



Life stream

ВОПЛОЩАЯ ТВОРЧЕСКУЮ СВОБОДУ ЛИЧНОСТИ В ТЕХНОЛОГИЯХ, МЫ ДЕЛАЕМ МИР СВЕТЛЕЕ



Суть нашей компании «Стример» в движении вперед. Быть впереди можно лишь при наличии прорывных идей, которых нет у конкурентов. Чтобы такие идеи рождались, необходима творческая свобода. Мы стараемся принимать любые предложения и задумки сотрудников, хотя для коллектива это подчас непросто. Дело в том, что в работе «Стримера» существует два полюса: на одном – структурированность, на другом – творческий полет мысли. Все, что касается взаимодействия с клиентом, должно придерживаться правил, делаться четко и быстро. В основном это относится к производству, работе финансового, юридического подразделений и бухгалтерии, там очень мало места остается для творчества. Но по мере приближения к другому полюсу рамки размываются, структурированность ослабевает. Наша цель – найти баланс между свободой и структурой, между творчеством и правилами. И эта задача, наверное, будет решаться вечно. Если отталкиваться от наших представлений о том, как это должно быть в идеале, то мы еще очень далеки от золотой середины, но если сравнивать «Стример» с другими компаниями, с коллегами, с которыми общаемся постоянно, то мы хорошо продвинулись вперед.

Таким продуктом творчества, например, стал экран на металлическом основании. Сначала поступил запрос от коммерческой службы, и казалось, что создать разрядник на металле будет просто. Но в итоге рабочая группа столкнулась с серьезными проблемами, которые удалось устранить благодаря слаженной работе научного, производственного отделов и технической службы.

Думаю, что место для свежих идей найдется и на ежегодных стратегических сессиях «Стримера». Раньше в рамках сессий нам просто не удавалось рассматривать новые предложения, поскольку на них ведется напряженная работа над сложными стратегическими задачами. Но, вероятно, стоит создать факультативную сессию, чтобы каждый мог привнести в обсуждение свои свежие идеи.

*Иван Житенёв,
генеральный директор
компании «Стример»*

«Стример» – компания инновационная, а это подразумевает появление творческих, прорывных идей, которые мы внедряем по всему миру. Человеку интересно работать не только в уютном коллективе на хорошем месте, работа должна приносить радость и удовлетворение. А радость и удовлетворение возможны лишь тогда, когда есть развитие, движение вперед, творческий процесс. Это сформулировано миссией нашей компании: «Воплощая творческую свободу личности в технологиях, мы делаем мир светлее». Эта творческая свобода как раз и является залогом развития «Стримера».

Идеи рождаются постоянно. Они могут появиться в самом неожиданном месте: в уединении на берегу озера, во время оперативки на Невском проспекте или совещании на Гжатской улице. Наша задача как руководителей и вдохновителей – создать такую атмосферу, чтобы люди не боялись высказывать свои идеи, не боялись изменений, все время стремились сделать свою работу и конечный продукт более совершенным, более удобным, более красивым и технологичным.

Я как председатель совета директоров нахожусь немного вне системы, смотрю на работу сотрудников отстраненно и сбоку, поэтому мне видны процессы, которые могут не замечать менеджеры, ограниченные инструкциями, своими обязанностями, текучкой. Это помогает мне направлять коллектив в ту сторону, которая мне кажется правильной с высоты моего положения. Так, в какой-то момент у нас на оперативных совещаниях было запрещено использование телефонов и компьютеров. Теперь мы просто час-полтора проводим вместе, а не в интернете. И конечно, у нас происходят изменения, которые диктует развитие «Стримера», например, мы немного меняем

нашу структуру. Раньше продажи были выведены за пределы компании, сейчас, учитывая, что мы растем, «Стример» будет сам продавать свою продукцию, самостоятельно определяя и ценовую, и кадровую политику. Кроме того, мы открываем новое подразделение в Китае – Streamer China. Жизнь бьет ключом, работы много, она интересная и направлена на реализацию «Стримером» своей продукции, которая нужна по всей планете.

Такой же творческой идеей был проект однодневной стажировки на производстве. Около года назад на одном из оперативных совещаний я предложил сотрудникам периодически меняться местами, чтобы люди в офисе понимали, как рождается продукт. Сам я тоже хочу принять в этом участие и думаю, что до конца года найду в своем загруженном графике день или два. Тут могу сказать большое спасибо подразделению HR за то, что эта программа заработала. Хорошо иметь в коллективе единомышленников, друзей, которые ловят брошенные руководителем семена здоровых идей, мудрости, и выращивают их в цветущий сад, который мы называем «Стримером»!

*Дмитрий Терёхин,
председатель совета директоров*



Ценности компании.

Развитие и воплощение творческих идей. **C.2**

РМКЭ-35: непростой путь от идеи до массового производства. **C.3**

Стратегическая сессия: заглянули в 2020 год. **C.4-5**

ЦЕННОСТИ КОМПАНИИ

Развитие и воплощение творческих идей

Как говорила королева в известной сказке Льюиса Кэрролла, «здесь приходится бежать со всех ног, чтобы только остаться на том же месте, а чтобы попасть в другое место, нужно бежать вдвое быстрее». Примерно также обстоит дело на любом современном рынке технологического оборудования: если компания хочет оставаться успешной, ей необходимо постоянно совершенствоваться и находить новые решения, иначе ее тут же нагонят конкуренты. Недаром одним из приоритетов «Стримера» является именно развитие творческой мысли: нестандартные, а порой и смелые идеи, которые еще недавно казались фантастикой, позволили компании стать одним из лидеров по производству средств молниезащиты. Сотрудники «Стримера» поделились своим видением того, как эта ценность реализуется в компании.

смелые идеи. Но параллельно существует и строгий научный подход, чтобы направлять полет их мысли в нужном направлении.

В качестве примера могу вспомнить как в результате сотрудничества Георгия Викторовича Подпоркина и Евгения Калакутского были разработаны мультикамерные разрядники. Это перспективное направление, которое мы сейчас активно продвигаем и защищаем, выросло как раз из творческой работы научно-технического подразделения «Стримера».



Дмитрий Белько,
младший научный сотрудник

«Стример» представляется всеми как креативная и активно развивающаяся компания, и клиенты хотят, чтобы мы предлагали инновации в области молниезащиты. Поэтому для нас одна из основных глобальных целей — привносить в энергетику идеи, которых нет у конкурентов. Чтобы постоянно совершенствоваться, перенимать полезный опыт, мы часто посещаем научные конференции и выставки, в том числе международные.

Создание инноваций в основном лежит на плечах научного подразделения и от нас всегда ожидают каких-то новых идей. Но идеи будут бесполезны без тщательной проработки и проверки на практике, именно поэтому не всегда результат получается быстро и легко.

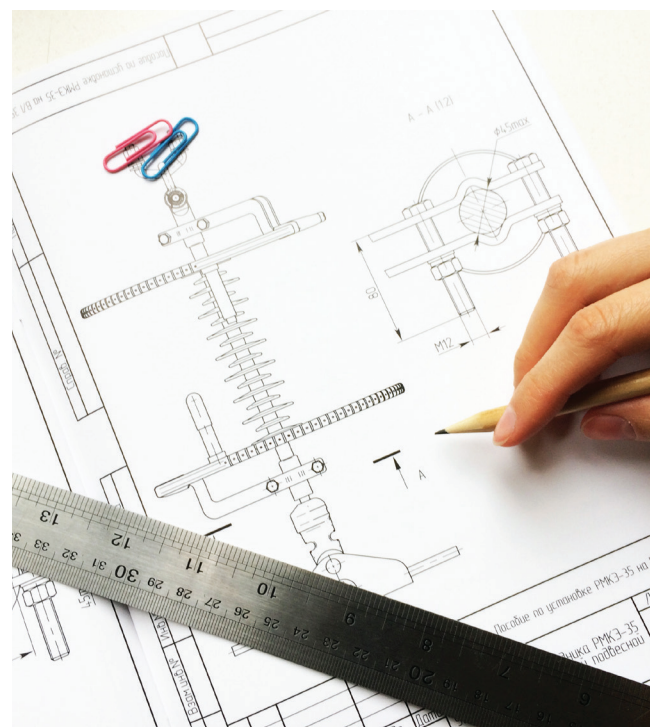
Коллектив нашего подразделения довольно разнообразный — есть и молодые сотрудники, и более опытные коллеги. Молодым сотрудникам очень важно продвигать свои задумки и на собственную идею всегда можно получить экспертное мнение и оценку со стороны наших мэтров, узнать, что можно проработать, а что не стоит внимания. Очень здорово, когда есть поддержка с их стороны. В реализации конечного вида разрядника весомую роль играют и сотрудники технического подразделения, ведь в вопросах конструкторских решений им нет равных. В целом можно сказать, что «Стример» дает каждому сотруднику возможность самореализоваться, выдвинуть свою идею и постараться воплотить её в жизнь.



Георгий Подпоркин,
научный руководитель

Само слово «стример» означает очень быстрый разряд. Особенность этого разряда в том, что если он не развивается или развивается очень медленно, то распадается. Это название прекрасно отражает нашу компанию. Для того, чтобы успешно жить, мы должны все время развиваться, не должны стоять на месте. Иначе наступит стагнация, конкуренты и пираты задавят. А если мы будем предлагать все время что-то новое, пираты за нами просто не угонятся.

Одна из последних творческих идей, прорабатываемая в компании, — создание мультикамерной системы нового поколения, которая обеспечивает гашение импульсной дуги без сопровождающего тока сети. Новая система по своему составу аналогична существующей, но за счет хитрой конструкции обеспечивает гашение импульсных токов. Поэтому такую конструкцию можно применять в сетях с большими токами короткого замыкания до 25 кА. На основе этих МКС возможно создать очень широкий спектр разрядников и изоляторов-разрядников практически на все классы напряжения — начиная с 6 кВ и заканчивая 220 кВ. Также я думаю, что эта система найдет применение для защиты контактной сети железной дороги на постоянном токе. На постоянном токе старая система совсем не работает, а эта будет работать. Так что перспективы довольно широкие.



На сегодняшний день мои силы направлены на повышение эффективности производства и применение новых технологий. Все эти идеи находятся в стадии исполнения. В частности, мы переходим на новую технологию литья, которая позволит нам повысить производительность и сделать продукт более качественным. Уже сейчас мы находимся в стадии заключения договора на покупку импортного оборудования и размещения заказа на новые литьевые формы.



Денис Ершов,
директор по производству

Наши творческие идеи направлены, в первую очередь, на улучшение эффективности производственного процесса, повышение качества изделий, на создание хорошей, комфортной среды внутри коллектива и обеспечение его стабильности. Нам важно сделать труд и производство более эффективным. Если я считаю, что идея принесет пользу компании, я довожу ее до конца. В предыдущие годы, например, мы смогли внедрить на производстве систему сдельной оплаты труда, которая зависит от выработки каждого отдельного сотрудника. Реализация этой творческой идеи шла непросто, для нашей компании это было ново, но в итоге три года назад переход был завершен, и внедренная новая система оплаты труда зарекомендовала себя с положительной стороны и в целом увеличила наши производственные мощности, не увеличивая количество работающего персонала.



Александр Пуляев,
директор по интеллектуальной собственности

Поскольку я патентный поверенный, одна из моих задач заключается в общении с творческими людьми. Их изобретения дают «Стримеру» те преимущества, которые позволяют нам занимать на рынке лидирующее положение. Так что развитие творчества — это одна из основ существования нашей компании. Конечно, нужно, чтобы появлялось больше хороших и красивых идей, однако важно, чтобы они проходили через фильтр как технической реализуемости, так и коммерческой целесообразности.

Могу с уверенностью сказать, что в научно-техническом подразделении развитие творческой мысли находится на весьма высоком уровне. Сотрудникам дается достаточно свободы для развития, чтобы они придумывали новые ходы и выдавали

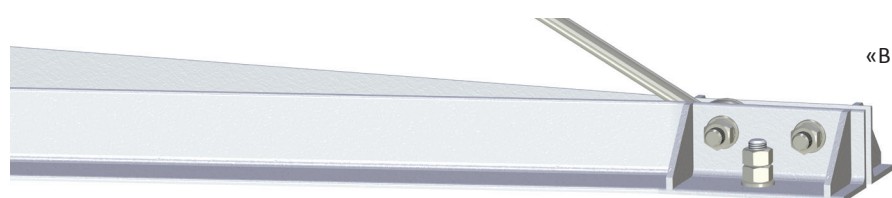
РМКЭ-35: непростой путь от идеи до массового производства

«Стример», являясь современной развивающейся компанией, всегда стремится к усовершенствованию своей продукции и ищет новые, более прогрессивные способы защитить линии электропередачи от молний. Одна из творческих идей, возникшая несколько лет назад, привела к созданию разрядника экранного типа на металлическом основании. И это устройство уже завоевывает российский и мировой рынки.



Евгений Калакутский,
заместитель технического
директора
по молниезащите ВЛ

Некоторые российские коммерсанты выразили желание заменить полимер в экране на что-то более надежное. Так и родилась идея создать металлическую конструкцию.



➤ Замена полимера на металл снизила себестоимость и повысила надежность

Проект разрядников экранного типа разрабатывался в «Стримере» с 2014 года. «У нас в компании существует мультикамерный разрядник ГИРМК-35. Это устройство устанавливается только на новые линии, либо на линии, которые были реконструированы и модернизированы с обязательной переустановкой существующих изоляторов. Это вызвало некие неудобства у клиента, - рассказал директор по производству Денис Ершов. - В связи с этим появилась идея разработать изделие, установка которого не будет требовать замены изоляции, и которое будет проще монтировать».

Так и возникла мысль создать конструкцию в виде экрана. Изначально это устройство было сделано на основании из стеклопластика. «Но потом нам это не понравилось и мы перешли на изготовление основания из полимера, - пояснил заместитель технического директора по молниезащите ВЛ Евгений Калакутский. - В результате разрядники на полимерном основании были поставлены в Малайзию, а также осуществлялись небольшие поставки российским заказчикам».

Однако и здесь развитие творческой мысли сотрудников «Стримера» не остановилось. По словам Евгения, пластиковое основание требует большой аккуратности при установке, поэтому были сделаны достаточно сложные крепления, чтобы обеспечить целостность устройства. Некоторые российские коммерсанты выразили желание заменить полимер в экране на что-то более надежное. Так и родилась идея создать металлическую конструкцию.



➤ Разрядные элементы разрядника РМКЭ-35 на металлической основе

«В процессе работы над новым устройством возникали некоторые трудности, - рассказал Евгений Калакутский. - Дело в том, что чисто изоляционное устройство работает несколько иначе, нежели прибор, в котором присутствует металл. Так, при проведении испытаний на отключающую способность выяснилось, что нужно внести конструктивные изменения в мультикамерную систему».

В связи с этим потребовалось дополнительно переделывать существующие формы для МКС и проходить полный ряд испытаний с новой конструкцией, пояснил Денис Ершов. А поскольку количество испытаний увеличилось, изменился и предполагаемый срок запуска нового проекта. «Но необходимые формы в итоге были изготовлены, испытания все пройдены успешно», - заключил он.

Создание разрядников экранного типа для класса напряжения 35 кВ на металлическом основании специалисты «Стримера» завершили в 2016 году. В рабочую группу под руководством Дениса Ершова вошли заместитель директора по производству Сергей Степанов, руководитель конструкторской группы

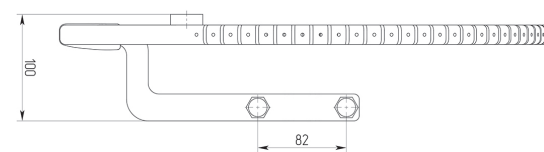
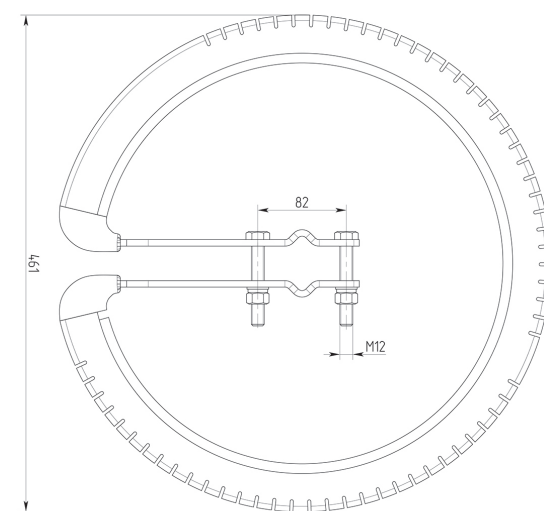
Юрий Романов, конструктор-технолог Евгений Гребенкин, научный сотрудник Евгений Енькин. «Мы с коллегами реализовали все поставленные перед нами задачи: значительно снизили себестоимость продукции, увеличили рентабельность нашей компании и сделали продукт удобным для монтажа. Нужно отметить, что идеологом этого инновационного устройства выступал профессор Георгий Подпоркин. Без него, конечно, данный продукт бы не родился», - заметил Денис.

Как уточнил Евгений Калакутский, экран на полимерном основании будет также применяться для защиты ВЛ от молний, однако его планируется поставлять только в Китай. Так специалисты компании решили разделить рынок и защитить свою продукцию от появления контрафакта.



Денис Ершов,
директор
по производству

Это полезная практика, хороший пример того, что регламент работает. И каждый следующий раз проходить по этому пути будет легче.



➤ «Габаритный чертеж разрядного элемента разрядника РМКЭ-35»

«Стример» рассчитывает, что новое устройство начнет пользоваться большим спросом к осени этого года. Разрядники экранного типа на металлическом основании уже поставляются не только на российский рынок, но и за границу. Одними из первых приняли решение об установке РМКЭ-35 на свои линии вьетнамские партнеры. Положительные результаты, полученные «Стримером» в ходе внутренних испытаний разрядников, убедили заказчика применить инновационную разработку еще в декабре 2016 года. А в этом году партия новых устройств была отгружена, в частности, в Таиланд.

Стоит отметить, что рабочая группа параллельно с реализацией проекта экрана решила еще одну очень важную задачу для своей компании: отработала новый регламент создания продукта от зарождения идеи до его реализации в промышленных объемах. «Данный путь до появления проекта РМКЭ-35 еще никто не проходил. Мы были первопроходцами, в связи с этим возникали значительные сложности с документооборотом. Но мы выполнили все пункты регламента и его отработали. Это очень важный момент для компании, поскольку появилось больше понимания этого процесса. Это полезная практика, хороший пример того, что регламент работает. И каждый следующий раз проходить по этому пути будет легче», - уверен Денис Ершов.

Стратегическая сессия:

Одним из важнейших факторов успешного развития Компании на рынке является определение и реализация её стратегии развития. Для правильного реагирования на изменение рыночной ситуации, оптимизации работы компании и уверенного движения к намеченным целям, «Стример» проводит стратегические сессии, в результате которых глобальные цели, устанавливаемые руководством Компании, превращаются в план конкретных действий. В этом году планы развития на ближайшие годы обсуждались в середине марта, когда были подведены итоги 2016 года.



Скульптура Рокси Пейна — стальное дерево-дендроид под названием Defunct перед фасадом «Блэкрец Плаза»

Стратегические сессии «Стримера» каждый год имеют разный формат, — это позволяет креативно подойти к сложным задачам и найти консенсус при взаимодействии между подразделениями. В этом году было выделено четыре ключевых вопроса, обсуждение которых проходило в рабочих группах по пять-шесть человек. Первая группа прорабатывала новую структуру коммерческого подразделения. Вторая обсуждала планы совместной работы с компанией Transec и вывод на рынок нового продукта — инновационного устройства для непрерывного мониторинга и очистки трансформаторного масла от механических примесей. В третьей группе рассматривалась оптимизация работы научно-технического подразделения и его взаимодействие с производством. В четвертой разрабатывалась стратегия дальнейшей работы по направлению индикаторов короткого замыкания (ИКЗ).

Общий тон работы задал генеральный директор «Стримера» Иван Житенёв: в начале первого дня он рассказал коллегам об общей стратегии компании, глобальных целях и ключевых проектах. Темы работы групп и распределение по ним участников были известны заранее, и лидеры рабочих групп подготовили доклады со своим видением вопросов, дав старт работе. В ходе стратегической сессии, длившейся два дня, участники рабочих групп горячо обсуждали планы реализации ключевых проектов, в конце лидеры групп представляли итоги работы своих команд. На этом обсуждение ключевых проектов не закончилось: было решено разработать детализированный план развития. Работа в группах продолжилась в рабочем режиме, и через месяц на обсуждение были представлены результаты работы.

В ходе обсуждений рабочие группы пытались найти пути решения различных проблемных вопросов и преград, с которыми сталкивается «Стример». Так, например, в ближайшем будущем в компании будет внедряться новая должность продукт-менеджера или менеджера по продуктам.

«С развитием компании мы столкнулись с тем, что нам нужны люди, которые хорошо знакомы с технической стороной наших устройств, — пояснила HR-директор Анна Лаптинская. — Дело в том, что помимо нашего основного продукта — молниезащиты линий электропередач, появляются дополнительные продукты, которые интересуют наших клиентов. У нас появились

ИКЗ, УЗИПы, Transec, и чтобы выполнять план по финансовому росту, нам необходимо вносить их в портфель компании. Поэтому на наших продавцов легла более широкая миссия. Если раньше они должны были разбираться в молнии и в том, как молния влияет на электропередачу, то теперь сфер, которые мы охватываем, значительно больше. И мы хотим усилить команду бренд-менеджерами».

О своей работе на сессии рассказал и директор по стратегическому развитию Сергей Редькин: «По проекту индикаторов коротких замыканий мы проанализировали отчеты, которые у нас были сделаны по развитию мирового и российского рынков, посмотрели итоги работы за последние два года, а также обсудили имеющиеся проблемы и попытались нарисовать план дальнейших задач. Да, здесь у нас есть определенные трудности. Мы понимаем, что нам не хватает компетенции, чтобы двигаться дальше в этом направлении, поэтому нам надо искать партнеров и повышать свой уровень», — заметил он.

Сергей Редькин считает, что в этом году стратегическая сессия прошла успешно. И пускай осталось еще много белых пятен и вопросов, с которыми не удалось разобраться до конца, но, по его словам, это значит, что есть куда двигаться и есть чем заняться в будущем.

Такого же мнения придерживаются и другие участники сессии: опрос, проведенный по итогам, показал, что большинство сотрудников считают стратегическую сессию важным мероприятием в жизни компании и им было интересно слушать доклады коллег.

Преимущество стратегических сессий в том, что они позволяют за короткий срок активизировать имеющиеся ресурсы для решения важнейших задач компании и задают видение будущего предприятия. При этом ключевые предложения, звучащие в рамках дискуссий, имеют в дальнейшем практическую реализацию. Как рассказал исполнительный директор «Стримера»



Михаил Вагин представляет итоговые результаты работы группы

Заглянули в 2020 год



«Самый главный итог стратегической сессии в том, что мы смогли оцифровать наши желания. Мы постарались заглянуть не в ближайшее будущее, а в 2020 год, и понять — а чего мы хотим, — пояснил Александр Корнух. — Сколько мы хотим зарабатывать, в каких направлениях мы хотим работать, как мы видим «Стример» через три-четыре года. Нам в большей степени это удалось, потому что мы определили цифры, которые хотим получить в будущем».

Александр Корнух, на одной из стратегических сессий, например, было принято решение о развитии коммерческой службы в несколько ином направлении, и эту задумку удалось успешно реализовать.

Мало того, стратегические сессии — это эффективный инструмент для генерации креативных идей и неожиданных решений. Благодаря тому, что в состав групп были включены сотрудники разных подразделений «Стримера», появилась возможность взглянуть на обсуждаемые проекты с разных сторон.

«Например, в мою группу, которая обсуждала индикаторы короткого замыкания, входили как технические специалисты, так и люди совершенно из других сфер, — рассказала Анна Лаптинская. — Я как HR вижу в этом большую возможность. У нас в команде был руководитель IT-направления. Он знаком с ИКЗ не слишком детально. Сначала я переживала, что у него не будет

возможности внести свой вклад в работу группы. Но в какой-то момент он помог нам быстро найти данные по продажам в специальной системе. Он дал нам статистику, которую мы сами не смогли бы найти. Считаю, что это очень здорово. Когда коллеги, даже если не разбирается в одном вопросе, дает тебе ответ, который у тебя никогда бы не появился просто потому, что ты из другой сферы, — все это и позволяет сотрудникам быть сплоченной командой, в этом и заключается сила командной работы».

Основные итоги прошедшей стратегической сессии — что из запланированного было реализовано — будут подведены на следующем мероприятии. В настоящее время рассматриваются способы отслеживания результатов работы после дискуссий, чтобы представить их коллегам. «Теперь приблизительно раз в три месяца мы будем отчитываться внутри своего стратегического совета генеральному директору о том, как мы продвигаемся по выполнению стратегических задач, обозначенных во время сессии», — рассказала Анна Лаптинская.

Однако уже можно сказать, что одна из задач выполнена: план действий на краткосрочную и среднесрочную перспективу обозначен.

По его словам, формат дискуссий и в дальнейшем будет меняться. «После того, как стратегические сессии стали более или менее системным мероприятием, ни одна не была похожа на предыдущую. Мы постоянно стараемся привнести что-то новое, пытаемся поменять формат, придумать какие-то новые возможности для коммуникации коллег, мы разделяемся на команды или, наоборот, работаем все вместе. Но пока сложно сказать, в чем конкретно будут изменения, потому что это живой процесс. Как правило, формат определяется за несколько месяцев до стратегической сессии, мы его доводим до коллег и начинаем работать», — заметил исполнительный директор.

Работа над развитием ключевых проектов, обозначенных на сессии, не останавливается в «Стримере» по сей день. В начале следующего года будет проведена некая ревизия того, что удалось сделать за этот год. И даны новые ориентиры на год следующий. Ведь эксперты отмечают, что регулярное проведение таких мероприятий как стратегические сессии помогает избежать компании остановки в развитии, сохранить и увеличить долю рынка, объем продаж и прибыль. И «Стримеру» безусловно есть над чем работать, учитывая амбициозные планы его руководителей.



Новые перспективы «Стримера» в России и Азии

Каждый год «Стример» принимает участие во многих крупных выставках и конференциях. В первой половине этого года компания уже презентовала свою продукцию как российским электросетевым предприятиям, так и международным партнерам.

В феврале представители российского «Стримера» и международного офиса Streamer AG провели в Тайланде конференцию для своих дистрибьюторов из стран Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона. Более двадцати человек из Малайзии, Индонезии, Вьетнама, Филиппин, Индии, Австралии и Таиланда получили необходимую информацию о продуктовом портфеле компании. Первый день был посвящен молниезащитным разрядникам «Стримера», которые уже зарекомендовали себя как эффективное средство защиты ВЛ во время грозы. Также был представлен обновленный каталог продукции «Стримера» с характеристиками каждого устройства и аксессуаров. С помощью продуманного алгоритма можно быстро подобрать нужное средство молниезащиты, а при необходимости партнеры компании в любое время получают консультацию, помощь и поддержку.

Во второй день обсуждались индикаторы короткого замыкания производства компаний Bowden Brothers и АНТРАКС и система непрерывного мониторинга и очистки трансформаторного масла от механических примесей, дегидратации и дегазации Transec.

В марте «Стример» второй раз принял участие в выставке «Стройиндустрия Севера. Энергетика. ЖКХ – 2017», являющейся важнейшим событием в строительном-энергетическом комплексе республики. Более 90 предприятий из 15 регионов России представили современные разработки в области строительного оборудования, энергосберегающих технологий и благоустройства территории.

Изменение климата и огромная протяженность воздушных линий электропередач в Якутии вынуждают энергетиков задуматься о защите оборудования от молний. Сейчас в регионе чаще используются более дешевые аналоги молниезащитных устройств с меньшей эффективностью и требующие регулярного обслуживания. В связи с этим информация «Стримера» об особенностях мультикамерной системы оказалась как нельзя кстати. На стенде своего партнера ГК «Атом ДВ» компания показала разрядники РМК-10 (в антивандальном исполнении) и РМКЭ-35, а также индикаторы определения мест повреждения на ВЛ.

Май стал насыщенным международными выставками для сотрудников «Стримера». Сначала ученые компании побывали в Тайланде на Asia-Pacific International Conference on Lightning



Маркетинговые мероприятия

2017. Ранее это мероприятие проводилось исключительно на территориях стран учредителей – Китая, Японии и Южной Кореи.

Научный сотрудник компании Евгений Енькин в докладе Development of Ring-type Metal Based Lightning Multi-Chamber Arrester for 35 kV Overhead Line рассказал участникам APL-2017 о разработке, испытаниях и опыте эксплуатации нового мультикамерного разрядника РМКЭ-35. Доклад младшего научного сотрудника «Стримера» Александра Чусова касался результатов работы по созданию математической модели разрядников (Investigation of Impulse Arc Quenching in Multichamber Systems). Эта модель в перспективе позволит проводить эксперименты по оптимизации конструкции в численном виде, тем самым значительно снизить временные и финансовые затраты при создании новых устройств. Глава азиатского офиса Streamer AG Мэтью Цинк в выставочной зоне форума провел презентацию новейших разработок компании – разрядников РМКЭ-35, РМКЭ-10, РМК-20.

В середине мая в Кейптауне состоялась выставка African Utility Week, в которой «Стример» принял участие впервые. Компания демонстрировала продукцию на стенде своего партнера NUGEN Technologies, специализирующегося на продвижении оборудования для подстанций. Участники выставки проявили повышенный интерес к системе для непрерывного мониторинга и очистки трансформаторного масла от механических

примесей, а также его дегидратации и дегазации Transec. Это решение оказалось ожидаемо востребованным в регионе, отличающемся высокой температурой и влажностью.

Позже «Стример» в пятый раз отправился на одну из крупнейших выставок, посвященных интеллектуальным решениям и смарт-технологиям в энергетической отрасли, - Asian Utility Week. В Бангкоке (Таиланд) были представлены все актуальные модели молниезащитных устройств на разные классы напряжения, индикаторы короткого замыкания под брендом Lodestar (разработчик и производитель МНПП «АНТРАКС»), а также система Transec. Многих присутствующих впечатлили данные «Стримера» о результатах опытно-промышленной эксплуатации разрядников. Специалистов Юго-Восточной Азии особенно заинтересовал пилотный проект в Малайзии, который компания выполнила в прошлом году для крупнейшей энергосистемы страны TNB: после оборудования линии разрядниками РМКЭ-35 количество молниевых отключений за полгода сократилось с 14 до одного.

По отзывам молодых ученых «Стримера», каждое подобное мероприятие помогает приобрести к передовому научному опыту в области изучения молнии и молниезащиты. Кроме того, налаживаются деловые контакты с представителями международного научного сообщества.

Электросети Бали и Китая под защитой «Стримера»

«Стример» регулярно осваивает новые рынки молниезащитных устройств. В начале 2017 года продукция компании была поставлена и установлена на Бали и в Китае, в перспективе — Болгария. Кроме того, набирает популярность инновационное устройство системы Transec.

Первая установка новейшей разработки РМКЭ-20 «Крылья бабочки» на линию 24 кВ в Индонезии прошла 22 февраля. Около 400 устройств были отправлены заказчику из Юго-Восточной Азии еще в 2016 году.

Грозовая активность на Бали превышает средние показатели и составляет примерно 16 ударов в землю на 1 квадратный километр в год. Установленные разрядники экранного



Презентация Александра Нефёдова, руководителя международного направления, на дистрибьюторской конференции в Таиланде

типа РМКЭ-20 благодаря весомым преимуществам могут размещаться на траверсах высоковольтной линии рядом без опасений, что они будут воздействовать друг на друга или иное оборудование.

В Китае в марте началась установка разрядников РМКЭ-35. Первые 120 устройств теперь защищают от молний линию протяженностью 24 км, расположенную на западе провинции Аньхой. После установки второй партии в 300 штук будет завершено оборудование линии в рамках текущего пилотного проекта и начат еще один. В течение 2017 года в «Стримере» планируют провести еще несколько установок РМКЭ-35 в Поднебесной.

Успешно «Стример» осваивает и арабский мир: в конце марта в Саудовской Аравии компания завершила установку системы Transec на подстанции нефтяного месторождения Абхайк. Заказчиком выступила Saudi Aramco, крупнейшая нефтяная компания в мире по показателю добычи нефти и размеру нефтяных запасов. Аварийные отключения на подстанциях или воздушных линиях электропередачи приносят нефтегазодобывающим компаниям колоссальные убытки. Одним из способов повышения надежности энергообеспечения и стала установка Transec. Сотрудничество с Saudi Aramco будет продолжено. В частности, прорабатываются проекты поставок разрядников на основе мультикамерной системы для ВЛ класса напряжения 20 и 35 кВ.

Устройства «Стримера» по-прежнему востребованы и в Европе. Вслед за Германией и Швейцарией защитить воздушные линии электропередачи от молний планируется в Болгарии. Специалисты «Стримера» организовали подробный обучающий семинар по продукции для своего потенциального дистрибьютора, а также вместе с ним провели встречи с руководством трех распределительных компаний из Софии, Варны и Строй Загоры. Две компании из трех уже начали готовить предложения по ВЛ, на которых регистрируется самое



большое количество отключений по причине молниевых перенапряжений. Эти линии будут оборудованы разрядниками в рамках пилотных проектов по опытно-промышленной эксплуатации устройств «Стримера».

Ожидается, что подготовительный этап займет несколько месяцев, а непосредственный монтаж разрядников будет проведен в начале следующего года.

«Стример» рассказал про энергетику будущего



Участники конференции МИЦ «Ленэнерго»

Трое сотрудников «Стримера» приняли участие в конференции Молодежного инновационного центра (МИЦ) «Ленэнерго», которая прошла в рамках Российского международного энергетического форума. Темой конференции стала энергетика будущего, и лучшее видение этого вопроса представил научный сотрудник компании «Стример» Евгений Енькин. Его выступление «Перспективы развития системы альтернативной молниезащиты ВЛ» было отмечено дипломом за первое место.

На конференции выступали молодые специалисты «Ленэнерго», аспиранты ведущих профильных вузов Петербурга и сотрудники энергетических предприятий. Они обсудили инновационные проекты, направленные на улучшение потребительских свойств распределительных сетей и повышение надежности передачи электроэнергии. В своем докладе Евгений Енькин рассказал, что такое молния и в чем ее опасность для линии электропередачи, в недостатки многих существующих средств молниезащиты и каковы преимущества устройств «Стримера».

По статистике, собранной за несколько лет ПАО «ФСК ЕЭС», воздействие молнии является основной причиной аварийных отключений ВЛ. Традиционные мероприятия и средства далеко не всегда способны обеспечить надёжную молниезащиту электрических сетей. «Стример» предлагает технологию, основанную на гашении дуги «в импульсе», что позво-

ляет многократно увеличить эффективность, рабочий ресурс и область применения инновационных устройств молниезащиты. Разрядники на основе мультикамерной системы могут обеспечить максимальную защиту ВЛ от грозовых отключений и прочих молниевых воздействий.

«На мой взгляд, успех моего доклада состоял в том, что он посвящен легкой для понимания и в то же время актуальной теме. Наша компания разрабатывает устройства, которые действительно являются перспективными и отвечают тем потребностям, которые сегодня есть у энергетических компаний», — пояснил научный сотрудник.

Не менее интересными участникам конференции показались выступления и двух других представителей «Стримера» — специалиста направления альтернативного проектирования Ольги Репкиной и младшего научного сотрудника Александра Чусова. Александр, в частности, рассказал присутствующим о применении высокопроизводительных вычислений для повышения грозоупорности линий электропередачи.

«А темой моего доклада стало применение комплектов переходных пунктов для соединения воздушных и кабельных линий электропередачи, — пояснила Ольга. — Я представляла новое направление нашей компании. Основная наша деятельность — молниезащита, но так как мы развиваемся компания, и нацелены на мультибрендовость, то у нас появляются новые продукты. У экспертов и зрителей была положительная реакция на все доклады. Во время выступления мне задавали вопросы, отметили, что идея хорошая, и что ждут меня в следующий раз с какими-нибудь прорывными решениями».

Самим же представителям «Стримера» тоже понравились некоторые доклады, особенно студентов профильных вузов. Например, Ольга Репкина считает интересной идею на-

«Эта конференция — своеобразное тренировочное мероприятие для молодых сотрудников. Ее цели — привлечение молодых специалистов к решению актуальных задач энергетики, поиск новых решений. И в докладах действительно звучали интересные предложения о применении современных технологий в электроэнергетике»

несения на электросетевое оборудование QR-кодов, чтобы специалист смог оперативно получить на подстанции оцифрованную информацию и техническую документацию.

«Эта конференция — своеобразное тренировочное мероприятие для молодых сотрудников, — считает Александр Чусов. — Ее цели — привлечение молодых специалистов к решению актуальных задач энергетики, поиск новых решений. И в докладах действительно звучали интересные предложения о применении современных технологий в электроэнергетике».

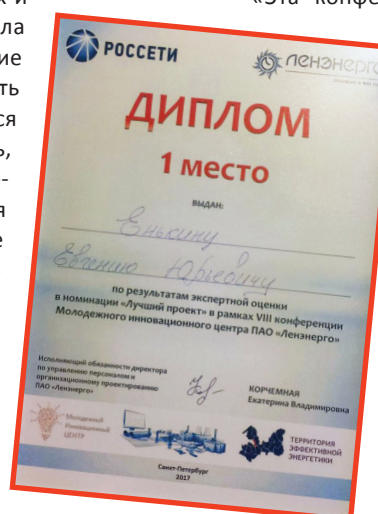
И поскольку «Стример» также нацелен на воспитание нового поколения ученых, компания и в дальнейшем готова принимать участие в подобных семинарах и конференциях.



Евгений Енькин, научный сотрудник



Ольга Репкина, специалист направления альтернативного проектирования



Стример и спорт



➤ Владимир Житенев, директор по инновациям и техническому развитию. Старт восхождения на Эльбрус из высокогорного приюта «Бочки» (3750 метров над уровнем моря)

Всем известно, что любая физическая активность помогает укрепить здоровье. И часто к спорту обращаются именно ради улучшения физической формы. Но задумывались ли вы о том, как физкультура отражается на общей работоспособности, карьере и успешности человека? Вот лишь несколько фактов о пользе спорта не только для тела, но и для ума.

1 Физические упражнения помогают сохранить энергию на всю рабочую неделю. Даже если речь идет о легкой прогулке перед сном или во время обеденного перерыва. Ученые из Университета Джорджии изучили группу молодых людей, которые тренировались три раза в неделю. После шести недель эксперимента энергичность у контрольной группы увеличилась на 20%, а чувство утомления снизилось на 65%. Кроме того, спорт в свободное от работы время является эффективным способом профилактики синдрома эмоционального выгорания.

2 Многие успешные бизнесмены начинают свой день со спортивной тренировки. Например, миллиардер Михаил Прохоров увлекается кикбоксингом, виндсерфингом, футболом, баскетболом, любит горные лыжи и бег. Создатель социальной сети Facebook Марк Цукерберг несколько раз в неделю ходит на пробежку утром и иногда берет с собой собаку. Основатель и разработчик Google Сергей Брин отдает предпочтение легкоатлетическим видам спорта, но время обучения в Стэнфорде он пробовал себя в катании на роликовых коньках, лыжах, в гимнастике и воздушной акробатике. Российский бизнесмен Олег Тиньков с юности увлекается велосипедным спортом, а британский предприниматель и основатель Virgin Group Ричард Брэнсон очень любит футбол.

3 Физкультура позволяет человеку стать умнее и повышает его познавательные способности. Многочисленные опыты на животных, а также исследования неврологов показали, что физические упражнения дают толчок нейрогенезу (процесс рождения нейронов) и благотворно действуют на сами клетки головного мозга, включая их в нейронную сеть. Также ученые наблюдали за группой пожилых людей, занимавшихся с отягощением. Через год оказалось, что их когнитивные способности повысились.

4 Исследования показывают, что физическая активность значительно снижает риск развития болезни Альцгеймера и сосудистой деменции. Кроме того, ученые пришли к выводу, что аэробные тренировки снижают уровень тау-протеина в мозге — одного из проявлений болезни Альцгеймера.

5 Благодаря повышению частоты сердцебиения во время тренировок, в мозг доставляется больше крови, обогащенной кислородом. Ученые утверждают, что когнитивные возможности человека сразу после физического тренинга возрастают примерно на 10-15%. А регулярные аэробные тре-

нировки приводят к увеличению гипоталамуса и коры головного мозга, ответственных за вербальную память и способности к усвоению новой информации.

6 Ну и наконец, активные физические упражнения провоцируют синтез серотонина и дофамина — веществ, ответственных за ощущение спокойствия и счастья.

«Иногда нужно проветрить голову»

Желание творить, свершать, уметь ставить цели и достигать их, а также просто радость от ощущения силы своего тела — это лишь небольшая часть того, что физкультура и спорт дарит каждому человеку. Сотрудники «Стримера», регулярно занимающиеся тем или иным видом физической активности, рассказали, каким образом спорт влияет на профессиональную сферу их жизни и как помогает строить успешную карьеру.

Ирина Красташевская, личный помощник руководителя «Стримера»:

Поначалу мне хотелось найти увлечение для нас с сыном, чтобы вместе преодолевать трудности и поддерживать друг друга. Поэтому пять лет назад мы впервые пошли в горы, на Монблан, тогда сыну было 15 лет. После этого начались ежегодные походы в горы с коллегами — сначала на Килиманджаро, потом на Арабат.

Главное, что нужно для гор, это сила характера. Конечно, если ты целыми днями сидишь на стуле, тебе будет сложно, но если в твоей жизни есть какая-то активность, все преодолимо. Раньше я лишь периодически занималась фитнесом. А теперь примерно раз в год мы ходим в горы. У нас есть тенденция на увеличение покоренных высот: первый раз зашли на 4000 метров, потом на 5000 метров, последняя гора в Боливии была на 6500. На следующий год мы планируем зайти на семитысячник. Может быть, доберемся до Пика Ленина.

Кроме того, я записалась на половину триатлона, который пройдет во Франции в октябре. Сейчас занимаюсь 4-5 раз в неделю: плаваю, бегаю и катаюсь на велосипеде.



Дмитрий Терехин, председатель совета директоров:

Спортивные увлечения не просто важны, они необходимы. Мы состоим не только из души и духа, но и тела, это все связано в единую систему. Если человек не следит за своим телом, то он запускает очень важную часть своего развития. Во многих древних писаниях, например, в ведических, сказано: человек должен 8 часов в сутки заниматься своим телом, 8 часов в день посвящать душе и 8 часов отдыхать.

Я сам каждое утро начинаю или с пробежки, или йоги и медитации.

Либо провожу зарядку для своих детей, которые сами очень увлечены этим процессом. Потом пробежка, обливание холодной водой. Еще я просто запретил себе пользоваться лифтом — хожу только по лестнице. Все это приводит тело в состояние физической готовности, да и голова лучше работает, ведь мозг активнее насыщается кровью и кислородом. Самое лучшее — это совмещение физической активности и умственного труда, например, подумать о чем-то во время пробежки. Поэтому физкультура просто необходима для современной жизни и развития.

➤ **Ирина Красташевская, помощник руководителя. Петярви Веломарафон - ГОРНЫЕ ВЕРШИНЫ 2017**

Корпоративное издание
АО «НПО «Стример»
Стример LifeStream
Распространяется свободно

191024, Санкт-Петербург, Невский пр-т, 147, пом. 17Н
тел.: +7 (812) 327-08-08 | факс: +7 (812) 327-34-44
lifestream@streamer.ru
www.streamer.ru

Редакционная группа:
Дмитрий Терехин
Иван Житенев
Анна Лаптинская
Людмила Вишнякова
Журналист:
Юлия Салагаева
Дизайнер:
Грета Гладкова