

Инвесторы любят точность

Наблюдательный совет Государственной корпорации «РОСНАНО» одобрил ее участие в проекте по созданию серийного производства электрохимических станков, разработанных учеными Уфимского государственного авиационного технического университета (УГАТУ) и специалистами малого предприятия ООО «Титан-ЕСМ».

Это первый проект, инвестируемый РОСНАНО в Башкортостане, и десятый из двенадцати в России, одобренных к сегодняшнему дню корпорацией...

Предлагаемое оборудование обеспечивает прецизионное (сверхточное) изготовление деталей из наноструктурированных материалов и нанометрическое структурирование поверхностей, создание нанометрических поверхностных слоев с особыми физико-химическими свойствами. Общая сумма требуемых инвестиций - 387 млн. руб. Предполагается, что вклад РОСНАНО составит 154 млн. рублей (39,8 процента инвестиций), ООО «Титан ЕСМ» - 25,1 процента. Остальные средства вносит другой соинвестор. Таким образом, РОСНАНО становится соинвестором практически первого в России серийного производства прецизионных и нанозлектрохимических станков нового поколения.

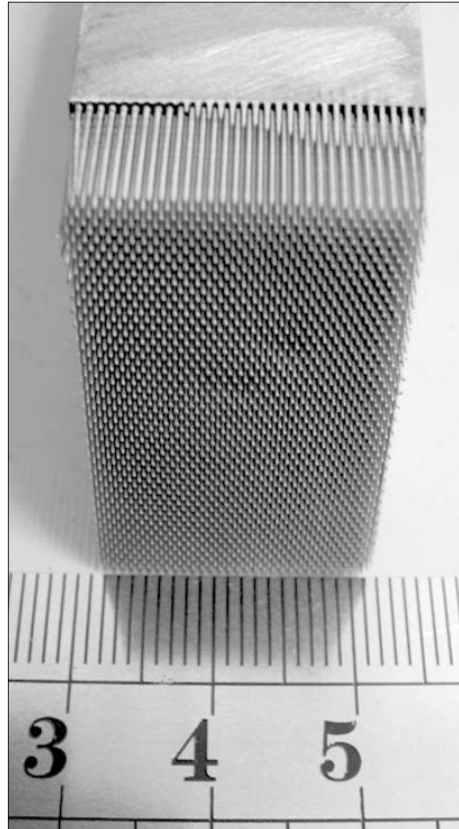
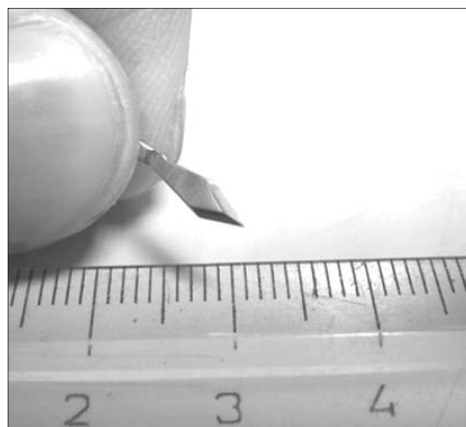
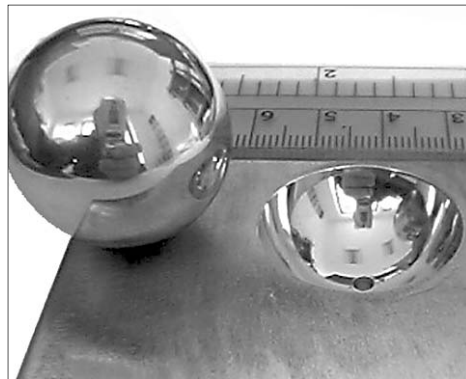
Технология, используемая в станках, не только сопоставима с технологиями ведущих мировых производителей, но по таким параметрам, как точность обработки и чистота поверхности, превосходит их. Данные станки могут быть использованы как в производстве имплантатов и микрохирургических инструментов, так и для изготовления сложных деталей из высокопрочных сталей, сплавов, металлокерамики, применяемых в электронике, приборостроении, авиационном или энергомашиностроении.

Реализация проекта позволит максимально широко использовать передовые разработки уфимской школы прикладной электрохимии и внедрить современные технологии обработки поверхностей в высокотехнологичных отраслях промышленности. Необходимо подчеркнуть, что в последнее десятилетие в России производство станков подобного класса находилось на весьма низком уровне (в 2008 году оно составляло менее 0,1 процента от объема мирового рынка прецизионного станкостроения).

Для создания в Уфе производства нового поколения электрохимических станков учреждена проектная компания ООО «ЕСМ», участниками которой стали РОСНАНО, соинвестор и ООО «Титан-ЕСМ». Проект, концепция и стратегия его развития, подготовлены коллективом ученых и высококвалифицированных инженеров под руководством заслуженного деятеля наук РБ, доктора технических наук, профессора Александра Николаевича Зайцева.

Согласно бизнес-плану, в первый год реализации проекта дизайн станков должен быть доведен до мирового уровня, также планируется организовать производственную площадку, обучить персонал и запустить серийное производство. Уже к третьему году развития проекта планируется выйти на уровень производства не менее 50 станков в год. Пока модификации станков существуют в единичном или малосерийном исполнении, но уже сейчас ими заинтересовались зарубежные потребители и партнеры по совместному производству.

ООО «Титан-ЕСМ» достойно представляло Россию на очередной Ганноверской промышленной ярмарке в апреле 2009 года. Ганноверская промышленная ярмарка более 60 лет является ведущим выставочным мероприятием рынка перспективных технологий, материалов и идей мирового масштаба. На стенде, организованном Российской корпорацией нанотехнологий, кроме уфимского предприятия ООО «Титан-ЕСМ», были представлены разработки еще только пяти российских компаний: ООО «Группа НИТОЛ» (г. Москва), ООО «Церс Групп» (г. Ростов-на-Дону), ЗАО «Научное и Технологическое Оборудование» (г. Санкт-Петербург), ЗАО «Институт новых углеродных материалов и технологий» (г. Москва) и ЗАО «НТ-МДТ» (г. Москва). Экспозицию посетили российские делегации во главе с министром образования и науки РФ Андреем Фурсенко и президентом Сбербанка России Германом Грефом, которые заявили о своей всесторонней поддержке проекта. Разработка, представленная учеными УГАТУ, вызвала большой интерес финансово-промышленных



кругов Германии, более того, одна из крупнейших станкостроительных фирм выразила желание стать партнером проекта.

Разработанное в УГАТУ оборудование и образцы получаемой продукции также были выставлены в Хьюстоне (США) на XII Международной конференции и выставке Nanotech-2009 и займут видное место в экспозиции выставки в Санкт-Петербурге и в Москве на Нанофоруме-2009.

Авторский коллектив проекта состоит из сотрудников ООО «Титан-ЕСМ» и НИИ про-

блем теории и технологии электрохимической обработки Уфимского государственного технического университета, имеет более чем 30-летний опыт работы в области электрохимии. За это время им созданы новые модели электрохимических станков, освоено и внедрено более сотни технологических процессов. По результатам исследований выпущены монографии, опубликовано более 200 статей в центральной и зарубежной печати, получено более 100 патентов на изобретения в различных странах мира.

ООО «Титан ЕСМ» - предприятие сравнительно молодое: основано в 2004 году по инициативе и всесторонней поддержке Уфимского государственного авиационного технического университета (УГАТУ).

Сегодня ООО «Титан-ЕСМ» самостоятельно обеспечивает полный цикл производства электрохимических станков от проектирования и изготовления до технологического сопровождения у заказчиков и сервисного обслуживания. Выполняет также разработку уникальных технологических процессов по требованиям ряда высокотехнологичных отраслей промышленности. Предприятию по силам разработка технологических процессов прецизионной электрохимической обработки штампов, пресс-форм, литейных форм, медицинского инструмента имплантов и других изделий, требующих высокой точности и качества обработки.

В апреле 2005 года опытный образец первого электрохимического станка для прецизионного изготовления деталей был удостоен первого места на конкурсе инновационных разработок Республики Башкортостан. В августе того же года выпущен первый серийный настольный электрохимический станок с программным управлением для изготовления скальпелей для микрохирургии глаза. Теоретические достижения ученых были обобщены в монографии профессоров В.П. Житникова и А.Н.Зайцева «Импульсная электрохимическая размерная обработка», посвященной вопросам теории и технологии процесса. Монография вышла в издательстве «Машиностроение» (г. Москва) в 2008 году.

В ноябре 2008 года фирмой «Русский технологический клуб» проведен технологический аудит проекта, результаты которого подтвердили, что на станках ET-500 достигается рекордная нанощероховатость поверхности (до Ra=0,0017..0,0023 мкм, Rz=0,9 нм), а разрешающая способность при копировании 300..500нм.

Разумеется, достижения уфимских ученых в полной мере могут оценить только специалисты, посвященные в «тайны» высоких технологий. И все же попытаемся чуть подробнее рассказать о самом методе.

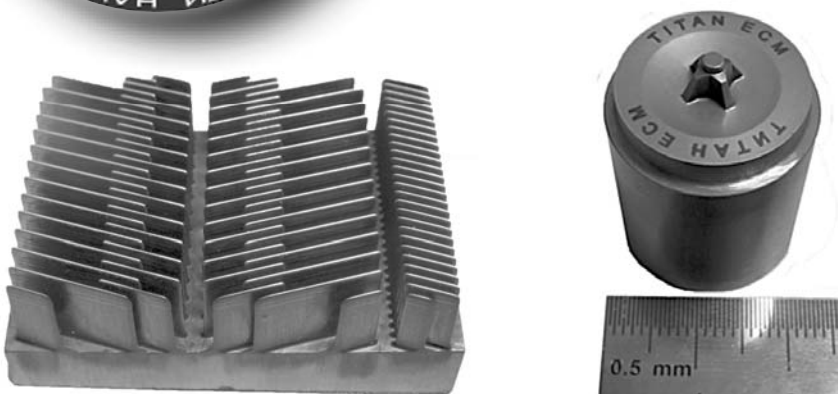
Механизм съема материала при электрохимической обработке (ЭХО) основан на процессе электролиза в кислородосодержащих электролитах, осуществляемым в существенно нестационарных условиях при супервысоких плотностях тока.

Появление в последнее десятилетие нового поколения электрохимических станков, оснащенных адаптивными системами управления, широкодиапазонными импульсными источниками питания, отражает существенно возросший уровень теоретических представлений о механизме процесса анодного растворения и развитие методов математического моделирования гидродинамики потока электролита, электрических и тепловых полей в электролизерах. Создана реальная основа для постановки и практического решения задач прецизионного объемного электрохимического формообразования.

Итак, в основе разработок, ставших практическими технологиями, - глубокие теоретические исследования в области самых актуальных направлений научно-технической деятельности. А еще - труд. Многолетний труд выдающейся научной школы наших уфимских ученых. И прежде всего - их фундаментальные исследования и математическое моделирование процесса импульсной биполярной электрохимической обработки (ЭХО) в условиях существенной нестационарности электродных потенциалов и особых физико-химических состояний межэлектродной среды и поверхности электродов. Предложенные авторским коллективом научное обоснование, проведенные исследования и практическая реализация новых принципов расширения технологических возможностей электрохимической обработки по точности, производительности, качеству поверхности и энергоэффективности имеют признанный мировой приоритет и признание.

Проведены также глубокое изучение электрохимической обрабатываемости и поляризационные исследования новых и перспективных материалов (металлов с нанокристаллической структурой, высокопористых пенометаллов, твердых сплавов типа WC-Co, никелевых, вольфрамовых и титановых сплавов и некоторых других). Осуществлена разработка новых технологических схем для обработки уникальных деталей (узких криволинейных микропазов и микровыступов, нежестких ажурных конструкций, поверхностей с регулярным оптическим микро рельефом и других видов микрообработки). И что совсем немаловажно - найдены способы обеспечения экологической чистоты электрохимической обработки в промышленных условиях.

Область наиболее эффективного применения ЭХО - это инструментальное производство различных отраслей промышленности, в частности, изготовление формообразу-



ющих элементов штампов, пресс-форм и литейных форм, изготовление ажурных и малоразмерных деталей из высокопрочных сталей и сплавов в ряде областей высоких технологий.

К несомненным технологическим преимуществам метода электрохимической обработки относятся, во-первых, полное отсутствие износа инструмента, во-вторых, отсутствие заусенцев на обработанной поверхности детали и, в-третьих, выходные технологические показатели практически не зависят от твердости и прочности обрабатываемых материалов. К тому же, в отличие от электроэрозионной обработки, отсутствует термическое влияние на структуру поверхностного слоя обработанной детали. Принципиальное отсутствие механического контакта инструмента с заготовкой позволяет с высокой производительностью обрабатывать нежесткие и ажурные детали.

Особое достоинство этого оборудования – возможность снижения шероховатости обрабатываемой поверхности при одновременном повышении производительности. Такого преимущества нет ни у одного из известных механических и электрофизических методов обработки. При финишной обработке деталей с требуемой шероховатостью поверхности $Ra < 0,4$ мкм метод ЭХО обеспечивает в 10..100 раз большую производительность,

чем электроэрозионная обработка, при хороших показателях по точности. В отличие от механических методов обработки (фрезерование, шлифование) электрод-инструменты изготавливаются из легкообрабатываемых металлов и могут иметь твердость и прочность значительно ниже, чем у материала детали. Обработка осуществляется на низких (менее 12В) напряжениях с использованием электролитов (водных растворов нейтральных минеральных солей малой концентрации), что позволяет повысить электробезопасность труда операторов и исключить возможность возникновения пожара в зоне обработки.

И все же, какими бы завидными ни были научные и производственные достижения предприятия, нельзя оставить без внимания «человеческий фактор», который всегда играл и продолжает играть решающую роль в достижении успеха. За ним всегда стоят люди с их квалификацией, увлеченностью и мотивацией настоящих ученых-исследователей.

Коллектив предприятия стал складываться задолго до официального признания этого направления по-настоящему коммерчески перспективным. Однако на протяжении всех лет работы никого из участников проекта не оставляла уверенность в грядущем успехе, в том числе и успехе коммерческом.

(Окончание на 6-й стр.)

НА СНИМКАХ:

- Г.Греф и А.Зайцев на Ганноверской промышленной ярмарке (апрель 2009 года) у стенда «Титан ЕСМ»;

- образец изделия: микровыступы в заготовке из закаленной хромистой стали;

- образец изделия: пресс-форма из закаленной стали для оптических изделий ($Ra=0,01..0,02$ мкм, диаметр 20мм);

- образец изделия: скальпель для микрохирургии глаза;

- стенд «Титан ЕСМ» на Ганноверской промышленной ярмарке (апрель 2009 года);

- образец изделия: штамп для медицинского зажима длина 170 мм.



Выставка как праздник бизнеса



Кильдигулова Альбина Вильевна - председатель комитета по конгрессно-выставочной деятельности, поддержке товаропроизводителей и экспортеров при Торгово-промышленной палате Республики Башкортостан, генеральный директор ОАО «Выставочный комплекс «Башкортостан». Кому как не ей знать о значении, проблемах и радостях этого вида деятельности!

- Альбина Вильевна, совсем скоро начинается новый выставочный сезон. Чем порадуют Выставочный комплекс «Башкортостан» и «Башкирская выставочная компания»?

- Мы открываем выставочный сезон 15 сентября во Дворце спорта. Здесь в течение четырех дней будут проходить специализированные выставки «Спецтехника-2009» и «Автомир-2009», где развернется экспозиция дорожной, строительной, погрузочной и специализированной техники отечественных и зарубежных производителей, а также легкого автотранспорта.

С 22 по 25 сентября на манеже ипподрома «Акбузат» пройдет Международный форум «Уралстройиндустрия-2009». Это мероприятие, несомненно, будет интересным для всех участников строительного рынка. Впервые в рамках форума пройдет республиканская выставка «Малозэтажное строительство-2009». Данное мероприятие состоится согласно Распоряжению Правительства Республики Башкортостан № 905 от 24 августа 2009 года.

С 20 по 23 октября на манеже ипподрома «Акбузат» пройдет IX-й Российский энергетический Форум, XV Юбилейная международная специализированная выставка «Энергетика Урала-2009», выставки «Кабель. Провода. Арматура» и «Электро- и светотехника». Авторитетность и актуальность данного мероприятия подтверждает поддержка Министерства энергетики Российской Федерации.

- В чем главное достоинство выставки и какова основная польза от них для участников?

- Выставка предоставляет уникальные возможности для презентации продукции. Во-первых, встреча продавца и потенциального покупателя происходит на нейтральной территории, что очень важно для обеих сторон с психологической точки зрения. И ничто не заменит непосредственный контакт, возможность посмотреть в глаза партнеру – это неоспоримое достоинство специализированных выставок.

Во-вторых, выставка всегда несет в себе элементы праздника, некоего шоу, на котором вы можете не только показать свой «товар», но и «выиграть» его, чтобы сделать более привлекательным для посетителей.

Выставка – это именно тот единственный механизм для компаний, который позволяет отследить модные тенденции в своей отрасли и собрать в одном месте сотни, а то и больше, потребителей и производителей. Выставки помогают предприятиям провести конструктивную «бизнес-перезагрузку» - найти новых

партнеров, познакомиться с современными технологиями, отследить тенденции быстро меняющегося рынка и определить направления работы, которые могут быть актуальны в настоящее время.

- Неоднократно доводилось слышать, что региональные выставки рассчитаны только на местные компании, которые по экономическим соображениям не могут посещать столичные мероприятия. Так ли это?

- Могу сказать относительно нас: одним из основных принципов работы является привлечение компаний из самых разных регионов, которые обычно составляют примерно половину всех экспонентов. Широкая география участников делает наше мероприятие максимально полезным для всех, кто принимает в нем участие.

К нам всегда приезжают и столичные компании, которые находят здесь новые рынки сбыта. Более половины компаний-участниц становятся нашими постоянными экспонентами. Ежегодное участие крупных предприятий говорит о том, что цели, поставленные на наших выставках, достигаются.

- Что принципиально поменялось за последние годы в выставочной деятельности и как это отразилось на степени привлекательности выставок? Кто сегодня нуждается в участии в выставках больше всего и есть ли компании, для которых участие в них бессмысленно?

- Сегодня ситуация, в связи с кризисом, несколько усложнилась. Есть некоторый процент снижения участников выставок. Это стимулирует нас к нахождению новых подходов при деловом сотрудничестве. Необходимы профессионализм, креативность в работе, для того чтобы выставки проходили как настоящее событие, как праздник бизнеса.

У нас успешно проходят все заявленные выставочные проекты, стало обязательным проведение деловой программы (семинаров, конференций, конкурсов профессионального мастерства), расширяются разделы выставок, в календаре появились новые проекты: «Женщина и косметология», «Дачный сезон», «Спецодежда и охрана труда». Наш потенциал мы видим прежде всего в использовании средств масс-медиа, современных выставочных технологий.

Участие в специализированных выставках приносит экономическую выгоду и улучшение имиджа всем видам предприятий, как крупным, так и малым, новым и уже давно существующим. Значение бизнес-мероприятий для жизни компаний можно выразить фразой: «Нет на выставке - нет на рынке».

Мы, в свою очередь, готовы создать все условия, чтобы участники наших выставок получили максимальный результат, чтобы самый эффективный и разносторонний инструмент маркетинга – выставки, послужил им в полной мере.

- Удачи вам!

Рушам ШИГАПОВ.



Инвесторы любят точность

(Окончание.
Начало на 4-5 стр.)

И это была не просто интуиция профессионалов. За этой уверенностью стоял точный расчет и глубокое понимание перспектив развития науки и технологий, потребностей производства, которые с каждым годом проявлялись все более и более отчетливо.

На протяжении нескольких лет коллектив предприятия складывался, в основном, из специалистов в области прецизионной обработки металлов УГАТУ и базовой лаборатории научно-исследовательского технологического института авиапрома. Его костяк составили ученые, аспиранты и докторанты УГАТУ. Результаты, которые были достигнуты за последние пять лет напряженной работы, красноречиво говорят сами за себя и воистину достойны восхищения и самой высокой оценки, которая, впрочем, и не заставила себя ждать.

При этом энтузиазм, основанный на ясном представлении всех научных, технологических, производственных и коммерческих перспектив осуществленных разработок, постоянно подпитывался еще и тем, что называется высоким духом командной игры. Не только цель, но и сам стиль работы всегда был ясен и понятен всем и каждому: постановка очередной глобальной задачи, коллективный мозговой штурм, выработка общей концепции, за которой шло распределение по участкам и секторам, а через некоторое время - обсуждение того, что получилось в общем результате и решение новой задачи по той же схеме. Так, шаг за шагом, коллектив неустанно продвигался к намеченной цели, обеспечивая в итоге серийное производство изделия за изделием.

Однако при всем этом в поле зрения продолжали оставаться и вопросы хлеба насущного. Да, промежуточные и побочные разработки ценились заказчиками и оплачивались в соответствии с договорными обязательствами. Вот только набрать потенциально возможные объемы предприятие не могло еще на протяжении долгого времени: не хватало оборотных средств. А решение проблемы пришло тогда, когда предприятие, опираясь на свои достижения, было включено в две федеральные программы: одна - по линии Объединенной двигателной корпорации (ОДК) и другая - по линии РОСНАНО, о которой речь шла в самом начале нашей публикации.

Среди ведущих специалистов предприятия, кто стоял у его истоков - кандидат технических наук Насих Зиятдинович Гимаев, основоположник методики Сергей Викторович Безруков, Владимир Николаевич Гаврилов... После десяти лет поисков, к работе подключилось новое поколение специалистов и ученых: кандидаты технических наук Тимофей Владимирович Косырев, Ринат Мияссарович Салахутдинов, Максим Сергеевич Смирнов... Большой вклад в общие достижения внесли специалисты высочайшего класса Виктор Николаевич Куценко, Александр Михайлович Серебряников, и все другие аспиранты и кандидаты технических наук, без самоотверженного, творческого труда которых было бы трудно, а порой и невозможно обойтись. И все эти годы душой коллектива несомненно продолжал оставаться его руководитель Александр Николаевич Зайцев.

...Когда приходит успех, кому-то он может показаться случайным, как выигрыш в лотерею, однако в данном случае для всех участников проекта признание и коммерческая поддержка были вполне ожидаемым и закономерным итогом многолетнего труда коллектива.

По мнению ряда авторитетных экспертов в России и за рубежом, предложенные в проекте авторского коллектива технология и оборудование для микроимпульсной bipolarной электрохимической обработки на сверхвысоких плотностях тока сегодня являются конкурентоспособными в отношении лучших мировых технологий прецизионного формообразования и имеют хорошие коммерческие перспективы. Можно поздравить авторов проекта и их партнеров с хорошим стартом и пожелать столь же впечатляющего финиша!

Дмитрий НИКОПАЕВ.

«За время своего существования этот представительный форум убедительно доказал свою востребованность, приобрел широкую известность у специалистов и стал одним из значимых проектов в сфере международного энергетического сотрудничества».

В.В.Путин.

Уфа встречает «СITOGIC`2009»

22-25 сентября 2009 года в Уфе состоится XIX ежегодный Международный конгресс «Новые технологии газовой, нефтяной промышленности, энергетики и связи» «СITOGIC`2009 - УФА». Организаторами являются Академия технологических наук РФ, ОАО «Газпром», Правительство Республики Башкортостан, ООО «Газпром трансгаз Уфа», Международная академия технологических наук.

Конгресс посвящен технологиям проектирования и реализации крупнейших международных нефтегазовых проектов, программе освоения газовых ресурсов Восточной Сибири и Дальнего Востока, социально ориентированным проектам Газпрома.

В научно-технологической программе конгресса три пленарных заседания, научно-технологические сессии «Новые технологии газовой промышленности»; «Новые технологии нефтяной, нефтеперерабатывающей промышленности и энергетики»; строительная ассамблея; ассамблея связи и информационных технологий; бизнес-клуб конгресса «Инвестиции, финансово-экономические и банковские технологии реального сектора ТЭК, социальные технологии».

Участниками конгресса станут около 150 руководителей территориальных подразделений и дочерних компаний ОАО «Газпром».

Основные направления работы конгресса

1. Базовые технологии и направления развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК):

- проблемы развития ТЭК и стратегические направления их решения;
- законодательное, научное и финансовое обеспечение стратегических направлений развития ТЭК России: проблемы и решения;
- направления повышения интеллектуализации производственных процессов в ТЭК и знаниевой составляющей в продукции и услугах его отраслей;
- коммуникационные и информационные технологии в системе ТЭК;
- обеспечение экологической безопасности развития ТЭК: проблемы и решения;
- сертификация, стандартизация, метрология и менеджмент качества в ТЭК;
- механизмы расширения инвестиционной базы ТЭК: обеспечение длинных кредитов, страхование инвестиций, внутреннее и внешнее займствование;
- социальные проблемы развития ТЭК;
- коммерциализация интеллектуальных ресурсов и результатов научной-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности в ТЭК.

2. Научно-технологические приоритеты Башкортостана:

- нефтегазовая промышленность;
- внедрение технологий глубокой переработки полезных ископаемых;
- новые технологии освоения леса и деревообработки;
- состояние и перспективы развития агро- и биотехнологий;
- технологии авиационной и перспективные создания новых поколений авиационной техники.

3. Энергетические технологии

- новый план электрификации России:

задачи, решения, источники финансирования, инновационная поддержка;

- перспективы, планы и программы развития отечественной атомной энергетики;
- направления и перспективы развития индивидуальной и малой энергетики;
- альтернативные источники энергии, состояние и перспективы развития.

4. Технологии добычи, переработки, транспортировки и потребления углеводородов:

- новые технологии геологоразведки и определения границ месторождений углеводородных энергоносителей;
- направления и перспективы освоения углеводородных месторождений;
- ресурсосберегающие технологии и оборудование в строительстве и эксплуатации систем нефте- и газоснабжения;
- мониторинг процессов добычи, производства, транспортировки и распределения энергоресурсов;
- принципы, методы, технологии и аппаратура измерений объектов добычи, транспортировки и хранения газа, нефти и нефтепродуктов;
- методы, оборудование и технологии добычи и транспортировки углеводородных энергоносителей;
- новые методы проектирования и строительства магистральных нефте- и газопроводов;
- эксплуатация, диагностика и ремонт трубопроводных систем.

5. Иные технологии:

- биотехнологии, генная и клеточная инженерия;
- конверсионные технологии и технологии двойного назначения;
- биржевые технологии и технологии электронной торговли;
- нанотехнологии.

Хронология событий

За весь период подготовки и проведения Ежегодных международных технологических конгрессов в России в них участвовали представители Австрии, Азербайджана, Англии, Болгарии, Беларуси, Бразилии, Германии, Италии, Казахстана, Китая, Республики Корея, Литвы, Малайзии, Норвегии, США, Туркменистана, Турции, Украины, Франции, Чехии и др.

Всего проведено 18 конгрессов в различных регионах Российской Федерации.

XVIII ежегодный международный конгресс СITOGIC`2008 - «Северо-Западный вектор развития газовой, нефтяной и энергетической отрасли России» состоялся в Санкт-Петербурге в сентябре 2008 года.

XVII ежегодный международный конгресс «Преобразование сырьевой экономики России в экономично-энергосберегающих экологически чистых технологий. От индустриальной экономики к экономике знаний» состоялся в сентябре 2007 года в Казани.

XVI ежегодный международный конгресс «Технологии реализации энергетических проектов России в регионах Восточной Сибири и Дальнего Востока с выходом на рынки стран АТР» - СITOGIC`2006 состоялся в Томске.

Юбилейный XV ежегодный международный конгресс «Инновационные технологии реализации нефтегазовых проектов Сибири и Севера России» - СITOGIC`2005 проходил в Югре.

XIV ежегодный международный конгресс «Инновационные технологии реализации нефтегазовых, энергетических и экологических приоритетных проектов Каспийского региона и Юга России» - СITOGIC`2004-Астрахань.

XIII ежегодный международный конгресс «Технологии реализации приоритетных транснациональных проектов XXI века Северо-Запада России» - СITOGIC`2003-Санкт-Петербург стал участником юбилейной программы 300-летнего юбилея города.

XII ежегодный международный конгресс «Технологии реализации «голубого потока» новых нефтепроводов и возрождения углеводородной базы Юга России» - СITOGIC`2002-Кубань состоялся в Геленджике Краснодарского края.

XI ежегодный международный конгресс - «Нефтегазовые и энергетические технологии комплексного освоения полуострова Ямал и повышения эффективности экономики России» - СITOGIC`2001-Ямал состоялся в Салехарде.

X Юбилейный международный конгресс - «Стратегия технологического развития газовой, нефтяной промышленности, энергетики и связи» - СITOGIC`2000-Москва. В программу конгресса дополнительно вошли мероприятия, посвященные 10-летию конгрессов СITOGIC, АТН РФ, ОАО «Стройтрансгаз», КБ «Газпромбанк», ООО «ВИНГАЗ».

IX ежегодный международный конгресс «Глубокая переработка углеводородного сырья, интеграция газовых, нефтяных технологий» - СITOGIC`99-Уфа. В программу конгресса дополнительно вошли мероприятия, посвященные 425-летию Уфы.

VIII ежегодный международный конгресс «Новые высокие технологии для газовой, нефтяной промышленности, энергетики и связи» СITOGIC`98-Казань.

VII ежегодный международный конгресс «Высокие экологически чистые технологии для мегаполисов» - СITOGIC`97-Москва. Конгресс участвовал в юбилейной программе 800-летия Москвы.

VI ежегодный международный конгресс «Новые высокие технологии для нефтегазовой промышленности и энергетики будущего» - СITOGIC`96-Тюмень.

V ежегодный международный конгресс «Новые высокие технологии и проблемы реструктуризации и приватизации предприятий» - СITOGIC`95-Екатеринбург.

IV ежегодный международный конгресс «Авиационно-космические технологии для повышения эффективности нефтегазовой индустрии» - СITOGIC`94-Москва.

III ежегодный международный конгресс «Наноизмерения и технологии (НАНО-II)» - СITOGIC`93-Москва.

II ежегодный международный конгресс «Высокие технологии - на службу регионам» - СITOGIC`92-Барнаул.

I ежегодный международный конгресс «Оборонные технологии для ключевых отраслей промышленности» - СITOGIC`91-Москва.

МНЕНИЕ

Время укреплять контакты

Какое значение Конгресс нанотехнологий и СITOGIC`2009 имеют для Уфы и для республики в целом? С таким вопросом мы обратились к Председателю ТПП РБ Сергею Петровичу Ефремову.

- Уфа становится признанным центром развития нанонауки и нанотехнологий. Уфимские ученые - пионеры в создании наноструктурных металлов, их труды известны во всем мире. В республике идут работы по разработке и других наноматериалов и нанотехнологий. Только в Уфе уже три вуза начали подготовку специалистов в области нанонауки и нанотехнологии. Все это и делает нашу республику одним из самых значительных центров развития нанотехнологий.

Конгресс «СITOGIC» - это очень важное и престижное мероприятие, организатором которого выступает Газпром. В Уфе пройдет 19-й конгресс, в последний раз такое событие в нашем городе происходило ровно 10 лет назад. Конгресс посвящен технологиям проектирования и реализации крупнейших международных нефтегазовых проектов, программе освоения газовых ресурсов Восточной Сибири и Дальнего Востока. Это часть Программы газификации регионов Российской Федерации - крупнейшего социально-ориентированного проекта Газпрома.

То, что Уфа становится традиционным местом проведения таких солидных форумов, - это признание республики в качестве развитого во всех отношениях региона. Нам есть что показать: есть успехи в социально-экономическом развитии, имеются и промышленные гиганты, известные во многих странах, значителен и научный потенциал. Все это делает Башкортостан привлекательным для инвесторов и партнеров по бизнесу.

Такие мероприятия - прекрасный способ наладить и укрепить контакты, выйти на мировые рынки.