

# Энергетика и ЖКХ Карелии

**Олег Владимирович, как Вы оцениваете сегодняшнее состояние ЖКХ республики?**

— Сегодняшнее состояние ЖКХ, это, в первую очередь, серьезная изношенность сетей и коммунальной инфраструктуры. Сегодня у нас треть тепловых сетей и сетей водоснабжения и водоотведения находятся в аварийном состоянии и требуют переладки. Потери тепловой энергии достигают 23%, потери воды в среднем по республике — 37%. В целом, отрасль является инвестиционно непривлекательной для бизнеса, многие проекты могут развиваться только в рамках частно-государственного партнерства или при значительном бюджетном софинансировании. Мелкому и среднему бизнесу, муниципальным предприятиям в большинстве случаев такие задачи не по плечу.

Мы помним, как еще совсем недавно в республике проходили отопительные сезоны — замерзали поселки и целые города. Небольшие предприятия, эксплуатирующие котельные и теплосети, накапливали долги и банкротились. Сегодня ситуация меняется. В отрасль привлечены крупные игроки. Это и ООО «Петербургтеплоэнерго», модернизирующее объекты теплоэнергетики в Северном Приладожье. Это и ОАО «Петрозаводские коммунальные системы», в настоящее время работающее не только в Петрозаводске, но и в Кемском и Лоухском районах. Это и учрежденное Корпорацией развития Республики Карелия ООО «Карелэнергоресурс», является теплоснабжающей организацией в Суоярвском, Медвежьегорском, Калевальском, Беломорском, Сегежском районах. Т.е. там, где в прошлом отопительном сезоне были определенные проблемы.

Нужно отметить, что ООО «Карелэнергоресурс» создана с одной единственной целью — взяв на себя проблемные активы в тех органах местного самоуправления, которые не в состоянии обеспечить функционирование системы ЖКХ, и объединив их в единое целое, решить вопрос по теплоснабжению этих районов. По этому пути идут многие регионы в стране, потому что при таком объединении возможно и снизить дополнительные издержки, связанные с администрированием, и обеспечить нормальную управляемость и решение кадровой проблемы, и даже заключить на более выгодных условиях договора на покупку энергоресурсов.

Сегодня в упомянутых районах отопительный сезон, в целом, проходит спокойно.

Еще один болезненный для нас вопрос — это обеспечение населения чистой водой. По программе «Обеспе-

**О сегодняшнем состоянии и о перспективах развития жилищно-коммунального хозяйства Карелии мы побеседовали с министром строительства, ЖКХ и энергетики РК Тельновым Олегом Владимировичем.**

чение населения Республики Карелия питьевой водой» на 2011-2017 годы ведутся работы на семи объектах водоотведения и очистки сточных вод. Еще 16 объектов водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в районах республики будут реконструированы до 2020 г. в рамках мероприятий по подготовке празднования 100-летия образования Республики Карелия. В городе Петрозаводске сегодня питьевая вода соответствует всем критериям. Начата реализация проекта «Модернизация канализационных очистных сооружений г. Петрозаводска» с финансированием в период до 2015 года в размере 483 млн. рублей. В г. Сортавала готов к реализации совместный с финнами проект «Поддержка устойчивого развития г. Сортавала для улучшения экологической обстановки», в рамках которого также предусмотрена реконструкция КОС.

**Каковы текущие показатели реализации программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности? Каков сегодняшний уровень оснащения квартир и жилых домов приборами учета?**

— Наша «Региональная программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности» рассчитана на период до 2020 года.

В рамках программы министерство проводит ежемесячный мониторинг обеспечения проведения энергообследований в организациях. В целом по республике по состоянию на ноябрь 2013 года по 1305 организациям, проведение энергетического обследования которых является обязательным, завершен энергоаудит в 796 (61%), в настоящее время энергоаудит проводится в 298 (22,8%), не обеспечено финансированием проведение энергоаудита в 211 (16,2%). Следует отметить, что проведение энергетических обследований в значительной степени сдерживается дефицитом бюджетных ассигнований, в особенности — в отношении муниципальных бюджетных учреждений.

Однако нужно понимать, что если мы хотим стремиться к действительно эффективной экономике (в т.ч. — энергоэффективной), в законодательстве должна быть жесткая увязка между аудитом и энергосервисным контрактом, и она должна быть обоснована последующей экономией. Т.е. мы не должны проводить аудит ради аудита. Это не самоцель, а инструмент для дальнейших

действий — определения после энергоаудита тех позиций, по которым возможно экономить ресурсы, определения мероприятий, которые позволят этой экономии достичь, и подсчет экономического эффекта от них.

К сожалению, пока что законодательство несовершенно в этом отношении.

Если же говорить о сокращении объема потребляемых энергоресурсов в целом по республике, то в 2013 г. органы исполнительной власти Карелии и их подведомственные учреждения сократили объем потребления электрической энергии на 6,9%, холодной воды — на 7,3 % относительно показателей прошлого года. По муниципальным бюджетным учреждениям соответственно процент экономии составил 4,4% и 8,6%.

Ресурсоснабжающие организации нашей республики осуществляют собственные программы энергосбережения и повышения энергоэффективности самостоятельно. В результате реализованных крупными промышленными предприятиями республики в 2013 году мероприятий в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ожидаемая экономия энергоресурсов составит в целом по экономике республики более 800 млн. рублей.

По мониторингу министерства потребность оснащения зданий жилищного фонда коллективными приборами учета энергоресурсов в 2013 году сокращена в среднем до 30%, здания республиканских бюджетных учреждений практически полностью оснащены приборами учета потребляемых энергоресурсов. В этом году 34 семьи получили адресную социальную поддержку за счет средств республиканского бюджета на установку индивидуальных приборов учета используемых энергоресурсов.

Кроме того, в республике развивается механизм энергосервисных договоров. За прошедший год в Петрозаводске 17 бюджетных учреждений заключили такие контракты.

Хотелось бы напомнить, что в республике работает специализированный сайт «Энергоэффективная Карелия» (energoeffekt-rk.ru), где размещаются информационные материалы о необходимости энергосбережения и повышения энергоэффективности для практического применения.

**О программе реконструкции объектов теплоэнергетики Приладожья говорилось уже много. Каковы се-**

### годняшние показатели реализации этой Программы?

— Реализация программы реконструкции объектов теплоэнергетики Северного Приладожья мы начали в прошлом году. Цели и задачи поставлены большие — повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей. Кроме того, технические ограничения на подключение к сетям теплоснабжения сдерживают жилищное и промышленное строительство, снижают инвестиционную привлекательность городов и населенных пунктов этого региона.

Наше министерство выступает координатором программы, обособленное подразделение ООО «Петербургтеплоэнерго», входящее в Группу компаний ОАО «Газпром», является исполнителем программы. Общий объем инвестиций 3897,72 млн. руб.

Говоря об этой программе, нужно понимать, что она состоит из двух частей: обязательств ОАО «Газпром» и обязательств республики. Обязательства ОАО «Газпром» — это его инвестиционная программа по строительству магистральных и межпоселковых газопроводов (т.е. газопроводов до населенных пунктов) с общим объемом инвестиций порядка 9 млрд. руб.

Обязательства же Карелии — обеспечить потребление поданного в газопроводы природного газа населением и предприятиями. Для этого нам (именно нам, а не ОАО «Газпром») необходимо: перевести на газ котельные, строить уличные распределительные сети и переводить на газ дома. Уличные сети строит республика из своего бюджета, переводом домов занимаются муниципалитеты.

Самая большая составляющая наших обязательств — это строительство новых котельных. Поскольку ОАО «Газпром» построит магистральные газопроводы за три года, то это означает, что нам за этот же срок необходимо построить и модернизировать порядка 80 котельных. Или — не делать ничего. Денег же на такие объемы строительства у нас в бюджете просто нет.

Какой из этого выход? Мы достигли договоренности с ОАО «Газпром» о том, что, понимая социальную значимость для нас этого проекта, ОАО «Газпром» кредитует нас по нашим обязательствам. Т.е. ОАО «Газпром» выделяет нам деньги для выполнения обязательств республики на эти работы на 12 лет под 2% годовых. Это очень льготные условия. Таким образом по сути мы получаем инвестиции в размере порядка 9 млрд. руб. и мы получаем рассрочку по исполнению своих обязательств на 12 лет.

Смысл наших договоренностей с ОАО «Газпром» — в этом.

Такие договоренности практически нигде больше не используются. И только то, что мы договорились на использование такого механизма как партнерства — только это позволило начать газификацию Приладожья.

В Карелии такого объема работ по модернизации систем ЖКХ не проводилось до этого никогда. Вот лишь некоторые данные.

На сегодняшний день уже есть первые результаты: с начала отопительного сезона 2013-2014 года обеспечена подача тепла потребителям по 3 объектам от новых источников и по 17 объектам от существующих источников по временной схеме, перевод на подачу тепла от новых источников будет произведен после газификации объектов. Выполнены работы по демонтажу старых дымовых труб, зданий котельных и котельного оборудования, по монтажу сетей инженерно-технического обеспечения, по перекладке тепловых сетей.

2014-й год станет самым масштабным этапом реализации программы реконструкции. Основной фронт работ развернется в Олонецком районе, где планирует построить 18 новых котельных вместо 25 старых. Одновременно будут закрыты 3 котельные в Лахденпохском районе, а построено 2 новых, и 3 в Сортавальском — построена 1 новая. Также активные работы планируем начать в Питкярантском муниципальном районе. Общая установленная мощность 21 источника теплоснабжения — 90,86 МВт. Протяженность переключаемых тепловых сетей — 116,62 км. Общая стоимость работ — 1665,69 млн. руб.

Хотелось бы еще раз отметить, что реализация мероприятий программы — это не просто капитальный ремонт систем теплоснабжения, к которому привыкли горожане, это создание качественно новой системы.

Между Правительством республики и ОАО «Газпром» подписан Договор о газификации Республики Карелия. Это еще одна масштабная программа, реализуемая в Карелии до 2015 года, с миллиардными инвестициями. Только в 2013 году инвестиции ООО «Газпром межрегионгаз» на строительство объектов газификации составили 2,0 млрд. руб., которые направлены на строительство 13 объектов газификации общей протяженностью 667,5 км.

Если говорить о реализациях аналогичных проектов на территории Республики Карелия, то они возможны в рамках достигнутых договоренностей между Правительством Республики Карелия и ОАО «Газпром». Учитывая положительный опыт и наработанные схемы взаимодействия, от республики есть предложения рассмотреть возможность разработки программы реконструкции объектов теплоэнергетики на территории Пудожского и Суоярвского районов, участвующих в совместных мероприятиях по газификации.

### Будут ли в перспективе реализовываться другие подобного рода Программы?

— В условиях отсутствия на сегодняшний день определенности с началом

работ по освоению Штокмановского газоконденсатного месторождения в 2013 г. Правительством республики совместно с ОАО «Газпром промгаз» была проведена работа по актуализации Генеральной схемы газоснабжения и газификации РК, просчитывались альтернативные варианты газификации северных районов Карелии, а также газификации Пудожского района со стороны Вологодской области.

Однако, поскольку потенциальные объемы потребления газа в этих районах невелики, а объемы строительства необходимой инфраструктуры очень велики, то такие проекты там могут быть осуществлены только в том случае, если они, как и программа газификации Приладожья, будут носить в первую очередь не коммерческий, а социальный характер. Почему? Потому что, даже если говорить только о газификации Пудожского района, то единственным условием при котором этот проект будет коммерчески интересным, — это разработка перспективных месторождений этого района (прим. ред. — так называемый «Пудожский мезапроект», см. «ПВ» №80, 89).

Сейчас Правительством республики совместно со структурными подразделениями ОАО «Газпром» прорабатывается вопрос включения проектирования и строительства этих объектов в «Программу развития газоснабжения и газификации РК на 2016 и последующие годы». Поскольку при газификации Пудожского района нужно будет переводить на газ и объекты в Вологодской области, находящиеся по пути следования газопровода, окончательного заключения по этому проекту на данный момент нет.

Что же касается северных районов Карелии, то их газификация — это еще более сложный вопрос. Пропускной способности существующего газопровода уже не будет хватать и для того, чтобы довести его хотя бы до Сегежи, необходимо будет строить вторую линию газопровода от Лодейного поля. По оценкам специалистов, стоимость такого проекта может превысить 30 млрд. руб. Для сравнения, в Приладожье требуемый объем инвестиций значительно меньший, а объем потребления — значительно больший.

Однако мы понимаем, что газификация Сегежского района означает его серьезное развитие и мы работаем над этим проектом.

В ситуации неопределенности со сроками начала работ на Штокмановском месторождении и еще большей неопределенности со сроками реализации его второго этапа (газопровода «Видяево-Волхов») газификация районов севернее Сегежского возможно могла бы быть более оптимальной на основе транспорта сжиженного газа. Тем более что на федеральном уровне принято решение о том, что стоимость газа на отпуске с завода сжижения должна совпадать со стоимостью магистрального газа. И газификация

северных районов могла бы происходить за счет строительства установок регазификации природного газа и дальнейшей его транспортировки в виде газа сжиженного.

### Каково сегодняшнее состояние электроэнергетики РК?

— На данный момент электроснабжение потребителей, расположенных на территории Карелии, осуществляется энергосистемой РК, входящей в состав Объединенной энергосистемы Северо-Запада (ОЭС Северо-Запада). Наряду с ней в ОЭС Северо-Запада входят энергосистемы Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Мурманской, Новгородской, Псковской и Архангельской областей, а также энергосистема Республики Коми и Калининградской области.

Вся территория Карелии является зоной централизованного электроснабжения. Полностью переведены на централизованное электроснабжение организации всех отраслей промышленности, транспорта, строительства, сельского хозяйства, за исключением ряда мелких лесопунктов леспромпхозов, электроснабжение которых осуществляется от автономных дизельных станций. Население нашей республики на 99,9% охвачено централизованным электроснабжением.

Электроснабжение потребителей осуществляется от ГЭС и ТЭЦ филиала «Карельский» ОАО «ТГК-1» и электростанций промышленных предприятий. Дефицит покрывается за счет перетоков из энергосистемы Мурманской и Вологодской областей, а также из энергосистемы Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Основными потребителями электрической энергии Республики Карелия являются: черная и цветная металлургия, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность — около 90% от общего объема потребления электроэнергии в обрабатывающей промышленности.

### В связи с ситуацией на Надвоицком алюминиевом заводе сейчас много говорят о возможной продаже ОК РУСАЛ Ондской ГЭС. Не могли бы Вы прокомментировать это?

— Предыстория этого вопроса начинается с того, что в свое время, когда строился Надвоицкий алюминиевый завод — его месторасположение выбиралось исключительно из возможности присоединения к соответствующей энергетической мощности без необходимости передачи электроэнергии на длинные расстояния. Других причин появления алюминиевого завода в поселке Надвоицы не было.

Так принято во всем мире — как правило алюминиевые заводы строятся там, где есть дешевый источник электроэнергии.

Когда говорят, что станция работает только на НАЗ, то это неправильно. Да,

физически четыре линии 110 кВ, отходящие от завода, присоединены к Ондской ГЭС. Но она работает в общую сеть, в т.ч. и на этот завод.

Почему же ситуация обострилась в последние годы? До реформы энергетики баланс энергосистемы считался в целом по всем видам деятельности. И цена на электроэнергию в регионе формировалась исходя из стоимости генерации электроэнергии в этом регионе, стоимости электроэнергии, получаемой по перетокам, затрат на транспортировку, диспетчерское управление и т.д.

Когда вступил в силу новый закон об электроэнергетике, стоимость электроэнергии была выведена на регулирование на общероссийский уровень. В России сформировано две ценовые зоны и стоимость энергии в них определяется рыночным механизмом на оптовом рынке электрической энергии и мощности. Сейчас все электростанции мощностью более 25 МВт продают свою выработанную энергию на оптовом рынке. И там же, на этом оптовом рынке, производится ее покупка.

Другими словами, сейчас эта энергия не продается на завод, она продается на оптовый рынок. Завод покупает ее тоже с оптового рынка. И, в условиях, когда в первой ценовой зоне по нашим оценкам себестоимость энергии на станции не превышает 30-40 коп., а стоимость покупки на оптовом рынке превышает 1 руб., мы получаем более дорогую электроэнергию на оптовом рынке, чем собственная генерация с довольно дорогой передачей, что еще более усугубляет ситуацию.

Покупка ГЭС лишь отчасти решила бы проблемы, потому что мы понимаем — с точки зрения собственника, здесь идет речь не только о цене электроэнергии. При наличии незагруженных мощностей алюминиевого производства есть, наверное, определенный резон в его укрупнении. А наш завод при мощностях РУСАЛа — очень маленький завод, где нужно содержать инфраструктуру, персонал. Хотя можно тот же объем алюминия с гораздо меньшими затратами даже не по электроэнергии выпускать в других местах. Это объективно так. Поэтому покупка Ондской ГЭС — это лишь вариант преодоления ситуации, которую в данном месте создала реформа энергетики. Т.е. это компенсация невозможности покупки электроэнергии, минуя механизмы оптового рынка.

На наш взгляд, если локально возникают такие вопросы, то для таких локальных проблем должны быть созданы особые условия ценообразования. Т.е. и станция, и потребитель должны быть выведены с оптового рынка. И у них должна иметься возможность, учитывая, что в этом случае электроэнергию не нужно никуда передавать, покупать электроэнергию на прямом договоре. Да, это может привести к некоторому крайне незначительному удорожанию в целом по ценовой зоне рынка, но зато такой вари-

ант решает такие локальные проблемы.

Вывод ГЭС из единой системы и передача ее в собственность может несколько усложнить управление каскадом, потому что ее выработка регулируется не готовностью потребления, а в большей степени гидравлическим режимом работы каскада. Однако этот вопрос может быть решен путем передачи собственности и оставления на эксплуатации существующего персонала.

Сейчас нами действительно были сформированы предложения по покупке станции и сетей. Нужно понимать, что в случае покупки, затраты на передачу электроэнергии (то, что раньше оплачивал завод) перетекают на всех остальных потребителей. Однако они точно также лягут на остальных потребителей и в случае полного закрытия завода. Это мы озвучивали и в Правительстве России, и говорили о том, что минусы есть во всех возможных вариантах решения этой проблемы. Однако наиболее отрицательным является полное закрытие электролиза, потому что тогда мы получаем неработающий завод, значительные социальные проблемы и плюс к этому получаем то, что оплата соответствующих объемов передачи от ГЭС будет просто отсутствовать.

### В СМИ при обсуждении вопросов энергетики достаточно часто применительно к Карелии употребляется термин «энергодифицит». Насколько корректен этот термин в условиях существования единой энергосистемы?

— Республика Карелия является энергодефицитным регионом. Однако нужно понимать, что это не дефицит энергии, это — дефицит генерации. Собственное производство электроэнергии покрывает порядка 50% от общего потребления электроэнергии. Этот дефицит покрывается за счет перетоков из энергосистемы Мурманской, Вологодской и Ленинградской области.

Стоит также отметить, что условия работы электрических сетей характеризуются их недостаточной пропускной способностью из-за высокой изношенности и надежностью, а это приводит к ограничению перетока мощности из энергосистем смежных областей и общему снижению надежности электроснабжения потребителей. В рамках разработанной в республике «Программы перспективного развития электроэнергетики Республики Карелия на период до 2018 г.» эти проблемы сейчас решаются и в перспективе объемы перетоков могут быть наращены, особенно с учетом незагруженности электростанций Кольской энергосистемы.

Если потребление электроэнергии в Карелии будет резко увеличиваться, например, с началом разработки месторождений Пудожского района, то тогда уже может возникнуть необходимость в наращивании собственной генерации. Но,

при сегодняшнем объеме потребления энергии, обеспечения за счет перетоков хватает.

**О необходимости строительства крупного энергообъекта в Карелии говорилось уже давно, в последнее время в СМИ в очередной раз появилась информация о планах по строительству в Карелии АЭС, в Генсхеме же, утвержденной в ноябре 2013 г. фигурирует все тот же объект — Медвежьегорская ТЭС на угле. Рассматривая это в совокупности, есть ли необходимость в строительстве крупной электростанции в Карелии после 2018 г.? И если да, то что это должен быть за объект и где располагаться? Существуют ли оценки изменения энергопотребления в Карелии на период после 2018 г.?**

— Вопрос о строительстве в Карелии крупной электростанции определяется двумя факторами: объемами потребления электроэнергии в перспективе и возможными объемами перетоков энергии, в первую очередь с Кольской АЭС.

Серьезный рост потребления энергии в Карелии может быть при условии разработки месторождений Пудожского района. В противном случае годовой рост будет небольшой — даже на период после 2018 г. его величина по оценкам Министерства экономического развития РК

составит не более 6-7%. Такую динамику вполне можно обеспечить за счет перетоков.

Возможные объемы перетоков с Кольской АЭС определяются возможностями по продлению сроков эксплуатации Кольской АЭС. Строительство «Кольской АЭС — 2» заложено в программу развития атомной энергетики.

На сегодняшний день, как я уже говорил, дефицит электроэнергии и мощности покрывается от энергосистем соседних областей.

Кроме того, ОАО «ФСК ЕЭС» в настоящее время для использования запертой мощности Кольской АЭС (около 400 МВт) реализует дорогостоящий проект строительства второй цепи 330 кВ транзита КАЭС — Карелия — Ленинградская область.

Сейчас возможно развитие производства в Мурманской области, Карелии и частично Ленинградской области возможно и без строительства новой крупной станции.

Если ситуация с потреблением будет меняться, то тогда крупная электростанция наверняка понадобится. На мой взгляд тут могли бы быть две альтернативы.

В первом случае это могла бы быть мощная ГРЭС на природном газе в центральной Карелии. Нам это дало бы возможность решить и вопрос с топливообеспечением станции, и с газификацией этого района. В «Генеральной схеме раз-

мещения объектов электроэнергетики до 2020 г.» такой объект указан. Однако указанный вид топлива — уголь — на мой взгляд в этом случае не слишком подходит для такой станции, т.к. требуемые объемы поставок угля на такую станцию мощностью порядка 2 ГВт в одном из вариантов потребуют по сути строительства второй железнодорожной магистрали. Прокладка газопровода же потребует значительно меньших расходов и даст больший совокупный эффект в этом случае.

Второй возможностью было бы строительство АЭС: либо у нас, либо строительство «Кольской АЭС — 2» с использованием инфраструктуры Кольской АЭС, но с новыми реакторами большей мощности.

Поэтому говорить о необходимости строительства Карельской АЭС на сегодня нецелесообразно. Проект по строительству Карельской АЭС на территории Республики Карелия не входит в Генеральную схему размещения объектов электроэнергетики до 2020 года, да и по информации ГК «Росатом» Государственной программой «Развитие атомного энергопромышленного комплекса» финансирование мероприятий по строительству атомной станции в Республике Карелия не предусмотрено. ■

Беседовал  
Андрей Федоскин

# ЯМКА

деловой центр

*Новое пространство  
в исторических стенах...*



проект компании  
**Охта Групп**  
■ по всем правилам

Аренда офисов • ул. Калинина, 1 • +7 921 623 63 33