

Стратегический переход

Карелия обладает достаточно большим потенциалом для использования местных энергетических ресурсов — производства, потребления и реализации (в том числе на экспорт). Но, к сожалению, в Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия до 2020 года не рассматривается отдельной позицией это важное и перспективное направление регионального экономического развития республики.

Поэтому 14 октября 2009 года была принята Региональная стратегия развития топливной отрасли Республики Карелия на основе местных энергетических ресурсов на 2011–2020 гг., основанная на переводе энергетики республики на местные виды топлива: торф и древесное сырье. Ее основными целями являются координация на территории РК процессов производства местных энергетических ресурсов, их использования для нужд энергетики республики и осуществления экспортных поставок, снижения зависимости региона от привозного топлива, формирования местной топливно-сырьевой базы в качестве основного условия для модернизации и реконструкции источников тепловой энергии с переводом их на сжигание местных видов топлива, снижения затрат на производство тепловой энергии и сдерживания роста тарифов, создания новых производств и рабочих мест, снижения вредного воздействия на экологию территорий республики от выбросов, образующихся при сжигании топлива в процессе выработки тепловой энергии.

Карелия является энергодефицитным регионом — республика закупает около половины всей используемой энергии. К тому же, основными ресурсами в ТЭБ Карелии являются природный газ, уголь, мазут, также импортируемые из других регионов. Таким образом, получается, что республика оказывается зависима от внешних поставок: на данный момент собственных резервов у Карелии нет.

Конкурентоспособность местных видов топлива

Одной из основных причин введения стратегии является экономическая целесообразность использования местных видов топлива. Ведь цены на традиционные топливно-энергетические ресурсы нестабильны, а их удельный вес в себестоимости продукции отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта, затратах на личное потребление населения в последние годы велик, что в свою очередь оказывает отрицательное влияние на жизненный уровень населения и на конкурентную способность производимой с использованием углеводородного сырья продукции.

При этом опыт РК, других регионов РФ и соседних стран, показывает, что цены на топливный торф и согласованные объемы его поставок остаются неизменными в течение всего срока прохождения каждого отопительного периода. На стоимость топливной щепы оказывают влияние закупочные цены на древесное сырье, но, как правило, крупные оптовые поставщики топливной щепы в РК также гарантируют неизменную цену в ходе отопительного периода, оговариваемую при заключении договоров поставки. А значит, для Карелии экономически наиболее

выгодным является использование для целей теплоснабжения топливного торфа как наиболее дешевого топлива, фактические объемы поставок которого на весь отопительный период подтверждены фактически созданными запасами уже к его началу, а цена, как правило, является фиксированной на весь отопительный период. Использование других указанных видов топлива в перспективе для РК, по мнению разработчиков, целесообразно в качестве резервных видов топлива.

Еще одним положительным фактором использования местных видов топлива является возможность получения гарантированных запасов топлива уже к началу отопительного периода по фиксированной на весь период поставок цене.

Местные виды топлива

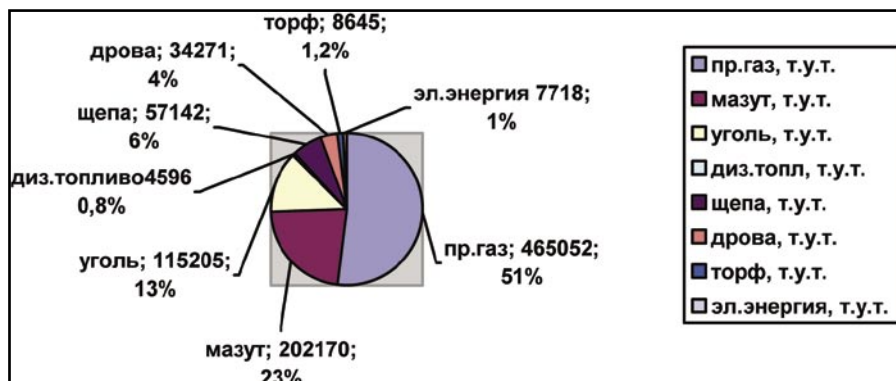
Древесное сырье

Понятно, что Карелия всегда считалась лесным регионом, и использование древесного сырья является для республики традиционным.

Расчетная лесосека составляет 10492,6 тыс. м³, в том числе лиственное хозяйство — 2384,3 тыс. м³. Установленный ежегодный объем отпуска древесины по республике — 82-85% от утвержденной расчетной лесосеки.

Согласно стратегии, необходимо внедрение прогрессивных технологий и использование современной высокопроизводительной техники на заготовке-транспортировке-хранении дровяной древесины и лесосечных отходов; использование мирового опыта по внедрению государственного стимулирования производителей и потребителей биотоплива (уменьшение или освобождение от определенных видов налогов, выделение субсидий, грантов, применение специальных схем финансирования, дифференцированное налогообложение топлив, включая налогообложение (акцизы) на ввоз ископаемого топлива и

Сводный баланс потребления ТЭР для обеспечения муниципального теплоснабжения РК





Вверху. Стоимость 1 т.у.т. и топливной составляющей в единице тепловой энергии.

Справа. Показатели годовой экономической эффективности от замещения искомого топлива и экспорта торфа

вывоз всех видов непереработанной древесины); увеличение объемов производства улучшенного древесного топлива и внедрение современных технологий его сжигания.

Торф

Торф не является традиционным топливом для республики, но потенциал его использования велик.

Торфяники на территории Карелии занимают площадь, равную 5,45 млн га, что составляет 31% от общей площади территории республики. Запасы торфа исследованных болот РК в границах промышленной залежи оцениваются более 2100 млн. т (при 40% влажности).

Ежегодно возобновляющийся запас торфа (естественный прирост) составляет по РК около 5,7 млн м³. Следовательно, для Карелии возможная добыча торфа составляет до 2,3 млн. т. ежегодно.

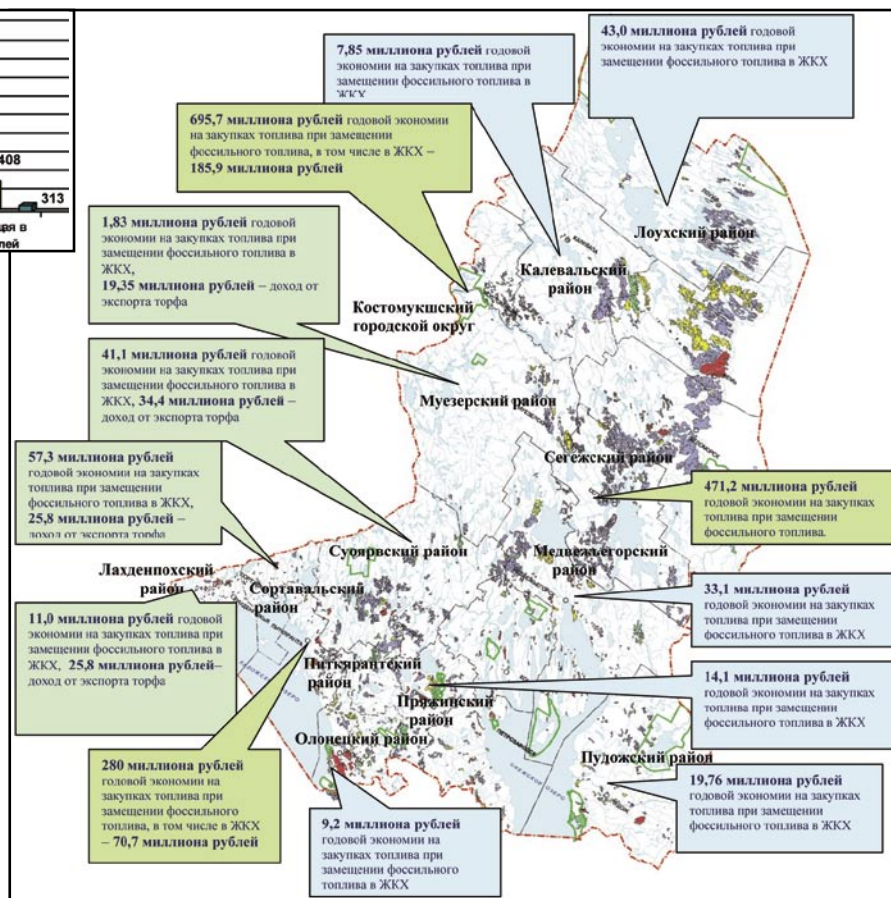
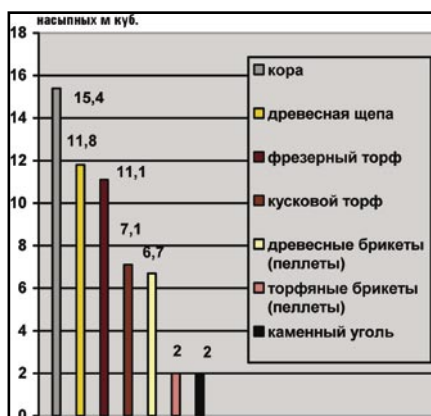
Согласно стратегии, необходимо развитие в РК торфодобывающих производств и инфраструктуры; комплексное использование торфяного и древесного топлива, что наиболее приемлемо и реально для Карелии с учетом условий проведения заготовительных периодов.

Выбор модели производства и потребления местных видов топлива, применимой к условиям Карелии

В настоящее время в мировой практике в качестве основных используются следующие модели производства и поставок местных видов топлива:

- ✓ производство и прямое сжигание энергетического торфа (фрезерного, ку-

Количество топлива, необходимого для производства единицы энергии



скового) и энергетической древесины (щепа, отходы лесопереработки, дрова);

- ✓ производство улучшенных видов торфяного и древесного топлива (брикеты, полубрикеты, пеллеты) на основе энергетического торфа и энергетической древесины.

Каждое из рассматриваемых направлений имеет свои преимущества и недостатки.

Производство улучшенного топлива обеспечивает более высокую теплотворную способность данных видов топлива, приближенную по тепловым характеристикам к различным маркам каменных углей. Именно поэтому производство улучшенного топлива в качестве параллельного направления по переработке отходов основного производства является определяющим при выборе данных технологий (как для использования на собственные нужды по теплоснабжению предприятий, так и для реализации топлива сторонним потребителям).

Кроме того, качественные характеристики улучшенного топлива обеспечивают возможность его транспортировки на большие расстояния и повышают надежность его длительного хранения. Именно данное обстоятельство является определяющим при выборе данной модели производства и поставок данных видов топлива при наличии больших расстояний выполнения поставок, превышающих рентабельные расстояния вывозки.

Отдельное производство топлива в виде брикетов требует значительных до-

полнительных энергетических затрат, что в свою очередь приводит к существенно удорожанию конечного продукта.

На основании этого, а также анализа моделей производства и поставок местных видов топлива в зарубежных странах (в т.ч. Финляндии), модель, принимаемая для Карелии на период до 2020 г., заключается в следующем:

- ✓ основные объемы местных видов топлива производятся в виде фрезерного или кускового энергетического торфа и энергетической древесины с использованием современных технологий и оборудования. При этом предпочтение должно отдаваться энергетическому торфу, а энергетическая древесина рассматриваться в качестве резервного топлива.

- ✓ при выборе местного вида топлива для источника теплоснабжения должна производиться оценка энергосодержания местной топливно-сырьевой базы на удалении рентабельного плеча вывозки.

- ✓ исходя из технических характеристик планируемого источника теплоснабжения, применяемых технологий сжигания топлива, полученных характеристик сырьевой базы и наличия инфраструктуры, производится выбор вида производимого местного топлива: кусковой или фрезерный торф, топливная щепа, отходы лесопереработки или дрова.

- ✓ в целях упрощения возможных разногласий по условиям поставок и ходу их выполнения, договора заключаются на поставку энергии, измеряемой в МВт, вместо ранее практикуемых договоров на



поставку местных видов топлива, измеряемых в кубометрах и тоннах. При этом с учетом имеющегося опыта, контракты должны заключаться долгосрочные с возможностью ежегодного уточнения в части объемов поставок и цены.

✓ при использовании энергетического торфа, а в отдельных случаях и энергетической древесины, оплата поставляемой энергии должна осуществляться поэтапно с учетом опыта действующих организаций и специфики производства торфа, когда торф заготавливается в течение летних месяцев, а его реализация осуществляется в течение отопительного периода.

Газификация и местные виды топлива

Газификация республики Карелия началась еще в советские времена, и многие объекты и населенные пункты уже давно переведены на газ. В ближайшие же 6-10 лет через Карелию пройдет магистральный газопровод со Штокмановского газоконденсатного месторождения. Естественно, что при рассмотрении Стратегии сразу же возникает вопрос как об увязке двух различных программ развития, так и о целесообразности и рациональности внедрения местных видов топлива в целом, ведь в зоне влияния газопровода окажется значительная часть республики, а цены на газ достаточно низки.

Действительно, на момент разработки Стратегии уже была утверждена Генеральная схема газификации РК, и на территории республики реализуются мероприятия по строительству газопроводов и котельных, предназначенных для сжигания природного газа. Соответственно предполагается, что по мере реализации указанной генеральной схемы в РК будет значительно увеличиваться доля потребления природного сетевого газа.

Поэтому Стратегией предусмотрены мероприятия по повышению качества теплоснабжения и оптимизации затрат за счет увеличения доли использования местных энергоресурсов в источниках теплоснабжения населенных пунктов республики, не охваченных схемой газификации, а также использование комбинированных ТЭЦ и котельных, которых параллельно с сетевым газом возможно сжигание более дешевого местного топлива, что в целом обеспечит повышение надежности и общее снижение затрат на выработку тепловой энергии и, соответственно, её удешевление.

Кроме того, в Калевальском, Лоухском, Муезерском и Пудожском муниципальных районах годовая потребность в топливе коммунальной энергетики может быть полностью обеспечена исключительно за счет отходов лесозаготовок по главному лесопользованию.

Коммунальное хозяйство и местные виды топлива

Карелия располагает достаточной сырьевой базой в зонах экономической доступности для производства местных топливно-энергетических ресурсов в объемах, способных полностью обеспечить потребности в топливе как коммунальной энергетики республики, так и ряда крупнейших индустриальных предприятий.

Естественно, появляется вопрос: каким образом с помощью местных видов топлива будут обеспечиваться индустриальные предприятия, поглощающие большое количество энергии, неужели для них будет достаточно торфа и древесного сырья.

В настоящее время с учетом наличия экономически доступной топливно-сырьевой базы, обеспечивающей топливопотребление на период от 50 лет и более, реальные перспективы для масштабного использования местных видов топлива на основе энергетического торфа (в

качестве основного топлива) и энергетической древесины в Карелии имеют следующие крупнейшие промышленные организации: ОАО «Сегежский ЦБК», ОАО «Сегежский ЛДК», ОАО «Карельский окатыш», ОАО «Целлюлозный завод «Питкяранта», ОАО «Кондопога».

Однако, несмотря на наличие и доступность огромных запасов местных энергетических ресурсов в непосредственной близости от указанных организаций, реализация данного направления зачастую осложняется по причинам отсутствия в республике разработанных бизнес-планов, необходимой материальной и кадровой базы, подрядных организаций, занимающихся разработкой энергетического торфа, высокой затратностью начального этапа развития производств. Также влияет наличие схемы газификации и отсутствие стимулов для создания новых производств местных видов топлива, что влечет за собой прямое нежелание, а зачастую и противодействие действующего менеджмента организаций

В разработанной стратегии указываются основные возможные финансовые результаты реализации направлений стратегии. Годовая экономия от замещения топлива может составить по районам от 1,83 млн. до 695,7 млн. руб. В целом по республике планируемая экономия составит 1685,14 млн. руб. в год.

Можно утверждать, что направление, заданное стратегией, верно. Карельские местные виды топлива — это и есть те самые «деньги, которые буквально растут под ногами», а задача для карельских организаций до 2020 года — «научиться эффективно собирать этот урожай». Но при этом, не стоит забывать, что ничего само по себе не изменится, и что есть необходимость стимулировать использование местных видов топлива в тепло- и электроэнергетике республики. Без продуманного механизма стимулирования местным видам топлива будет сложно конкурировать с газом.