

**ГКУ ЛО «ЦЕНТР ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**Использование биотоплива на
котельных, как действенный
механизм для снижения тарифов на
тепловую энергию в Ленинградской
области**

www.lenoblces.ru

Выработка системного подхода в развитии использования ВИЭ

Необходимо разработать рациональную модель потребления ресурсов в Ленинградской области, в основе которой лежит:

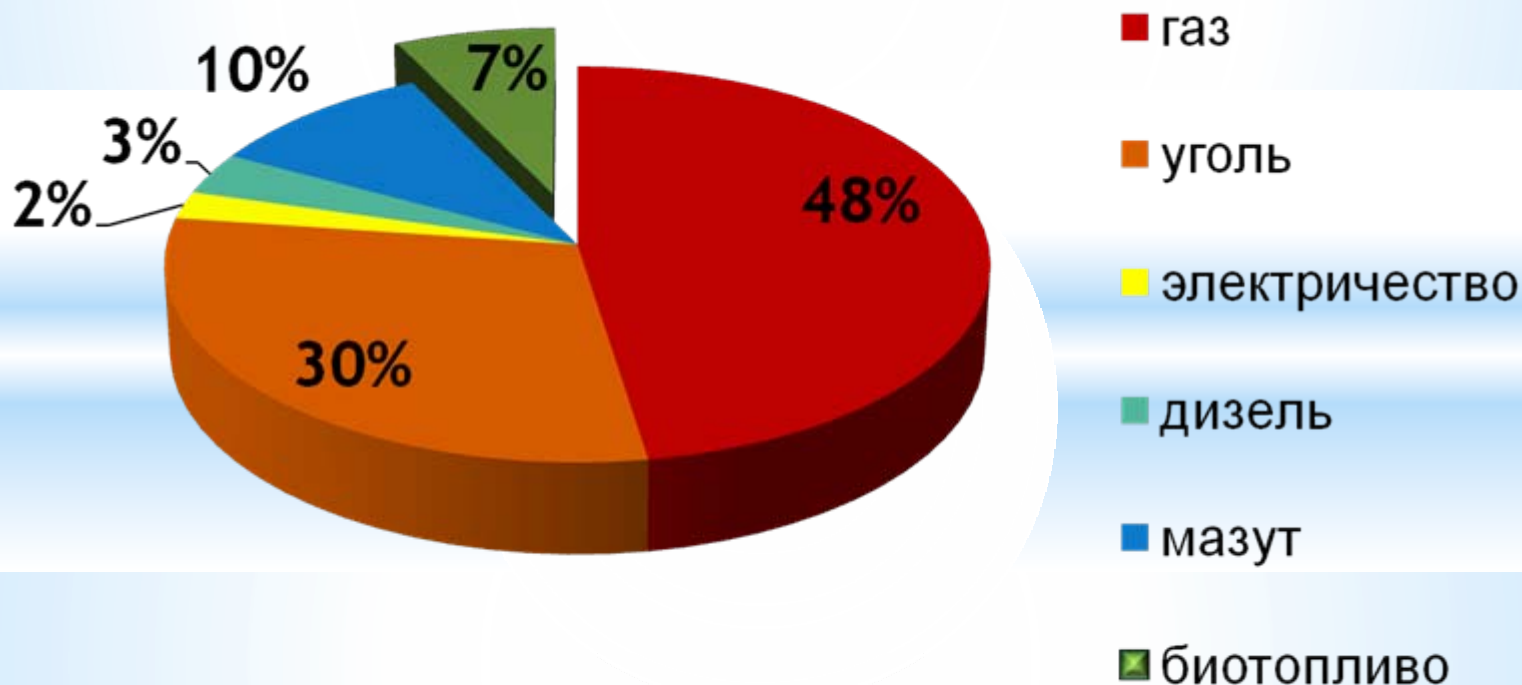
- энергоэффективность;**
- региональная поддержка и стимулирование выработки электроэнергии и тепла с применением возобновляемых источников энергии;**
- организация привлечения внебюджетного финансирования и получения государственной поддержки для реализации инновационных проектов в сфере возобновляемой энергетики**



При проведении региональной энергетической политики важное значение имеет оптимальное использование возобновляемых источников энергии, в том числе местных видов топлива.

Местные виды топлива (торф, дрова, щепа, пеллеты, гранулы) могут использоваться на котельных Ленинградской области, работающих в настоящее время на угле и мазуте.

Доля котельных, работающих на местных видах топлива на территории Ленинградской области



- **Потребителями биотоплива в Ленинградской области сегодня являются муниципальные котельные и собственные котельные предприятий, а также котельные частных домовладений.**
- **Особенно актуально использование биотоплива в населенных пунктах, которые не стоят в планах на газификацию.**
- **За последнее время в Ленинградской области возросло количество предприятий по производству биотоплива (древесных гранул, брикетов, топливной щепы), ориентированное, в основном, на экспорт.**

Сложности при эксплуатации котельных работающих на щепе

- 1) В Ленинградской области отсутствует сформированный рынок щепы, с этим связаны высокие затраты на логистику**
- 2) Отсутствие специалистов для обслуживания оборудования, в частности, зарубежного**
- 3) Отсутствие площадок для складирования щепы, а также отсутствие навесов, что ведет к нарушениям условий хранения щепы, вследствие чего возникает самовозгорание, снижается калорийность щепы из-за гниения массы и впитывания влаги**
- 4) Качество поставляемой щепы (грязная щепа: инородные включения; повышенная влажность щепы, в связи с чем возникает необходимость в дополнительной сушке сырья)**

Для решения данных проблем предлагается:

- 1) Разработка отраслевых и региональных программ по использованию биотоплива
- 2) Создание экономической мотивации для заинтересованности подрядных организаций поставлять топливную щепу, полученную в результате расчистки придорожных полос, для нужд местных котельных, работающих на биотопливе
- 3) Обеспечение возврата инвестиций через тарифную политику
- 4) Необходимо практиковать использование средств Киотского соглашения
- 5) Уменьшение кредитных ставок при закупке оборудования
- 6) Улучшение подъездных путей для большегрузного транспорта
- 7) Выделение субсидий: федеральных, региональных, местных



В рамках установленного сотрудничества между ГКУ ЛО «ЦЭПЭ ЛО» и Департаментом по энергоэффективности Госстандарта Республики Беларусь в соответствии с Программой торгово-экономического, научно-технического и гуманитарного сотрудничества между Правительством Ленинградской области и Республики Белоруссия на 2013-2015 годы, при участии ОАО «ГСКБ» г. Брест подготовлены 13 ТЭО по переводу существующих котлоагрегатов на местные виды топлива в 5 муниципальных районах Ленинградской области

ТЭО ОДНОГО ИЗ ВЫБРАННЫХ ОБЪЕКТОВ ЛО (расчет произведен ОАО «ГСКБ» г. Брест)

Удельный расход топлива



КПД



После проведения реконструкции удельный расход топлива снизится на 20%, а КПД вырастет в 1,26 раза.

Разница удельного расхода топлива

41,73 кг.у.т./Гкал

Годовая экономия топлива

396 870 кг.у.т./год

Срок окупаемости для предприятия

3,26 лет



Реализация проекта по переводу оборудования на сжигание местных видов топлива позволит:

- ✓ **снизить тарифы;**
- ✓ **снизить затраты на топливо;**
- ✓ **увеличить КПД котельной;**
- ✓ **уменьшить численность обслуживающего персонала;**
- ✓ **повысить надежность теплоснабжения**