведения мероприятий по эффективному поиску утечек и назначению мест шурфовок. В результате количество ошибок операторов уменьшено не

только благодаря снижению погрешности измерения утечек, но и за счёт повышения квалификационных навыков работников.

В целом в результате внедрения инициативы ожидается существенное сокращение затрат на ложное вскрытие тепловых сетей и снижение количества повторных шурфовок. Реализация инициативы набирает обороты. Уже по первому году ожидается значительное уменьшение общих затрат на вскрытие шурфов с достижением к концу 2017 года экономического эффекта в 40 млн руб.

В перспективе, совершенствуя навыки работы в этой области, группы поиска повреждений аварийных предприятий эксплуатационных филиалов могут ставить перед собой всё более амбициозные задачи, приведя в итоге данный показатель к эталонным значениям «одна утечка – один шурф».

Алексей ЯКОВЛЕВ, начальник отдела диагностики тепловых сетей

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛЮС НАДЁЖНОСТЬ

Переключение зон котельных на ТЭЦ позволяет не только повышать надёжность теплоснабжения, но и экономить сотни миллионов рублей ежегодно

Один из важнейших векторов оптимизации системы централизованного теплоснабжения в Москве – переключение зон котельных на ТЭЦ. При покупке «МОЭК» ООО «Газпром энергохолдинг» рассматривало это переключение в качестве одного из направлений повышения эффективности работы как нашей компании, так и «Мосэнерго».

## СЕМЬ РАЗ ПРОВЕРЬ – ОДИН РАЗ СДЕЛАЙ

Процесс требовал серьёзного подхода, необходимо было взвесить все за и против, потому практически с самого начала работы в этом направлении «МОЭК», «Мосэнерго» и ГЭХ сформировали рабочую группу и начали проводить совместные изыскания.

Деятельность рабочей группы можно назвать своеобразной предпроектной проработкой вопроса переключений. Основные выводы оказались следующими: далеко не ко всем котельным, находящимся в эксплуатации «МОЭК», может быть применимо решение о выводе из эксплуатации с переключением зон теплоснабжения на ТЭЦ – в первую очередь из-за соотношения выгоды, которая получается от такого переключения, с затратами, которые требуются на его осуществление. Из всех котельных, находившихся в 2014 году в эксплуатации «МОЭК» (около 200), лишь 15 крупных РТС и КТС было признано целесообразным включать в этот процесс. Переключение части из них предполагалось беззатратным, остальные требовали больших или меньших капитальных затрат.

Процесс переключения начался перед отопительным сезоном 2013/2014 и коснулся в первую очередь беззатратных случаев. Первыми были переключены на ТЭЦ «Мосэнерго» зоны РТС «Матвеевское», «Красный строитель» и «Химки-Ховрино», зона РТС «Бабушкино-2» была переключена в декабре 2013 года. РТС «Фрезер» была переключена и законсервирована на время. В отопительный сезон 2018/2019 станция будет включена в работу на свою прежнюю зону теплоснабжения из-за значительных приростов нагрузок в связи с реализацией застроек территорий завода «Серп и Молот», Красноказарменной улицы и Карачаровского завода. Определённое влияние на принятие такого решения может оказать также застройка территории ЗИЛ.

Позже были переключены зоны теплоснабжения «затратных» КТС-16, РТС «Бирюлёво», «Люблино».

## ПРИОРИТЕТ – НАДЁЖНОСТЬ

Безусловным критерием принятия решения о переключении является обеспечение надёжного и качественного теплоснабжения потребителей.

С одной стороны, ТЭЦ по сравнению с РТС выигрывает не только в эффективности, но и в надёжности: возможность использования другого топлива (мазут или второй ввод по газу от

другого источника), резервного электро- и водоснабжения, дополнительные переемычки и возможность теплоснабжения потребителей от другой станции – всё это преимущества ТЭЦ.

Однако и до, и после переключения за теплоснабжение потребителей отвечает «МОЭК» как единая теплоснабжающая организация Москвы. Мы не можем допустить ни малейшего риска для наших потребителей даже ради очень хорошего экономического эффекта и разрабатываем дополнительные меры по обеспечению надёжности, которые, конечно же, тоже требуют дополнительных затрат.

Все мероприятия по обеспечению надёжности можно условно разделить на две группы. Идеальный вариант – строительство резервной связки для обеспечения альтернативного теплоснабжения переключаемой зоны от другой магистрали. Если же строительство новой переемычки неоправданно дорого, упор делается на реновацию наиболее критичных сетей в переключаемой зоне. При переключении зоны теплоснабжения на ТЭЦ удалённость потребителя от источника теплоснабжения существенно возрастает и может достигать 20 километров против прежних 1–3 километров. Не только меняются гидравлические параметры, но и повышается рискованная зона при наличии в этих системах крайне изношенных теплосетей.

Выведенная из эксплуатации котельная в течение года остаётся в резерве для проверки режимов. На ней проводятся все необходимые регламентные работы по подготовке к зиме, и в течение всего отопительного периода оборудование РТС поддерживается в полной готовности к работе. Через год котельную можно окончательно закрывать.

## МИЛЛИОНЫ ЭКОНОМИИ ЕЖЕГОДНО

Экономический эффект от мероприятий по переключению весьма внушителен. С одной стороны, сокращаются условно-постоянные затраты на выводимой из эксплуатации котельной. Но наиболее значительный эффект – это экономия топлива на ТЭЦ «Мосэнерго», которая достигается из-за увеличения доли выработки электроэнергии при тепловом потреблении. Совместная выработка тепла и электроэнергии может приносить до 40% экономии топлива в системе по сравнению с раздельным производством электроэнергии (в конденсационном режиме) и тепла на водогрейной котельной. В результате уже

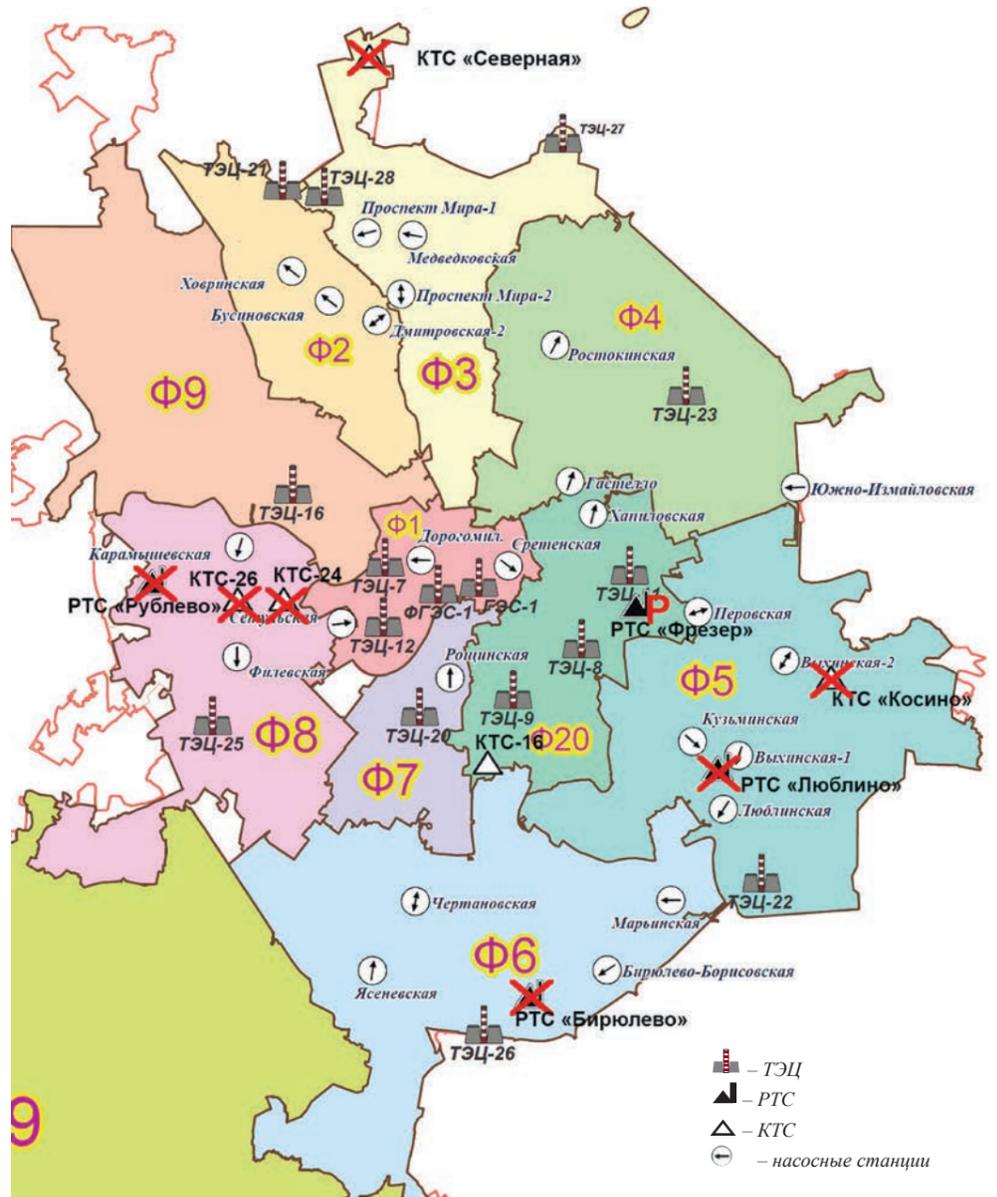
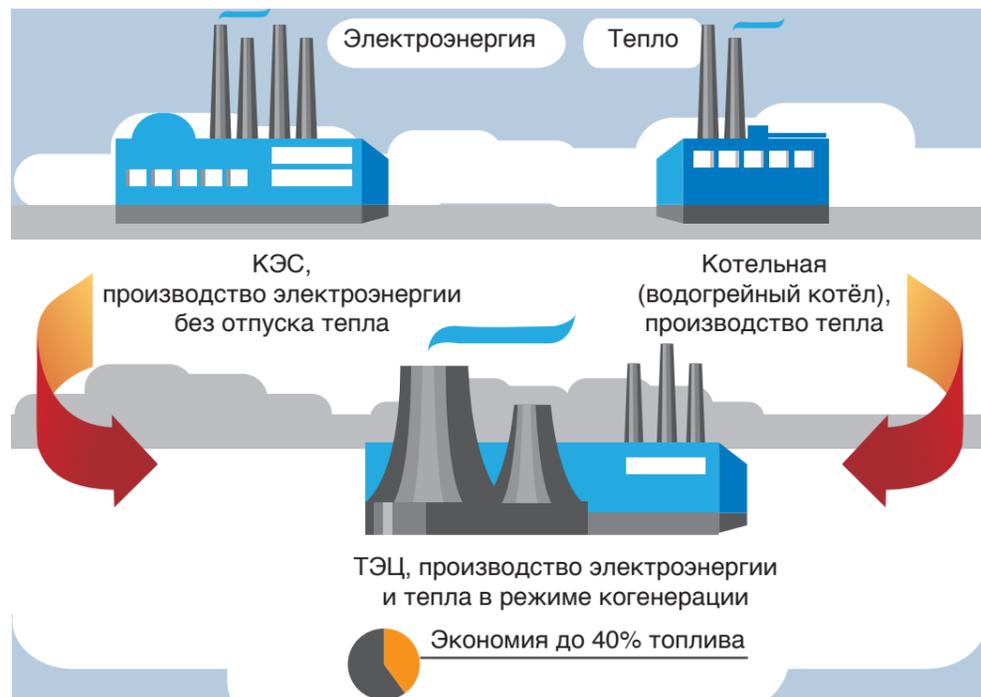


Схема перевода зон теплоснабжения котельных на ТЭЦ на период до 2020 года

выполненных мероприятий по переводу зон котельных на ТЭЦ экономится огромное количество газа и, соответственно, улучшается экологическая ситуация в городе.

Улучшение экологической ситуации связано и с другими обстоятельствами. У водогрейных котельных небольшие санитарно-защитные зоны, относительно невысокие дымовые трубы, да и строились они не всегда с учётом розы ветров. ТЭЦ – объект совсем другого уровня, при её строительстве экологические требования учитываются очень строго.

## МАЛЫЕ И СЕЗОННЫЕ

В процесс переключения вовлечены также и малые котельные. Эта работа начала проводиться раньше, с 2010 года. С тех пор была закрыта 51 малая котельная с общей расчётной нагрузкой (при температуре –25 градусов) 53 Гкал/час. Конечно, масштабы другие (для сравнения: нагрузка восьми больших переключённых котельных – больше тысячи Гкал/час), однако это тоже элементы оптимизации, и в ближайшее время будут переключены ещё семь малых котельных с суммарной расчётной тепловой нагрузкой 11,9 Гкал/ч. При этом основной эффект для МОЭК достигается за счёт разницы себестоимости тепловой энергии, производимой на малой котельной (2–4 тыс. рублей), и более дешёвой, произведённой на ТЭЦ.

Дополнительно для повышения эффективности работы компаний Группы ежегодно в меж-

отопительный период на ТЭЦ «Мосэнерго» переключаются зоны 23 котельных с общей нагрузкой около 340 Гкал/час. И это сезонное мероприятие приносит экономии около 100 млн кубометров газа – почти 500 млн рублей в год. Показатели в разные годы могут различаться из-за сложности планирования работ в межотопительный период, когда одновременно необходимо провести подготовку всех источников и сетей к зиме и при этом уложиться в 10-дневный срок. Именно поэтому график гидравлических испытаний «МОЭК» состоит из 652 этапов и его подготовка начинается уже в декабре.

В настоящее время работа по переключению зон теплоснабжения продолжается. Заканчиваются строительные-монтажные работы с переключением двух участков сетей, которые обеспечат возможность перевода зон КТС-24 и КТС-26 на ТЭЦ-25, в текущем отопительном периоде переключена РТС «Люблино» на ТЭЦ-22, идёт проверка режимов. Разработан план мероприятий, позволяющих обеспечить резервное переключение бывшей зоны РТС «Бирюлёво». Всего же в период до 2023 года запланировано к закрытию пять крупных котельных с суммарной расчётной тепловой нагрузкой 308,9 Гкал/ч с переключением их зон теплоснабжения на ТЭЦ «Мосэнерго».

**Алексей ДЫСКИН, руководитель Службы перспективного развития и оперативных режимов**

## ТРИ ПРИНЦИПА «ПРАВИЛЬНОГО» ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

1. В современных условиях работы ТЭЦ (с учётом функционирования оптового рынка электроэнергии и мощности) отпуск тепла с пиковых водогрейных котлов может достигать 40 и более процентов, в то время как по каноническим учебникам этот показатель составляет 5–10% в год. И это обстоятельство должно быть учтено и учитывается в финансово-экономических моделях.
2. Надёжность и качество теплоснабжения потребителей как в переключаемой зоне, так и в зоне ТЭЦ, на которую производится переключение, не должны ухудшиться.
3. Должны быть разработаны различные мероприятия, направленные на переключение зоны выводимой из эксплуатации котельной на ТЭЦ, определены капитальные затраты и рассчитан срок окупаемости проекта.

# ПРИГЛАШАЕМ НА РАБОТУ В ПАО «МОЭК»

ТОКАРЬ (Цех по производству ППУ изделий / участок по изготовлению фасонных изделий, м. «Люблино»)	
ТРЕБОВАНИЯ:	ОБЯЗАННОСТИ:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Среднее техническое образование.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Токарная обработка деталей под сварочные работы для трубопровода.</li> <li>Работа на токарных станках.</li> <li>Чтение чертежей.</li> </ul>
СТРОПАЛЬЩИК (Цех по производству ППУ изделий / участок по изготовлению фасонных изделий, м. «Люблино»)	
ТРЕБОВАНИЯ:	ОБЯЗАННОСТИ:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Среднее техническое образование.</li> <li>Наличие удостоверения стропальщика.</li> <li>Стаж работы стропальщиком от 1 года.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Погрузка и разгрузка продукции в ППУ изоляции.</li> <li>Погрузо-разгрузочные работы с различными видами грузоподъемной техники.</li> <li>Строповка и увязка грузов для их подъема, перемещения и укладки.</li> </ul>
СЛЕСАРЬ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ / ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 4-ГО РАЗРЯДА (Филиал №1, Филиал №2, Филиал №3, Филиал №4, Филиал №5, Филиал №6, Филиал №7, Филиал №8, Филиал №9, Филиал №20)	
ТРЕБОВАНИЯ:	ОБЯЗАННОСТИ:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Среднее техническое образование.</li> <li>Аналогичный опыт работы желателен.</li> <li>Знание типов прокладок, видов и характеристик запорной арматуры, трубопроводов.</li> <li>Навык осуществления слесарных работ.</li> <li>Желателен навык проведения гидравлических испытаний и земляных работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперативное обслуживание тепломеханического оборудования и трубопроводов тепловых пунктов: осмотр, техническое обслуживание, проведение оперативных переключений, осуществление ППР, сезонных обследований.</li> <li>Осуществление работ по ремонту, реконструкции, сборке, испытанию, регулировке, наладке узлов, деталей и механизмов тепломеханического оборудования.</li> <li>Осуществление гидравлических и температурных испытаний тепловой сети.</li> <li>Проверка работы основного и вспомогательного оборудования после ремонта и сдача его в эксплуатацию.</li> </ul>
ОПЕРАТОР ТЕПЛОВОГО ПУНКТА 2-ГО РАЗРЯДА (Филиал №1, Филиал №7, Филиал №8)	
ТРЕБОВАНИЯ:	ОБЯЗАННОСТИ:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Начальное/среднее профессиональное образование.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контроль за бесперебойной и экономичной работой теплосетевых бойлерных установок тепловых пунктов.</li> <li>Обход тепловых пунктов по утвержденному графику.</li> <li>Обеспечение поддержания заданной температуры, давления сетевой воды.</li> <li>Снятие показаний контрольно-измерительных приборов для контроля параметров теплоносителя и работы местных систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.</li> <li>Санитарная уборка оборудования и помещения ЦТП.</li> </ul>
ЭЛЕКТРОМОНТЁР 4-ГО, 5-ГО РАЗРЯДА (Филиал №3, Филиал №6, Филиал №9)	
ТРЕБОВАНИЯ:	ОБЯЗАННОСТИ:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Среднее техническое образование, не ниже среднего профессионального.</li> <li>Опыт работы в теплосетевых компаниях, в службе эксплуатации объектов недвижимости.</li> <li>Знание технической документации.</li> <li>Владение изолирующим и слесарным инструментом.</li> <li>Группа по электробезопасности не ниже 3.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обеспечение безаварийной работы электрооборудования и электрических сетей тепловых пунктов.</li> <li>Проведение профилактического обслуживания, ремонта электрооборудования тепловых пунктов.</li> <li>Регулирование и проверка аппаратуры и приборов электроприводов после ремонта.</li> <li>Обслуживание силовых и осветительных установок и схем электродвигателей.</li> <li>Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования со схемами включения средней сложности.</li> <li>Оперативные переключения в электроустановках до 1000 В.</li> </ul>

Больше вакансий на сайте [www.moek.ru](http://www.moek.ru) в разделе «Работа в "МОЭК"». Резюме можно выслать по адресу: [hr@moek.ru](mailto:hr@moek.ru) или обратиться к менеджерам по персоналу ваших филиалов.

## МГНОВЕНИЯ ИЗ ЖИЗНИ АВАРИЙНО-РЕМОНТНОЙ СЛУЖБЫ

Много ли мы знаем о повседневной работе наших коллег из многочисленных подразделений и служб «МОЭК»? Как правило, впечатления о чужой деятельности бывают самые общие. Корпоративный портал помогает нам восполнить эти пробелы, лучше узнать друг друга, получить полное представление о внутренней жизни компании.

Недавно посетители портала получили возможность ближе познакомиться с деятельностью аварийных бригад. Наши коллеги из Аварийно-ремонтной службы (Филиал №16) коротко рассказали о себе и своём непростом труде в небольшом видеоролике. Автор – Алексей Морозов, старший мастер участка аварийно-ремонтных работ №2 Аварийно-ремонтной службы ПАО «МОЭК» (Филиал №16).

На корпоративном портале видеоролик пользуется большой популярностью. Мы не только узнаём новое о работе аварийной бригады, но и знакомимся с коллегами, действительно увлечёнными своим непростым делом.

Популярность корпоративного портала растёт день ото дня – во многом благодаря таким «живым» материалам. В октябре был установлен очередной рекорд посещаемости ресурса. За месяц портал посетили 52 171 раз – это на 35% больше, чем в апреле этого же года. В среднем каждый посетитель открывал три страницы.

Делитесь информацией о своей работе, и мы с удовольствием расскажем о ней всему коллективу нашей компании!



## ЗАРПЛАТА ПОСЛЕ ОТПУСКА И ДРУГИЕ НЮАНСЫ

### Отдел расчёта с персоналом готов ответить на вопросы коллег

#### ВСЁ ПО «ПОРЯДКУ»

Вопросы, касающиеся различных денежных выплат, возникают у сотрудников постоянно, и это вопросы более или менее стандартные. Для ответа на них соответствующая информация была систематизирована в едином «Порядке обращения и взаимодействия сотрудников ПАО «МОЭК» с отделом расчётов с персоналом». В этот же документ были включены и бланки стандартных заявлений на выплаты социального и стимулирующего характера. «Порядок» регулярно обновляется, и сообщения об изменениях рассылаются по каналам корпоративной почты.

Документ размещён на внутреннем портале «МОЭК». Любой сотрудник компании может найти в нём разъяснения о расчёте отпускных, о получении банковской карты, информацию по вопросам получения и оформления спра-

вок, расчётных листков и так далее. Кстати, заказать необходимую справку также можно через портал.

#### ВЫПЛАТЫ ПОСЛЕ ОТПУСКА

Один из часто возникающих вопросов касается выплат после отпуска. Итак, рассмотрим такую ситуацию. Работник находился в отпуске в первой половине месяца, почему он не получил аванс? Дело в том, что аванс начисляется за фактически отработанное время, за первую половину месяца, с 1-е по 15-е число

Отдел расчётов с персоналом появился в нашей компании в 2015 году в ходе процесса централизации бухгалтерии. Объединение в одно подразделение всех специалистов, занимающихся в «МОЭК» расчётом заработной платы, позволило оперативно реагировать на внутренние и внешние изменения, выработать единый формат общения с работниками компании.

(в рабочих днях). Если работник в это время был в отпуске, за этот период он уже получил отпускные. Просчитать полагающуюся сумму аванса в этом случае несложно: возьмите половину своего оклада (стандартно аванс при полностью отработанных рабочих днях выплачивается в размере 50% от оклада), разделите эту сумму на количество рабочих дней, приходящихся на период с 1-е по 15-е число, – так вы получите «стоимость» одного рабочего дня в интересующий вас промежуток времени. Осталось только умножить эту «стои-

мость» на число реально отработанных дней, и получится сумма аванса.

Отпуск, конечно, отражается и на второй ежемесячной выплате – заработной плате, которая начисляется тоже в полном объёме. Причина та же: полученные ранее отпускные. Их сумма (вместе с прочими уже выплаченными межрасчётными суммами, НДФЛ и возможными удержаниями) вычитается из заработной платы.

В этом материале мы ответили лишь на один из часто возникающих вопросов. В дальнейшем при обновлении «Порядка» отдел расчётов с персоналом будет отражать в нём ответы на наиболее актуальные вопросы.

**Любовь СТАНКЕВИЧ,**  
отдел расчётов с персоналом,  
Центральная бухгалтерия