

# энергетика

## «Для сохранения курса на модернизацию необходимы инвестиции»

Директор Пермского филиала «Т Плюс» Антон Трифонов — о перспективах развития теплосетевого хозяйства

— интервью —

**«Т Плюс» — крупнейший поставщик тепла и электроэнергии в Пермском крае. ТЭЦ филиала отапливают почти 100% Березников и 90% Перми. Жители Прикамья сейчас — основные потребители тепла «Т Плюс». О проблемах теплоснабжения и проблемах решения рассказал „Ъ-Энергетика“ директор филиала компании Антон Трифонов.**

— В этом году вы перекопали буквально весь город — в хорошем смысле этого слова. Какова экономика ремонтной кампании?

— Второй год подряд «Т Плюс» инвестирует в ремонт сетей Перми по 600 млн руб. Цель кампании — снизить аварийность на сетях. Ремонт идет там, где наибольшая концентрация потребителей, соответственно — высокая нагрузка и вероятность утечек. В 2017 году начали перекладывать улицу Островского, в следующем году дойдем по ней до Белинского. Очередной объект ремонта — теплоцентр на улице Газеты «Звезда», которая связывает ТЭЦ-6 с центром города. В этом году мы стали ремонтировать от улицы Монастырской в сторону ТЭЦ, обновили магистрали на улицах Петропавловской и Пермской. Что важно, провели работы на перекрестках этих улиц с Комсомольским проспектом, на очереди — улица Луначарского. Конечно, свой график мы согласовываем с городом, синхронизируем с программой ремонта дорожной сети. Будет глупо сегодня положить качественный асфальт, а завтра его снимать. Что касается экономики ремонта, то все просто. Одна утечка — это не просто потеря воды. С водой уходит тепло, для его производства станция сожгла газ, куплена вода, потрачены деньги на химреагенты для водоочистки, плюс зарплата и налоги. И час одного повреждения может стоить сотни тысяч рублей. Если повреждение крупное, то это миллионы. Для нас каждая утечка — это серьезные убытки. Чем старше сеть, чем более изношена, тем больше затрат требуется на ее поддержание и эксплуатацию. Эти затраты со временем будут перекладываться в стоимость тепла, в тарифы. Этого нельзя допускать. Надо либо сейчас принимать решение о модернизации сетей быстрыми темпами, либо ничего не делать, устранять дефекты и повышать тариф.

— Каков у нас сейчас возраст сетей?

— Больше 30 лет. А нормативный — до 25 лет. Наша цель — в ближайшие годы в центре Перми обновить сеть хотя бы на 40%. Для этого нужно сохранить инвестиции на уровне двух последних лет — по 600 млн руб. в год. Но все зависит от тех тарифных решений, которые будут устанавливаться на тепло. Собственно, у нас другого и нет — тарифные решения и собственная эффективность.

— Имеете в виду концессию?

— В первую очередь именно ее. Механизм концессии, по сути, не имеет минусов — муниципальные власти избавляются от «головной боли» в виде тепловых сетей, для эксплуатации которых у них нет ни денег, ни компетенции. Потребитель получает рост качества теплоснабжения и понятный тарифный сценарий. А тепловой бизнес имеет возможность вернуть свои вложения. Именно поэтому мы можем говорить о том, что в рамках соглашения с администрацией готовы дополнительно вложить 640 млн руб. в городскую инфраструктуру.

Такая модель дает существенно больше возможностей оператору — повышаем эффективность и за счет этого возвращаем инвестиции. В пользу такой модели говорят опыт и других филиалов «Т Плюс» — за два года концессии в Ижевске там удалось на 50% снизить повреждаемость. Хорошие результаты в Нижегородской области — там тоже сокращение аварийности на десятки процентов. Поэтому концессия — это универсальный инструмент для целевых тепловых узлов на уровне холдинга. С другой стороны, это инструмент точечного характера, и для исправления ситуации в масштабах страны необходимо поменять логику ценообразования на транспорт тепловой энергии.

— Что это за логика?

— Есть такой механизм — метод «альтернативной котельной», который иначе можно сформулировать как «если бы тепло стал производить я сам». Базой для расчета предельной



цены на тепло планируется сделать газовой котельную, которую, теоретически, может построить потребитель как альтернативу централизованной системе теплоснабжения. При подсчете стоимости тепла закладываются все показатели, все расходы: капитальные затраты на ее создание, операционные расходы на эксплуатацию и ремонт, а также закладывается выплата кредита, то есть возврат инвестиций для этой котельной.

Муниципалитеты получили с 2018 года возможность перейти на этот принцип — через пяти- или десятилетний период выйти на единый тариф, либо ничего не делать, устранять дефекты и повышать тариф.

— Как сейчас возраст сетей?

— Больше 30 лет. А нормативный — до 25 лет. Наша цель — в ближайшие годы в центре Перми обновить сеть хотя бы на 40%. Для этого нужно сохранить инвестиции на уровне двух последних лет — по 600 млн руб. в год. Но все зависит от тех тарифных решений, которые будут устанавливаться на тепло. Собственно, у нас другого и нет — тарифные решения и собственная эффективность.

— Как сейчас с платежной дисциплиной у пермяков?

— Кампания по переходу населения на прямые платежи дала оптимистичный результат. Стало понятно, каков действительный процент оплаты граждан. Он доходит до 97%. В основном люди платят. Не платили управляющие компании. Когда к ним попадают наши деньги на счет, а до нас в итоге не доходят, у энергетиков отсутствует возможность осуществлять ремонтные и технические работы. Приходится идти в банк, брать кредит, платить проценты.

Если бы нам вернули все долги, а это примерно 8,1 млрд руб., то представ-

ляете, какой объем сетей в Перми можно было бы отремонтировать! Для понимания: совокупный объем долга — это стоимость нового энергоблока на ТЭЦ-9, который недавно был введен в эксплуатацию. Это огромные деньги!

— Не планируете заменять муниципальные котельные локальными теплоисточниками, так называемыми блочными котельными? Считается, что они наиболее эффективны.

— Сегодня 90% жилья Перми отапливаются крупными ТЭЦ. И наиболее эффективны как раз они. И по экологии — за счет газа, топлива, и по экономии — благодаря масштабу и эффекту когенерации. Я не думаю, что эта доля будет уменьшаться в ближайшее время. Есть застройщики, которые строят блочные котельные, но их немного. Эксплуатировать такую котельную из-за газового хозяйства сложно, необходимо иметь соответствующих специалистов, лицензий, страховки.

Муниципальные котельные, входящие в контур концессионного соглашения, как раз работают в локальных зонах, отапливая небольшие микрорайоны. Их нагрузка — 10–20 Гкал/ч. В центре Перми потребление гораздо больше — около 500 Гкал/ч. А все, что больше 500 Гкал/ч, — это уже большая котельная. К ней совершенно другие требования: соответствующая водоподготовка, обязательно наличие резервного топлива и подвод достаточного количества газа.

В рамках концессионного соглашения «Т Плюс» планирует ввести одну котельную из эксплуатации и присоединить ее квартал к действующей тепловой системе. На жителей этот перевод абсолютно никак не скажется. Локальные котельные, которые работают сейчас на мазуте, мы переводим на газ и автоматизируем. На месте двух котельных, которые работают на угле на правом берегу, в Верхней и Нижней Курье, появятся блочные.

— Планируете обновлять теплоисточники?

— Главным событием в схеме теплоснабжения Перми станет ввод в 2020 году из эксплуатации «исторической», как мы ее называем, паротурбинной очереди ТЭЦ-6, эксплуатация которой началась еще в 1942 году. Это пять энергетических котлов и четыре паровые турбины. При этом мы переводим нагрузку в сетевой воде на ТЭЦ-9, загружаем современные мощности этой станции. В дальнейшем «Т Плюс» планирует принять участие во втором этапе федеральной программы модернизации энергооборудования: так называемый «ДПМ-Штрих» на базе современных паросиловых установок. В рамках первого этапа в Прикамье были построены новые блоки на

ТЭЦ-6 и ТЭЦ-9 в Перми. Второй этап подразумевает глубокую модернизацию существующего паротурбинного оборудования ТЭЦ-9.

В планах — замена паровой турбины Т-100 и одного из энергетических котлов. Из эксплуатации будет выведено старое оборудование, у которого уже наступает предельный срок использования. Будет поставлено новое, современное, более экономичное, полностью автоматизированное оборудование. Пока идут предпроектные работы, но уже сейчас понятно, что инвестиции в этот проект составят не один миллиард рублей.

— Почему решили сосредоточиться на развитии именно ТЭЦ-9, а не ТЭЦ-6?

— ТЭЦ-6 находится в центре города, перспективы ее расширения не очевидны. С двух сторон ее поджимают улицы. Если планы по переносу завода «Пермские моторы» сбудутся, то ТЭЦ окажется в зоне плотной застройки, пусть не жилого, и не промышленного назначения, но продолжать расширять производственный объект в центре Перми, наверное, не очень правильно.

Но у нас на ТЭЦ-6 установлено, пожалуй, самое на сегодня современное оборудование, одно из лучших в Европе, на базе технологий Siemens. Это тихий и очень экономичный энергоблок. Но он ограничен по развитию. Мы поставили на блок две газовые и одну паровую турбину, а также два паровых котла. Энергоблок в совокупности с водогрейными котлами обеспечивает центральную часть города теплом с максимальной эффективностью. А все остальное заберет на себя ТЭЦ-9, где вдобавок к парогазовому блоку и паровым турбинам имеется достаточно водогрейных котлов, есть потенциал к расширению. Полагаю, что новая турбина появится там в 2021–2022 году.

— Каковы перспективы заключения концессионного соглашения по Березникам?

— Рассчитываем подписать концессионное соглашение с администрацией в ближайшее время. Там мы трансформируем обычный договор аренды в концессию сроком на 18 лет — до 2036 года. В ее рамках переложим почти 50 км распределителей — это сейчас главная болевая точка инфраструктуры. Помимо этого, реконструируем центральные тепловые пункты, наладим системы учета и автоматизации. Уже в ближайшие пять лет Березники дополнительно получат 387 млн руб. А всего за период действия соглашения мы направим туда почти 2,5 млрд, и это без превышения предельных уровней тарифа.

— Почему недавно продали ТЭЦ-4 Березниковскому содовому заво-

ду? Что происходит с теплоснабжением Березников?

— Березники — довольно сложный с точки зрения теплоснабжения узел. У «Т Плюс» в этом городе работают три станции (ТЭЦ-2, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-10). В самой сложной ситуации находится ТЭЦ-10. Она расположена в непосредственной близости от провала, и с «большой землей» ее связывает узкая полоска дорожки шириной всего 6–10 метров. По этой «дорожке жизни» идет единственный от станции тепловой вывод в город. Два года назад компания решила построить новую теплотрассу от ТЭЦ-2 и две насосные станции и перевести нагрузку на нее с ТЭЦ-10 и ТЭЦ-4. По сути, перевод нагрузки на ТЭЦ-2 — это логическое завершение проекта, связанного с тепловой безопасностью города.

Эта станция — самый мощный теплоисточник в городе со значительным резервом, и имеющий здесь состав оборудования позволил бы обеспечить теплом город даже в два раза более крупный, чем Березники. А ТЭЦ-4 изначально строилась для крупного промышленного потребителя. Пар на ней производить дешевле, чем сетевую воду. Разумно, что БСЗ нужен стабильный источник тепла. Думаю, что они произвели все расчеты, согласно которым приобретение действующего паросточника более выгодно, нежели строительство нового. ТЭЦ-4 находится в хорошем техническом состоянии, несмотря на годы выпуска оборудования. Объединение производственных контуров теплоцентрали и завода принесет градообразующему предприятию синергетический эффект. Станция не несет нагрузку жилого фонда, поэтому смена владельца не скажется на ходе отопительного сезона в Березниках. Сотрудники продолжают работу на станции.

— С закрытием ТЭЦ-10 и продажей ТЭЦ-4, а также отказом от проекта по строительству Новоберезниковской ТЭЦ не появится ли дефицит электроэнергии в Березниках?

— Этот узел перестал быть дефицитным с того момента, когда из Свердловской области в регион пришла электроэнергия по ЛЭП Северная — БАЗ. Эта линия напряжением 500 кВ закрывает потребности самого энергоемкого предприятия в Березниках, которое не имеет своей генерации — «ВСМПО-Ависма». При условии, что источник электроэнергии выступит наша ТЭЦ-2, в обозримом будущем в Березниках будет избыток мощностей. Но необходимо смотреть, как будут развиваться предприятия, тот же «Уралкалий» и построенные мощности «Еврохим». Если будет развитие, то, возможно, понадобится генерация. Площадь

ка готовая есть, схемы выдачи имеются.

— В Закамске компания реализует инвестиционный проект по замене индивидуальных тепловых узлов, за три года установлено примерно 100 комплектов. Есть от этого какой-то эффект? Будете ли продолжать? Депутаты дум критикуют. Что им можно ответить?

— О преимуществах нового оборудования необходимо спросить жителей Закамска, которым установили ИТП. В таких домах налицо экономия тепла, и самое главное — появилось качество. Люди перестали спускать воду в дренаж, чтобы она стала горячей. Выровнялись тепловые параметры по подъезду. Многоэтажки в Закамске — высокие и длинные. В таком доме вода, прежде чем обойдет все квартиры и этажи, успевала остыть. Еще одна беда — неравномерный обогрев, при котором мерзли жители крайних подъездов. Наши специалисты провели наладку этих систем, теперь людям комфортно.

В двухэтажных шлакоблочных домах наши специалисты поставили компактные индивидуальные тепловые пункты, и вопросом качеством теплоснабжения в этих домах не возникает. Везде, на каждом индивидуальном пункте, появился учет, и теперь никто не возмущается, почему в платежках указан именно такой объем теплоснабжения, ведь все посчитано. Наоборот, у нас нет ни одного вопроса с отрицательным подтекстом со стороны товариществ собственников жилья, управляющих компаний, где установлены блочные пункты.

Однако есть юристы, которые пытаются заработать, раскручивая тему правомочности установки ИТП. Они пугают граждан, те голосуют за отключение этих индивидуальных тепловых пунктов. Есть примеры с трех адресов. Там люди проголосовали фактически за отключение себя от тепла перед отопительным сезоном. В результате, по своему заблуждению, не только могли бы остаться без тепла, но и еще и платить за это деньги тем же юристам. При взаимодействии с властями нам удается все-таки убедить людей, что принятое решение опасно и чревато непоправимыми последствиями.

Программу мы останавливать не будем. Глупо ездить на повозках в то время, когда уже изобрели автомобиль. Оборудование очень качественное и надежное. К нему бережно относимся, у нас есть специальная сервисная служба, которая обслуживает индивидуальные тепловые пункты в домах на хорошем уровне. Если вопросы возникают, они решаются практически в тот же день. Мы видим, как работает каждый тепловой пункт в режиме онлайн.

**Беседовал Вячеслав Суханов**