

Решения
научно-технической конференции
«Опыт проектирования, строительства и эксплуатации
кабельных линий 10 кВ и выше»

Санкт-Петербург,

31 января - 02 февраля 2017 г.

Участники конференции отмечают:

1. К настоящему времени производственные, научные, эксплуатирующие, учебные и проектные организации проделали большую работу в области кабельной техники, в том числе кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена.

2. В России наметилось отставание от лидеров мировой кабельной промышленности в области изготовления подводных кабелей.

3. Производство кабельной арматуры классов напряжения 110 кВ и выше в России отстаёт от потребностей электроэнергетики.

4. В значительной степени снизилось число работников энергетических компаний, направляемых на учебу в институтах повышения квалификации дипломированных инженеров. На Северо-Западе намечается уменьшение числа выпускаемых дипломированных специалистов в области кабельной техники.

5. Отсутствует система снабжения сетевых предприятий нормативно-технической документацией, в том числе в области кабельной техники.

6. Действующие нормативно-технические документы (Объём и нормы испытаний, ПУЭ, ГОСТ на кабельную арматуру и др.) в области кабельной техники и принципов организации РЗА нуждаются в дополнениях и переработке.

7. Транспозиция экранов является выгодным способом повышения эффективности кабельных линий 6-35 кВ и 110-500 кВ, выполненных однофазными кабелями. Для надёжной работы узлов транспозиции следует внедрять герметичные транспозиционные колодцы, изготавливаемые на основе полимерных материалов с использованием современных технологий.

8. При проектировании центров питания напряжением 35 кВ и выше необходимо одновременно проектировать централизованные выходы кабельных линий с отводом земельных участков.

9. Существующий документ РД 34.10.381 «Типовые нормы расхода и резервного запаса силовых кабелей и кабельной арматуры для электростанций и предприятий электрических сетей» не содержит указаний на нормы запаса для кабельных линий 110 кВ и выше.

10. Следует восстановить практику сбора, анализа и рассылки по сетевым предприятиям информации по повреждаемости кабельных линий класса 10 кВ и выше.

11. В существующих нормативно-технических документах отсутствуют рекомендации и обоснования для внедрения кабельных сетей класса напряжения 20 кВ.

12. Необходимо отметить положительную роль журнала «Электроэнергия. Передача и распределение» в распространении передового опыта и последних достижений в области технологии производства и эксплуатации кабельной техники.

13. Следует отметить активную позицию и успешную деятельность ПАО «МРСК Северо-Запада» и ПАО «МРСК Урала», направленную на использование современных методов строительства и эксплуатации кабельных линий среднего и высокого напряжения.

14. Наблюдается ослабление межкорпоративных связей предприятий электроэнергетики в области обмена информацией относительно последних достижений по разработке и эксплуатации кабельной техники, нормативно-технической документации и научной информации.

В связи с изложенным участники конференции постановляют:

1. Следует продолжать исследования в области разработки и внедрения подводных кабелей для протяжённых кабельных линий.
2. Учитывая повышенные технические характеристики кабелей с полиэтиленовой изоляцией с секторными жилами в трёхфазном исполнении (уменьшение диаметра, веса, стоимости, а также экологической нагрузки на окружающую среду), необходимо шире внедрять такие кабели при строительстве и реконструкции сетей.
3. Следует осуществить работу по разработке и модернизации нормативно-технической документации с учетом современного состояния энергетики и внедрения новой кабельной техники. Рекомендовать ПАО «Россети» включить в перечень НТД, подлежащих разработке, стандарт по диагностике кабельных линий 110 кВ и выше методами неразрушающего контроля. Рекомендовать ПАО «Россети» разработку нормативного документа, регламентирующего нормы резервного запаса кабелей и кабельной арматуры 110 кВ и выше.

4. Необходима разработка учебно-методических программ по сертификации специалистов в области диагностики кабельных линий сложными диагностическими системами.
5. Рекомендовать ПАО «Россети» проведение НИР по разработке программы, обеспечивающей расчёты допустимых нагрузок кабельных линий 10 кВ с сшитым полиэтиленом в условиях прокладки в блочной канализации с применением полимерных труб, специально разработанных для этой цели. С целью снижения влияния на тепловой режим работы КЛ наведенных токов в экранах указанная программа должна также содержать вопросы выбора режимов работы экранов однофазных КЛ с СПЭ - изоляцией, методику расчета ОПН при выборе одностороннего заземления экранов однофазных КЛ.
6. Рекомендовать руководству электроэнергетических компаний более интенсивно привлекать к НИР и ОКР университеты и отраслевые институты по переподготовке работников электроэнергетических предприятий.
7. Обратиться к руководству СПбПУ с просьбой сохранить выпуск специалистов кабельной техники в существующем объёме.
8. Хронику работы конференции направить в отраслевые технические журналы для пропаганды новых разработок в области кабельной техники.

Председатель организационного комитета конференции
д.т.н., профессор



А.Н.Назарычев