

*А. Ушаков, В. Симонов*

## Очередной конкурс проектов завершен Приглашаются инвесторы

*Сегодня интерес предприятий к участию в различных конкурсах инвестиционных проектов, проводимых как на федеральном, так и на региональном или отраслевом уровне, катастрофически падает. Да и чему удивляться, если многие из них не раз убеждались, что получить реальные средства на выполнение проекта даже для победителя конкурса — дело практически безнадежное. Действительно ли перспективы столь мрачны? Опыт работы Федерального фонда развития электронной техники, который недавно подвел итоги второго конкурса по отбору проектов для реализации президентской программы в области электроники, говорит о том, что его подопечным терять надежду все-таки не стоит...*

Недавно подведены итоги очередного, второго, конкурса проектов по реализации Президентской целевой программы “Развитие электронной техники в России”. Первый такой конкурс, организованный Федеральным фондом развития электронной техники в октябре 1995 года, аккумулировал свыше 500 проектов, направленных на разработку новых технологий и базовых конструкций по приоритетным направлениям электроники. В 1996 году 63 предприятия представили на конкурс 343 проекта. В их оценке участвовали более пятидесяти высококвалифицированных экспертов в области технологии, конструирования, финансов, организации производства, собственности. На заключительном этапе конкурса рейтинг проектов оценивался общепринятыми в мировой практике машинно-ориентированными методами. В результате для финансирования было рекомендовано 156 проектов.

Несколько слов о критериях отбора. Они разработаны Федеральным фондом исходя из реальной ситуации в российской экономике. В их числе соответствие проекта задачам Президентской программы; реальная рыночная потребность в создаваемых изделиях как внутри страны, так и за рубежом; наличие полной замкнутой технологической цепочки, включая материалы, оборудование, технологические участки и производственно-технические кадры; экспортпригодность, наличие патентоспособных технических решений и ноу-хау, защищенность создаваемой продукции на внешнем рынке. В процессе конкурсного отбора анализировалось финансово-экономическое состояние предприятия — разработчика проекта, уровень его управляемости, инфраструктурное построение, форма собствен-

ности, а также необходимый для реализации проекта объем инвестиций. Поскольку для финансирования проектов Фонд привлекает как бюджетные, так и внебюджетные средства, эксперты оценивали окупаемость проектов, возвратность вкладываемых в них средств, а также сроки реализации, которые по условиям конкурса не должны превышать одного—двух лет. Исходя из анализа финансово-экономических и технических показателей, темпов проведения НИОКР, ожидаемого уровня качества создаваемой продукции, продолжительности ее жизненного цикла и конкурентоспособности, определялся рейтинг проекта по технико-экономической эффективности, обоснованность выбранного направления инвестиций, ожидаемый эффект от выделенных средств, уровень риска и степень ликвидности результатов НИОКР. При прочих равных условиях предпочтение отдавалось тем проектам, которые предусматривали наращивание экспортных поставок и возможность установления относительно долгосрочных (не менее двух-трех лет) контактов с потребителями.

Среди проектов, рекомендованных для финансирования, по мнению экспертов, наиболее интересны следующие:

- разработка широкой номенклатуры экспортных и импортзамещающих видов ИС и СБИС различного назначения, в том числе для систем автоматики и контроля, телевидения и связи, обработки информации, а также чипов для интеллектуальных пластиковых карт безналичного расчета на основе организации производства изделий с проектными нормами 0,7—0,5 мкм на кремниевых пластинах диаметром 150—200 мм;

- создание базовой технологии и пилотной линии по серийному выпуску газоразрядных полноцветных пло-

ских телевизионных экранов с диагональю до 1 м, разработка и организация серийного производства видеомодулей на плоских экранах и телевизоров нового поколения;

- организация производства широкой номенклатуры приборов и новых изделий силовой электроники, включая интегральные приборы контроля потребления энергоносителей, транспортных, энергетических и производственных комплексов;

- освоение серийного выпуска конкурентоспособных электроннооптических преобразователей 2-го и 3-го поколений, волоконно-оптических и микроканальных пластин для них, а также приборов ночного видения мирового уровня качества;

- разработка термоэлектрических модулей и кондиционеров на их основе для автомобильного, железнодорожного транспорта и авиации;

- разработка базовых конструкций и технологий и СВЧ-приборов и устройств повышенной мощности и долговечности для наземных и бортовых систем связи и телекоммуникаций;

- разработка и освоение серийного производства приборов квантовой электроники нового поколения (полупроводниковых, твердотельных и газовых лазеров);

- разработка и создание производственно-технологической базы для выпуска энергосберегающих ламп и светоизлучающих полупроводниковых приборов широкого народнохозяйственного назначения.

Итак, итоги очередного конкурса подведены. Дело теперь за реальными инвестициями. Федеральный фонд надеется, что к финансированию, помимо бюджетных, удастся привлечь и значительные внебюджетные средства. Надежды эти основаны на итогах работы Фонда по привлечению инве-

стиций в проекты, отобранные в ходе конкурса 1995 года. В частности, с администрациями ряда регионов России Фонд заключил соглашения о долевым финансировании исполнителей Программы на общую сумму 228,4 млрд.руб. В прошлом году из региональных бюджетов выделено 40% этой суммы в виде освобождения от налогов, снижения тарифов на электроэнергию, прямых денежных и товарных инвестиций, а также кредитов.

Совместная проработка подготовленных Фондом бизнес-планов по высоколиквидным проектам с рядом российских банков (Промстройбанк России, РНКБ, Федеральный банк инноваций и развития, банк “Электроника”, Федеральный промышленный банк) позволила получить для их реализации кредиты на сумму около 10 млн.долл. В нынешнем году закончена проработка кредитной линии для ОАО “Элма” (г.Зеленоград) под закупку оборудования для изготовления кремниевых пластин диаметром 150–200 мм. Фонд помог предприятию изыскать 15% собственных средств (7,5 млн.долл.). Получена правительственная гарантия на 42,5 млн.долл. Уже оформляются контракты на поставку оборудования, проводятся переговоры со стратегическим партнером. Близки к завершению переговоры о предоставлении кредитной линии на 210 млн.долл. для ОАО “Ангстрем” (г. Зеленоград). Сейчас решается вопрос о предоставлении предприятию правительственной гарантии. На полученные средства предполагается приобрести оборудование для оснащения технологического модуля на 0,5 мкм. Фонду также удалось привлечь кредиты чешских банков, с помощью которых ОАО “МЭЛЗ” уже приступило к реализации проекта, предусматривающего диверсификацию и конверсию производства. Благодаря полученным кредитам предприятие в кратчайшие сроки создало

дополнительные рабочие места и получило оборотные средства для самофинансирования работ по Президентской программе.

Заканчивается проработка с иностранным партнером и Газпромом крупного проекта, предусматривающего развитие трихлорсиланового и поликремниевое производство. Наряду с проектом производства монокремния в Красноярске, его реализация позволит отказаться от закупки за рубежом этого важнейшего для электронной промышленности материала.

С помощью зарубежной агентской сети Фонда предприятия электронной промышленности заключили десятки контрактов на поставку за границу интегральных схем, дискретных полупроводниковых приборов, ЭОПов и других изделий более чем на 34 млн.долл. Такое содействие в значительной степени помогло отрасли сохранить позиции на внешнем рынке. В 1996 году общий объем экспорта превысил 90 млн. долларов.

В соответствии с разработанной Федеральным фондом концепцией проведена реструктуризация ряда товарных направлений путем создания закрытых акционерных обществ, учреждаемых производителями однотипной продукции. По функциональному назначению это товарные холдинги, на базе которых хорошо реализуется технология финансового и товарного толлинга, адаптированная к российскому законодательству. Еще один важный шаг на пути реструктуризации – совместная инициатива Фонда и ряда предприятий отрасли по образованию акционерной промышленной компании “Российская электроника”. Этот финансовый холдинг создается, чтобы привлечь крупных российских и зарубежных партнеров к финансированию проектов, осуществляемых в рамках Президентской программы. В первую очередь это касает-

ся производства электронных материалов и оптоэлектронного оборудования, изделий микроэлектроники и силовой электроники. Дополнительные внебюджетные финансовые ресурсы помогут быстро нарастить экспортный потенциал участников компании и благодаря этому получить средства для развития реструктурируемых производств. В процессе реструктуризации электронной промышленности созданию холдингов придаётся большое значение. Предполагается, что именно эти структуры возьмут на себя наиболее значимые работы по выполнению Президентской программы.

Сегодня один из наиболее действенных путей ускорения реализации проектов – привлечение иностранных стратегических партнеров. Вот почему Фонд предпринимает очень серьезные усилия, чтобы повысить заинтересованность потенциальных инвесторов в их финансировании. Одна из направленных на это мер – создание особых территориально-производственных зон в границах предприятий – исполнителей проектов, что позволяет снизить местные налоги на 50% и более. На их территориях создаются также свободные таможенные склады. Подобная территориально-производственная зона уже действует в Нижегородской области, в процессе создания зоны в Москве, Московской, Новосибирской, Воронежской и ряде других областей.

С проектами, прошедшими конкурсный отбор, связаны наши главные надежды на укрепление позиций российской электроники. Ожидается, что в результате их выполнения к 1999 году объем экспортных поставок достигнет 250–300 млн.долл. Около 150 млн.долл. принесут поставки электронной техники на внутренний рынок. Вот почему конкурсный отбор проектов будет продолжен. Очередной такой конкурс намечен на август–сентябрь текущего года.

**Siemens  
увеличивает  
инвестиции  
в России**

## Дайджесты

Доходы компании Siemens на российском рынке выросли за прошлый год на 20%. На мировом рынке объем ее сделок достиг 100 млрд. марок. Благодаря этому усилилась инвестиционная активность компании, в том числе и в России: в текущем году Siemens намерена вложить в российский рынок около 200 млн. долл. Средства прежде всего пойдут в производственные проекты. Siemens уже образовала в России 10 СП. Германская доля в них не превышает 30%. Планируется, что скоро созданные предприятия станут самостоятельными, что позволит вовлечь в производственный процесс максимальное число российских участников. В первую очередь это касается СП в Калуге, Перми и Ижевске. Предприятия выпускают коммутационную технику и, по оценке главы московского представительства компании Р. Шмидта, работают достаточно успешно. Производимая ими продукция находит хороший сбыт на рынке. Пока часть комплектующих в Россию поставляет компания, однако в скором времени Siemens передаст партнерам всю техническую документацию и обучит российских специалистов. В результате продукция этих предприятий станет чисто российской.

*Финансовые известия, 27 мая 1997 г.*

# ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

Научно-исследовательский электромеханический институт с 1984 года работает над новой медицинской технологией использования импульсного низкочастотного электромагнитного поля (ИНЭМП) в медицинской практике. Принципиальная особенность технологии — способ формирования ИНЭМП с использованием поверхностного излучателя произвольной (необходимой) формы. Разработанный в институте излучатель возбуждается импульсами постоянного тока с частотой повторения от 20 до 220 Гц, длительностью фронта 3 мкс и спада 7,5 мс. Эти показатели определены на основании многочисленных медикобиологических исследований. Спектр излучения простирается до частоты 1 МГц, амплитуды дискретных составляющих спектра убывают с частотой, достигая на уровне 5 кГц электромагнитного шума естественного и искусственного происхождения.

Создаваемое излучателем электромагнитное поле обладает ярко выраженным биологическим действием. Механизм такого воздействия в том, что при протекании наведенного полем электрического тока в подвижных жидких средах (кровь, плазма, лимфа) происходят многообразные процессы, влияющие на микроциркуляцию, свертываемость крови, проницаемость сосудов. Происходит расширение сосудов микроциркуляторного русла, усиливается капиллярный кровоток, снимаются спазмы артерий. Терапевтический эффект достигается на расстоянии до 0,5 м, в ближней зоне излучателя. Поле ближней зоны индуцирует на поверхности биологического объекта переменный во времени заряд. В локализованном эффективно воздействующем на объект электромагнитном поле зоны индукции преобладает электрическая составляющая, которая быстро убывает с расстоянием (до 1 мВ/см на расстоянии 0,5 м).

Первым в серии таких устройств был разработан физиотерапевтический аппарат ИНФИТА, удостоенный золотой медали Всемирного салона изобретений “Брюссель—Эврика-93”. Аппарат разрешен к применению и выпускается серийно. В комплект поставки входят приставки для различных применений и методические рекомендации. Аппарат создает ИНЭМП нетепловой интенсивности, воздействие которого купирует астенизацию, предотвращает развитие стрессов и улучшает мозговую деятельность. Он успешно применяется при лечении сердечно-сосудистых заболеваний (гипертония, нейроциркуляторная дистония, нарушения ритма сердца, ишемическая болезнь сердца, мигрень), патологии органов дыхания (бронхиальная астма, пневмония), заболеваний

Основные параметры и характеристики аппарата ИНФИТА	
Диапазон частот	20–80 Гц
Напряженность электрической составляющей ИНЭМП в зоне терапии	0,002...7 В/см
Зона терапии	5...30 см
Дискретный таймер	1...9 мин
Электропитание	220 В, 50 Гц
Масса	3 кг

## НОВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ АППАРАТЫ ПЕЧАТ ИМПУЛЬСНЫМ НИЗКОЧАСТОТНЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОЛЕМ

суставов и позвоночника (артрозы, поражения околосуставных тканей, остеохондроз позвоночника), поражений периферической нервной и сосудистой систем (трофоневрозы и парестезия кистей рук, варикозы и трофические язвы голени), глазных заболеваний (тромбозы височной артерии, гемофтальм и ползучая язва роговицы); в урологии и гинекологии (простатиты, импотенция, цисталгия, аднекситы, бесплодие), дерматологии (псориаз, крапивница, купирование зуда), оториноларингологии (кохлеарные невриты, нейросенсорный компонент тугоухости при остром среднем отите).

Дальнейшее развитие этого направления привело к созданию принципиально нового аппарата — электромагнитного стимулятора ЭЛЕМАГС для анальгезии при оталгии и лечения тугоухости, отмеченного золотой медалью Всемирного салона изобретений “Брюссель—Эврика-94”. Лечебными факторами при применении этого аппарата являются постоянное магнитное поле (ПМП) определенной ориентации и ИНЭМП малой напряженности, воздействующие на область ушной раковины, среднего и внутреннего уха, слуховой трубы с одной или двух сторон одновременно. В результате улучшаются кровоснабжение ушной раковины, окислительно-восстановительные процессы, слух. Применение аппарата позволяет сократить объем медикаментозной нагрузки на больных с острым средним отитом и кохлеарным невритом, а также сроки лечения больных. В комплект поставки входит методика лечения (ноу-хау).

Основные параметры и характеристики аппарата ЭЛЕМАГС	
Магнитная индукция постоянного магнитного поля	0,01...0,02 Тл
Частота повторения импульсов	20...120 Гц
Напряженность электрического поля в зоне терапии	0,1...1 В/см
Продолжительность процедурных режимов	4,8 мин
Электропитание (от внутреннего источника постоянного тока, элемент типа “Крона”)	9 В
Потребляемая мощность	не более 0,1 Вт
Зона действия	не более 1 м
Масса	не более 0,5 кг

На Всемирном салоне изобретений “Брюссель—Эврика-95” был представлен офтальмологический электромагнитный стимулятор ОФТЭМАГС для высокоэффективного лечения глазных заболеваний. Аппарат вызвал широкий интерес и был награжден серебряной медалью. Лечебными факторами здесь также являются ПМП и ИНЭМП. Аппарат применяется для лечения тромбоза височной артерии, дистрофии сетчатки, миопатии, гемофтальма, ползучей язвы роговицы, ретинопатии и реабилитации послеоперационных офтальмологических больных. Он реализует неконтактный метод физиотерапии, который имеет преимущества перед другими

подобными методами (магнитотерапия, УВЧ-, микроволновая терапия). Прежде всего ИНЭМП обладает антисклеротическим фибролитическим, а также противовоспалительным и анальгетическим действием. Последнее в сочетании с ПМП, положительно влияющим на микроциркуляцию и купирующим воспаление, оказывает надсуммационный эффект, усиливая и пролонгируя действие магнитного поля. Воздействие аппарата более мягкое и щадящее по сравнению с известными электромагнитными факторами, что крайне важно в глазной практике.

Наибольшего эффекта удается достичь при лечении больных, склонных к аллергическим реакциям, и геронтологических больных, плохо переносящих лекарственные препараты.

По данным исследований, эффект, создаваемый аппаратом ОФТЭМАГС, реализуется через оптико-вегетативную и гипоталамо-гипофизарную системы. Он действует как мягкий пороговый стимулятор, корректирующий биоэлектрическую активность мозга, метаболизм церебральных нейромедиаторов, нейрогемодинамику, центральную и периферическую гемодинамику, микроциркуляцию.

Основные параметры и характеристики аппарата ОФТЭМАГС	
Частота повторения импульсов	20...80 Гц
Напряженность электрического поля	1 В/см
Индукция магнитного поля	5 мТл
Продолжительность процедуры	1...4 мин
Напряжение питания (от встроенного аккумулятора)	9 В
Потребляемая мощность	не более 0,02 Вт
Масса	не более 0,2 кг

Аппарат ОФТЭМАГС состоит из генераторного блока и элемента стимуляции. Последний представляет собой закрепленный в очковой оправе линзодержатель в виде подковообразных магнитов из электропроводящего магнитотвердого материала. Аппарат прост в обращении, безопасен. Отрицательных побочных влияний на пациентов не выявлено.

На время процедуры больной надевает специальные очки (элемент стимуляции), подключенные к аппарату. Длительность процедуры и частота повторения импульсов устанавливаются в соответствии с состоянием сердечно-сосудистой системы (1–3 мин и 30–57 Гц соответственно).

В 1990–1995 годах аппарат был апробирован в клинической больнице № 83 Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем Минздрава РФ. Лечение прошли более 270 офтальмологических больных. Лечебная эффективность составила 88,9%. Через два–четыре дня после начала процедур отмечались положительная клиническая симптоматика, улучшение зрения, уменьшение неприятных ощущений в глазу, а также улучшение микроциркуляции сетчатки и глазного диска. С помощью рети-

нальной реографии установлено возрастные амплитуды альфа- и бета-волн. По данным ЭЭГ и показателям медленных потенциалов мозга результаты лечения корригировали с положительной динамикой со стороны альфа- и бета-ритмов.

Последнее достижение в области низкочастотной электромагнитной терапии — электромагнитный стимулятор ELS функции мочевых путей для неоперативного выведения мочевых камней, “каменных дорожек” и песка, образующихся после литотрипсии. При парезах аппарат применяется для стимуляции паретичных мышц и регенерации нервных волокон. Лечебным фактором является электромагнитная волна специальной формы, воздействующая на рефлексогенные зоны мочевых путей и нейтрализующая болевые сигналы при раздражении слизистой мочеточников камнями или песком. Рефлекторное обезболивание снимает спазм мочевых путей, восстанавливает их нормальную функцию. Применение аппарата положительно влияет на реологию крови, улучшает микроциркуляцию, оказывает противовоспалительное, ганглиоблокирующее и сосудорасширяющее действие. ELS более эффективен, чем известный аппарат ИНТРАФОН. Он прост в обращении и отвечает физиологическим нормам гигиены труда обслуживающего персонала.

#### Основные параметры и характеристики аппарата ELS

Индукция магнитного поля	1...5 мТл
Продолжительность процедуры	4,8 мин
Электропитание (от внутреннего источника постоянного тока, элемент типа “Крона”)	9В
Потребляемая мощность	0,1 Вт
Габариты (без выносного индуктора)	20x90x170 мм
Масса	не более 0,3 кг

Электромагнитный стимулятор ELS защищен патентом, не имеет зарубежных аналогов и может применяться в физиотерапевтических кабинетах, стационарах, поликлиниках, санаторно-курортных учреждениях, в полевых условиях. Методика лечения представляет собой ноу-хау. Аппарат удостоен бронзовой медали Всемирного салона изобретений “Брюссель—Эврика-96”. Конкурентоспособность его в значительной степени определяется преимуществами нового физического лечебного фактора, не имеющего аналогов в мире, удачным конструктивным решением, делающим аппараты удобными в эксплуатации и ремонте, удобствами для пациентов, а также монополией на промышленное производство, распространение и послепродажные услуги.

Для изготовления комплекта конструкторских документов, разработки медицинской документации, проведения медицинских испытаний, подготовки промышленного производства, изготовления опытной партии, маркетинга, рекламы, организации продажи и обслуживания необходимы инвестиции в размере 500 млн. руб. Срок окупаемости — два года.

**Главной разработчик медтехники ЗАСЛАВСКИЙ Анатолий Юрьевич, нач. сектора Научно-исследовательского электромеханического института  
Тел. (095)449-9259**

## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР КОНЦЕНТРАЦИИ И БИОХИМИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА “ДЕСНА”

Анализатор состоит из измерительного блока, блока усиления и преобразования измеряемых сигналов (адаптера ДС-1) и четырех амперометрических сенсоров (в комплект прибора может входить до 15 сенсоров).

#### Основные параметры и характеристики прибора

Диапазоны измерения:	
концентрации кислорода	0...200 мг/л
парциального давления кислорода	0...200 мм рт.ст.
процентного содержания кислорода	0...100%
Основная абсолютная погрешность измерения:	
концентрации кислорода	±0,1 мг/л
парциального давления кислорода	не более 3,0 мм рт.ст.
процентного содержания кислорода	не более 0,4%
Диапазон измерения БПК	0...200 мг/л
Относительная погрешность измерения БПК	не более 0,4 мг/л
Продолжительность непрерывной работы	не менее 20 сут.
Число измерительных каналов	15
Питание	220 В, 50 Гц
Габариты измерительного блока	228x136x50 мм
Масса измерительного блока	не более 0,86 кг
Средний срок службы	8 лет

Одно из основных направлений деятельности АО “МЕДИКОМ” (Москва), созданного при ЦНИИ “Комета”, связано с освоением и производством анализатора концентрации и биохимического потребления кислорода. Величина биохимического потребления кислорода (БПК) является основной при расчете сооружений биологической очистки, эффективности их работы, а также в оценке кислородного режима водоемов и степени очистки сбрасываемых в них вод.

Традиционный и широко применяемый сегодня метод определения величины БПК основан на методике Винклера. Однако он требует тщательной подготовки анализируемых проб, трудоемок и недостаточно точен. Разработанный прибор создан на базе электрохимических методов, которые отличаются простотой, высокой селективностью и прецизионностью измерений.

Наибольшее распространение электрохимические методы получили при определении концентрации ( $c/O_2$ ) и парциального давления кислорода ( $p/O_2$ ) в природных и сточных водах. Основу новых средств измерения составляют амперометрические сенсоры АС ( $p/O_2$ ). Они также широко применяются в анализаторах для определения БПК, в приборах биологической очистки промышленных стоков, в различных производствах в пищевой и химической промышленности, в биотехнологии и др.

Созданием приборов, использующих в качестве датчиков амперометрические сенсоры, уже занимается ряд крупнейших фирм США, Великобритании, Германии и других стран. К этому классу приборов относится и автоматизированный многоканальный анализатор концентрации и биохимического потребления кислорода “Десна”. На Всемирном салоне изобретений “Брюссель—Эврика-96” прибор отмечен серебряной медалью.

Анализатор с сетевым питанием измеряет концентрацию кислорода в пробах воды в течение 20 суток по 15 независимым каналам, определяет значения БПК и выводит результаты измерений с привязкой по времени и номеру канала на цифровое индикаторное табло.

Принцип работы прибора основан на фиксации изменений парциального давления кислорода в течение инкубации анализируемой пробы амперометрическим деполаризационным методом. Величину  $p/O_2$  определяют по силе тока, протекающего через электродную систему амперометрического сенсора при постоянной разности потенциалов между катодом и анодом. Ток, протекающий во внешней цепи, обусловлен электрохимической реакцией восстановления молекулярного кислорода и прямо пропорционален величине  $p/O_2$  в анализируемой среде.

Адаптер ДС-1 усиливает и преобразует аналоговые сигналы от амперометрических сенсоров, подключенных к любому из 15 входных каналов. Выходные сигналы адаптера передаются в измерительный блок анализатора, результаты их обработки отражаются на табло.

За счет автоматического переключения на питание от аккумулятора анализатор не прерывает работу при кратковременных (до 2 мин) сбоях в сети. Прибор выполнен в пластмассовом корпусе. На лицевой панели расположены цифровое табло, клавиши управления и светодиодные индикаторы режимов работы. На левой боковой стенке установлен разъем для подключения адаптера ДС-1, на правой — разъемы для подключения персональной ЭВМ и блока питания.

Акционерное общество “МЕДИКОМ” выпустило первую опытную партию анализаторов Д-70 “Десна”. Успешно проведены их испытания. Для организации промышленного производства предприятию необходимы инвестиции.

**Акционерное общество “МЕДИКОМ”  
Исполнительный директор  
ШОХИН В.И.  
Тел. (095) 274-0966, 275-6030**