



КЭС
ХОЛДИНГ

КОМПЛЕКСНЫЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ

**Первый вице-президент –
Операционный директор ЗАО «КЭС»**

Итоги прохождения ОЗП 2009-2010 годов предприятиями КЭС-Холдинга

Москва, 22 апреля 2010



КЭС
ХОЛДИНГ

КОМПЛЕКСНЫЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ

Регионы присутствия ЗАО «КЭС»

КЭС

70 ТЭЦ
15 765 МВт
67 491 Гкал/ч
11 962 км теплосетей

ТГК-6

14 ТЭЦ

3 113 МВт
10 690 Гкал/ч
1 823 км теплосетей

ТГК-7

21 ТЭЦ

6 905 МВт
31 260 Гкал/ч
7 127 км теплосетей

ТГК-5

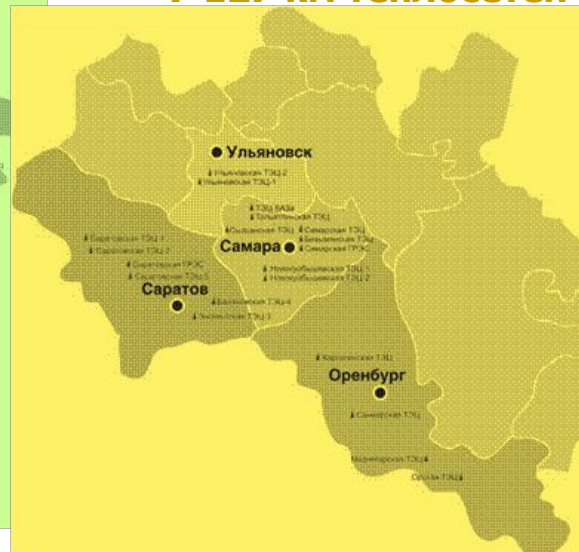
11 ТЭЦ

2 464 МВт
9 040 Гкал/ч
432 км теплосетей

ТГК-9

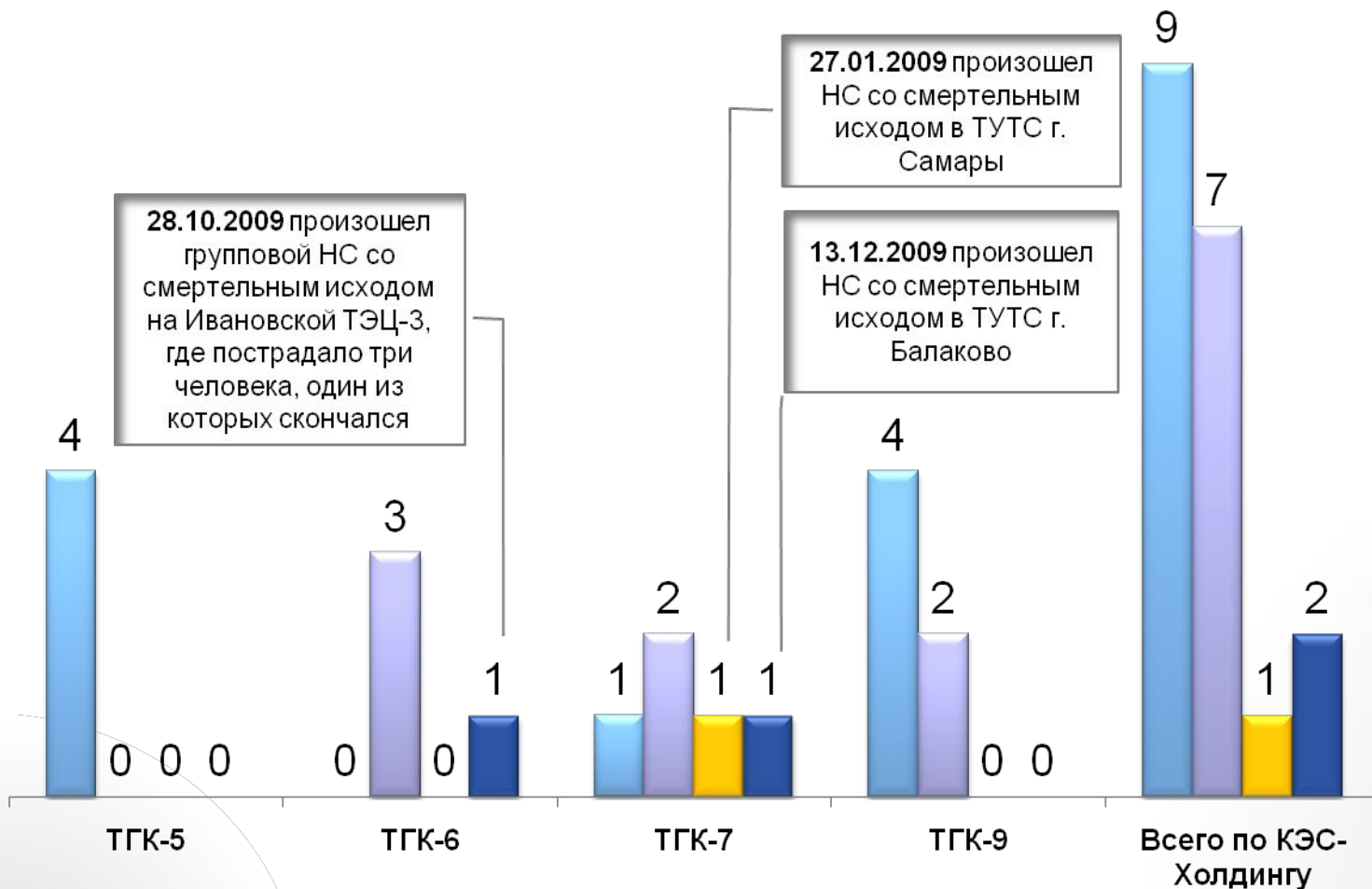
21 ТЭЦ
2 ГЭС

3 283 МВт
16 501 Гкал/ч
2 580 км теплосетей





Травматизм в период ОЗП 2009 – 2010 гг.

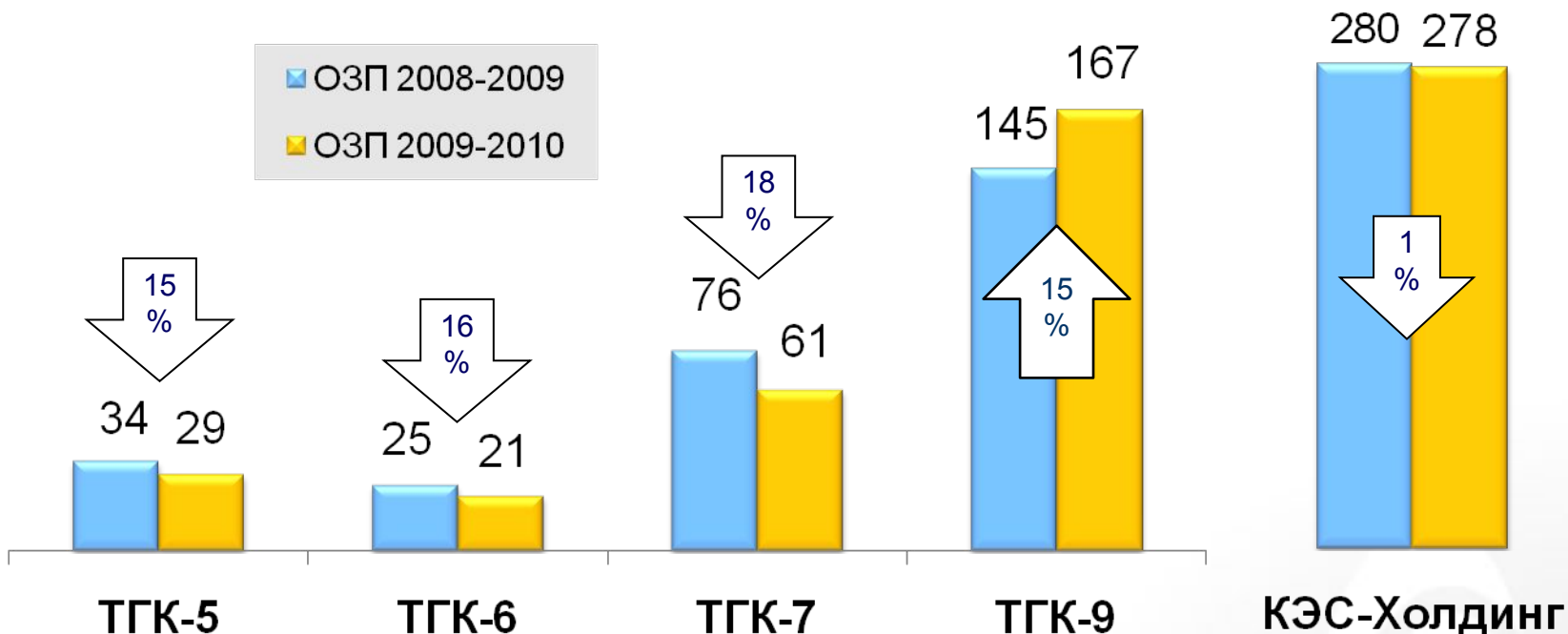


- Общее число пострадавших 2008-2009, чел.
- Общее число пострадавших 2009-2010, чел.
- В том числе со смертельным исходом 2008-2009, чел.
- В том числе со смертельным исходом 2009-2010, чел.

3 Количество пострадавших при НС на производстве снизилось, но выросло число НС со смертельным исходом.



Количество инцидентов по ТГК



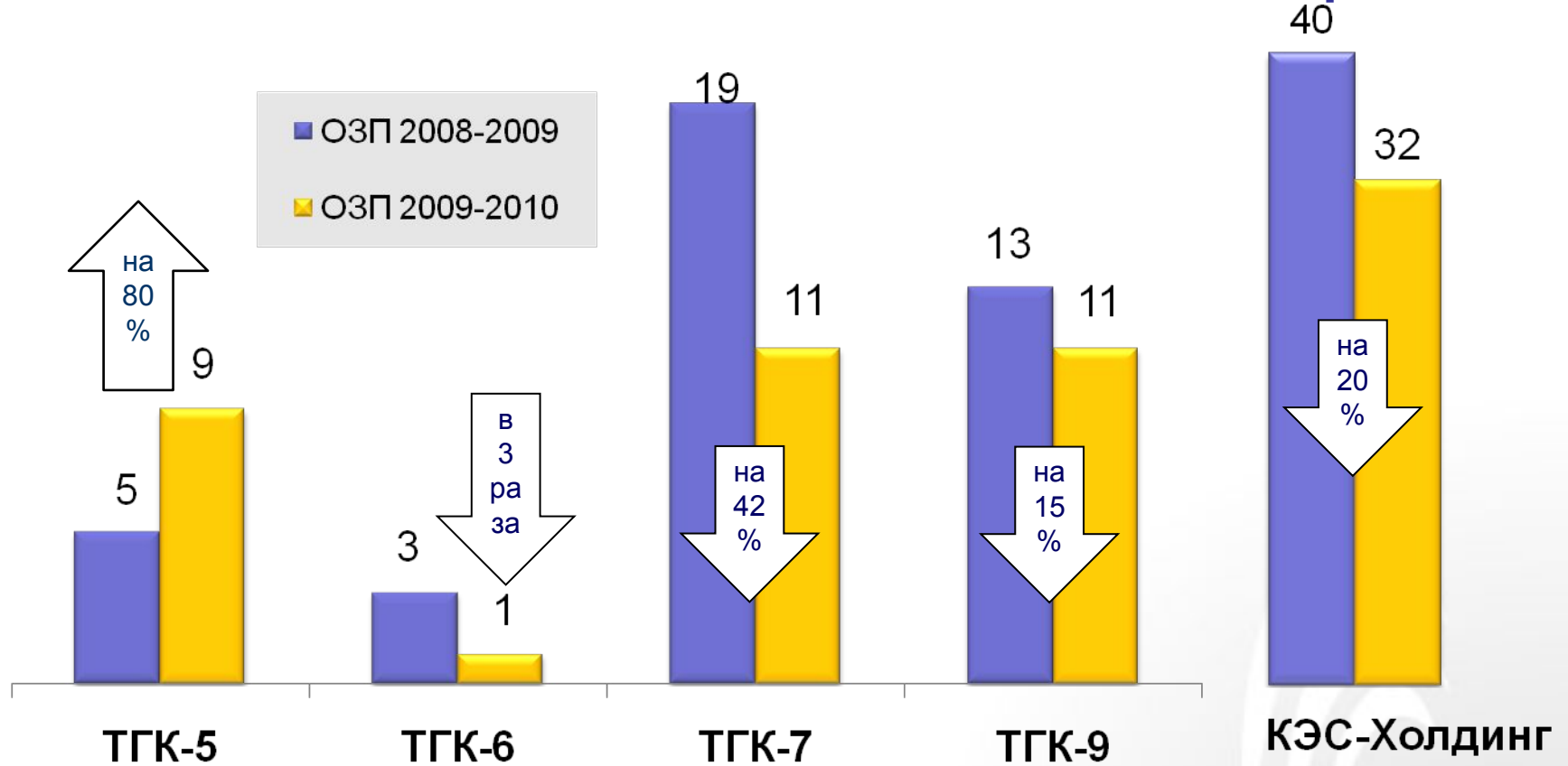
Выработка э/э	-2,76%	-2,01%	-2,73%	-2,75%	-2,61%
Выработка т/э	+3,03%	+10,32%	+3,84%	+9,42%	+6,39%

В целом по Холдингу в ОЗП 2009-2010 года аварий не было.

Рост количества инцидентов на предприятиях ТГК-9 произошёл из-за повышенной загрузки оборудования в условиях роста выработки тепловой энергии в течение продолжительного периода холодной зимы 2009-2010 гг.



Количество инцидентов по ТКК из-за ошибочных действий персонала



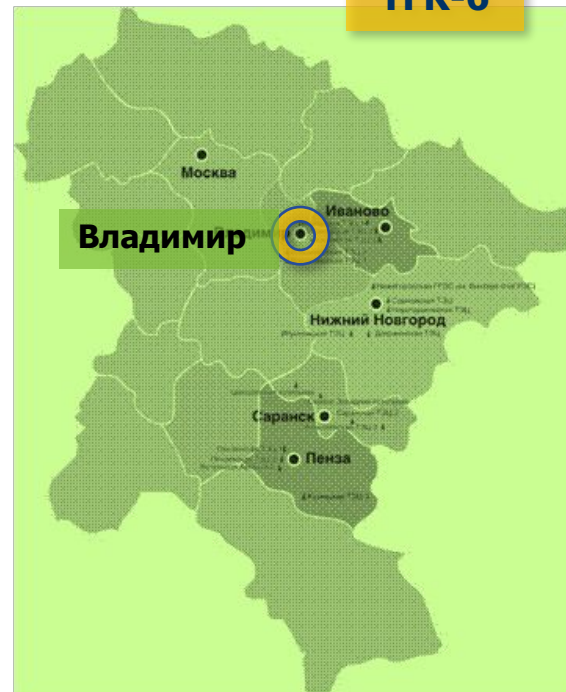
В целом по Холдингу в ОЗП 2009-2010 года число инцидентов из-за ошибочных, или неправильных действий персонала снизилось на 20%.



В целом, в период прохождения ОЗП следует отметить надежную и безаварийную работу предприятий Холдинга. Было обеспечено надежное энергоснабжение потребителей, что показало качественную подготовку энергокомпаний к работе ОЗП. Следует остановиться на инциденте в ОЗП 2009-2010 годов на предприятии тепловых сетей г. Владимир, которое привело к значительным последствиям.

27.01.2010 - 02.02.2010
отключение потребителей
г. Владимира из-за
повреждения
магистрального
трубопровода
(~ 117 тыс. жителей).

ТГК-6





В ходе расследования произошедших технологических нарушений в г. Владимире было установлено:

- причина: локальная наружная коррозия металла в результате попадания наружных агрессивных вод. Способ прокладки – канальный (наработка всего 125 300 часов (15 лет));
- отсутствие четкого взаимодействия при отключении поврежденного магистрального трубопровода с организацией, эксплуатирующей внутридомовые сети теплоснабжения, что привело к их повреждению, задержке включения потребителей после замены участка магистрального трубопровода;
- проектная схема магистральных тепловых сетей г. Владимира имеет низкую маневренность и надежность. Отсутствует возможность резервирования потребителей в связи с наличием единственного источника теплоснабжения и отсутствием кольцевой схемы при двухтрубной системе;
- не плотность запорной арматуры магистральных трубопроводов привела к необходимости отключения при локализации повреждений протяженных участков и большего числа потребителей.



Что сделано:

- все энергокомпании Холдинга обеспечили надежную и безаварийную работу оборудования в период ОЗП 2009-2010 года в условиях аномально холодной зимы;
- в соответствии с графиком реализованы проекты инвестиционной программы (завершена реконструкция ТГ-2 на Сормовской ГРЭС; ТГ-3 на Ивановской ТЭЦ-2; ТГ-1 на Самарской ТЭЦ; котла №8 на Кировской ТЭЦ-4; введена в эксплуатацию ГТЭС-16ПА Пермской ТЭЦ-13);
- разработаны перспективные программы по ремонту и замене магистральных трубопроводов тепловых сетей на период 2011-2015 годов;
- разработаны краткосрочные и долгосрочные программы по повышению надежности тепловых сетей.

Задачи:

- В ЗАО «КЭС» 2010 год – это год тепловых сетей:
 - решение технических задач;
 - организация продажи тепла;
- скорректировать программы ремонтную программу 2010 года в сторону мероприятий, направленных на повышение надежности магистральных тепловых сетей;
- сформировать и реализовать программу вывода из эксплуатации оборудования, находящегося в консервации, находящегося в резерве более 1 года, оборудования ≤ 90 кгс/см²;
- сформировать и реализовать программу снижения удельных расходов топлива;
- сформировать и реализовать программу снижения издержек (бенчмаркинг предприятий);
- сформировать программу энергоэффективности на 2011-2015 гг.
- разработать схемы резервирования магистральных тепловых сетей и насосных станций в тепловых узлах для повышения их надежности;
- проводить гидравлические испытания тепловых сетей 2 раза в год: после окончания и перед началом отопительного сезона;
- организовать четкое взаимодействие между предприятиями Холдинга, коммунальными предприятиями, подразделениями МЧС и органами исполнительной власти при возникновении и во время ликвидации последствий технологических нарушений;
- создать необходимые запасы основного и резервного топлива для надежного энергоснабжения потребителей в ОЗП 2010-2011 годов.



Спасибо за внимание !

Вагнер Андрей Александрович

Первый Вице-президент – Операционный директор

26 км автодороги «Балтия», комплекс ООО «ВегаЛайн», стр. 3

Красногорский р-н, Московская обл., 143421

телефон: +7 (495) 980-59-00, факс: + 7 (495) 980-59-08

e-mail: ies@ies-holding.com, www.ies-holding.com