

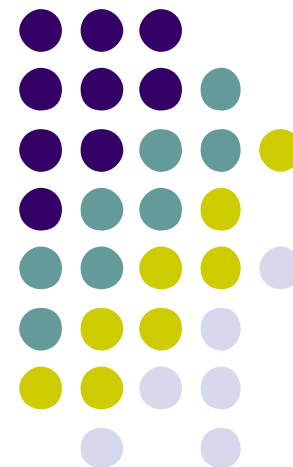
Инвестиционная политика в условиях реформирования электроэнергетики

к.э.н. Веселов Ф. В.

Институт энергетических исследований РАН

info@eriras.ru

*Доклад на Третьей международной научно-практической конференции
«Функционирование и развитие рынков электроэнергии и газа»,
Украина, Партемит, 30 мая-4 июня 2005 г.*



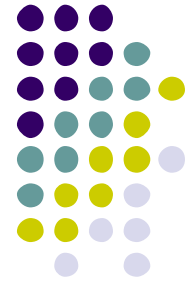
Инвестиции – стратегическая задача реформы электроэнергетики

Реформирование отрасли – комплексная задача по созданию новой хозяйственной среды. Все ее компоненты имеют критическое значение для организации устойчивого и эффективного инвестирования



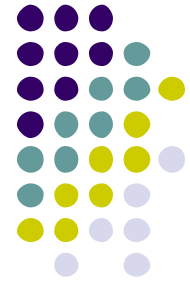
Конкурентный рынок: преимущества и риски

Управляемое расширение конкурентного сектора в отрасли является основным инструментом новой ценовой политики

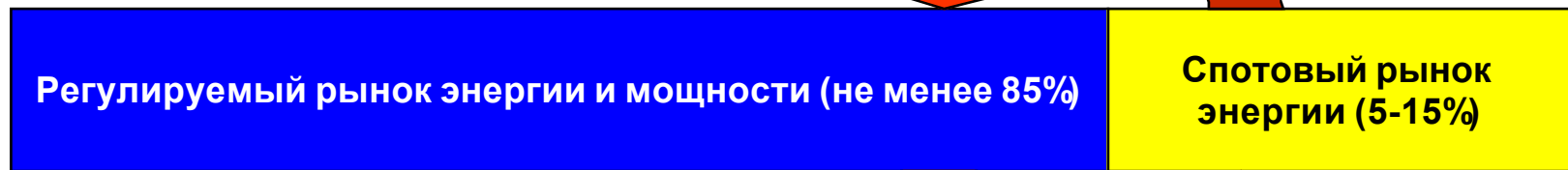


Конкурентный рынок : преимущества и риски

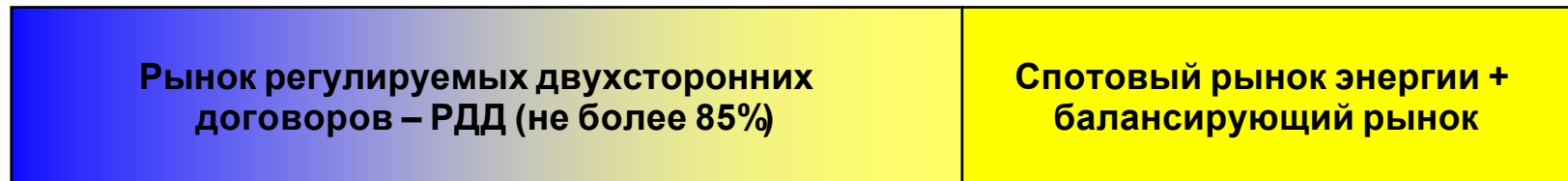
В течение переходного периода трансформация двухсекторной модели должна обеспечить постепенное формирование целевой модели торговли энергией и мощностью без прямого тарифного регулирования (кроме монопольных услуг)



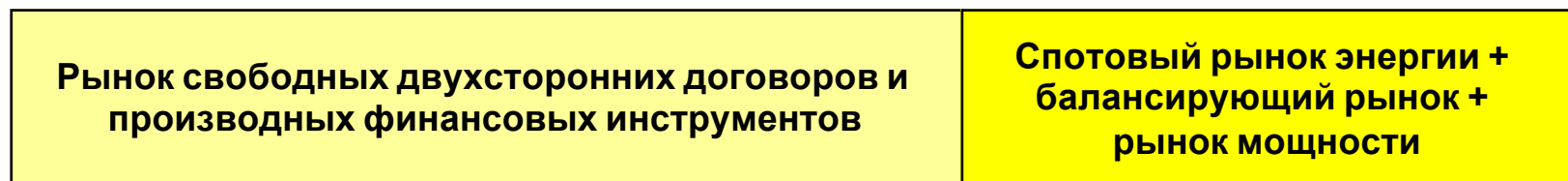
2004-2005



2006-2010



За 2010



Конкурентный рынок: преимущества и риски

«Близорукость» спотового рынка препятствует формированию сигналов для инвестиций. Реальные возможности по ее корректировке за счет рынка мощности требуют проработки и обоснования



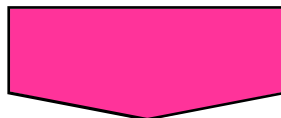
- Краткосрочный характер спотовой торговли не обеспечивает заблаговременности ценовых сигналов для инвестиций с лагом в несколько лет.
- Спотовый рынок не может упреждать потенциальный дефицит мощностей и реагирует на необходимость инвестиций «по факту» - в виде кратного скачка цен.
- Необходимо создание **рынка мощности** как средства снижения волатильности цен и их повышения до уровня инвестиционной привлекательности.
- Предложенная модель рынка мощности в виде годовых контрактов с трехлетним лагом, возможно, решит проблему сохранения действующих мощностей, но недостаточна для инвестирования в новые мощности.

Структурная реформа: преимущества и риски

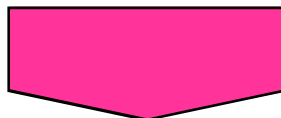
Реформа хозяйственной структуры и собственности в генерации при ее стратегической значимости для инвестиций сопровождается рядом потенциальных «точек риска»



Выделение генерации из интегрированных АО-энерго



Укрупнение генерации в ОГК и ТГК



Передача ОГК и ТГК частным инвесторам

Повышение финансовой прозрачности бизнеса

Рост концентрации инвестиционных ресурсов
Появление кредитоспособных субъектов

Привлечение стратегических инвестиций новых собственников

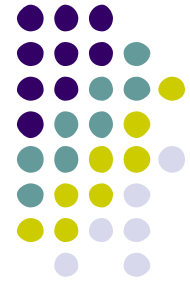
Снижение финансовой обеспеченности инвестиций из-за прекращения перераспределения ресурсов между бизнесами

Ограничения по инвестиционной деятельности и корпоративному кредитованию до перехода на «одну акцию»

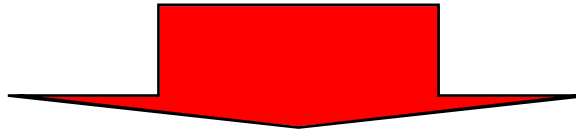
Откладывание инвестиций и оптимизация действующих мощностей в т.ч. как части основного бизнеса собственников
Отсутствие интереса к развитию генерации как самостоятельного бизнеса

Управление развитием электроэнергетики в конкурентной среде

Традиционные компоненты реформирования должны быть дополнены системой эффективного согласования долгосрочных интересов государства и бизнеса в конкурентной, дерегулированной среде



- Конкурентный рынок и структурная реформа (включая реформу собственности) создают лишь благоприятную среду для инвестиций, но не формируют поток инвестиций.
- Для инвесторов сохраняются высокие рыночные риски и институциональные риски (нерыночное разрешение конфликтов между системными и корпоративными приоритетами развития)



- Необходимо создание системы координации и поддержки инвестиционной деятельности и обеспечения стратегической устойчивости энергоснабжения в конкурентной среде, когда почти все инвестиционные решения принимаются частными компаниями.

Управление развитием электроэнергетики в конкурентной среде

Создание такой системы пока отсутствует в повестке дня реформы, в отличие от системы управления надежностью на конкурентном рынке



Управление развитием электроэнергетики в конкурентной среде

Предложенный механизм гарантирования инвестиций является первым шагом в формировании целостной системы управления развитием и критически необходимым инструментом для отладки технологий привлечения внешних инвестиций



- Правительство определяет регион дефицита
- Инвестор выбирается на конкурсной основе. Требования:
 - только новое современное оборудование
 - нормы по КПД, маневренности, «экологической чистоте»

- Двухэтапный механизм возврата средств инвестору:
 - возврат инвестиций через оплату услуг по формированию технологического резерва мощностей
 - оплата произведенной электроэнергии – по цене не выше установленного тарифа
- Обязанности инвестора после заключения договора:
 - Финансовые гарантии на период строительства и эксплуатации
 - Предоставление всей мощности на рынке

Цель: привлечение инвестиций в создание новых мощностей для покрытия прогнозируемого дефицита мощности до того, как заработает конкурентный рынок мощности



Формирование инвестиционной политики в период реформы
Выбор инвестиционных решений отдельными субъектами в конкурентной среде существенно усложняется за счет расширения состава влияющих факторов



**Рост электропотребления
и потребности в мощности**

**Коммерческая
эффективность
проектов технического
первооружения и
нового строительства**

**Конкурентоспособность
и эффективность
продления действующих
мощностей**

**Финансовая обеспеченность
проектов ресурсами энергокомпаний**

Формирование инвестиционной политики в период реформы

Схема организации работ по обоснованию состава новой генерирующей мощности в увязке со среднесрочным планированием отрасли



Среднесрочная инвестиционная программа.

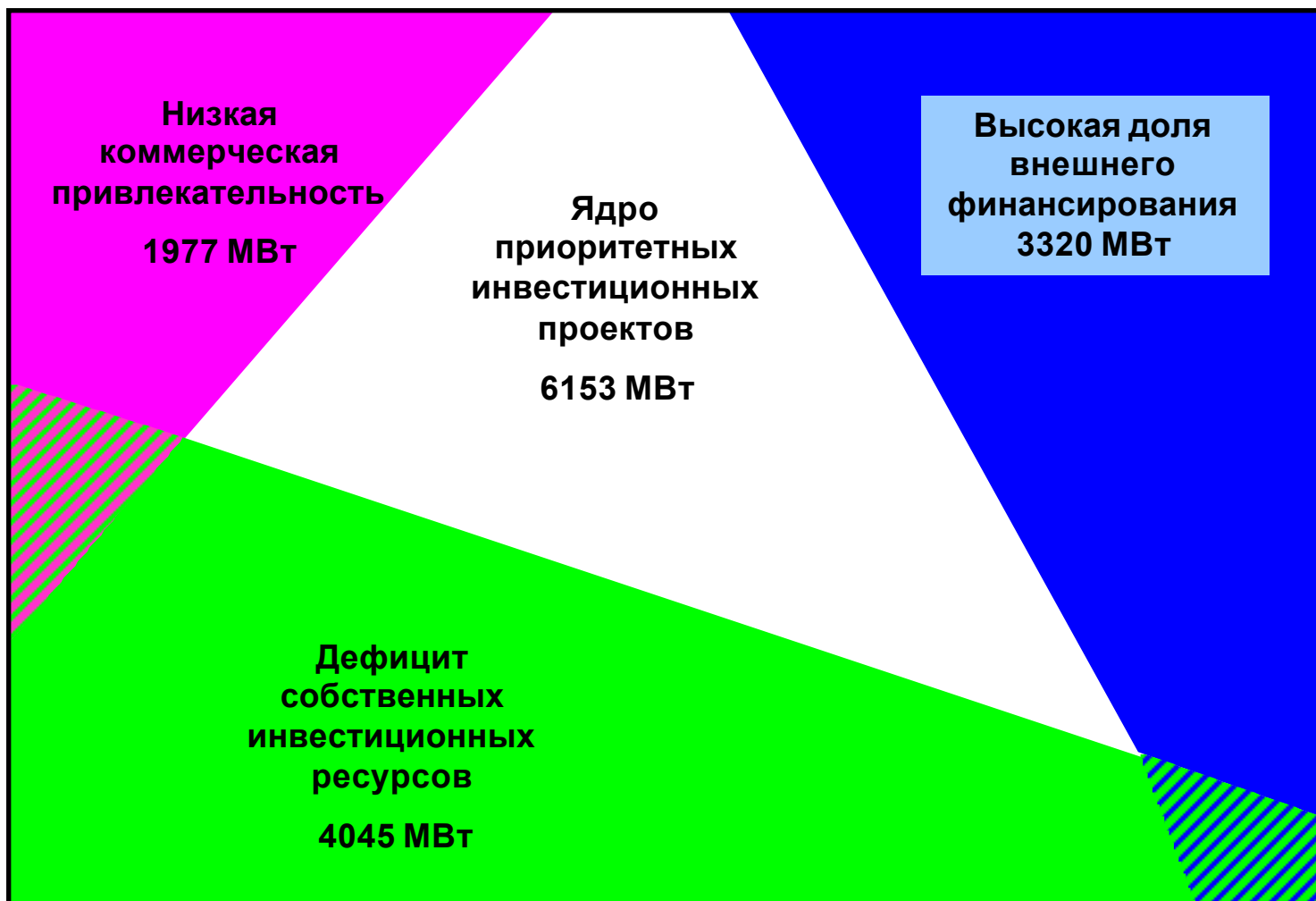
Состав инвестиционных предложений при формировании Прогнозного баланса на 2005-2009 гг.



	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2005- 2009 гг.
Всего	2163	2107	2244	2412	7847	16774
ГЭС	374	193	437	198	721	1883
АЭС	0	0	0	0	1000	1000
ТЭС, в т.ч.	1789	1914	1807	2214	6126	13891
на газе, из них	1185	1572	1336	1417	5289	10840
ПГУ и ГТУ	835	1162	1028	1103	4963	9132
на угле	604	342	471	797	837	3051
Включая ТЭС РАО ЕЭС «России»	1740	1730	1754	2101	6003	13329

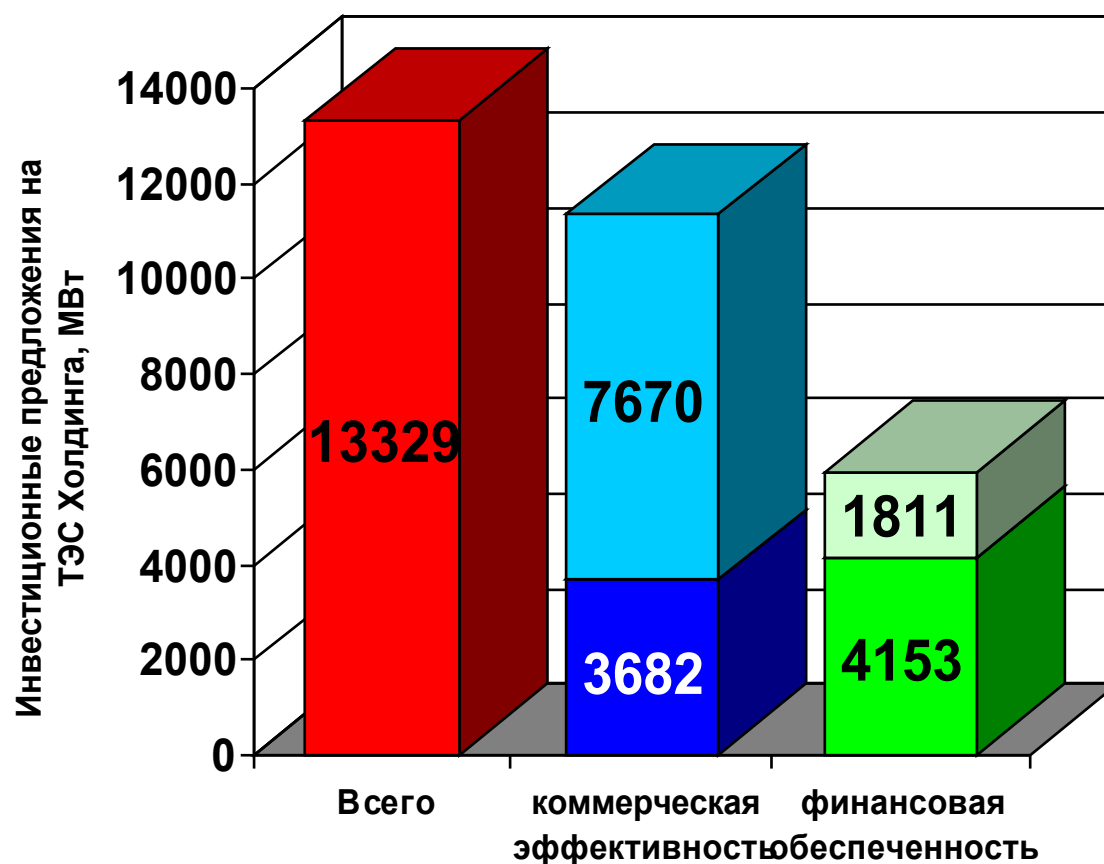
Среднесрочная инвестиционная программа.

Структуризация инвестиционных предложений выполняется на основе оценки их коммерческой эффективности и прогнозной обеспеченности финансированием



Среднесрочная инвестиционная программа.

При отборе инвестиционных предложений учитывается объективная неопределенность внешних условий, влияющих на объем ядра приоритетных проектов и их сравнительную эффективность.



По обеспеченности финансированием

■ обеспеченные при доп. экономии затрат

■ гарантированно обеспеченные

По коммерческому эффекту

■ потенциально эффективные (10% < ВНД < 15%)

■ высокоэффективные (ВНД > 15%)

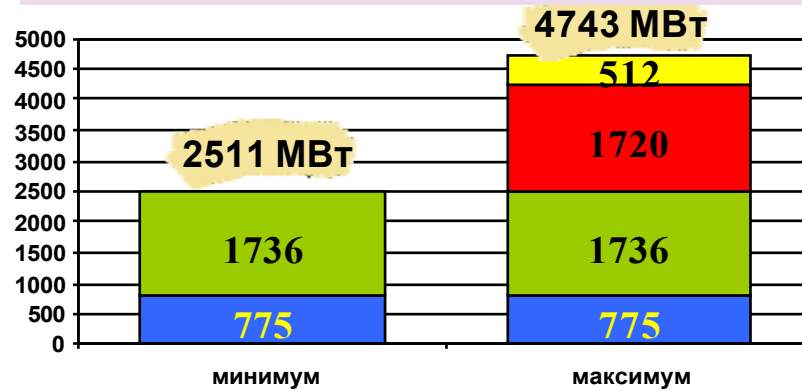
■ Всего

Среднесрочная инвестиционная программа.

При формировании прогнозного энергобаланса задаются диапазоны вероятного варьирования новой генерирующей мощности.

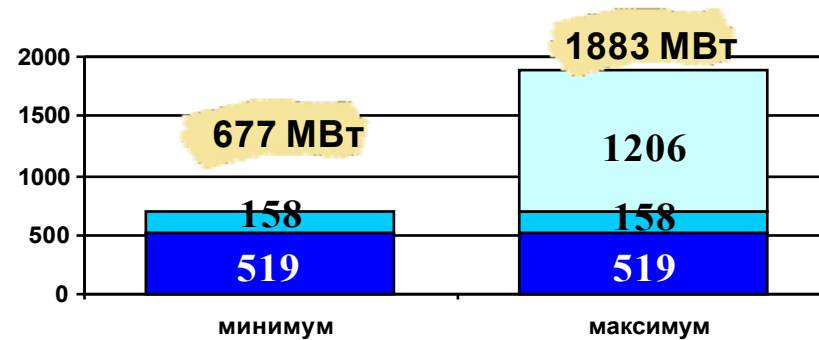


Вводы на ТЭС Холдинга за счет собственных ресурсов



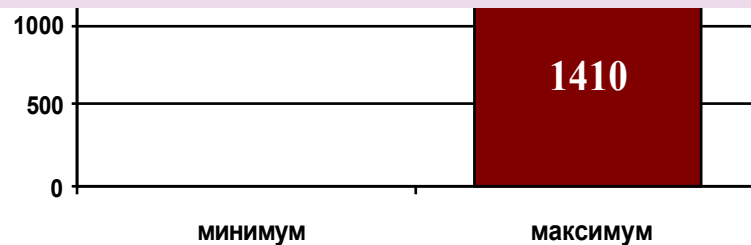
- доп. собственные ресурсы ДЗО и ВНД > 15%
- доп. собственные ресурсы ДЗО и ВНД 10-15%
- гарантированные соб. ресурсы ДЗО и ВНД > 15%
- объекты ЦИС РАО "ЕЭС России"

Вводы на ГЭС Холдинга



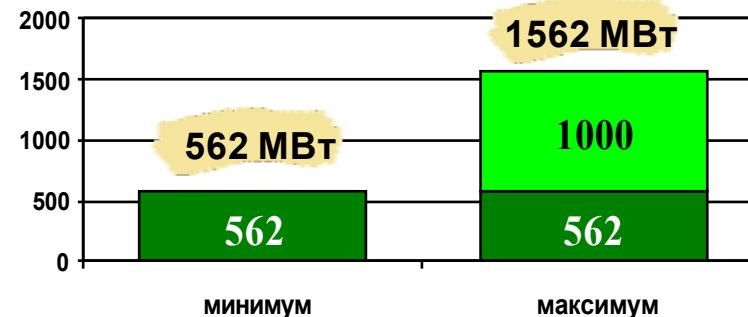
- заемные ресурсы
- гарантированные собственные ресурсы ДЗО
- ЦИС ОАО РАО "ЕЭС России"

Вводы на ТЭС Холдинга за счет внешних ресурсов



- высокоэффективные проекты (ВНД > 15%)

Вводы независимых производителей



- АЭС Концерна "Росэнергоатом"
- проекты независимых АО

Среднесрочная инвестиционная программа.

Риск-анализ инвестиционных решений обосновывает необходимость и величину формирования стратегического резерва мощности, обеспечивающего сбалансированность ЕЭС с целевой степенью надежности (0,996)



Факторы неопределенности	Диапазон изменения		Принятое значение
	Нижняя граница	Верхняя граница	
1. Максимум нагрузки	151,3	157,7	156,4
2. Рост региональной нагрузки	0	2,2	1,8
3. Обязательный резерв мощности	20,9	21,8	21,6
4. Экспорт мощности	1,9	4,0	3,6
5. Простой мощностей при продлении ТЭС	3,4	4,4	3,7
6. Ограничение на использование мощности	22,7	23,7	23,0
Потребность в установленной мощности электростанций			210,1
7. Всего мощность действующих ЭС	194,7	200,9	199,2
8. Всего новая мощность ТЭС Холдинга, в т.ч.	2,5	6,1	4,9
за счет собственных ресурсов	2,5	4,7	4,1
за счет внешних источников	0	1,4	0,7
9. Новая мощность ГЭС Холдинга	0,7	1,9	1,9
10. Новая мощность независимых производителей	0,6	1,6	1,6
Всего генерирующая мощность			207,4
Сетевые ограничения			2,0
Всего необходимые дополнительные вводы мощности			4,7

Среднесрочная инвестиционная программа.

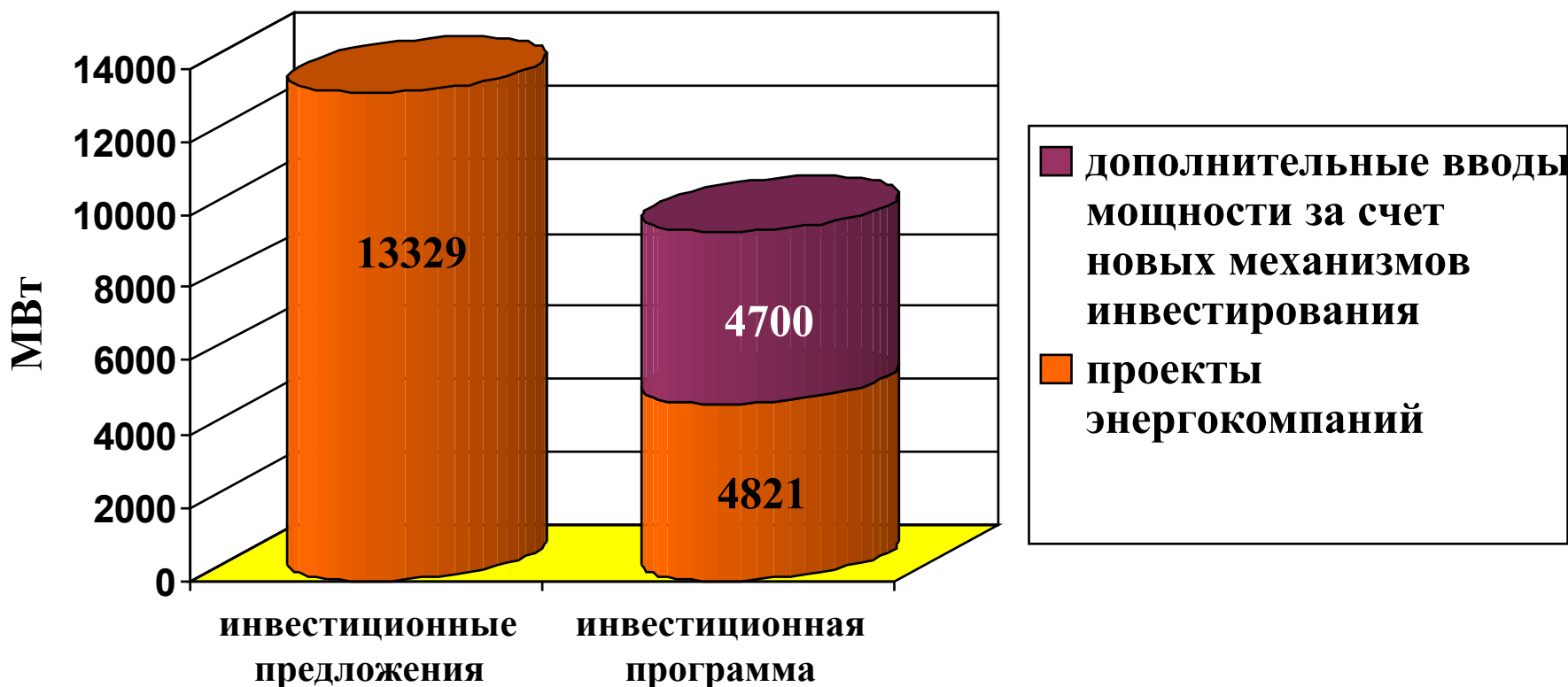
Инвестиционная программа электроэнергетики на 2005-2009 гг. по результатам оптимизации прогнозных балансов мощности существенно скорректирована по объемам и структуре вводов на ТЭС



	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2005- 2009 гг.
Всего	1821	1164	1131	2572	6189	12966
ГЭС	374	193	437	198	721	1883
АЭС	0	0	0	0	1000	1000
ТЭС, в т.ч.	1447	971	694	2374	4468	10083
на газе, из них	957	679	650	2144	3028	7587
ПГУ и ГТУ	744	259	463	2073	2853	6432
на угле	490	292	44	230	1440	2496
Включая ТЭС РАО ЕЭС «России»	1487	787	641	2261	4345	9521

Среднесрочная инвестиционная программа.

Снижение объема вероятных вводов на ТЭС РАО ЕЭС при ожидаемых ограничениях по их эффективности и финансовой обеспеченности компенсируется вводами дополнительных мощностей за счет новых механизмов инвестирования



Среднесрочная инвестиционная программа.

Для обеспечения сбалансированности в ЕЭС России в период до 2009 г. объем целевого финансирования в рамках новых механизмов инвестирования составит 100-120 млн. рублей.

