

Интернет-журнал «Отходы и ресурсы» <https://resources.today>
Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling

2022, №2 Том 9 / 2022, No 2, Vol 9 <https://resources.today/issue-2-2022.html>

URL статьи: <https://resources.today/PDF/10ECOR222.pdf>

DOI: 10.15862/10ECOR222 (<https://doi.org/10.15862/10ECOR222>)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Жалнина, С. В. Особенности муниципального управления сферой теплоснабжения в сельской местности / С. В. Жалнина, Г. Я. Вяткина, Л. В. Фомина // Отходы и ресурсы. — 2022. — Т. 9. — № 2. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/10ECOR222.pdf> DOI: 10.15862/10ECOR222

For citation:

Zhalnina S.V., Vyatkina G.Ya., Fomina L.V. The peculiarities of the municipal management of the heat supply sector in rural areas. *Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling*, 9(2): 10ECOR222. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/10ECOR222.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.15862/10ECOR222

Жалнина Светлана Васильевна

Дом культуры «Атамановский»
Администрация Сухобузимского района Красноярского края, с. Сухобузимо, Россия
Директор
E-mail: svetlanajal@yandex.ru

Вяткина Галина Ярославна

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия
Доцент кафедры «Государственное, муниципальное управление и кадровая политика»
Кандидат биологических наук
E-mail: vip.slavna@mail.ru

Фомина Людмила Владимировна

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, Россия
Доцент кафедры «Государственное, муниципальное управление и кадровая политика»
Кандидат сельскохозяйственных наук
E-mail: lyfomina@yandex.ru

Особенности муниципального управления сферой теплоснабжения в сельской местности

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы управления сферой теплоснабжения в муниципальных образованиях, роль муниципалитета в поиске оптимальных решений проблем в теплоснабжающей отрасли жилищно-коммунального хозяйства. Приведен анализ зарубежного и российского опыта организации теплоснабжения в муниципальных образованиях, отражены основные особенности — преобладание индивидуального теплоснабжения в частном секторе и наличие систем центрального теплоснабжения в крупных городах.

Особенности муниципального управления сферой теплоснабжения в сельской местности были изучены на примере Сухобузимского района Красноярского края. В ходе анализа выявлено, что инженерные системы теплоснабжения — котельные и тепловые сети, в исследуемом районе развиты слабо. Основное оборудование большинства котельных морально и физически устарело. Наблюдается смена ресурсоснабжающих и теплосетевых организаций.

Авторами предложены некоторые аспекты совершенствования процесса управления в рассматриваемой сфере. Использование метода экономически обоснованных расходов (затрат) для расчета тарифа — это одна из возможностей снизить нагрузку на бюджет муниципального

района. На основе данного метода авторами был произведен расчет тарифов на тепловую энергию (мощность), отпускаемую от источника тепловой энергии для теплоснабжающей организации.

Роль муниципалитета в управлении сферой теплоснабжения в современных условиях становится определяющей. Ключевым элементом в муниципальном управлении данной сферой является муниципальная программа района, которая направлена на обеспечение населения района качественными жилищно-коммунальными услугами в условиях развития рыночных отношений в отрасли и ограниченного роста оплаты жилищно-коммунальных услуг, а также на формирование целостности и эффективной системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности.

Ключевые слова: управление; жилищно-коммунальное хозяйство; теплоснабжающая организация; система управления; теплоснабжение; муниципалитет

Введение

Теплоснабжение является важнейшей энергетической услугой для населения и играет значимую роль в экономике региона, определяя ее конкурентоспособность и социальную стабильность общества во многих странах мира. Выработка тепловой энергии — достаточно затратный процесс, требующий создания генерирующих мощностей, это, как правило, тепловые электростанции (ТЭС), строительство тепловых сетей и поддержание их в работоспособном состоянии, непрерывное совершенствование и внедрение теплосберегающих технологий, а также повышение уровня экологической и экономической эффективности.

Основная часть

Теплоснабжающие системы по объективным причинам являются локальными. Тепловую энергию нельзя сравнивать с другими ресурсами, которые можно перевезти (нефть, природный газ, уголь, древесина, торф, ядерное топливо), передать по проводам (электроэнергия) и продать на другом рынке. Более того, такие системы часто монополизированы и едины по своей структуре. Например, водопроводно-канализационное хозяйство, теплоэнергетика, электроснабжение, общественный транспорт являются по сути своей естественными монополиями, что, на первый взгляд, ограничивает возможности конкуренции. Тем не менее, в экономически развитых странах частный бизнес активно интересуется данной сферой деятельности и достаточно жестко конкурирует в борьбе за участие в предоставлении коммунальных услуг. Этот интерес продиктован оценкой мирового рынка теплоснабжения примерно в 140...150 млрд долларов в 2019-м году. Частный бизнес в развитых странах активно привлекается к самым разным формам участия в управлении и обслуживании жизнеобеспечивающих систем. Сохраняя государственную (муниципальную) собственность на объекты жизнеобеспечения, государство и муниципалитеты активно привлекают частный бизнес к управлению этими объектами с помощью договоров о концессии, договоров об управлении или аренде. Высокая конкуренция среди частных предпринимателей, их заинтересованность в продлении контрактов заставляют частный бизнес работать с максимальной эффективностью, при этом муниципалитеты фактически отстраняются от управления объектами жизнеобеспечения, осуществляя только частичный или номинальный контроль. Муниципальные системы управления недостаточно гибко реагируют на внешние изменения, централизованная вертикаль власти медлительна и неповоротлива, в ней отсутствует предпринимательский интерес. В силу этих причин во многих странах создаются акционерные общества или общества с ограниченной ответственностью, как правило, с государственным или муниципальным участием и обязательно под контролем государства,

которым разрешается управление объектами публичной собственности с применением возможностей частной инициативы, конкуренции и частного капитала.

Так в Финляндии насчитывается примерно 150 теплоснабжающих организаций, большинство из которых являются членами Финской энергетической промышленной организации (Finnish Energy Industries) и соблюдают ее основные правила: бесплатный обмен опытом, разработка рекомендаций по использованию различных технологий и регулирование тарифов [1]. Финская энергетическая организация также занимается лоббированием интересов сектора ЦТ на государственном уровне (разумная политика, законы и регулирование). Деятельность теплоснабжающих организаций контролирует Ведомство по конкуренции, не допуская злоупотреблений со стороны доминирующих компаний. В результате цены на тепловую энергию имеют обоснованную величину, одинаковые потребители получают снабжение по единой стоимости, цены на дополнительные услуги (например, оплата за подключение к сетям центрального теплоснабжения) отражают реальную, не завышенную, стоимость. Собственник тепловых сетей — муниципалитет — может выбирать, какой источник тепловой энергии использовать: выработанный на угле или газе, что заставляет поставщиков тепловой энергии снижать издержки и стремиться к более высокой эффективности производства. Во Франции, Венгрии, Польше широко распространена практика передачи частному бизнесу не только государственной собственности, но и права управления ею. Однако подобная приватизация по-европейски осуществляется без передачи имущественных прав, в аренду или в концессию. Концессия подразумевает, что концедент (государство) передает концессионеру право на эксплуатацию природных ресурсов, объектов инфраструктуры, предприятий, оборудования. Взамен концедент получает вознаграждение в виде разовых (паушальных) или периодических (роялти) платежей [2].

Во Франции и Финляндии все объекты инфраструктуры ЖКХ передаются муниципалитетам после завершения строительства [3]. Муниципалитет во Франции, владея коммунальными службами, как правило, передает их в концессию частному бизнесу, который производит и предоставляет услуги и имеет право принимать оплату за предоставленные услуги. Множество небольших компаний, активно конкурируя между собой, обеспечивают потребителей качественными и приемлемыми по стоимости коммунальными услугами. Потребитель имеет право и технические возможности выбирать более выгодного поставщика коммунальных услуг, а власти следят за тем, чтобы у компаний не было конкурентных преимуществ. Примерно 80 % подрядных работ в сфере ЖКХ во Франции выполняются на конкурсной основе и контролируются муниципалитетами, крайне заинтересованными в высоком качестве работ, так как результат такой деятельности автоматически сказывается на результатах очередных выборов. Интересен тот факт, что в 60-х годах прошлого века во Франции провели экспертизу и анализ потерь тепловой энергии. Выяснилось, что до 50 % тепла теряется через стены, окна, крыши домов. По итогам данной экспертизы была принята трехлетняя программа утепления, при этом цены на услуги ЖКХ не поднимались, программа финансировалась из бюджета муниципалитетов. Только после выполнения программы утепления началась реформа тарифов и постепенный переход на локальное теплоснабжение.

В Дании услугами центрального теплоснабжения обеспечены около 64 % потребителей страны, а в крупных городах этот показатель достигает 98 % (г. Копенгаген, г. Оденсе и др.). Более 400 компаний осуществляют деятельность по оказанию данных услуг, передавая потребителям тепловую энергию от нескольких крупных ТЭЦ, мини-ТЭЦ на биотопливе и отходах, мусоросжигательных заводов, теплонасосных установок. В Германии действуют 1400 систем центрального теплоснабжения, в которых работают 340 компаний, принадлежащих частично или полностью муниципалитетам. Также на тепловом рынке присутствуют частные компании, этот рынок сильно децентрализован, в результате чего у потребителя есть возможность выбора вида теплоснабжения (конкуренция предложения),

строго отслеживается размер тарифа: стоимость тепловой энергии, поставляемой централизованными системами, не может превышать затрат на индивидуальное теплоснабжение. Такой подход обеспечивает полностью конкурентное образование цен, государственное регулирование тарифов отсутствует.

Тепловые сети Китая считаются самыми крупными в мире, хотя охватывают только самый холодный регион страны — к северу от реки Янцзы. Здесь тепловые сети представлены локальными регулируемые монополиями, тарифы устанавливаются местными органами власти, иногда тарифы определяются в двухсторонних договорах между потребителем и поставщиком тепловой энергии. Остальная часть страны обогревается самыми различными способами — от бойлеров и кондиционеров, работающих в режиме обогрева, до систем «умного дома» и электроодеял.

В Соединенных Штатах Америки теплоснабжение сильно децентрализовано из-за значительного удаления теплостанций и производственных центров от городских районов, поэтому центральное теплоснабжение ограничивается, как правило, снабжением территорий с плотной застройкой, больниц, аэропортов. Исторически сложилась развитая система индивидуального теплоснабжения — печи, котлы в частных домах. Исключение составляют крупные города: в них существуют развитые системы центрального теплоснабжения с развитой конкуренцией между энергетическими компаниями, предлагающими в некоторых случаях бесплатное подключение к теплоснабжению с единственной целью — удержать потребителя. Роль муниципалитетов в управлении теплоснабжением минимальна и сводится к контролю конкурентных преимуществ энергетических компаний и недопущению монополизации этого рынка.

Подводя итоги рассмотрения особенностей теплоснабжения в разных странах, можно отметить преобладание в них индивидуального теплоснабжения в частном секторе (печи, бойлеры, тепловые насосы, теплые полы, электрические нагревательные приборы) и наличие систем центрального теплоснабжения в крупных городах, там, где значительные ресурсы, необходимые для создания таких систем, могут быть компенсированы, хотя и в долгосрочной перспективе, и приносить прибыль участникам рынка. В долгосрочном плане индивидуальная схема теплоснабжения оказывается не только дешевле, но и способствует повышению качества теплоснабжения. Жильцы могут регулировать температурный режим при отоплении здания, что в схеме централизованного теплоснабжения технически трудно реализуемо (не говоря уже о большой фактической дифференциации в объемах поставок тепла в различные дома в зависимости от их размещения относительно теплотрасс и степени износа отопительных сетей — как магистральных, так и внутриквартальных и домовых) [4]. В результате роль муниципалитетов в вопросе теплоснабжения сводится к контролю участников рынка энергоресурсов и недопущению его монополизации.

В России рынок тепла — один из самых больших монопродуктовых рынков с ежегодным оборотом около 30 млрд долларов. Этот рынок нельзя представить как единое целое, он разбит по меньшей мере на 50 000 локальных рынков. Исторически система теплоснабжения создавалась во времена СССР, когда массово строились теплоцентрали, прокладывались тепловые сети, например, доля жилья с централизованным теплоснабжением в Москве доходила до 90 % в 1960-е годы. Однако с переходом на рыночные отношения централизованные системы теплоснабжения испытали на себе все трудности, возникающие из экономии бюджета, от роста цен на энергоносители и слабой эффективности муниципального управления тепловыми сетями. Проведенный во многих работах по данному направлению анализ показал, что действующие системы теплоснабжения выполняют свои функции с большим напряжением сил и возможностей. И, если в крупных городах проблема решается за счет достаточного бюджета, то в сельских поселениях положение нельзя признать

удовлетворительным. К такому выводу мы пришли, анализируя ситуацию, которая сложилась с теплоснабжением в Сухобузимском районе Красноярском крае. В районе успешно функционируют несколько крупных производств: птицефабрика, племсовхозы, свинокомплекс, другие сельхозпредприятия. Близость к крупному рынку (до Красноярска около 70-ти км) позволяет организовать сбыт сельскохозяйственной продукции и способствует развитию района, несмотря на высокую стоимость электроэнергии (почти в два раза выше, чем в Красноярске)¹ [5–9]. В районе в 24 из 35 населенных пунктах отсутствуют какие-либо элементы системы теплоснабжения. Часть многоквартирного и индивидуального жилого фонда, общественные здания, некоторые предприятия подключены к децентрализованной системе теплоснабжения. Основной жилой фонд снабжается теплом от поквартирных источников тепла (печи, камины, котлы). Инженерные системы теплоснабжения — котельные и тепловые сети, в районе развиты слабо. На территории района эксплуатируется 21 котельная, из них всего 2 объекта построены в 2014 году, а остальные в 70–80-х годах прошлого столетия. Все старые котельные требуют ремонта и имеют износ оборудования 20–40 процентов^{2,3}. Только на двух котельных установлено оборудование водоподготовки, это уже упомянутые котельные, построенные в 2014 году в п. Мингуль и с. Миндерла⁴.

Жизненно важным для населённых пунктов района остается состояние тепловых сетей. Результаты мониторинга и оценки системы теплоснабжения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Инженерные системы теплоснабжения Сухобузимского района

Муниципальное образование / населенный пункт	Количество котельных / год постройки	Износ оборудования, %	Протяженность тепловых сетей, км.	Износ теплов. сетей, %	Обеспечение ЦТС жилого фонда, %	Ресурсоснабжающая и тепловая компания
Атамановский сельсовет	4		10,791		5	
с. Атаманово	2/1972, 1986	40	6,091	40		АО «КрасЭКо»
п. Мингуль	1/2014	0	4,7	40		ООО «Авангард»
	1/1973	70	1,8	80		ООО «Племзавод Тажный»
Шилинский сельсовет	1		1,705		48,0	
п. Шила	1/1979	40	4,041	5		ООО «Авангард»
Борский сельсовет	2		1,705		26,7	
п. Борск	1/н.д.	20	0,850	40		ГСХУ «Учхоз Миндерлинское»

¹ [Электронный ресурс] режим доступа: <https://dela.ru/articles/252563/> (дата обращения 15.10.2021 г.).

² Постановление Правительства Красноярского края от 27.12.2013 № 702-п "Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению на общедомовые нужды при использовании земельного участка и надворных построек на территории Красноярского края" [Электронный ресурс]. — Красноярск, 2020. — Режим доступа: <https://www.lawmix.ru/zakonodatelstvo> (дата обращения 14.11.2021 г.).

³ Схемы теплоснабжения [Электронный ресурс] режим доступа: <https://suhobuzimo.ru/views/node/3608> (дата обращения 09.08.2021 г.).

⁴ Муниципальная программа Сухобузимского района «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергетической эффективности» на 2014–2024 годы» [Электронный ресурс]. — Постановление Администрации Сухобузимского района от 30.09.2013 № 817-п в редакции постановления администрации Сухобузимского района от 11.11.2021 № 933-п. — Режим доступа: <https://suhobuzimo.ru/docs?id=1819&dtpl=orig> (дата обращения 20.11.2021 г.).

Муниципальное образование / населенный пункт	Количество котельных / год постройки	Износ оборудования, %	Протяженность тепловых сетей, км.	Износ теплов. сетей, %	Обеспечение ЦТС жилого фонда, %	Ресурсоснабжающая и тепловая компания
п. Шилинка	1/н.д.	40	0,855	40		КГБУ СО «Шилинский психоневрологический интернат»
Сухобузимский сельсовет	10		18,336		17,2	
с. Сухобузимское	9/1973, 1976, 2/1978, 1979, 1982, 1985, 1988, 1989,	35-80	17,246	30-40		АО «КрасЭКо»
п. Бузим	1/1993	60	1,09	40		АО «КрасЭКо»
Нахвальский сельсовет	2		5,829		16,2	АО «КрасЭКо»
с. Нахвальское	1/1985	20	3,1	30		
с. Павловщина	1/1980	40	2,729	30		
Высотинский сельсовет	1		3,515			АО «КрасЭКо»
с. Выотино	1/1976	40	3,515	30	14,9	
Миндерлинский сельсовет	1		8,323			ГПКК «ЦРКК»-PCO
с. Миндерла	1/2014	Н.д.	8,323	0		АО «КрасЭКо»

Составлено авторами

Основной ресурсоснабжающей и теплосетевой организацией в части теплоснабжения в районе является АО «КрасЭКо», которая эксплуатирует 15 из 18 котельных, что составляет 82,0 %. Так же в ее ведении находится 42,094 км тепловых сетей района, что составляет 80,1 %. Две котельных находятся под управлением ООО «Авангард» и еще одна — в ведении государственного предприятия Красноярского края «Центр развития коммунального комплекса». Тепловые сети и котельные находятся в собственности Сухобузимского района, за исключением тепловых сетей в п. Мингуль, которые находятся в собственности ООО «Племзавод Таежный», а также котельной в п. Миндерла, находящейся в собственности Красноярского края.

Обоснование эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, содержится в разработанных для всех муниципальных образований района схемах теплоснабжения². Данные схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности. Объем и состав проекта соответствуют «Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения» введенных в действие в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154. При разработке учитываются требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность. Мероприятия по строительству, реконструкции инженерных систем теплоснабжения предусматриваются схемами теплоснабжения сельсоветов Сухобузимского района. В соответствии с этими программами, в связи с тем, что основное оборудование практически всех котельных морально и физически устарело, во всех муниципальных образованиях предлагается

на период с 2017–2027 гг. заменить изношенное оборудование на новое, более усовершенствованное с элементами автоматизации. Строительство источников тепловой энергии и перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

Ключевым элементом в муниципальном управлении сферой теплоснабжения является муниципальная программа Сухобузимского района «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергетической эффективности» на 2014–2024 гг., которая направлена на обеспечение населения района качественными жилищно-коммунальными услугами в условиях развития рыночных отношений в отрасли и ограниченного роста оплаты жилищно-коммунальных услуг, а также на формирование целостности и эффективной системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности. В рамках реализации данной программы запланировано в 2022 году достичь следующих показателей:

- снижение уровня износа коммунальной инфраструктуры в целом до 59,86 %;
- снижение потерь в инженерных сетях до 22 %.

Финансирование мероприятий, для приведения коммунальных объектов в надлежащее техническое состояние, с учетом внедрения инновационных решений и современных энергоэффективных технологий предполагает финансирования муниципальной программы в 2014–2024 годах в объеме 930 242,6 тыс. рублей, в том числе 28 881,92 тыс. рублей (3,1 %) за счет средств районного бюджета. Основной объем финансирования — 90 % — будет осуществляться за счет средств краевого бюджета, а остальные 6,9 % — за счет средств федерального бюджета. Таким образом, вопросам реконструкции и развитию тепловых сетей уделяется должное внимание на всех уровнях управления. Тем не менее, сложная экономическая обстановка в сочетании с непрекращающимся повышением цен на все виды энергоносителей, а также отсутствие конкуренции, как правило, приводят к нежелательным результатам. Так, обеспечение теплом потребителей поселка Мингуль до 2018 года осуществляло ООО «Племзавод Таежный» от принадлежащей обществу котельной по собственным тепловым сетям. После уведомления в 2015 году о прекращении ресурсоснабжающей деятельности, в соответствии с требованиями статьи 21 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», ООО «Племзавод Таежный» еще в течение трех лет осуществляло этот вид деятельности. 10 июля 2018 г. между обществом с ограниченной ответственностью «Племзавод «Таежный» и обществом с ограниченной ответственностью «Алиот» был заключен договор аренды № 02/18-А, согласно которому арендатору во временное владение и пользование предоставлены котельная и тепловые сети. Но, проработав всего лишь один отопительный сезон, общество не смогло выполнить взятые на себя обязательства из-за возникших убытков, что повлекло арбитражное разбирательство по иску арендодателя — ООО «Племзавод Таежный» и, самое значимое, — отказ от ресурсоснабжающей деятельности в п. Мингуль⁴. Для исключения срыва отопительного сезона в поселке, администрацией Сухобузимского района было принято решение об осуществлении теплоснабжения в населенном пункте силами муниципального унитарного предприятия Атамановского сельсовета «Жилищно-коммунальный комплекс» (далее МУП АС «ЖКК»). С начала отопительного сезона 2020–2021 годов услуги теплоснабжения в поселке предоставляло ООО «Авангард», заключившее концессионное соглашение с администрацией района. В соответствии с приказом Министерства тарифной политики Красноярского края от 17 декабря 2020 г. № 400-п «Об установлении тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям обществом с ограниченной ответственностью «Авангард»» (Сухобузимский район, с. Шила, ИНН 2435006308) стоимость одной Гкал тепловой энергии, поставляемой потребителям общества, составляет — с 01.01.2021 г. по 30.06.2021 г. — 2 326,04 рубля, а с 01.07.2021 г. по

31.12.2021 г. — 4 248,96 рубля. Произошло существенное увеличение — на 83 %. В 2022 г. запланировано дальнейшее повышение тарифа — до 4 406,08 рублей с 01.07.2022 г.⁵

Исходя из анализа тепловой нагрузки, стоимости сырья и материалов, а также других статей затрат и необходимого размера валовой выручки, можно сформировать смету расходов на производство тепловой энергии (табл. 2).

Таблица 2

Смета расходов на производство тепловой энергии

№ п/п	Показатели, тыс.руб	Базовый период	Период регулирования
1	2	3	4
I	Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг), всего	4553,75	13947,58
1.1	расходы на сырье и материалы	536,15	686,24
1.2	расходы на топливо	2018,23	3304,94
1.3	расходы на прочие покупаемые энергетические ресурсы	310,44	3005,56
1.3.1	Электроэнергия		3205,56
1.4	расходы на холодную воду	14,83	0,00
1.5	расходы на теплоноситель		0,00
1.6	амортизация основных средств и нематериальных активов	126,40	36,68
1.7	оплата труда	969,20	5004,22
1.8	отчисления на социальные нужды	124,06	1625,28
1.9	ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	0,00	975,00
1.10	расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность	0,00	0,00
1.11	расходы на выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	0,00	376,26
1.12	расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая расходы на оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	0,00	0,00
1.13	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	0,00	4,90
1.14	арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи	0,00	0,00
1.15	расходы на служебные командировки	0,00	0,00
1.16	расходы на обучение персонала	0,00	0,00
1.17	расходы на страхование производственных объектов, учитываемые при определении налоговой базы по налогу на прибыль	0,00	0,00
1.18	другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе	454,45	48,03
	налог на имущество организаций	0,00	0,00
	земельный налог	0,00	0,00
	транспортный налог	0,00	0,00
	прочие налоги	0,00	0,00
	прочие расходы, относимые на себестоимость товаров/услуг	454,45	
II	Внерезервационные расходы, всего	0,00	834,29
	расходы на вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации	0,00	0,00
	расходы по сомнительным долгам	0,00	0,00

⁵ Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 (ред. от 31.12.2021) «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».

№ п/п	Показатели, тыс.руб	Базовый период	Период регулирования
1	2	3	4
	расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива, включая расходы по обслуживанию заемных средств, привлекаемых для этих целей	0,00	834,29
	- другие обоснованные расходы, в том числе	0,00	0,00
	- расходы на услуги банков	0,00	0,00
	- расходы на обслуживание заемных средств	0,00	0,00
III	Расходы, не учитываемые в целях налогообложения, всего	0,00	0,00
	- расходы на капитальные вложения (инвестиции)	0,00	0,00
	- денежные выплаты социального характера (по Коллективному договору)	0,00	0,00
	- резервный фонд	0,00	0,00
	- прочие расходы	0,00	0,00
IV	Налог на прибыль	0,00	0,00
V	Выпадающие доходы/экономия средств	0,00	0,00
V	Выпадающие доходы/экономия средств	0,00	0,00
VI	Необходимая валовая выручка, всего	4553,75	13947,58
VI.1	- на производство электрической энергии	0,00	0,00
VI.2	- на производство тепловой энергии	4553,75	13947,58
VI.3	- на производство теплоносителя	0,00	0,00
VI.4	- передача тепловой энергии	0,00	0,00

Составлено авторами

На основании предложенной сметы расходов можно произвести расчет тарифа на произведенную тепловую энергию (табл. 3).

Таблица 3

**Расчет тарифов на тепловую энергию (мощность),
отпускаемую от источника тепловой энергии для теплоснабжающей организации**

Источник тепловой энергии	Необходимая валовая выручка, тыс.руб	Объем отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии, тыс.Гкал	Суммарная договорная (заявленная) тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии, Гкал/ч	В т. ч. по нерегулируемым долгосрочным договорам, Гкал/ч	Расходы на топливо, тыс.руб	Одноставочный тариф, руб./Гкал
Базовый период						
Котельная	4553,75			0	2018,23	1906,06
- вода	4553,75			0	2018,23	1906,06
Период регулирования						
Котельная	26707,74	3,43429	1,359623	0	3454,94	7776,78
- вода	26707,74	3,43429	1,359623	0	3454,94	7776,78

Составлено авторами

Расчет произведен при идеальных условиях, т. е. при потерях в теплосетях, не превышающих нормативные, и при условии отсутствия разбора теплоносителя из системы теплоснабжения (а в данном поселке водоснабжения нет, разбор теплоносителя неизбежен). Для экономически целесообразной ресурсоснабжающей деятельности в п. Мингуль стоимость одной Гкал тепловой энергии должна составлять 7 776,78 рублей, то есть, при существующей системе ценообразования и тарифов стоимость гигакалории тепловой энергии должна быть выше, чем стоимость, установленная Министерством тарифной политики Красноярского края. Причиной такого несоответствия является применение разных методов расчета тарифов. Ресурсоснабжающая организация применяет метод экономически обоснованных расходов (затрат), а Министерство тарифной политики Красноярского края применяет метод индексации

установленных тарифов. Использование метода экономически обоснованных расходов (затрат) для расчета тарифа предусматривается для организаций, в отношении которых ранее не осуществлялось государственное регулирование цен (тарифов)⁶. Это одна из возможностей снизить нагрузку на бюджет муниципального района, поскольку при существенном увеличении тарифа администрация Сухобузимского района будет вынуждена компенсировать разницу между полной стоимостью коммунальной услуги по теплоснабжению и тарифом на эту услугу, который установлен для населения, именуемой «выпадающие доходы».

Проанализированная ситуация наглядно демонстрирует активную роль муниципалитетов в поиске оптимальных решений проблем в теплоснабжающей отрасли ЖКХ, в частности, за счет полной или частичной передачи объектов теплоснабжения частным компаниям, однако во многих случаях надежды как собственника, так и частного оператора не оправдываются в силу разных причин, основной из которых является, по мнению экспертов, слабое участие государства, выраженное в отсутствии четко сформулированной и грамотной нормативно-правовой базы [10]. Следует отметить, что муниципалитеты сейчас заинтересованы в ограничении роста издержек, они стремятся сократить свои расходы. Однако рассмотрим схему, при которой планируется переход на полную оплату за теплоснабжение с получением при этом дотаций из бюджета. В этом случае мотивация муниципалитетов коренным образом изменится: энергоэффективность станет им неинтересна или интересна только в плане региональных программ, в худшем случае администрации будут заинтересованы в увеличении теплопотребления (в том числе за счет теплопотерь), как и теплоснабжающие компании, ведь через субсидии бюджетные средства будут перекачиваться в муниципальные теплоснабжающие предприятия. В результате бюджет будет компенсировать теплопотери, а не реальные затраты.

Возвращаясь к рассмотренному выше опыту других стран управления теплоснабжением, можно сделать выводы о некоторых способах решения вопроса снижения затрат на теплоснабжение. Этому может способствовать, в частности, создание многоуровневой системы мотиваций к росту энергоэффективности, как возможные варианты такого подхода — это дифференцирование тарифов в зависимости от показателей энергоэффективности снабжаемых зданий, предоставление скидки при снижении параметров теплоносителя, поощрение в рамках программ управления спросом потребителей, индивидуально соглашающихся на снижение теплопотребления, постепенное увеличение доли децентрализованного теплоснабжения, необходимо выделить в отдельную статью сверхнормативные потери, при этом проработать способы нетарифного финансирования как самих потерь, так и работ по их устранению. Такие меры помогут хотя бы частично снизить нагрузку на бюджет в плане ремонтов имеющихся в России 180 млн км тепловых сетей с изношенностью 60...70 %. Только для стабилизации ситуации требуется перекладка 7300 км сетей ежегодно (в двухтрубном исчислении) и примерно 40 млрд. рублей ежегодно. Отдельно стоит отметить автономные системы теплоснабжения: в развитых странах практически прекращено строительство новых квартальных или районных котельных, максимально широко внедряются автономные котельные установки на многоквартирный дом или группу домов. Подобный опыт есть и в России, однако он недостаточно распространен [10]. Здесь существует большой потенциал для инвестиций: источники индивидуального теплоснабжения сравнительно недороги, могут устанавливаться в любом подходящем месте (подвалы, чердачные помещения, свободные площади), могут обслуживаться небольшими компаниями. Вместе с тем потребитель получает управляемое качественное теплоснабжение с минимальными теплопотерями, особенно на территориях с малой плотностью застройки.

⁶ РосТепло.ру — всё о теплоснабжении в России, 2021 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.rosteplo.ru/Tech_stat/stat_shablon.php?id=2573 (дата обращения 12.09.21).

Заключение

Роль муниципалитетов в управлении сферой теплоснабжения в данных условиях становится определяющей: это координация частных инвесторов и участников рынка теплоснабжения, сокращение потерь тепла, поиск инвесторов, содействие установке современных приборов учета с интеллектуальными системами управления и многоуровневого учета тепла, формирование рынков теплоэнергии, разработка перспективных схем теплоснабжения, установление экономически обоснованных тарифов, внедрение электронных систем управления тепловым оборудованием. Учитывая тот факт, что рынок теплоснабжения — один из самых стабильных рынков, что способствует его привлекательности для частного капитала, необходима дальнейшая проработка законодательства и гарантии, которые значимы из-за долгосрочной окупаемости инвестиций в данной отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доровская, Ю.В. Решение вопросов управления жилищно-коммунальным хозяйством в Финляндии / Ю.В. Доровская // Актуальные проблемы науки и практики. — 2016. — № 2(003). — С. 66–70.
2. Седаков Д.А. Развитие жилищно-коммунального хозяйства: зарубежный опыт/ Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика [Электронный ресурс]. — Уфа, 2015. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-zhilischno-kommunalnogo-hozyaystva-zarubezhnyy-opyt> (дата обращения 02.07.21).
3. Проваленова Н.В. Зарубежный опыт управления объектами в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг // Вестник НГИЭИ. 2011. № 6(7). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-upravleniya-obektami-v-sfere-predostavleniya-zhilischno-kommunalnyh-uslug> (дата обращения: 20.10.2021).
4. Макагонова Н.М. Зарубежный опыт местного самоуправления: возможность применения в России // Вестник экспертного совета. 2019. № 2(17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-mestnogo-samoupravleniya-vozmozhnost-primeneniya-v-rossii> (дата обращения: 23.11.2021).
5. Кузнецов И.А. К вопросу о структуре механизма муниципального управления в ЖКХ // Региональная экономика и управление [Электронный ресурс]. — Киров, 2016 — режим доступа <https://eee-region.ru/article/907/> (дата обращения 25.12.2021).
6. Frolova, O.Y. The importance of the agrarian sector in the socio-economic systems development: methodological aspect / O.Y. Frolova, L.V. Fomina, Zh.N. Shmeleva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. — Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. — P. 22023. — DOI 10.1088/1755-1315/548/2/022023. — EDN XQPWQY.
7. Frolova, O.Y. The personnel competence qualification formation in the agro-industrial complex production systems: managerial aspect / O.Y. Frolova, L.V. Fomina, Zh.N. Shmeleva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science—Krasnoyarsk, Russia: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. — P. 22029. — DOI 10.1088/1755-1315/421/2/022029. — EDN FUFRPC.

8. Chepeleva, K.V. Strategic prospects of the Krasnoyarsk territory agro-industrial complex in the market of oilseeds and vegetable oils / K.V. Chepeleva, Zh.N. Shmeleva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. — Krasnoyarsk, Russia: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. — P. 22033. — DOI 10.1088/1755-1315/421/2/022033. — EDN AIMWMW.
9. The issues of territorial branding of agricultural products in modern conditions / T.G. Butova, E.B. Bukharova, V.N. Morgun, I.V. Pantyukhov, Zh.N. Shmeleva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. — Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2019. — P. 22097. — DOI 10.1088/1755-1315/315/2/022097. — EDN UZLHEU.
10. Есиева И.В., Алмаева Л.Х. Управление жилищно-коммунальным хозяйством на муниципальном уровне // Экономическая наука и практика [Электронный ресурс] — Чита, 2018. — режим доступа: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/265/14031/> (дата обращения 29.12.21).

Zhalnina Svetlana Vasilyevna

Cultural Center «Atamanovsky»
Administration of the Sukhobuzimsky District, Sukhobuzimsky district, Russia
E-mail: svetlanajal@yandex.ru

Vyatkina Galina Yaroslavna

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
E-mail: vip.slavna@mail.ru

Fomina Lyudmila Vladimirovna

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
E-mail: lyfomina@yandex.ru

The peculiarities of the municipal management of the heat supply sector in rural areas

Abstract. The issues of the heat supply management in municipalities are discussed; the role of the municipality in finding optimal solutions to problems in the heat supply sector of housing and communal services is given. The analysis of foreign and Russian experience in the organization of heat supply in municipalities is presented; the main peculiarities, namely, the predominance of individual heat supply in the private sector and the availability of central heating systems in large cities are reflected.

The peculiarities of municipal management of the heat supply in rural areas were studied on the example of the Sukhobuzimsky district in the Krasnoyarsk Territory. The analysis revealed that engineering heat supply systems — boiler houses and heating networks, are poorly developed in the studied area. The basic equipment of most boiler houses is morally and physically outdated. There is a change of resource-supplying and heating network organizations.

The authors propose some aspects for improving the management process in this area. Using the method of economically justified expenses (costs) to calculate the tariff is one of the ways to reduce the burden on the budget of the municipal district. Based on this method, the authors calculated the tariffs for thermal energy (power) released from a source of thermal energy for a heat supply organization.

The role of the municipality in the management of heat supply in modern conditions is becoming decisive. The key element in the municipal management of this area is the municipal program of the district, which is aimed at providing the population of the district with high-quality housing and communal services in the conditions of the development of market relations in the industry and limited growth of payment for housing and communal services, as well as at forming the integrity and effective management system for energy conservation and energy efficiency.

Keywords: management; sector of housing and communal services; heat supply organization; management system; heat supply; municipality