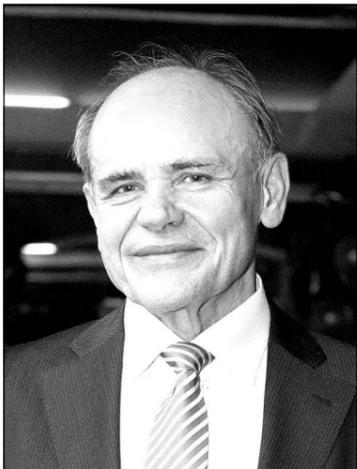


Наука + инновации = энергия в жизнь!

Специальное конструкторское бюро электротехнического приборостроения иркутского Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева (СКБ ЭП) — малое инновационное предприятие, показывающее пример успешного взаимодействия трёх составляющих научно-технологического прорыва: крепкой научной основы, внедрения разработок в практику и тщательного бизнес-планирования.



Предприятие работает более 20 лет как самостоятельное подразделение института и прошло путь от небольшого временного контрактного коллектива из четырёх человек до динамично развивающейся компании, чья продукция известна среди специалистов-энергетиков по всей Российской Федерации и в странах ближнего зарубежья.

Основное направление деятельности СКБ ЭП — разработка и производство приборов для безразборного контроля и диагностики состояния высоковольтных выключателей, которые применяются в энергосистемах, на железных дорогах и промышленных предприятиях. Создано свое производство, оборудован цех механообработки, монтажно-сборочный участок, аккредитована калибровочная лаборатория и, главное, создан костяк высококвалифицированных специалистов. Разработано и выпущено более 20 различных моделей приборов контроля высоковольтного оборудования как российского, так и зарубежного производства. В настоящий момент разрабатываются ещё три новых прибора. СКБ ЭП также занимается модификацией и улучшением уже существующих моделей оборудования.

К примеру, в октябре 2009 года было завершено усовершенствование прибора контроля высоковольтного оборудования ПКВ/М7 — перевод на новую версию с USB носителем и улучшенными техническими характеристиками. «Прибор ПКВ/М7 позволяет исследовать целый ряд параметров выключателей высокого напряжения. Несомненное его достоинство — мобильность. Оригинальным и чрезвычайно полезным решени-

ем является встроенный блок управления приводом контролируемого выключателя — силовой коммутатор, который позволяет проводить измерения на выведенном из работы коммутационном аппарате, что многократно повышает безопасность», считает директор ООО «ПНП БОЛИД» Л.И. Сарин (Новосибирск).

В декабре 2010 года Специальное конструкторское бюро выиграло грант правительства Иркутской области — конкурс инновационных проектов. На средства субсидии был разработан и выпущен в ноябре 2011 года новый прибор — миллиомметр МИКО-7. Он предназначен для измерения активного сопротивления обмоток трансформаторов (в том числе с РПН), электродвигателей, электромагнитов, кабелей и других цепей, содержащих индуктивность, и сопротивления в безиндуктивных цепях. Ещё до выпуска первой партии прибора МИКО-7 поступило множество заявок на его приобретение.

2011 год — особенный в жизни компании. В октябре СКБ ЭП выиграло грант правительства Иркутской области на модернизацию производства. И в октябре же прибор ПКВ/М7 был удостоен награды «Научный прибор года-2011» на 5-й Международной специализированной выставке.

А на 14-й Международной специализированной выставке «Электрические сети России-2011» СКБ ЭП награждено дипломом за разработку и производство приборов контроля состояния высоковольтных выключателей.

Побеседуем с директором СКБ, к.т.н. **Николаем Афанасьевичем Чернышевым:**

— Когда появилась мысль создать свою фирму? С какими трудностями пришлось столкнуться на первых порах?

— Идея возникла в 1990 году, когда узнал о скором расформировании нашей лаборатории. Основная трудность — отсутствие денег. Лаборатория, где работали учредители фирмы, была закрыта, авансовые платежи по заключенным хозяйственным договорам начали поступать только через несколько месяцев.

— Как фирме инновационного профиля удалось выжить в «лихие 90-е»?

— Во-первых, энергетика, для которой мы разрабатывали приборы, была почти единственной в стране отраслью, остающейся «на плаву», и энергопредприятия могли расплачиваться с нами. Хотя чаще всего не деньгами, а товаром, полученным за отпущенную электроэнергию; во-вторых, энергопредприятия остро нуждались в хороших измерительных приборах; в-третьих, Сибирскому энергетическому институту СО РАН, от лица ко-

торого мы заключали хозяйственные договоры, руководители предприятий доверяли; и в-четвертых, мы всегда выполняли свои обязательства по договорам.

— В настоящее время, когда на слуху такие слова как «модернизация», «инновации», работать стало легче или труднее?

— Все наши приборы по определению инновационные. Мы придумывали их так, чтобы каждый был лучше, чем имеющиеся на рынке. В настоящее время, когда правительство выделяет денежные средства на субсидирование нужд малым инновационным компаниям, жить стало значительно легче. Нас заметили, стали помогать развиваться. Только за последние два года наша компания выиграла два гранта Иркутской области. Полученные из бюджета средства позволяют существенно повысить производительность компании и улучшить качество выпускаемой продукции. Надеемся, что и в дальнейшем будем принимать участие и выигрывать в конкурсах, организованных администрацией города Иркутска и области.

— Каково место науки в деятельности предприятия?

— Без научных прикладных исследований создать прибор на мировом уровне невозможно. Все серьезные приборострои-

тельные фирмы, зародившиеся в России в годы перестройки, были созданы коллективами учёных, десятилетия проработавших в научно-исследовательских институтах.

— Конкуренты из-за рубежа не поджимают?

— Конкуренты существуют двух категорий. Первые предлагают плохонькие приборы, но дешёвые. Энергопредприятия с ограниченным бюджетом на контрольно-измерительное оборудование покупают у них. Хотя справедливости ради надо сказать, что и отечественных плохих и дешёвых приборов хватает. Сидящие иностранные фирмы также заполнили российский рынок, но качественными и дорогими приборами. Их покупателями являются в первую очередь предприятия, связанные с добычей и переработкой нефти и газа. Мы разрабатываем приборы, не уступающие лучшим импортным и даже превосходящие их характеристики, но продаем их в три-четыре раза дешевле.

— Ваши дальнейшие перспективы?

— Спрос на продукцию высок, её раскупают. Будем работать!

А.В. Михеев,
к.т.н., учёный секретарь ИСЭМ
На снимках:
— **Н.А. Чернышев;**

— диагностика высоковольтных выключателей.



Всё об опасных процессах геодинамики

Лауреатом конкурса Иркутской области стал доктор геолого-минералогических наук Института земной коры СО РАН **Валерий Кириллович Лапердин**. Наградой отмечена его книга «Геодинамика опасных процессов в зонах природно-техногенных комплексов Восточной Сибири».



Книга содержит богатейший материал многолетних стационарных наблюдений и полевых исследований — качественную и количественную характеристики опасных геологических процессов на территории Восточной Сибири, Дальнего Востока, Прибайкалья и Забайкалья. Рассмотрены и опи-

саны закономерности этих явлений, дан прогноз их развития и распространения в зависимости от геоморфологических, сейсмологических, гидрогеологических, физико-технологических и других факторов, влияющих на скорость разрушения пород и динамику продуктов выветривания.

При строительстве любых крупных объектов — железных или шоссейных дорог, линий электропередач, магистралей нефти и газа, городов и поселков необходимо знать и учитывать влияние опасных природных геологических процессов. Все они описаны в этой книге.

В.К. Лапердин более 40 лет занимается исследованием данных проблем, участвовал во многих экспедициях. Им написано несколько книг. Недавно вышла из печати монография «Опасные геологические процессы на юге Якутии и сопредельных территориях», посвященная анализу условий строительства нефтепровода Восточная Сибирь — Тихий океан.

В книге, отмеченной наградой области, описаны многие опасные процессы, которые происходили вокруг Байкала. В 1971 году, например, здесь пронесся мощный циклон, выпала полугодовая норма осадков. Было

много разрушений, поезда не ходили шесть дней. Валерий Кириллович даже фильм снял по этим событиям.

Молодые учёные изучают такие опасные геологические процессы в основном по тем сведениям, которые изложены в книгах Лапердина и его коллег. «Сейчас денег на экспедиции мало дают, стационары закрыли, — говорит Валерий Кириллович. — А мы своими ногами все исходили и, главное, вели стационарные наблюдения, подолгу наблюдали, как формируются, как развиваются процессы, какие условия этому способствуют. Особая опасность нашего региона — многолетняя мерзлота и селевые потоки, которые вызывают многофакторные процессы. Они очень опасны. Кругобайкальская железная дорога только один путь смогла восстановить после событий 1971 года. Создали специальную комиссию, в которой работал и я. Мы установили, что сильные осадки дали такой эффект. И на будущее порекомендовали защитить селения, ту же Слюдянку. Тогда были сделаны защитные селепропуски. Это было очень верное решение».

Десять лет назад московские предприниматели обратились к Лапердину за со-

ветом. Решили построить завод в Сухом ручье, недалеко от Слюдянки. Валерий Кириллович площадку осматрел и сделал профессиональное заключение: «Строить здесь нельзя». Но новоявленные хозяева проигнорировали рекомендации учёного. И теперь, не сделав защитных сооружений, строят завод на месте, где может пройти селевой поток.

К Валерию Кирилловичу обращаются много и часто — приступая к строительству крупных объектов, нужно знать наверняка, какие опасности подстерегают. Специалисты выдают заключения, рекомендации.

«К сожалению, людей хорошо знающих эти проблемы, уже не остаётся, — сетует Лапердин. — Но наш институт всегда был силен в инженерной геологии и свой авторитет не утратил».

Остается добавить, что В.А. Лапердин — лауреат премии Совета министров СССР. Награжден медалью за строительство БАМ, золотой медалью за достижения в народном хозяйстве.

Г. Киселева, «НВС»
Фото автора