



БУДУЩЕЕ РОССИИ В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.Л. Хамутов,

генеральный директор научно-производственного предприятия

«Измерительные Технологии», член корреспондент

Международной академии общественных наук

В.Ф. КУЛИКОВ, соавтор

Центр стратегического планирования, моделирования

и управления НИИ комплексных муниципальных

исследований РАН, академик АНСТиМС

На примере деятельности научно-производственного предприятия «Измерительные Технологии» затронуты проблемы внедрения инноваций в промышленности России.

Задаче эффективной и безопасной эксплуатации силового промышленного оборудования постоянно уделяется повышенное внимание. Эти вопросы находят своё отражение в программных документах по развитию электроэнергетики, атомной энергетики, газовой и нефтегазовой промышленности, металлургии и ряда других отраслей. Однако аварийность оборудования в последнее время не снижается, в том числе на объектах, находящихся в ведении Ростехнадзора. Существующий уровень аварийности во многом связан с процессом устаревания технологий и оборудования, на обновление которых не выделяется достаточных ресурсов. Можно с уверенностью сказать, что инновации в области противоаварийной защиты силового промышленного оборудования должны быть востребованы в ближайшей длительной перспективе.

НПП «Измерительные Технологии» уже более 10 лет специализируется на инновационной деятельности в этой области. Как предприятию, непосредственно занимающемуся генерацией инноваций, нам видны препятствия на пути их внедрения.

В нашей области деятельности сегодня наблюдается снижение темпов роста внедрения инноваций, вызванное следующими причинами:

- Не секрет, что продукт, содержащий инновационные компоненты, при мелкосерийном производстве имеет более высокую себестоимость. Поэтому для его внедрения необходимо не только обеспечить на тендерах сравнение цены, но и производить квалифицированную оценку всей совокупности

характеристик продукции. В последние три года в подавляющем большинстве тендеров побеждает тот, кто предлагает самые низкие цены, а самые низкие цены может предложить только тот, кто тратит на инновации меньше.

- Вторым препятствием на пути инноваций является, как это ни странно, объединение крупных поставщиков в корпорации. Этот процесс позитивен, закономерен и происходит во всём мире, но Россия, как и любое другое государство, имеет свою специфику. У нас в корпорации объединяются крупные предприятия и НИИ, созданные при социализме. Они будут проигрывать на внешнем рынке, если не будут включать в свой состав компании, выросшие в период «перестройки» и получившие опыт инновационной деятельности в рыночных условиях. На внутреннем рынке они будут предлагать меньшее качество за большую цену.

- Третьим фактором является использование административного ресурса для влияния на результаты тендеров, напрямую связанное с коррупцией.

Ярким примером действия негативных факторов является ситуация вокруг создания подсистемы контроля вибрации и механических величин роторного оборудования (СКВМ) энергоблока №2 РоАЭС. Вопреки утвержденной ФГУП «Росэнергоатом» на основе конкурса «Конфигурации АСУ ТП энергоблока №2 РоАЭС» и неоднократно документально выраженной впоследствии позиции ФГУП «Росэнергоатом» и его филиала – Волгодонской АЭС генподрядчик по АСУ ТП заключил договор на поставку СКВМ с ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ». При этом проигнорированы результа-

ты технической и ценовой экспертизы, полученные в рамках конкурса. Для «РФЯЦ-ВНИИЭФ» создание СКВМ не является профильной задачей, и фактически на эту работу претендует ЗАО «НПО ВНИИЭФ-ВОЛГОГАЗ», которое должно конкурировать с другими производителями на равноправных условиях.

Несмотря на наличие негативных факторов, наше предприятие устойчиво развивается и уверенно смотрит в будущее. Современный уровень разработок (применение новейшей электронной элементной базы, использование программных средств собственной разработки и архитектуры распределённой сети интеллектуальных датчиков) обеспечил высокую конкурентоспособность продукции на рынке.

За свою небольшую историю предприятие прошло периоды становления, разработки изделия, спроса, интенсивного роста продаж и в настоящее время контролирует существенную долю рынка стационарных систем контроля и диагностики состояния силового промышленного оборудования.

Залог нашего развития в тщательном анализе требований заказчиков и предложении на рынок продукции мирового уровня с учётом прогноза изменения этих требований на перспективу. Чтобы выжить в условиях конкуренции, при отсутствии финансовой поддержки государства, необходимо было в минимальные сроки предложить на рынок серийную продукцию высокого технического уровня и качества. На это была направлена вся система управления предприятием, на основе которой затем была построена система управления



качеством. Такая система управления, гибкая, адаптированная к рынку и его изменениям, в настоящее время действует на предприятии и постоянно совершенствуется. Это заслуга не только менеджеров, но и всего коллектива.

Основной серийно производимой продукцией предприятия являются:

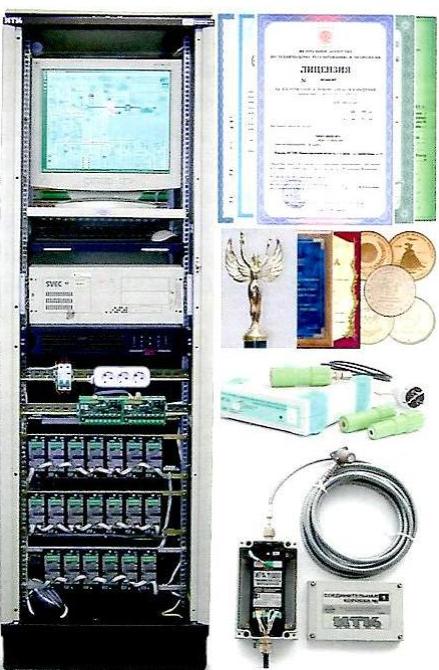
- многоканальные системы виброзащиты и диагностики ИТ12;
- системы контроля, управления и диагностики ИТ14.

Системы ИТ12 и ИТ14 внесены в Государственный реестр средств измерений России, Беларуси, Украины, Казахстана, Узбекистана.

Системы контроля, управления и диагностики ИТ12/ИТ14 способны качественно управлять промышленным оборудованием, надежно защищать, тем самым продлевая ресурс его работы.

В настоящее время около 500 систем ИТ12/ИТ14 установлены для стационарного контроля различного энергетического оборудования и находятся в эксплуатации на предприятиях РАО «ЕЭС России», ОАО «Газпром», концерна «Росэнергоатом» и др.

Предприятие активно продвигает свою продукцию на мировом рынке. Системы ИТ12/ИТ14 поставлены в Азербайджан, Беларусь, Болгарию,



Гвинею, Биссау, Израиль, Индию, Италию, Казахстан, Китай, Литву, Узбекистан, Украину.

Важным сектором нашей деятельности является выполнение работ и изготовление оборудования для атомной энергетики.

В рамках программы работ «Создание и внедрение в промышленную эксплуатацию систем оперативной диагностики на действующих энергоблоках АЭС концерна «Росэнергоатом» нами в 2003 г. разработан и изготовлен головной образец системы ИТ14 для АЭС комплексной системы защиты, виброконтроля и диагностики турбоагрегатов АЭС. Система разработана в соответствии с требованиями технического задания концерна. Применение ИТ14 для АЭС согласовано с ОАО «Турбоатом», филиалами ОАО «Силовые машины», «ЛМЗ» и «Электросила», ОАО «СПб Атомэнергопроект», ФГУП «ФЭИ». Система сертифицирована Госстандартом России, прошла межведомственные испытания и приемку с участием представителей концерна, АЭС, ВНИИАЭС и государственного атомного надзора.

Разработанные проектные решения и архитектура системы полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к ответственным системам защиты.

Системы ИТ14 для АЭС установлены на основном и вспомогательном оборудовании Кольской, Курской, Волгодонской, Нововоронежской атомных станций, Тяньваньской АЭС (Китай), АЭС Куданкулам (Индия).

Сейчас в атомэнергопромышленном комплексе России происходят грандиозные перемены, направленные на выполнение федеральной целевой программы развития сектора атомной энергетики. В этот период реформации и реструктуризации для обеспечения безопасной эксплуатации атомных станций важно не потерять, а наследовать и развивать инновационные разработки уже реализованных проектов.

По оценке специалистов отрасли система ИТ14 в настоящее время является одним из лидеров среди систем защиты, виброконтроля и диагностики турбоагрегатов АЭС.

Достижения предприятия признаны в России и за рубежом.

18 ноября 2005 г. за вклад в развитие экономики России, а также успешное выполнение программы Президента и Правительства России «Удвоение ВВП» предприятию было присвоено звание «Лидер экономики России».

На X юбилейном международном форуме «Технологии безопасности» предприятие награждено дипломом и медалью I степени «За комплекс технических средств систем контроля, управления и диагностики «ИТ12/ИТ14» в номинации «Системы поддержки обеспечения».

Система ИТ14 внесена в список

дипломантов конкурса «100 лучших товаров России 2005» и награждена медалью 7-й специализированной выставки «Изделия и технологии двойного назначения. Диверсификация ОПК».

Коллектив НПП ИТ награжден грамотой «За доблестный труд во Славу Отечества» Всероссийского конкурса «Национальное достояние».

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована. Она распространяется на разработку, производство, ремонт продукции и соответствует требованиям ГОСТ ИСО 90012001, ГОСТ Р В 15.0022003 и других стандартов серии СРПП ВТ.

Предприятие открыто для инвестиционных проектов. Проекты развития с привлечением средств государственного финансирования отсутствуют. Имеется международный проект развития с МТП Великобритании.

НПП «Измерительные Технологии» – не единственное инновационное предприятие на территории ЗАТО Саров. Здесь действуют несколько десятков инновационно-активных предприятий с общим количеством работников 1200 – 1500 человек. Опыт этих предприятий сегодня используется недостаточно.



Для преодоления негативных факторов и интенсификации инновационных процессов в России необходимо сформировать федеральную целевую комплексную программу и программно-целевую систему управления ею, в соответствии с системной методикой, изложенной в монографии В.Ф. Куликова «Глобалистика и управление устойчивым развитием России на программно-целевой основе».



**ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Саров

Россия, 607188, г. Саров,

Нижегородская обл.,

ул. Димитрова, 12

Тел.: +7(83130) 7-86-26, 7-85-51

Тел./факс: +7(83130) 7-87-08

Email: it@unim.ru, www.mtels.ru