

Перспективы использования Тепловых насосов в малых городах России

Майоров Сергей
Малицкая Екатерина

Текущая ситуация



Текущее состояние инфраструктур

- Системы теплоснабжения поселений в РФ включают более 77 тыс. котельных, около 24 тыс. центральных тепловых пунктов, более 160 тыс. километров тепловых сетей. Более 60% объектов находятся в муниципальной собственности. Показатели эффективности работы систем теплоснабжения на 20-30% хуже, чем в североевропейских странах, отмечают эксперты.

Наименование	Единица измерения	Всего	В том числе ЖКХ муниципальных органов
Котельные	ед.	77263	46918 (60,7%)
Тепловые насосные станции	ед.	1934	1254 (64,8%)
Центральные тепловые пункты	ед.	23986	10922 (45,5%)
Общая протяженность тепловых сетей	км	161385,33	106097,47 (65,8%)

Текущее состояние

- В последние 20 лет износ оборудования ТЭЦ и теплосетей критически вырос. Количество котлов со сроком эксплуатации более 30 лет составило 75%, в том числе более 50 лет – 23%, а турбин 64% и 18% соответственно. Низкая эффективность работы ТЭЦ из-за недостаточности потребляемых тепловых нагрузок и недоинвестирования отрасли в целях ее модернизации стала причиной снижения их конкурентоспособности на оптовом рынке электроэнергии и мощности, и начался процесс вывода объектов генерации из эксплуатации.
- Аналогичная ситуация и с тепловыми сетями — 68% сетей выработали свой ресурс (превышен критический срок службы трубопроводов). Усугубляет ситуацию практическое отсутствие резервирования в сетях (отсутствие закольцовок, перемычек) на ремонтный период и на случай аварий, в том числе на источниках тепловой энергии. Гидравлические режимы в сетях зачастую разрегулированы, что значительно повышает эксплуатационные расходы, в первую очередь, на электроэнергию, используемую для работы насосов, и ухудшает качество теплоснабжения.

Текущее положение

- Не смотря на то, что внедрение тепловых насосов может быть эффективным инструментом при реализации государственной программы «Расселение аварийного и ветхого жилья», ассоциация производителей тепловых насосов не ведет работу с профильными министерствами и ведомствами, а также с ассоциациями поселений и городов России. На сегодняшний день не существует базового коммерческого предложения потребителям. Отметим при этом, что крайне важной является экономическая эффективность замены традиционных схем теплоснабжения тепловыми насосами! Традиции в подходах к энергоснабжения объектов очень сильны!

Перспективные ниши

- Тема автономного энерго (тепло) снабжения крайне актуальна для создания комфортной среды обитания, как в существующих поселениях (особенно при модернизации систем/сетей теплоснабжения), так и на вновь осваиваемых территориях Дальневосточного гектара, Территорий опережающего социально-экономического развития, Опережающих зон развития Арктической зоны Российской Федерации.

Поддержка инвестора

- Финансовая поддержка Фонда содействия реформированию жилищнокоммунального хозяйства (Фонд ЖКХ).
- Типовое («коробочное») тиражируемое кредитное решение Сбербанка, предусматривающее стандартизацию параметров заемного финансирования концессионных проектов .
- Программа развития концессий с выпуском инфраструктурных облигаций.
- Предоставление государственной гарантии на осуществление инвестиционных проектов в области энергосбережения и повышения ЭЭ в сфере ЖКХ.
- Участие АО Корпорации МСП.
- Финансовая поддержка МСП Банка.
- Методологическая поддержка потенциальных инвесторов центром ГЧП при Минстрое РФ: типовая документация, алгоритм проведения конкурса, финансовая модель.
- Портал «Биржа проектов ЖКХ» [h\[r://биржаинвестиций.рф\]](http://биржаинвестиций.рф)

Статистика рынка проектов ГЧП, реализуемых в сфере ЖКХ

2072

ПРОЕКТОВ ГЧП
В СФЕРЕ ЖКХ

424,1

МЛРД РУБ.
ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

74%

ПРОЕКТОВ
МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ
МЕНЕЕ 10 МЛН РУБ.

348

ПРОЕКТА ГЧП
РЕАЛИЗУЮТСЯ ПО ЧАСТНОЙ
ИНИЦИАТИВЕ

98%

ПРОЕКТОВ ГЧП В ФОРМЕ
КОНЦЕССИОННЫХ
СОГЛАШЕНИЙ

Название отрасли	Количество проектов	Объем частных инвестиций (тыс. руб.)
Водоснабжение и водоотведение	984	123 665 638
Теплоснабжение	966	94 375 072
Обращение с ТКО	71	184 846 435
Электроснабжение	37	20 807 931
Газоснабжение	2	30 650
Комплексная инженерная инфраструктура	12	345 998
Общий итог	2072	424 071 724

ЛИДЕРЫ ПО КОЛИЧЕСТВУ ПРОЕКТОВ

(ВСЕГО НА 5 РЕГИОНОВ – 35% ОТ ОБЩЕГО ЧИСЛА)

КУРСКАЯ ОБЛАСТЬ – 208

АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ – 162

ТАМБОВСКАЯ ОБЛАСТЬ – 140

РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН – 105

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ – 101

ЛИДЕРЫ ПО ОБЪЕМУ ПРИВЛЕЧЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

(ВСЕГО НА 5 РЕГИОНОВ – 288,9 МЛРД РУБ.)

Г. МОСКВА – 142,3 млрд руб.

ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ – 87,8 млрд руб.

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ – 28,4 млрд руб.

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ – 16,5 млрд руб.

Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – 14 млрд руб.

Данные Центра развития ГЧП, по состоянию 09.08.2017

Фонд содействия реформированию ЖКХ

Финансовая поддержка предоставляется в пределах лимитов, определенных для каждого субъекта РФ решением Председателя Правительства РФ от 4 октября 2017 г. № ДМ-П9-6589р

Основные вопросы предоставления субсидий на оплату процентной ставки регламентированы Постановлением Правительства РФ № 18 от 17.01.2017

Возмещение заемщику затрат на оплату процентной ставки регламентируется нормативными актами субъектов РФ, принятыми в соответствии со статьей 191 ЖК РФ, включающие порядок и условия предоставления мер финансовой поддержки, в том числе средств, полученных за счет средств Фонда в соответствии с ПП РФ № 18

Правила допускают возможность субъекта РФ в рамках одной заявки запросить как финансовую поддержку на подготовку проектов, так и на софинансирование процентной ставки.

Заключение соглашения о софинансировании процентной ставки

Соглашение о софинансировании процентной ставки заключается между субъектом РФ и ресурсоснабжающей организацией либо кредитной организацией (в зависимости от того, какое направление расходования используется). Дополнительной стороной соглашения может быть муниципальное образование. Денежные средства направляются ресурсоснабжающей организации либо кредитной организации непосредственно субъектом РФ/муниципальным образованием.

Индикативные условия финансирования концессионных проектов в сфере теплоснабжения Сбербанка

Стандартные условия финансирования	
Реализация проекта	Путем создания Специальной проектной компании
Доля собственных средств	Не менее 30% от бюджета проекта (без учета госфинансирования - при наличии)
Срок кредита	до 15 лет
Ставка по кредиту	Устанавливается в индивидуальном порядке в соответствии с финмоделью
Обеспечение	Обязательные виды Обеспечения <ul style="list-style-type: none">• Залог 100% акций Концессионера• Залог прав требования по договорам по проекту (в том числе по договорам подряда)• Залог прав требования по акционерным займам• Залог прав по Концессионному соглашению
Необходимые элементы Концессионного соглашения для целей получения заемного финансирования	Концессионные соглашения должны предусматривать: <ul style="list-style-type: none">• Субъект РФ - сторона по Концессионному соглашению• Обязательное заключение Прямого соглашения между Банком, Концедентом, Концессионером, Субъектом РФ• Выплату Концедентом компенсации при прекращении КС по любым основаниям (условия расчета и выплаты устанавливаются в КС)• Наличие механизма Особых обстоятельств, предусматривающего соответствующие права Концессионера на продление сроков по КС и/или компенсацию возникающих расходов

Секьюритизация обязательств

- Фонд ЖКХ начинает программу развития концессий с выпуском инфраструктурных облигаций
- Федеральный закон от 31.12.2017 «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Концессии теплоснабжения
- Развитие СОПФ

Государственная гарантия

Направление поддержки:	<p>Предоставление государственной гарантии на осуществление инвестиционных проектов</p> <p>Гарантии предоставляются по кредитам либо облигационным займам, привлекаемым на осуществление инвестиционных проектов.</p>
Условия предоставления:	<p>Инвестиционные проекты и принципалы должны отвечать определенным требованиям, установленным в постановлении Правительства Российской Федерации № 1016.</p> <p>Гарантии предоставляются по итогам отбора, осуществленного Межведомственной комиссией или Правительственной комиссией</p> <p>К отбору «допускаются проекты, направленные на создание новых и (или) на реконструкцию существующих... коммунальных... объектов, а также проекты в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере жилищно-коммунального хозяйства...»</p>
Нормативное обеспечение:	<p>Постановление Правительства РФ от 14.12.2010 № 1016 "Об утверждении Правил отбора инвестиционных проектов и принципалов для предоставления государственных гарантий Российской Федерации по кредитам либо облигационным займам, привлекаемым на осуществление инвестиционных проектов"²</p>

Постановление Правительства РФ от 14.12.2010 № 1016 "Об утверждении Правил отбора инвестиционных проектов и принципалов для предоставления государственных гарантий Российской Федерации по кредитам либо облигационным займам, привлекаемым на осуществление инвестиционных проектов"

Финансовые продукты Корпорации МСП и МСП Банка

Приоритетные отрасли: производство и распределение электроэнергии, газа и воды

Процентная ставка:

10,6% для субъектов малого предпринимательства

9,6% - для субъектов среднего предпринимательства

Срок льготного фондирования до 3 лет (срок кредита может превышать срок льготного фондирования)

Размер кредита: от 5 млн рублей до 1 млрд рублей (общий кредитный лимит на заемщика – до 4 млрд рублей)

Спасибо!