

**Всероссийский научно-исследовательский и проектный  
институт энергетической промышленности  
ВНИПИэнергопром**

**Энергосбережение и энергоэффективность:  
что хочет государство и что нужно стране?**

**Е.Гашо**

**Управление программ энергосбережения ВНИПИэнергопрома**

## Ситуация везде существенно разная

**Москва – дефицит мощности, новое строительство, большое бытовое энергопотребление, «перетопы» зданий, пропаганда, маркировка товаров**

**Уфа – работает промышленность, перетопы зданий минимальны**

**Воронеж – сети в катастрофическом состоянии, упущена возможность восстановить АСТ, нехватка воды**

**Нижний Новгород – строительство ПГУ ТЭЦ на площадке АСТ**

**Ростов – нет проблем с отоплением, изношены электрические сети**

**Калининград – нарастает дефицит электроэнергии**

**Липецк – ВЭР НЛМК способны полностью покрыть тепловую и электрическую нагрузку города (ТУЭС стана 2500 – 87 мВт эл)**

**Воркута – резкое падение численности населения, избыточность энергосистемы, перерасход топлива, «астрономические» тарифы на коммунальные услуги (8000-12000 руб/месяц)**

В связи с большой протяженностью в области насчитывается значительное число небольших удаленных поселений. 56 дизельных электростанций обеспечивают электроэнергией 163 удалённых населённых пункта и 33 504 жителя.

Только на закупку дизельного топлива для них (14 тыс. тонн в год) тратится 563 млн. рублей, а компенсация из областного бюджета на разницу в тарифах составляет около 700 млн. рублей (себестоимость 19-36 руб./кВт\*ч, при отпускном тарифе 2-4 руб./кВт\*ч).





# Мурманская область



**Сильнейшая (~90%) мазутозависимость региона – и это при том, что мощности Кольской АЭС загружены на 50%, каскада 17 ГЭС – менее 50%**

**Строительство завода по сжижению Штокманского газа потребует около 2 ГВт электрических мощностей**

**Значительный потенциал ветроэнергетики**



Воркута – энергоэффективный город





# Климатические особенности региона



Воркута расположена в 150 километрах севернее Полярного круга и в 140 километрах от побережья Северного Ледовитого океана, климат субарктический.

Среднегодовая температура -  $-6,6^{\circ}\text{C}$ . Средняя температура июля составляет  $+11,7^{\circ}\text{C}$  (максимальная -  $+33^{\circ}\text{C}$ ), января -  $-20,6^{\circ}\text{C}$  (минимальная). Безморозный период составляет всего около 70 суток, продолжительность зимы составляет около 8 месяцев, отопительный период 305 суток.



# Воркута: демографические параметры

В Советский период город стабильно развивался со среднегодовым показателем прироста в 3,3%. С 1992 года наблюдается обратная тенденция: убыль населения.

Всего за период с 1992 по 2009 годы население г. Воркуты снизилось на 44,6 тыс. чел. (38,4 % по сравнению с уровнем 1992 года). Ежегодная убыль составила 3,7 %.

Если ориентироваться на динамику 17 последних лет, то население города к 2020 году составит около 45 тыс. человек.

