Приложение 1

**Приоритетные направления НИОКР холдинга ОАО «РАО Энергетические системы Востока»**

**В сфере строительства и модернизации генерирующих мощностей:**

* разработка и внедрение многофункциональных энергетических комплексов электро- и теплоснабжения локальных энергоузлов с применением накопителей энергии и возобновляемых источников энергии;
* разработка и внедрение технологий снижения выбросов в окружающую среду;
* разработка и внедрение инновационных технологий сжигания твёрдого топлива;
* разработка и внедрение систем сухого золошлакоудаления;
* разработка и внедрение систем автоматического управления пусками, остановами турбоагрегатов с контролем параметров безопасности и эффективности в эксплуатационных регионах;
* разработка и внедрение систем распределения нагрузок между энергоблоками (агрегатами) исходя из топливной эффективности.
* разработка конструкторских решений для реконструкции (изготовления) котельных агрегатов с целью приспособления топочных устройств, для устойчивого сжигания всей гаммы углей Дальневосточного региона (включая Забайкалье);
* разработка малотоксичных горелочных устройств с увеличением маневренных характеристик котлоагрегатов ТЭЦ.

**В сфере передачи и распределения электрической энергии:**

* внедрение систем накопления электроэнергии большой мощности;
* разработка и внедрение инновационных технологий для снижения потерь электроэнергии при ее транспортировке и распределении;
* разработка и реализация инновационных мероприятий для увеличения максимально допустимых перетоков в электрических сетях;
* разработка инновационных мероприятий для обеспечения работы энергетического оборудования в сложных климатических условиях;
* внедрение технологий «умных» сетей (Smart Grid).

**В сфере теплоснабжения:**

* Применение инновационных материалов и технологий (пенополиуретановая изоляция) для восстановления и продления срока службы трубопроводов тепловых сетей и снижения потерь.

**В сфере сбыта электрической и тепловой энергии:**

* Развитие интеллектуальных систем учета электрической и тепловой энергии.

**В сфере ремонта и обслуживания энергетического оборудования:**

* Внедрение систем управления производственными активами.

**В сфере эксплуатации электротехнического оборудования**

* разработка систем контроля параметров, обеспечивающих безопасную и надежную эксплуатацию электротехнического оборудования;
* разработка (привязка стандартных) систем частотного регулируемого привода для основных механизмов собственных нужд электростанций.