

Life stream

КОРПОРАТИВНОЕ ИЗДАНИЕ ОАО «НПО «СТРИМЕР»

№3 (19) октябрь 2015 г.

[*Этой осенью в истории компаний «Стример» и «АНТРАКС» произойдет важное событие: объединение в единую структуру. Для лидера в области создания решений для молниезащиты и ведущего разработчика систем мониторинга линий электропередачи слияние станет возможностью усилить свои позиции и откроет новые горизонты.* **]**

Мы беседуем с Иваном Вячеславовичем Житенёвым, генеральным директором «Стримера», о том, что привело к этому шагу и как эти изменения повлияют на будущее обеих компаний.

- *Что Вы понимаете под партнерством, какой смысл вкладываете в это понятие?*

- Творить бизнес в одиночку - довольно сложно и, в какой-то мере, бесперспективно. Самое лучшее решение на определенной стадии развития компании - найти тех, кто станет надежным соратником в бизнесе. Для меня главное в партнерстве - быть объединенными общей идеей, вместе вкладываться в ее реализацию.

В любом деле, особенно если хочется укрепить свои позиции и расти дальше, необходимы партнеры. Сущность партнерства заключается именно в поддержке и не только финансовой, но и организационной, консультационной и т.д.

Современный рынок диктует свои императивные условия. В одиночку выжить и остаться на плаву удается не всем компаниям, в кризис нужно опираться на тех, с кем по пути и кому доверяешь.

- *Какой Ваш идеал бизнес-партнера?*

Идеалов не бывает, но существуют качества, наличие которых для меня является обязательными для дальнейшей работы. Это добродорядочность и надежность, компетентность и профессионализм, ответственность и трудолюбие. Очень много значит обобщенная приверженность бизнес-идее, в которую совместно вкладываются усилия и финансы. Помимо этого, важно просто быть «на одной волне», иметь схожие ценности и понимать интересы партнера.

Продолжение читайте на стр. > [6]



> Иван Вячеславович Житенёв,
генеральный директор
ОАО «НПО «Стример»

СОЗДАНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА

УЧАСТИЕ «СТРИМЕРА» В ПРОЕКТЕ
НАЦИОНАЛЬНОГО МАСШТАБА > [2]

МЕРОПРИЯТИЯ

САМЫЕ ЗАМЕТНЫЕ СОБЫТИЯ В СФЕРЕ
ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ > [10]

«СТРИМЕР» – ЭТО ЛЮДИ,
ВДОХНОВЕНИЕ
И НОВЫЕ ВЕРШИНЫ»

ЛИЦО НОМЕРА: АННА ЛАПТИНСКАЯ > [4]

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ СЕССИЯ
В НОВОМ ФОРМАТЕ

ИТОГИ ПОЛУГОДИЯ И ПЛАНЫ
НА БУДУЩЕЕ > [11]

СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ С ФОНДОМ
СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

ПОЧЕМУ ИННОВАЦИОННЫМ КОМПАНИЯМ
НУЖНА ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВА > [8]

ЧТО Я ДЕЛАЛ ЭТИМ ЛЕТОМ?

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О ЛИЧНОМ > [12]

СОЗДАНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА



> Александр Дмитриевич Сиваев

Федеральный испытательный центр – всероссийский научно-технический комплекс международного уровня, позволяющий проводить фундаментальные исследования в электроэнергетике и испытания оборудования. Это первый в России испытательный центр, 9 лабораторных комплексов которого будут выполнять полный объем испытаний по российским и международным стандартам. ФИЦ станет международным независимым центром по сертификации и аттестации электротехнического оборудования и войдет в тройку самых мощных в мире.



> Марина Ермошина

Реализация такого масштабного проекта мирового уровня в России, да еще и на территории Санкт-Петербурга, не могла обойтись без привлечения санкт-петербургской научной школы, и в том числе – участия специалистов компании «Стример», обладающих уникальными компетенциями в области высоковольтного оборудования, молниезащиты, строительных конструкций. По заданию генерального проектировщика «Союз-Сети», одной из опытнейших в России инженерно-строительных компаний, под руководством «Стримера» были разработаны концепции двух лабораторных комплексов: комплекса линий ультравысокого напряжения (УВН) и комплекса механических испытаний.

Руководителем разработки концепции комплекса линий УВН стал технический директор, к.т.н. Александр Дмитриевич Сиваев. Научную основу творческого коллектива образуют как сотрудники «Стримера» – д.т.н. Георгий Викторович Подпоркин, к.т.н. Владимир Евсеевич Пильщиков, Виталий Иванович Млынчик, так и ведущие специалисты в области техники высоких напряжений, имеющие многолетний опыт проведения высоковольтных исследований. В состав команды проекта вошли представители Научно-исследовательского института по передаче электроэнергии постоянным током высокого напряжения (НИИПТ), Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого(СПбПУ), Петербургского энергетического института повышения квалификации (ПЭИПК) – Наталия Борисовна Кутузова, к.т.н. Юрий Александрович Герасимов, к.т.н. Михаил Кириллович Ярмаркин.

Разработку концепции комплекса механических испытаний возглавила Марина Сергеевна Ермошина, к.ф.-м.н., руководитель направления альтернативного проектирования. Концепция комплекса механических испытаний создавалась в соавторстве со специалистами в области испытаний и разработки новых типов конструкций опор, фундаментов, проводов и линейной арматуры, имеющими многолетний опыт ведения научно-исследовательских работ в сотрудничестве с международными компаниями: Денисом Николаевичем Смазновым, СевЗап НПЦ АрхиМет, и Сергеем Михайловичем Максимовым, НТЦ «Электросети».

Организационное руководство осуществляет Александр Валерьевич Корнух, исполнительный директор Компании. Концепции разработаны с учётом перспективного развития электроэнергетики и предполагают проведение научных и исследовательских работ, а также коммерческих испытаний с учётом потребностей развивающейся отечественной и зарубежной электросетевой инфраструктуры.

Комплекс линий ультравысокого напряжения

Комплекс УВН создаётся с целью обеспечения выполнения полного объёма испытаний и исследований при решении задач проектирования и эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением до 1200 кВ переменного и ±800 кВ постоянного тока. Результатом этих работ станет повышение надёжности, улучшение технико-экономических показателей и снижение влияния на окружающую среду проектируемых или модернизируемых линий электропередачи за счёт выбора оптимальных решений по воздушной и линейной изоляции, молниезащите ВЛ, конструкции расщепленных фаз (полюсов), заземляющих устройств, системам мониторинга состояния ВЛ, методам выполнения ремонтных работ под напряжением и др.

Известно, что за рубежом, особенно в таких странах с большой территорией, как Китай, Бразилия, Индия, США, интенсивно развивается техника передачи энергии постоянным током. Значительный успех достигнут в увеличении единичной мощности преобразователей, повышении уровня напряжения линий постоянного тока, снижении потерь при преобразовании и передаче электроэнергии.

Разработанная Минэнерго на период до 2035 года Энергетическая стратегия России среди основных задач развития электроэнергетики выделяет необходимость параллельного развития как сетей с распределённой генерацией, так и электропередач большей мощности высших классов напряжения 1150 кВ для линий переменного тока и 1500 кВ для линий передачи постоянного тока. Такие мощные связи ультравысокого напряжения в перспективе будут рассматриваться при решении проблемы объединения энергосистем Дальнего Востока, Сибири и Урала для интеграции Единой энергетической системы России, чтобы рационально использовать все природные энергетические ресурсы и обеспечить инфраструктурное развитие восточных районов страны. Для создания научной и экспериментальной базы развития сетей постоянного и переменного тока в состав ФИЦ включён комплекс линий ультравысокого напряжения.

Среди других лабораторных комплексов ФИЦ комплекс линий УВН выделяется большой территорией и открытым размещением всех испытательных площадок и значительной части оборудования. Комплекс состоит из семи площадок: двух опытных участков ВЛ высокого и ультравысокого напряжений (ВН и УВН), двух стендов длитель-

ных испытаний изоляторов ВН и УВН, многофункциональной открытой испытательной площадки, площадки для исследования характеристик заземления и стенда моделирования короны.

Уникальность комплекса заключается в его универсальности: по диапазону испытательных напряжений и токов, сочетанию переменного и постоянного тока, наличию двух опытных линий ВН и УВН. Например, будут проводиться испытания изоляторов в диапазоне напряжений от 3 кВ (применительно к изоляторам железнодорожной контактной сети) до 1200 кВ (применительно к полномасштабным изолирующими подвескам длиной более 10 м для линий УВН). Опытная ВЛ УВН будет использоваться как для прикладных целей обучения работам под напряжением или испытания датчиков контроля состояния, так и для всевозможных новаторских исследований.

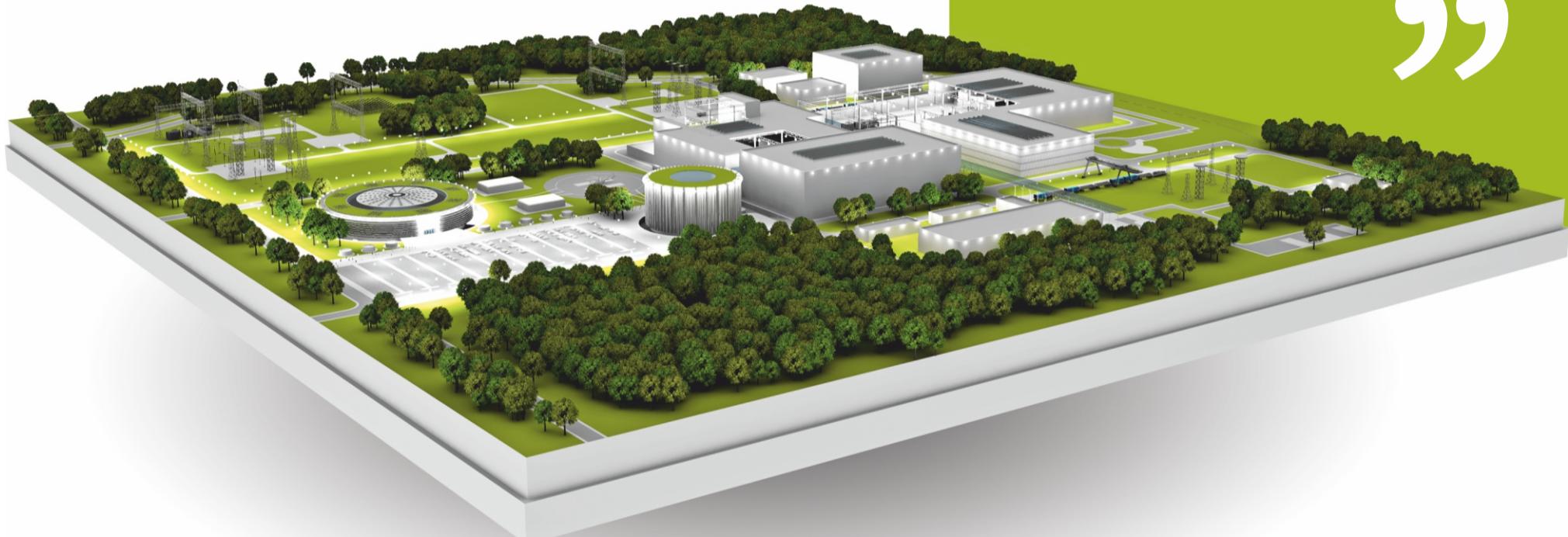
Проект предусматривает несколько этапов. Первые этапы - производственно-технологические, включают строительство девяти лабораторных комплексов. Благодаря этому все российские производители первичного силового и вспомогательного электротехнического оборудования смогут проходить испытания в Центре. Очередность этапов определена в первую очередь в интересах промышленности Российской Федерации. Стратегическое взаимодействие с промышленными компаниями направлено на повышение качества российской продукции, создание единых стандартов испытаний оборудования, и как результат - повышение параметров надежности. Все это в общей концепции призвано обеспечить энергетическую безопасность Российской Федерации.

Проект предусматривает строительство девяти испытательных комплексов:

- лабораторный комплекс большой мощности
- лабораторный комплекс климатических испытаний
- лабораторный комплекс испытаний кабельных систем
- лабораторный комплекс высоких напряжений
- лабораторный комплекс сейсмических и вибрационных испытаний
- лабораторный комплекс механических испытаний
- лабораторный комплекс линий электропередачи ультравысокого напряжения
- лабораторный комплекс испытаний на электромагнитную совместимость
- вспомогательный лабораторный комплекс

Испытания, проводимые в ФИЦ, дадут возможность определить реальные ресурсы и эксплуатационные характеристики электротехнического оборудования. В этом заинтересованы сами компании-производители. Комплексность испытаний в ФИЦ обеспечивается за счет сочетания разноплановых лабораторий. При этом в создаваемом Федеральном испытательном центре параметры большинства лабораторий превосходят аналогичные в зарубежных центрах. Кроме того, в ФИЦ уже в ближайшее время перейдут функции аттестации и сертификации. Как будущий всероссийский международный сертификационный центр, ФИЦ будет формировать, консолидировать и учитывать отечественные и международные стандарты, чтобы укрепить позиции России на международном рынке испытаний.

Сергей Титов
Генеральный директор ПАО «ФИЦ»



➤ Общая планировка комплекса

Следует отметить, что оснащение комплекса позволяет проводить испытания электрических характеристик не только ВЛ традиционного исполнения любой конфигурации, но и компактных и гибридных ВЛ.

В отдельный комплекс, также включающий опытную ВЛ, выделены установки для изучения вопросов молниезащиты. Специальные стенды позволяют проводить длительные полномасштабные испытания изоляторов на старение, всепогодные измерения потерь на корону, испытывать электрическую прочность воздушных промежутков любой сложности, исследовать системы заземления и др.

Комплекс механических испытаний

Комплекс механических испытаний позволит проводить исследования и механические испытания строительных конструкций опор и фундаментов линий электропередачи, проводов и линейной арматуры, изоляторов.

Комплекс обещает быть одним из самых востребованных в ФИЦ с коммерческой точки зрения, поэтому должна быть предусмотрена возможность испытаний всей номенклатуры производимых и перспективных конструкций и элементов ВЛ. Это стальные, железобетонные, композитные и деревянные опоры ВЛ, фундаментные

конструкции, изолированные и неизолированные провода и линейная арматура, грозозащитные тросы и волоконно-оптические кабели.

Комплекс состоит из стендов механических испытаний опор, универсальной силовой стенки для испытаний конструктивных узлов и фундаментных конструкций, прессового зала и лабораторного комплекса вспомогательных испытаний, включающего лабораторию исследований материалов, лабораторного комплекса испытаний проводов и линейной арматуры.

Самая масштабная составляющая комплекса – стенд механических испытаний опор. Он является визитной карточкой полигона: именно по уникальным конструктивным решениям силовых башен ведущие мировые испытательные центры становятся узнаваемыми. Разработанные концептуальные решения не уступают, а во многом и превосходят по техническим возможностям мировые аналоги. Предложенное решение конфигурации силовой башни в виде пяти секций, закрывающих угол в 45 градусов, является прогрессивным и рассчитано на перспективное развитие электросетевого комплекса и возможность проведения в рамках ФИЦ научно-исследовательских работ.

Мировая и отечественная практика демонстрирует преимущества индивидуального проектирования и разработки конструкций электросетевого строительства применительно к каждой конкретной ВЛ. В недалёком будущем конструкции ВЛ могут принять иные формы: например, пересечения ВЛ с другими ЛЭП и линиями

связи будут выполняться на одной многоцепной опоре. В этом случае приложенные к конструкции усилия от тяжения проводов разных ВЛ могут быть направлены под любым углом к оси основной ВЛ. Всё чаще проектируются гибридные ВЛ, когда на одной опоре размещены две цепи разных классов напряжения переменного тока или трёхфазная цепь переменного тока дополняется биполярной. При проведении испытаний таких конструкций обеспечить приложение реальных, а не пересчитываемых усилий в различных направлениях, сможет только силовая башня аварийного режима, выполненная в виде слитной силовой стенки. Пятисекционная конфигурация силовой башни аварийного режима позволит выполнять испытания любых конфигураций опор в расчётных режимах, отличных от нормального и аварийного (например, при воздействии ветровых нагрузок под углом к оси ВЛ).

Для испытаний всей номенклатуры производимых в настоящее время российскими предприятиями опор ВЛ, решения перспективных научно-исследовательских задач, полноценного участия в международных проектах электросетевого строительства, необходимо иметь оборудование, позволяющее испытывать конструкции опор ВЛ высотой до 100 метров и выше. Для этого в составе комплекса предусмотрены силовые башни, высота которых превышает 100-метровую отметку.

В связи с предполагаемой высокой загрузкой стендов механических испытаний опор предусмотрена возможность одновременного проведения процессов монтажа и демонтажа испытываемых конструкций.

Поскольку существует вероятность повреждения конструкции силового пола при проведении исследовательских испытаний до разрушения, предусмотрено ведение ремонтных (профилактических) работ без закрытия полигона на ремонт с возможностью проведения полноценных испытаний.

Уникальным является стенд испытаний конструктивных узлов и фундаментных конструкций, представляющий собой универсальную силовую стенку. К исследуемому объекту, закреплённому на силовой стенке, может быть приложена нагрузка во всех трёх направлениях, а также изгибающие и крутящие моменты. Это позволяет испытывать даже самые сложные пространственные узлы и конструкции на реальные нагрузки.

Отдельно выделен лабораторный комплекс механических испытаний проводов и линейной арматуры, на стенах которого предусмотрены все виды испытаний, в том числе совместные, в соответствии с действующими нормативными документами, а также рекомендациями IEEE и CIGRE: на разрушающую нагрузку, на прочность заделки, разрывную прочность, стойкость к воздействию эоловой вибрации и пляске (галопированию), субколебаниям, ресурсную и усталостную стойкость, ползучесть (вытяжку), на перекатку на монтажных роликах и др. В связи с существенными габаритами некоторых испытательных стендов (до 50 метров в длину) и тем, что полное

разрушение объекта испытаний, сопровождаемое резким сбросом нагрузки до нуля и возможным разлётом обломков, является штатной ситуацией, комплекс выделен в отдельное здание.

Лабораторный комплекс вспомогательных испытаний и прессовый зал также будут занимать отдельное здание. В этом комплексе расположены лаборатория исследований материалов, гидравлические прессы для испытаний конструкций, отдельных элементов и фрагментов, стенд для испытаний конструкций, в том числе сложной конфигурации, в условиях многоосного статического или медленного циклического нагружения, вспомогательные стены. Лаборатория исследований материалов будет оснащена ультрасовременным оборудованием, включая секторы физико-механических испытаний и измерений твёрдости, инфракрасной спектроскопии и виброакустической диагностики, ультразвуковых (акустических) средств контроля, исследований триботехнических, механических и диэлектрических свойств материалов, динамического термомеханического и дифференциального-термического анализа.

Одной из основных задач разработки концепции комплекса является максимальная автоматизация всех процессов. Предусмотрено применение самых современных измерительных комплексов на основе оптических и лазерных датчиков перемещений, тензометров и электро-

динамометров, передающих информацию в автоматизированную систему контроля и управления испытаниями в режиме реального времени.

ФИЦ станет первым в России испытательным центром, который будет выполнять полный объем испытаний по российским и международным стандартам, научно-исследовательские работы, перспективные разработки с учётом рекомендаций ведущих международных исследовательских организаций (IEEE, CIGRE, CIRED). ФИЦ послужит целям обеспечения энергетической независимости РФ, укрепления позиций отечественных производителей электротехнического оборудования на внутреннем и международном рынках, повышения параметров надёжности оборудования и безаварийной работы электрических сетей, значительного сокращения затрат на разработку и сроки внедрения новейших отечественных технологий.

► Информация о Федеральном испытательном центре подготовлена совместно с ПАО «ФИЦ»

- Сегодня в России еще нет испытательного центра. Почему его строительство стратегически важно для «Стримера»?

- ФИЦ изменит всю сферу энергетики в России и особенно в Санкт-Петербурге. ФИЦ - это объект, на котором можно будет решать задачи мирового значения, а у «Стримера» амбиции такого же уровня. Значит, мы должны быть там! Мы помогаем создавать новый центр компетенций и притяжения специалистов. Следовательно, образование в политехническом университете станет более ценным и высококлассным, вокруг будет больше специалистов, больше идей будет обсуждаться, будет рождаться больше нового. За счет этого и «Стример» станет сильнее.



Александр Корнух

Александр Корнух,
исполнительный директор
ОАО «НПО «Стример»

“

«В ходе переговоров с заказчиком выяснилось, что специалисты компании обладают компетенциями, которые послужат для проектирования не только комплекса линий УВН, но и комплекса механических испытаний. Поэтому наш вклад в создание ФИЦ оказался больше, чем мы ожидали в начале. Для моих коллег это отличная возможность использовать свой уникальный опыт для реализации одного из самых масштабных проектов в истории отечественной энергетики».

”

Анна Лаптинская: «СТРИМЕР» – ЭТО ЛЮДИ, ВДОХНОВЕНИЕ И НОВЫЕ ВЕРШИНЫ»

[В один из редких для этого лета теплых вечеров мы встретились с Анной в антикафе, из которого открывался совершенно романтический вид на крыши Петербурга. Может быть, поэтому в нашей беседе мы не затронули каких-то сложных тем - о кризисе, политике, карьерных битвах. Зато мы поговорили о том, что сегодня важно для развития Компании с точки зрения личного вклада каждого сотрудника, обсудили HR-бренд и нашли несколько формул, описывающих «человека «Стримера».

- Анна, насколько я знаю, Вы работаете HR-директором с начала этого года. Какие задачи стояли перед Вами как HR-директором, когда Вы пришли в Компанию?

- Какие-то конкретные задачи передо мной не ставили, мне просто описали проблематику. В Компании есть подразделение, состоящее из блестящих ученых, которые изобретают инновационный продукт. Постоянно идет работа над теми решениями, которых еще не существует. Это похоже на то, когда ты светишь фонарем в темноту, но даже не знаешь что увидишь, а главное куда светить. Наука - это творчество, которое часто зависит от озарений, и их невозможно запланировать заранее. Иногда бывает сложно понять, как помочь нашим гениям двигаться в их разработках и чем им вообще можно помогать с точки зрения управления персоналом. С другой стороны, Компания из научной лаборатории в какой-то момент превратилась в бизнес, основанный на продаже этих новых продуктов. А у бизнеса совершенно другие, конкретные задачи, часто выраженные в цифрах. Кроме того, для обеспечения плодотворной научной деятельности нужны оборудование, расходные материалы, нужно выплачивать зарплаты. Все эти финансовые заботы лежат на бизнес-подразделениях и зачастую находятся вне поля зрения научных сотрудников.

Получается столкновение совершенно разных взглядов - творческого полета и сугубо практических намерений. И нужно наладить между этими сторонами диалог. Это в определенном смысле конфликт интересов, но он важен, потому что заставляет Компанию двигаться вперед. На мой взгляд, отличие «Стримера» от других компаний, где существует такая же ситуация, в том, что даже в конфликтных ситуациях люди общаются с уважением и внимательно относятся к точке зрения каждого сотрудника.

«Стример» вообще очень теплая Компания. Когда мы вели переговоры о моем переходе, меня позвали на стратегическую сессию. Я был потрясена тем, что увидела. Я привыкла к тому, что на таких встречах люди задают неудобные вопросы и провоцируют друг друга, открыто выходят на конфликт, а здесь все было совсем по-другому: присутствующие поддерживали друг друга, иногда подшучивали над выступающими. Конечно, иногда поднимали и неприятные темы, а они есть в любой области, но было видно, что делать это некомфортно прежде всего тому, кто спрашивает. Это были даже не претензии, а просто попытка обратить внимание на вопрос, в котором имеет смысл наращивать компетенцию.

“
Я очень верю в людей, потому что мне кажется, что именно человек способен изменить ситуацию, а может, даже мир.

- А что еще повлияло на Ваше решение пойти работать в «Стример»?

- Было несколько причин, почему я решила работать в «Стримере» и тем самым сильно поменять свой образ жизни. Во-первых, я впервые сталкиваюсь с бизнесом, где настолько значительную роль играют научные разработки. Я, к сожалению, далека от науки, но очень трепетно отношусь к процессу познания и открытия нового. Возможность стать свидетелем и наблюдателем работы научного коллектива мне была интересна.

Во-вторых, для меня важно быть частью команды, которая выходит на международный рынок. Очень приятно, что продукция российской компании настолько востребована за рубежом, нам действительно есть что показать миру.

В-третьих, это люди и то, как они взаимодействуют, их отношение друг другу. Из-за этих трех пунктов я поняла, что хочу быть в команде «Стримера».

- Методы управления персоналом все время совершенствуются, появляются новые темы. Какого подхода стараетесь придерживаться Вы в своей работе?

- Я не могу сказать, что придерживаюсь какого-то определенного подхода, но я всегда настаиваю на одной простой и принципиальной для меня тактике - «открытость и прозрачность коммуникации». Это база. Мир бизнеса, да и повседневная жизнь, полны сюрпризов и неопределенности, поэтому, если мы еще и в рамках работы будем что-то недоговаривать или неясно формулировать, то очень быстро запутаемся, поругаемся, а этого никак нельзя допустить.

Вообще вопросы коммуникации встают в «Стримере» с каждым годом все остreee, потому что Компания растет,двигается вперед и появляются новые проекты, в том числе международные. И тогда у нас появляются новые сложности, одна из которых - языковой барьер. Изучение языка становится для нас не просто программой развития сотрудников, но жесткой необходимостью. Несмотря на кризис, мы продолжили изучение английского, хотя очень многие компании в первую очередь урезали бюджет именно на обучение.

- Каковы базовые принципы управления персоналом в «Стримере»? Меняется ли что-то в связи с выходом на международный рынок?

- Я надеюсь, что ничего глобально не поменяется. И я даже думаю, что это одна из моих задач - сделать так, чтобы атмосфера не поменялась, отношения людей не должны измениться, но методы работы должны сильно шагнуть вперед. Требования становятся более высокими, сроки выполнения задач ставятся теперь более четко. Мы должны достойно ответить на этот вызов, сохраняя при этом наши ценности.

- В «Стримере» сложилась уникальная ситуация, когда практически отсутствует такое явление, как «текущесть персонала». Но представим, что Вам пришлось принимать нового сотрудника. Что Вы считаете приемлемым, а что нет?

- Однозначно неприемлемы неуважительное отношение к коллегам, заносчивость, излишняя резкость. Эти вещи можно увидеть уже во время собеседования. Также нечестность или некорректность, которая была проявлена к предыдущему работодателю.

Относительно внешнего вида особых требований нет. Тем более, как мне кажется, работа в «Стримере» позитивно влияет на людей. Очень многие начинают интересоваться спортом. И не только интересоваться, но и практиковать.

Это нельзя измерить или уловить, но со временем начинаешь чувствовать, что атмосфера особенная и она оказывает свое влияние. У меня как у HR-специалиста нет определенного ответа на вопрос, почему так происходит. Этим просто надо пользоваться (смеется). Да, у нас очень качественный и вдумчивый подбор. Мы не стараемся как можно скорее закрыть вакансию, потому что есть срочная задача. Лучше подождать, но выбрать того, в ком действительно будем уверены, кто действительно окажется человеком «Стримера».

С точки зрения профессиональной оценки у «Стримера» очень сильный HR-бренд. Среди многих людей, которые знают нас по выставкам, проектам и каким-то внешним коммуникациям, работа в «Стримере» считается удачей. Вскоре мы будем открывать офис в Китае, и даже там уже есть люди, которые приходят к нашим представителям, говорят, что хотели бы у нас работать. У меня перехватывает дыхание, когда я об этом думаю.

- Вы упомянули понятие «человек «Стримера». А если обобщить, то сотрудники «Стримера» - кто они?

- Совершенно точно, это люди, которые не боятся трудностей. Каждые два-три года Компания делает большой шаг в своем развитии. И те, кто сейчас здесь работает, совершили этот рывок вместе с Компанией, они много работали, несмотря на сложности и проблемы, преодолевали свои страхи и неуверенность и шли вперед.

Это люди, которым не все равно: что они делают, как они делают, с кем они что-то делают - все это имеет значение. Это команда, которая всегда старается найти оптимальное решение и при этом поддержать друг друга. Это люди, которые стремятся к открытым отношениям, для которых важно собраться и поговорить, если есть какие-то проблемы, а не затаиться и переживать трудности в одиночку.

- Анна, какой Вы руководитель и сотрудник мы выяснили, осталось узнать, какой Вы человек. Что Вы любите, чем интересуетесь, как проводите свободное время?

- Ничего необычного. Я мама двоих детей. И это на 80 процентов определяет расписание моей жизни. Ну знаете, кружки всякие, детские праздники, прививки, детские простуды.... И вместе с тем, совместные рисунки, долгие прогулки на природе, трогательные открытки на праздники, вместе сделанное печенье и сказки перед сном....

Мне очень повезло заниматься профессией, которую я люблю, поэтому все книги, которые я читаю, обычно связаны каким-либо образом с психологией. Хотя, наверное, тут еще и взгляд важен, мне порой и сказка «Колобок» кажется очень непростой с психологической точки зрения, а уж на сказке «Репка» можно разобрать различные виды мотивации персонала. Мое психологическое образование и моя работа совпадают, я считаю, что это большая удача.

Я очень верю в людей, потому что мне кажется, что именно человек способен изменить ситуацию, а может, даже мир. Именно с желания человека что-то изменить начинается любой проект. И я всегда буду стараться разбудить в самом человеке эту жажду деятельности и перемен.



МНЕНИЕ

- Какие принципы управления персоналом Вы как генеральный директор считаете самыми важными?

- Для меня самое важное в работе с людьми - это уважение к их труду, уважение к личности, добное отношение. Да на самом деле, надо просто чаще улыбаться людям!



«СТРИМЕР» И «АНТРАКС» ЯВЛЯЮТСЯ ДРУГ ДЛЯ ДРУГА ЕСТЕСТВЕННЫМИ ПАРТНЕРАМИ»

▶ Продолжение. Начало на стр. №1

- Иван Вячеславович, партнерство в бизнесе - это обычно вынужденный шаг ввиду сложившейся экономической ситуации или логичное продолжение развития?

- Правильное партнерство должно быть полезно и выгодно для его участников вне зависимости от экономической ситуации. Может быть, сегодня это проявляется чуть ярче. Компании постоянно развивают свои возможности, выводят инновационные продукты на рынок. Успех на рынке во многом зависит от новых решений и скоростью их внедрения. Сейчас дистрибуторская сети «Стримера», как в РФ, так и за рубежом позволяет нам относительно легко внедрять инновации, именно поэтому наилучшими для нас являются партнеры с таким же большим потенциалом в разработке продуктов и производстве уникальных решений. Партнерство с «АНТРАКСом» получилось с учетом этих условий вполне естественным.

- Как «Стример» и «АНТРАКС» нашли друг друга? Почему у компаний есть взаимный интерес?

- Важную роль сыграли несколько факторов. Когда мы начали работать за рубежом, то столкнулись с тем, что заказчик ставит наши разрядники не на всю линию, как это обычно делается в России, а лишь на те участки, которые целесообразно защищать. Тем более индикаторы короткого замыкания (ИКЗ, fault indicator) дают представление о том, где и по какой причине произошло отключение: это наше оборудование сработало не так, как нужно, или молния попала в тот участок, который не должен был поражаться по прогнозам энергетиков.

Мы решили найти производителей ИКЗ, с которыми могли бы делать совместные проекты. Английская компания Bowden Brothers предлагала очень качественную продукцию, хорошо продающуюся на внутреннем рынке. Но у этих решений были два существенных минуса: они довольно дорогие и они могут эффективно работать не во всех сетях. Дело в том, что в Англии, как и во многих зарубежных странах, сети с глухозаземленной нейтралью. Это означает, что даже при однофазных замыканиях на землю токи коротких замыканий большие, поэтому чувствительность датчиков английского производства сравнительно невысокая. Они реагируют на токи коротких замыканий величиной в десятки ампер и более. В странах, где сети организованы по-другому - с изолированной нейтралью, как, например, в России, токи при возникновении однофазных замыканий существенно ниже (от долей до единиц ампер), поэтому установить место аварии с помощью английских ИКЗ значительно сложнее.

И тут, наконец, мы нашли то, что так долго искали - компанию «АНТРАКС» с большим опытом и сильным инженерным составом. Они не только производят ИКЗ, но и добились такой чувствительности работы этих устройств, которой нет ни у кого в мире! Многие наши зарубежные партнеры даже не сразу верят, что таких результатов принципиально возможно достичь. В результате переговоров выяснилось, что мы с «АНТРАКСом» являемся естественными партнерами. Мы можем друг друга дополнять, обмениваться знаниями и опытом, совместно развивать продукты, которые будут востребованы рынком.

- Как Вы сформулировали основные преимущества партнерства?

- Самое важное - это то, что мы можем быть для «АНТРАКСа» драйвером продаж, как и они для нас. Во многих проектах мы можем продавать клиенту еще и индикаторы, а значит предлагать участие нашему партнеру. Или, наоборот, у нас были клиенты, которые спустя некоторое время после установки ИКЗ понимали, что вопрос молниезащиты для них актуален и после этого заказывали нам разрядники. Таким образом, один продукт тянет за собой другой.

Выяснилось, что помимо такого перспективного направления, как индикаторы, в «АНТРАКСе» есть еще и очень конкурентоспособные решения для Smart Grid. Они известны специалистам в нашей стране и много где применяется. «Стример» имеет огромный опыт во всем, что касается линий, но в сфере подстанций мы пока не так сильны, как хотелось бы. И мы понимаем, что здесь нужно наращивать экспертизу. Теперь мы созрели для того, чтобы искать применение наработкам «Стримера» в оборудовании и ПО для подстанций вместе с «АНТРАКСом».

- А есть какие-то общие черты у компаний?

Да, конечно. Например, в «АНТРАКСе» очень большое значение придается науке и разработкам, а мы это понимаем, потому что мы сами такие. У нас 54 патента по всему миру, собственный научный центр, 27 % сотрудников задействовано в разработке новой продукции. Мы знаем, как важно вкладывать силы и энергию в эту область.

Нужно также отметить, что и «АНТРАКС», и «Стример» - семейные компании, а это значит, что многие особенности бизнеса нам близки. Я думаю, что по этой причине и наши партнеры лучше понимают нас.

- Наверное, нельзя обойти тему каких-то сложностей, которые неизбежно последуют за этим объединением?

- Самое важное, что мы понимаем это и готовы любые трудности преодолевать. Если вдаваться в детали, то «Стример» как компания сегодня масштабнее, чем «АНТРАКС», и больше именно функционально. У нас диверсификация обязанностей гораздо больше, а в «АНТРАКСе» сотрудники часто выполняют несколько ролей. У нас тоже такое встречается, например, в юридическом отделе: там один человек может обслуживать и международную патентную деятельность, и российские контракты. Но у наших партнеров сейчас это совмещение намного сильнее. Получается, нет прямого совпадения функциональных ролей, что создает ряд формальных трудностей. Вообще, на мой взгляд, пока что основные сложности находятся в плоскости коммуникаций: в том, как построено взаимодействие и передача информации внутри и как организовано общение с внешней средой.

- Тем не менее, стратегически выгоднее работать вместе?

- Да, мы разрабатываем план, как нам дальше взаимодействовать. Внутренняя стратегия «Стримера» проработана. Мы понимаем, какой хотим видеть компанию через год, три, пять и даже, в общих чертах, через 10 лет, на каких рынках действовать, какие продукты продавать. В какой-то момент появилось понимание, что нам требуется горизонтальная диверсификация. И наилучший способ ее осуществить - найти партнера, который работает в той же отрасли и имеет того же клиента, что и мы, но поставляет другое оборудование.

Недавно я прочитал одну интересную фразу: «Структура для кого-то может быть клеткой, а для кого-то кристаллической решеткой, в которой он чувствует себя безопасной, комфортной и уверенной». В компании не может быть одинаковой кристаллизации, одинаковой четкой структуры во всех ее подразделениях. В производстве все должно быть четко и структурно, по плану, без отклонений по качеству и количеству. В продажах и маркетинге допускается больше фантазии, креатива и нестандартных ходов. В научных подразделениях вообще сплошная свобода без каких-то формальных границ. Все это должно и может уживаться внутри одной компании. Отличная команда - это та, у которой есть несколько зон кристаллизации, несколько центров полной свободы и все это вместе может работать. Мы не хотим вносить в работу «АНТРАКСа» формальности и механистичности

там, где этого не требуется, но готовы помочь выстроить процессы, в организации которых у нас больше опыта.

Учитывая, что наши разработки уникальны и сильно отличаются от всего того, что есть в мире, у нас есть доступ к первым лицам в сфере энергетики не только в России, но в ряде стран мира. Например, если уж удалось организовать встречу с главным инженером крупнейшей электросетевой компании Египта, то хотелось показать ему что-то еще кроме молниезащиты. Особенно если это нечто уникальное, как, например, решения «АНТРАКСа».

- Вы планируете поставлять на зарубежные рынки линейки оборудования под брендами «Стример» и «АНТРАКС»?

- На российском рынке мы продолжим использовать эти марки. В других странах линейку «АНТРАКС» будем выпускать под брендом Lodestar, что значит «путеводная звезда». Это словосочетание обозначает нечто такое, что указывает правильное направление. Когда на линии возникает проблема, то с нашим оборудованием не придется блуждать в потемках, «путеводная звезда» приведет туда, куда нужно. По-моему, очень красивый образ.

- А какие, на Ваш взгляд, перспективы у продукции «АНТРАКСа» за рубежом?

- Мы работаем на рынке, где лидером является только тот, кто занимается очень узкоспециализированными вещами, например, такими, какие производим мы или «АНТРАКС». ИКЗ в мире применяются, во многих странах они сертифицированы и допущены к масштабному применению. Поскольку мы предлагаем продукт, который уже прописан в нормах и знаком энергетикам, но при этом имеет лучшие характеристики, чем все, что было ранее, то его зачастую продают легче. Конечно, ИКЗ в один проект не продается в большом количестве: например, на линии стоит пятьдесят опор, пятьдесят разрядников, а для того, чтобы мониторить всю линию, достаточно двух или трех ИКЗ.

- Какие проекты уже запущены совместно с «АНТРАКСом»?

- Сейчас в работе много международных проектов. В России мы ожидаем результатов опытно-промышленной эксплуатации двух наших новых изделий (РМКЭ-35 и РМК-10и), которые используются вместе с оборудованием по наблюдению за линиями от «АНТРАКСа».

В заключение нашего разговора Иван Вячеславович сказал: «Все крупные компании в мире проходили такие этапы слияний, приобретали новые компетенции шаг за шагом, наращивая штат. В современном мире нет другого пути роста - помимо собственного внутреннего развития необходимы периодические объединения коллективов и прочие подобные шаги для того, чтобы выходить на новый уровень. Я уверен, что мы справимся с любыми сложностями.

Нужно помнить, что есть неоспоримые выгоды для обеих сторон: это расширение сбыта и серьезный толчок в развитии как для «Стримера», так и для «АНТРАКСа». И мы должны научиться применять все те преимущества, которые приобретаем с точки зрения бизнеса, научного знания и технологий, профессионального и личного роста.

В России не так много компаний, которые сегодня работают с пятнадцатью странами мира, а завтра это количество увеличится благодаря нашему объединению. Ведь это важно - чувствовать свою причастность к большому делу и идти к новым горизонтам с надежной, дружной и профессиональной командой».



АНТРАКС энергия под контролем

Компания «АНТРАКС» разрабатывает перспективные направления, которые обеспечивают ряд важнейших потребностей отрасли и, можно сказать, предугадывают будущее. Например, в начале 90-х годов мало кто занимался разработкой и производством цифровой техники для оснащения энергообъектов, а наши партнеры уже разработали и выпустили первые цифровые логометры.

В 1994-1995 годах специалисты «АНТРАКСа» создали и впервые применили компьютерную систему контроля параметров пускового устройства на Загорской гидроаккумулирующей станции. Она позволила обнаружить нарушения технологических параметров, которые приводили к сбоям работы и большим дополнительным энергозатратам.

Уже два десятилетия компанией «АНТРАКС» создаются устройства, развивающие концепцию SMART GRID - умных сетей электроснабжения. За эти годы было разработано и опробовано большое количество различных интеллектуальных приборов с использованием новейшей элементной базы. Конечно, не все прошли проверку временем, но результатом стала консолидация лучших решений. Как отметил генеральный директор «АНТРАКСа» Андрей Кучерявенков, «нашей компанией выпускаются интеллектуальные устройства, которыми мы по праву гордимся».

Сегодня деятельность компании сосредоточена в двух направлениях. Первое - разработки и производство оборудования для первичного сбора информации на электрических подстанциях. Это линейка приборов, датчиков и сложных микропроцессорных устройств для диагностики и измерения параметров работы энергосистемы (нормальных и аварийных). Таким образом, создаётся первичная цепь измерений в сети, которая может быть подключена к любой системе телемеханики и телеуправления, АСКУЭ, АСУ ТП. Каждый прибор поддерживает наиболее используемые протоколы связи с системами высшего уровня.

Второе направление включает создание систем автоматизации и мониторинга энергетических объектов. При этом используются как устройства собственного производства, так и комплектующие других вендоров. Важным моментом является аналитика и визуализация полученной и переработанной информации, для чего используется удобный комплекс КОМОРСАН, включающий в себя web-клиент, интегрирующийся с системами телемеханики и АСУ ТП.

О некоторых составляющих комплекса мониторинга линий электропередачи следует рассказать поподробнее. Это уникальные индикаторы короткого замыкания (ИКЗ), предназначенные для определения места повреж-

дения линии. Они оснащены GSM-модемом, позволяющим диспетчеру на своем рабочем месте получать оперативную информацию о параметрах и месте короткого замыкания. Другая часть комплекса мониторинга - датчик обледенения проводов воздушных линий - нужен для предотвращения обрывов проводов, разрушения арматуры, изоляторов в случае значительных гололедных отложений.

Важно отметить, что «АНТРАКС» и «Стример» схожи в том, что относятся к базовыми ценностям. Как говорит Андрей Кучерявенков, «прежде всего, для всех нас важны люди: те, кто работает в компании, и те, для кого мы работаем. Мы стремимся к созданию благоприятных условий для деятельности всех наших сотрудников, способствуем раскрытию и реализации их творческого потенциала, бережно относимся к идеям и талантам, даем возможность каждому сказать и быть услышанным. Мы оперативно реагируем на потребности наших заказчиков, постоянно работаем над модернизацией наших устройств и оптимальным решением новых задач».

Несмотря на слияние, планируется оба бренда оставить на рынке. Команды разработчиков также продолжат работу над проектами в своей области.

7 ФАКТОВ О КОМПАНИИ «АНТРАКС»

1

В 2015 году компания «АНТРАКС» отмечает двадцатипятилетие своей деятельности.

2

«АНТРАКС» переводится с греческого как «уголёк», так древние греки называли драгоценные камни темно-красного цвета, которые на свету походили на горящий уголь: рубин, гранат и некоторые другие.

3

Одним из направлений деятельности «АНТРАКСа» было создание искусственных монокристаллов гранатов для различных лазерных приборов.

4

Разработка первого устройства ИКЗ-1 началась в 2004 году.

5

В декабре 2014 года в модификации ИКЗ-34 была достигнута беспрецедентная чувствительность и направленность действия: приборы способны указывать направление на место возникновения однофазного замыкания на землю с током I_0 менее 0,5А.

6

В России только «АНТРАКС» имеет патент на устройство для определения местоположения и вида повреждений ЛЭП (Патент на полезную модель № 126 144 «Устройство для определения местоположения и вида повреждений воздушной линии электропередачи (варианты)»)

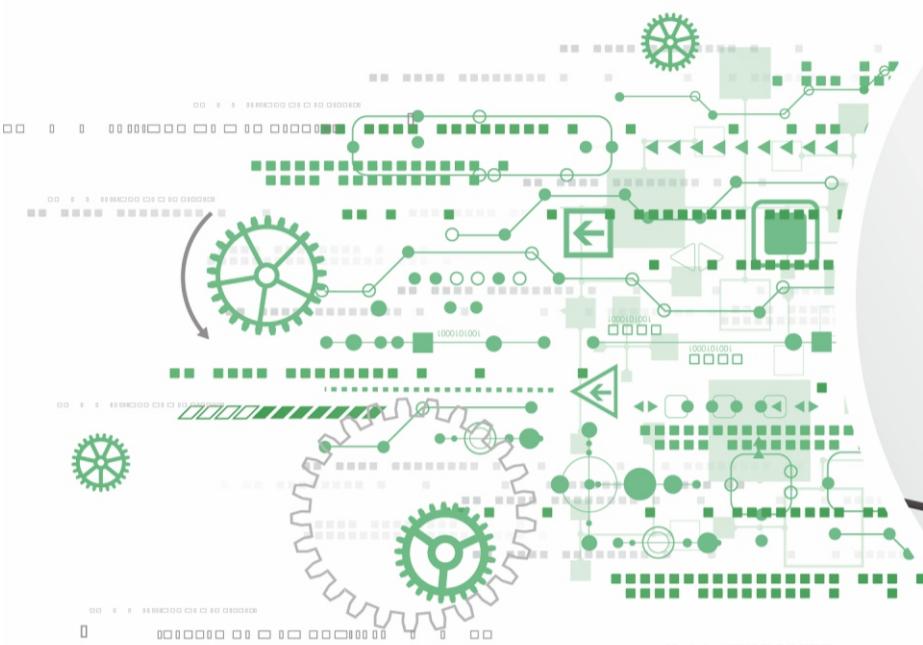
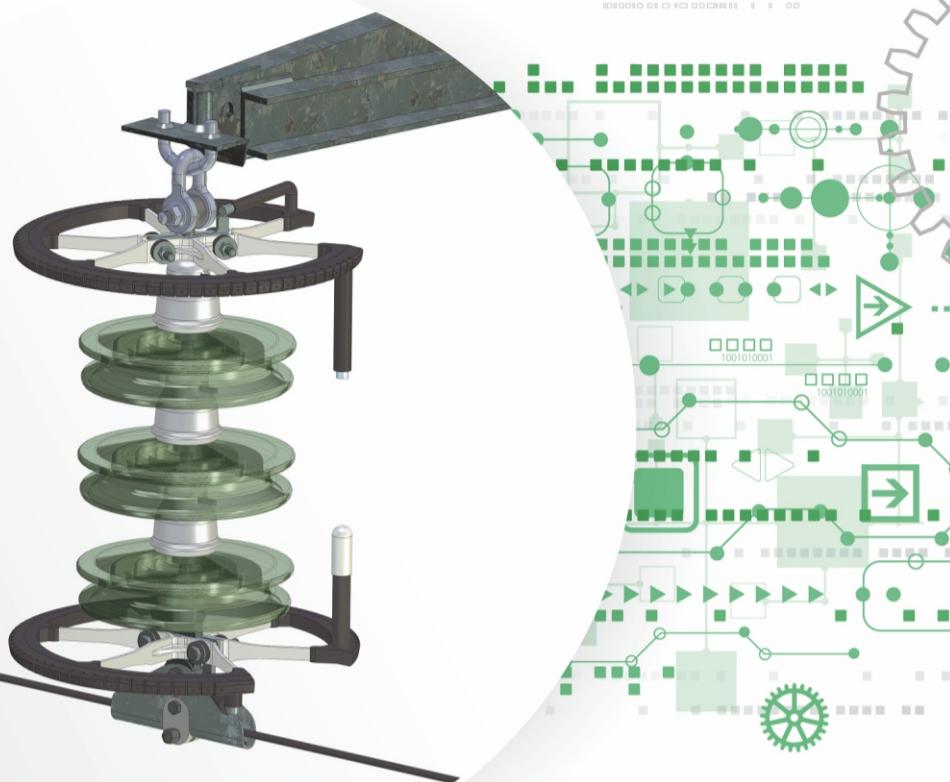
7

Все устройства ИКЗ разрабатываются и производятся в России, а значит максимально полно учитывают специфику отечественных распределительных сетей.

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ ПОДДЕРЖАЛ РАЗРАБОТКУ РМКЭ-35



ВОДООХЛАЖДАЮЩИЕ ПЛАСТИКИ



> Марина Ермощина - руководитель проекта

[Весной этого года «Стример» принял участие в конкурсе на предоставление гранта ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» (Фонда содействия инновациям). Грант предоставлялся предприятиям, реализующим инновационные проекты, перспективные с коммерческой точки зрения. Получение гранта предполагает софинансирование проекта из собственных или привлечённых (кредитных) средств. В результате выполнения проекта предприятие, получившее государственную поддержку, должно существенно повысить объёмы реализации инновационной продукции и увеличить количество рабочих мест.]

Требования к предприятиям, претендующим на получение гранта, очень строгие: положительная научно-техническая и финансовая история компании, собственная ниша на рынке, перспективы импортозамещения и наращивания внутреннего спроса. Оценка проектов проводилась по следующим критериям: научно-технический уровень продукта, лежащий в основе проекта; перспективность внедрения и коммерческой реализации создаваемого решения, социально-экономический эффект от реализации проекта. В основе проекта должен лежать квалифицированный концептуальный анализ рынка и хорошо проработанный бизнес-план. Кроме того, проект должен содержать чётко изложенную научно-техническую составляющую, базирующуюся на интеллектуальной собственности, принадлежащей предприятию. В заявке на грант необходимо обосновать коммерческий эффект проекта.

Как инновационное малое предприятие, имеющее опыт выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и обладающее существенным опытом вывода инновационных продуктов на рынок, НПО «Стример» имело все шансы получить государственную поддержку. В качестве нового перспективного изделия был выбран РМКЭ-35 – разрядник мультикамерный экранного типа для ВЛ 35 кВ.

Разрядник РМКЭ-35 разработан для применения на ВЛ в качестве оборудования молниезащиты:

- для защиты ВЛ от аварийных отключений, возникающих вследствие воздействия индуцированных перенапряжений, обратных перекрытий и прямых ударов молнии в фазные провода;

- для снижения амплитуд и длительностей набегающих на подстанции волн молниевых перенапряжений за счёт ограничения их амплитуды до безопасного для аппаратов молниезащиты уровня.

Отличительной особенностью разрядника является способность выдерживать прямой удар молнии без потери механических и электрических свойств, при этом рассеивая в пространстве энергию импульсной дуги. Важным фактором является возможность установки разрядника на эксплуатируемой ВЛ без демонтажа отдельных её элементов (изоляции, линейной арматуры). Таким образом, разрядник может применяться как при новом строительстве, так и при реконструкции, техническом перевооружении и ремонте ВЛ.

В сжатые сроки «Стример» разработал бизнес-план, со всех сторон оценивающий перспективы коммерциализации изделия.

Сотрудники юридической службы во главе с Юлией Цапиной изучили конструкцию разрядника с целью определения, какие имеющиеся патенты или заявки на получение патентов способны обеспечить патентную защиту производства и реализацию нового изделия. Затем был подготовлен план действий по расширению патентной защиты на международных рынках. Защите интеллектуальной собственности в «Стримере» уделяется особое внимание: меры по предотвращению изготовления контрафактной продукции являются неотъемлемой частью продвижения нового продукта на рынок и основываются на успешно выигранных судебных процессах. Необходимо отметить, что планируемые затраты на

правовую охрану, в том числе международное патентование, составят более трети средств гранта.

Руководитель направления маркетинга Екатерина Васина проанализировала современное состояние отрасли, в которой реализуется инновационный проект, а также перспективы рынка молниезащиты воздушных линий электропередачи класса напряжения 35 кВ. По результатам исследования вплоть до 2050 года ожидается устойчивый рост глобальных распределительных сетей, большая часть строительства новых линий придётся на Южную Азию, Африку и Латинскую Америку. Существующие потери от последствий молниевых воздействий на линии электропередачи настолько значимы, что составляют до 40 процентов от совокупных потерь в распределительных сетях, что, с учётом растущей с годами грозовой активностью, открывает новые горизонты перед производителями молниезащиты. В Streamer AG выполнили оценку спроса на РМКЭ-35 и ёмкости рынка в Саудовской Аравии, Малайзии, Турции, Бразилии. Полученные швейцарскими коллегами данные позволяют утверждать, что новый разрядник будет востребован даже в тех странах, где заземление трансформаторов на подстанции реализовано с применением глухозаземлённой нейтрали.

Научной составляющей и сравнением технических показателей нового изделия и его аналогов занялась техническая служба в лице заместителя технического директора, к.т.н., Евгения Калакутского и руководителя проекта по разработке разрядника экранного типа Романа Зайналова. Коммерциализации РМКЭ-35 предшествовал НИОКР: разработка конструкции изделия, проведение испытаний, оформление необходимой производственной и эксплуатационной документации.



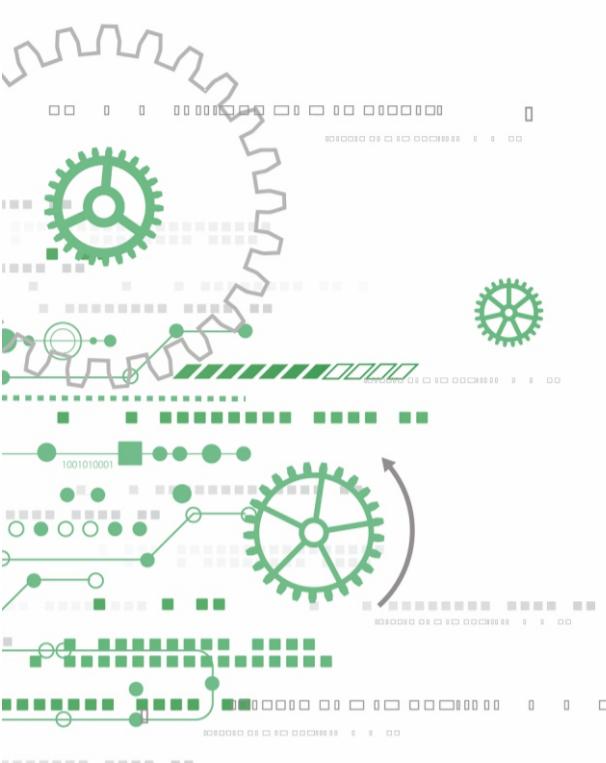
Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (также называемый Фондом Бортника в честь его основателя, Ивана Михайловича Бортника) - это государственная некоммерческая организация, образованная Постановлением Правительства РФ от 3 февраля 1994 года № 65. Один из трех государственных научных фондов. В фонд направляется 1,5% средств федерального бюджета на науку. Основные задачи фонда - проведение государственной политики развития и поддержки малых предприятий в научно-технической сфере, оказание прямой финансовой и информационной помощи исследователям, реализующим проекты по разработке и освоению новых видов научекомкой продукции и технологий, создание и развитие инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства.

К работе в качестве экспертов и членов конкурсных комиссий привлекаются более двух тысяч ученых, это высококвалифицированные специалисты в области науки, техники и бизнеса.

Основные средства Фонда направлены на проекты НИОКР. Отраслевая тематика проектов отражает направленность малых инновационных компаний на решение социальных задач и создание высоко наукоемких продуктов.

За 20 лет деятельности Фонда:

- поступило свыше 45000 заявок,
- заключено более 12000 контрактов на выполнение НИОКР,
- поддержано более 10000 молодых инноваторов,
- создано более 4500 стартапов,
- открыто 64 региональных представительства Фонда содействия на территории РФ.



Аналогом РМКЭ-35 является ОПН (ограничитель напряжения нелинейный). Он обладает рядом недостатков. Во-первых, это неэффективность при высоких значениях параметров заземления, что является большой проблемой во многих регионах со специфическими грунтовыми условиями, в том числе скальными, болотистыми, песчаными грунтами. Во-вторых, высока вероятность его повреждения при прямом ударе молнии (вероятность прямого удара в ВЛ 35 (33) кВ высока, так как грозозащитный трос для этого класса напряжения не применяется). В-третьих, существует необходимость ежегодного мониторинга состояния устройств с помощью специальной техники. РМКЭ-35 не имеет всех этих значимых недочётов, поэтому перспективен для замещения традиционных устройств молниезащиты ВЛ. К достоинствам разрядника по сравнению с аналогами нужно отнести возможность работы в тяжёлых климатических условиях, более длительный срок службы в зонах с высокой грозовой активностью по сравнению с традиционными решениями, а также повышенную устойчивость к актам вандализма.

В отличие от других устройств, обеспечивающих защиту ВЛ от грозовых перенапряжений, мультикамерная система обеспечивает стойкость разрядника к прямым ударам молнии без его разрушения и с сохранением всех эксплуатационных характеристик, благодаря заложенному в основу разрядника принципу рассеивания избыточной энергии грозового импульса. Воздушный промежуток защищает разрядник от старения под воздействием постоянно приложенного электрического поля.

Благодаря использованию мультикамерной системы устройство не требует отдельного заземляющего устройства при установке на железобетонных и стальных опорах ВЛ. Разрядник может быть быстро и легко установлен на любую опору ВЛ и любой тип изоляции. Эксплуатационные расходы незначительны: требуется только визуальная оценка целостности разрядника один раз в год.

Технические преимущества нового изделия подтверждают его конкурентоспособность на рынке молниезащиты. Это позволило планировать производство и реализацию проекта на несколько лет вперёд.

Финансовый консультант по проектам Мария Корнух дополнила бизнес-план стратегией продвижения продукта на отечественном рынке, а Екатерина Васина предложила пути международного продвижения, определив приоритетные каналы сбыта в долгосрочной перспективе. Система продвижения РМКЭ-35 осуществляется в несколько этапов: подготовка сопроводительной документации согласно международным стандартам, международная (при необходимости региональная) сертификация, презентация продукта в энергетических системах и на отраслевых мероприятиях, организация опытно-промышленной эксплуатации (ОПЭ), подготовка отчётов по результатам ОПЭ, серийные продажи.

Для того, чтобы бизнес-план приобрёл реальные очертания, специалист по стратегическому развитию Светлана Дронова провела аналитическую работу по оценке объёмов реализации продукта на ближайшие 5 лет как на российском, так и на мировых рынках. Важно было оценить также все риски и определить меры по их снижению. Ведущий экономист финансовой службы Ольга Синякова разработала план движения денежных средств с учётом расходов и поступлений от реализации инновационного проекта и привлечения средств гранта, спрогнозировала основные экономические показатели и финансовые результаты деятельности Компании. Оперативную и эффективную координацию всей этой работы осуществила финансовый директор Компании Елена Бартенева.

Нужно отметить вклад в разработку бизнес-плана и подготовку документации для конкурса руководителя направления альтернативного проектирования Марины Ермошиной и её помощников: финансового консультанта Марии Корнух и экономиста Алины Петровой.

Победа в конкурсе Фонда содействия инновациям стала возможной благодаря слаженной работе профессионалов, работающих в «Стримере». Поддержка разрядника экранного типа позволит Компании выйти на новый уровень: освоить серийное производство востребованного на рынке продукта, провести международные маркетинговые исследования, показать инновационное решение на крупных отечественных и международных выставках.

Вывод нового продукта на отечественный и международные рынки состоит из нескольких этапов. Первый включает освоение серийного производства: закупку пресс-форм для изготовления основания экрана, вулканизации мультикамерной системы и дальнейшей

вулканизации мультикамерной системы на основание экрана. Вторым этапом станет подготовка правовой охраны: формирование перечня стран, в которых необходимо обеспечить защиту, и оформление заявлений на патенты. Затем будет проведено детальное исследование рынка. Отдельным этапом выделено приобретение комплектующих для изготовления разрядников.

Несмотря на благоприятную оценку выхода разрядника на международный рынок, необходимо проработать техническую составляющую, например, ограничения по величине токов короткого замыкания на эксплуатируемых и перспективных ВЛ. Уже сейчас для линий напряжением 20 кВ предложена модификация изделия — разделённые на половинки экраны, которые располагаются на траверсах, как крылья бабочки (некоторые, правда, видят в этом рога лося).

Новый разрядник смогут увидеть посетители крупнейших отечественных и международных выставок: INMR World Congress on Insulators, Arresters, Bushings & Cable Accessories в Германии, RuGrid-Electro и Электрические сети России в РФ, Smart Energy days в Швейцарии.

Первая часть работ по гранту будет закончена в декабре, окончательное завершение проекта по коммерциализации РМКЭ-35 запланировано на май 2016 года.



МНЕНИЕ

-Почему для инновационных компаний нужна поддержка государства?

- Инновационный продукт подразумевает очень быстрый рост. Но существуют рынки, которые сильно восприимчивы к появлению нового, там коммерциализация новинок наступает очень быстро, буквально в течение месяца-двух, как, например, в ИТ. А есть сферы, где применение любой инновации подразумевает длинный цикл, даже если речь идет об уникальной разработке. Вот беспроводная передача электричества - это отличная, прорывная и очень востребованная технология, но даже если она появится в самое ближайшее время, на нее нельзя будет перестроиться очень быстро. Необходимо глобальное изменение инфраструктуры. Поэтому в консервативных индустриальных отраслях, таких, как машиностроение, энергетика, господдержка очень важна, она помогает вести себя смелее. Например, Фонд содействия инновациям дает деньги на патентование за рубежом. Самим компаниям осуществить это трудно и дорого, а значит намного сложнее выйти на международный рынок.

МЕРОПРИЯТИЯ

Летом «Стример» принял участие в нескольких специализированных выставках. Все они помогают стать ближе к заказчикам и лучше узнать об их потребностях. Именно в атмосфере мероприятия, собравшего единомышленников и жаждущих инноваций специалистов, можно вдоволь пообщаться на профессиональные темы, узнать новости, уловить тенденции и, конечно, наметить заключение взаимовыгодных контрактов.

Все детали летних выставок можно узнать на нашем сайте, здесь мы лишь вкратце расскажем о каждом из таких событий.

Июнь

В период с 15 по 18 июня 2015 года в Европе прошли две конференции: IPST в хорватском городе Цавтате и CIRED во французском Лионе. Оба события оказались для «Стримера» интересными с точки зрения будущего партнерства и выхода на европейские рынки.

Выставка-конференция IPST представляет собой платформу для обмена научной и технической информацией, связанной с переходными процессами в электроэнергетических системах. На IPST профессионалы рынка смогли ознакомиться с примерно 160 работами. В их числе было и две презентации от Streamer International AG, которые привлекли внимание публики. К некоторым работам и сам «Стример» проявил особый интерес - например, доклад представителя энергетической компании из Боснии касался в том числе бестселлера на российском рынке - РДИПа. Знакомство сторон и взаимный интерес обещают стать основой для возможной совместной работы в будущем.

На одну из старейших в отрасли выставку-конференцию CIRED прибыло большое количество участников рынка со всего мира - в общей сложности на событии присутствовало около 1500 специалистов. Конференция была посвящена вопросам распределения электроэнергии, а вот практическая часть - выставка CIRED, была сосредоточена в первую очередь на рынке дистрибуции, что, конечно, чрезвычайно важно для Streamer International AG.

Asian Utility Week 2015 - это событие, аккумулирующее на своей площадке интеллектуальные достижения и смарт-технологии в энергетической промышленности. Как аналог известной европейской недели European Utility Week, азиатская выставка и конференция концентрируется вокруг вопросов и проблем, характерных для данного региона. На Asian Utility Week 2015 уже традиционно встретились гости из стран Юго-Восточной Азии, Австралии и Океании: среди них ключевые игроки рынка, ведущие эксперты области, ученые и разработчики смарт (Smart Grids & Meters) и T&D (Transmission & Distribution) в энергетике.

«Стример» продолжает активную экспансию на мировой рынок, а участие в подобных международных выставках помогает повышать узнаваемость продуктов компании в отрасли. На выставке Asian Utility Week в этом году

НПО «Стример» продемонстрировало уже зарекомендовавшие себя продукты: разрядники РМК-10-КР «Красный Дракон», РМК-20, РМК-20-ПУМ (1/2 РМКЭ-35), РДИМ-10-1.5 и индикаторы короткого замыкания.

23 по 27 июня «Стример» стал участником Asian Pacific Lightning, которая состоялась в японском Нагое. Компания привезла на мероприятие свои ноу-хау, а также сделала два доклада. Георгий Викторович Подпоркин, научный руководитель ОАО «НПО «Стример», рассказал о разрядниках на основе мультикамерной системы, а менеджер Streamer International AG Мэттью Зинк представил опыт эксплуатации «Красного дракона» в Китае в качестве примера использования инновационного устройства молниезащиты на азиатском рынке.

Сентябрь

22-23 сентября в швейцарском Бадене прошел форум Smart Energy Days 2015, который проводится под эгидой Ассоциации швейцарских электроэнергетических компаний. Мероприятие проводится для того, чтобы в профессиональной среде обсудить новинки и тенденции развития электроэнергетики, создать площадку для общения ведущих экспертов отрасли.

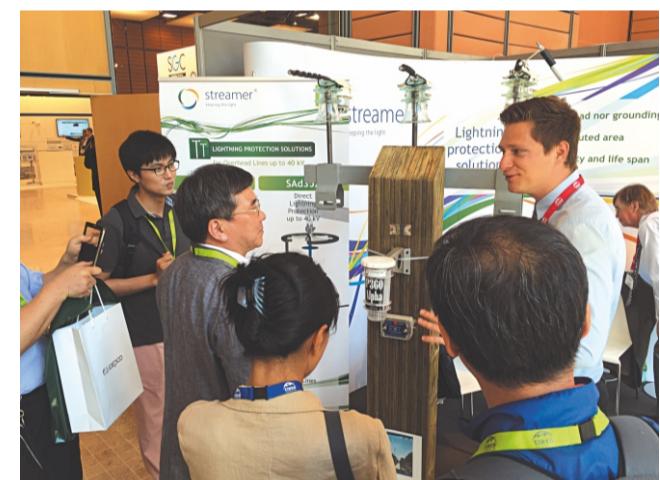
Именно поэтому «Стример» привез в Швейцарию не только свои основные продукты в области молниезащиты (РМК-20), так и самые свежие инновационные решения (РМКЭ-35). Компания представила новый проект по созданию РМКЭ-20, который находится в стадии разработки, но уже вызывает живой интерес со стороны потенциальных заказчиков.

Октябрь

18-21 октября в Мюнхене пройдет крупнейшая отраслевая конференция INMR 2015. Это мероприятие ожидаемо станет одним из самых заметных событий осени, ведь форум посетят более 120 мировых экспертов в области электроэнергетики, представителей исследовательских организаций, производственных компаний, крупнейших вузов. Все, о чем будет говорить индустрия последующие месяцы, будет представлено на INMR 2015.

«Стример» станет участником конференции уже в четвертый раз. В этом году делегация, в составе которой будут руководитель международного направления Александр Нефёдов и коллеги из Streamer AG, проведет две презентации. Одна расскажет об опыте эксплуатации разрядников РМК-10-КР на ВЛ 10 кВ. Вторая будет посвящена сравнению широко применяемых в отрасли ОПН с разрядниками, которые производит «Стример». Основная цель этого выступления - показать, что в области молниезащиты есть многообещающие альтернативные решения, которые позволят повысить надежность систем электроснабжения.

20-23 октября в Москве состоится Международный электроэнергетический форум «Rugrids-Electro. Российские сети. Новые возможности». Как заявил Олег Бударгин, генеральный директор ПАО «Россети», главной темой этого года станет вопрос управления рисками отечественной электроэнергетики в условиях изменений, происходящих в мировой и отечественной



экономике. А это значит, что обсуждать варианты решений и говорить о формировании эффективных стратегий соберутся топ-менеджеры крупнейших электросетевых и производственных компаний России.

Выставочная площадка, которая будет работать в дни форума, продемонстрирует передовые решения и технологии современной электроэнергетики. На своем стенде «Стример» представит не только собственные разработки, но и линейку оборудования компаний «АНТРАКС», предназначенному для диагностики и измерения параметров работы энергосистемы. Еще один бренд - НАМОС - покажет информационную систему для сбора и обработки данных молниевой активности.

Декабрь

Старейшая выставка «Электрические сети России» собирает всех игроков рынка электроэнергетики в первых числах декабря. Уже который год участниками мероприятия становятся не только отечественные компании, но представители стран СНГ, Европы, Юго-Восточной Азии, где ведутся исследования и производится различное оборудование, применяемое в отрасли.

Эта выставка традиционно отличается повышенной коммерческой активностью, поэтому в расписании команды «Стримера» много времени отведено семинарам, посвященным новой продукции, и встречам с дистрибуторами.



МНЕНИЕ

- Осень - традиционное время бизнес-активности. Какие у Вас ожидания от этой осени?

- Событием номер один станет открытие китайского представительства. Это реально круто!

Две крупные российские выставки, в которых мы будем участвовать, позволят посмотреть на российский рынок. Он упал и долго еще будет слаб, и нужно выяснить, какие есть перспективы на ближайшее время, что может улучшиться.

Впервые для Компании мероприятие проводилось не в центральном офисе, а в Новом Девяtkино. Это было полезно как с точки зрения ознакомления с производством, так и для того, чтобы максимально сосредоточиться на вопросах стратегической важности.

Если говорить в общем...

«Стример» успешно преодолевает кризис. Отгрузка продукции Компании в первом полугодии снизилась на 11%, если сравнивать с аналогичным периодом прошлого года, в то время как падение рынка оборудования молниезащиты ВЛ, по экспертной оценке, составило 30-35%. Т.е. «Стример» увеличил свою рыночную долю, что можно расценивать как положительный итог в текущих условиях.

Компания незначительно изменила цены на свою продукцию (повышение до 8%), в то время как конкуренты увеличивали прайс сразу на 20-30%, начиная с декабря прошлого года.

Антикризисные меры реализовывались в двух направлениях. С одной стороны, Компания старалась продать как можно больше продукции и снизить дебиторскую задолженность, а с другой - привлечь внешнее финансирование. Еще в 2014 году активно создавалось нечто вроде стабилизационного фонда - неснижаемый запас по основным видам продукции. В начале текущего года стало очевидно, что стоит переводить средства в активы, необходимые для операционной деятельности Компании. Это позволило не только довольно безболезненно пережить второй квартал, традиционно сложный с точки зрения отгрузок и финансов, но сохранить коллектив и продолжить инвестировать в дальнейшее развитие.

Поиски внешнего финансирования оказались успешными. Во-первых, Компания получила грант от Фонда содействия инновациям. Помимо этого, удалось заключить два новых контракта, связанных со строительством Федерального испытательного центра. Ожидается, что опыт проектирования разовьется в перспективное направление работы «Стримера».

Большое внимание уделяется адаптации решений компании под запросы и особенности того или иного рынка. Так, например, был создан разрядник РМК-10-КР («Красный Дракон»), разработанный для китайских ВЛ. В этой стране много линий проходят по возвышеностям и открытым пространствам, поэтому устройство для защиты от индуцированных напряжений было изменено и может применяться как защита от прямого удара молнии.

Такая работа позволяет не только создавать новые продукты, но и лучше узнавать возможности уже существующих. Новые испытания показывают, что сфера применения готовых решений может быть намного шире, а значит, есть потенциал для различных модификаций.

В ближайших планах международного направления разработка планов запуска и пакетов технической документации по наиболее востребованному в других странах продуктам.

Короткой строкой

Пару слов стоит сказать о других подразделениях, которые также приняли участие в стратегической сессии. Так, руководитель проектного офиса Марина Ермошина поделилась планами вовлечения можно большего количества молодых ученых в открытие новых проектов.

Екатерина Васина, руководитель маркетингового направления, рассказала о создании рекламных материалов на английском языке для Streamer AG, а также об организации участия Компании в четырех крупных мероприятиях.

Новые формы для обратной связи

Среди особенностей этой стратегической сессии можно упомянуть инициативу директора по управлению персоналом Анны Лаптинской сделать обмен записками, в которых каждый руководитель мог написать свои ожидания от других подразделений и предложить какие-либо идеи. Опыт оказался полезным, так как, во-первых, показал, что во многом пожелания оказались ожидаемыми, а во-вторых, стал стимулом для того, чтобы ряд идей начать воплощать в жизнь.

Встреча Коммерческой службы по итогам полугодия

10-11 августа прошла встреча коммерческой службы. На ней были заслушаны доклады о проделанной работе, обсуждались новые продукты и планы развития.

Было решено возобновить отчетность по схеме «месяц - квартал - полугодие - год», чтобы эффективнее анализировать прошедшие периоды и оперативно корректировать дальнейшую стратегию и методики планирования. Особо было отмечено, что благодаря успешной работе коммерческой службы падение энергетического рынка минимально сказалось на жизни Компании.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ СЕССИЯ В НОВОМ ФОРМАТЕ

Очередная полугодовая стратегическая сессия «Стримера» прошла в июле. Как всегда, в ходе встречи руководители подразделений рассказывали о результатах прошедших месяцев и определяли планы, которые необходимо выполнить до конца года.

Догнать и перегнать 2014 год

С учетом значительного падения рынка, достижение финансовых и производственных показателей 2014 года можно считать очень хорошим результатом.

Стоит вкратце перечислить основные проекты предстоящей осени. Одной из крупных задач является отгрузка нового продукта РМКЭ-35 в Малайзию. Продолжится активная работа в рамках контракта с Министерством образования и науки по исследованию эффекта гашения в импульсе. Открытие собственного офиса в Китае позволит более эффективно развивать отношения с заказчиками из этой страны. Ну и, конечно, самым важным и ожидаемым событием станет слияние с компанией «АНТРАКС». Предстоит огромная работа, которая предполагает создание единой структуры, в том числе разработку совместной системы корпоративного управления.

Александр Корнух:

«Система записок - прекрасная идея, я считаю, что она сработала. Коллеги мне написали, что необходимо систематизировать планирование в Компании и продолжить коррекцию и актуализацию отчетов. Такая работа понемногу ведется и уже приносит положительные результаты. Значит, пора наладить системную работу по планированию работы в Компании в целом, а не только в отдельных подразделениях. Мы сделаем структурированный анализ зарубежного опыта, а затем внедрим лучшие практики у себя. Я думаю, что планирование поможет нам намного быстрее реагировать на экономические изменения, а это крайне важно в текущей ситуации».

Международная panorama

Для визуализации результатов работы международного подразделения был подготовлен серьезный и наглядный документ о том, каким должен быть портфель Компании в ближайший год, чтобы закрыть потребности по меньшей мере 85-90% международного рынка. В нем учтены все виды продукции с разбивкой по классам напряжения и по назначению, включая модификации существующих моделей и новые разрядники, необходимые для успешных продаж зарубежом.

Александр Нефедов:

«В посланиях, которые были адресованы мне, писали об оформлении отчетов, составлении протоколов испытаний по определенным стандартам, определении более четких сроков вывода новых продуктов. И хотя за вывод продуктов отвечает не только наше международное подразделение, я постараюсь учесть пожелания, касающиеся моей зоны ответственности».

Подводя итог, стоит отметить, что прошедшая стратегическая сессия позволила получить обратную связь и усилить взаимодействие между подразделениями. Ведь эффективное выполнение стратегических целей зависит от того, как наложены коммуникации внутри Компании. Важно и то, какой настрой был у участников встречи. О кризисе в экономике и на энергетическом рынке говорили без страха, чувствовалось, что Компания спокойно смотрит в свое будущее. Как сказал Иван Вячеславович Житенёв, «в кризис всегда есть 20% компаний, которые развиваются, а по его окончании становятся более окрепшими и успешными». Основная задача «Стримера» в ближайший год - стать одной из этих компаний.

- Что полезного Вы видите в стратегических сессиях?

- Существует вечная проблема: есть важное и есть срочное. Срочное нас захлестывает, каждый день мы уделяем время только этому. А какие-то важные дела постоянно откладывается и не делаются. Стратегические сессии позволяют руководителям разных подразделений собраться вместе, отвлечься от рутин и заглянуть вперед, представить свое будущее и совместно его обсудить. Это такой эффективный и правильный метод синхронизации внутри компании.



МНЕНИЕ

ЧТО Я ДЕЛАЛ ЭТИМ ЛЕТОМ?

[
Рассказывать о том, как провели лето, мы привыкаем еще в детстве. Помните все эти обязательные сочинения в начале учебного года? А все потому, что лето - это особенное время года, которое устойчиво ассоциируется с отпуском, с делами и занятиями, на которые наконец-то появляется время, с каким-то очень личными планами.
]

Давайте узнаем, какие события произошли в жизни наших коллег этим летом.

Прежде всего, лето - пора свадеб. И в «Стримере» есть люди, которых можно поздравить с этим незабываемым событием.

Мария и Александр Корнух, пусть ваш дом будет наполнен солнечным светом и теплом, пусть никогда не покинет его любовь и счастье, пусть звенит в нем веселый детский смех. Берегите и понимайте друг друга!

Александра и Дмитрий Полежаевы, желаем, чтобы ваша жизнь была радостной, счастливой и благополучной! Пусть каждый прожитый год делает вас ближе и роднее друг другу, а вашу семью крепче и дружнее.



➤ Александра и Дмитрий Полежаевы

Поздравляем с рождением детей наших коллег Александра Ткаченко (дочь Ева), Владимира Лойппо (сын Александр), Евгения Енькина (дочь Оксана) и Михаила Вагина (сын Андрей) и их вторых половинок.

Вы подарили миру новых людей, которые имеют все шансы стать великими учеными, известными артистами, гениальными инженерами, талантливыми педагогами... И какую бы профессию и жизненный путь ваши дети ни выбрали, главное, чтобы они росли здоровыми, послушными и счастливыми!

Летних именинников мы поздравляем с днем рождения и желаем, чтобы лето не кончалось, как пела известная певица. Пусть в любое время года вам будет тепло и солнечно от улыбок коллег, встреч с друзьями, больших и маленьких семейных радостей!

Александра Полежаева	20.06
Раиса Мощик	20.06
Фируза Куланбаева	21.06
Ольга Синякова	22.06
Янина Ударова	25.06
Александр Митьков	29.06
Елена Павлова	07.07
Алексей Семенов	18.07
Александр Омельянчук	01.08
Александр Чусов	02.08
Михаил Воронков	08.08
Евгений Калакутский	08.08
Александр Ткаченко	10.08
Олег Иванов	13.08
Ольга Наливайченко	22.08
Арина Цатурян	16.08
Георгий Подпоркин	26.08

V Роман Никифоров



Mихаил Вагин V



A Дмитрий Хохлов



Этим летом отмечали круглые даты

снабженец
Роман Аркадьевич Никифоров,
оператор станков с ЧПУ
Дмитрий Александрович Хохлов,
директор по качеству
Михаил Феликсович Вагин
и инженер-конструктор
Юрий Александрович Романов.

Дорогие коллеги!
Весь коллектив компании «Стример» поздравляет вас с юбилеем. Ключевые даты зачастую дают нам возможность оглянуться назад и понять, что мы успели сделать и каких результатов добиться. Это повод подумать о будущем и запланировать новые начинания. Ваша работа в «Стримере» - уже показатель того, что вы отличные профессионалы и ваш труд помогает компании расти и развиваться.

Мы желаем вам здоровья, успехов, новых свершений.

Благополучия вам и вашим близким!