



Правительство РФ вспомнило об инновациях

Будем надеяться, что всерьез и надолго

Как известно, любое государство со здоровой экономикой стимулирует инновации, чтобы поддерживать нормальные темпы своего развития. В России об инновациях до сих пор не слишком заботились, пытаясь вылечить экономику другими средствами. Между тем не задействовать в этом процессе высокий инновационный потенциал страны по меньшей мере нецелесообразно. И, кажется, это начинают понимать в верхах. Во всяком случае одно из первых постановлений правительства, подписанных новым премьером С. Кириенко, было посвящено созданию условий для привлечения инвестиций в инновационную сферу. Сегодня мы публикуем текст этого постановления, пока без комментариев.

“О создании условий для привлечения инвестиций в инновационную сферу” Постановление правительства РФ от 31 марта 1998 г. №374

В целях создания условий, способствующих привлечению инвестиций в инновационную сферу, усиления государственного воздействия на процессы реформирования инновационного потенциала Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Министерству экономики РФ и Министерству финансов РФ предусматривать на 1999-й и последующие годы ассигнования на финансовую поддержку инновационных проектов, реализующих нового вида продукцию и/или технологии, за счет кредитов, предоставляемых РФ международными финансовыми организациями и правительствами иностранных государств.

Министерству экономики РФ совместно с Министерством финансов РФ разработать порядок использования предоставляемых РФ международными организациями и правительствами иностранных государств кредитов для поддержки инновационной деятельности и в двухмесячный срок представить проект в Правительство РФ.

2. Министерству науки и технологий РФ предусмотреть в 1998 году финансирование на конкурсной основе работ по созданию и развитию инновационно-технологических центров в рамках межведомственной программы Министерства науки и технологий РФ и Министерства общего и профессионального образования РФ по активизации инновационной деятельности в научно-технической сфере в пределах предусматриваемых в федеральном бюджете средств на фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу.

3. Министерству экономики РФ при формировании федеральных инвестиционных программ предусматривать на 1999-й и последующие годы лимиты государственных инвестиций по разделу

“Наука” в размере не менее 5% общего объема государственных инвестиций.

4. Принять предложение Министерства науки и технологий РФ, Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и Федерального фонда производственных инноваций о разработке системы высокорискового финансирования инновационных наукоемких проектов.

Министерству науки и технологий РФ, Министерству экономики РФ совместно с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и Федеральным фондом производственных инноваций по согласованию с Министерством финансов РФ разработать механизм участия государства в системе высокорискового финансирования инновационных наукоемких проектов, включая меры регулирования и контроля.

Министерству науки и технологий РФ и Министерству экономики РФ по согласованию с Министерством финансов РФ представить во II квартале 1998 года в Правительство РФ соответствующие предложения по этим вопросам.

5. В целях развития практики финансовой поддержки инновационной деятельности, направленной на реализацию конкурентоспособных видов техники и технологий, внести изменения в постановления Правительства РФ:

а) пункт 2 Порядка образования и использования отраслевых и межотраслевых внебюджетных фондов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, утвержденного постановлением Правительства РФ “О порядке образования и использования отраслевых и межотраслевых внебюджетных фондов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ” (Собрание актов Президента и Правительства РФ, 1994, №16), дополнить абзацем следующего содержания:

“Средства внебюджетных фондов могут направляться на высокорисковое финансирование инновационных наукоемких проектов и развитие инновационной инфраструктуры”;

б) пункт 6 Положения о Фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, утвержденного постановлением Правительства РФ “О Фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере” (Собрание актов Президента и Правительства РФ, 1994, №6; Собрание законодательства РФ, 1995, №3), дополнить после абзаца второго абзацем следующего содержания:

“участвовать в высокорисковом финансировании инновационных наукоемких проектов за счет средств, полученных на возвратной основе”;

в) пункт 1 постановления Правительства РФ “О Федеральном фонде производственных инноваций” (Собрание законодательства РФ, 1995, №36) дополнить абзацем следующего содержания:

“участвовать в высокорисковом финансировании инновационных наукоемких проектов за счет средств, полученных на возвратной основе”.

6. Министерству экономики РФ совместно с Министерством науки и технологий РФ и Российским агентством по патентам и товарным знакам внести в первом полугодии 1998 года в Правительство РФ предложения:

по отнесению расходов, связанных с разработкой наукоемкой высокоэффективной техники, на себестоимость выпускаемой продукции;

по финансовому обеспечению правовой охраны в РФ и за рубежом объектов промышленной собственности, созданных с использованием средств федерального бюджета.

С. Кириенко

Российские инновации ждут инвесторов

Сегодня наши журналисты рассказывают о двух российских разработках, в использовании которых, казалось бы, должны быть заинтересованы очень многие. Однако никто пока не торопится вложить в них деньги.

Правда, по первой разработке, кажется, наметились кое-какие перспективы...

Когда гром грянет? Ждем-с!

Физики, конечно, помнят о трагической гибели своего коллеги Александра Захарова в Арзамасе-16. Напомним коротко о том, что случилось: «критическая сборка» случайно вышла на стационарный режим и целую неделю работала как постоянный источник тепла и нейтронов. Так объяснил ситуацию начальник Департамента проектирования и испытания ядерных боеприпасов Николай Волошин. Причиной стала оплошность самого ученого, положившего в «сборку» урановую деталь чуть большей массы. Ошибка стоила Захарову жизни. Однако мало кто знает: если бы не успели вовремя растащить «критическую сборку», нам грозил бы новый Чернобыль. А растаскивал смертоносные завалы плутония «кузнечик» — так между собой называют мобильный робот МРК-45 создавшие его конструкторы Бауманского университета.

...В три часа ночи в квартире главного конструктора Александра Батанова раздался телефонный звонок: «Вам вместе с «кузнечиком» необходимо вылететь в Арзамас-16». А несколько часов спустя создатели мобильного робота уже были на месте и готовили его к ликвидации последствий аварии. Ушло на это всего четыре минуты, и после короткой рекогносцировки местности «кузнечик» приступил к работе. Задача была не из простых: аккуратно, но быстро вытащить из помещения шесть сорокакилограммовых контейнеров с плутонием. Однако начать «кузнечик» при-

Назначение прибора «Зонд ВД-97» — определять скрытые дефекты в металле. Разработка В.Е. Шатерникова позволяет «уловить» место трещины и ее глубину за считанные минуты. Размеры поражения металла покажет отклонившаяся на приборе стрелка. Если же «Зонд» подключен к компьютеру, на экране монитора будет воссоздана наглядная картина внутреннего состояния детали.

шло со спасения своего зарубежного коллеги — механический робот немецкого производства, проведя ночь под «нейтронным душем», превратился в бесполезную грудку металла и мешал работать. С задачей «кузнечик» справился на отлично, хотя вес каждого контейнера с плутонием превышал расчетную мощность манипулятора более чем в два раза. Видимо, в критической ситуации даже у роботов мобилизуются скрытые резервы.

Все хорошо, что хорошо кончается. Но всегда ли так будет? Давайте вернемся на 12 лет назад. Тогда в связи с событиями в Чернобыле Батанова так же подняли по тревоге и предложили в короткий срок изготовить машину, которая могла бы заменить людей на работах по очистке территории АЭС. Такая машина была сделана всего за сорок дней и отлично себя зарекомендовала. Уже в процессе работы в Чернобыле Батанов и его коллеги сумели усовершенствовать установку, превратив ее в многоцелевой мобильный комплекс для ликвидации последствий радиационных аварий. Но к тому времени острая необходимость в такой установке уже отпала и про ОКБ Батанова не вспоминали до тех пор, пока не грянул очередной гром. «Это ваш дебют», — сказал конструкторам в самолете министр по чрезвычайным ситуациям Сергей Шойгу. Дебют прошел удачно, но разве нормально, что на ликвидации последствий аварии в Арзамасе-16 работал выставочный образец робота, на который в спешном порядке недели спецзащиту?

Как же в принципе устроен прибор? В состав его входит ВЧ-генератор подковообразного электромагнита. Прибор работает в диапазоне частот от 0,5 до 100 МГц. Когда к прибору подводится металл, на полюсах его возникают вихревые токи. Наиболее важная деталь прибора — особо чувствительный измерительный инструмент, помещенный в точ-

Исходя из логики, свой «кузнечик» должен быть на каждой АЭС, да и везде, где деятельность человека сопряжена с опасностью, вплоть до тушения пожаров, обезвреживания мин и даже борьбы с террористами.

— Нет ничего сложного в том, чтобы обучить наших роботов самым разным профессиям, — говорит Александр Батанов. — Но на это нужны средства — вечный камень преткновения для российских разработок. Множество потенциальных заказчиков из разных ведомств раскошелиться не спешат. Считают, что слишком дорого отдавать за каждый комплекс четыре миллиона рублей, хотя по сравнению с зарубежными аналогами это совсем не дорого. Да и своя «наука» у каждого есть, которая обещает вот-вот создать что-то подобное.

Сегодня появилась маленькая надежда на то, что дело сдвинется с мертвой точки. Сергей Шойгу, лично засвидетельствовавший успешный дебют «кузнечика», стал одним из инициаторов целевой программы «Роботизация деятельности МЧС». Программа рассчитана на несколько лет. В ее рамках намечено создать специальные машины для работы на земле, под водой и даже в космосе. Головным научным центром выступит ОКБ при Бауманском университете, возглавляемое А.Батановым, а заказчиками — практически все силовые министерства и, конечно, МЧС. Ну что ж, будем надеяться, что маленькая надежда вырастет в большие результаты.

Ю. Коноров

Наш «Зонд» устроил даже «Люфтганза»

ке «магнитной нейтрали». Если деталь лишена дефектов, напряженность магнитного поля равна нулю. Дефекты сплошности и коррозионные поражения выявляются в самых разных объектах из магнитных и немагнитных сталей, цветных, тугоплавких металлов и сплавов, около крепежных

соединений, в сварных швах. Поражение металла не удаит ни защитное покрытие, ни грязь, ни ржавчина толщиной до 8—10 мм.

Шатерников говорит:

— Самое трудное состояло в том, чтобы на показания аппарата не влияли внешние помехи. Чтобы он реагировал только на тот сигнал, который исходит от скрытого пораженного участка. И этого удалось добиться.

Кстати, катушка, реагирующая на сигнал, по размерам вполне сопоставима с деталями, которые имплантируют в глаз микрохирурги-офтальмологи. Миниатюрность прибора, его чувствительность, точность и надежность во многом обеспечивают использование самых современных компонентов ведущих мировых производителей. Одно из преимуществ “Зонда” — в том, что он способен работать в разных режимах, видоизменять свою чувствительность. При соответствующей настройке неопасные дефекты “Зонд” будет “пропускать”. Прибор взрывозащищен, ему не страшны ни удары, ни падения.

Сфера применения прибора очень широка. В частности, “Зонд” Шатерникова очень перспективен для проверки надежности транспортных средств на железнодорожном и автотранспорте, а также в метро. Ученый предлагает решить проблему своевременного обнаружения дефектов путем создания на крупных предприятиях комплексов средств для неразрушающего экспресс-контроля. Его приборы прошли испытания в соответствующих отраслевых центрах и на предприятиях: ВИАМ, ВТИ, ГАИ, ВНИИЖТ, метродепо “Выхино”, рефрижераторное депо “Подмосковное”. Несколько приборов Шатерникова с успехом эксплуатируются в энергетике, в депо “Москва-3”, в

АНТК им. Туполева и даже за границей. В депо “Москва-3” с их помощью промеряют глубину трещин в колесах, узлах вагонных тележек, осях колесных пар, цистернах, деталях силового оборудования локомотивов.

Конечно, “Зонд” Шатерникова не назовешь дешевым, в особенности учитывая платежеспособность многих наших предприятий. Однако все познается в сравнении. Стоит прибор около 3 тыс. долл., в то время как ближайший зарубежный аналог фирмы Karl Deutch — примерно 12 тыс. К тому же немецкий прибор весит 5 кг,

Технические характеристики прибора “Зонд”

Диапазон измерения глубины трещины	0,1—100 мм
Разрешающая способность измерения	—0,1 мм
Погрешность измерения независимо от глубины трещины	не более 10%
Сила тока, пропускаемого через материал (устанавливается автоматически)	0,2—6А
Время работы в автономном режиме от полностью заряженных аккумуляторных батарей при 10 циклах измерения в час	не менее 24 ч
Габариты	180x30x55мм
Масса	1,6 кг
Питание осуществляется от встроенного аккумулятора или внешнего источника постоянного тока напряжением 12 В	

тогда как шатерниковский “Зонд” — вдвое легче. Немецкий работает только от сети, наш — и от аккумулятора. Но что важнее всего, Karl Deutch допускает вдвое большую величину погрешности при измерении внутренних дефектов, чем дефектоскоп Шатерникова.

Вот вам еще пример высокой эффективности работы прибора. Попросили однажды Виктора Егоровича сотрудники ГАИ поучаствовать со своим “Зондом” в идентификации краденых машин. Люди, набившие руку на преступном бизнесе, применяют самые изощренные методы фальсификации заводских номеров, проставляемых на деталях автомобиля. Вваривают панели с новыми номерами, меняют цифры, исхитряются даже “перебивать” серийные номера,

впаяваемые в переднее стекло машины. Из-за сложности проверки такого впаиваемого номера сотрудник ГАИ не может сразу определить его подлинность. А чтобы разобрать переднее стекло, нужно быть на 100% уверенным, что машина краденая. В противном случае ее придется восстанавливать за собственный счет. Прибор Шатерникова реагирует на изменение структуры металла и в первом, и во втором, и в третьем случаях.

Конечно, угнанную машину можно идентифицировать, подогнав к месту задержания передвижную контрольную станцию ГАИ. Но это дорого и неудобно. Прибор Шатерникова именно тем и ценен, что он переносной, размером с телефонный аппарат. От корпуса отходит заключенный в резиновую трубку шуп-датчик. Есть звуковая и световая сигнализация.

Однажды самая безопасная в мире авиакомпания “Люфтганза” приобрела у Шатерникова несколько его уникальных приборов, которые теперь работают во всех техцентрах авиакомпании. Аналогичного ноу-хау сами разработать немцы так и не смогли. Вот почему они уговаривали Шатерникова переселиться с семьей в Германию, предлагая 12 тыс. марок зарплаты и миллион — на первый этап исследовательских работ.

Отказываясь от этого предложения, Шатерников особенно не размышлял. Он уверен: его место — в России, где рано или поздно его работы будут востребованы. Сегодня Виктор Егорович продолжает изобретать параллельно с преподаванием в Московской государственной Академии приборостроения и информатики, где он заведует кафедрой.

В. Дубинский

Впрочем не продолжают, а, кажется, нашли. Это все тот же голландский концерн Philips, который, по мнению воронежских властей, целенаправленно разваливает крупнейшее в России предприятие по производству кинескопов ВЭЛТ. Напомним, что три года назад его приобрела фирма Philips Display Components, затратив на покупку и обустройство завода 63 млн. долл. Предприятие простаивает уже не первый месяц, являя собой достойного кандидата в банкроты. Обвинителей Philips ничуть не смущает то, что история мирового бизнеса не знает примеров, когда бы с “неконкурентоспособным” конкурентом боролись, затрачивая на его модернизацию десятки миллионов долларов. Им важно побыстрее разобраться с предприятием, поскольку на горизонте, кажется, замаячили новые инвесторы, готовые запустить производство и даже увеличить число рабочих мест. Цель, конечно, благая, но с правами и интересами Philips все-таки придется считаться.

По материалам газеты “Русский телеграф”

В Воронеже продолжают искать “виноватого”

Дайджест

**ХОТИТЕ УЗНАТЬ ТАЙНУ
ВАШИХ БОЛЕЕ УСПЕШНЫХ КОНКУРЕНТОВ?**

PALMSCOPE - 320

**2-х канальный цифровой
запоминающий осциллограф**



полоса пропускания 20 МГц
память до 20 экранов
частота дискретизации 20 МГц
автоматическое измерение
параметров сигнала
коэф. отклонения - 5 мВ-20 В/дел
коэф. развертки - 50 нс - 20 с/дел

7-разрядный частотомер (1 Гц - 20 МГц)

RS-232, ПО под Windows, принтерный порт Centronics

Цифровой мультиметр - 3³/₄ разряда

напряжение 0,1 мВ - 1000 В
ток 0,1 мА - 400 мА (1000 А с адаптером)

сопротивление 0,1 Ом 40 МОм

8-ми канальный логический анализатор

питание - 4,8 В (аккум.) / 220 В

ЭЛИКС - точность для профессионалов!

E-mail: eliks@dol.ru т. 344-84-76; 344-67-07

Гарантия от 1 года, прокат, ремонт,
послегарантийное обслуживание.

И еще более 550 наименований приборов!

Государственные лицензии №№ 12.063 и 12.0301

**ЭКОНОМИТ
ВАШЕ
ВРЕМЯ!**

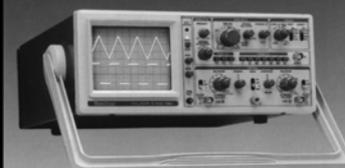
СОВРЕМЕННОЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



**- ОСЦИЛОГРАФЫ
- ГЕНЕРАТОРЫ
- ЧАСТОТОМЕТРЫ
- АНАЛИЗАТОРЫ
СПЕКТРА
- СЕТЕВЫЕ
LAN-МЕТРЫ
И МНОГООЕ ДРУГОЕ...**

**2 - канальный цифровой
запоминающий
осциллограф OS-3060**

- полоса пропускания 60 МГц
- режим курсорных измерений
- цифровая обработка входных
данных
- вывод информации
на компьютер



technica m

Россия, Москва, 1-й Институтский пр. 5 к. 41

тел./факс (095) 371-3589

(095) 174-8654

e-mail: technica@aha.ru

АО «ЭЛЕКТРОНСЕРВИС»

ИНЖИНИРИНГОВЫЕ УСЛУГИ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ.

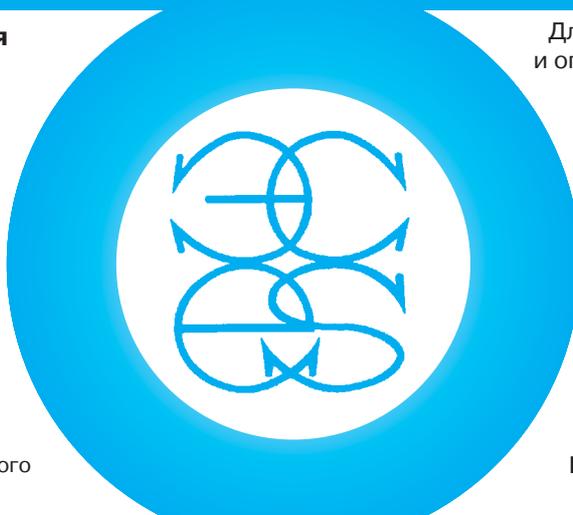
Поставка, монтаж, наладка оборудования. Подготовка и обеспечение производственных процессов.

Сертифицированная система качества обеспечивает

полное соответствие произведенных работ требованиям ГОСТ Р, ИСО 9002, МС ИСО 9002.

**Поставки оборудования
лучших
машиностроительных
заводов СНГ
и западных фирм:**

- для механической и химической обработки;
- термического;
- вакуумно-напылительного;
- плазмохимического;
- для элионной обработки;
- для литографических процессов;
- сборочного;
- измерительного;
- вспомогательного, специального и многое другое...



Для научно-исследовательских и опытных работ: оборудование, бывшее в эксплуатации с минимальным ресурсом наработки, и гарантией.

- Наши высококвалифицированные специалисты**
- **проконсультируют Вас по всем вопросам технологии;**
 - **подберут оборудование по необходимым параметрам;**
 - **помогут оптимально использовать Ваши средства.**

Наш богатый практический опыт к Вашим услугам!

Мы готовы к сотрудничеству с отечественными и зарубежными машиностроительными и инженеринговыми фирмами, заинтересованными в продвижении своей продукции и услуг на Российском рынке.

103473, г. Москва, а/я 113, 16-я Парковая 26,

тел./факс: (095) 971-0475, тел.: (095) 281-0551, Email: elservis.@df.ru