

«Основные риски в электроэнергетике»

Научно-технический совет ЕЭС России



Президент, член-корр.

РАН, д.т.н.,

профессор Дьяков

Анатолий Федорович

Заместитель

Председателя

д.т.н., профессор

Молодюк Виктор

Владимирович

Руководство Научно-технического совета



**Шматко Сергей Иванович –
Председатель
Наблюдательного
совета,
Министр энергетики**



**Дьяков Анатолий Федорович
Президент – Председатель Научно-
технической Коллегии,
Член-корреспондент РАН,
профессор, д.т.н.**

Организации – члены Научно-технического совета

ОАО «ФСК ЕЭС»

ОАО «РусГидро»

ОАО «ОГК-1»

ОАО «ТГК-4»

ОАО «Янтарьэнерго»

ОАО «Тюменьэнерго»

ОАО «МОЭСК»

ОАО «МОЭК»

ОАО РАО «ЭС Востока»

ОАО «Ленэнерго»

ОАО «СО ЕЭС»

ОАО «Холдинг МРСК»

ОАО «МРСК Сибири»

ОАО «МРСК Центра»

ОАО «МРСК Волги»

**ОАО «МРСК Центра и
Приволжья»**

ОАО «МРСК Юга»

ОАО «Иркутскэнерго»

ОАО «ГлавИнжЭнергоСтрой»

ЗАО «ЦИП»

Модернизация российской энергетики

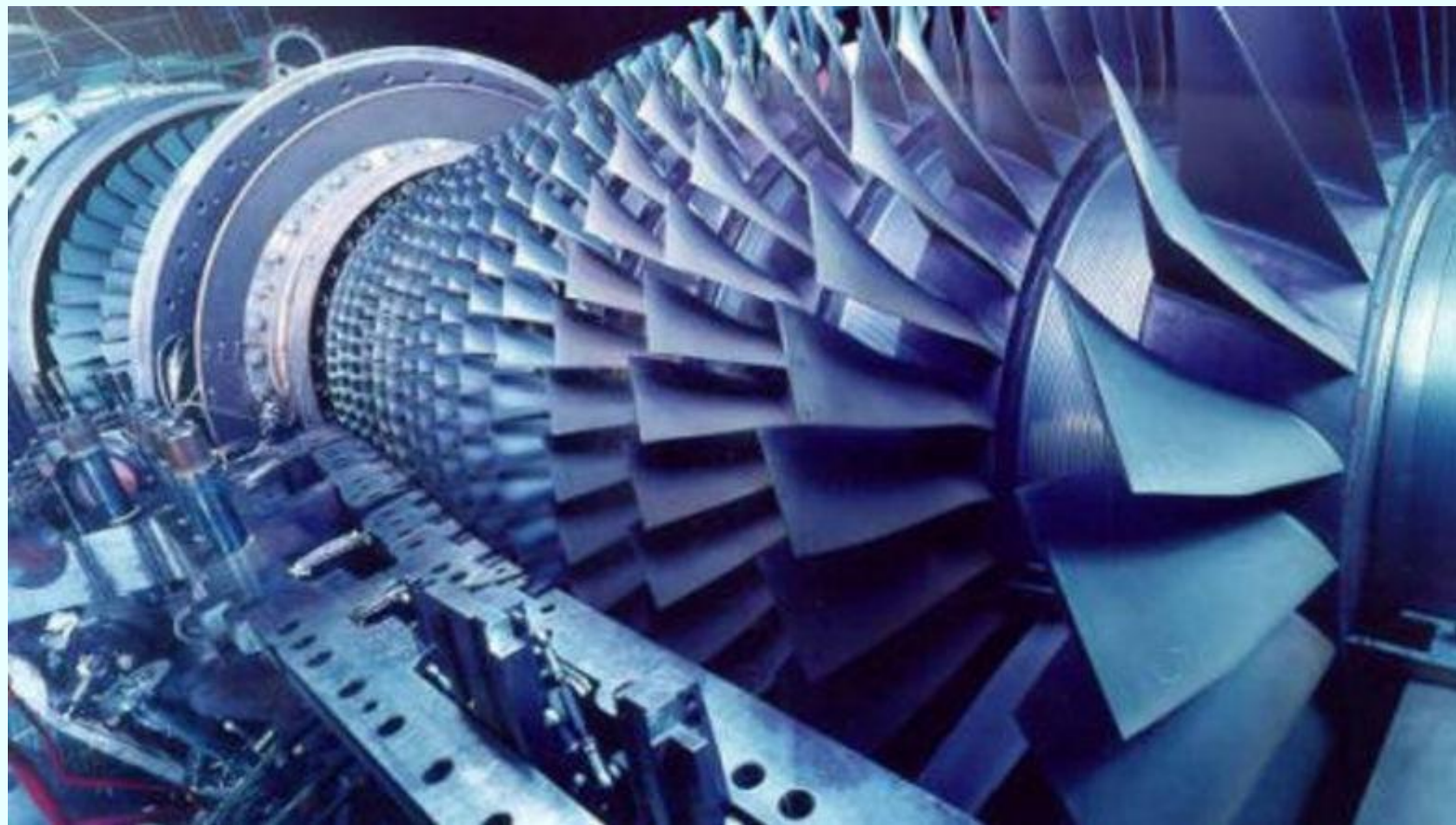
Необходимо разработать (создать):

- Программу модернизации российской энергетики;
- Нормативную базу технического регулирования;
- Отраслевые методики и критерии определения степени износа оборудования, меры по выводу его из эксплуатации, продлению ресурса, модернизации или замене;
- Единую отраслевую информационную базу о проводимых ремонтах для получения информации о состоянии оборудования и результатах ремонтной деятельности;
- Орган государственного энергетического надзора с использованием опыта Государственной инспекции по эксплуатации электростанций и сетей.

Основные риски в электроэнергетике

- **Создание мощной газовой турбины 300-400 МВт.**
- **Продление ресурса работы и ремонт оборудования**
- **Сохранение и развитие отечественного энергомашиностроения**
- **Разработка «Технологических правил работы электроэнергетических систем»**
- **Восстановление руководящей роли государства**

Создание мощной российской газовой турбины 300-400 МВт



Создание мощной газовой турбины

- В России существует только одна отечественная ГТУ-**110** и одна лицензионная ГТУ-**160** фирмы «Сименс».
- Необходимо срочно создавать мощную российскую ГТУ на **300-400** МВт.
- Базой создания мощной ГТУ может стать ЛМЗ ОАО «Силовые машины» на основе покупки лицензии ГТУ-**260** фирмы «Сименс».
- Организацию работы должно взять на себя государство

**Создание угольного энергоблока на
суперкритические параметры пара
мощностью 660 МВт**



1. Создание энергоблока СКП 660

- Принять за основу разработанный ОАО «ВТИ» проект Федеральной целевой программы «Создание угольного энергоблока мощностью 660 МВт на суперкритические параметры пара ($p_n=28$ МПа, $t_n=600/600^\circ\text{C}$, СКП 660)».
- Укрупнение блоков сверх 330 МВт нецелесообразно для Сибири и Востока при невысоких приростах потребности в конденсационной мощности и дешевом угле.
- Наряду с котлами к энергоблокам СКП 660, сжигающих кузнецкие каменные угли, целесообразно рассмотреть котлы к энергоблокам СКП 660, сжигающие бурые угли Канско-Ачинского и других месторождений.

2. Создание энергоблока СКП 660

- Башенная компоновка котла нецелесообразна для районов Сибири и Востока из-за слишком большой высоты помещения. Компоновку котла следует принять Т-образную.
- При использовании дешевого топлива в Сибири и на Востоке переход на более высокие параметры оборудования не дает ожидаемого экономического эффекта.
- Целесообразно ориентировать электростанции ОЭС Сибири и Востока на модернизированный энергоблок сверхкритического давления пара (СКД) (больше 22,13 МПа).
- Электростанции Сибири целесообразно ориентировать на модернизированный блок СКД

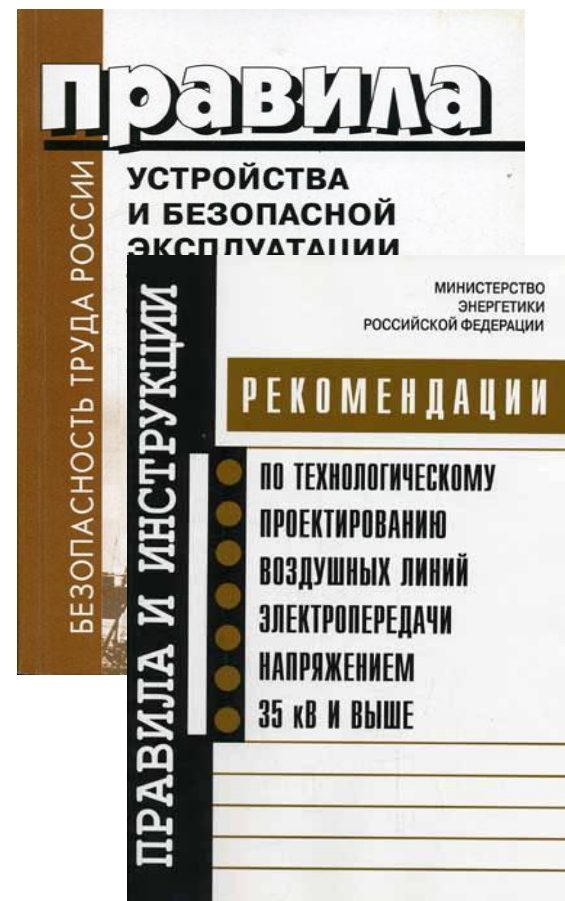
1. Продление ресурса работы оборудования

- **В электроэнергетике отсутствуют крупные ремонтные компании.**
- **Ремонт переведен в непрофильный вид деятельности электростанций.**
- **Заводы-изготовители не участвуют в сервисном обслуживании своего оборудования.**
- **Отсутствуют единые стандарты оценки текущего состояния оборудования.**

2. Продление ресурса работы оборудования

- Воссоздать крупные ремонтно-сервисные компании.**
- Выработать отраслевые критерии степени износа оборудования.**
- Создать отраслевой орган государственного энергетического надзора.**
- Создать единую информационно-аналитическую базу состояния оборудования и проведения ремонтов**

Разработка Технологических правил работы электроэнергетических систем



1. Технологические правила работы электроэнергетических систем

- **В настоящее время отсутствует единая нормативно-техническая политика в электроэнергетике.**
- **Комплекс отношений, связанных с обеспечением надежного и безопасного функционирования ЕЭС России, выпал как из действия ФЗ «Об электроэнергетике», так и из ФЗ «О техническом регулировании»**

2. Технологические правила работы электроэнергетических систем

Внести изменения в ФЗ «Об электроэнергетике» в части наделения полномочиями:

- Правительства РФ по утверждению «Технологических правил работы электроэнергетических систем»;**
- Минэнерго России по установлению обязательных требований к объектам электроэнергетики и энергопринимающим установкам в условиях их работы в составе электроэнергетической системы**

3. Технологические правила работы электроэнергетических систем

- **«Технологические правила» не могут заменить всю систему нормативно-технического регулирования, ПТЭ, ПУЭ и другие нормативно-технические документы и разрабатываются не «вместо» технических регламентов, ПТЭ, ПУЭ и других НТД, а «вместе» с ними.**
- **«Технологические правила» целесообразно разрабатывать как документ общего плана, а техническим регламентам, национальным стандартам, сводам правил, стандартам организаций, ПУЭ, ПТЭ и другим отраслевым нормативно-техническим документам, которые являются неотъемлемой составной частью применения Технологических правил, придать статус документов обязательного применения**

Спасибо за внимание

