

## Резолюция

потребительской теплоэнергетической конференции Омской общественной межрегиональной организации «Общество защиты прав потребителей им В.Ф.Каштанова»

### Возродить «Теплофикацию России»

#### Кому отдать экономию топлива на ТЭЦ? Электрикам или населению?

22 ноября 2018г 11-00 Выставочный центр «Континент» 70 лет Октября 25 к2 3эаж г. Омск

Заслушав информационные материалы и сообщения экспертов теплоэнергетики города Омска, потребительская конференция к отмечает:

1. «Теплофикация **РФ**» являющаяся величайшим достоянием советской энергетики, с переходом на «условно-свободные» рыночные отношения, находится в глубочайшем системном кризисе и настоящее время постепенно умирает. Именно два федеральных документа - а) методика «Альтернативной котельной», и б) Договор Поставки Мощности (ДПМ) игнорирующую теплофикацию, являются коренной причиной безудержного роста тарифов на энергию ТЭЦ. **Пришло время возродить «Теплофикацию России»**
2. Сложившиеся с 10 января 1950г в СССР, и по наследству переданная России, **система двойной статистической отчетности**, потребления топлива на **комбинированную** энергию ТЭЦ, до настоящего времени, автоматически **обеспечивает необоснованное и незаконное скрытое перекрестное субсидирование топливом, монополии федеральной электроэнергетики, на оптовом рынке, за счет разобщенных, и не организованных потребителей отработанного тепла паровых турбин ТЭЦ.**
3. **Только потребители тепловой энергии от паровых турбин ТЭЦ, являются единственными потребителями**, которые непосредственно обеспечивают резкий рост эффективности, рост КПД производства электроэнергии в 2.2 раза с ~38% на ГРЭС до ~85% на ТЭЦ;
4. Потребители электрической энергии, к росту КПД в 2,2 раза никакого отношения не имеют. **Только потребители тепловой энергии паровых турбин ТЭЦ:** а) жители города, б) жилищно-коммунальный комплекс, в) промышленные потребители тепла имеют право на реальное снижение расхода топлива (соответственно тарифа), в 3÷4 раза от уровня альтернативной котельной 160÷170кг.у.т/Гкал, до уровня характеристик относительного прироста топлива на тепло (ХОП<sub>тепло</sub>) 22÷60кг.у.т/Гкал. Российские потребители комбинированной энергии, имеют точно такое же право, как и потребители отработанного тепла, так же как от ТЭЦ европейского союза: Дании, Финляндии, Польши.
5. Монополизированной методикой «Альтернативная котельная», **теплофикационная** электрическая энергия российских ТЭЦ, **скрыто-завуалированно, распределяется регулятором на «условно-свободном» рынке электроэнергии** с топливной составляющей в 2.2 раза ниже, чем на аналогичных современных ГРЭС (к примеру для Омских ТЭЦ ~146,3г.у.т/кВт.ч, на ГРЭС ~323г.у.т/кВт.ч), что приводит к огромному перекосу в энергетической и тарифной политике России, в ущерб жителям потребляющих отработанное тепло паровых турбин ТЭЦ

**Теплофикация России** – это система технологических, экономических и социальных решений в экономике энергетике страны, имеющих цель снижения на 35÷40% энергоемкости производства и потребления, тепловой, электрической энергии и холода, отражающих влияние «Климата и Просторов России»

**Дата рождение теплофикации в СССР - 25 ноября 1924** года с запуском системы водяного отопления дома № 96 на Фонтанке от Ленинградской ГЭС (ТЭЦ).

**Дата отказа от теплофикации - 29 июля 2017** с принятием федерального закона ФЗ-279, когда », вопреки физическим законам и здравой логики, весь эффект 35÷40% экономии топлива, методикой «альтернативная котельная» стали законодательно относить только в пользу потребителям электрической энергии.

6. Имея техническую возможность полностью обеспечивать Омскую область собственной электроэнергией в количестве 9941млн кВт.ч (1990г) и быть энергоизбыточным регионом, Омские ТЭЦ, в соответствии с **скрыто-завуалированно** монопольными правилами оптового рынка, стали производить на 40% меньше 5952млн. кВт.ч. (2005г) (6744 в 2017г) и одновременно закупать на оптовом рынке ЭЭ на 70% больше - 3020млн. кВт.ч. (см. приложение 1)
7. В существующих «условно-свободных» рыночных отношениях, требуется специальная переподготовка специалистов регулирующих энергетическую политику (Минэкономразвития, ФАС, Минэнерго, Минстроя, ТГК, ТЭЦ), с умением практически рассчитывать: а) КПД<sub>брутто</sub>, КПД<sub>нетто</sub> турбины; б) характеристики относительных приростов топлива на прирост тепла (ХОП<sub>тепло</sub>); с) характеристики относительных приростов топлива на прирост электроэнергии (ХОП<sub>ээ</sub>) во всевозможных режимах работы ТЭЦ и т.д. .
8. Фундаментальными причинами развала Российской теплофикации и конкретно Омской энергетики является **конформизм<sup>2</sup> регулирующих органов энергетической и тарифной политики в теплоэнергетике РФ**, а именно:
  - а. Недостаток знаний конкретных технологических основ теплофикации, незнание экономических знаний основанных на маржинальных издержках, **незнание собственных прав** у потребителей тепла от турбин ТЭЦ, жителей, бюджетной сферы ЖКХ, городов и поселков и конкретно г. Омска;
  - б. **Подмена реальной борьбы за права потребителей, на умение договариваться с сообществом 8-и регуляторов** при «условно-свободном» ценообразовании;
  - с. **Двойная система статистической отчетности** эффективности ТЭЦ: а) отраслевая форма «б-гп», для обслуживания Минэкономразвития, Минэнерго, сообщества регуляторов, судов; б) отчетность отвечающая требованиям «международной технологической практики»
  - д. **Отсутствия однозначных показателей статистической отчетности**, отражающих эффективность теплофикации, производства и потребления комбинированной энергии ТЭЦ а) **КПД брутто турбин** [ $\eta^{бр}_{турбин} \%$ ], б) удельная выработка электроэнергии на тепловом потреблении [ $W$  мВт/Гкал]; с) потенциал теплофикации в экономии топлива при производстве комбинированной энергии на ТЭЦ- U [%] и т.д.

#### **Потребительская теплоэнергетическая конференция города Омска ПРЕДЛАГАЕТ:**

Для «Возрождения теплофикации России», обеспечения коллективного оптимума, снижения тарифов на тепловую и электрическую энергию ТЭЦ, за счет: а) снижения на 35% суммарного расхода топлива на комбинированную энергию ТЭЦ; б) исключения скрытого перекрестного субсидирования топливом потребителей электроэнергетики за счет потребителей отработанного тепла паровых турбин ТЭЦ; с) замещения закупки на оптовом рынке конденсационной электроэнергии; д) устранения из нормативной базы регулирования тарифной политики методики «альтернативной котельной» **потребительская конференция ПРЕДЛАГАЕТ:**

1. Обратится в академические институты: СО РАН (Сибирское отделение Российской Академии Наук), МЭИ (Московский энергетический институт, ВНИПИэнергопром) в органы, регулирующие тарифную и энергетическую политику российской энергетики с предложением о **возрождении «Теплофикации России»:**
  - 1.1 Ввести в практику формирования социально экономической политики России понятие «Теплофикация России».

<sup>2</sup> **Конформизм** – морально-политическое и морально-психологическое понятие, обозначающее приспособленчество, пассивное принятие существующего социального порядка, политического режима и т.д., а также готовность соглашаться с господствующими мнениями и взглядами, общими настроениями, распространенными в обществе.

- 1.2 Организовать изучение, разработку и внедрение специализированного направления развития экономики энергетики РФ «**Экономика Теплофикации России**», как высший, системообразующий **раздел экономики энергетики России**, отражающего особенности резко континентального климата, и огромных просторов России.
- 1.3 **Ввести в регулируемые рыночные отношения следующие три вида рыночного энергетического товара:**
- Производитель и потребитель **комбинированной энергии ТЭЦ** (электрической + тепловой) неразрывной производимой на паровых турбинах ТЭЦ без сброса отработанного тепла в окружающую среду (КПД<sub>комбизнергииКЭ</sub> -78÷85%)
  - Производитель и потребитель **раздельной электрической энергии** производимой на ГРЭС, ТЭЦ по чисто конденсационному (раздельному) способу, **со сбросом отработанного тепла** паровых турбин в окружающую среду (КПД<sub>раздельной ЭЭ</sub>-33÷38%)
  - Производитель и потребитель **раздельной тепловой энергии** производимой на котельной и ТЭЦ по раздельному способу, только для теплоснабжения (без участия в паровой турбине) (КПД<sub>раздельной ТЭ</sub>-79÷86%)
- 1.4 Поручить отраслевым институтам, разработать: учебные пособия, методические рекомендации, включающие теоретические основы теплофикации, принципы формирования энергетической и тарифной политики, примеры реальной оценки эффекта теплофикации, формы статистической отчетности и т.д.
2. Обратится к Мэру г. Омска (Фадина О.Н) с предложением о защите **прав потребителей комбинированной тепловой энергии** отработанного тепла паровых турбин ТЭЦ: **жителей города, ЖКХ, бюджета, промышленных потребителей, на 3÷4 кратного снижение расхода топлива, (тарифов)** до уровня **5÷22÷60кг.у.т/Гкал**, **против 140÷170кг.у.т/Гкал «альтернативной котельной»**. Написать обращение МЭРа в регулирующие органы тарифной политики: РЭК, ФАС, Минэнерго (видео ролик- **«1. Дания ТЭЦ»**)
3. Поручить Губернатору Омской области (Буркову А.Л.):
- 3.1 Защитить права производителей **комбинированной электрической энергии**- Омских ТЭЦ-3,4,5 против применения технологически **необоснованной методики ДПМ**, и методики «альтернативной котельной» занижающей в 2,2 раза расхода топлива на комбинированную электрическую ТЭЦ до ~146,3г.у.т/кВт.ч.
- 3.2 Обратится в органы регулирования тарифной политики (Минэкономразвития, ФАС, Минэнерго) с предложением об отказе от антирыночных методик: **«договор поставки электрических мощностей (ДПМ)**, методики «альтернативной котельной» с переходом на рыночные методики, использующие передовой опыт европейского экономического союза: **«Руководство по расчету электричества ТЭЦ (Euroheat & Power CHP Manual ЕЭС 2003г)**, **(«Метод Вагнера» Польша1961г. «метод эквивалентной КЭС» закон PURPA<sup>3</sup> США 1978г»** [http://exergy.narod.ru/Priroda\\_nizkoi\\_effekt\\_Ross\\_TEC.docx](http://exergy.narod.ru/Priroda_nizkoi_effekt_Ross_TEC.docx)
- 3.3 Включить в «Схему теплоснабжения г. Омска 2019÷2033» мероприятия по развитию систем теплофикации Омска и области и поэтапным переводе от энергозависимого региона в энергоизбыточный регион путем:
- 3.3.1 Включения в «Схемах теплоснабжения» показателей отражающих эффективность теплофикации, производства и потребления комбинированной энергии ТЭЦ а) **КПД**

<sup>3</sup> В США применяется метод экономленных затрат, тождественный методу “эквивалентной КЭС”. В 1978 г. был введен закон PURPA (Public Utility Regulatory Policies Act), согласно которому электроэнергию, производимую на ТЭЦ или на альтернативных электростанциях (ветровые, солнечные, гидравлические), надо оценивать по экономленным затратам на крупных КЭС. Электроэнергетическая система (utility) обязана покупать электроэнергию от ТЭЦ или альтернативных электростанций по такой стоимости, которая соответствует стоимости сооружения и эксплуатации новой мощности в системе. Этот закон считают сейчас наиболее успешным энергетическим законом в истории США. Он обеспечил значительную экономию топлива, ускорил постройку новых ТЭЦ и альтернативных электростанций [16].

- брутто турбин** [ $\eta^{бр}$  турб %], б) удельная выработка электроэнергии на тепловом потреблении [ $W$  мВт/Гкал]; с) потенциал теплофикации в экономии топлива при производстве комбинированной энергии на ТЭЦ- U [%] и т.д.
- 3.3.2 Восстановления производства собственной энергии на существующем оборудовании Омских ТЭЦ с существующего уровня 6,7млрд. кВтч до уровня 1990г - 9,94млрд. кВтч вплоть до реального уровня 11÷12млрд кВтч/ч год.
- 3.3.3 Разработки и реализации проекта по производству комбинированной электрической энергии на базе существующих тепловых нагрузок: ТЭЦ-2 до уровня ~0,5млрд. кВтч, Кировской котельной до уровня ~0,7млрд. кВтч.
- 3.3.4 Сокращения, вплоть до полного прекращения закупки 2,0÷3,0млрд. кВтч конденсационной электроэнергии на оптовом рынке для Омской области, вплоть до достижения экспорта на внешний энергетический рынок до ~ 2 млрд. кВтч
- 3.4 Обратится в органы регулирования тарифной политики РЭК Омска о защите прав потребителей отработанного тепла, с целью:
- 3.4.1 снижения топливной составляющей тарифа на тепло от паровых турбин в 3÷4 раза;
- 3.4.2 приведения тарифов в соответствии с нормами международной практики, на основе анализа маржинальных издержек как min/max не менее чем 1 к 8.
- 3.4.3
- 3.5 Обратится в Минэкономразвития (ФАС, Минэнерго, РЭК) о исключении сложившейся системы двойной статистической отчетности путем исключения метода «государственного планирования ТЭЦ» (форма 6-ТП, 3-тех). и перехода на метод международной практики, используя передовой европейский опыт, а именно «Руководство по расчету электричества ТЭЦ (Euroheat & Power CHP Manual 2003г).
- 3.6 Создать внебюджетную инжиниринговую «**службу энергетика-теплофикации**» области в составе Минэкономки, (Минстроя) определяющую: а) энергоемкость **валового регионального продукта**, б) потенциал региона по снижению энергоемкости (технологически достижимый, и фактический), за счет теплофикации, с) дающего независимое технологическое заключение о соответствии (не соответствии) фактического ведения: «Схем теплоснабжения», «Схем топливоснабжения», «Схем электроснабжения»,
4. Поручить Мэру г. Омска (Фадина О.Н ) создать внебюджетную инжиниринговую «**службу энергетика теплофикации города**» (возможно в составе городской архитектуры) определяющей: а) энергоемкость **валового городского (регионального) продукта** (текущую и перспективную), б) потенциал города (региона) по снижению энергоемкости (технологически достижимый, и фактический) за счет теплофикации, с) дающего независимое технологическое заключение о соответствии (не соответствии) фактического исполнения схем развития энергетических инфраструктур города: «Схем теплоснабжения г. Омска», «Схем топливоснабжения г. Омска», «Схем электроснабжения г. Омска»

Председатель Омской общественной межрегиональной организации  
«Общество защиты прав потребителей имени В.Ф. Каштанова»

\_\_\_\_\_ Л. Л. Моисеева

.... ноября 2018г