

# решения задач энергосбережения для бюджетной сферы

Потемкин Влади



”ИНТЕЛЛЕКТ”

научно - производственное предприятие

29.05-02.06.2006, Мисхор



# Пути энергосбережения

*(рассматриваемые для бюджетной сферы)*

**Энергосберегающие технологии :**

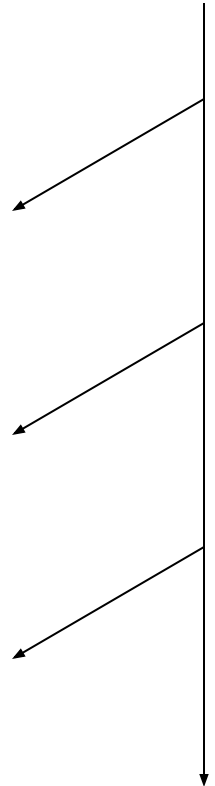
Совершенствование технологий управления и эксплуатации инженерных сооружений

**Тотальная оптимизация эксплуатации :**

Установка счетчиков газа, воды, электроэнергии

**Повышение КПД действующих агрегатов :**

Сокращение энергопотерь, оптимальные режимы



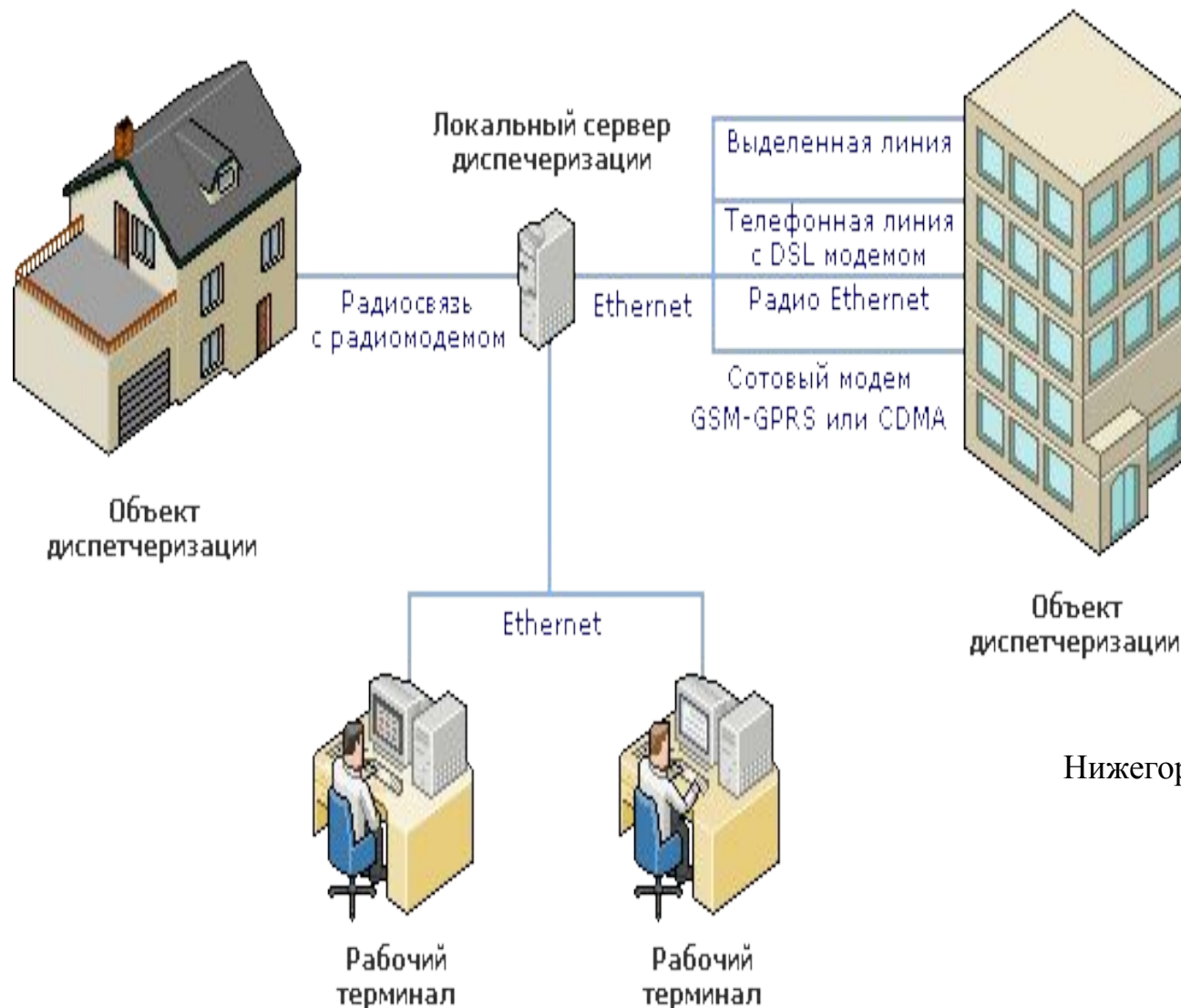
## **РОССИЯ:**

"шоковая терапия" зимой **1993/94** года, когда многократно возросшие тарифы привели к тому, что суммы в счетах за энергоресурсы *превысили все остальные расходы организации!*

## **УКРАИНА:**

"шоковая терапия" зимой **2005/2006** года,  
...?

# Web АСКУЭ, АСДУ



Россия, Белгород, Белгородская государственная технологическая академия строительных материалов (БелГТАСМ)

Нижегородский государственный технический университет

Новгородский учебно-научный центр энергосбережения НовГУ

# Web АСКУЭ, АСДУ

**Потери зданий и сооружений**  
*распределяются следующим образом:*

- теплопроводность стен и крыши - **43 %**;
- инфильтрация окон и входных дверей - **20 %**;
- инфильтрация стен и крыши - **5 %**;
- теплопроводность и конвекция окон - **20 %**;
- теплопроводность пола подвала - **4 %**;
- тепловое излучение окон - **8 %**.

*Источник: Нижегородский государственный технический университет*

# Web АСКУЭ, АСДУ

## **Решения:**

- постановка учета энергоресурсов ;
- автоматизация систем отопления, вентиляции и ГВС.

## **Цель автоматизации :**

- регулирование расхода тепловой энергии в комплексе зданий;
- поддержание комфортной температуры в здании;
- обеспечение оптимальных тепловых и гидравлических режимов работы системы теплоснабжения.

## **Функции, которые должна выполнять система автоматизации:**

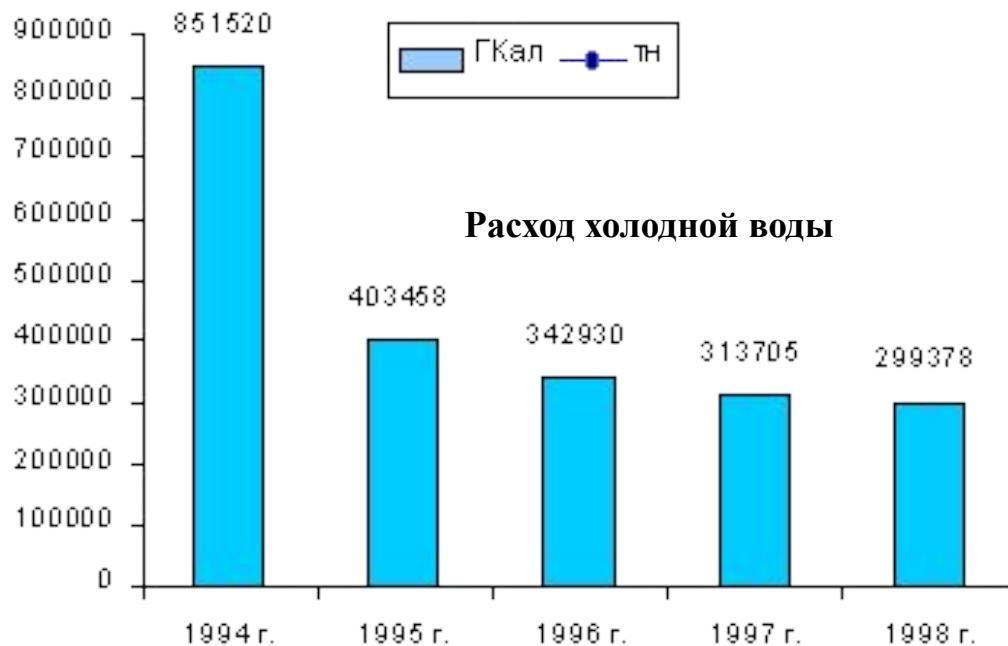
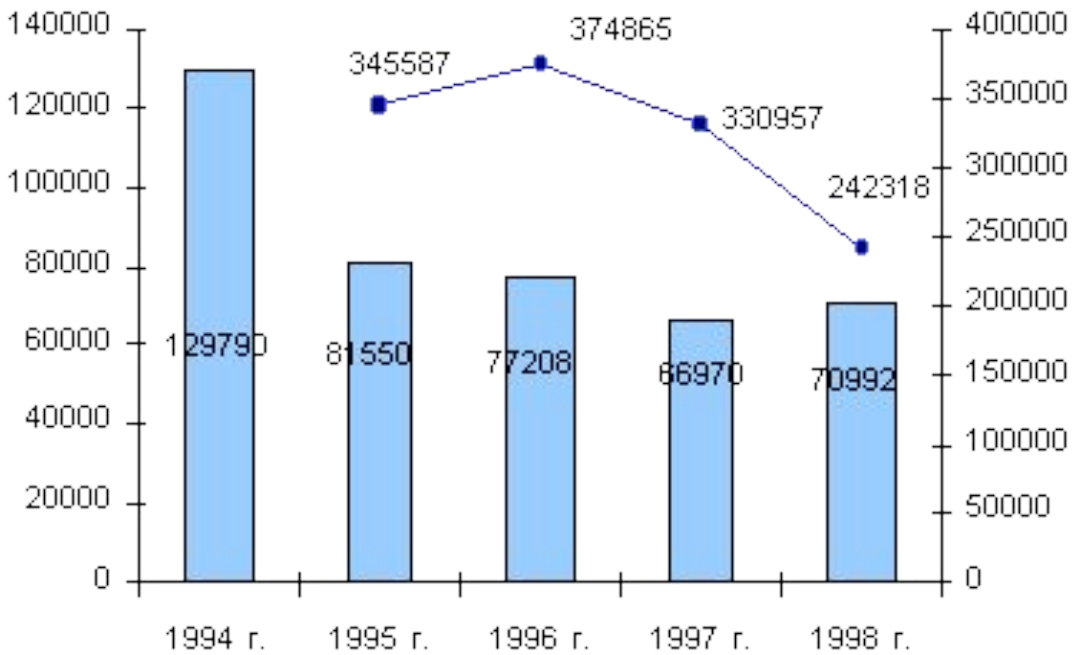
- поддержание заданной температуры воздуха в помещениях;
- поддержание требуемого температурного графика в подающем и обратном трубопроводах системы отопления;
- снижение теплопотребления здания в ночное время и нерабочие дни;
- ограничение температуры обратного трубопровода системы вентиляции;
- поддержание требуемой температуры горячей воды в системе ГВС.

# Внедрять или терпеть?



*Источник: Нижегородский государственный технический университет*

## Расход тепловой энергии (Гкал) и горячей воды (тн)



# Внедрять!

*Источник:  
Томский политехнический университет*



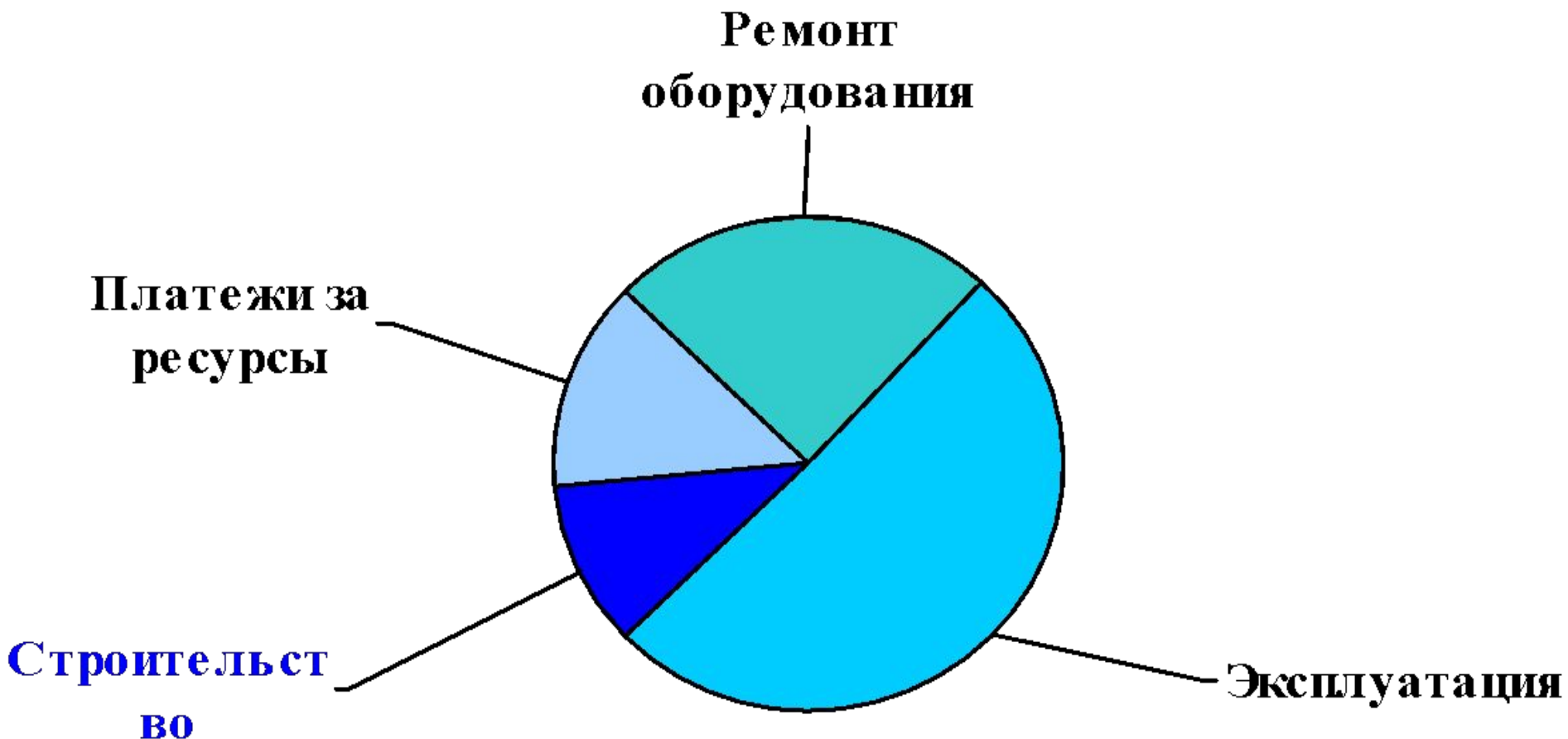
# МЗТА

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
"МОСКОВСКИЙ ЗАВОД ТЕПЛОВОЙ АВТОМАТИКИ"

Масштабируемость приборов системы и гибкость используемых линий связи делают установку КОНТАР экономически оправданной. Объединение инженерных объектов в единое информационное пространство и полная интеграция приборов и систем учета.

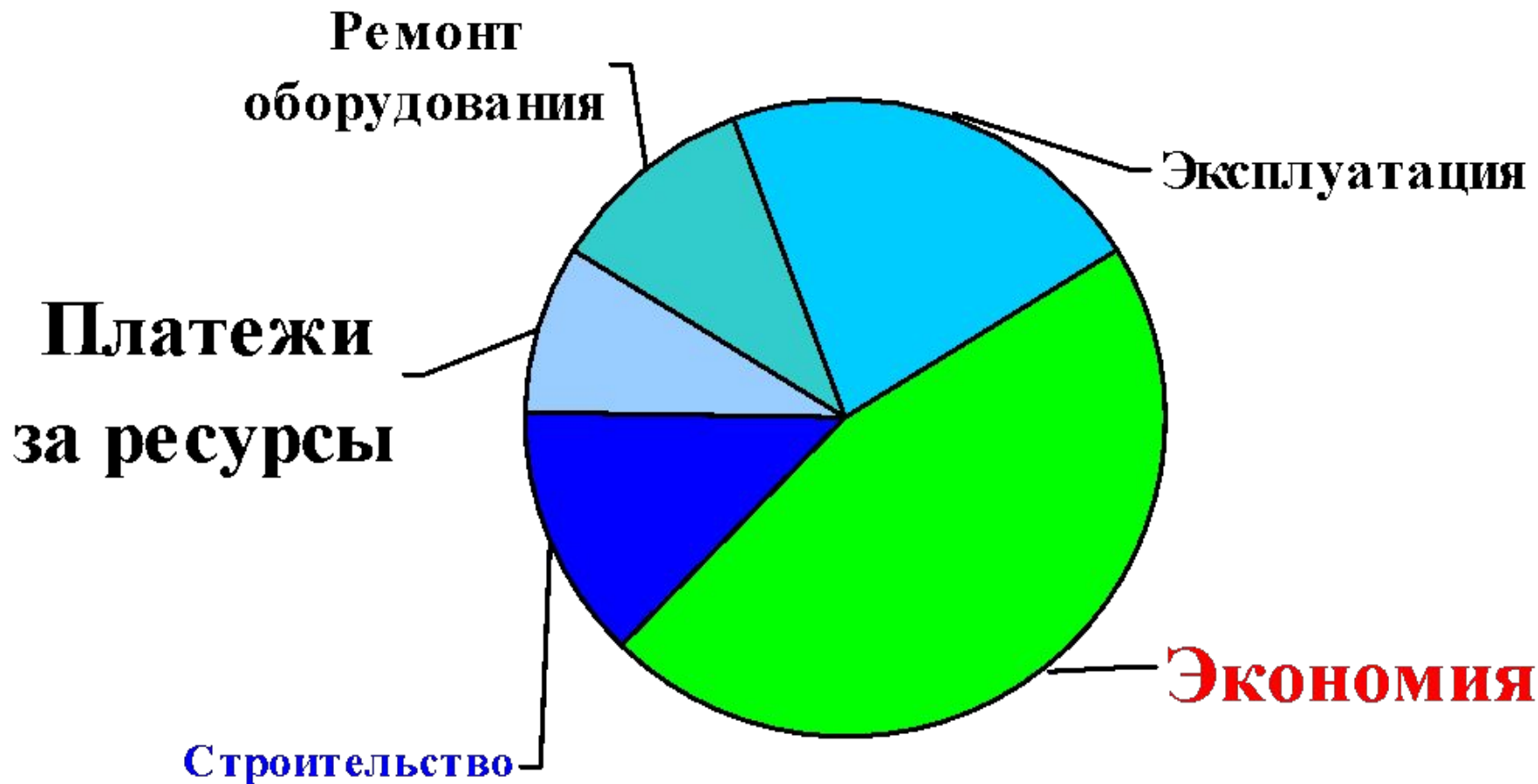


# Эффективность от эксплуатации и управления инженерным оборудованием



Источник: Сборник тезисов докладов 12 конференции в Москве

# Статьи затрат после внедрения АСКУЭ, АСДУ инженерным оборудованием



Источник: Сборник тезисов докладов 12 конференции в Москве

# Экономия от эксплуатации = долгам по платежам

За оперативными данными, фактична оплата за електричну енергію, реалізовану **Київенерго** впродовж 13 днів березня 2006 року, становить 39684 тис. грн., або 65,7%, борг на звітну дату – 283197,0 тис. грн.

Фактична оплата за реалізацію теплової енергії становить 14296 тис. грн., або 24%, борг на звітну дату – 830932 тис. грн.

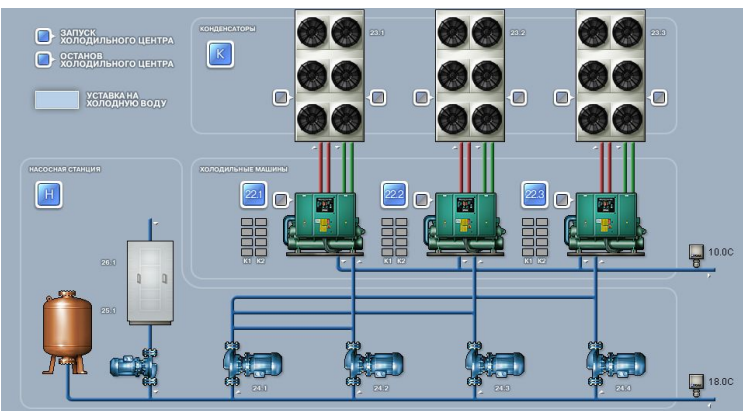
**! економія может достигать 45-50%**

*До 30000 тыс.грн. электр. энергии  
До 27000 тыс.грн. тепловой энергии*

*Источник: Киевэнерго*

*Бюлетень №293, 09.03.2006 - 15.03.2006*

[www.kontar.com.ua](http://www.kontar.com.ua)





**г. Киев, 044 5780915, 2370914**

**г. Донецк, 062 3301326**

**г. Мариуполь, 0629 533344, 535455**

**WWW.KONTAR.COM.UA**

**E-Mail: kiev@mzta.ru**



**Готов ответить на Ваши вопросы**