

Мы - лидеры в инновациях, развитии, производстве и внедрении самых эффективных и надёжных решений в области молниезащиты. Мы действуем оперативно и гибко, предвосхищая потребности завтрашнего дня, добиваясь высочайшего качества наших решений и обеспечивая рост ценности Компании. Мы помогаем людям решать проблемы, получать радость от общения и чувствовать себя свободными. Мы работаем единой Командой, у нас высоко ценятся компетентность, ответственность, результативность и улыбка. Мы поддерживаем имидж Компании, которая внушает доверие и уважение нашим партнёрам и всему обществу.

lifestream



**III РОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ: УРОКИ И ИТОГИ**



СТР. 6-7

Корпоративное издание ОАО «НПО «Стример»

№2 (14) май 2014 г.

ТЕМА НОМЕРА

IV

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
27-29 МАЯ 2014 г.**

КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ» ГОСТИНИЦЫ «КОРИНТИЯ НЕВСКИЙ ПАЛАС»

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

ОАО «НПО «Стример»



Российская академия наук (РАН)



ОАО «РОССЕТИ»



Федеральная Сетевая Компания



Санкт-Петербургский Государственный
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НАУЧНОГО КОМИТЕТА:

СМИРНОВ В.П.

Госкорпорация «Росатом», Академик РАН.

НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ:

БАЗЕЛЯН Э.М. (ЭНИН),
ГОРЮШИН Ю.А. (ОАО «Россети»),
ГАЙВОРОНСКИЙ А.С. (СибНИИЭ),
ОВСЯНИКОВ А.Г. (НГТУ),
ГРОМОВ О.И. (ИЦ ВИТУ),
ПОДПОРКИН Г.В. (ОАО «НПО «Стример»),
РАКОВ В.А. (University of Florida, USA).

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОРГКОМИТЕТА:

ЖИТЕНЁВ И.В. (ОАО «НПО «Стример»)

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНФЕРЕНЦИИ:

- Анализ существующих проблем и перспектив развития молниезащиты воздушных линий электропередачи как в России, так и за рубежом;
- Обмен опытом и последними научными достижениями между учеными, лидерами в области эксплуатации;
- Поиск путей и методов модернизации и повышения надежности способов и систем молниезащиты воздушных линий электропередачи и иных энергетических объектов.

ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ И СЕКЦИИ:

- ФИЗИКА МОЛНИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРОЗОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОРИЕНТИРОВКИ МОЛНИИ
И ПОРАЖАЕМОСТЬ НАЗЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ.
АКТИВНЫЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МОЛНИИ.
Руководитель секции – Э.М. Базелян
- ПАРАМЕТРЫ РАЗРЯДОВ МОЛНИИ, ИХ УЧЕТ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРАКТИЧЕСКОЙ МОЛНИЕЗАЩИТЕ.**
НОРМИРОВАНИЕ И ИСПЫТАНИЯ МОЛНИЕЗАЩИТЫ.
Руководитель секции – А.С. Гайворонский
- МОЛНИЕЗАЩИТА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ И ОПЫТ ЕЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ**
Руководитель секции – М.И. Чичинский
- СРЕДСТВА МОЛНИЕЗАЩИТЫ: МОЛНИЕОТВОДЫ, ЗАЩИТНЫЕ АППАРАТЫ, ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА, ИЗОЛЯЦИЯ**
Руководитель секции – Г.В. Подпоркин
- ВТОРИЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НАЗЕМНЫХ И МЕЖОБЛАЧНЫХ РАЗРЯДОВ МОЛНИЙ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ НИХ**
Руководитель секции – О.И. Громов
- ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРОЗОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПАРАМЕТРОВ МОЛНИИ**
Руководитель секции – А.Г. Овсянников

СЛОВО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОРГКОМИТЕТА

Уважаемые участники IV Международной Конференции по молниезащите!

Рад приветствовать Вас от имени Организационного Комитета и ОАО «НПО «Стример»!

Идея взять на себя проведение Конференции по молниезащите возникла у ОАО «НПО «Стример» несколько лет назад. Первый опыт состоялся в 2012 году. Все остались довольны, а результат оказался не просто хорошим, а вдохновляющим. И в одно прекрасное утро мы проснулись с идеей – будет здорово, если и следующую конференцию мы «возьмем на себя». Участники Конференции 2012 года эту идею поддержали.

ОАО «НПО «Стример» имеет большой опыт участия в научных конференциях и других крупных мероприятиях по всему миру. Каждая конференция, которую мы посетили, была для нас значима не только в научно-практическом плане. Мы учились организаторскому искусству на лучших примерах. Надеюсь, что «Стример» оказался хорошим учеником, и каждый участник IV Международной конференции по молниезащите будет удовлетворен работой Организационного комитета. Мы постарались учесть все рекомендации, пожелания и применить наше собственное представление о том, как должна проходить работа на Конференции, какой формат её проведения будет наиболее комфортным для всех участников.

Надеемся, что в этом году мы превзойдем все ожидания. Тем более, что теперь Конференция по молниезащите переходит на новый уровень – международный. Она пройдет на двух языках (русском и английском), с участием ученых и практиков со всей России и из-за рубежа.

От Организационного комитета и Компании «Стример» желаю всем участникам IV Международной Конференции по молниезащите, чтобы эти дни, проведенные в Санкт-Петербурге, стали для вас самыми лучшими в этом году с точки зрения профессионального обмена достижениями, получения новых контактов как в профессиональной сфере, так и в личной.

Хорошей погоды, уважаемые участники, продуктивной работы и отличного всем настроения!

Иван Вячеславович ЖИТЕНЁВ,
генеральный директор ОАО «НПО «Стример»,
Председатель Организационного комитета



АНОНС НОМЕРА

**ЧТО ПРИВНЕСЕТ
КОНФЕРЕНЦИЯ
В НАШУ ЖИЗНЬ?**

Участники Конференции –
о докладах, дискуссиях,
научных перспективах
и многом другом



Первая
Российская
конференция по
молниезащите:
как это было

Слово об организаторе



ЧИТАЙТЕ НА СТР. 2-4

ЧИТАЙТЕ НА СТР. 4-5

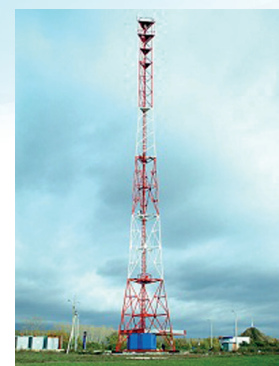
ЧИТАЙТЕ НА СТР. 8



СОХРАНЯЯ СВЕТ

1

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ



КОНФЕРЕНЦИЯ-2014: ПОЖЕЛАНИЯ И НАПУТСТВИЯ

Владимир Евгеньевич ФОРТОВ,
Президент Российской академии наук

» **Уважаемые коллеги!**
Отечественные специалисты оставили заметный след и в теории молнии, и в практической молниезащите. Филигранные регистрации тонкой структуры длинной искры, выполненные отечественными специалистами полвека назад, и сегодня считаются классикой эксперимента, а объединение электро и теплофизики в теории лидера позволило дать количественное описание этого сложнейшего механизма, на котором базируется современная молниезащита.



Впереди большая работа, и ее хватит на всех.

По итогам IV Конференции по молниезащите будет выпущен сборник, который, безусловно, будет полезен молодым ученым, вступающим в науку, потому что в нем представлено многообразие насущных задач, требующих конструктивного решения. Его с удовольствием возьмут в руки и специалисты старшего поколения, знающие, что российские исследования молнии начались сразу

после знаменитых опытов Б. Франклина и не прекращались даже в самые трудные годы Великой Отечественной войны. Аэростаты над Москвой в 1941 уже были защищены от молнии, а в сложнейшем 1942 году Академия наук нашла в себе силы и средства для публикации объемистой монографии И.Стекольниковой «Молния».

Успехов вам, дорогие коллеги.

СЕГОДНЯ МЫ НЕ УМЕЕМ КОНТРОЛИРОВАТЬ ГРОЗОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПЕРЕХВАТЫВАТЬ МОЛНИЕВЫЕ КАНАЛЫ НА ДАЛЬНИХ ПОДСТУПАХ К ЗАЩИЩАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ, ОСЛАБЛЯЯ ИХ ОПАСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ. ЭТОМУ НУЖНО НАУЧИТЬСЯ! ВПЕРЕДИ БОЛЬШАЯ РАБОТА, И ЕЕ ХВАТИТ НА ВСЕХ

Эдуард Меерович БАЗЕЛЯН,

член Научного комитета конференции, заведующий лабораторией математического моделирования электростатических процессов Энергетического института имени Г.М. Кржижановского, доктор технических наук

«ЖЕЛАЮ ВСЕМ АКТИВНОГО ТВОРЧЕСТВА»

» **Уважаемые коллеги!**
Физика молнии и основы молниезащиты — перспективное научное направление, где ещё много нерешенных проблем. К некоторым не намечен даже общий подход. Например, механизм зарождения молнии в облаке — здесь дальше общих соображений дело пока не двинулось. Есть гипотеза академика Гуревича, но в ней много «темных» мест.

Вторая проблема в фундаментальной молниезащите — изучение механизма активных воздействий на траекторию молнии. Попытка решить этот вопрос породила такое печальное явление, как активные «чудо-молниеотводы». Их эффективность ничем не доказана. По сути дела, это «гербалайф» в практической молниезащите.

Наконец, мы не до конца понимаем, какие процессы происходят в земле, когда там растекается ток молнии.

ОПОРА НА МОЛОДЫХ

В фундаментальной науке сегодня — острый недостаток молодых, способных развивать принципиально новые подходы. Положение становится угрожаю-

щим, потому что старшее поколение из-за возраста отходит от дел и создается невосполнимый возрастной разрыв. Сколько-нибудь значимые школы можно пересчитать по пальцам. Например, много работает с молодыми в Нижнем Новгороде член-корреспондент РАН Евгений Анатольевич Мареев. Жаль, что никакие энтузиасты не исправят положение.

Недостаток в молодых научных кадрах — печальное следствие финансовой политики страны. Перспективным ребятам хочется не выживать, а жить достойно и кормить семью. В сфере фундаментальной науки такое пока невозможно. Немногим лучше с молодыми кадрами в прикладной науке, где можно заработать договорными заказами, поэтому туда

идут охотнее. Но в прикладной науке редко происходят принципиальные прорывы.

Вот почему научные сотрудники очень надеются на изменение государственной политики в области образования. Без этого трудно рассчитывать на создание новых технологий в любых обла-

стях техники, в том числе, и в молниезащите. В 2014 году будет много интересных дискуссий. Многие доклады уже на этапе первоначального ознакомления вызвали у меня интерес и желание поспорить. Мне кажется, что научные конференции не должны проходить в форме какого-то торжественного форума. Главным

ДУМАЮ, ЧТО НА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ В 2014 ГОДУ БУДЕТ МНОГО ИНТЕРЕСНЫХ ДИСКУССИЙ. МНОГИЕ ДОКЛАДЫ УЖЕ НА ЭТАПЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ОЗНАКОМЛЕНИЯ ВЫЗВАЛИ У МЕНЯ ИНТЕРЕС И ЖЕЛАНИЕ ПОСПОРИТЬ. МНЕ КАЖЕТСЯ, ЧТО НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ НЕ ДОЛЖНЫ ПРОХОДИТЬ В ФОРМЕ КАКОГО-ТО ТОРЖЕСТВЕННОГО ФОРУМА. ГЛАВНЫМ НА КОНФЕРЕНЦИИ ДОЛЖНО БЫТЬ ОБЩЕНИЕ. ЧЕМ МЕНЬШЕ ОФИЦИОЗА, ТЕМ ЛУЧШЕ. НАДЕЮСЬ, У ОРГАНИЗАТОРОВ НАШЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ ВСЁ ПОЛУЧИТСЯ

на конференции должно быть общение. Чем меньше официоза, тем лучше. Надеюсь, у организаторов нашей Конференции всё получится.

ИСТИНА РОЖДАЕТСЯ В... ОБЩЕНИИ И ДИСКУССИИ

Думаю, что на Международной конференции по мол-

нии, на которой половина времени отводилась на общение, научную дискуссию. К сожалению, на российских конференциях часто придерживаются принципиально иной модели. Идеальная конференция — та, на которой есть возможность достаточного общения специалистов как одного уровня и опыта, так и, что гораздо более важно, корифеев науки с молодыми, теми, кто делает только первые шаги на научном поприще. Я помню, как мне самому было важно услышать мнение уважаемых, уже заслуживших себе имя в науке физиков, когда я сам был в числе молодых.

Мои пожелания Научному и Организационному Комитетам, всем участникам конференции:

Хотя сенсации на конференциях случаются не очень часто и список докладов заранее известен, я всё равно желаю нам всем услышать новые идеи, а может быть, прийти к ним всем вместе — в ходе оживленной дискуссии.

Желаю всем активного творчества. Человек жив в науке, пока он творчески активен. Возраст — не самый определяющий момент в нашей сфере. Я знаю людей, которые уже в 40 лет отошли от дел, и знаком с теми, кто в почтенном возрасте переполнен идеями. В конце концов, именно стремление к творчеству сделало человека Человеком. Пусть наша Конференция еще раз подтвердит это.

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ



КОНФЕРЕНЦИЯ-2014: ПОЖЕЛАНИЯ И НАПУТСТВИЯ

Валентин Пантелеймонович СМЕРНОВ,

Председатель Научного комитета IV Международной конференции по молниезащите, академик РАН, доктор физико-математических наук, профессор

«КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ – СВЯЗУЮЩЕЕ ЗВЕНО МЕЖДУ НАУКОЙ И БИЗНЕСОМ»

Дорогие друзья!

Приветствую вас на IV Международной конференции по молниезащите! Желаю всем участникам Конференции достойно выступить с докладами и получить и обратную связь, и положительный заряд для дальнейшей работы и новых проектов.

УЧЕНЫЕ И БИЗНЕСМЕНЫ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НА ПОЛЬЗУ ОБЩЕСТВУ

Конференция по молниезащите, организуемая компанией «Стример», является хорошим связующим звеном между наукой и бизнесом, способствующим возникновению отчетливой связи фундаментальной науки с практическим применением научных достижений на пользу России и всего мира.

Сотрудничество науки и бизнеса сегодня, на мой взгляд, недостаточно развито. Причина, скорее всего, заключается в том, что современный отечественный бизнес до сих пор ориентируется на получение быстрой прибыли

и практически не работает с научно-технической областью. Об этом говорил и премьер-министр Дмитрий Медведев в одном из своих выступлений: он подчеркнул, что российские частные компании, в основном, не занимаются инновационной деятельностью. Конечно, наука – не прямое и быстрое средство получения прибыли, но в перспективе она даёт тот результат, который позволяет бизнесу динамично развиваться и зарабатывать.

К счастью, не все компании живут мыслью о сиюминутном доходе. Приятно взаимодействовать с теми, кто делает шаги в развитии наукоемкого бизнеса.

Значит, если возможность улучшения ситуации.

НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ: СЛАГАЕМЫЕ УСПЕХА

Сегодня в электроэнергетике существуют две основные про-

блемы: недофинансирование и нехватка молодых кадров. С финансированием ситуация в последние годы немного улучшается: например, в научные и вузовские лаборатории поступает новое оборудование; ведутся серьезные, значимые

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ, ОРГАНИЗУЕМАЯ КОМПАНИЕЙ «СТРИМЕР», ЯВЛЯЕТСЯ ХОРОШИМ СВЯЗУЮЩИМ ЗВЕНОМ МЕЖДУ НАУКОЙ И БИЗНЕСОМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ОТЧЕТЛИВОЙ СВЯЗИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ С ПРАКТИЧЕСКИМ ПРИМЕНЕНИЕМ НАУЧНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ НА ПОЛЬЗУ РОССИИ И ВСЕГО МИРА

блемы: недофинансирование и нехватка молодых кадров.

работы экспериментального характера, в которых задейство-

ваны как опытные, так и молодые учёные, работающие первые годы.

Кадровая проблема по-прежнему остается острой и актуальной. В нашей сфере трудится много людей почтенного возраста, обладающих широкими знаниями и готовых делиться ими. Но в 90-е годы отечественная наука потеряла целое поколение, которое сегодня могло бы составить основу научного сообщества: тогда молодые ушли в более прибыльные отрасли, и это привело к тяжелым последствиям. А если не принимать срочных мер, то мы «потеряем» и следующее поколение – сегодняшних 20-30-летних. Конечно, нельзя не отметить, что уровень профессиональной и научной подготовки молодежи сейчас существенно упал, но Россия богата талантами, и при взаимодействии между поколениями, а также достойном финансировании, положение поправится.



сообщества: тогда молодые ушли в более прибыльные отрасли, и это привело к тяжелым последствиям. А если не принимать срочных мер, то мы «потеряем» и следующее поколение – сегодняшних 20-30-летних. Конечно, нельзя не отметить, что уровень профессиональной и научной подготовки молодежи сейчас существенно упал, но Россия богата талантами, и при взаимодействии между поколениями, а также достойном финансировании, положение поправится.

Георгий Викторович ПОДПОРКИН,

научный руководитель ОАО «НПО «Стример», доктор технических наук, Senior member IEEE

«КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ ПОМОГАЕТ РАЗВИТИЮ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, ТАК И ПРИКЛАДНОЙ НАУКИ»

Уважаемые участники Конференции! Научные конференции, безусловно, способствуют объединению усилий ученых, научных институтов и научно-производственных компаний во многих областях.

«Стример» всегда стремился к сотрудничеству с научными организациями, занимающимися фундаментальными исследованиями. Яркий пример – большая совместная работа – опытно-промышленная эксплуатация на линии 220 кВ, которую мы совместно с научными организациями выполняли под эгидой Федеральной сетевой компании.

В этом проекте участвовали несколько организаций: как научные, изучавшие физику молнии (ЭНИН), так и компании, для которых важнее всего был практический результат. Несмотря на разные цели, мы все работали на

одной линии, и, на мой взгляд, получили неплохой коллектив.

Я принимал участие во всех Российских конференциях по

С КАЖДЫМ РАЗОМ КОНФЕРЕНЦИЯ СТАНОВИТСЯ ВСЕ НАСЫЩЕННЕЕ, СОЛИДНЕЕ. В ЭТОМ ГОДУ К НАМ ПРИЕХАЛИ И ТЕ, КТО ПОМНИТ САМУЮ ПЕРВУЮ КОНФЕРЕНЦИЮ, И НОВЫЕ ЛЮДИ СО СВОИМИ РАБОТАМИ И ИДЕЯМИ, А ТАКЖЕ НАШИ КОЛЛЕГИ ИЗ-ЗА РУБЕЖА. ТАК ЧТО ДНИ КОНФЕРЕНЦИИ ОБЕЩАЮТ БЫТЬ ОЧЕНЬ НАСЫЩЕННЫМИ, ПОЛЕЗНЫМИ, ИНТЕРЕСНЫМИ ДЛЯ КАЖДОГО УЧАСТНИКА

На Конференции, кстати, несколько докладов будут посвящены этому проекту.

молниезащите. Честь и хвала организаторам самой первой конференции: они проявили иници-

иативу, собрали людей, организовали всё практически без финансирования. Я рад, что их начинание живёт и развивается.

Скаждым разом Конференция становится все насыщеннее, солиднее. В этом году к нам приехали и те, кто помнит самую первую конференцию, и новые люди со своими работами и идеями, а также наши коллеги со своими работами из-за рубежа. Так что дни Конференции обещают быть очень продуктивными, полезными, интересными для каждого участника.

Конференция даёт живое общение, поэтому я выступаю «за» её проведение в реальном



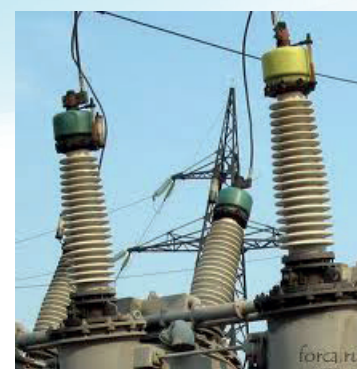
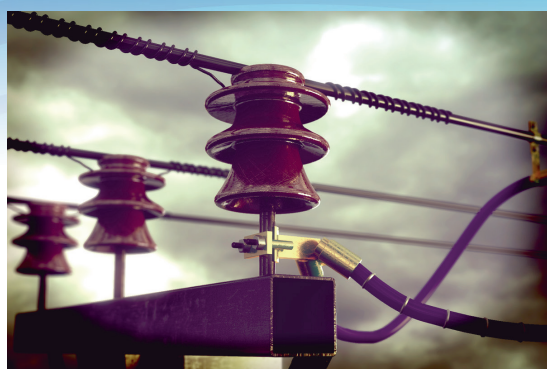
времени, в одном месте. Да, сейчас есть возможности для удаленной коммуникации с помощью электронных средств. Но волнение, положительные эмоции, творческий порыв, которые ты испытываешь, всходя за кафедру перед

научным сообществом, по моему мнению, нельзя испытать, читая доклад по «Скайпу».

Желаю всем нам вынести с Конференции что-то важное для себя, а докладчикам – достойно выступить. Казалось бы, что значит «прочитать доклад и сделать презентацию»? Исследование проведено, результаты получены, статья написана... Но докладывать – это большая работа, подготовка и проведение которой требует много времени и усилий, навыков, опыта.

Сегодня много говорят о необходимости острой дискуссии. Действительно, она помогает прийти к научной истине. Но без хорошо, толково, успешно сделанного доклада продуктивная дискуссия невозможна.

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ



КОНФЕРЕНЦИЯ-2014: ПОЖЕЛАНИЯ И НАПУТСТВИЯ

Александр Сергеевич ГАЙВОРОНСКИЙ,

руководитель секции «Параметры разрядов молнии, их учет и использование в практической молниезащите. Нормирование и испытания молниезащиты»

«КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ – ОДНО ИЗ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ СОБЫТИЙ ОТРАСЛИ»

До проведения первой Российской конференции по молниезащите, которая состоялась в Новосибирске в 2007 г., в России не было подобных мероприятий. Спасибо энтузиастам, выступившим с инициативой проведения такой конференции, прежде всего, ее организатору Целебровскому Ю.В., мэтру молниезащиты Базеляну Э.М., Новиковой А.Н., Овсянникову А.Г. и многим другим известным «молниезащитникам», принявшим активное участие в подготовке и проведении той конференции.

Первая Конференция стала флагманом, первой попыткой собрать вместе ученых, специализирующихся в исследовании молнии и разработке средств молниезащиты. Конференция вызвала живой интерес, в ней приняли участие представители 117 организа-

ций из различных регионов России, а также специалисты по молниезащите из ближнего зарубежья. Это был настоящий «выплеск» всего, что накопилось за предыдущие годы информационного вакуума в общении – наблюдений, исследований, гипотез.

Можно было ожидать, что на последующих конференциях наступит спад активности, не будет свежих идей, но, к счастью, этого не произошло. По-прежнему Российская, а теперь уже – Международная, – конференция по молниезащите является одним

из самых значительных событий в нашей отрасли, где можно познакомиться с докладами, представляющими основные тенденции в области молниезащиты, например, инновационные средства (изделия на основе МКС, линейные ОПН), мониторинг грозových

разрядов, дистанционную пеленгацию разрядов.

«Стример», взявший на себя организацию двух конференций подряд, достойно справляется с поставленными перед компанией-организатором задачами. Я надеюсь, что и впредь Конференция будет регулярной, проводимой раз в два года, а Организационный и Научный Комитеты со временем заработают на постоянной основе.

От Конференции-2014 я жду встречи с людьми, которые объединены одной важной темой, очного общения с профессионалами, конструктивного обсуждения проблем, появления новых интересных идей в результате научных дискуссий. Также буду рад в этом году увидеть на Конференции больше представителей молодого поколения российской науки среди участников и докладчиков.

Александр Георгиевич ОВСЯННИКОВ,

доктор технических наук, профессор кафедры техники и электрофизики высоких напряжений НГТУ, руководитель секции «Приборы и методы исследования грозовой деятельности и параметров молнии».

«МОЛНИЕЗАЩИТА – УНИКАЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ ЗНАНИЯ, ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНАЯ МОЛОДОМУ ПОКОЛЕНИЮ»

Уважаемые участники IV Международной конференции по молниезащите! Международная конференция по молниезащите – событие, которое помогает ученым, производителям, продемонстрировать свои достижения и установить мгновенную обратную связь с эксплуатирующими организациями, ведь основная проблема российской науки в области молнии и эксплуатации – слабое проникновение научных разработок в эксплуатационную сферу.

Научные достижения есть, но интерес к ним проявляется не всегда. Правда, в последнее время в этом плане наметился

положительный сдвиг: появились новые средства грозозащиты, которые внедряются в эксплуатацию.

Конечно, сегодня в науке, в том числе, в сфере изучения молнии, не хватает молодых кадров. Но когда в студенческой аудито-

рии рассказываешь про технику высоких напряжений, то видишь, как у молодых ребят горят глаза. Им интересна эта уникальная

область знания. Тенденция в эксплуатационной отрасли сегодня такова: требования к надежности энергосистем растут. Значит, будут нужны и новые разработки, и фундаментальные и прикладные исследования, ученые, специалисты. Так что я рассматриваю Международную конференцию по молниезащите еще как возможность молодым быть в курсе последних разработок и самим вдохновляться на исследования.

От Конференции я ожидаю новых идей и постановки смелых задач. Желаю каждому участнику унести с Конференции те знания, те идеи, которые будут полезны в его деятельности!

ИСТОРИЯ

РОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ-2007: ПЕРВЫЙ ОПЫТ, ПЕРВЫЕ СЛОВА

26-30 ноября 2007 года в Новосибирске на базе Новосибирского Государственного Технического Университета прошла Первая Российская конференция по молниезащите. В конференции приняли участие представители 117 организаций из различных регионов России, представляющие государственные и частные структуры: Академию наук РФ, предприятия Федеральной сетевой компании ЕЭС России, ведомственные НИИ и НТЦ, государственные ВУЗы, специализированные научно-производственные предприятия и фирмы, проектные институты. В работе конференции участвовали специалисты по молниезащите из Казахстана, Киргизии, Польши, Словении, Украины. Участники конференции заслушали и обсудили 58 докладов.

В дискуссии участвовали 72 специалиста. Организаторами Первой Российской конференции по молниезащите выступили: ЗАО «ТЭЗИЗ», ЗАО «Хакель Рос», ООО «НПФ ЭЛНАП», ОАО «Феде-

ральная сетевая компания Единой энергетической системы», Новосибирский Государственный Технический Университет, ЗАО «НПП СиБНИИЭ», ЗАО «Сибэлектро-сетьсервис», ООО «Заземление»,

а также информационно-аналитический журнал «ЭНЕРГО-Info».

LifeStream попросила Юрия Викторовича Целебровского (Новосибирский государственный технический университет,

доктор технических наук), участника и организатора первой Российской Конференции по молниезащите, рассказать о том, какой была первая Конференция – 2007 года:



– Юрий Викторович, как возникла идея проведения Российской конференции по молниезащите?

– Конференции по близким нам темам долгие годы организовывались крайне редко. Так (если говорить о второй половине 20-го века) в ноябре 1966 года прошла Всесоюзная конференция по заземлениям, которую проводил Абрам Львович Вайнер. Далее, уже в 70-х годах, инициативу взяла на себя секция IV Научного совета АН СССР по комплексной проблеме «Научные основы электрофизики и электроэнергетики», которой руководил Михаил Владимирович Костенко. Наиболее значимыми событиями здесь были заседания, состоявшиеся 8-10 сентября 1980 г. в Кольском филиале АН СССР (Грозозащита и заземление в районах с высоким удельным сопротивлением грунта) и 23-26 ноября 1982 г. в г. Норильске (Теоретические и электрофизические проблемы растекания токов в мощных заземляющих устройствах в многолетнемёрзлых грунтах Крайнего Севера). С 2002 г. конференции по заземляющим устройствам проводит Новосибирский государственный технический университет. Все труды указанных конференций и заседаний изданы.

В 2006 году на третьей Российской конференции по заземляющим устройствам участники высказали пожелание организовать конференцию по молниезащите. Это пожелание вошло в решение конференции, которое мы и выполнили в 2007 году.

Конференция 2007 года на данный момент – единственная,

по результатам которой был издан печатный сборник статей. Экземпляры хранятся в библиотеках, для истории и пользы научного сообщества, печатный сборник можно взять в руки, полистать... Некоторое количество сборников осталось в Сибирской энергетической академии. Их можно заказать наложенным платежом по адресу: jivts@mail.nsk.ru. Со второй и третьей конференций доклады сохранились только в электронном виде – на дисках. Я рад, что по итогам Четвертой Конференции будет издана бумажная версия материалов Конференции-2014.

– Была ли сформулирована глобальная задача первой конференции?

– Мы стремились собрать вместе всех ученых, специалистов, которые занимаются вопросами молниезащиты в России. В основе было желание объединить людей, сделать так, чтобы они пообщались, посмотрели друг на друга, познакомились с последними достижениями. Мы пригласили «ветеранов» сферы молниезащиты, чтобы они рассказали о том, что сделано за годы развития этой области. На конференцию пригласили и молодых исследователей, чтобы они представили свои результаты и идеи.

Знаете, мы попали в точку: конференция оказалась важным событием, недаром её проведение поддержала Академия наук. Вторая состоялась уже в Москве, на базе ЭНИН им. Г.М.

Кржижановского, а затем организацией конференций стала заниматься компания «Стример» и, на мой взгляд, у неё хорошо получается.

– Расскажите, пожалуйста, о развитии молниезащиты как науки и практики. Что изменилось в ней в последние годы?

– В Советское время в нашей стране было более десятка научных центров, занимавшихся молниезащитой и заземлением. Это (с Востока на Запад): Норильский вечерний индустриальный институт (Н.Н.Максименко, Э.Б. Альтшулер); Томский политехнический институт (А.А.Дульзон); Сибирский НИИ Энергетики (Ю.В. Целебровский); Киргизский НИИ Энергетики (В.А.Мезгин); Азербайджанский НИИ Энергетики (Ч.М.Джуварлы); Всесоюзный электротехнический институт и Московский энергетический институт (Д.В.Разевиг, В.П. Ларионов); Энергетический институт им. Г.М.Кржижановского (Э.М.Базелян); Всесоюзный НИИ электроэнергетики (В.В. Бургсдорф); Харьковский политехнический институт (С.М.Фертик, А.Л. Вайнер); Кольский филиал АН СССР (Б.В.Ефимов); Ленинградский политехнический институт (М.В. Костенко, Г.Н. Александров); НИИ постоянного тока (А.В.Корсунцев, А.Н.Новикова) и др. Прошу прощения у тех, кого не упомянул.

В результате работ всех этих организаций в России, как и во всех странах мира, сложилась практика молниезащиты, основанная на применении молниеот-

водов, под которыми располагаются защищаемые сооружения. Однако при установке молниеотводов нарушается самый главный принцип, который сформулировал еще Михайло Васильевич Ломоносов. Он сказал так: «Такие стрелы на местах, от человеческого обращения по мере удаленных, ставить за бесполезное дело почитаю, дабы ударяющая молния больше на них, нежели на головах человеческих и на храминах, силы свои изнуряла». Получается, что молниеотвод надо ставить не над защищаемым сооружением, а вдали от него, там, куда с наибольшей вероятностью по геофизическим условиям может ударить молния. Но мы не знаем, куда бьет молния. То есть, куда устанавливать молниеотвод, чтобы молния «силы свои изнуряла подальше от человеческих голов и храмов божьих», пока непонятно.

Карта грозовой деятельности у нас не меняется с 40-х годов XX века. Районы Тюменского Севера, согласно ей, – не грозовые. Но стоило только там пробурить скважины, проложить сетку труб, и грозовая деятельность усилилась – с 10 до 60 часов. Получается, что изменения происходят в земле, в формировании грозовых облаков... Тем не менее, пока мы не понимаем, почему так происходит. А молния по-прежнему бьет в молниеотводы, которые мы ставим себе «на голову».

Если бы в этом направлении развернулись системные исследования, и всю территорию стра-

ны удалось бы охватить системой грозопеленгации, тогда мы знали бы, куда ударяет молния, и проектировали бы системы молниезащиты на основе этих данных.

Так что, по-видимому, решение этого вопроса – главное на сегодняшний день в молниезащите. К сожалению, и все другие задачи, поставленные первой конференцией (см. ниже, Решение) по-прежнему остаются актуальными.

– А как обстоит дело со смелой, которая была бы готова подхватить эти исследования и продолжить их? Изучают ли сейчас молниезащиту в университетах?

– Современные программы бакалавриата эти вопросы не выделяют в отдельные курсы. Читаются традиционные лекции по перенапряжениям и изоляции, где немного времени можно посвятить молнии. На специальный курс часы не выделяются. Этот недостаток, безусловно, нужно исправлять, по крайней мере, при магистерской подготовке электриков. Начать, по-видимому, следует с создания базового учебника по дисциплине «Молниезащита».

Когда я сталкиваюсь с молодыми и активными ребятами, то вижу, что у многих из них глубоких знаний нет, а есть знания из Интернета. Того, о чем в книжках 30-х годов написано, они не знают. Я надеюсь, что конференция вдохновит их на то, чтобы начать более глубоко изучать вопрос.

ИСТОРИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Многие положения решения по Первой конференции по молниезащите сегодня по-прежнему актуальны:

Решение Первой российской конференции по молниезащите 26-30 ноября 2007 г. г. Новосибирск

Конференция отмечает:

1. В России имеется научно-технический потенциал, достаточный для решения актуальных задач в области теории и практики молниезащиты.

2. За последнее десятилетие отечественными специалистами выполнены теоретические исследования молнии, результаты которых важны для разработки эффективных средств защиты от прямых ударов и воздействий электромагнитного поля молнии на современную технику. Совершенствуются системы заземления ответственных технических объектов, методические основы расчета грозовых перенапряжений, техника контроля молниестойкости объектов и аппаратура для их испытаний (в т.ч. сильнотоковая), расширяется номенклатура выпускаемых в стране средств молниезащиты.

3. Вместе с тем теория и практика молниезащиты по обеспечиваемой надежности существенно отстают от требований современной техники, основанной на микропроцессорной элементной базе, как по ограничению перенапряжений, так и качеству защиты цепей от электромагнитных воздействий.

4. Остаются без должного анализа вторичные проявления молнии, связанные с нелинейными ионизационными процессами при растекании ее тока в грунте, а также с незавершенными искровыми разрядами

от внешних конструктивных элементов объектов, выбрасывающих в атмосферу взрывоопасные газовые смеси.

5. Требуется совершенствования техника оперативного контроля молниестойкости современных объектов в различных отраслях промышленности.

6. В настоящее время Россия, в отличие от большинства технически развитых стран, не оснащена средствами мониторинга грозовой деятельности и не имеет банка данных, необходимых для проектирования надежных средств и методов молниезащиты в области электроэнергетики, топливдобывающих отраслей промышленности, связи, авиации и космонавтики; в ряде случаев технически необоснованные решения по молниезащите приводили и могут приводить в будущем к серьезным нарушениям в функционировании объектов, обеспечивающих нормальные условия жизни людей.

7. Существует необходимость в переработке национальной нормативной базы по молниезащите, модернизации руководящих документов, регламентирующих проектирование, устройство и контроль молниезащитных систем.

Конференция считает целесообразным:

1. Под руководством Отделения Энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН

(секция энергетики) в интересах наиболее заинтересованных отраслей промышленности (ФСК ЕЭС, Газпром, РАО РЖД, и др.) разработать комплексную программу исследований по молниезащите, включающую: фундаментальные физические исследования молнии и ее опасных воздействий; сбор, обработку и анализ статистических данных по грозовой деятельности и грозовым поражениям на территории России; создание новых эффективных методов и средств защиты от прямых ударов молнии и ее вторичных воздействий; пересмотр и разработку нормативных документов, в т.ч. создание отсутствующего до настоящего времени национального стандарта по молниезащите; разработку аппаратуры для оперативного контроля за состоянием средств молниезащиты и грозовыми повреждениями современных объектов. Для подготовки программы создать рабочую группу из ведущих специалистов по физике молнии и технике молниезащиты.

2. Для объективного контроля за грозовой активностью и повышения надежности функционирования ответственных объектов различного назначения (в т.ч. отвечающих за безопасность страны) создать национальную систему дистанционного мониторинга молний, подобную тем, что функционируют на территории технически развитых стран Европы, Азии и Америки.

3. Рабочей группе одновременно с разработкой комплексной программы подготовить предложения Министерству науки и образования по изменению учебных планов и программ по направлению «Электроэнергетика» с целью увеличения материала по молниезащите и защите от перенапряжений.

4. При реализации настоящего решения учесть все конструктивные предложения и замечания, высказанные в докладах и дискуссии российских и зарубежными специалистами.

На конференции звучало немало критики в адрес существующей нормативной базы, регулирующей процессы проектирования и эксплуатации объектов, которая явно отстает от современных научных достижений. Особый интерес в этом плане вызвал доклад д.т.н. Э.М. Базеляна (ЭНИН им. Г.М. Кржижановского) о результатах анализа рекомендаций международного стандарта МЭК 62305-2 по защите от прямых ударов молнии в сравнении с основными положениями российских нормативов и последних научных результатов в этой области. Очевидным выводом такой критики является необходимость создания национального стандарта по защите энергообъектов от прямых ударов молнии и грозовых импульсных перенапряжений.

В докладах на конференции рассматривались вопросы по молниезащите и электромагнитной совместимости микропроцессорной аппаратуры РЗА, АСУ, АСКУЭ, связи и т.п. на

объектах электроэнергетики, газовой и нефтяной отрасли, связи железнодорожного транспорта; грозозащита электрооборудования ОРУ 110-500 кВ подстанций и электростанций; грозозащита кабелей различных классов напряжений и т.д. С особым интересом был заслушан доклад Ю.В. Флягина (ЗАО «Центр Инфраструктурных Проектов») о пятилетнем опыте мониторинга молниевых разрядов в интересах ЗАО «ФСК ЕЭС».

Следует отметить, что на конференции с научными докладами выступало немало представителей производственных фирм и компаний. Несмотря на то, что Первая Российская конференция по молниезащите носила в большей степени научно-исследовательский характер и темы докладов в основном касались проблем физики молнии, молниезащиты воздушных линий и подстанций высоких классов напряжений, ряд выступлений был посвящен вопросам проектирования, моделирования и практического применения грозозащиты микропроцессорных систем различного применения. В частности, доклады на эту тему были представлены ООО «ЭЗОП» и ООО «НПФ ЭЛНАП». Компанией ЗАО «Хакель Рос» также были представлены два доклада, посвященных опыту практического применения грозозащиты для защиты оборудования телемеханики и автоматики на объектах ОАО «ГАЗПРОМ» и комплексов железнодорожной автоматики и телемеханики на объектах ОАО «РЖД».

КАК ЭТО БЫЛО

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ В 2012 ГОДУ

Статья была подготовлена по итогам Российской конференции по молниезащите 2012 года и опубликована на сайте корпоративной газеты ОАО «НПО «Стример». Текст напечатан без изменений.



22-23 мая 2012 года в Санкт-Петербурге состоялась III Российская Конференция по молниезащите. В течение двух дней участники Конференции и члены научного комитета из ведущих российских энергетических компаний знакомились с докладами, посвященными новейшим российским разработкам в области молниезащиты, и горячо их обсуждали.

Организатором выступила Компания «Стример» и выполнила свои обязанности на высоком уровне, доказав, что готова взять на себя организацию Конференции и в 2014 году.

Жаркая дискуссия, широкий круг вопросов, масса докладов, участие специалистов различных возрастов и опыта научной работы... Именно таким были ключевые моменты, вошедшие в III Российскую Конференцию по молниезащите.

Тематика Конференции касалась различных вопросов грозозащиты линий электропередачи и иных объектов. Предметы обсуждения варьировались от строго теоретических, академических до лабораторных экспериментальных и практических. Были представлены доклады, посвященные физике молнии, молниезащите энергетических объектов, средств молниезащиты (молниеотводов, защитных аппаратов, заземляющих устройств), нормативной базе молниезащиты.

Эта Конференция запомнится участникам и организаторам

надолго: и тем, что в ней принимали участие признанные «звезды» науки, такие как Владимир Раков (Университет Флориды, США), Эдуард Меерович Базелян и Александр Сергеевич Гайворонский, и высоким уровнем дискуссий. Организаторам удалось не только привлечь участников из разных городов страны и из-за рубежа, но и предоставить возможность каждому познакомиться с последними разработками в области молниезащиты, обсудить новые идеи и научные достижения, а также презентовать свои и получить их оценку со стороны ведущих специалистов в области грозозащиты.

В Конференции принимали участие и молодые специалисты – студенты, аспиранты и ученые: для некоторых из них профессиональное и неформальное (во время кофе-брейков) общение с известнейшими специалистами из своей сферы – удача, выпадающая не каждый день. Кстати, участие в конференции для аспирантов и студентов было бесплатным.

КОНФЕРЕНЦИЯ: ТОЛЬКО ФАКТЫ

- Проходила в течение двух дней в Конгресс-центре гранд-отеля «Эмеральд».
- Всего на конференции прозвучало 48 докладов.
- Количество зарегистрированных участников – 141.
- Организаторы Конференции: ОАО «НПО «Стример», Российская академия наук (РАН), ОАО «Федеральная сетевая компания ЕЭС» (ОАО «ФСК ЕЭС»), ОАО «Холдинг МРСК».
- Председателем Оргкомитета выступил Иван Вячеславович Житенёв, генеральный директор ОАО «НПО «Стример».
- Председателем Научного комитета был выбран Георгий Викторович Подпоркин, научный руководитель ОАО «НПО «Стример», доктор технических наук и Senior member IEEE.

В последний день Конференции и после того, как она завершилась, LifeStream попросил организаторов, членов научного комитета и участников конференции поделиться своими впечатлениями об уровне конференции и докладах, темах, а также рассказать о том, как им видится будущее конференции.



Владимир РАКОВ, ученый и участник конференции из Университета Флориды (University of Florida, USA):

Я очень рад, что меня пригласили принять участие в этой Конференции. Впечатления очень хорошие, по организации – так просто отличные. Есть одна положительная особенность III Российской Конференции по молниезащите – это composition, то есть, соединение частей. Композиция конференции включает в себя теоретические вопросы, посвященные физике молнии, практические вопросы молниезащиты, а также представление лабораторных исследований. Такую комбинацию направлений я встречаю впервые, ее не было на конференциях ни в Европе, ни в Китае.

Конференция помогла мне узнать состояние дел в сфере российской молниезащиты, здесь я получил полную картину. Доклады, представленные на Конференции, были, на мой взгляд, мирового уровня. Некоторые представляли для меня личный интерес, и я буду использовать полученную информацию в своих исследованиях.



ЧИЧИНСКИЙ Михаил Иванович, кандидат технических наук, модератор конференции:

Впечатления от Конференции – самые положительные, потому что уровень докладчиков и докладов и интерес присутствующих к докладам высокий. После докладов проходили профессиональные дискуссии, в ходе которых выступающие не просто пикировались друг с другом, а пытались прийти к «общему знаменателю» в решении проблемы. Научный опыт, как показала Конференция, в сфере грозозащиты продолжает накапливаться, есть носители и проповедники этого опыта. Радует еще и то, что эта Конференция способствует возрождению научных школ, которые в России разваливаются в настоящее время, и помогает молодым ученым – представляя доклад и участвуя в обсуждении, они лучше интегрируются в научную среду.



Эдуард Меерович БАЗЕЛЯН, доктор технических наук, заведующий лабораторией молниезащиты ЭНИН им. Г.М. Кржижановского:

Я сюда ехал, настраиваясь на то, что Конференция, проводимая два дня в очень жестком режиме, окажется неудачной из-за вялой дискуссии. К счастью, я ошибся: дискуссии очень интересные, все настолько живо, что американцы даже обиделись, когда им не дали синхронного переводчика. Некоторые считали, что они «откукарекают и улетят», а им хочется слушать, о чем говорят, участвовать в диалоге. Я считаю, что организаторы сделали отличную конференцию. «Стример» предложил себя в качестве постоянного организатора, и никаких возражений против этого я не вижу. Наиболее острообсуждаемые доклады, конечно же, касались новых типов разрядников. Молодцы ребята, которые стараются эти вопросы решать. Второй круг докладов, который я бы хотел отметить, посвящен экспериментам с длинными искрами, когда испытывают макеты молниеотводов.



Александр Сергеевич ГАЙВОРОНСКИЙ, кандидат технических наук, заведующий Испытательным центром ОАО «Сибирский НИИ Энергетики», г. Новосибирск:

III Российская Конференция по молниезащите порадовала хорошей организацией и интересными докладами, выполненными на высоком научном уровне.

Конференция проходит раз в два года – это достаточно часто для сферы энергетики. Тем не менее, во многих докладах прозвучали новые темы и идеи, например, меня особенно впечатлили доклады специалистов Компании «Стример», посвященные разрядникам и изоляторам нового типа, а также серия докладов по комплексной системе мониторинга ударов молнии и грозовой обстановки на трассах высоковольтных линий. Несколько любопытных докладов сделали молодые люди, которые представляют различные организации, значит, преемственность в науке сохраняется.

КАК ЭТО БЫЛО

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОЛНИЕЗАЩИТЕ В 2012 ГОДУ

Игорь ГУТМАН, руководитель научного направления «Изоляция» в лаборатории STRI, Швеция:

III Российская Конференция по молниезащите показала отличный уровень ведения дискуссии российскими учеными, который не всегда встретишь на международных конференциях: активность, вовлеченность в тему здесь были на первом месте. Доклады порадовали хорошей научной базой и представлением инновационных продуктов.

Я считаю, что Компании «Стример» нужно проводить и следующую Конференцию, которая состоится через два года, у них это хорошо получилось – и как у организаторов, и как у активных участников.

Георгий Викторович ПОДПОРКИН, научный руководитель ОАО «НПО «Стример»:

Наша команда, организовавшая Конференцию, проделала большую работу. Молодцы! Думаю, что если «Стример» и дальше будет организовывать это событие, то всем будет только лучше: у нас уже есть люди, которые могут делать это хорошо.

Мне очень понравились откровенные и полезные дискуссии. Вот доклады представлялись по-разному, у кого-то это получилось более удачно, у кого-то – менее. Надо обучать искусству представления доклада, может быть, даже создать методичку для докладчиков, у которых еще мало опыта, где прописать, что надо делать, а чего не надо, чтобы материал был продемонстрирован аудитории удачно.

Иван Вячеславович ЖИТЕНЁВ, генеральный директор Компании «Стример»:

У нашей Компании есть настоящее призвание – не только работать на благо молниезащиты, но и объединять людей, устраивая события, подобные только что прошедшей III Российской Конференции по молниезащите. Я заметил фантастическую самоотдачу всех сотрудников компании, которые принимали непосредственное участие в создании Конференции, гостеприимство. Я уверен в том, что заслуга «Стримера» заключается и в организации жарких дискуссий, когда все входило в азарт и даже опаздывали на обед после нескольких часов заседаний. Эдуард Меерович Базелян, Михаил Иванович Чичинский и многие другие участники после научных «баталлий» говорили мне, что Конференция оставила самые положительные впечатления, и работать на ней было приятно.

Даю оценку организации конференции «10 из 10», но это для первого раза. Конечно же, не обошлось без шероховатостей, но нам удалось справиться с поставленными задачами, а недостатки доработаем – будем расти. Все участники поддержали кандидатуру «Стримера» как организатора следующей, IV Конференции по молниезащите, которая должна состояться в 2014 году. Сейчас уже думаем над тем, чтобы увеличить количество дней до трех, либо ввести обсуждение по секциям – надеемся, что с каждым годом желающих участвовать в конференции будет все больше.

Что в этот раз не получилось? Скромно себя вела наша молодежь: я их призвал задавать побольше вопросов. Но они все-таки тушуются, считают себя начинающими и перед корифеями науки боятся выглядеть глупо. Я думаю, что это неправильная тактика. Не знать чего-либо – не стыдно, стыдно отказываться знать. Вообще, старость наступает в тот момент, когда человек отказывается от получения знаний. Хочется, чтобы наши сотрудники были активнее в диалогах, ведь это позволит им помогать Компании работать лучше.

Что удалось учесть в этот раз, опираясь на опыт конференции, проведенной в 2010 году? Мы вовлекли в процесс большее число сотрудников из разных отделов, четче прописали правила взаимодействия между ними. Большое спасибо всем, кто принимал участие в подготовке и проведении конференции! Из конкретных людей я бы хотел поблагодарить Екатерину Васину, Евгения Калакутского, Екатерину Комарову, Александра Нефедова, Наталью Вартамян.



Итак, III Российская Конференция по молниезащите успешно завершилась. Безусловно, это заслуга всей нашей Команды – ОАО «НПО «Стример». Что же у нас получилось особенно хорошо?

- Мы собрали экспертов отрасли — при этом мы обеспечили их заинтересованность на протяжении двух насыщенных дней.
- Мы смогли соблюсти все сроки, что очень сложно при взаимодействии с большим количеством организаций и участников.
- Мы создали первый сайт Конференции — перевели общение по организационным вопросам в онлайн-режим, чтобы намного упростить процесс взаимодействия с участниками.
- Мы принимали активное участие в содержательной части конференции, доклады специалистов Компании стали предметом активного обсуждения на заседаниях и в неформальной обстановке.



- И в результате мы создали площадку, на которой ученые и специалисты-практики с комфортом делятся своими достижениями. Мы можем гордиться «Стримером», который еще раз подтвердил свою успешную работу на благо научного сообщества и вклад в развитие российской науки.

P.S. но не стоит забывать, что любая конференция или выставка — это только начало новых проектов...



Команда «Стримера»: к организации новых конференций – готовы!

ОБ ОРГАНИЗАТОРЕ



стример®
сохраняя свет

НАУЧНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОРЫВ ОАО «НПО «СТРИМЕР»

Менее чем за 20 лет Компания «Стример» прошла путь от петербургского небольшого научно-производственного объединения до крупного игрока рынка молниезащиты. Сегодня разрядники и изоляторы-разрядники Компании «Стример» оберегают линии электропередачи от ударов молнии и в России, и за рубежом.

РАБОТАЕМ НА БЛАГО ОБЩЕСТВА

Головной офис, научный центр, испытательная лаборатория и собственное производственное подразделение Компании располагаются в Санкт-Петербурге. В Москве же работает генеральный дистрибьютор Компании – «Стример Мск.», представляющий интересы ОАО «НПО «Стример» не только в столице, но и по всей России. ООО «Стример Мск.», прежде всего, ориентировано на рыночное продвижение современных инновационных решений в электроэнергетике, которые направлены на улучшение надежности систем электроснабжения.

НАШ ПРИОРИТЕТ – НАДЕЖНОСТЬ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

Качество выпускаемой продукции является для ОАО «НПО «Стример» важнейшим стратегическим приоритетом. Компания осознает свою ответственность не только перед непосредственными клиентами и потребителями, но и перед всеми пользователями энергоресурсов: от нефтяных компаний до жителей дачных поселков. Именно по этой причине каждое серийное изделие ОАО «НПО «Стример» проходит проверку в испытательной лаборатории на производстве.

Мы лояльно относимся к конкуренции, полагая, что она способствует прогрессу и развитию рынка. Но, к сожалению, не все наши конкуренты придерживаются этических норм и законов России. В 2013 году ОАО «НПО «Стример» столкнулся с недобросовестными производителями контрафактной продукции, имитирующей наши оригинальные изделия. Контрафактная продукция внешне похожа на оригинал, но она не проходит ни контроль качества, ни опытную эксплуатацию. Экономия на этих операциях позволяет производителям контрафакта значительно снижать стоимость продукции и поставлять её на те проекты, где обращают внимание, в первую очередь, на цену, а не на безопасность и надежность.

Мы уверены, что в энергетике недопустимо рисковать качеством в погоне за быстрой прибылью. ОАО «НПО «Стример» продолжает соблюдать всю технологическую цепочку и не вступает в «ценовые игры» с производителями контрафактной продукции, обеспечивая высокое качество и надежность каждого произведенного изделия.

МИЛЛИОННЫЙ РАЗРЯДНИК

В 2014 году ОАО «НПО «Стример» выпустит миллионный разрядник.

Сейчас на собственных производственных мощностях ОАО «НПО «Стример» способно производить 35000 длинно-искровых разрядников в месяц, которых достаточно для обеспечения молниезащиты 2 450 км ВЛ 6-10 кВ. Также у Компании «Стример» есть возможность для производства 5000 инноваци-

онных изделий ИРМК в месяц – этого количества ИРМК хватит для того, чтобы создать изоляцию и обеспечить молниезащиту на 47 км ВЛ 200 кВ. Согласно маркетинговому исследованию рыночная доля запатентованной молниезащиты от ОАО «НПО «Стример» на ВЛ 6-10 кВ (наиболее уязвимых для грозового воздействия) в 2013 года составила 87%.

ДОСТИЖЕНИЯ КОМАНДЫ «СТРИМЕРА» В БИЗНЕСЕ СТРОЯТСЯ НА РАЗРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ РЕШЕНИЙ С ПОСЛЕДУЮЩИМ КАЧЕСТВЕННЫМ МОНТИРОВАНИЕМ ИХ НА ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ. НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ОАО «НПО «СТРИМЕР» – ОДНА ИЗ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ

напряжение и дугогасящая способность гирлянды из ИР.

напряжение и дугогасящая способность гирлянды из ИР.

УЧАСТИЕ В ПРОЕКТАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ

Большое значение «Стример» придает опытно-промышленной эксплуатации новых изделий, которая помогает заказчикам убедиться в эффективности наших решений в реальных условиях. Поэтому совместный проект с Федеральной сетевой компанией, успешно завершившийся в 2013 году, – установка и эксплуатация гирлянд изоляторов-разрядников (ГИРМК) на линиях электропередачи напряжением 35 кВ и 220 кВ в Ростовской области, – стал одним из самых значимых для Компании показателей отличной работы всей команды на протяжении нескольких лет.

В 2013 году «Стример» также с успехом завершил проект по разработке полимерного изолятора-разрядника для грозозащиты ВЛ 35 и 110 кВ (ПИРМК-35, ПИРМК-110). Министерство образования и науки РФ, выступившее заказчиком научной разработки, довольно результатами и выступает за продолжение совместной работы с Компанией.

НАУЧНЫЙ ДИАЛОГ В «СТРИМЕРЕ»

«Стример» находится в числе тех, кто понимает необходимость развития отечественной науки, поэтому каждые два года Компания проводит международную научно-

НИОКР И БИЗНЕС: ВЗАИМОВЫГОДНЫЙ СОЮЗ

Достижения команды «Стримера» в бизнесе строятся на разработке и производстве современных научных решений с последующим качественным монтажом их на линии электропередачи. На сегодняшний день ОАО «НПО «Стример» – одна из ведущих российских инновационных компаний. Несколько лет назад ученые «Стримера» разработали разрядники с мультикамерной системой (МКС) на классы напряжения 6-220 кВ и выше. МКС является основой всех перспективных изделий Компании, предлагаемых сегодня на российском и международном рынках. Следующим шагом стало создание не имеющего аналогов изделия – изолятора-разрядника (ИРМК) на основе МКС, сочетающего в себе свойства изолятора и разрядника одновременно.

ИРМК: НАДЕЖНОСТЬ + ВЫГОДА

При установке ИРМК на линию не требуется применения грозозащитного троса, снижается высота,



практическую конференцию по молниезащите. В данном мероприятии принимают участие признанные эксперты отрасли, молодые ученые, а также представители крупных научно-производственных и эксплуатационных компаний. В мае 2014 года Конференция по молниезащите проходит уже в четвертый раз.

ДОРОГА В МИР

«Стример» регулярно участвует в крупных научных конгрессах, конференциях и семинарах, выставках и коллоквиумах, таких как MEE, CIGRE, ICLP, INMR, IEEE, которые проходят в разных точках земного шара, поэтому переход на международный уровень для «Стримера» – логичное продолжение развития. В январе 2012 года в Швейцарии, в городе Кур открылась дочерняя компания «Стримера» – Streamer International AG. Основные задачи международного офиса «Стримера» заключаются в продвижении инновационной продукции, формировании имиджа Компании и установлении долгосрочных научно-технических и коммерческих отношений с ведущими мировыми энергетическими системами и поставщиками оборудования.

КОМПАНИИ ПОД СИЛУ ВНЕСТИ ВЕСОМЫЙ ВКЛАД В РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ГРОЗОЗАЩИТЫ В ТАКИХ СТРАНАХ, КАК КИТАЙ, ИНДОНЕЗИЯ, ИРАН, МАЛАЙЗИЯ И ДРУГИХ

В 2013 году с целью более эффективного присутствия компании на Азиатских рынках было открыто представительство Компании в Таиланде.

КУРС НА АЗИЮ

Перед тем, как создавать компанию за рубежом, «Стример» тщательно изучил мировой рынок. Исследование показало, что акцент необходимо сделать на «завоева-

нии» Азии. В странах Азии – сильная грозовая активность и при этом идет строительство большого количества воздушных линий электропередачи. Компании под силу внести весомый вклад в решение проблем с обеспечением грозозащиты в таких странах, как Китай, Индонезия, Иран, Малайзия и других. Первый шаг уже сделан: выяснив потребности китайского рынка, «Стример» создал модификацию одного из серийных изделий, и летом 2013 года первая партия разрядников была установлена в китайской энергетической системе в рамках опытно-промышленной эксплуатации. Менее чем через месяц было зафиксировано эффективное срабатывание, предотвратившее грозовое отключение на линии.

МИССИЯ «СТРИМЕРА»

Миссия – это принципы Компании. Именно в ней отражены главные ценности команды. Всё, что «Стример» делает для собственного роста и развития российской науки и экономики, прямо соотносится с Миссией.

МИССИЯ КОМПАНИИ

«СТРИМЕР»: «Мы – лидеры в инновациях, развитии, производстве и внедрении самых эффективных и надежных решений в области молниезащиты. Мы действуем оперативно и гибко, предвосхищая потребности завтрашнего дня, добиваясь высочайшего качества наших решений и обеспечивая рост ценности Компании. Мы помогаем людям решать проблемы, получать радость от общения и чувствовать себя свободными. Мы работаем единой Командой, у нас высоко ценятся компетентность, ответственность, результативность и улыбка. Мы поддерживаем имидж Компании, которая внушает доверие и уважение нашим партнерам и всему обществу».