



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ  
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
им. И. И. ПОЛЗУНОВА»  
(ОАО «НПО ЦКТИ»)

191167, Санкт-Петербург, ул. Атаманская, д. 3/6. Тел. (812) 717-23-79, факс (812) 717-43-00  
Телетайп 821490 ЦИННИЯ, ОКПО 06762252, ИНН 7825660956, КПП 783450001

e-mail: general@ckti.ru

11 НОЯ 2008

№ 24/5909

На № 165 от 23.10.08 г.

Генеральному директору  
ООО «Ампер»  
г-ну Перфилову А.А.

664047, Россия, г.Иркутск, а/я 34  
Факс: (3952)22-77-17

По вопросу оценки работ,  
выполненных ООО «Ампер» по  
заказу ОАО «НПО ЦКТИ»

Уважаемый Андрей Александрович!

ООО «Ампер» совместно с ОАО «НПО ЦКТИ» в период с 2007 по 2008 год  
провели на гидроагрегате ст. № 1 Иркутской ГЭС комплекс работ, включающий:

- определение собственной частоты ротора гидрогенератора;
- сбор и подготовку исходных данных для оценки финансовых рисков, связанных с повреждениями основных несущих узлов гидротурбины станции (лопасть, вал, корпус РК, механизм поворота);
- вибрационные испытания гидроагрегата по определению динамических характеристик агрегата после ремонта;
- динамическую балансировку ротора гидрогенератора;
- сбор и подготовку исходных данных для оценки финансовых рисков, связанных с повреждениями основных несущих узлов гидрогенератора.

В результате выполненных исследований был определен спектр собственных частот ротора гидрогенератора, что позволило исключить резонансное состояние как причину пониженной надежности гидроагрегата № 1. В результате ремонтных работ, выполненных по рекомендациям ООО «Ампер» и ОАО «НПО ЦКТИ», вибрационное состояние гидроагрегата № 1 существенно улучшилось, что позволяет отметить эффективность предложенных ремонтных мероприятий. Была разработана система оценки надежности работы гидроагрегата, которая позволила установить дату очередного ремонта по состоянию оборудования. Определение вероятности безотказной работы позволило оценить степень финансовых рисков при определенном ограничении ремонтных работ. Выполненные оценки вероятности безотказной работы, финансовых рисков и остаточного ресурса основных несущих узлов гидротурбины станции, дали полномасштабную характеристику ремонтных мероприятий, гарантирующих заданную продолжительность очередного капитального ремонта.

Работы выполнены качественно, на хорошем научном уровне, результаты выполненных работ с успехом применены на гидроагрегате № 1 Иркутской ГЭС, а также могут быть использованы при ремонтах очередных гидроагрегатов Иркутской ГЭС.

Зам. Генерального директора

Судаков А.В.

Исп. Смелков Л.Л.  
(812)578-89-38