FINAL REPORT

submitted to

Virginia Polytechnic Institute and State University

in fulfillment of Subcontract CF-4656-425246

and

partial fulfillment of

USAID Grant No. 110-0005-G-00-4034-00

by

Atlas Group, Inc.
Washington, DC. and-Moscow, Russia

September 1997

TABLE OF CONTENTS

I. Introduction		3
II. Summary Description		3
III. Impact Assessment		4
IV. Outputs		10
V. Expenditure Summary		17
Management Memorandum		20
APPENDICES		22
Appendix 1	IBTI Projects	23
Appendix 2	Selected IBTI Projects	24
Appendix 3	IBTI Projects - Commercialization Format	34
Appendix 4	Letter of Support, US DOD	35
Appendix 5	IBTI Projects - FASIE Financial Support	36
Appendix 6	ISTC Financial Support	37
Appendix 7	CRDF Financial Support	38
Appendix 8	IBTI Workshops - Dubna	39
Appendix 9	IBTI Workshops - Znamenka	40
Appendix 10	TechnoCon'97	41
Appendix 11	IBTI Library of Technology Business	42
Appendix 12	IBTI Technology Commercialization Training	43
Appendix 13	Education - Technology Management	44
Appendix 14	Support for Tech. Commercialization in Russia	45
Appendix 15	Significant Accomplishments	46
Appendix 16	People of IBTI	47
Appendix 17	IBTI Project Initiation	48
Appendix 18	IBTI Project Review	49
Appendix 19	Accountant's Report to VPI	50

I. INTRODUCTION

This is the final report covering work performed by Atlas Group (Atlas) and its subcontractors under subcontract No. CF-4656-425246 from Virginia Polytechnic Institute and State University (VPI). This effort was funded through USAID Grant No. 110-0050G-00-43034-00.

The material presented in this report complies with the directions in Paragraph 3 (Final Report) of Section E (Reporting) of the grant, and passed down to Atlas by VPI. The adopted format uses the body of this document as the basic response to the report requirements, with amplifying data presented as appendices.

II. SUMMARY DESCRIPTION

The primary objective of the USAID grant was to support the formation of technology based small to medium enterprises (SMEs) that will lead to the creation of new jobs, preferably in regions of the Russian Federation where such labor pools currently exist. Work performed toward meeting these objectives consisted of three major activities:

- Establishing an infrastructure to perform the required effort
- Providing technology commercialization training to potential SME managers
- Providing "seed funding" for promising technology projects

The required infrastructure was established as the International Business and Technology Incubator (IBTI). This activity is located in Moscow, with a professional staff of technology, business planning, intellectual property, and financial/legal specialists.

The curriculum for technology commercialization training was developed jointly by IBTI and the (Russian) Academy of National Economy (ANE). This training program, which has been ongoing since the beginning of the subcontract, provided potential recipients of financial support with some of the basic knowledge needed for the formation of such SMEs in a market economy.

Seed funding was provided after rigorous evaluations of technical feasibility, practicality, and marketability of the proposed projects were performed.

All of the basic objectives of the subcontract were met:

- IBTI has been operated successfully since November 1994, as a USAID-sponsored program, and was converted to a Russian not-for-profit corporation, now called IBTI Foundation, in January 1996.

- Technology training was provided to more than 670 potential managers of technology-based SMEs.

- Seed funding was provided to 20 projects (USAID budget) and 9 ones from the funds of the Russian Fund for Assistance to Small Innovative Enterprises (FASIE). From these 10 new SMEs were formed, and 10 projects are ready for commercialization or already commercialized. The total funding for technology SME's provided through this program, including matching funds and other sources (both from foundations and private) exceeded $1.1 million with USAID project funding of over $445K.

In 1996, as a result of additional funding from USAID to VPI, and a subsequent increase in the subcontract funding, $250,000 were earmarked for additional project support. Since less then 25% of the total additional funding was earmarked for IBTI expenses, the subcontractor requested redistribution of funds, namely to reallocate up to $115,000 of the project support funds into ODC expenses. The permission was granted in 1997. The subcontractor used under $105K for such expenses, providing additional support of over $145K for 4 projects that are at the stage of commercialization and required higher financing level. USAID Mission in Moscow was interested in bringing these projects to commercialization as a measure of success of this program. Subsequently, FASIE funded 9 IBTI projects with total funding of about $318,000.

Detailed descriptions and current status data on projects that were supported by IBTI in a number of different ways (including direct investments, assistance in patenting and intellectual property issues, exhibits participation, training, etc.) are presented in Appendix 1. Even though IBTI provided direct investments to 20 projects, the IBTI assisted and supported more then 70 SME's and entrepreneurial groups. Appendix 2 provides more detailed data on projects supported by this program, and Appendix 3 presents brief descriptions of projects targeted for commercialization and assistance to capital and market access.

III. IMPACT ASSESSMENT

The program impact can be assessed from two different aspects. One can be expressed in terms of specific statistical data, e.g. number of SMEs formed, number of new jobs created, number of regions funded, etc. Of equal, and perhaps greater, significance are accomplishments that can only be measured indirectly. This is the impact resulting from training programs, workshops and seminars, and publications which have assisted the formation and commercialization of non-IBTI projects throughout the Russian Federation.

The impact of this activity is difficult to estimate in real numbers of jobs creation and new businesses formed, but anecdotal data suggest that just due to this publishing/educational activities hundreds of Federal and municipal government officials were provided significant information that supported their influence on new legislation for support of technology-based SMEs. As a result, potentially dozens of new companies were formed through indirect impact of IBTI, and thousands of new jobs were created.

Another equally important indirect impact factor is the availability and assistance of a highly trained professional cadre for support of other US Government initiatives, especially those dealing with national security. The value of these assets was demonstrated through an assignment received in May 1997.

Under separate funding through the US Department of Energy, IBTI's staff developed and delivered a Technology Commercialization training program at the Khimprom Chemical Factory in Volgograd. The presentation of this course in Russian by native Russians constituted a breakthrough in a protracted tenuous dialog between the US and Russian governments. The Department of Defense has officially credited Fenix/IBTI team for its major contribution to the success of this difficult mission. As continuation of this assignment FTI organized a commercial group of 7 major US companies, including Dow Chemical, 3-M, Philips Petroleum, Ely Lilly, DuPont to visit Khimprom in June of 1997 and to assess commercial opportunities at this former chemical weapons facility in order to help its conversion to commercial production of various products for markets in Russia and abroad. The satisfaction of the US government is conveyed in a letter addressed to FTI (see Appendix 4)

Addressing the direct impact assessment first, Table 1 summarizes the various activities comprising this effort and the results attained to date. The table also projects the impact of the program one year and five years from now. As can be seen the objectives originally set out by USAID have been met and in some instances even exceeded.

With reference to Table 1, the first column (Current Impact) reflects the projects that were initiated under this grant. The second column (Long-Term Impact) reflects an expansion of the IBTI network through an infrastructure funded by the Russian Government. No additional influx of USAID funding is anticipated; funding will be obtained from investments by technology funds, subsidized by private and quasi-governmental organizations (term - 5 years).

Table 2 gives examples of impact (current and projected) of individual funded by IBTI projects.

Table I. IBTI - Current & Projected Impact

	Impact Item Description	Current Impact	Long-Term (5 year) Impact
1.	Proposals received	520	2,000 [1]
2.	Proposals reviewed	511	1,500
3.	Projects approved for funding	65	250
4.	Projects invested/supported	60	200
5.	New companies created	9	125
6.	New direct jobs created	75	25,000 [2]
7.	Science & engineering jobs retained	138	5,000
8.	Estimated indirect jobs created	149	75,000
9.	Entrepreneurs trained	676	5,000 [3]
10.	Regions/cities in IBTI network	22	26
11.	USAID business development grants:		
a.	original budget	$247,000	
b.	revised amount	$445,246	
12.	Russian business development grants	$280,000	$ 10,000,000 [5]
13.	Additional financing from US government (est.)	$250,000	$ 5,000,000 [5]
14	Additional financing from private sources	$160,000	$ 40,000,000 [5]
15.	Russian funds for other IBTI activities	$265,000	$ 2,000,000
16.	European funds for IBTI activities	$140,000	$ 4,000,000
17.	Total non-USAID funds	$ 845,000	$ 61,000,000
18.	Sales from IBTI supported companies (est.)	$3,500,000	$153,000,000 [6]

Footnotes:

[1] Reflects effect of expanded IBTI network
[2] Based on a few early IBTI firms having employment of 500 or more, and the majority of firms at 50 to 200 employees
[3] Support jobs plus jobs in affiliated firms
[4] After several "train the trainer" programs are in effect
[5] Amounts shown will be in several Russian and international investment funds established to invest in Russian technology firms
[6] Reflects only revenues from most promising projects (9 companies funded).

Table 2. Examples of Project Impact

No.	Impact Item Description	Current Impact	Near-Term Impact (1 year)	Long-Term Impact (5 years)
1	Polyglossum dictionaries and machine translation programs	10 jobs sustained 4 new jobs created	14 jobs sustained 5 new jobs created	Sales of $12 million by year 5 25 professional jobs 150 new jobs created
2	Automatic analyzer of dynamic images of micro-particles for medical and environmental application	4 jobs sustained 5 new jobs created	9 jobs sustained 12 new jobs created	Sales of over $20 million/year 50 science & engineering jobs 500 manufacturing and support jobs
3	Combined ion-plasma coating treatment.	2 jobs sustained 2 new jobs created	4 jobs sustained 15 new jobs created	Sales of over $30 million; 60 Scientific & engineering jobs 1,500 manufacturing, service and support jobs
4	Capacitance Sensors for linear and angular motion detection	2 jobs sustained 12 jobs created	14 jobs sustained 25 new jobs created	Sales of over $10 million 24 science and engineering jobs 120 manufacturing, sales and support jobs
5	Surface acoustic wave (SAW). based devices	3 jobs sustained 1 new job created	$250,000 sales by year 1997 4 jobs sustained 15 new jobs created	$2 million in sale in year 5 25 new jobs created
6	Portable desalination devices	5 engineering jobs sustained 9 new jobs created	14 jobs sustained 8 new jobs created	Sales $3 million, year 5 15 jobs sustained 150 new jobs created
7	Microfiltration devices for dialysis and food processing industry	7 jobs sustained 5 engineering and technical jobs created	$200,000 in sales (1998) 12 jobs sustained 10 new jobs created	Sales over $5 million in year 5 15 new engineering jobs 60 sales, manufacturing and technical jobs
8	Vibroactive technologies	18 jobs sustained 3 new jobs created	21 jobs sustained 10 new jobs created	$60 million in sales 500 new service jobs 120 engineering jobs
9	Textile materials for medical applications	7 jobs sustained 4 new jobs created	11 jobs sustained. 8 new jobs created	$21 million in sales in year 5 200 new jobs created
Total for 9 Projects:		**58 jobs sustained** **45 new jobs created**	**103 jobs sustained** **108 new jobs**	**Sales - $153 million** **3,516 new jobs**

The diversity in technology and applications of the projects receiving IBTI support funding are shown in Appendices 1,2 and 3. Shown also are the magnitudes of such support funding. While reasonable at the time the proposal was submitted, the $25K per project cap inhibited the schedules on which the results of these projects can be brought to market. Only at the final stage of this subcontract and after additional funding provided by USAID, two projects received funding exceeding $25,000, which allowed those projects (Vibroacitve Technology and Capacitance Sensors) to make considerable advances toward commercialization of their products.

- Additional support funding of $318,000 (special funding for 9 IBTI-supported projects) was received from FASIE, an agency established by the Russian Federal Government (Appendix 5). These contributions matched, and sometimes exceeded, the US seed funding of selected projects. In addition, FTI/IBTI assisted two projects to receive funding from the International Science and Technology Center in Moscow - Project #137 - $280,000 (Appendix 6) and from the CRDF - Project #18 - $35,000 (Appendix 7). The total IBTI assisted funding for IBTI projects through this subcontract exceeded $1.1 million (a leverage of about 1.5 times more then direct USAID funds provided through this subcontract for Technology Support Funding).

- **Three major 4-day workshops** were developed and administered to audiences in different regions of the Russian Federation:

⇒ **Workshop on "Technology Commercialization "** (common issues), held in Dubna on June 26-29, 1995. (Appendix 8).
⇒ More than 75 people attended.

⇒ **Workshop on "Intellectual Property - Valuation, Protection Strategy and Marketing"**, held in Nizhni Novgorod on November 27-30, 1995. More than 195 attended. (Appendix 9).

⇒ **Workshop on "Technology Investment Practice: Global Experience - Venture Capital"**, held in St. Petersburg on June 24-27, 1996. More than 75 attended.

- **International Conference on "Technology Development and Commercialization: Russian and Global Experience"** was organized by IBTI and FTI with financial assistance from the TACIS Program, the Ministry for Science and Technology of RF, the IC^2 Institute (University of Austin at Texas). The Conference was attended by over 200 technology commercialization specialists from the USA, Great Britain, France, Germany, Greece, Mexico, Netherlands, Belgium, Korea, Czech Republic, Kazakhstan, Ukraine, Belorussia, Uzbekistan, and from 19 most technologically-developed Russian regions such as Moscow, St. Petersburg, Nizhni Novgorod, Samara, Tomsk, Novosibirsk, Ekaterinburg, Krasnoyarsk, Ulyanovsk, Tula, and Perm regions as well as Tatarstan, Udmurtiya and others (see Conference materials in Appendix 10).

- IBTI has also published five handbooks under the title: "Library of Technology Business": **Volume 1**: Innovation Management: Factors for Success of New Technological Companies, **Volume 2:** Technology Commercialization: World Experience for Russian Regions (Proceedings of the Dubna workshop), **Volume 3:** Intellectual Property Commercialization: Problems and Decisions (Proceedings of the Nizhni Novgorod workshop), **Volume 4:** Innovation Business Investment: Global Experience - Venture Capital, (Proceedings of the St. Petersburg workshop), and

Volume 5: Technology-Oriented Company: Management and Marketing (Appendix 11).

- IBTI organized a seminar on technology commercialization and technology audit at Oxford, United Kingdom in June, 1996. This seminar provided training to several IBTI employees, employees of FASIE, and staff members of the Ministry of Science and Technology, the Ministry for General and Professional Education, the Fund for Support of SMEs

- Another high profile IBTI activity is the increasing interaction with regional and municipal technology centers and emerging regional incubators. Over 20 regions of Russia are modeling business support activities after the IBTI. IBTI was also instrumental in forming a new incubator in Tomsk, a consulting company in Nizhni Novgorod, and a training center in Ulyanovsk.

- IBTI senior management was invited to participate in a number of Russian government conferences and activities dealing with SME formations and technology commercialization.

- IBTI participated in the 1996 and 1997 **Hannover World Trade Show** and presented more then 50 projects (Russian new technology companies) for marketing technologies in the West and for potential formation of joint ventures (see Appendix 3 with description of projects presented at 1997 Hannover Trade Show).

- Through a well developed and delivered Technology Commercialization training program at the Academy of national Economy IBTI provided training to over 670 people between in 1995-97 through 18 courses (Appendix 12). Recently started Masters Degree program in Technology management attracted attention of both US and Russian governments (Appendix 13).

In summary, the work performed under this grant has been extremely well received by its sponsor - the USAID Moscow Mission - as well as the other agencies within the US and Russian governments (see letters from the Technology Administration of the US Department of Commerce and from the Office of the Secretary of Defense, US Department of Defense, Appendix 14). Additional significant accomplishments of IBTI/FTI team are presented in Appendix 15.

In the summer of 1997 toward the end of this program IBTI moved its headquarters to a facility of the Russian Fund for Support of Small Innovative Enterprises. FASIE enlisted IBTI beginning October 1, 1997 as its consulting company to assist in review, due diligence and monitoring of projects funded by FASIE. IBTI is provided with reduced rent assistance and a budget support funding around $100,000 per year from FASIE. In October of 1997 IBTI became a grantee of the Eurasia Foundation to assist FASIE projects in their commercialization. This grant is for 1 year and

amounted to $170,000. Additional assignments recently received from the Russian Ministry of Science and Technology, Russian Ministry of Higher Education and the Ministry for Support to Small Businesses are providing IBTI needed cash flow to make this organization sustainable.

With the assistance of Fenix Technology International, IBTI is an applicant for several other funding sources from various foundations both in US and in Europe. A partnership developed between IBTI and British Oxford Innovations Ltd., specialists in technology assessment, is flourishing to a number of joint programs that address European Union funding sources.

As a result of this project, IBTI became a self-supporting Russian entity and is playing an important role in the technology commercialization arena in the Russian Federation. Recently, Vice-Premier Mr. Bulgak named Dr. Nina Fonstein, IBTI Executive Director, Head of the Committee to develop principles and legislative basis for a first Russian Technology Venture Fund to be sponsored by the Russian Federation Government. IBTI's recently started master's degree program in Technology Management is gaining momentum and has a considerable impact on the future of training specialists in technology commercialization for the emerging market economy in Russia.

The success of this program would not be possible without an excellent team in Moscow working with enthusiasm, often overworked and underpaid, but with total commitment to goals of this program. Without this team it would be impossible for the Subcontractor to accomplish what was achieved in these three years (see Appendix 16, "People of IBTI).

IV. OUTPUTS

This Chapter is prepared in order to assist VPI with responses to the Grant requirements outlined by USAID in the body of the Grant. These items were not on the Subcontract directly, but assuming that Subcontractor had a major responsibility for performing under this grant and that most of the so-called Outputs directly related to the Subcontractor's performance, responding to this part of the Grant Output requirements could be beneficial for final reporting by the Grantee to USAID.

The following 10 Outputs were listed under the Grant Agreement and are answered below:

1. A business plan for development of shared support services for new business development at Russian research institutes.

This Business Plan was developed by IBTI in 1996 proposing conversion of the IBTI into a consulting company providing support services for entrepreneurial activities at the Russian research institutes. This Business Plan entailed a close cooperation with

the Federal Fund for Assistance to Small Innovative Enterprises (FASIE), the Russian Ministry of Science and Technology and other USAID sponsored programs in Russia. The main aspects of this business plan are as follows:

a. Providing services for fee to research institutes, laboratories, new technology companies in the areas of technology training, business plan development, intellectual property rights, patents, technology assessment, search for partners.

b. Assisting various branches of the Russian Government in developing policies and regulations for support of small and medium size technology businesses in Russia.

c. Developing short and long term training programs for entrepreneurs, scientists and government officials in technology management and commercialization.

d. Developing a network of regional technology incubators and centers that would adopt procedures and policies for technology commercialization developed by IBTI.

e. Implementing a long range planning for a series of workshops and conferences on technology commercialization with the culmination of this activity with the 1997 International Conference on Technology Commercialization.

All aspects of this Business Plan were implemented and delivered and are covered elsewhere in this report, as well as in Atlas/Fenix/IBTI quarterly and annual reports while performing on this grant.

2. Business plans for creating and operating new business incubator facilities at research institutes.

This Output was incorporated into the above Business Plan for support services of IBTI and its affiliates. It became clear to the management of this program, that creating incubator facilities at research institutes would be impractical, expensive and not realistic. Most institutes still have old Soviet style directors and managers. Incubators in most of these facilities would be drained of its resources towards supporting failing state run research facilities. It was decided early, therefore, that IBTI and local technology support centers would deal primarily with individual inventors and small groups of developers of technology, willing to separate from their institutes and form technology companies. This turned out to be the most effective way to manage IBTI resources and also to attract more capital from various Russian sources of funding.

3. A US Commercial Review Group whose composition and operating procedures will have been approved by all parties.

Industrial Review Group

In the original proposal for developing and implementation of IBTI program in Russia, it was proposed to establish an so called Industrial Review Group (IRG) consisting of US industry representatives in order to assist IBTI in selection of projects for commercialization. Early in the program, the Subcontractor in cooperation with IBTI management and Dr. Alistair Brett came to conclusion that the first priority at the time (beginning of 1995) was to create first a Review Board in Russia for evaluation of business plans for recommendations for funding and commercialization.

This Board was established at the beginning of 1995 with Dr. L. Kelner (Atlas Group President) as its Chairman, and Dr. Alistair Brett as a Co-Chair. The Board consisted, in addition, of professionals in Russia who had experience and knowledge in different areas of finance, technology and implementation of businesses. Most members of the Board were Russians, and during 1995 and a good portion of 1996 it convened almost on a monthly basis to review proposals selected by IBTI staff for funding. Among members of this body were:

Dr. Vladimir Alesenko, Director, All Russian Institute for Industrial Information
Dr. Peter Begidzhanov, Dep. Director of FASIE
Lev Bodansky, Dep. Chief, Project Finance Dept., Bank for Entrepreneurship
Dr. Ivan Bortnik, General Director, Russian Fund for Assistance to Small Innovative Enterprises (FASIE).
Dr. Alistair Brett, Project Manager, IBTI/VPI, Co-Chairman, IBTI RB
Vitaly Fisichev, Dep. General Director, City of Moscow CC
Prof. Nina Fonstein, Executive Director, IBTI
Prof. Edward Goizman, Director of the International School of Business, Academy of National Economy
Dr. Leonid Kelner, CEO, FTI, Chairman of IBTI Review Board
Dr. Vladimir Kopiak, General Director, Advanced Medical Solutions, Ltd.
Dr. Anatoly Kozyrev, Project Manager, R&D Development, Ernest & Young
Gennady Kurapov, General Director, Transtechnology Co.
Dr. Tatiana Liakhovitch, Expert, IBTI
Dr. Alexander Petrunenkov, Dep. Director of IBTI
Dr. Sergei Platonov, General Director, Russian for Support of Small Enterprises
Dr. Sergei Simaranov, President, Technoconsult
Anatoly Uvarkin, Department Chief, City of Moscow Chamber of Commerce
Dr. Natalia Zolotikh, Deputy General Director, Transtechnology Co.

In January of 1995 principals of Fenix Technology International, Inc., an affiliate of Atlas Group, Inc. undertook the role of the US Technology Review Group for assessment of projects for commercialization and licensing in the United States. Among

those individuals were Paul Weinschel, President of Fenix, and former Vice-President of ERA, Inc., Paul Arnone, former President of ERA, Inc. and technology/business consultant, Leonid Kelner, President of Atlas Group and CEO of FTI, Inc., and Alistair Brett, VPI Project Manager.

In the summer of 1995 FTI became a member of the United States Industry Coalition, a non-for-profit organization funded through the US Department of Energy for the sole purpose of partnering between Russian weapons scientists and the US Federal Laboratories. The management of IBTI program expected that the membership in this organization, which at the time had as members most of Federal Laboratories, several technological universities, and private companies (see USIC membership list) would open an access for IBTI projects to the US industry review and evaluation.

As a result of active participation in USIC activities, IBTI program was able to get access to a number of individuals that provided substantial help and assistance with contacts within the US industry. This applies to the former President of USIC Mr. Michael Deagan, one of directors Dr. Stanley Satz, President of Bionucleonics, Inc., Dr. Frank Zanner, Senior Project Manager, Sandia National Laboratory. Dr. Robert Romine, Pacific Northwest National Laboratory, Dr. Casey, Head of Department, Los Alamos National Laboratory and others in the industry and Academia.

IBTI program utilized during the last 3 years a number of US industry representatives for evaluation and review of projects recommended by its Review Board for commercialization. Among those individuals a few to be named and affiliated with this program are:

Jack Barbanell, President, Sector Capital Management Co., NY & RF
Dr. Emmanuel Bobrov, Group Leader, MIT, MA
Dr. Igor Breger, Technology Manager, DuPont Central R&D, DE
Piers Camberlege, Senior V-P, The U.S. Russia Investment Fund, NY & RF
Dr. John Chen, Director of R&D, Air Products & Chemical, NJ
Dr. Arie Cohen, Sr. Program Manager, New Businesses, Dow Chemical, MI
Vladimir Drits, President, Vlatta Co., Minneapolis, MN
Prof. John Fischer, Director, NSF Eng. Res. Center, Lehigh University, PA
Dr. David Gibson, IC^2 Institute, University of Texas, Austin, TX
Dr. K. Golovanivsky, Plasma Physics, Ecole Polytechnic, Paris, France
Prof. Per Haagenssen, Norwegian Technology University, Norway
Prof. John Hochman, Georgia Tech, GA
Alexander Kollontai, President, Lexington Investment Group, MA
Dr. Heinz Koonts, Director of R&D, Philips Petroleum, TX
Dr. Jim Lemunyon, V-P, Novicon, Inc., VA
Dr. Mattes, Director of R&D, LTV Company, OH
Richard Nordin, V-P, Defense Enterprise Fund, Richmond, VA & RF
Dr. H. Porter, Philips Petroleum International, Brussells, Belgium
Dr. Stanley Satz, President, Bionucleonics, Inc., FL

Dr. Suyed Sharique, NASA Technology Incubator, CA
William Stewart, L&J Technologies, IL
Dr. Naum Tselesin, President, Duratech, Inc., GA
Joe Twitchell, Business Dev. Manager, 3-M Center, St.Paul, MN
Dr. Lawrence J. Udell, Director, Golden Gate University, Technology Center, CA
Krishna K. Verma, Federal Highway Administration, Washington, DC
Dr. Frank Zanner, Department 1833, Sandia National Laboratories, NM

Collaboration with these and other individuals helped the management of IBTI to make this program well known to the US industry (as well as the industry in Europe). It was decided early in this program that a formation of a constantly operating body of the Industry Review Group would be difficult to manage and expensive for the program.

Instead, a more flexible arrangement was selected to have a number of individuals ready and willing to work with the Incubator on specific projects in their fields of expertise. This proved to be a very fruitful collaboration and is planned to continue in the future.

4. Comprehensive educational materials to train Russian research institutes staff in technology management, commercialization and product development.

IBTI during the course of this program developed an impressive array of comprehensive materials that became excellent course literature for IBTI Management Courses, as well as being used by the Academy of national Economy, Russian Academy of Management, as well as by various branches of the Russian Government.

These materials evolved into a series of the so-called "The Library of the Entrepreneur". IBTI published 5 issues of this library, which became the basis for IBTI Technology Commercialization Training Course (see Appendix 11. Library of Technology Business and Appendix 12. IBTI Course in Technology Commercialization). In addition, IBTI funded two studies resulting in publications of two manuscripts:

a. Catalog of Russian High Technology
b. Management of Projects in Russia.

These manuscripts became course materials for the IBTI technology program (Appendix 12).

Currently, IBTI together with the University of Texas IC^2 Institute, Fenix Technology and the Institute for Training and Development (a non-for-profit US affiliate of IBTI) are preparing an extensive course material for the Masters Degree in Technology Management and Commercialization that is now in the process of implementation at the Academy of National Economy (Appendix 13).

5. Written guidelines and procedures for selecting technology development support recipients; written description of activities provided direct financial support.

These guidelines and procedures are covered in Atlas/IBTI reports during the course of this program. Some of this material is presented in Appendix 17.

6. Written procedures for managing the selected technology development projects.

These procedures are covered in specially developed IBTI Questionnaires, brochures, agreements and guidelines (Appendix 17 "IBTI Project Initiation" and Appendix 18 "IBTI Project Review"). They are covered in IBTI monthly, quarterly and annual reports.

7. Marketing plans for new business opportunities generated by the incubator.

Numerous marketing plans were developed by IBTI for applicants for IBTI support and funding. Many of these business plans are in Russian and targeted funding sources in Russia (such as FASIE, ISTC, TUSRIF, Sector Capital, Federal Fund for Technology and Industry Support, etc.). A number of business plans were generated with the assistance of Fenix Technology for projects submitted for evaluation to sources in the United States. Summaries of these business plans can be found in Quarterly Atlas Reports to VPI.

8. Review of at least 10 research institutes.

The following institutes were reviewed for potential to commercialization:

1. Institute of Organic Chemistry, RAN, Moscow
2. Engineering Physics Institute, Moscow
3. Karpov Institute of Radiation Chemistry, Obninsk, Kaluga Region
4. Electrotechnical Institute, Moscow
5. Energy Power Institute, Moscow
6. Ship Building Institute, Severodvinsk
7. Institute of Biochemistry, RAN, Moscow
8. Institute of Polymer Materials, Tula
9. R&D Facility, Khimprom, Volgograd
10. Kurchatov Institute of Nuclear Physics, Moscow
11. Institute of Applied Physics, Nizhni Novgorod
12. Institute of Nuclear Research, Dubna
13. Institute of Physics, Tomsk
14. Institute of Biotechnology, Protvino, Moscow Oblast
15. Institute of Mental Health, Moscow
16. Russian Textile Institute, Moscow
17. Polytechnic Institute, St. Petersburg
18. Krasnoyarsk Technical University, Krasnoyarsk

As a result of those reviews, dozens of individual technology projects were identified and selected for review, training, and funding. Many of these projects became applicants for IBTI support.

9. Technology audit procedures for Russian application.

Technology audit procedures were developed in cooperation with the Oxford Innovation Ltd., a British technology evaluation and consulting company. The materials were used to conduct trial audits in several Russian institutions and were provided for review to the Russian Fund for Assistance to Small Innovative Enterprises. These procedures were adapted by FASIE to be used in the newly developed regional technology centers funded by FASIE.

The materials for technology audit are proprietary and can be released only with the permission of the Oxford Innovations Ltd.

10. At least 5 technology audits carried out at Russian institutes.

IBTI conducted several technology assessments audits in Russian institutes early in 1994-95. Some of these technology evaluations were accomplished through the All-Russian Interbranch Institute addressing defense conversion enterprises, such as Arzamas-16, Cheliabinsk-76, Obninsk Nuclear Energy Institute, Kurchatov Nuclear Research Center and the Institute of Night Vision. As a result, several technological projects were recommended to the IBTI Review Board.

In 1996 IBTI in cooperation with Oxford Innovations Ltd. conducted a comprehensive trial technology audit at the Electrotechnical Institute in Moscow. The task of technology audit turned out to be expensive and very involved. It consumed 7 IBTI employees for more then 5 weeks of on-site interviews and followed by analysis together with specialists from Oxford Innovations. This work was co-funded by FASIE and the British Council. Current grant did not have sufficient funding to support such an operation.

Materials from this audit are confidential and are property of the Electrotechnical Institute and FASIE. As a result of this work performed between July-October of 1996, a proposal was submitted to the Russian Ministry of Science and Technology for funding audits in 25 Russian research institutes in 1998-99. This proposal is a subject to the Russian Government budget allocations.

V. EXPENDITURE SUMMARY

Atlas received a ~~Firm Fixed Price~~ Cost Plus Fixed Fee Subcontract in the amount of $1,953,606.00 from VPI (the original amount of this Subcontract - $1,487,579 was adjusted to $1,576,834 on 8-24-95 and to 1,953,606 on 1-8-97).

As of 1-8-97 the revised budget approved by VPI consisted of the following items and is compared in this table with the data from Final Report and corresponds to actually billed to VPI including the last invoice in the amount of $67,047:

Line Item	Final Budget	Final Report
Labor & Fringe Benefits	**$345,153**	**190,498**
Travel, Transportation & Per Diem	**$157,152**	**119,738**
Other Direct Costs	**$1,028,266**	**1,299,703**
{Including Project Funding}	{$392,000}	{445,246}
Subcontract (Fenix)	**$90,365**	**107,902**
Overhead, G&A	**$243,415**	**155,116**
Fee	**$89,255**	**$89,255**
Total	**$1,953,606**	**$1,962,212**

Atlas, in turn, awarded a Subcontract in the amount of $ 90,365 to Fenix Technology International, Inc. (FTI). ANE worked on the basis of cost and materials expenses.

ANE's work responsibility included the development and delivery of courseware for the Technology Commercialization training program, and hosting IBTI on the grounds of this Moscow-based institution.

FTI's work responsibility included (non-recurring) assistance in setting up the IBTI infrastructure, development of documentation and presentation, and liaison with US industry and job-related elements of the US Federal Government. Atlas management allowed FTI to incur a cost growth of the subcontract by $17,537 due to allocation more responsibility in the technology management then anticipated in the beginning. This cost growth was compensated by AGI reduction of its Labor expenses by 45%. The saving (over $150,000) allowed the above increase in FTI subcontract and substantial increase in support for IBTI operations and project support (the Subcontractor was able to increase TSF funding from allocated $392,000 to actual $445,246).

Atlas' work responsibility included management and operation of IBTI, providing logistics in Russia, including financial assistance to IBTI in advances in the local currency, procuring and purchasing supplies and equipment, legal and regulatory matters, and other in-country assistance as needed.

Due to changes in the emphasis of the workscope, Atlas requested substantiated funding increases and/or redistribution from VPI. In the final increase of the grant in the amount of $460,000 was approved by USAID in September of 1996. Of this amount, VPI approved an increase in the sub-contractor budget of $376,772. Atlas requested a full $460,000 to be transferred to the sub-contract to provide additional increased funding to IBTI and project funding. This request was denied by VPI. This refusal was a major factor for Atlas's request in March of 1997 to reallocate up to $115,000 from the project support funding included in the $376,772 increase (originally planned at $250,000 level) to IBTI expenses line items. This request was approved by VPI in July of 1997 and Atlas was allowed to reallocate up to $115,000 from the project support funding to ODC.

The technology support funding (TSF) as a result of adjustments was budgeted at $392,000 in this Subcontract. The Subcontractor was able to provide more funding for projects in the amount of $445,246. The detailed description of this line item and explanation of its disbursements can be found in the Memorandum at the end of this chapter.

In addition to this grant funding, the Subcontractor was able to provide IBTI projects additional funding. This funding assistance came primarily form FASIE and by September 30, 1997 the Russian Fund for Assistance to Small Innovative Enterprises provided approximately $318,000 to IBTI projects (see Appendix 5). In addition, two projects received funding from ISTC ($280,000) and CRDF ($35,000) thus making total IBTI assisted funding for projects of around $1.1 million.

It should be pointed out that the project support after September 30, 1997 continues from the FASIE. Additional $100,000 is planned to place into IBTI projects before the end of 1997, and up to $2.4 million in 1998-99 (FASIE Letter of Commitment).

The Subcontractor negotiated at the conclusion of this grant the continuation of IBTI operation as a Russian business consulting company, partially supported by FASIE (through approximately $120,000 grant for infrastructure support starting October 1, 1997 and through subsidizing rental costs of a new facility where IBTI moved at the end of July of 1997).

In addition, IBTI revenues are coming from various training activities, including the continuation of the 2-weeks Technology Commercialization course and newly established Masters Degree Program in Technology Management. The new group subscribed for the last program in September of 1997 gave IBTI additional revenue of about $75,000. Additional groups are anticipated in the Spring and Fall semesters of

1998 with projected revenues of about $150,000. This and other measures of the sub-contractor allowed IBTI to become sustainable organization as of this writing. The sub-contractor continues to support IBTI technology activities through its own internal resources, as well as through various contracting activities in Russia.

Recognizing the importance of the program to the US, in general, and USAID, in particular, Atlas President, Dr. Leonid Kelner, and FTI President, Paul Weinschel, have continued their undiminished involvement in the program with partial compensation in 1996 and almost no compensation in 1997.

Management Memorandum

to

Final Report on Subcontract No. CF-4656-425246

TSF ESCROW REVIEW

Atlas Group, Inc. received a ~~Firm Fixed Price~~ Cost Plus Fixed Fee Subcontract from VPI in the amount of $1,953,606. As of September 30, 1997 VPI paid Atlas Group total of $1,953,606. The accounting presented by Atlas Group is for total expenses on this Subcontract of $2,015,116. Of this amount, $52,904 consist of expenses related to Overhead, G&A and Fee after January 1, 1997. These amounts were in dispute with VPI, and, if subtracted from the above total, would bring the total billable expenses of Atlas Group, Inc. on this Subcontract to $1,962,212. This is $8,606 more then the amount paid by VPI to the subcontractor.

Twice during this Subcontract VPI advanced Atlas for Technology Support Funding (TSF). The first advance was in the amount of $257,000 (Advance 1). The second advance in the amount of $250,000 was made in 1997 out of additional funding received from USAID.

The total budgeted in the original Subcontract for TSF was $257,000. By the time the TSF advance was received from VPI Atlas already paid $80,091 for TSF to several IBTI projects. At this time, as per budget, in reality only $176,909 remained in the budget for TSF. The total TSF support provided by Atlas Group to IBTI projects amounted to $299,626, which was $42,626 above the budget. The remaining funds in the Escrow as a result of Advance 1 was $32,454 were utilized for ODC in the first phase of the Subcontract.

The second advance received in 1997 for $250,000 was later approved by VPI to be partially used for IBTI ODC in order to enable the subcontractor to place additional TSF into projects and monitor this support funding. VPI approved, at the request of IBTI and Atlas up to $115,000 for ODC expenses. As per our reporting, the total expenses for TSF out of Advance 2 was $145,620. The total ODC used out of the Escrow account from Advance 2 was $104,380.

To summarize, the total approved budget for TSF was $257,000 + $135,000 = $392,000. The total TSF provided by the subcontractor amounted to $445,246, which is $53,246 more then in the budget.

This was partially accomplished by the subcontractor through savings in Atlas Group Labor, Overhead and G&A expenses originally were budgeted at $588,568. As per Final Report, these expenses were about $376,000 billed and only $345,614 paid (see

paragraph 1) resulting in $242,954 in savings. Of these about $53,000 were used for additional TSF support.

The table below summarizes the above explanations:

Table 1. Explanation of TSF Escrow Reconciliation

Project Phase	Escrow Advance	TSF Budget	Actual TSF	Escrow Used for ODC
Preadvance			$80,091	
Advance 1	$257,000	$257,000	$219,535	$32,454
Advance 2	$250,000	$135,000	$145,620	$104,380
	$507,000	392,000	445,246	$136,834

VPI has paid this subcontract the budgeted contract amount. The ODC amount for 1997 was about $10,000 less than that permitted by USAID and VPI to be used for ODC out of the second advance.

Additional details can be found in the TSF Reconciliation Accounting Report by Atlas' accountant Cherie Foss (Appendix 19).

APPENDICES

APPENDIX 1

IBTI PROJECTS

Status Review as of September 30, 1997

IBTI Selected Projects

Status Review as of September 30, 1997

Project ##	Project Title, Description	Author	IBTI Assist. Financial	IBTI Assist. Patent/IP	IBTI Assist. Exhibit	IBTI Assist. Training	IBTI Assist. Other	Current Status
001	Laser Navigation System	V. Kuryatov	0			$250-1 person		Development stage
002	Portable Laser Gyroscopes	E. Zhuravleva	0			$250-1 person		Development stage
003	System of laser and optical instruments for flow rate, velocity, and length measurements	Y. Kaminsky	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1 person		Development stage; Search for strategic partner
007	Interactive computer systems for ophtalmological diagnostics and eye disease treatment	V. Shapiro	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Sells individual packages to clinics; Search for strategic partner
009	Portable desalination unit	E. Novitsky	$24,936	Yes. Conducted search for analogous international patents	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person		R&D completed/ Pilots are being tested. Marketing of Technology; search for strateg partner
011	Automated portable installation for manual supersonic control	I. Mikhaylov	0			$250-1 person		
015	Capacitance proximity sensors	A. Pavlenko, V. Trosman	$26,705 - 95; $50,000 - 97	3 patent applications prepared	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$500 - persons	Marketing assistance	R&D Completed; Pilot production in progress; search for investors & strategic partner
018	Method & device for rapid dialysis of macromolecules	O. Brusov	$24,030 -95; $10,000 - 97; $260,000 - ISTC	Patent application (PCT) is prepared	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250 -1	Search for partners in RF, consulting; ISTC funding assistan.	Laboratory pilot model is completed and tested; negotiating contracts; searching for investors, strategic partners
032	Immunofermental analysis	O. Ship	0; Received 70 mln R. from FASIE	IP identified. Experts found expedient to keep the know-how in secret	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person	Determined new applications. Commercialization efforts.	R&D is completed. Specimens are manufactured and being tested. Method is widely used by the authors in practice.
033	POLYGLOSSUM family of electronic dictionaries	I. Fagradyants	$25,035 IBTI; $27,000 Prvt; > $100,000 FASIE	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person	Business planning	Polytechnic 800K terms dictionary completed and published; CD-ROM and translation program completed and being marketed. Marketing in US and Europe, as well as in Russia

24

035	Continuous casting of metals and alloys into gas dynamic crystallizer.	V. Zakharchenkov	0			$250-1 person		Development stage
037	Complex for mechanization of labor in municipal works	V. Farafonov	0			$250-1 person		Development stage
039	Optical chemical and biochemical sensors	O. Nikitin	$25,000 IBTI	Conducted search for analogous international patents. Preparing patent application.	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person		Prototypes of multi-purpose sensors based on the patented techniques have been developed and tested; search for strategic partner
040	Software system for simulation and analysis of complex energy carrier distribution networks.	A. Serebriansky	0			$250-1 person		Development stage
041	Automated laser therapeutic diagnostic system	V. Sidorov	0			$250-1 person		Development stage
042	Technology for production of PC hard disks	A. Mentser	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1 person		Development stage; search for licensing and/or strategic partner
048	Medicated bandages	N. Oltarzhevskaya	$15,000 - 95; $17,000 - 97; 160 mln R - FASIE, 97	Patent application is prepared and filed (Russia). An international patent application is being prepared. Countries of patenting are being identified.	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$500-2 persons	consulting on business planning, intro to funds/investors< customers	Have one product on the market, signed several contracts, generating revenues; experimental lots of bandages produced; search for investors, strategic partners. licensing
050	Autonomous bioenergetic (biogas) block module for production of gaseous fuel, electric and thermal energy, and fertilizers.	E. Pantskhava	0	0	0	$250-1 person	0	Development stage
051	High-speed growth of KDP-family wide-aperture crystals	V. Pryalkin	0	0	0	$250-1 person	0	Development stage
061	Acoustic treatment of hard-to-deposit sands in gold mining	A. Mikhaylov	0	0	0	0	0	Installation prototype is manufactured; dev. stage.
063	Technology for pulp production by low temperature catalytic lignin oxidation	A. Bivshev	0	0	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1 person	exhibits, consulting	search for licensing, strategic partner
064	Lithium power sources		0	0	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	0	exhibits	Licensing search
065	Combustion modifying agents for hydrocarbon fuel	E. Demianenko	0	0	0	$250-1 person	0	Dev. stage

067	Device for detection of pollutants	Y. Grigoryev	0	0	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250 1 person	Conference support. Intro to investors, organization of product demonstrations	A laboratory model of the device is developed. The device was demonstrated to a number of Russian organizations. Search for licensing, strategic partner
069	Electromagnetic rotators, agitators, and measuring hoppers for aluminum melts	A. Boyakov	$6,000 IBTI; $12,000 Krasnoiarsk Government	0	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person	Business planning. Marketing efforts.	Prototypes are available; 5 channel-free rotators are installed in the casting workshop of Krasnoyarsk Alluminum Works; search for licensing
070	Hand operated ultrasonic device	V. Fedotov	0	0	0	$250-1 person	0	Dev. stage
074	UIT/Other Applications	E. Statnikov	0	IP reviewed	Hannover 96	$250 -1	Presentations to Exhibits, investors	Development stage
075	Vibro-active technology - Ultrasonic Impact Treatment	E. Statnikov	$24,784 95 $77,040 97; $15,000 - GDOT	2 patent applications are filed (Russia), another 2 are being prepared. A PCT aplications are also being prepared.	Hannover '95 Hannover 96 Technology demonstration in the US and Japan	$250-1 person	Project presentation at different levels including that at the International Institute of Welding, business planning, marketing in the US	Prototype developed and tested; letter of intent with Railroad Ministry, Highways and Gasprom. Tech.demos in US, Japan, Norway; testing at US Highway Admin.; negotiating a financial package with investment group in US
076	UIT/Refinery Applications	E. Stat]nikov	0	IP reviewed	Hannover '96	0	0	Development stage
077	Polyamid scrapers for continuous cleaning of wax deposits from oil well tubing	V. Sorokin	0	Reviewed IP situation; prepared materials for exhibits; presentations to investors in US	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1 person		Technology transfer activities; lisensing search
078	Device for complex water purification	V. Bogdanov	0	Selected for non-IBTI funding		$250-1 person		Development stage
084	Protective & wear-resistant teflon and polyurethane coatings		0	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	0		Search for investor/strategic partner
087	Rice hull filling	A. Vilshansky	0			$250-1 person		Dev. stage
093	New power carrier and hydrogen generator for automobiles, road vehicles, and tractors	I. Kolbenev	0			$250-1 person		Dev. stage
097	Signaling sensors for automotive catalyst control	A. Komov	0			$250-1 person		Dev. stage
098	System for recycling of radioactively contaminated equipment	G. Popov; A. Pereskokov	0	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person; A. Pereskokov		Prototype is manufactured, tested and in operation now. FTI is assisting in funding and comemrcialization in US

099	Complex for processing mixed scrap and mixed wastes of non-ferrous metals	G. Popov	0	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person		Design code is available. Pilot model is manufactured, tested and certified.
105	Expert systems based on self-learning neural networks	D. Rossiyev	0	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person		Neural network training algorithms and programs were developed, tested, and put into practice. Systems need refining for specific customers. Search for partners; presented to DARPA for evaluation
107	Alternating polarity power supply for dedusting electrical precipitators	V. Perevodchikov	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1 person		Dev. Stage
111	Catamaran production from composite materials	I. Ermolin	0			$250-1person		Dev. Stage
112	Devices based on magnetic sensitive elements	Y. Mizgunov	0			$250-1 person		Dev. Stage
113	"Tanrol" materials from tannery wastes	O. Mikhalev	$17,250 IBTI	Conducted search for analogous international patents	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$500-2 persons	Assistance in arrangement of production at the Akulovka Paper Mill	Arrangement of production in progress; search for licensing, strategic partner
114	Optical analyzers for determination of nitrogen oxide concentration in flue-gas emissions	R. Akhmedzhanov	0 - IBTI; 90 mln R. from FASIE - 97	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Prototype is manufactured & tested at Sormovo thermal power plant. Certification program is devised. Design code is prepared. Search for investors, strategic partners
120	Anti-smoke additive Angarad-2401	E. Demyanenko	0	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person		Small lot production and testing complete both domestically and abroad; search for partners for marketing; licensing
121	Facsimile profile engraving machine	V. Gamarnik	0		0	$250-1person		Industrial production started, contracts for delivery to Italy, France, Austria
125	Gas-dynamic technology for aluminum spraying of electric bulbs	O. Klyuev	0	1 patent application is filed (Russia)	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$500-2 persons	Introduction to a number of electric bulb factories	Pilot model of the equipment (spraying unit) is manufactured. Arrangement of production in progress.
126	Publication of handbook "Project Management in Russia"	V. Voropayev	$2,376 - IBTI	N/A	N/A			The book has been published with the circulation of 3000 copies
128	Luminescent dyes	A. Smolny	0					Laboratory tests conducted, pilot lot manufactured and tested. Sanitary & ecological testing proved the safety of the materials.

27

130	Bioreactor for microbiological VOC abatement in air emissions	V. Popov	$22,000 - IBTI	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person		Prototypes manufactured and tested; market is being studied; sales in Ireland and Russia; searching for strategic partner.
131	LAD-10 Sensor for clean room monitoring	V. Kalezhits	0 - IBTI; $90 mln R. from FASIE	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1 person		R&D is at the final stage. Pilots are manufactured and tested. Search for strategic partner/investor
134	Monocristalline graphite synthesis	Kryukov	0	IP reviewed		$250-1 person		Development stage
135	Catalogues of advanced technologies and equipment for improvement of users' information network	A. Kazakov	$500 - IBTI					5 catalogues are published. More hard copies of catalogues are forthcoming.
137	Automatic analyzer of dynamic images of micro-particles for medical and environmental application	G. Yaskevich	$25,000 - IBTI; $280,000 - ISTC funding	1 patent application is prepared	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$500-2 persons		Prototype of hematology (blood) analyzer is operational. Capable of measuring 70 parameters compared with 25-30 for best blood analyzers on the market; searching for strategic partner and investors
140	Combined Ion-Plasma Treatment Equipment	S. Grigoriev	$25,000 - IBTI	Conducted search for analogous international patents	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$500 - 2 persons		Currently provides coating of tools supplied to 18 countries; sold several units in 95-96. New design ready to be manufactured - needs investors. Search for strategic partner and/or investors.
151	Disposable sensors and sensors with refreshable surface	H. Braynina	0			$250-1 person		Development stage
154	Production of general mechanical rubber goods from rubber scrap	A. Pavlenko; Escorty	$8,500 - IBTI		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person		Prototypes are manufactured
155	Surface acoustic wave (SAW) based devices	A. Pavlenko	$3,000 - IBTI	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person	Business planning	Prototypes are manufactured; small lot production of one kind of product underway; design codes are developed; serach for partner
158	Plant for electromechanical treatment of water - Rodnik	S. Petrov	$5,000 - IBTI	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Small production of devices is in progress
173	Bone-fastened endoapparatus for recovery of hip joint functions	L. Frolyakina	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1 person		Search for license, strategic partner

174	Catalytic heat sources	A. Komarov	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person	Business planning	Prototypes are manufactured; small lot production is underway; design codes are developed
175	Single-use intravascular injection catheter	N. Amelichkina	0			$250-1 person		Development stage
176	Massage systems	L. Sedlov	0 from IBTI; 80 mln R. from FASIE		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1person	Search for partners, investors	Application fields are developed. Design code is available. Ssmall lot production in progress. Patents and certification of the Russian Ministry of Health are available.
177	Computer simulations/games for economics and business training	I. Zelmanov	$5,000 - 96; 80 mln R. from FASIE - 96		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition	$250-1 person	$400/1 person	4 different software pieces in various stages of development and marketing.
178	Gamma-quantum generators for geophysics	A. Mozelev	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			The pilot generator is developed and manufactured. Laboratory tests carried out. Search for strategic partner/investor.
180	Magneto-optical detectors & materials	A. Chervonenkos	0	IP reviewed; identified several potential patent applications	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Development stage
181	Optical radiation meters	K. Tomsky	0 from IBTI; 60 mln R. from FASIE		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			The applications are studied. A pilot lot of 100 units is manufactured. The instrument is certified and tested. Search for investors and strategic partners in progress
186	Testing system for determination of the autoantibodies level to the Nerve Growth Factor in human biological liquids	E. Danilovskaya	0	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Search for licensing, strategic partners
188	Portable X-ray systems for non-destructive control	A. Bukley	0	IP reviewed	Hannover '95 Hannover '96 $500/exhibit			Product ready for marketing; Search for strategic partner
190	Electromechanical combination lock	A. Bashkin	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Product is ready for marketing
193	Device for wells sinking in soil	L. Bobilev	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Search for strategic partner

197	Pscychodiagnostic computer-aided "FILTER" system	V. Briksin	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Search for strategic partner
198	Air pollution monitoring system	A. Kasimov	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Development stage
199	Blast initiators, portable blast jet installations and other blast means	V. Solovyov	0		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Development stage
200	Precision thin-film resistors	K. Likov	0 - IBTI; 30 mln. R. from FASIE		Hannover '95 Hannover '96, $500 per exhibition			Development stage
NN1	Dubna Incubator		$1,080 - IBTI			$250 0 - 1 person	Supported setting up and operation of tech. incubator	Incubator in operation, reviewed locally submitted projects, provided several tarining courses
NN2	Nizhny Novgorod Incubator - Technical Assistance	V. Scheinfeld	$5,000 - IBTI			$500 - 2 persons	Support for converting into private company	NN Incubator is successfuly operating for 4 years.

APPENDIX 2

SELECTED IBTI PROJECTS

Brief Description

SELECTED IBTI PROJECTS

No.	Title	Main Features	Expected Results	Current Status
9	Portable desalination unit	No special reagents necessary; a 5-fold decrease in wastes; complete extraction of boron and bromide compounds	Manufacture 3 prototypes; Develop marketing & business plan.	R&D completed. Pilots are being tested.
15	Preparation of capacitance sensors for mechanical measurement	Measurement of linear and angular displacement, roll, etc. Higher precision, smaller size (2 to 5 times) and lower price then competition	Assemble 800 pilot sensors, test market, certification, form a company	R&D completed. Pilot production in progress
18	Method and device for rapid dialysis, ultra-filtration, and concentration of macromolecules.	Significant acceleration (3 to 10 fold) of macromolecules ultrafiltration process and increase of membrane service life.	Testing of prototype and filing for patents; licensing	Laboratory pilot model is produced.
32	Immunofermental analysis	The technology for immunochemical analysis is based on biosensor implementation. The technology will be used for diagnostics of cardiovascular, endocrine diseases and pregnancy in treatment-and-diagnostics institutions.	Pilot diagnostic apparatus for analysis of some hormones	R&D is completed. Specimens are manufactured and being tested.
33	"POLYGLOSSUM" family of electronic dictionaries	Lexical data base allows to produce new dictionaries in short period of time; develop CD-ROM and translation program	20 English-Russian-English Dictionaries will be developed and published; CD-ROM version.	Polytechnic 800K terms dictionary completed and published; CD-ROM and translation program complete and ready for marketing.

No.	Title	Main Features	Expected Results	Current Status
39	Optical chemical and biochemical sensors	Low cost, simplicity, technologically advanced (silicon), and high sensitivity, selectivity and stability (optical)	Organize production of chemical and biochemical sensors in Russia for use in medicine, environment. control, industry.	Prototypes of multi-purpose sensors based on the patented techniques have been developed and tested; preparing patent application
48	Textile materials with homeostatic properties.	Stops bleeding in 40 seconds, low cost, substantial market in Russia	Develop several dressings for marketing; market in Russia and other countries	Have one product on the market, signed several contracts, generating revenues; experimental lots of bandages produced.
61	Acoustic treatment of hard-to-deposit sands in gold mining	The acoustical method of clays disintegration allows for considerable intensification of disintegration process as compared to vibration technique through high selectivity and energy of interaction. Preliminary tests show that the above installation provides high efficiency and stability of operation.	Manufacturing of a pilot model and testing	An installation dummy is manufactured.
67	Phytotoximeter for determination of environmental pollution by registration of retarded fluorescence	The method is based on the determination of the effect of toxic substances contained in a analyzed samples on a plant organisms (e.g. algae, leaves, etc.).	Manufacturing of a pilot model Field tests. Preparation of documents for instrument certification.	A laboratory model of the device is developed. In January, 1995 the device was demonstrated in a number of Russian organizations:

No.	Title	Main Features	Expected Results	Current Status
69	Electromagnetic rotators, agitators and measuring hoppers for aluminum melts.	Low cost, compatibility with existing foundry and smelting equipment.	Manufacture an industrial installation	Prototypes are available; 5 channel-free rotators are installed in the casting workshop of "Krasnoyarsk Aluminum Works"
75	Vibro-active technology - Ultrasonic Impact Treatment	Ultrasound transducers of new design are used to improve the quality and longevity of welding / ultrasound assisted welding	Build several prototype devices to be used to repair railroad bridges in Russia; license technology, obtained certificate from EC Welding Institute	Prototype developed and tested; signed letter of intent with the Ministry of Railroads. Preparing patent applications; Developing business plan for additional investment
98	Processing of radioactive contaminated equipment aimed at recycling in secondary metals processing	The project is intended for development of a complex for processing of radioactive contaminated equipment removed from service with complex deactivation. The technology is environmentally friendly.	Establishing of special enterprise aimed to development and transfer of radioactive wastes processing technologies, which can be used upon closing various atomic industry enterprises	Prototype is manufactured, tested and in operation now.
99	Complex for processing of mixed scraps and mixed wastes of non-ferrous metals	The proposed complex allows for processing of any types of non-ferrous metal obsolete scrap (electrical & cable products, automobile & aircraft scrap) without preconditioning; based upon thermal principle of metals separation.	Establishing of production enterprise.	Design documentation is developed.

No.	Title	Main Features	Expected Results	Current Status
105	Medical diagnostic expert system based on self-learning neural networks	Developed neural computing system 10 times faster and 7 to 8 times cheaper than the best neural systems on the market.	Licensing agreement, sell 2 to 3 systems in Russia, form a joint venture with US company.	System is being developed and needs refining for specific customers
113	"Tanrol" materials from tannery wastes	High heat insulation qualities; high water resistance; high benzene and oil resistance; high sound insulation qualities; low cost.	Industrial testing of the proposed materials; production of pilot lot; preparation for mass production, specification development, materials certification	Arrangement of production in progress
114	Optical analyzers for determination of nitrogen oxide concentration in flue-gas emissions	The project aims to produce a device for continuous control of NO_2 and SO_2 contents in wastes of thermal power stations and big boiler-rooms. Conceptually, the operation of the analyzer is based on measurement of radiation absorption by various substances in certain spectral ranges.	Establishment of a small enterprise, arrangement of lot production	A prototype model of analyzer is available; it was tested at Sormovo thermal power station. The program for certification is devised. ed. Design documentation is being prepared for semi-commercial production.
120	Anti-smoke additive Angarad-2401	The proposed additive allows: - to reduce noxious substances concentration in engine exhausts to the required level; - to provide fail-safe fuel fittings working	Expansion of lot production to meet the regions needs.	Small lot production and testing complete both domestically and abroad.

No.	Title	Main Features	Expected Results	Current Status
125	Gas dynamic technology for aluminum spraying of electric bulbs	The project is aimed at bringing the technologies and demonstration equipment for aluminium coatings applying by means of gas dynamic method to industrial application in manufacture of electric infrared (and other) bulbs with mirror reflectors.	Arrangement of production on applying mirror coatings on electric bulbs	The technology's main elements have been developed. A pilot model of the equipment (spraying unit) has been manufactured.
126	Publication of handbook "Project Management in Russia"	The book is intended for wide circle of readers interested in issues of efficient accomplishment of various projects and programs.	Publication of the handbook "Project management in Russia" by Voropayev.	The book has been published with the circulation of 3000 copies.
128	Luminescent dyes	The project aims to develop the technology for production of organic luminescent dyestuffs based on naphthalene acid amides as well as luminescent pigments based on three-methyl-naphthalene and melamintholuol-sulphamid-formaldehide resins for painting plastics and other synthetic materials.	Arrangement of semi-commercial production	The proposed products have been laboratory tested. The company manufactured pilot lots of the products which were tested at Moscow enterprises. The sanitary-ecological expertise of toys painted with these dyestuffs confirmed the full safety of these materials.
130	Bioreactor for microbiological VOC abatement in air emissions.	Portable, operates at room temperatures. Provides high output (1000 - 4000 h^{-1} , short contact times (1 - 4 sec) as compared to routine technologies (30 sec and more);	Development of a demo bed on microbiological VOC abatement in air emissions. Arrangement of joint production.	Prototypes are manufactured and tested; market is being studied.

No.	Title	Main Features	Expected Results	Current Status
131	Aerosol control devices	The LADA control and monitoring system provides the continuous and periodic monitoring of airborne particles concentration in clean working areas, boxes, and technological clean gases pipelines (under normal conditions or high pressure), as well as control of temperature, humidity, and pressure.	Device certification and arrangement of small-lot production	R&D is at final stage. All technical solutions are verified. Pilot models are manufactured and tested.
134	Development of commercial technology for non-crystalline graphite synthesis	This project is intended to experimentally develop a new technology of graphite synthesis, when the oriented growth of a crystal proceeds due to pyrolysis of cyclohydrocarbons under centrifugal forces.	Manufacturing of a commercial plant for monocrystalline graphite synthesis	The main principles of the developed technology have been tested.
135	High technology and technological equipment catalogs for improvement of user's information network	The proposed catalogues are intended for wide circle of readers and provides reference data	Catalogues of high technologies and technological equipment ready for use	5 catalogues of high technologies and technological equipment have been published. More hard copies of catalogues are forthcoming.
137	Automatic analyzer of dynamic images of micro-particles for medical and environmental application	Optical microscopy, holography and microprocessing of images are used in this device. Direct measurement of sizes and shapes of particles 0.1 to 100 micron. Microholograms reconstruction is used in this device to measure and visualize blood cells, viruses (AIDS), micro-organisms.	Marketing prototype will be build and tested, patents applied, license agreements.	Prototype of hematology (blood) analyzer is operational. Capable of producing 70 parameters compared with 25-30 for best blood analyzers on the market.
140	Combined ion-plasma coating treatment.	Over 30 patents for coating in ion-plasma machines; new design increases the quality and effectiveness of production	Will build new coating plasma unit; market to Russian and Western customers; support patents.	Ready to make new device; need to support several patents in US and Japan; coating tools for export to 18 countries.

No.	Title	Main Features	Expected Results	Current Status
154	Production of general mechanical rubber goods from rubber scrap.	Provide for a 5 to 6 time cost reduction as compared to the routine process. The technology allows for quick production adaptation to demand fluctuations.	Arrangement of flexible lot production of consumer goods on the basis of rubber scrap processing.	Prototypes have been manufactured.
155	Surface acoustic wave (SAW). based devices	High-steady SAW-generators and systems for objects identification are not developed in the CIS so far, though these products are of great demand in the CIS market. The possibility for quick response on market requirements.	Ownership protection (patenting). Business plan development for investment in expanded production.	Prototypes are manufactured; small lot production of one kind of product underway; design codes have been developed.
158	Plant for electromechanical treatment of water	The plant uses method based on electrocoagulation for continuous treatment of natural water, process water, sewage of haulers, drainage from vessels of a "river-sea" type, etc.; high quality and environmental consideration with low power consumption	Arrangement of lot production	A small lot production of plants has been arranged
161	"Emulgator" rotor-pulse device	The "Emulgator" is a new rotor-pulse type device designed to obtain ultra-fine emulsions (dispersions) from low-temperature pasteurization and sterilization of fluids, including food fluids, for running oxidation processes.	Arrangement of lot production at converse enterprises, patenting, sales of devices and technologies in the RF and abroad.	R&D and pilot-plant work was accomplished in branches of bioengineering, petroleum, petroleum refining, and petrochemical industries.

No.	Title	Main Features	Expected Results	Current Status
174	Catalytic heat sources	The proposed catalytic heat sources are intended for performance of chemical exothermic reaction of hydrocarbon fuel vapors flame-free deep oxidation by oxygen with heat energy release.	Arrangement of lot production	The application fields have been studied. The design documentation is being developed. The pilot models have been manufactured. The first stage of tests is completed. The technology will be ready for small lot production within a month after beginning project implementatio n.
176	Massage system production	Arrangement of lot production of massage complexes with elastic bubbling layer, e.g. massage armchairs with mechanical action, beds with vibration massage action, and armchairs with vibration massage action.	Arrangement of lot production	Application fields have been developed. The design code is available. The technology is practically prepared for small lot production.
177	Computer simulations / games for economics and business training	The proposed software products are intended for use as tutorial for various forms of economic and business areas	Technological data base improvement and update; modification of software products.	4 different software pieces in various stages of development and marketing.

No.	Title	Main Features	Expected Results	Current Status
178	Gamma-quantum generators for geophysics	An improved model of gamma quant generator for geophysical research is proposed for small serial production. Addressing the present day search for alternative sources of energy, the technology is a source of artificial gamma radiation which provides possibility for remote handling and excludes the danger of environmental radiation contamination.	Small serial production after 12 months. Serial production after 36 months. Mass production after 60 months.	The pilot generator is developed and manufactured. Laboratory tests have been carried out.
181	Optical radiation meters	The instrument TKA-01/3 is intended to measure the total incident light (TIL) and UV-radiation intensity from various radiation sources. The principle of operation is in the transformation of optical radiation into numerical values of illumination intensity (in luxes) and reduced irradiation (in W/m2).	Expansion of production and market development	The applications have been studied. A pilot lot of 100 units is manufactured. The instrument is certified and tested. The technology is ready for lot production.
NN	Nizhni Novogord Center for High Technology Incubation - Consulting firm	The firm is to provide services for science-oriented companies and scientific groups within the area of technology commercialization	Establishment of successful firm	Project underway.

APPENDIX 3

IBTI PROJECTS

Commercialization Format

INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR

IBTI FOUNDATION

SELECTED TECHNOLOGIES

FOR

COMMERCIALIZATION

SEPTEMBER, 1997

42

TABLE OF CONTENTS

003 Laser & Optical Devices for Flow Rates and Velocity Measurements
007 Computer Software for Diagnosis & Treatment of Eye Diseases
009 Portable Devices for Water Desalination
015 Capacitance Linear and Angular Displacement Sensors
018 Method & Device for Rapid Dialysis and Ultra-Filtration of macromolecules
032 Biosensors for Instrument-Free Visual Metric Analysis for Biochemical Health Control
033 Computer Dictionaries & Machine Translation Software
039 Optoelectronic Chemical Sensors and Biosensors
042 Technology for Production of PC Hard Disks
048 Medicated Bandage Materials
063 Cellulose Production by Low Temperature Catalytic Lignin Oxidation
064 Lithium Power Sources
067 Phytotoxymeter Photon-08 - Device for Detection of Pollutants
075 Ultrasonic Impact Treatment of Welded Joints
077 Polyamid Scrapers for Continuous Cleaning of Wax Deposits from Oil Well Tubing
084 Technology & Equipment for Protective and Wear-Resistant Teflon and Polyurethane Coatings
098 System for Recycling of Radioactively Contaminated Equipment for Secondary Metals
099 Plant for Primary Processing of Complex Scrap and Mixed Wastes of Non-Ferrous Metals (Non-Ferrous Metals Recycling)
105 Expert Systems Based on Self-Learning Neural Networks
113 Technology of Tannery Waste Utilization
120 Angarad-2401 Anti-Smoke Additive
130 Bioreactor as Air Biological Purifier from Vapors of Volatile Organic Compounds
140 Combined Ion-Plasma Treatment Equipment
178 Gamma Quantum Generator for Geophysical Survey
180 Magneto-Optical Detectors & Materials
181 TKA Instruments for Optic Radiation Measurements
185 Electromagnetic Heaters
186 Test Systems for Determination of Anti-NGF Antibodies Level in Biological Human Fluids
188 Portable X-Ray Systems for Express Examination and Non-Destructive Control
193 Device for Well Sinking in Soil

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Laser & Optical Devices for Flow Rates and Velocity Measurements"**	**Project №** **3**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

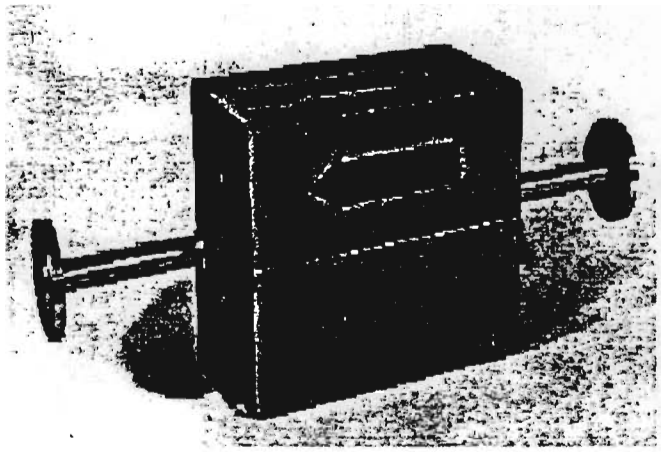
Medicine, pharmacy, bio-technologies, analytical chemistry; automotive and aircraft industries; gas and petroleum industries; paper, textile, rolling, chemical production; railway transport, metro, maglev and automobile transport.

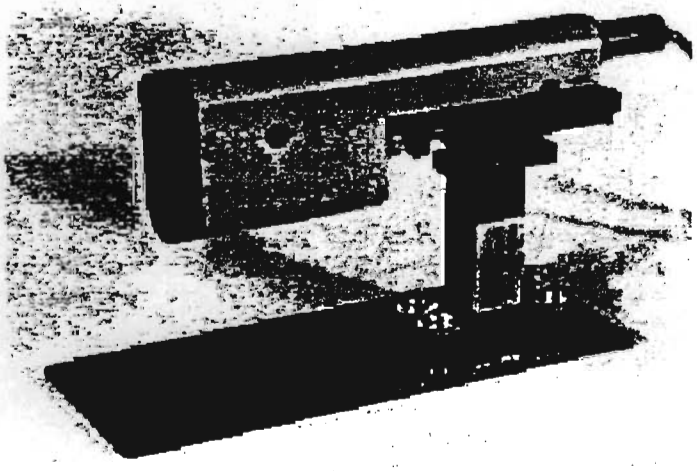
BRIEF DESCRIPTION

Flow meters operate on the laser Doppler effect in the optical range and comprise a measuring channel with optical windows, transmitting optical system, photo-receiving system, Doppler signal processor unit, microprocessor computer. Velocity measuring instruments employ optical scan pattern anemometer and comprise transmitting/receiving system, frequency processor unit and microprocessor computer.

PURPOSE

LIR-01 - standard water flow meters for calibration and testing of working flow meters
LIR-11 - flow meters for small flows of optically transparent corrosive, toxic, viscous fluids
LIR-12 - flow meters for microflows of optically transparent fluids
OS-1 - speed and length meters for measurement of items and materials in their production process, location and spacing of blanks and their calculation
OS-T - speed and distance meters for vehicles
LIR-02 - standard gas flow meters for calibration and testing of working flow meters
LIR-14 - rate and flow meters for gases and refined oil in large diameter lines





Main characteristics

Device type	Flow range, m^3/h	Conditional well dia., mm	Velocity range, m/sec	Major error, %
LIR-01	10^{-2} — 3×10^2	15; 50; 100; 150	-	0.15
LIR-11	10^{-3} — 10	15	-	0.25
LIR-12	10^{-5} - 5×10^{-2}	10	-	0.5
OC-1	-	-	10^{-2} — 10^2	0.1
OC-T	-	-	10^{-2} — 10^2	-
LIR-02	10^{-1} — 10^3	50; 100; 150; 200	0.5 — 20	0.2
LIR-14	-	200 — 1000	0.5 — 20	0.1

ADVANTAGES

Increased accuracy, speed of response, measurement ranges, emulation calibration (LIR-01); increased accuracy, contactless operation, wide range of measured flows, high operation rate, operation in viscous liquids (LIR-11 and LIR-12); relative low cost and design simplicity (OC-1): increased accuracy and reliability (OC-T); increased accuracy and measurement range (LIR-02).

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

LIR-01 devices have been delivered as individual orders since 1992; RF Gosstandart Certificate is available. LIR-11, LIR-12: pilot models have been manufactured and tested for measuring sulfuric acid flows in industry, fuel flows (engine stand testing) under stationary and transient regimes, UV fraction measurements (in «artificial kidney» apparatus), resin flows in aircraft industry. OC-1: pilot model has been manufactured and tested for measuring lengths and production speed of plastic tubes, plywood, mat coverings, etc. OC-T: development is currently being carried out; pilot model has been tested on a locomotive under winter conditions. LIR-02, LIR-14: development of design code is currently being carried out. Pilot model will be tested in 4th Quarter, 1996.

KEYWORDS

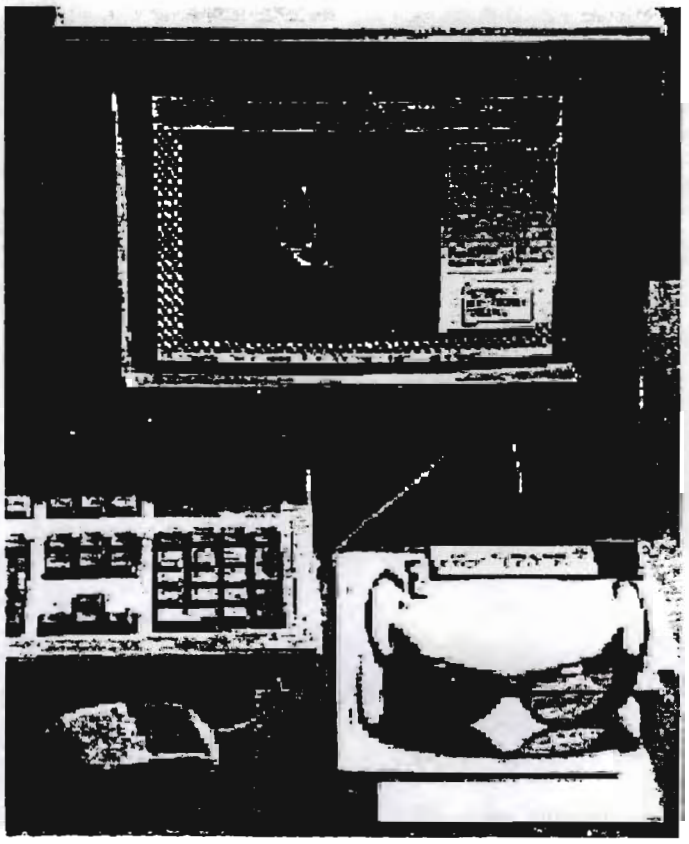
Lasers, optics, measurements, control, outlay, rate, length, flow rate.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Computer Software for Diagnosis & Treatment of Eye Diseases"**	**Project №** **7**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Medicine (ophthalmology). Strabismus and ambliopia treatment, binocular vision restoration and development, medical games for children («eYe software»). Measurement of threshold spatial-frequency contrast sensitivity of eyes. Ambliopia, glaucoma, macular disease and optic neuritis diagnosis and treatment control («Zebra» software product).



BRIEF DESCRIPTION

«eYe» software and «eYe-H» supplementary complex are intended for IBM PC operating with DOS-system. Software employs orthooptic treatment methods together with game elements. Duration of one session is 20 to 30 minutes. "Zebra" software product requires similar computer and treatment facilities. The program employs horizontal and vertical achromate and chromate lattices in the spatial frequency range of 0.5-22 cycles per degree. Measurement duration for one direction and color is 2-5 minutes.

ADVANTAGES

«eYe» software allows to replace several cumbersome conventional optical devises. It provides high reliability and increase in treatment efficiency due to active participation of the patient in treatment process (through a game). It takes some burden from a physician through automated logging of treatment sessions. It allows to reduce treatment duration to 10-15 daily sessions instead of 40-60 ones according to conventional methods. The latter advantage is of prime an importance for hospital postoperative rehabilitation in in-patient departments. «Zebra» software product: no expensive supplementary device is required; low cost. No IBM PC foreign analogues for «eYe» software are known. Macintosh foreign analogues are far more expensive. No cheap and mass foreign analogues in «Zebra» class software systems are known.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

«eYe» software is currently sold in Russian markets. As per experts' opinion, the system has provided positive effect for 78% of patients in the absence of failing sight precedents and adverse effects. The development is patented. «Zebra» software product was clinically tested at Moscow Helmholz R&D Institute for Eye Diseases on 380 patients.

KEYWORDS
Ophthalmology, contrast sensitivity, ambliopia, strabismus, software.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"PORTABLE DEVICES FOR WATER DESLINATION"**	**Project №** **9**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Desalination of brackish and salted waters with salt contents up to 20 g/l which provides water quality that conforms to WHO requirements.

BRIEF DESCRIPTION

The desalinator consists of an original device for one stage electrodialysis and an ion exchange filter. It is designed as a monoblock in the following different models: a desk-top model, a floor model, a model attachable to the wall with an electric feed from the household power network. It has its own tank and indicator for the salt content in the incoming water supply. The device is controlled automatically and needs no qualified personnel for operation.

Salt Water Desalinators
(Comparison of Characteristics)

Device, Country	*Max salt content in incoming water (g/l)*	*Output of desalinated water (%)*	*Additional element*	*Life with continu-ous use (months)*	*Output (l/hr)*	*Price (US$)*
DT-Rochem, Germany	*2*	*70-80*	*membrane*	*36-60*	*15*	*250*
Nimbus, US	*5*	*60-70*	*activated coal+ membrane*	*12*	*12*	*150-250*
Instapure R.Sm., US	*5*	*60-70*	*activated coal+ membrane*	*6*	*240*	*700*
Rucheek, Russia	*3*	*60*	*activated coal+ membrane*	*6*	*4-12*	*65-95*
Desalinator1, Russia	*20*	*80-90*	*ion exchange resin + electric membrane+ activated coal*	*36*	*2-5*	*300*

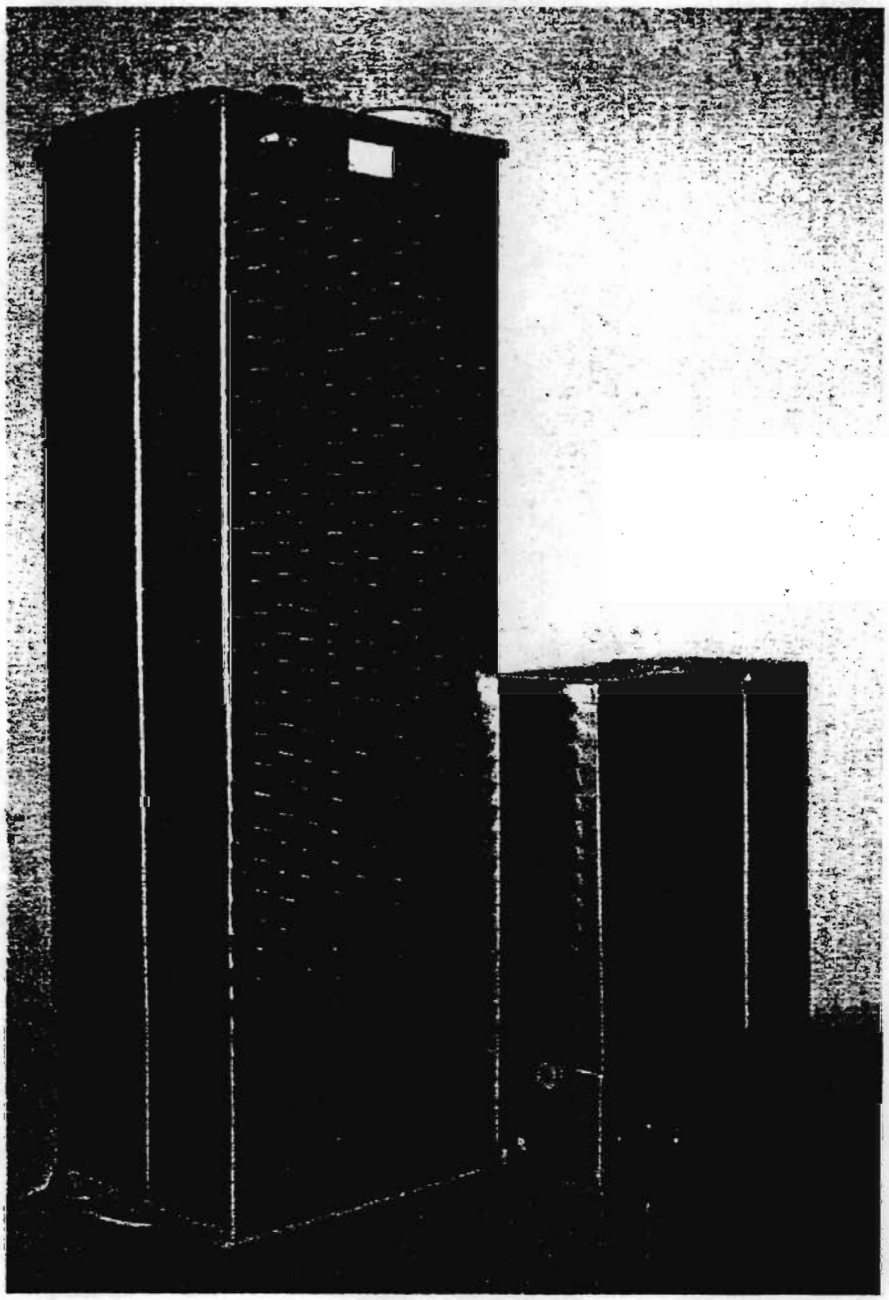
Performance Data:

Output, l/h
at salt contents in initial (feeding) water 20 g/l 2
at salt contents in initial (feeding) water 5 g/l 5
Output of desalinated water , %, not less
at salt contents in initial (feeding) water 20 g/l 80
at salt contents in initial (feeding) water 5 g/l 90
Power consumption, W no more than.....150
Specific energy consumption, kWh/kg of separated salt, no more than 1
Size, mm.....300x300x950
Weight, kg.....35

48

ADVANTAGES

Mobility; simplicity of operation; absence of forced pressure (pump); noiseless operation.



CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Pilot samples of desalinators for household use were manufactured. Design documentation for production of larger installations is developed. The design is covered by a patent

KEYWORDS

Desalination, electrodialysis, extraction of metals from solution.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Capacitance Linear and Angular Displacement Sensors"**	**Project №** **15**

Company: Business & Technology Incubator Fund	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel:** (095) 247-6207 **Fax:** (095) 247-6234 **E-mail:** ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Industries in which there is a necessity for measurement of linear displacement or angular displacement, inclination displacement, pressure, linear and angular velocities and acceleration.

BRIEF DESCRIPTION

Capacitance sensors based upon film technology free of ceramics for measurement of linear displacement, angular displacement, inclination, pressure, linear and angular velocities and acceleration.

I. Linear Displacement Sensors

Tape measure sensors with a measurement range from 0 to 1 m to 0 to 50 m and resolution within the limits of 0.2 to 10 mm. Large-scale displacement rod sensors with a measurement range from 0 to 50 mm to 0 to 1000 mm and resolution within the limits of 0.01 to 0.2 mm.

Small Displacement Rod Sensors *(see table below)*

Type of Sensor	*DPL-1A1*	*DPL-1A2*	*DPL-1A3*	*DPL-1A4*
Range of measurement	from 0 to 0.5 mm up to 0 to 4 mm	from 0 to 4 mm up to 0 to 11 mm	from 0-11 mm up to 0 to 25 mm	from 0 to 25 mm up to 0 to 50 mm
Size	Ø9 x 24 mm	Ø9 x 31 mm	Ø9 x 45 mm	Ø9 x 70 mm
Precision	0.05% to 0.2%	0.05% to 0.2%	0.05% to 0.2%	0.05% to 0.2%

All sensors work at a peak frequency of 100 kHz, have a main voltage 5-15 V and a peak main current 3.5 mA, and have an output signal that is a constant voltage of 0 to ±2 ... 0 to ±10 V or code.

II. Angular Displacement Sensors (see table below)

Type of Sensor	*DUP-1H*/***	*DUP-1A1***	*DUP-1A2***	*DUP-1A3***
Description	Accumulation sensors with zero point	Absolute value sensor	Absolute value sensor	Absolute value sensor
Size	Ø46 x 20 mm	Ø46 x 20 mm	Ø46 x 20 mm	Ø46 x 20 mm
Range of measurement	Not restricted	From 0^0 to 1^0 up to 0^0 to 45^0	From 0^0 to 45^0 up to 0^0 to 180^0	From 0^0 to 180^0 up to 0^0 to 360^0
Precision	128 imp./rotation up to 65536 imp./rotation	0.02 to 0.1%	0.02 to 0.2%	0.02 to 0.5%
Max. operating frequency (kHz)	100	1	1	1
Main current (mA)	40	3.5	3.5	4.5
Output signal	20 mA / 2 kOhm 80 mA with open collector	DC voltage 0 to 2...0 to 10 V or code	DC voltage 0 to 2...0 to 10 V or code	DC voltage 0 to 2...0 to 10 V or code

*- Accumulation sensors (or sensors of accretion). Their output signals are two channels of impulses shifted up to 1/4 of a period for determination of sensor rotation direction and channel for count beginning.

**- All sensors have the following mechanical characteristics:weight 50 g; moment of start up no more than 1 g x cm; moment of inertia no more than 20 g x cm^2; uptime no less than 5000 hours at a frequency of 1000 revolutions/min; limit radial and axial load on the axis up to 1 kg; operating temperature range -10° ... +55°C; humidity 35 - 85%; feeding voltage 5 - 15 V.

III. Inclination Sensors (see table below)

Type of Sensor	*DK-1A1*	*DK-1A2*	*DK-1A3*
Range of measurement	10... 10^0	100 ... 40^0	400 ... 90^0
Precision	0.05 to 0.5%	0.05 to 0.2%	0.05 to 0.2%
Size	⌀21 x 8 mm	⌀21 x 8 mm	⌀21 x 8 mm

Weight of all sensors is 5 g. All sensors work on a main current 5 mA, and the output signal is a constant voltage of 0 to ±2 to 0 to ±10 or code.

IV. **Pressure Sensors.** Sensors are produced on the base of the above linear sensors with use of membrane sensitive elements.

V. **Sensors of Linear Velocity and Acceleration**. Sensors are produced on the base of the above linear sensors with use of modified measuring transducers.

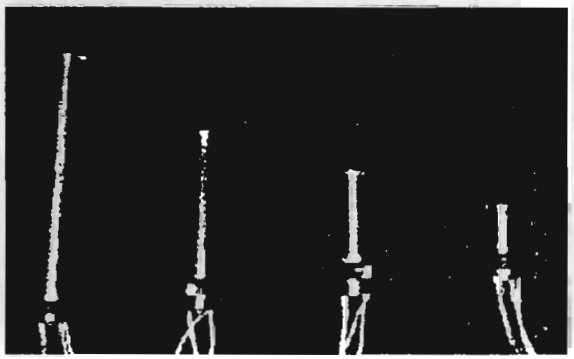
VI. **Sensors of Angular Velocity and Acceleration.** Sensors are produced on the base of the above angular sensors with use of modified measuring transducers.

ADVANTAGES

High sensitivity and resolution. Simple construction (number of parts does not exceed 8-10) and high reliability. Smaller sizes and weight. Small main power. Absence of moving electrical contacts. Absence of moving mechanical parts (for roll sensors). Low price.

Comparative Parameters of Sensor DUP-1H and Sensor E6C (OMRON Company)

Sensor Type	*DUP-1H*	*E6C*
Size (mm)	⌀46 x 20 mm	⌀50 x 60 mm
Weight (g)	50	400
Maximum Resolution (Impulses / Rotation)	65536	1024
Maximum Frequency (kHz)	100	30
Main Voltage (V)	5 to 15	5 to 15
Main Current (mA)	40	50
Output	20mA 2kOhm	20mA 2kOhm



CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

R&D has been completed, small lots have been manufactured, small production has been arranged (500 sensors of each type per month). The technology has been patented.

KEYWORDS

Capacitance sensor, linear displacement, angular displacement, roll, level, accelerometer, tachometer, analogous output signal, code output signal, sensor of absolute values, accumulation sensor.

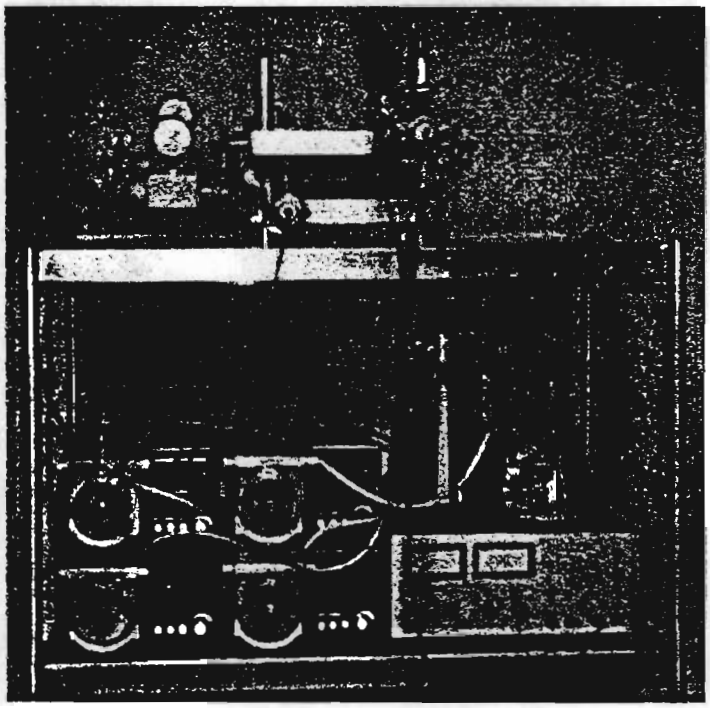
INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Method and Device for Rapid Dialysis and Ultra-Filtration of Macromolecules"**	**Project №** **18**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Pharmaceutical industry: purification of antibiotics, albumen dialysis and concentration, continuous collection of fermentation products, serum purification in the process of diagnostic solution production, ferments purification and concentration, macromolecules fractionation, hormonal preparations concentration, pyrogenic substances disposal, viruses concentration.
Medicine: development of new generation of devices for hemodialysis and plasmaphoresis.
Food industry: milk serum protein concentration, production of several types of cheeses, etc.
Laboratory practice: biochemistry and molecular biology, efficient dialysis, ultra-filtration and biomacromolecules concentration.

BRIEF DESCRIPTION



The method is based upon rapid (due to artificial electrosmosis flow of a solvent) process of membrane filtration with implementation of modified membrane filters. Electrical current of fixed frequency and shape gives rise to substantial acceleration of dialysis and ultrafiltration processes independently of electrical charge of molecules. Special chamber was developed to prevent denaturation of protein and other macromolecules; in the chamber, fractionation and filtration occur due to fluid recirculation in narrow inter-membrane space. The installation is placed on a mobile dolly. It is comprised of control panel, electronic module providing voltage supply to the cells, tanks and pumps for both electrolyte supply into upper and lower electrode chambers and supply of fractionated solution and buffer solution into demountable or solid carrier for ion-exchange and modified membranes as well as drainage system.

ADVANTAGES

60—120-fold increase in dialysis and ultra-filtration rate when using nonmodified dialysis transparent films as compared to known analogues (Sartorius, Germany).
At present the technology for modification of track membranes is developed. The technology allows for production of dialysis membranes with specific mass transfer rate of 26 ml/min/cm^2/ampere which is an equivalent of filtration rate of 5.6 l/hour for a membrane of 15 cm x 15 cm in size. Dialysis employing such membranes eliminates low-molecular weight compounds (molecular weight of less than 10,000 daltons). The use of such a membrane for dialysis of 5 litres of solution (which is equal to the total volume of blood) will take 3 minutes and provides 99% efficiency.

Simplicity in maintenance.
Automatic cleaning of membranes in the process of filtration due to constant retracting direction of mass transfer and recirculation of filtrated and buffer solutions resulting in more than two-fold increase in membrane stability.
Absence of expensive high pressure generating device typical for conventional membrane dialysis and ultra-filtration technologies.

Low price (approximate price of device is estimated at $ 2,000).

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Mobile pilot installation is developed and manufactured. Dialysis technology is developed. Membrane material is selected. Testing is completed. Patent work is underway. Development of industrial technology and design code preparation is in progress.

KEYWORDS

Rapid dialysis, ultrafiltration, macromolecules, chemically modified membranes.

Comparative Characteristics of Method and Equipment

Comparable methods	Time required to complete procedures	Service time of membranes*	Price of the equipment
Traditional membrane filtration	from 1 to 48 hours	from 10 to 100 procedures	$500
Proposed method	from 10 to 120 min	from 100 to 1000 procedures	$2,000

* - data obtained in identical laboratory conditions

The method is also suitable for use in pharmaceutical industry: from concentrating hormones, proteins, and enzymes to depyrigenating antibiotics, buffers, and sugar solutions. Specific applications include concentration of albumin from human blood for use in the treatment of patients in hypovolemic shock, concentrating and purifying influenza virus in the manufacture of flu vaccine, and harvesting microbial cell products from fermentation broths.

This method can be used in food industry for concentration of serum proteins obtained after coagulation of cow milk to prepare Ricotta cheese.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR "BIOSENSORS FOR INSTRUMENT-FREE VISUAL METRIC ANALYSIS FOR BIOCHEMICAL HEALTH CONTROL"	**Project №** **32**

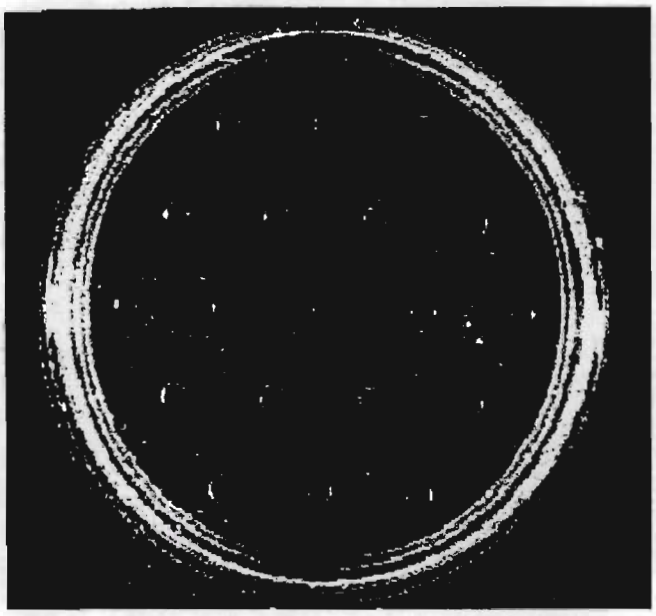
Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATIONS

Medical diagnosis and individual health self-control, in particular control over the most important biochemical health indexes:

for laboratory investigations:
- diabetes diagnosis (glucose),
- function of kidneys (albumin),
- liver conditions (bilirubin);

for individual usage:
- early diagnosis of pregnancy (chorionic gonadotrophin),
- diabetes monitoring (glucose).



BRIEF DESCRIPTION

An original biosensor is intended for immunofermental analysis. The device allows transformation of the results of a biological sample (blood, urine, saliva, etc.) analysis into a visible signal measured quantitatively. The biosensor, placed into a Petri dish, contains biochemical colour-generating components with a developing agent. Insertion of a drop of a sample makes it possible to obtain test results in the form of colour radial zones. The diameter of the zones and their chroma level are proportional to the quantity of an analyzed substance in a sample.

The sensitivity of the sensor is comparable to that of radioimmunologic and immunofermental methods of analysis:

- for choroihonadortophin - 2 ng/ml (reaches 20 ng/ml on the 1st-2nd days of pregnancy);
- for thyroxin - 5 ng/ml (80 ng/ml - a norm);
- for albumin - 50 μg/ml (the diagnosis is based on determining more than 150 μg of albumin in 1 ml);
- for glucose - 0.1 mM (5,5 mM - a norm).

ADVANTAGES

Rapid analysis of albumin, hormones, ferments, antigens, toxins in biological samples; obtaining quantitative test results without utilization of expensive equipment; low cost and simplicity of testing; no specially trained personnel is required; possibility for testing outside of laboratory.

54

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

The technology and design of the biosensor are developed. Metrological characteristics are determined and test-systems for diagnosis of the most prevailing diseases are developed. Testing of pilot models is conducted at potential customer enterprises. Small lots of devices are starting to be delivered.

KEYWORDS
Visual metric analysis, biosensor test systems, diabetes, kidneys, liver, pregnancy, diagnosis.

INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR

"COMPUTER DICTIONARIES & MACHINE TRANSLATION SOFTWARE"

Project №
33

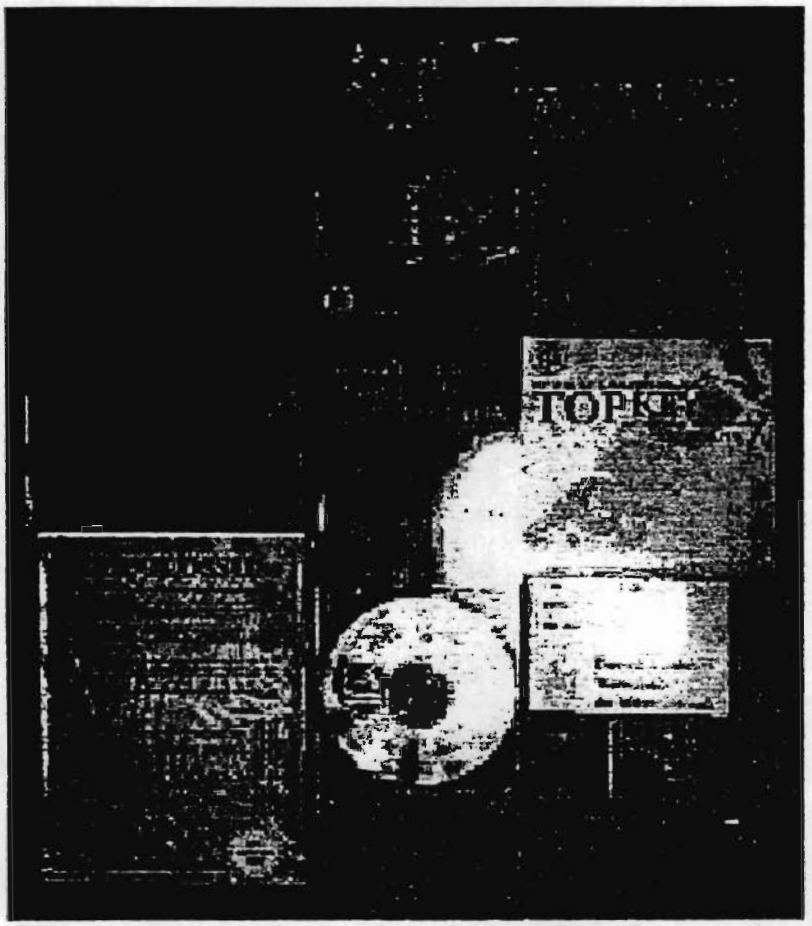
Company:
IBTI Foundation

Address:
117330, Moscow,
Mosfilmovskaya ul., 17-b

Tel: (095) 247-6207
Fax: (095) 247-6234
E-mail: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATIONS

Professional and amateur translating, language studies.



BRIEF DESCRIPTION

Reverse English-Russian-English, German-Russian-German computer dictionaries combined with PARS translating software and AutoR 2 image analysing software (for scanner) for IBM, IBM compatible (DOS and WINDOWS operating systems) and Apple Macintosh computers. Various complete sets of floppy disk and CD-ROM versions are available.

ADVANTAGES

Large number of terms covered by both dictionaries and translating software; it is 4 - 8 times larger than that covered by known analogues. Perfect service software Universal operating software for keyboard and monitor able to work simultaneously with 6 languages of one group (several groups of languages can be accessed).

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

The product is being manufactured in mass series.

Offer for cooperation selling dictionaries. Cooperation in up-dating and producton of computer dictionaries, translating software, image analysing software, learning software for language studies, educational and training games. Minimum contribution from a partner - $ 250,000.

KEYWORDS

Dictionary databases, translating software.

CD-ROM set	POLYGLOSSUM II (English - Russian - English)	TRANSLATION OFFICE v.1.0 PRO (English - Russian - English)	TRANSLATION OFFICE v.1.0 (English - Russian - English)	TRANSLATION OFFICE v.1.0 (for schoolchildren and students) (English - Russian - English)	GERMAN - RUSSIAN - GERMAN Dictionaries
Polyglossum II dictionary support programm	+	+	+	+	+
TopKey for DOS&WINDOWS	+	+	+	+	+
Number of terms covered	~1 500 000	~1 700 000	~1 500 000	~1 000 000	~1 000 000
DICTIONARIES:					
popular	+	+	+	+	+
business writing	+	+	+		
polytechnic	+	+	+		+
banking & finance	+	+			
medical	+	+	+	+	+
economy & finance	+	+			
business	+	+	+	+	+
scientific	+	+	+		
enviroment protection		+			
computers and programming		+	+	+	+
microelectronics					+
PARS - translating software		with 9 lexical databases (general, business economics, computers, technology, medicine, geology textile, enviroment pritection)	with 5 lexical databases (general, business economics, computers, technology)	with 2 lexical databases (general, computers)	
AutoR 2.2 Image analysing					

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR "OPTOELECTRONIC CHEMICAL SENSORS AND BIOSENSORS"	**Project №** **39**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Medicine, systems for environmental control, metallurgy, food industry, chemistry, extractive industries (coal, gas, oil).

BRIEF DESCRIPTION

Compact, highly sensitive and highly selective (1 - 0.1 ppm) optoelectronic chemical sensors for measuring concentrations of CO, C_XH_Y, NH_3, Cl_2, O_3, C_2Cl_4 etc. during various technological processes. Biosensors for drinking water control (without manual sampling in real time mode) to detect pesticides, phenols, micro-organisms, heavy metals, etc. according to customers requirements.

ADVANTAGES

Proposed sensors combine advantages of two types of chemical sensors:

a) silicon based microelectronic sensors

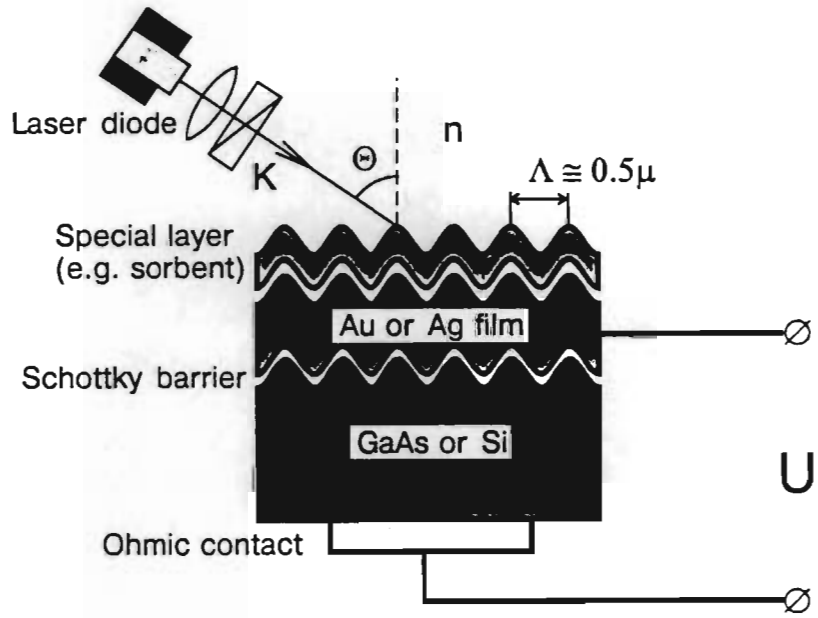
lower cost
simplicity
easy manufacturing

b) optical sensors

high sensitivity
selectivity
stability
possibility for building-in into automated systems
good compatibility with microprocessors

One version of sensors - namely, a multipurpose biosensor - provides for an automated analysis of soluble (completely or in a form of a suspension) materials and biochemical reactions of type «antigen - antibody» with extremely high sensitivity of 10^{-11} Mol/l (about 10^{-9} g/l).

Sensor structure



58

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Prototypes for optoelectronic chemical sensors and biosensors were manufactured and tested. Technology is covered by patents.

KEYWORDS

Optoelectronic chemical sensors, biosensors, bioanalyzers.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR "TECHNOLOGY FOR PRODUCTION OF PC HARD DISKS"	Project № **42**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Peripheral storage devices for industrial, portable, board computers requiring additional properties of hard disk magnetic carriers (corrosion resistance, temperature stability).

BRIEF DESCRIPTION

The technology is based on chemical vapor-phase deposition of thin iron-cobalt oxide films with high coercivity and magnetic polarization. The magnetic parameters of the films provide for a surface density of 0.6 - 2 Gbit/sq. inch.

ADVANTAGES

- 2 to 3 time increase in both density of hard disk longitudinal recording and service time due to high corrosion resistance and temperature stability;
- no need for expensive high-vacuum equipment;
- shortening of technology cycle duration.

Comparison Table

Country	USA, Japan	Japan	Proposed Product
Material	Co-Ni-Me Co-Cr-Me	Co-γ-Fe_2O_3	Co-xFe_3O_4 (1-x)γ-Fe_2O_3
Film Backing	Al/NiP	Al/Al_2O_3	glass leuco - sapphire compound
Sublayer Protective coating	available	available	not available
Thickness (micro-metres)	0.03-0.080.	1-0.17	0.05-0.17
Coercivity, (Oe)	800-1200	750-1100	600-1500
Recording density, (pp/mm)	400-1500	550-2500	400-3500
Signal / noise dB, at D_{50}=1500	22	25	>25
Noise from MH, at D_{50}=1500	1.5	0.2	0.2

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

The project is at the stage of fundamental R&D completion and pilot plant manufacturing.

PROPOSALS FOR COOPERATION

Joint production of a pilot plant, joint patenting, establishment of a joint venture, licensing.

KEYWORDS

Thin magnetic films, chemical vapor-phase deposition for magnetic recording.

INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR

"MEDICATED BANDAGE MATERIALS"

Project №
48

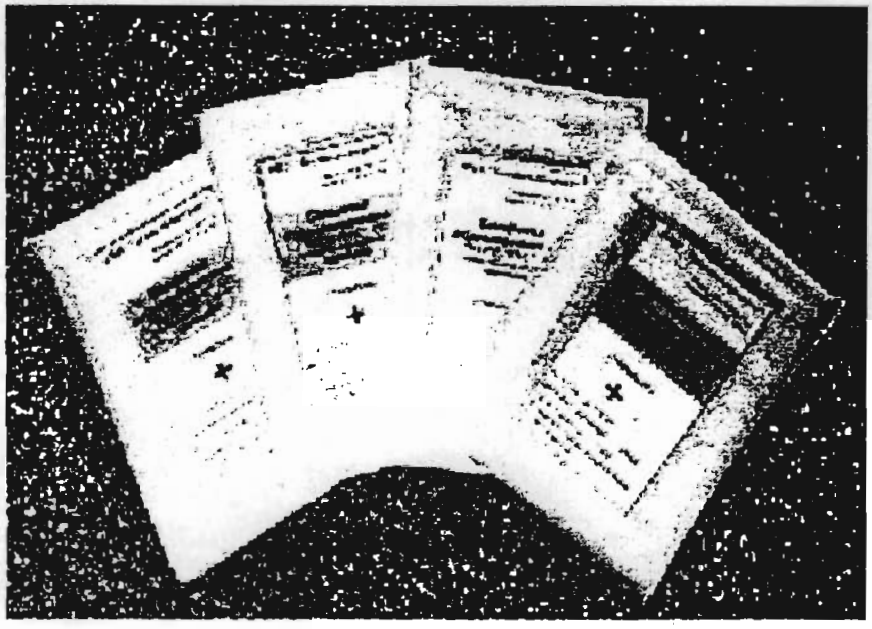
Company: IBTI Foundation	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel:** (095) 247-6207 **Fax:** (095) 247-6234 **E-mail:** ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Rapid hemorrhage arrest, treatment of oncological, gynecological, hematological and dermal diseases, burns, purulent wounds, various surgical purposes, cosmetic effects, treatment of parodontosis.

BRIEF DESCRIPTION

A wide range of medicated textile materials is proposed containing medication(s) (Koletex napkins) including those with antiseptic and hemostatic properties. The original technology for the production of Koletex napkins is based on the physical immobilization of a medication substance into gel of biologically compatible thickened polymer which also possesses a number of medical properties. The mix of polymers and medication(s) is then applied onto specially structured textile material by a sealing method. The cost for 1 napkin of 6 x 10 cm in size is around $ 0.5 plus the cost of the medication used.



ADVANTAGES

Prevention of transmitting AIDS, hepatitis and other viruses since blood elements conventionally used for production of hemostatics are not employed by the technology; possibility for long (up to 3 days) gradual release of a medication into an injury; reduction of labor requirements and supplies; improvement of wound conditions resulted from the fact that the proposed material does not adhere to wounds; the material prevented infected wounds as a result of the high air permeability of the napkins, and there was a reduction in number times bandage changing was necessary; possibility for use of a considerable number of medications including low-soluble ones to manufacture specific bandages with required properties; possibility for utilization of medications produced by different manufacturers as the way to extend the sales market for new medical preparations.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Koletex napkins are approved by the Russian Ministry of Health for application and covered by the appropriate certificate from the Russian State Standard Committee. The production capacity is up to 12 million items per year. The development is covered by patents. New product versions are being developed.

KEYWORDS

Medicated bandage materials, medications, AIDS, hepatitis, oncology, gynecology, dermal diseases, cosmetology, antiseptics, hemostasis.

INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR

"CELLULOSE PRODUCTION BY LOW TEMPERATURE CATALYTIC LIGNIN OXIDATION"

Project №
63

Company: IBTI Foundation	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Paper industry

BRIEF DESCRIPTION

Technology is developed for cellulose production from wood by low temperature catalytic peroxide oxidizing in acetic acid medium which excludes sulphur containing compounds from the process and prevents environmental pollution by sulphur containing compounds. Selectivity of delignification in combination with application of especially developed vibro-inertial device (VID) for dispersion of fiber by-products provides high output of by-products with low residual lignin content.

ADVANTAGES

- *Considerable improvement of environmental conditions by excluding sulphur containing compounds*
- *High output (to 90 %) of high strength by-products*
- *Decrease in specific wood consumption by 10 - 15 %*
- *High whiteness of cellulose (to 84 %)*
- *Low processing temperature (to 80^{0}C)*
- *Process requires atmospheric pressure*
- *Low process duration (0.5 - 2 hours)*
- *Low material, energy and capital consumption*

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Main technological schedules are developed for production and dispersion of fiber by-products from bled timber and hardwood, optimal parameters of the process have been established and the properties of obtained by-products have been determined; design for VID is completed.

KEYWORDS

Delignification, sulphur containing compounds, fiber by-products, dispersion, acetic acid, hydrogen peroxide, lignin, environment protection

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR "LITHIUM POWER SOURCES"	Project № **64**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Electronic and quartz watches, calculators, remote control units, electronic games, memory protection units, electronic water, heat, gas, etc. registers, various electronic devices which either require autonomous feeding or durably operate under weak currents.

BRIEF DESCRIPTION

Lithium power sources having dimensions of ∅7.9x3.6, ∅11.6x2.6, ∅9.5x2.1 mm and output voltage of 1.5 and 3.0 V (no lithium power sources of indicated dimensions are produced in the world)

ADVANTAGES

Increased capacity (2-4 fold) as compared to other types of power sources
Increased storage terms (up to 10 years)
Wide operation temperature range (- 45 ... + 75^{0}C)
Absence of initial voltage peak in 1.5 V power

Comparison of Characteristics of Lithium and Other Types of Power Sources

Parameters	HgO - Zn	Ag_2O - Zn	MnO_2 - Zn	Li-based
Specific energy, W h/dm^3	300 - 700	250 - 600	200 - 300	600 - 1200
Operation voltage, V	1.3 - 1.4	1.3 - 1.5	1.3 - 1.5	1.2 - 3.6
Preservation, years	2.0	2.0	2.0	10
Operation temperature, ^{0}C	-10...+30	-10...+30	-10...+30	-40...+75
Storage temperature, ^{0}C	0...+30	0...+30	0...+30	-50...+60

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Capacities are available: for annual commercial production of 1.0 million power sources of three types for annual experimental production of 50,000 power sources of three types for annual experimental production of 120,000 power sources. Technologies are covered by patents and trademark.

KEYWORDS

Power sources, lithium power sources.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Phytotoxymeter Photon-08 - Device for Detection of Pollutants"**	**Project №** **67**

Company: Business & Technology Incubator Fund	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

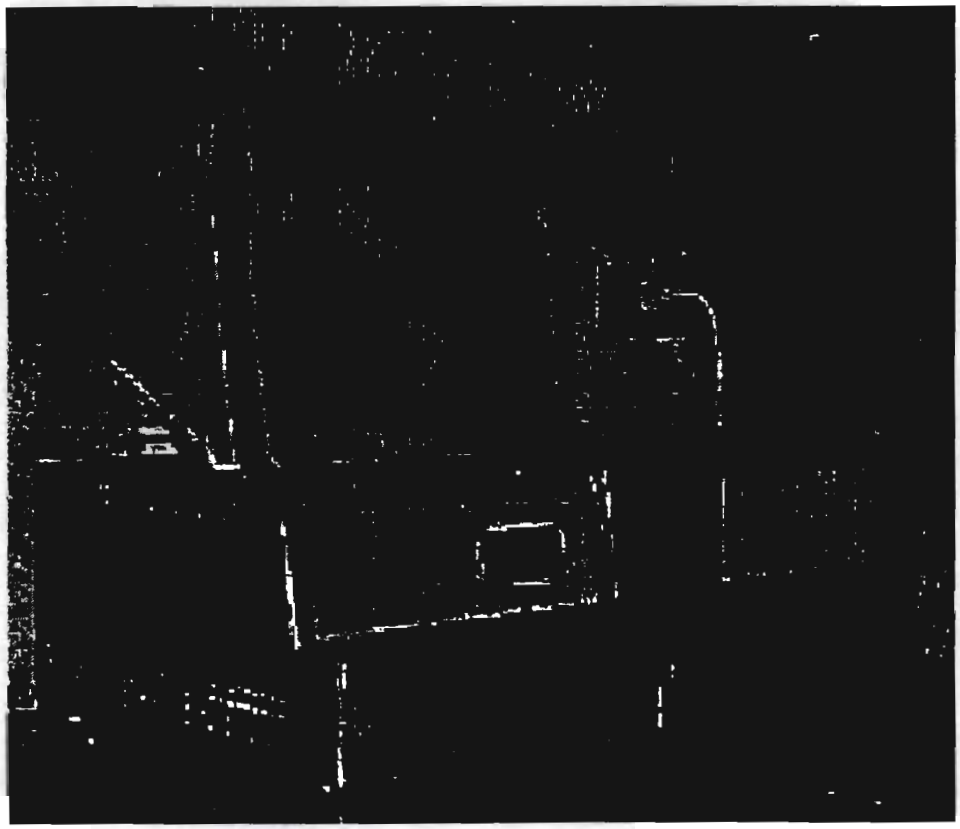
Monitoring of ground and waste waters; assay of the herbicidal activity (toxicity) of new chemical compounds prior to their implementation in industry and household; express assay of the contents of phytotoxic compounds in various media; assay of degree of influence on plants near industrial centers of industrial sewage leakage into environment.

BRIEF DESCRIPTION

Device for express control of environmental pollution by registration of retarded fluorescence from plant test objects. Device provides rapid precise and sensitive determination of contents of herbicides, heavy metals, cyanides, methelene oxide (formaldehyde), active chlorine, and other phytotoxic compounds in water, soil, and plants. The device has 12 cells; the volume of the biotest in each cell equals 1.0 to 4.0 ml; the volume of the test specimen being analyzed varies from 0.1 to 3.0 ml. Digital and graphic information is processed by a controlling computer.

ADVANTAGES:

- Small size and weight (up to 8 kg);
- Computer control;
- Universal main voltage (220/12 v) for operation under laboratory and field conditions. Possibility for use of simple test organisms.



BEST AVAILABLE COPY

Comparison Chart of Biotesting Devices

	MICROTOX (USA)	TOXTIKS (Netherlands)	«PHOTON-08» Phytotoximeter (Russia)
Test organism	photobacteria	lower crayfish	plants, photobacteria, lower crayfish
Duration of analysis	30 min.	72 hours	10-60 min.
Measurements	automated	not automated	automated
Precision	± 10%	± 20%	± 5%
Preparation of test specimen	purchase	purchase	easily grown by researcher himself
Influence of test specimen turbidity	significant	weak	absent
Operation under field conditions	difficult	impossible	possible
Price	$30,000	$400 + $40 per one analysis	5 000 USD

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Two uits were manufactured and are currently in operation. One of them is used at a gold mining factory in Yakutia. Methods of express assay of cyanides and other industrial pollution agents, herbicide, and heavy metals are developed. The development is patented.

KEYWORDS

Toxicity, biotesting, environmental pollution, phytotoximeter.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Ultrasonic Impact Treatment of Welded Joints"**	**Project №** **75**

Company: IBTI Foundation	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Metal welded structures: bridges, buildings, pipelines, offshore platforms, shipbuilding, aerospace and aviation, machine building, mining, automobile manufacturing, etc.

BRIEF DESCRIPTION

Ultrasonic Impact Treatment (UIT) is an advanced technology for application of ultrasonic oscillations to welding joints of metal structures to reduce stress and increase fatigue life of these structures. It is accomplished through the process of conversion of harmonic oscillations of the ultrasonic transducer into peening impulses of ultrasonic frequency. Plastic deformation of the surface is attained by peening components with an axial freedom of movement, located between the output surface of the transducer and the treated surface of the technological object. UIT results in the formation of the "white layer" with abnormally high rates of corrosion resistance, contact strength and antifriction performance (to a depth of up to 100 mcm), plastic deformation of the surface and creation of compressing stresses to a depth of up to 1.2 mm, and relaxation of stretching residual stresses, such as weld stresses to a depth of up to 12 mm.

The key difference between UIT and the traditional peening, such as shot peening or hammer peening, is in much deeper penetration of the ultrasonic energy into metal, and precise control of the energy and "peening" effect of the stress relief process. In addition, the method of UIT allows for sensing of stress in metal and for automatic adjustment of the UIT process to optimum reduction of stress.

UIT increases fatigue resistance of welded joints up to 2.5 times and their durability up to 15 times. UIT increases corrosion resistance and fatigue strength of welded joints (such as operated in sea water, wet or underwater conditions) up to 2 times, and their durability up to 12 times. UIT increases fatigue limits of welded joints operating under low temperatures by 1.8 times, and their durability - up to 10 times. UIT can make welded joints and base metal equally strong, using minimum of built-up metal in structures fabricated of high strength steel and alloys. UIT allows to extend the application of high strength steels and alloys to fabrication of welded structures. This results in considerable reduction of the quantity of metal used per structure (reduces costs of structures and makes them lighter).

ADVANTAGES

UIT provides substantial improvement of old welded joints by removing stress and as a result, a significant increase (up to 15 times) of the fatigue life of welded structures. It can be used for new welding works, for old structures and for repair of existing structures with fatigue cracks. There is currently no reliable and inexpensive method for repairing fatigue cracks in such components as steel bridge members. Recently, UIT was successfully demonstrated on the Allatoona bridge near Atlanta, Georgia (USA) as an effective method for treatment of old welded structures. The method can significantly reduce the cost of maintenance of steel bridges, which is currently exceeding $6 billion per year just in the United States.

Tests at the US Highway Administration in Virginia confirmed previous results, that UIT can increase the fatigue life of new structures at least an order of magnitude. This can translate into a service life of steel bridges of up 120-150 years, compared to current 10-20 years.

UIT equipment is inexpensive, portable, easy to use, and can be modified and adjusted to practically any application were reduction of stress in metal is required. UIT tools also allow for treatment of hard to reach spaces in real structures.

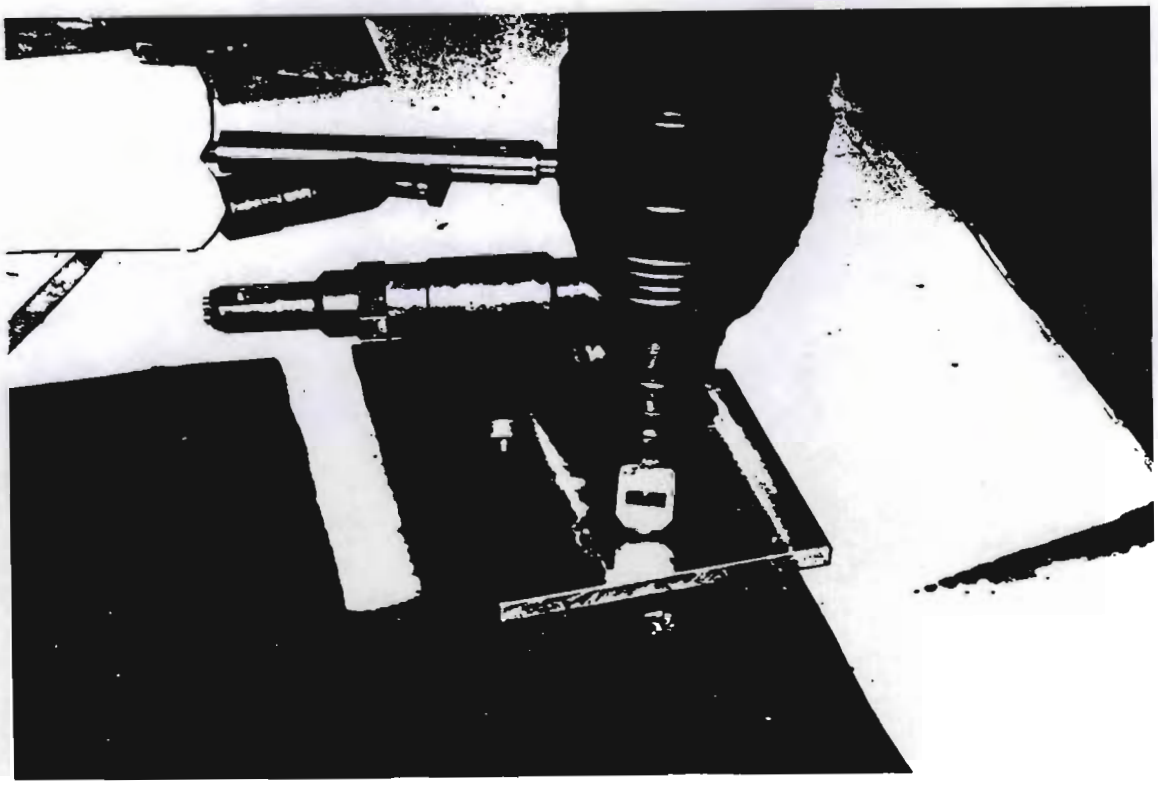
It is expected that the application of UIT can reduce the cost of construction through the use of less metal (increased strength of structures), reduce the maintenance costs, and provide repairs of bridges and other metal structures at the fracture of the cost of regular repairs. Savings are expected in billions of dollars per year.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Experimental and small series of UIT generators and tools are produced and tested. The technology is being presented for certification to the International Institute of Welding and is recommended as a standard. Demonstrations in the United States and Japan in 1996-97 confirmed enormous potential for this technology to be used in bridge construction, maintenance and repair, ship building, aircraft construction and repair, offshore platforms construction and maintenance, automobile manufacturing. The company is in the process of filing additional patents to cover both the design, method, and applications of UIT.

KEYWORDS

Ultrasound, ultrasonic generator, peening, harmonic oscillations, welding, bridges, steel structures, stress relief, corrosion resistance, fatigue life.



INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR

"Polyamid Scrapers for Continuous Cleaning of Wax Deposits from Oil Well Tubing"

Project №
77

Company:	**Address:**	**Tel:** (095) 247-6207
IBTI Foundation	117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Fax:** (095) 247-6234
		E-mail: ibti@garnet.ru

Company:	**Address:**	**Tel:** (095) 564-8468
Business & Technology Incubator Fund	117571, Moscow, pr. Vernadskogo 82, ANE, corp. 3	**Fax:** (095) 564-8469
		E-mail: felix@incubator.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Petroleum industry. Drilling of oil wells, wax-asphalt sediments cleaning from oil pump tubings, equipment dewaxination.

BRIEF DESCRIPTION

Scrapers-centralizers made of glass-nylon polyamid material placed inside of pump tube at a boom of oil pumping jack. Spiral cutting edges are made on external diameter of a scraper.

General characteristic

Tube (external diameter), mm	*59*	*59*	*59*	*50,3*	*50,3*
Boom (diameter), mm	*19*	*22*	*25*	*19*	*22*
Scraper-centralizer:					
external dia., mm	*36*	*56*	*56*	*47*	*47*
internal dia., mm	*20*	*23*	*26*	*20*	*23*

Number of scrapers on a boom depending on boom length (8-9 m) and stroke (0.9 - .5 m) - 9-23.
Total number of scrapers for 1000 m average well depth 600.

(Note: parts for booms of length from 0 to 400 m are used as scrapers-centralizers, lower - as centralizers at boom ring couplings)

ADVANTAGES

7.5 times less expensive as compared to scrapers-centralizers by PATCO (USA). Possibility for use in Far North regions.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Full lot production of scrapers-centralizers is accomplished for dewaxination of wells equipped with pumping jacks, production development of proposed scrapers for dewaxination of flowing wells and wells equipped with submerged pumps, as well as for dewaxination of surface equipment. Developments are covered by patents.

KEYWORDS

Well dewaxination, pumping jack, scraper-centralizer, pump rod.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Technology & Equipment for Protective and Wear-Resistant Teflon and Polyurethane Coatings"**	**Project №** **84**

Company: IBTI Foundation	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Protective fluoroplastic coatings resistant to strong oxidants at temperatures ranging from -130 to +250^{0}C (including non-stick coatings), wear-resistant polyurethane coatings for metal surfaces subjected to rapid wear in abrasive media, and decorative dry dye coatings for a variety of items including consumer goods.

Statistical data on applications:

I. Protective (including non-stick) fluoroplastic coatings
1. Food industry 40%
2. Metallurgy 10%
3. Chemistry 20%
4. Electronics 10%
5. Oil industry 5%
6. Gas industry 5%
7. Utilities 5%
8. Medicine 5%

II. Wear-resistant polyurethane coatings
1. Mining industry 40%
2. Nuclear power engineering 40%
3. Machine building 20%

III. Decorative dry dye coatings
1. Consumer goods production 40%
2. Paintwork materials industry 40%
3. Machine building 20%

BRIEF DESCRIPTION

Equipment for applying powders and suspensions on metal units and parts according to the technology covered by patents. The equipment allows for production of protective composition fluoroplastic coatings resistant to aggressive media in a wide range of temperatures, wear-resistant polyurethane coatings applied on units subjected to abrasive wear, decorative dry dye coatings applied on consumer goods (refrigerators, medical equipment, metallic tubular furniture, aluminum shapes for door and window frames, aluminum alloy panels for ceiling, walls, floors, etc.)

ADVANTAGES

In chemistry, metallurgy, and electronics industries: Increase in the wear resistance of a composition fluoroplastic coating (having a hard-alloy, porous, fluoroplast-impregnated sublayer) as compared to conventional single-layer coatings.
In chemistry, mining industry, and nuclear power engineering: Application of coatings by spraying method (as opposed to a casting method) on parts of complex configuration and large sizes, for example, rotor wheels, plates for pulp pumps, etc.

In nuclear power engineering: Application of radiation resistant polyurethane coatings on containers and storage for radioactive wastes. (The coating samples have resisted a radiation dosage of D_U=3.108 roentgens. This means that the lifetime of parts with such coatings is more than 40 years. Lacquer coatings need to be replaced every 2.5 to 3 years).
In the food industry: Application of non-stick fluoroplastic coatings on tins and sheets. The service life of these coatings is 2 years. In addition, they save 1.1 kg of vegetable oil per 1 ton of bakery products.

Comparative Characteristics of Fluoroplastic Coatings

Main Characteristics	Coatings Produced by "Dupont"	Proposed Composition Coatings
Brinnell hardness, MPa	29.4 - 49.0	62.0 - 105.0
Range of resistible temperature (in acids), ^0C	-190 - +205	-150 - +300
Denseness, number of apertures ∅100 μm/m^2	5 - 10	absent
Wear with an abrasive with a grain size of 500 μm, hr	5	100
Surface thickness, mm	0.1 - 0.2	0.1 - 5...6 (and higher depending on a sublayer thickness)
Failure stress for stretched loose films, MPa	19.6	80.2
Surface adhesion (by alumimum foil separation method), N/m	0.09	0.98

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Lot production of items with protective (fluoroplastic), decorative (dry dye) and wear-resistant (polyurethane) coatings is implemented. The design code for a set of equipment is developed. Market research is completed, customers from food, mining, and electronic industries as well as metallurgy are identified. The method is covered by patents.

KEYWORDS

Fluoroplastic coatings, aggressive media effect, corrosion resistance, wear resistance to abrasive materials, water resistance, dielectric qualities, radiation resistance.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"System for Recycling of Radioactively Contaminated Equipment for Secondary Metals"**	**Project №** **98**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Nuclear power engineering. Dismantling and complex deactivation of radioactive equipment while repairing or closing nuclear power stations. Output of secondary metals is up to 93%.

BRIEF DESCRIPTION

Deactivation and processing of radioactive equipment is performed by liquid and thermal methods with compact stowage of radioactive wastes.

Technical, environmental, and economic characteristics of the system:

Output, tons/year	10,000
Production area required, m^2	1,500
Specific power consumption, kW/hr	650
Initial radioactivity of equipment to be processed, Ci/kg,up to	10-5
Radioactivity of secondary metals, Ci/kg, less than	10-8
Mass of reusable enriched uranium, kg/t of equipment	0.6
Mass of reusable secondary metals, kg/t:	
steel	660
aluminum	230
cooper	16
silver, g/t	24
Labor intensity, man hour/t	6
Volume of decontaminating solutions required for processing, m^3/t	0.06
Mass of secondary solid wastes to bury, kg/t	60
Activity of gases released into the atmosphere, Ci/m^3	$2 \cdot 10^{-12}$

ADVANTAGES

The technology is used to process radioactively contaminated equipment and produces secondary metals. This is distinct from the current practice of burial and temporary storage of different wastes (including metal wastes) in different types of surface and shallow-buried vaults within special areas without processing.

- Reduction of the amount of wastes by incineration, compression, deactivation, fragmentation, and remelting.
- Small number of operating systems and low quantity of wastes.
- No direct contact of personnel with radioactive substances during the entire process.
- No hazardous effect on the environment while operating the system.

The equipment is designed with regard for nuclear safety, operates properly, and is noted for high reliability. No analogues.

72

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

The industrial automated line for complex deactivation and processing of gas-centrifugal equipment has been successfully operating in Russia since 1982. Two hundred thousand tons of radioactive scrap have been processed. There is a contract with the Ukrainian State Atomic Committee. (Tender was won in a competition against Westinghouse, Siemens, and ABB). The EBBR Ural Regional Venture Fund agrees to consider the possibility of investing 49% of the project value provided other investors are available. The technology is protected by patents.

KEYWORDS

Metal scrap, radioactive contamination, processing, utilization.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR "PLANT FOR PRIMARY PROCESSING OF COMPLEX SCRAP AND MIXED WASTES OF NON-FERROUS METALS (NON-FERROUS METALS RECYCLING)"	**Project №** **99**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Secondary metallurgy. Utilization and processing of almost any type of non-ferrous metal obsolete scrap (electrical, electronic and cable products, automobile and aircraft scrap) without preconditioning. Output of secondary non-ferrous metals is up to 98%.

BRIEF DESCRIPTION

Production line consists of equipment for fragmentation and compaction of scrap and wastes, installation for annealing and smelting of scrap and wastes, installation for purification of exhaust gases.

Performance specification:

Output ..... *1,000 tons/year*
Personnel ..... *6 persons/shift*
Production area ..... *3000 sq.m.*
Electrical Power ..... *1600 kW*
Specific power consumption ..... *700 kWh/t*

ADVANTAGES

Plant produces ingots of pure metals (copper, lead, nickel, cobalt, titanium, aluminium, some alloys) from scrap; in contrast to existing technologies for mixed scrap utilization, the presented processing excludes preliminary sorting and multistage operations of mechanical separation of metals in scrap. No known analogues. The technology was awarded the BLUE RIBBON PANEL DIPLOMA (Environmental Planning Group, Inc.) at the International Technology Exhibition in Moscow, September 12-14, 1994.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Engineering solutions have been tested under the industrial conditions of Russian nuclear energy enterprises. The operating code is completed. The development is covered by patents.

KEYWORDS

Metal scrap, non-ferrous metals, solid wastes, processing, utilization.

INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR

"EXPERT SYSTEMS BASED ON SELF-LEARNING NEURAL NETWORKS"

Project №
105

Company:
Fenix Technology International Inc.

Address:
2102 Highcourt Lane, Suite 101
Herndon, Virginia 20170, USA

Tel: (703) 709-1221
Fax: (703) 709-1108
E-mail: ATLASG@IX.netcom.com

MAIN APPLICATIONS

Practical medicine, biomedical investigation, education.

BRIEF DESCRIPTION

The project intends to develop unique software tools to conduct medical and biological research by neural network simulation and to create application neural network expert systems for cardiology, vascular surgery, emergency surgery, ophthalmology, immunology, psychology, otorhinolaryngology, etc.

DISTINGUISHING FEATURES

High rate of self-learning of the neuronal networks which greatly exceeds the rate of the American «Brain Maker» software, one of the most well-known software products. high quality of extrapolation of accumulated experience simplicity of usage and low cost

STAGE OF DEVELOPMENT

Neuronal network training algorithms and programs («Clab», «Clan», ClanAss», «Eye», «MultiNeuron 1.0») are developed and tested. A series of application systems for medicine, sociology, psychology, physics, and biophysics was developed on their basis.

KEY WORDS

Expert systems, self-learning neural networks, neural informatics, algorithms, software tools, medicine and diagnosis.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Technology of Tannery Waste Utilization"**	**Project №** **113**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Utilization of tannery wastes and manufacturing of collagen containing fibre component (CCFC) with its subsequent application to paper production (to substitute for up to 30% of expensive cellulose) and other decorative and thermal insulating materials.

BRIEF DESCRIPTION

Chips of chromed leather are crumbled up, fractionated, dried, and then fed into a pulp flowing into a paper making machine or briquetted. The briquettes can be further used for production of artificial leather or other decorative and thermal insulating materials.

ADVANTAGES

Substitution of cellulose with CCFC results in reduction of paper cost by 10 - 20 % without deterioration of its properties; efficient utilization of tannery wastes; manufacturing of environmentally friendly, decorative, and thermal insulating materials from natural products.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Production of paper with CCFC substituting for 5% of cellulose is in progress. Technologies for production of decorative and thermal insulating materials have been refined, including those allowing to obtain a decorative material having the properties of natural leather but seven fold cheaper. The technology for 30% substitute of cellulose is being refined. The technology is covered by patents.

KEYWORDS

Tannery wastes, cellulose substitutes, artificial leather from tannery wastes.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Technology of Tannery Waste Utilization"**	**Project №** **113**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Utilization of tannery wastes and manufacturing of collagen containing fibre component (CCFC) with its subsequent application to paper production (to substitute for up to 30% of expensive cellulose) and other decorative and thermal insulating materials.

BRIEF DESCRIPTION

Chips of chromed leather are crumbled up, fractionated, dried, and then fed into a pulp flowing into a paper making machine or briquetted. The briquettes can be further used for production of artificial leather or other decorative and thermal insulating materials.

ADVANTAGES

Substitution of cellulose with CCFC results in reduction of paper cost by 10 - 20 % without deterioration of its properties; efficient utilization of tannery wastes; manufacturing of environmentally friendly, decorative, and thermal insulating materials from natural products.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Production of paper with CCFC substituting for 5% of cellulose is in progress. Technologies for production of decorative and thermal insulating materials have been refined, including those allowing to obtain a decorative material having the properties of natural leather but seven fold cheaper. The technology for 30% substitute of cellulose is being refined. The technology is covered by patents.

KEYWORDS

Tannery wastes, cellulose substitutes, artificial leather from tannery wastes.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR "«ANGARAD 2401» ANTI-SMOKE ADDITIVE""	**Project №** **120**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Modification of diesel gasoline to reduce smoke exhaust and improve environment in areas of intensive usage of diesel transport (mines, municipal and heavy truck transport, etc.).

BRIEF DESCRIPTION

Angarad 2401 anti-smoke additive is added to diesel motor fuels in amount of 0.1 - 0.7 mass. %, this reduces smoke by 65 - 85 %.

Angarad 2401 anti-smoke additive contains (mass. %):
- *product of interaction of alkyl phenol with barium hydroxide and carbon dioxide .....50 - 90*
- *high molecular Manich base.....10 - 50*
- *ferrocenildimethylcarbinol .....0.1 - 5.0*

ADVANTAGES

Improvement of environmental characteristics of diesel motor fuels by reducing smoke exhausts (increasing of operation durability in closed spaces and deep mines). Reliable operation enforced diesel engine fittings at maximum power.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Technology for anti-smoke additive production is developed. Pilot lot of Angarad-2401 product has been produced and successfully tested in Russia and abroad for various diesel fuels. Pilot production installation has been created and is currently in operation with annual capacity of 100 tons. Development is covered by patents.

KEYWORDS

Anti-smoke additive, diesel gasoline, smoke exhausts, fuel fittings, environment protection.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"BIOREACTOR AS AIR BIOLOGICAL PURIFIER FROM VAPORS OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS"**	**Project №** **130**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Enterprises of chemical, shoemaking, rubber working, woodworking, furniture, printing and leather industries, paint and varnish department of machine-building enterprises, food industry, meat and fish processing (air deodoryzing) using Volatile Organic Compounds (VOC) in their processes and business.

BRIEF DESCRIPTION

Micro-biological purification of industrial enterprises air emission from VOC vapors due to its continuous oxidation to water and carbon dioxide when passing through bio-catalyst layer; micro-biological purification utilises various VOC including aliphatic, aromatic, unsaturated aromatic, halide containing and other highly toxic compounds.

ADVANTAGES

Operation at 20 - 40^{0}C and atmospheric pressure; purifying elements do not require any regeneration; process is environmentally friendly, secondary pollution is absent; small initial investments; small maintenance and power consumption expenditures; high operation resource.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT:

BIOREACTOR pilot installation is manufactured for technology finishing and improvement. Industrial prototypes are produced and tested under industrial conditions. Semi-commercial production was launched. Average volume of sales is 10 installations per year for Russian market. Current and future packages of orders are available for delivery of installations for Russian and foreign markets. Several licensing agreements and contracts for BIOREACTOR delivery to foreign countries are signed. The State Committee for Sanitary and Epidemiological Supervision of RF issued implementation permit for micro-organisms used for VOC decomposition. Technology is covered by patents.

KEYWORDS

Bioreactor, microbiological air purification, volatile organic substances, micro-organisms, bio-catalyst.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Lad-10 Sensor for Clean Room Monitoring"**	**Project №** **131**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Microelectronics, nuclear industry, pharmaceuticals, medicine, food industry, precision mechanics, aerospace industry, clean industrial rooms monitoring, technological gases control, tests and control of highly efficient filters, evaluation of micro-contamination, metrological attestation of aerosol sensors.

BRIEF DESCRIPTION

LAD-10 contains laser module, photo receiver, electronic block (including controller and power supply unit), lenses and light guide. Sensor is produced in two modifications: as a counter of overall number of particles and as a spectrometer for determination of particles size distribution. The sensor is included into computerized laser measuring "LADA" complex. The latter is supplied with software for continuos control of aerosol contents, temperature, pressure and humidity and with specific apparatus for metrological system support (sensors calibration and test) including monodispersed aerosols generator and standard aerosol set with particles of various diameters. The complex can comprise device allowing to adapt sensors to control gas technology lines or high pressure (1.2-8.0 atm) volumes.

ADVANTAGES

as compared to aerosol sensors of TSI, Inc. (USA) with similar major characteristics (rate of sample splitting, sensitivity etc.):

LAD-10 (Russia)	*counter*	*$ 1,500 - 2,000*
LAD-10 (Russia)	*spectrometer*	*$ 2,400 - 2,700*
TSI Inc. (USA)	*counter*	*$ 3,400 - 10,300*
TSI Inc. (USA)	*spectrometer*	*not manufactured*
HIAC-Royco (USA)	*spectrometer*	*$ 10,500 - 40,000*

- optional measurement of particle size distribution;
- simple adjustment - possibility for temperature and pressure measurements by built-in sensor;
- system for false counting control;
- optional direct connection to computer (without mutliplexers).

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Documentation for device certification is prepared. Small commercial production will be launched after certification is completed. Patent application is prepared.

KEYWORDS

Clean industrial rooms, laser aerosol sensor, size distribution of particles.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Combined Ion-Plasma Treatment Equipment"**	**Project №** **140**

Company: Business & Technology Incubator Fund	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Combined surface treatment, including that in gas plasma and application of wear-resistant coatings of nitrides, carbides, carbonitrides of titanium, zirconium and other materials on cutting and deforming tools. Application of various corrosion-resistant, protective, and decorative coatings on glass, ceramics, and metals.

BRIEF DESCRIPTION

The plasma coating equipment consists of three units, each a new engineering solution with its own technical value:
- *Planar evaporator* with controllable cathode spot path along a cathode surface. The dimension of cathode is limited only by the size of the chamber.
- *Vacuum chamber* for two-step vacuum-arc discharge which forms highly ionized gas plasma. Prior to application of a coating, the item to be coated is subjected to chemical thermal treatment (cleaning). For this purpose, a mobile screen permeable for electrons (but impenetrable for ions of metals) is placed between the item and cathode.
- *Source of uniform chemically active plasma* made as a single screen accelerating system with cold cathodes, working volume of 100 litres, and pressure of ionizing gas of 0.01 - 0.1 Pa.

ADVANTAGES

- efficient cleaning by gas ions without microarcs;
- heating of metal, glass, and ceramics without surface etching;
- production of high quality coatings with prescribed thickness surface distribution along intricate profile;
- combination of chemical thermal treatment and application of wear-resistant coatings in a single technological cycle;
- reduction in energy consumption by 1.5 to 1.8 times compared to competition;
- environmental safety of the process.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Development is completed, and a pilot lot is manufactured. Industrial production has been launched. Equipment delivery has been contracted abroad. Developments are covered by patents.

KEYWORDS

Ion plasma treatment, chemical thermal treatment, vacuum arc discharge, wear-resistant coatings.

INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR

"GAMMA QUANTUM GENERATOR FOR GEOPHYSICAL SURVEY"

Project №
178

Company:
IBTI Foundation

Address:
117330, Moscow,
Mosfilmovskaya ul., 17-b

Tel: (095) 247-6207
Fax: (095) 247-6234
E-mail: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATIONS

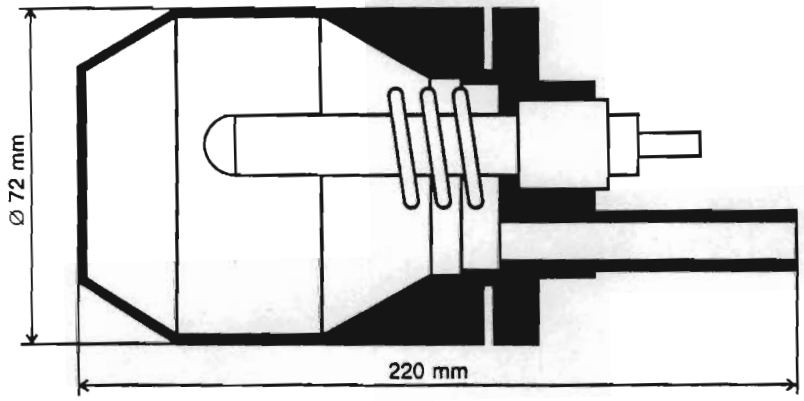
Exploration activities and defectoscopy of deep holes. (Downhole geophysical equipment, geophysical probing device for borehole investigations). The generator can be used in medicine and microelectronics.

BRIEF DESCRIPTION

An evacuated body of the device contains a Tesla pulse transformer with a discharge electrode as a core. While impulse voltage is released by the body and the electrode, a discharge appears leading to an oscillation cease and gamma quantum generation within the period of about 10 nanoseconds.

Specifications

Diameter, mm	72
Length, mm	70
Weight, kg	2
Radiant energy, MeV	1
Radiation intensity, Curie	1
Number of quanta per pulse	10
Pulse duration, ns	10
Electron beam density, A/cm^2	10
Pulse frequency, Hz	1
Allowable operating temperature, ^{0}C	up to 120
Allowable operating pressure, atm	up to 1000



ADVANTAGES

Absence of an radioactive source in generator (in particular - Cs137 used in analogues); in case of accident, radiation is immediately curtailed and no induced radioactivity is formed; higher reliability in operation; money saving at the expense of avoiding large insurance payments required for radiation logging.

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT
Pilot models of the gamma quantum generator as well as pulse supply unit (to ease the generator operation in a hole) are developed and manufactured.

KEYWORDS
Neutron generator, logging, borehole investigations, defectoscopy, high-voltage discharge, gamma quantum.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"Magneto-Optical Detectors & Materials"**	**Project №** **180**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

- operative definition of authenticity of bills and securities;
- protection of goods (audio and video equipment, vehicles, canvases, leather and fur items, military equipment) and their components against forgery, substitution, adulteration, etc.;
- flow detection (revealing defects of items made of ferromagnetic and nonmagnetic metals, fine defects, e.g. microcracks on plane fuselage, submarines, missiles, weld seams, etc.

BRIEF DESCRIPTION

1) The detector of bills MAG' (further-device) is intended for operative definition of authenticity of bills (bank-notes) and securities. Device is based on an original technology of bond fragments visualization executed by magnetic paint enabling direct view of the magnetic pattern in detail. As a result, the device provides revealing of false bills, executed on the highest level with practically total absence of errors. 'The analysis of magnetic pattern is facilitated by the presence in the device the aperture of magnificated optical pattern along with magnetic pattern; it also allows to carry out the conventional checking: to define the quality of seal, texture of paper etc.

2) The set of devices for latent marking is intended for protection of goods and their components against forgery, substitution, adulteration, etc. It provides the opportunity to ascertain the true manufacturer, true owner, initial price, issue data, term of validity and other information which could be important in conflict situations and criminal investigations. Another application of this set is the formation and visualization of latent magnetic patterns on surfaces of various magnetic carriers including special ones which are used for magnetography and material processing. The set can be used for latent marking of articles made of magnetic and non-magnetic metals or alloys or those covered with a ferromagnetic layer (such as automobile bodies, audio and video equipment frames, personal computer cases, printers, monitors, etc., as well as magnetic tapes, flexible and hard disks, credit cards), and also of non-magnetic and nonmetallic materials (such as optical disks, money, securities, leather articles, clothes, etc.)

3) The magneto-optical flow-detector produces real-time images of defects in both magnetic and non-magnetic metal parts. It detects magnetic anomalies caused by these defects using a magneto-optical sensor based on Bi-containing iron garnet film. In ferromagnetic metals such as steel, the instrument senses and displays an image of the flux leakage associated with the flaw in a previously magnetized test piece, while in non-ferromagnetic metals, aluminum in particular, the instrument excites the test piece with induced eddy currents to provide a direct image of defects resulting from the magnetic fields associated with the flow of eddy currents.4) Magneto-optical materials are intended for manufacturing of the above mentioned devices and are based on epitaxial structures of Bi-containing garnet-type ferrite.

85

ADVANTAGES:

1) The proposed **detectors** have no direct analogues neither in Russia nor abroad. The comparison with the existing non-direct analogues (Superscan SC2100, Korea; DBC 02, Japan; Super Vision, Denmark; ЭВС, Russia) shows that all of them cannot provide :

- the possibility for visualization of magnetic picture;
- revealing a fixed boundary between magnetic and non-magnetic paints;
- revealing a thin structure and plastic of a magnetic picture performance;

The proposed device is significantly cheaper than its analogues, it is miniature and can operate under heavy environmental conditions and with a DC battery supply.

2) The proposed **set of devices for latent marking** has no direct analogues. Non-direct analogues are as follows: Security Market, Austria; Trodat. Their imperfections are as follows:

- aging effects of latent marking;
- impossibility for erasing and rerecording of a cryptic code;
- impossibility for applying a latent marking on a back surface of an article's wall.

The proposed set is prevented from these imperfections.

3) The magneto-optical flow-detector has a number of advantages over the existing eddy-current instruments and techniques. The system is capable of providing direct, real-time images of cracks, corrosion and other anomalies in inspected areas, as well as good resolution with low probabilities of false calls (indicating a defect when none is present), instantly covers an area of more than 6 in., as compared to an area of 0.003 to 0.01 in for conventional eddy current probe with comparable resolution. It can simultaneously inspect six to nine rivets on a typical lap joint and provides instantaneous images, whereas conventional eddy-current inspections take about 15 seconds per rivet. The direct visual images, which can be directly recorded on video-tape for complete documentation of an examination, are intuitively understandable and easy to interpret. In contrast, interpretation of the impedance plane displays typically provided by eddy-current instruments is often difficult and requires a highly qualified operator.
The instrument, comparable in cost to top-of-the-line eddy-current instrumentation for nondestructive testing, can provide images of defects directly through paint and is much less sensitive to distance from the surface (lift off). Removal of paint is not required with MOFD but must be often performed for conventional eddy-current inspections.

CURRENT STATUS

The application fields for the proposed devices are studied. The technical documentation is available. Prototypes and pilot models are manufactured, tested and certified. Patent applications are in the process of preparation and filing.

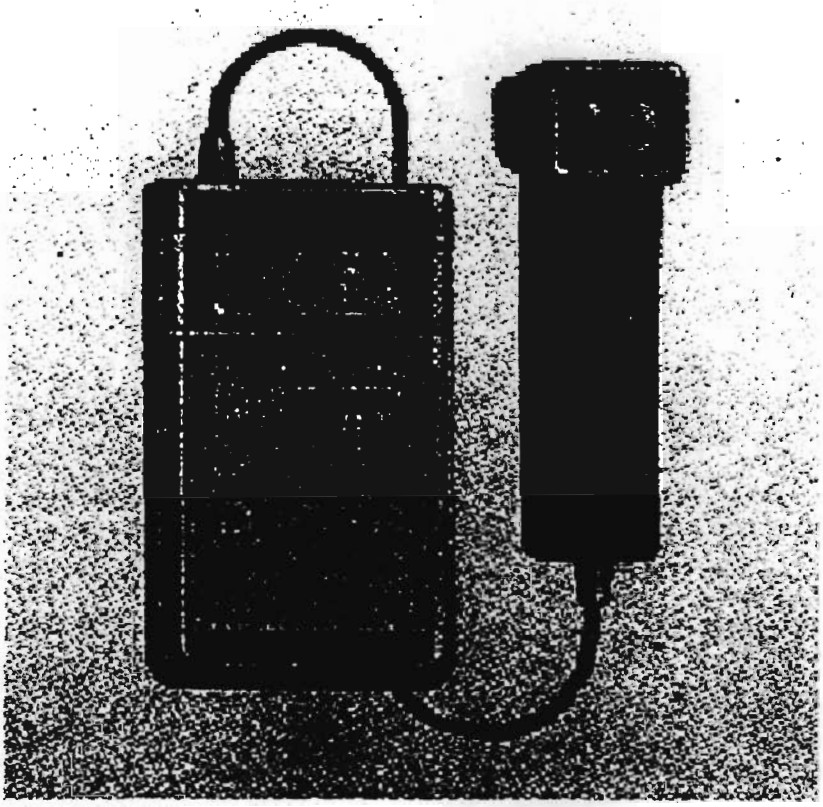
KEYWORDS
Magnetooptics, securities, banknotes, authenticity control, visualization, flaw detection, magneto-optical materials

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR "«TKA» INSTRUMENTS FOR OPTIC RADIATION MEASUREMENTS"	Project № **181**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Measurements of total light intensity in museums, archives, sanitary services, scientific institutions, agriculture.



BRIEF DESCRIPTION

The devices detect total incident light intensity (luxmeter mode) and UV radiation intensity (UV meter mode) as well as the fraction of UV radiation in entire radiation flux.

Technical characteristics

Spectral sensitivity range (UV), nm ..... *250 - 400*
Overall incident light (TIL) range, nm ..... *400 - 700*
Detection limits:
- *UV-radiation, mW/m²* *1-200,000*
- *TIL, lk* *1-200,000*
- *UV-radiation fraction in TIL, mkW/lm* *1-2000*

Measurement error in:
- *UV-radiation range, not more than* *10%*
- *TIL range, not more than* *5%*

Measurement error of UV-radiation fraction in TIL, not more than *17%*
Indication time for one parameter after single pressing a button, sec ..... *40±5*
Category temperature range, °C *10-50*
Dimensions:
- *measuring module, mm* *160*85*35*
- *optic head, mm* *150*50*50*

Mass of the instrument with a battery, g, not more than *390*
Voltage, V *9*

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR "ELECTROMAGNETIC HEATERS"	Project № **185**

Company: **IBTI Foundation**	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Heating of water, cooking in highly efficient automatic heating regime.
Applications amd markets:
- household heating stoves (for apartments, cottages, etc) - 60%
- DC operating heaters (for automobiles, for using in regions with - 25%
- electric water heaters - 15%

BRIEF DESCRIPTION

Electromagnetic heaters are based on the induction heating principle and are proposed for use in household electronic appliances.

Parameters of electromagnetic heaters

Efficiency, % *97.5*
Maximum consumed power, W..... *1000*
Weight, kg (maximum) *1.5*
Magnetic field strength, A/m ..... $3x10^{-3}$
Electric field strength, V/m *0.315*

ADVANTAGES

Environmental safety; immediate readiness for heating; 5-8 fold reduction in power consumption; 2.5-4 fold increase in heating rate; electrical and fire safety; optional automatic setup of heating schedule; device may be programmed; optional AC/DC operation.

Comparison of Characteristics of Heaters of Various Producers

Producer	Maximum consumed power, W	Nominal consumed power, W	Power adjustment	Specific mass, W/kg	Timer	Built-in program	Price, $
«Kwartz», Kaliningrad	1200	792	Manual	300	—	—	140
Irkutsk factory	1320	720	Manual	200	—	—	100
Novgorod factory	1200	792	Manual	200	+	—	130
«ENEL» JSC, Moscow	880	360	Automatic	360	+	+	100

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Pilot models have been tested; manufacturing tools for components have been produced; tools for testing and input control have been manufactured and tested. Patent application is approved.

KEYWORDS

Electromagnetic heater, cooking.

Automatic changing of measurement limits.
Display type - 4-digits liquid crystal display (LCD).

ADVANTAGES

High sensitivity of photoreceivers in UV-radiation range;
- serviceability (3 control buttons, automatic switching off);
- low power consumption.

Comparison of Characteristics

	Kara Teknika OY(Finland)	ELSEC(UK)	PRC Krohman GMBH (Germany)	TKA(Russia)
Dynamic measurement range	0.3 - 30000 lk	(10...50000) lk (0...100) ..... µW/lm (1...1000)	(0...120000) lk	0-200000
Spectrum measurement range	240-400 nm	280-700 nm	400-700 nm	250-700 nm
Error	±5%	>20%	±5%	±5% for luxmeter ±12% for UV meter
Features	Feeding (7.5. ..12 B)/300 mA	Photoreceiver CdS. Arrow indicator.	6 digit indicator. Various photoreceivers.	W/lm measuring 4 digit indicator
Dimensions, mm	175x55x80	120x65x45		block - 160x85x30 head - 150x50x50
Weight, g	250	270		390
Price, $	430 - 1580	850	900	500

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Small lot production; basis for extension of production is prepared. Development is covered by patents.

KEYWORDS

Illumination intensity, light background, ultra violate radiation, spectrum range, measurement, indication.

INCUBATOR TECHNOLOGY	INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR **"TEST SYSTEM FOR DETERMINATION OF ANTI-NGF AUTOANTIBODIES LEVEL IN BIOLOGICAL HUMAN FLUIDS"**	**Project №** **186**

Company: IBTI Foundation	**Address:** 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	**Tel**: (095) 247-6207 **Fax**: (095) 247-6234 **E-mail**: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

Medicine
- for screening of anti-NGF (nerve growth factor) autoantibodies level in blood of pregnant women and new-born children for determination of persons from the risk group of nervous system pathology development;
- in practice of obstetric and gynaecological, cardiological, neurological, psychiatric, audiological and ophthalmologic clinics for purposes of both prognosis and objectification of patients' state;
- in research laboratories for pathogenesis research of diseases associated with pathology of development of central and peripheral nervous system.

BRIEF DESCRIPTION

The test system is a new product developed on the basis of enzyme immunoassay (EIA). It consists of a polystyrene plate and a set of components: laboratory facilities and reagents for determination and quantitative evaluation of autoantibodies level to nerves growth factor in biological human fluids (blood serum, cerebrospinal liquor, lachrymal liquid).

ADVANTAGES

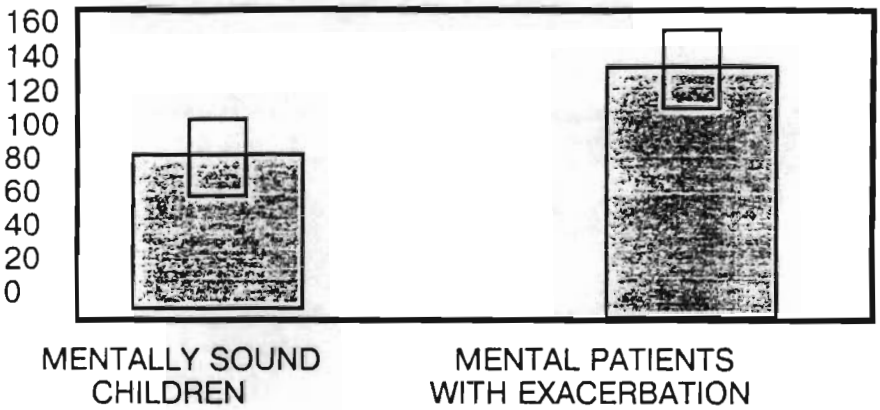
Implementation of new possibilities
- for early identification of development anomalies of central and peripheral nervous system of new-born children;
- for prognosis of identified life threatening arrhythmia and psychopathology of children, identification of neurodegeneratic processes in patients with eye diseases and deafness; -for acquisition of objective index for assessment of the course and acuity of multiple sclerosis and amytrophic lateral sclerosis;
- for research in the field of neurobiology, connected with investigations into the processes of development of central and peripheral nervous system.

Test system is a new project. Such systems are not manufactured either in Russia, or abroad.

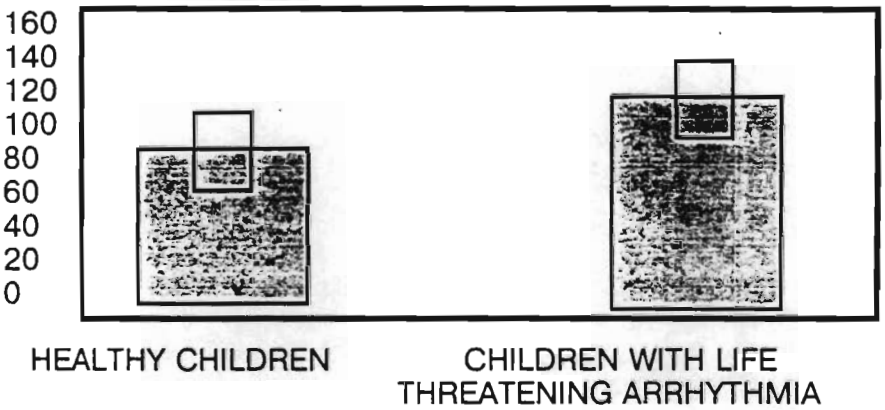
CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Laboratory specimens of test system have been manufactured and successfully tested under clinical conditions in medical centers, maternity hospitals, and out-patient department polyclinics of Moscow on more than 2,000 patients.

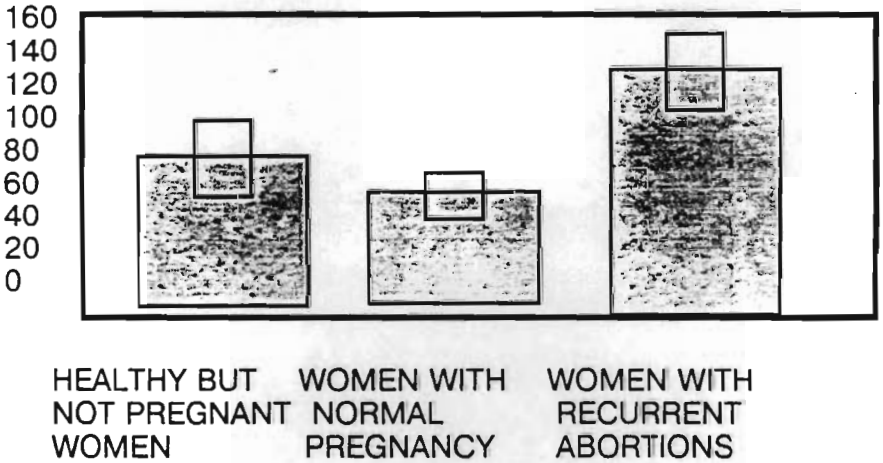
ANTI-NGF AUTOANTIBODIES IN BLOOD OF CHILDREN FROM 3 TO 14 YEARS



ANTI-NGF AUTOANTIBODIES IN BLOOD OF CHILDREN FROM 3 TO 18 YEARS



ANTI-NGF AUTOANTIBODIES IN BLOOD OF WOMEN FROM 20 TO 40 YEARS



KEYWORDS

Nerve growth factor, autoantibodies, enzymes, immunoassay diagnosis.

INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR

Project № 188

"PORTABLE X-RAY SYSTEMS FOR EXPRESS EXAMINATION AND NON-DESTRUCTIVE CONTROL"

Company:	Address:	Tel: (095) 247-6207
IBTI Foundation	117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b	Fax: (095) 247-6234 E-mail: ibti@garnet.ru

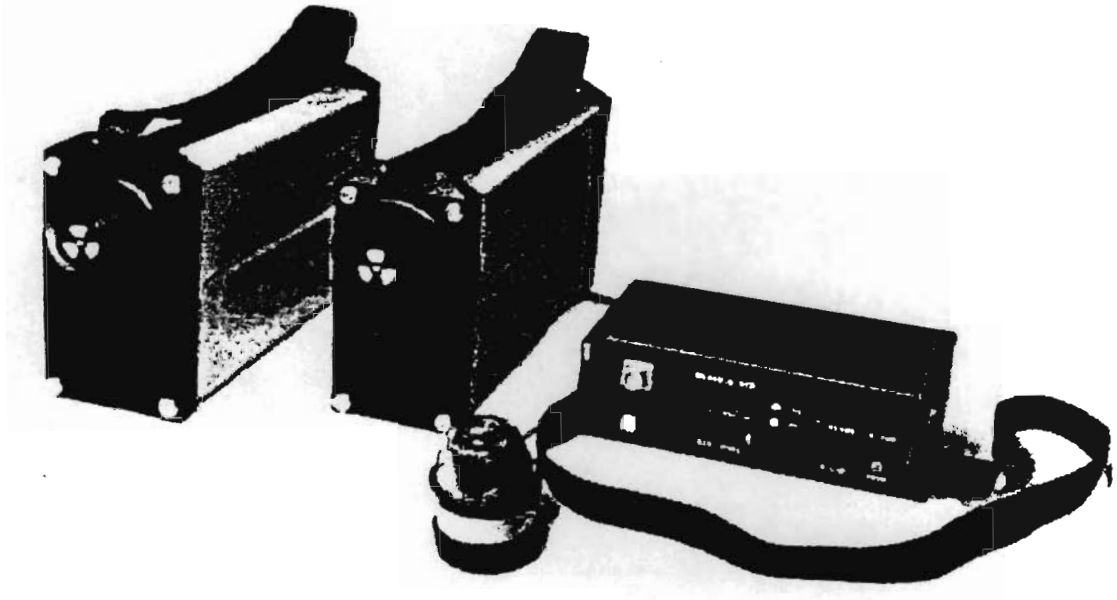
MAIN FIELDS OF APPLICATION

Flaw detection under stationary and field conditions; examination of integrity of structures at difficult accessible sites and condition of electric contacts and cables; express examination of luggage, parcels, automotive transport, offices etc.

BRIEF DESCRIPTION

Series of portable X-ray systems is comprised of a microprocessor unit, an impulse X-ray unit, and an X-ray optic converter with a tube voltage of 80, 160, 210 and 260 kV.

Power ..... *100 W*
Input voltage ..... *AC 220V/DC 24V*
Desk mass ..... *1.9 kg*
Generator mass ..... *6.2 - 9.2 kg*
Impulse dose ..... *0.4 - 1.4 mR/impulse (at distance of 0.5 m)*
Focal spot ..... *2.0 - 2.5 mm*
Impulse frequency ..... *50 - 10 sec^{-1}*
Uniform radiation angle *30*
X-ray tube resource up ..... *to 35 hours*
Thickness of permeable aluminum ..... *80 mm*
Thickness of permeable steel ..... *40 mm*
Efficiency ..... *28 - 33%*
Price ..... *$5,000 - $10,000*



92

ADVANTAGES

- portability and mobility
- modular configuration
- all-weather operation (from - 30^0C to +70^0C under any precipitation's)
- instant readiness for operation
- multiple options for radiation hardness
- low power consumption
- possibility for AC/DC operation
- increased radiation efficiency
- special protection against electromagnetic induction

CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Systems with a tube voltage of 80 - 210 kV are being produced in small lots and sold in Russia. A prototype for the system with 260 kV tube voltage is being manufactured. Engineering solutions are either covered or are in the process of being covered by Russian and foreign patents.

KEY WORDS

Flaw detection, non-destructive control, express examination, impulse X-ray equipment.

INTERNATIONAL BUSINESS & TECHNOLOGY INCUBATOR

Project № 193

"Device for Well Sinking in Soil"

Company: IBTI Foundation

Address: 117330, Moscow, Mosfilmovskaya ul., 17-b

Tel: (095) 247-6207
Fax: (095) 247-6234
E-mail: ibti@garnet.ru

MAIN FIELDS OF APPLICATION

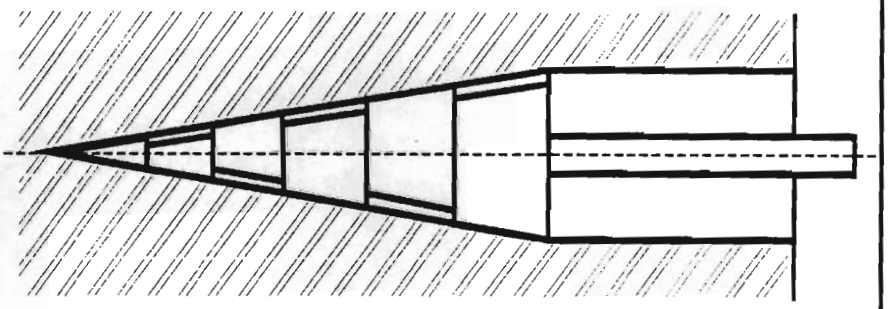
Horizontal welling and cement-concrete pipe lining in soil (under highways and railways, waterbeds, runways pavements etc.) for trenchless lining. Vertical welling for power transmission towers, concrete piles, foundations and water production. Retraction of cables, tubes and wires. Probing and profiling.

BRIEF DESCRIPTION

Device includes main working body which consists of several serial conic compactors on a common central cylindrical arbor. Axes of compactors are displaced and turned with respect to the central arbor so that compactors roll along a spiral thus providing penetration of the working body into the soil. The soil is expelled in radial direction thus forming a zone of consolidation around the well.

ADVANTAGES

Possibility to sink well of large diameter (up to 1000 mm instead of 50 mm); high accuracy of sinking; low noise; excluding of harmful impacts on operator and structures; low power consumption; small dimensions and weight.



CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Experimental pilot models of devices with diameters of 100, 140, 250, 400, 600 and 1000 mm have been manufactured and tested. Devices with diameters of 140, 250 and 400 mm have been prepared for serial production. Device is covered by patents.

Characteristics of pilot models of devices

Maximum compactor diameter, mm	100	140	250	400	600	1000
Maximum torque, kg cm	3	10	45	250	700	3000
Displacement at one round of arbor, mm	1.8	2.5	4.5	7.5	10.5	18.0
Power of engine at sinking speed of 20 m/hour. kW	0.9	2.1	5.5	11.0	32.0	90.0
Arbor rotational frequency, rpm	180	150	70	60	36	18
Mass, kg	15	30	150	500	2200	6000
Length, m	0.9	1.4	2.3	3.2	6.0	8.0
Price, thousand US $	5	10	20	40	60	100
Terms of delivery, months	1	1	2.5	3.5	4.5	6.5

94

PROPOSALS FOR COOPERATION

Selling of devices, mounting on specialized equipment. Selling of licenses and know-how. Technical assistance in production of devices on profit sharing basis. Establishing of joint production of devices and specialized equipment with mounted devices in Russia and abroad. Development of design code for attachment of devices to base equipment (excavators, soil drilling machines, etc.) and personnel training at construction objects.

KEYWORDS

Well sinking, well sinking device, pneumatic bit, trenchless communications, sinking.

APPENDIX 4

LETTER OF SUPPORT FOR VOLGOGRAD ASSISTANCE

TO US DEPARTMENT OF DEFENSE

Office of the Secretary of Defense

OFFICE OF THE SECRETARY OF DEFENSE

WASHINGTON, D.C. 20301

April 9, 1997

Dr. Leonid Kelner, President
Fenix Technology
950 Herndon Parkway, #340
Herndon, VA 22070

Dear Leonid:

My congratulations on the fine work by IBTI last week. Despite the cancellation of the final day of the workshop, every report I have received indicates that the workshop was very well received by Khimprom Volgograd and constituted an important first step in our commercial development activities at the Khimprom site.

As you know, I will lead a U.S. government delegation visit to Moscow next week to make final arrangements for the proposed, large team visit to Volgograd. I expect this visit to take place in late May or early June. This delegation will include representatives from U.S. industry as well as U.S. government experts who will be working with Khimprom and the Russian government to ensure that the Khimprom Volgograd facility, a facility which has in the past manufactured chemical weapons, is in full compliance with the terms of the Chemical Weapons Convention (CWC). As I have mentioned to you before, the U.S. government, through DoD's Cooperative Threat Reduction program, will provide financial assistance to carry out this compliance effort.

I am most anxious to have a small group of U.S. company representatives join me in Moscow next week (April 16-18) to further discuss commercial business opportunities with Khimprom and Russian government officials. My hope is that these U.S. business representatives, anticipating their own participation in the May visit to Volgograd, will be in a position to make their interests and requirements for a visit well known to the Russian side during our meetings next week. Of course, if there are proprietary matters the company representatives will want to discuss with Khimprom, we will ensure that they are given the opportunity to do so.

I would like to meet with our business representatives and with you privately on April 16 -- I have set the entire day aside for these discussions so I can be flexible on the timing of such a meeting. If it would be most convenient for the industry representatives to meet in the evening, this can be easily arranged. My meetings with Russian government and Khimprom officials will begin on April 17 and will continue on April 18. I would like to include our company representatives in a portion of the meetings on the 18th -- perhaps after lunch. And, as I said earlier, we will do all that we can to ensure that, if so desired, the company representatives can have private time with Khimprom.

Leonid, thank you for your continued efforts on behalf of this very important project. This continues to be a matter of great importance to both the U.S. and Russian governments and your contributions, and those of IBTI, are vital to our success.

Sincerely,

Jeffrey Moore

JEFFREY MOORE
Senior Advisor to the Secretary

TOTAL P.03

APPENDIX 5

IBTI PROJECTS

FASIE FINANCIAL SUPPORT

IBTI Projects Supported by FASIE

	IBTI Project #	Project Title	FASIE Funding 1996	FASIE Funding 1997	Notes
1	131	Aerosol Sensor LAD-10 for Clean Rooms Monitoring (S. Stelmakh, FASIE No. 417p/1353)	90 mln Rbl		Will start repayments in 1999
2	32	Biosensors for Instrument-Free Visual Metric Analysis for Biochemical Health Control (Dr. O. Schip, FASIE No. 470p/1380)	40 mln Rbl	30 mln Rbl	1st repayment - 10 mln Rbl 9-25-97 Final Payment - 9-25-99
3	114	Development of Analyzers for Measuring N and S content in Power Stations Smoke Emissions (P. Akhmetdzhanov, FASIE No. 474p/1534)	90 mln Rbl		Repayment starts in 1999
4	176	Manufacturing of Massage Equipment (V. Sedlov, FASIE No. 412p/689)	40 mln Rbl	40 mln Rbl	Repayment starting in 1996 with 2mln/month
5	177	Catalythic Heat Sources (A. Komarov, FASIE No. 436p/1363)		80 mln Rbl	Repayments in 1997-98
6	181	Instruments for Optic Radiation Measurement (K. Tomsky, FASIE No. 430p/1340)	60 mln Rbl		Repayments start from 8-10-97 1 mln per month
7	200	Mass Production of Precision Thin-Film Resistors (K. Likov, FASIE No. 433p/1429)	30 mln Rbl		Total funding approved was for 80 mln R. The balance will be paid after initial investment repaid to FASIE
8	48	Medicated Bandages (Dr. Oltarzhevskaia)	160 mln Rbl		Repaid 160 mln Rbl in Sept., 97
9	33	Computer Dictionaries and Machine Translation Software (I. Fagradiants	330 mln Rbl	295 mln Rbl 275 mln Rbl 100 mln Rbl	

Total invested in IBTI projects by FASIE (considering exchange rates):

1996	840 mln Rbl	approx. $168,000
1997	820 mln Rbl	approx. $150,000
Total from FASIE:		$318,000

APPENDIX 6

ISTC FINANCIAL SUPPORT

FOR IBTI PROJECT #137

"Automatic Analyzer of Dynamic Images"

Dr. G. Yaskevitch

Appendix 1

WORK PLAN

1. Title of Project: Development of the system of ecotoxicological control in the territories subjected to radioactive and/or chemical contamination (including control of mass weapons destruction)

2. Project Manager : Skurlatov Yuri Ivanovich - Head of laboratory of Hydroecochemistry. Prof., Doctor of Chemistry, Cor. Member of Russian Academy of Natural Sciences

Address: 117334, Moscow, Kosygin str., 4.

Telephone: (095) 9397202, Fax: (095) 9382156

3. Introduction and overview

A major problem of ecological monitoring in the territories with potentially dangerous active or planned objects of a military-industrial complex, nuclear power energetics and other objects of pollutant emission is their ecological safety. This largely applies to objects of mass weapons production, storage and destruction. For Russia the decision of this problem is quite actual as such objects are placed in regions, in this or that degree subjected to radioactive contamination as a result of uncontrollable nuclear weapons tests in the 50-th, accidents in Chelyabinsk region and at Chernobyl NPP and being highly polluted by anthropogenic sources of toxic substances.

In this context, operative ecological monitoring of these objects should be based on a complex approach, which allows not only to control the levels of this or that pollutant content in natural objects, but to reveal and to evaluate the near and remote population and environmental effects of the whole totality of technogenic and adverse natural factors in regions of potentially dangerous industries (PDI).

In the world practice of acting monitoring systems, observation and control of anthropogenic effects, connected with toxic pollutant emissions, are limited as a rule by measuring ingredient content in environmental objects, human and animal food chain elements and its comparison with standard requirements (MPC, DSC, PDC etc.). At the same time only in case of major accidents the pollution content can exceed concentrations, at which the acute response of biological objects is possible.

At normal operation or in worst-case situations, of those allowed by the project, the pollutant content in emissions and/or discharges of potentially dangerous objects does not exceed the permissible norms for working and sanitary-protected zones. Hence, in most cases the realization of measures on chemical weapons destruction control and/or unexpected emergency releases and discharges of pollutants is connected primarily with estimating health and environment impact of "small" and supersmall doses" of toxic pollutants. In nature many of them can transform to derivatives, more dangerous for human health than original substances. For example, a stable product of V-gas hydrolysis (oxi-S-2-(diethylaminoethyl)-methylthio-phosphate) is by 2 times, semi-yprite (a dimer product of chemical transformation of sulfur yprite) by 5 times more toxic than initial WA and dibenzo-dioxins and dibenzofurans (photolysis products of polychlorinated organic compounds) by thousand times exceed the initial compounds in toxicity. Considering high cumulative properties of most persistent anthropogenic pollutants (radionuclides, POC, WA and etc.) and their transformation products, specialists conclude that "superlow doses of such substances may cause effects similar to that of high doses (E.B.Burlakova "Effect of supersmall doses" Vestnik RAS, 1994, v.64,No.5). To such effects the specialists attribute the risk of long-term lag-period diseases (e.g. malignant new formations), deterioration of children health, appearance of descendants with infringements of the central nervues system, etc.

Therefore the normative requirements for MPC, PCB, MPL, PDC and others do not reflect the real danger for people long living in territories exposed to the combined effect of a great variety of pollutants, the environmental concentration of which may even not exceed the norms. It is convincingly

102

confirmed by medical indices of human health in Russia in regions of mass weapons production and storage as well as in some other territories with adverse ecological situations (Chelyabinsk, Kurgan, Bryansk, Penza and Voronezh regions, the Altai territory and etc).

So, the existing tendencies and rates of environmental quality changes require the development of operational systems and means to control and to observe environmental conditions, especially in regions of potentially dangerous industries, to assess their biological systems and population safety The integral methods are widely used for these aims.

It is recognized now that estimation of genotoxicity of environmental objects (air, drinking water, food products) is one of informative and sensitive integral method allowing to establish disturbances in the environment at an early stage which can be lethal for the whole population. Now a certain amount of experience is accumulated in the world concerning control of genotoxicity of chemical substances and compounds by biotesting at a cell level. These methods are based on ability of chemical factors to effect DNA as radiation factors, changing its structure. This results in loss, increase or replacement of the basis and influences the accuracy of genetic information. The fact, that the fundamental spiral DNA structure and genetic coding are common for all living organisms - bacteria, plants or mammals, means that data obtained when studying the effect of any chemical substance can be estimated concerning their ability to induce chromosome damages in mammals, insects and plants. In this case the culture of mammal cells, the culture of human lymphocytes or microorganisms is a usual test-system. The appearance of chromosome reconstructions, gene mutations or DNA destructions is used as a genotoxicity criterion of the tested medium.

A common limitation of methods used now for determining genotoxicity of environmental samples is the need for their special physico-chemical treatment, as a result of which the composition and, finally, mutagenic properties of the tested environment, change completely. That is why the obtained data often do not reflect the real mutagenic properties of the environment under monitoring. Besides, most of methods used are labour consuming and require highly skilled specialists. The project seeks to develop the operative means for monitoring and intergral assessment of environmental conditions as well as for forecasting the near and remote consequences of the whole totality of adverse natural factors on human health. It is the first stage of development, production and realization of instrumental means of complex ecological monitoring in territories exposed to radiational and/or chemical contamination.

Objective: development of methodical and technical problems of development of a complex of ecotoxicological control (ECTEC) which can solve the following problems:

- accumulation of objective data on ecological conditions in the territory with a high anthropogenic load and also for ecological examination of territorial location of weapons destruction objects;

- monitoring, periodic observations and single studies of environmental object pollution, food products in regions of expected PDI location and during their functioning;

- evaluation and forecast of the near and remote consequences of mutagenic impurity effects on human health in regions of PDI location and operation.

The project is expected to:

- substantiate theoretically and experimentally the efficiency of developed methods and biological models used as test-cultures in terms of informativeness and sensitivity of ecological monitoring;

- develop and optimize the techniques of environmental sample preparation to estimate their genotoxicity using automated means of analysis;

- establish the pollutant content and property dependence of the frequency and the type of chromosome breaks in cell test-cultures;

- perform the field studies on estimating genotoxicity and physico-chemical indices of water and soil extraction quality and compare them with cytogenic examination of children in controlled regions (with some areas of Kaluga region exposed to radiation contamination after the Chernobyl NPP as an example);

- optimize the structure of a complex "ECTEC" using the world experience of technical means for chromosome analysis in conformity to problems of ecological monitoring;

- develop the block-schemes of "ECTEC" and its components;

- optimize the optical train of a device based on mathematical modeling and experimental treatment; develop its design elements referred to a base microscope model;

- develop and breadboard the basic circuits of principal complex units.

The proposed project is planned to be realized on the basis of scientific and technical works of scientists and specialists long working in the field of creation, testing and destruction of mass weapons, including nuclear and chemical, ecological monitoring of these measures; using world achievements in development and utilization of biotest methods for estimating the environmental state; experience in studying fundamental formation mechanisms of environmental composition and properties in the period of technogenic effects as well as data on medical aspects of radiation and chemical toxicant effects on human organism.

Based on scientific data and inventions, literature or other science-technical information, during a project the methodic and instrumental basis will be formed to develop and to realize in practice a unique multifunctional complex for monitoring, analyzing, estimating and forecasting variations in ecotoxicological conditions of territories with a high technogenic load and in regions of weapons storage and destruction.

Within this project a method of genotoxicity biotesting will receive a large development effort towards operative control of environmental native samples and application of the concentration and pollutant dependence of the frequency and the type of specific chromosome breaks. Based on these data and results of cytogenic studies performed in the recent decades (including project-participants) in radiobiology, the algorithms of forecasts of mutagenic factor effects associated with territorial contamination will be developed. Such a system genetic analysis seems to be most informative in estimating anthropogenic effects on biosystems.

An important factor of the project is maintenance of alternative employment of highly experienced scientists and specialists long time engaged in problems of production and investigation of weapons functioning, their conversion to problems of development,production and commercial realization of means for environmental control.

Within this project Fenix Technology International, Inc. presents a developed complex in the world market.

Practical utilization of "ECTEC" in the whole system of environmental control and observations in a territory will allow to estimate toxicological hazard of operating pollutant sources, including military-industrial sources and nuclear enegretics objects, to forecast expected anthropogenic effects, to estimate propagation and effects of emergency releases and toxicant discharges from PDI, to develop an adequate system of preventive and countermeasures at different scenarios of worst-case situations. Thus, the informativeness and the environmental value of ecological monitoring in territories exposed to radioactive and/or chemical cintamination will raise.

104

APPENDIX 7

CRDF FINANCIAL SUPPORT

FOR

IBTI PROJECT #18

"Ultrafiltration of Macromolecules"

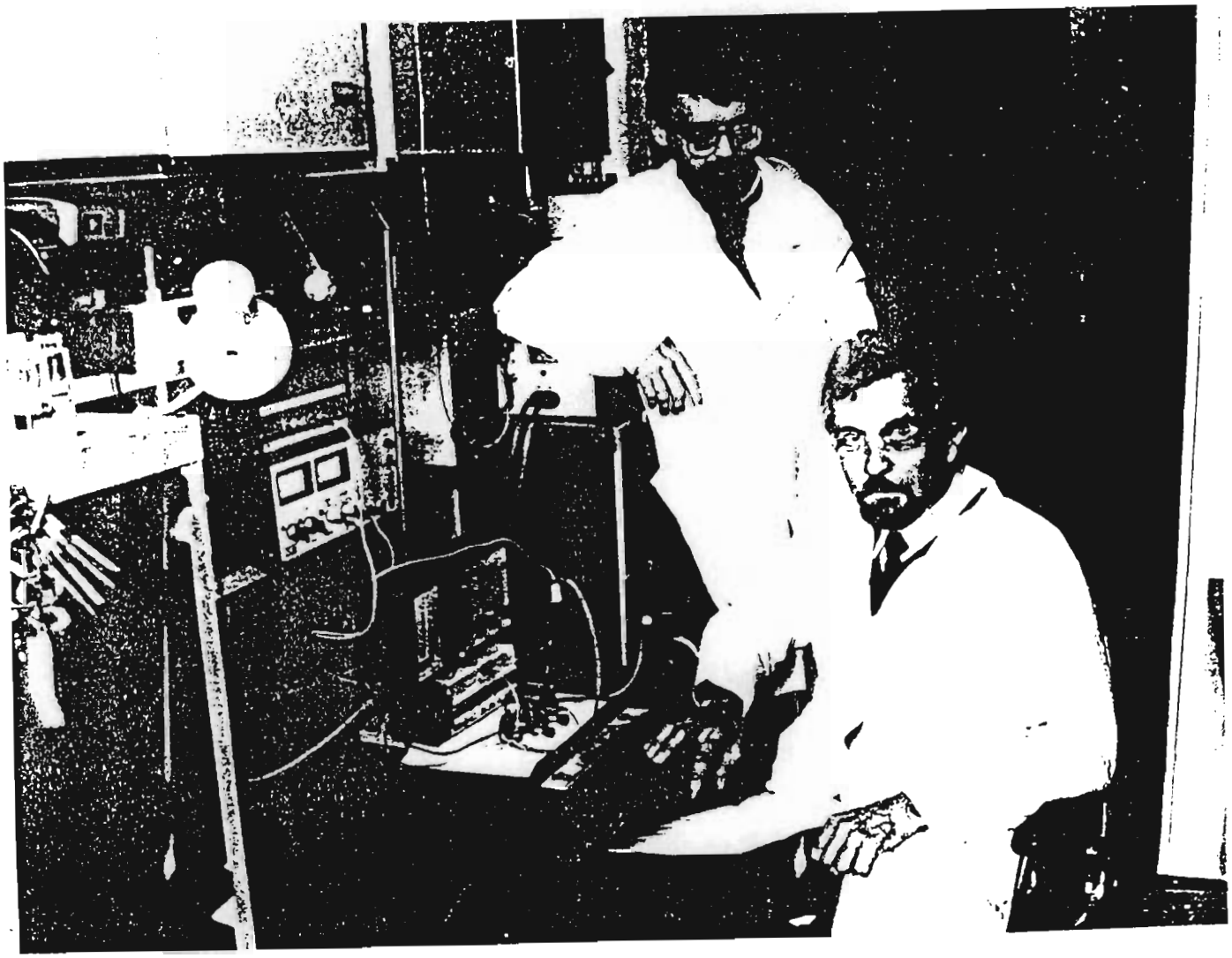
Dr. O. Brusov

1. Title

METHOD AND FACILITIES FOR RAPID PURIFICATION OF AMPHOTERIC MACROMOLECULES

2. Authors

Oleg S. Brusov and Andrey B. Katasonov (Supporting Organization: International Technology Incubator, Moscow, Russia)



BEST AVAILABLE COPY

1. Title

METHOD AND FACILITIES FOR RAPID PURIFICATION OF AMPHOTERIC MACROMOLECULES

2. Authors

Oleg S. Brusov and Andrey B. Katasonov (Supporting Organization: International Technology Incubator, Moscow, Russia)

3. Description of the Technology

3a. The Principle of the Method

It well known that every charged protein (or other amphoteric macromolecule) will migrate in electric field in accordance with the value of its net charge (electrophoresis process). Therefore, every amphoteric macromolecule in its isoelectric point (IEP) will be electroneutral and will not migrate in electric field. The electrophoresis procedure of protein (amphoretic) mixture with precisely fix pH equal to IEP of the protein (or other macromolecule) which need to purify will lead to clear of the protein of interest from contamination.

The method and facilities for rapid purification of amphoteric macromolecules were developed with the use of Preparative Isoelectric Purification (PrIEP) technology through a specifically chemical modified nuclear (tracking) membranes. PrIEP technology is based on the ability of the facilities and specially prepared buffers to precisely fix pH at any desired value in separation cell during purification procedure.

Our separation unit uses PrIEP technology to separate proteins based on differences in their IEP. During PrIEP, an admixture proteins (except the protein which desire to purify) pass through a permeable membranes into wash buffer chambers until full purification of the protein of interest.

BEST AVAILABLE COPY

3b. Scheme of Purification

The scheme of purification (see: Fig. 1) illustrates the technical realization of the principle of PrIEP technology for purification of the protein (or other amphoteric molecule). The protein mixture dialyzed in low ionic strength buffer at pH equal to IEP of protein of interest flows through the central chamber A of the separation cell. The low strength of buffer solution needs for the realization of high strength of electric field in separation cell together with low thermal dissipation (because of low electric current through the chambers). It leads to increase of output of the facilities. Chamber A separated from washing chambers (chambers B) by tracking membranes. The use of tracking membranes is extremely important due to the very low thin (10 μm) and the presence of cylindrical holes oriented perpendicularly to the surface of tracking membrane. These properties of the tracking membranes leads to increase of output of the device due to the decrease of time of protein admixtures' migration across the membrane. Across the membrane perpendicularly to the flows of protein mixture and washing buffer applied external electric field. The admixture proteins migrates from A to B chambers. because of their net charges not equal to zero. Therefore, the purity of the protein of interest will be increased in time the process of recycling of protein mixture through the separation cell. The procedure of purification realizes by continue recycling of protein mixture through the central chamber of separation cell (chamber A) and recycling of washing buffer through the lateral chambers (chambers B). The contour B for washing buffer includes the thermal controller in order to prevent of pH drift.

4. Intellectual Property Protection

IBTI has conducted the search for international patents on analogous products. The patentable technical solutions have been identified. An application for the patent according to PCT has been prepared. The patent will be owned by IBTI and the authors. In addition. a patent application has been prepared to be

BEST AVAILABLE COPY

present to the Patent Office of Russian Federation. Countries of patenting are being identified.

5. Fields of application

Our laboratory version of PrIE purification is ideal for protein, enzyme, peptide hormone and antibody purification in different research Departments (biochemical, molecular biological, biogenetic, immunological, immuno- and neurochemical, etc. profiles). It is also convenient for protein crystallography, endotoxin removal and applications requiring isoelectrically homogeneous samples.

6. Technical description

The facilities comprise: 1) Separation Unit (see: Photo 1), 2) Thermoelectric Module for buffer wash solution to control temperatures from +25 to +5°C with built-in, adjustable-speed magnetic stirrer to keep solution at equilibrium and pump, 3) Power supply, 4) Container for separate solution with pump and 4-port valve, 5) Module for precision control pH in buffer solution (see: Photo 2).

Technical information:

Separation range: 10 - 200 ml of protein (or other amphoteric molecules) mixture with protein concentration up to 100 mg/ml

Efficiency of resolution: separate proteins and isoforms differing by as little as 0. 01 IEP units

Power supply requirements: constant power, 4W, 500 - 1500 V

Sample load: milligrams - grams of protein

Time of purification: 40 min. to 3 hours

Temperature range: 5 till +25°C

Yield: not less then 90% from initial concentration of the purified protein

7. Advantages

Capability of the device to scale up process.

Well-known laboratory preparative isoelectric focusing devices ("Rotophor" RioRad Lab. USA and Hoefer P1 IsoPrime Unit, Pharmacia, Sweden) have not industrial analogs up to now. It connected with a lot of troubles to scale up such laboratory equipment.

In contrast, our laboratory facilities can be scale up to industrial devices with the separation range from 0. 5 till 10 l of protein mixture with protein concentration up to 100 mg/ml. Therefore the quantity of protein mixture which can be purified during one cycle will be equal to 5 till 100 grams. Expected dimensions of such scaled up industrial Separation Unit - 15 x 30 x 40 cm.

Time of purification - less then 3 hours. Time of purification in Hoefer P1 IsoPrime Multi-Chamber Isoelectric Focusing Unit (Pharmacia Biotech, Sweden) not less than 8 hours. Therefore, much less time need for full purification of protein from complex mixture. This advantage is due to much higher strength of electric field in separation cell (about 300 V/cm) of our device compare to IsoPrime Unit. Such high electric field strength can be achieved as the consequence of very effective thermal dissipation and the usage of very thin (10 μm) tracking membrane in separation cell. Effective thermal dissipation is achieved due to very high speed of recirculation of washing buffer through the separation cell and effective cooling of the buffer in Thermoelectric Module.

Yield of purification - not less than 90% from initial concentration of purified protein.

Such high yield can be achieved due to special chemical modification of tracking membranes of separation cell and absence of concentration effect for purified protein during separation. As a result of chemical modification of tracking membranes we receive membranes with about zero speed of electroosmotic current (due to the removal of charged chemical groups in the membrane holes) which can pass proteins though the membrane into washing chamber.

More over, the usage of tracking membranes with low porosity (the dense of holes is about 7%) restricted passive diffusion of proteins though the membranes. The decrease of time of purification helps also to restrict the effect of passive diffusion of proteins.

During classic isoelectric focusing process proteins concentrate in very sharp zones were their net charges are equal zero (in their IEP). The solubility of proteins in their IEP are rather low. Therefore, due to the effect of protein concentration during isoelectrofocusing proteins can be precipitated. It leads to the decrease of the yield of purified protein. Our process has not the effect of concentration of proteins during purification and as consequence leads to the increase of yield of purified protein.

Can be achieved the separation of proteins and isoforms differing by as little as 0. 01 IEP units.

Such resolution achieves by the using in separation cell and washing chambers the specially prepared buffer which has fixed and very stable pH-value. This pH-value does not change significantly (less than 0. 01 units) during the process of purification. For such purpose the device includes special Thermoelectric Controller Module for effective stabilization of temperature (less than 0. 1° C) in separation cell. We also developed the special procedure of purification of commercial available buffer components (some successive recrystalization procedures) to achieve stable, non-changed pH-values during purification.

8. Disadvantages

Proteins of unknown IEP-values can be purified using rather time-consuming iterative approach.

Doctor pH titration computer software need to generate the formulas for washing buffer components that will be used for purification of the protein at the desired degree of purity. Such procedure demands to curry out some (about 8 - 12) preliminary experiments to evaluate the relationship between pH-value of

111

washing buffer and degree of purity and yield of the protein. It needs about 2 or 3 days for such preliminary experiments.

The sample must be thoroughly dialyzed against low ionic strength buffer with pH closed to IEP of the protein of interest before purification process. It's connected with the necessity to maintain the low conductivity of buffer used for purification in separation cell.

9. Potential Licensees

The licensing efforts have been postponed till the moment when the technology is completed.

Figure 1
Scheme of Purification

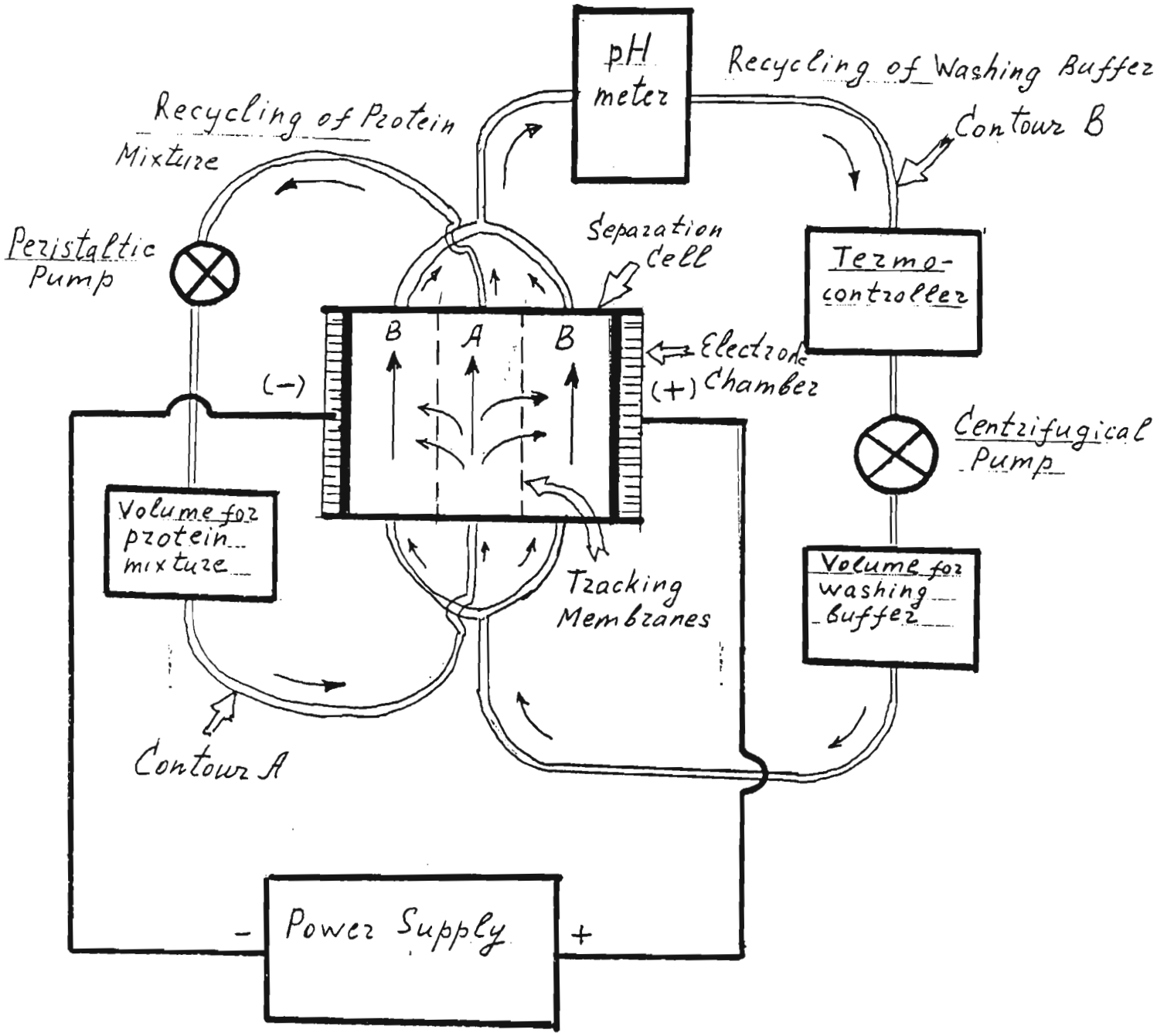
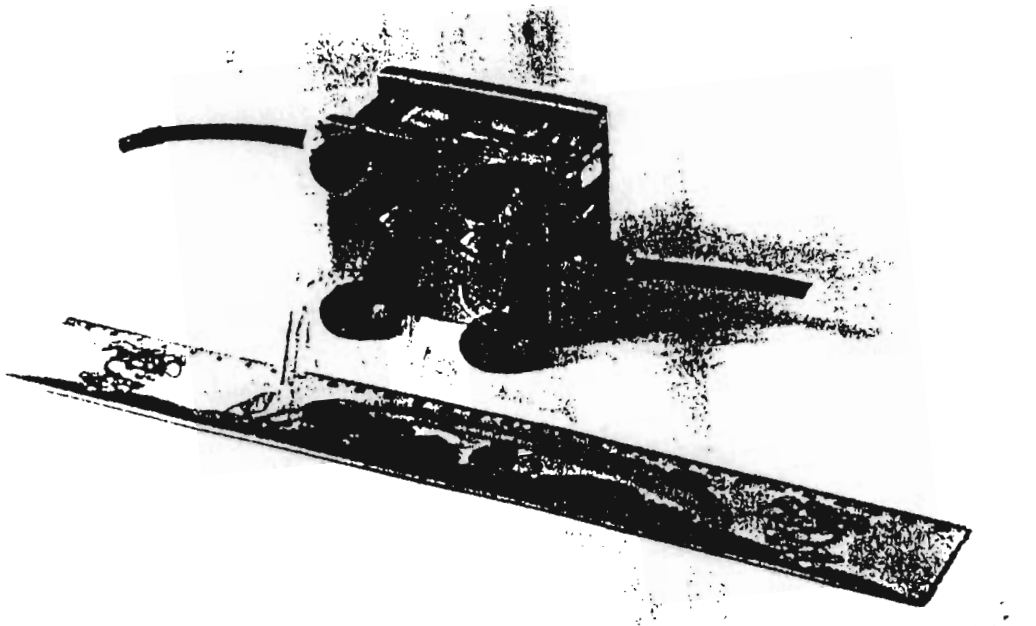
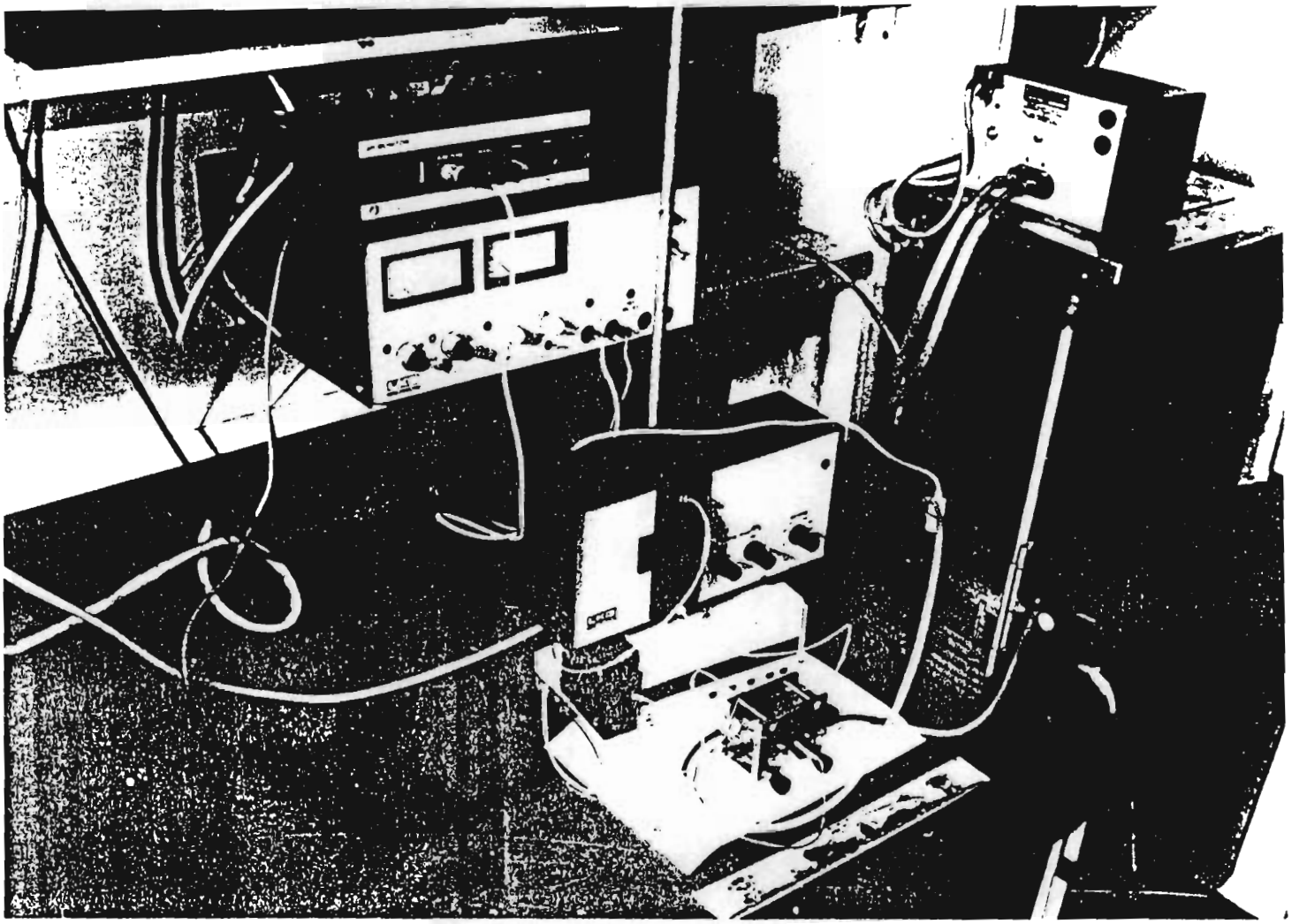


Photo 1



FILE COPY

Photo 2



BEST AVAILABLE COPY

AWARD NOTICE

AWARD DATE: 10/1/97
AWARD #: RN1-415
PROPOSAL #: 5222

08/08/97

Dear Dr. Brusov:

The U.S. Civilian Research and Development Foundation For the Independent States of the Former Soviet Union (CRDF) hereby awards the amount of $35,000.00 for support of the project described in the proposal referenced above and as modified by the attached budget guidelines. This award is funded by CRDF. Progress reports signed by both Co-Investigators must be submitted to CRDF as outlined in the CRDF Award General Conditions. Acceptance of this award confirms your agreement to abide by the CRDF Award General Conditions (CRDF 7.97).

PROJECT TITLE: Analysis of Glycosylation and Phosphorylation of Human Serotonin Transporters in Mental Illness

TOTAL AWARD AMOUNT: $35,000.00

EFFECTIVE DATE: 10/1/97 DURATION: 2 Years EXPIRATION DATE: 9/30/99

FSU INVESTIGATOR
Brusov
Oleg Sergeevich
Mental Health Research Center, RAMS
Zagorodnoe shosse 2, korpus 2
Moscow, 113152, RUSSIA

FSU INSTITUTION
Mental Health Research Center, RAMS

Moscow, 113152
RUSSIA

SIGNATURE of FSU Investigator

SIGNATURE / TITLE of FSU Institution
Authorized Signatory

DATE

DATE

BEST AVAILABLE COPY

Civilian Research & Development Foundation

United States Civilian Research and Development Foundation
For the Independent States of the Former Soviet Union
Suite 1106, 1800 N. Kent Street, Arlington, VA 22209
Phone: (703) 526-9720 Fax: (703) 526-9721
email: information@crdf.org
http://www.crdf.inter.net

August 8, 1997

Oleg Sergeevich Brusov
Mental Health Research Center, RAMS
Zagorodnoe shosse 2, korpus 2
Moscow 113152
RUSSIA

Re: CRDF Award #RN1-415

Dear Dr. Brusov:

It is my pleasure to inform you that the US Civilian Research & Development Foundation (CRDF) has selected your proposal for an award under our Biomedical & Behavioral Sciences Program. The competition for awards was very strong as the CRDF received over 350 proposals from many qualified teams. The CRDF was able to support only a portion of projects recommended for funding by expert panels.

The enclosed packet of materials includes your Award Notice; Award Budget Guidelines; CRDF Award General Conditions; Representation and Certification Forms; forms for requesting payment for individual financial support, equipment purchase, travel, and institutional overhead; Personnel Data Form; and Quarterly Project Status Report forms. Each item in the packet is explained further below. *Please make copies of all of these forms as you will use them repeatedly.* All future communication must include your award number.

Award Notice

The Award Notice must be signed by all parties and returned *by September 15, 1997.* Once we have received the signed Award Notice and other required documents as described below, we will be able to activate your award with a start date of October 1, 1997. A faxed copy of the FSU Co-Investigator signature on the Award Notice is acceptable, in order to expedite the submission of materials to CRDF. However, the original of this signature must also be sent and must be received by CRDF by the beginning of the first quarter on October 1, 1997.

Award Budget

The CRDF is prepared to offer you an award in the amount of $35,000.00. This figure is based on financial constraints due to the large number of proposals received and on the recommendations of our expert review panels. The general guidelines used to arrive at this figure are enclosed and should be used to construct your revised budget for this amount if you and your Co-Investigator choose to accept this award. The revised budget should be submitted, using the enclosed budget forms, *by September 15, 1997.* The revised budget must carry the signature of each Co-Investigator. Faxed signatures are acceptable. Should you wish to lessen the number of quarters of CRDF support, please note this clearly in the budget.

Representation and Certification Forms
The CRDF also requires additional information on the institutions/organizations of both the US and FSU Co-Investigators. Two certification forms are enclosed, a Representation and Certification Form for the US institution, and a Certification Form for the FSU institution. We will temporarily accept a faxed copy of the signature on the FSU certification form in order to expedite the submission of this packet of required materials to CRDF *by September 15, 1997*. However, we must receive the original signature of the FSU Co-Investigator on this ~~form by~~ October 1, 1997.

Please note that if the US institution has not previously completed and filed an Assurance with Compliance with Title VI of the Civil Rights Act of 1964 (question #6 on the US Representation and Certification Form), you must do so on the attached NSF Compliance form and submit this form to CRDF. Similarly, if either the US or FSU institution has checked "yes" to question #9 (US Representation and Certification Form) or to question #6 (FSU Certification Form), indicating that your research will involve recombinant DNA, you must fill out and submit the attached "NIH Guidelines for Recombinant DNA" questionnaire along with the Representation and Certification and/or Certification Form.

CRDF Award General Conditions
For your information and that of your institute or organization, we are enclosing a copy of the CRDF Award General Conditions (CRDF 7.97) which are expected to be a part of any CRDF award. Please note especially: Article 2, General Responsibilities; Article 5, Payments; and Article 8, Reporting Requirements.

Payment Information
Payments to the US Team:
Total, two-year payments for the US side of the project, plus the amount approved for the FSU international living allowance/per diem, will be paid within thirty days of receipt of all award documents by CRDF. This will be paid directly to the US Grantee Institution on behalf of the US Co-Investigator.

Payments to the FSU Team:
CRDF has contracted with the International Science Foundation (ISF) to coordinate and distribute funds and to purchase equipment for the FSU team at no cost to the awardees. After you have submitted to CRDF the signed Award Notice, a revised budget, Certification Form, and FSU Personnel Data Form, please complete the Request For Payment Form (CRDF/ISF Form 200) for Individual Financial Support for the first quarter (October 1 - December 31, 1997), and send this to the ISF field office specified on your award notice. Please allow up to thirty days for payment to be processed after the award has been activated.

Future quarterly payments for Individual Financial Support will be authorized by CRDF upon receipt to CRDF of the Quarterly Project Status Report for the quarter just completed (see below) and upon receipt to the local ISF office a Request for Payment of Individual Financial Support (Form 200) for the next quarter. Under normal circumstances payment will be made within thirty days.

You may also begin to use the Purchase Request form (CRDF/ISF Form 300) to request material and supplies and the Request for Overhead Payment form (CRDF/ISF Form 500). These forms should be sent directly to the ISF Field Office at least 30 days in advance to process the request.

All international air travel must be arranged through CRDF's designated travel agent, IREX Travel, and must always utilize US-flag air carriers when available. Please note that you should use fare estimates from US-flag air carriers in the international travel portion of the revised budget that you submit to CRDF. IREX Travel may be contacted by fax (202-637-9683) or e-mail (travel@irex.org). *Please refer to your award number when contacting IREX.*

All other travel expenses, including internal FSU travel, should be requested using CRDF/ISF Form 400 and submitted to the appropriate ISF Field Office.

Quarterly Reports
The Quarterly Project Status Report consists of two major sections: (1) Project Status and (2) Project Financial Report. These reports must be signed by both Co-Investigators, are due to CRDF within 15 days of the end of the quarter being reported, and may be submitted via fax. For more information on Quarterly Project Status Reports, please see section 8 b of the Award General Conditions.

Should you have any questions regarding this award or the process by which CRDF has estimated budgets, these questions must be submitted *in writing* by mail, fax, or e-mail. Such inquiries should be directed to Dr. John E. Courtney, Chief Financial Officer, at the coordinates listed above. Responses will be prompt.

Once again, we are very pleased to have the opportunity to support this project and we look forward to working with you over the next two years.

Sincerely,

Gerson S. Sher
Executive Director

Cc: Randy Blakely

Encl:
Award Notice
Award Budget Guidelines
Award Budget Form
US Team Representation and Certification Form
FSU Team Certification Form
NIH Guidelines for Recombinant DNA Questionnaire
NSF Assurance of Compliance with Title VI of Civil Rights Act of 1964
CRDF Award General Conditions 7.97
CRDF/ISF Forms 200, 300, 400, 500, 700, 701
Quarterly Project Status Report Form
FSU Personnel Data Form

APPENDIX 8

IBTI WORKSHOPS

DUBNA

JUNE, 1995

Список участников семинара в Дубне
List of Participants, Dubna, June, 1995

Алексеенко Владимир Владимирович	Генеральный директор ВИМи	Москва	факс (095)491-6820
Альперт Владислав Анатольевич	Директор Фонда изобретательской деятельности	Дубна	
Асмолова Марина Львовна	Фонд науки, образования иноовационной деятельности	Дубна	(09621) 4-71-30
Антонец Владимир Александрович	Научный руководитель Нижегородского центра инкубации наукоемких технологий	Нижний Новгород	(8312)32-0202, 36-56-60
Бабаев Станислав Артемович	Международный инновационно-технологический центр ОИЯИ	Дубна	(09621)47130
Байбородов Сергей Павлович	Администрация г.Дубны	Дубна	(09621)49251
Белозеров Сергей Николаевич	Заместитель директора, Малое НТП "Квант" Северного научно-технологического фонда	Северодвинск	(81842) 2-4318
Боков Михаил Владимирович	Ведущий специалист Министерства науки и технологий РФ	Москва	(095)229-8453
Бортник Иван Михайлоович	Генеральный директор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере	Москва	(095)135-9638, 135-7734
Бретт Алистер	Вирджинский Политехнический инстиут и университет штата, менеджер проекта	1(703)709-1106	
Бузник Вячеслав Михайлович	Член Президиума Дальневосточного отделения РАН	Владивосток (с 1997г. Хабаровск)	
Булгаков Анатолий Анатольевич	Фирма Мастер	Ярославль	(0852)23-0075
Бэджер Лиза	сотрудник USAID	Москва	(095)956-4281
Веслогузов Юрий Александрович	Руководитель учебно-делового центра "Асссоциации высокотехнологических предприятий"	Новосибирск	(3832)39-7842,39-1033, факс 10-1087
Вигура Алексей Николаевич	Ведущий инженер АО "ГВЦ Энергетики"	Москва	(095) 220-4937
Войцеховский Константин Владимирович	Генеральный директор Фонда поддержки предпринимательства Пензенской области	Пенза	(8412)69-5477, факс 55-0411
Габленко Вячеслав Георгиевич	НПО "Перспектива"	Дубна	
Головко Юрий Павлович	Директор МП Символ	Ростов-на-Дону	(8632)34-0144, факс 34-0533
Гришин Лев Григорьевич	Начальник отдела экспертизы федерального фонда поддержки предпринимательства и развития конкуренции	Москва	(095)202-8170
Гурьон Тэл	Российско-американский инвестиционный фонд	Москва	(095)929-9888
Дэнс Томас	Российско-американский инвестиционный фонд	Москва	(095)929-9888

Жарков Сергей Владимирович	Ведущий специалист Уральского Государственного Технического Университета	Екатеринбург	(3432)44-9716
Жеберляева Елена Феликсовна	Программа развития предпринимательства	Екатеринбург	(3432)22-2651
Жуков Александр Николаевич	АО "Технопарк"	г.Заречный Свердловская обл.	(34377)7-2197
Зарецкая Галина Михзайловна	Институт проблем машиностроения, зав сектором	Москва	921-1559
Зинкевич Сергей Владимирович	Управляющий ВерхнеВолжским филиалом Инкомбанка	Дубна	(09621)4-7124
Золотых Наталья Ивановна	Зам директора фирмы Транстехнолгия	Москва	250-1537
Карасев Евгений Владимирович	начальник экономического управления Уральского Государственного технического Университета	Екатеринбург	(3432)44-5451
Келнер Леонид	Президент Атлас групп, инк.	Вашингтон	(703)709-1106
Климов Геннадий Георгиевич	Директор Тульского научно координационного центра	Тула	(0872)20-6952
Коробцова Екатерина	Российско-американский инвестиционный фонд	Москва	929-9888
Королев Сергей Викторович	Директор международного фонда фундаментальных исследований	Дубна	(09621)4-9270
Кудинов Сергей Александрович	ТО О"РАМЭК"	Дубна	(09621) 471-16
Лебедев Юрий Альфредович	Президент Чиф-групп	Москва	230-2656
Лешук Ричард	Декан Мерилендского университета	Бетезда	
Ломовцева Валентина	Программа развития предпринимательства	Смоленск	(095)9319660
Мадд Дженифер	Программа развития предпринимательства	Москва	931-9660
Мерзляков Константин Семенович	Мэрия Дубны	Дубна	(09621)6-5826
Мередит Джозеф	Директор Технопарка Вирджинского университета	Блексбург	
Молчанов Валерий Борисович	Администрация Калиниградской области, консультант отдела внешнеэкономических связей и поддерожки предпринимательства	Калиниград	(0112)466130
Никулин Валерий Александрович	Председатель Презудиума Удмуртского отделения инженерной академии	Ижевск	(3412)230026
Огородников Игорь Владиславович	Зам. директора ТОО "НОНЕТ"	Протвино	(0967)74-6867
Осокина Галина Николаевна	зам. нач. отдела, мэрия Санкт-Петербурга	Санкт-Петербург	(812)319-9464
Павлов Владимир Анатольевич	Вицепрезидент ОАО "Новгородский бизнес-парк"	Новгород	(81600) 5-1382
Петров Николай Иванович	зам.директора Техноцентра "Лазерная диагностика"	Заречный, Свердловская обл.	(34377) 3-5354
Петруненков Александр Александрович	Зам директора Центра коммерциализации технологий Академии народного хозяйства при Правительстве РФ	Москва	564-8468

Платонов Сергей Михайлович	директор Российского фонда поддержки малых предприятий в науке и научном обслуживании	Москва	236-7502
Подгорных Анатолий Фадеевич	Зам.директора фирмы "РАС"	Ижевск	(3412)39-60-01
Подлевских Юрий Анатольевич	Директор Кировского Агентства поддержки малого и среднего бизнеса	Киров	(8332)62-7860
Пщелковский Николай Иосифович	Генеральный директор "Ассоциации малых предприятий Пермской области"	Пермь	(3422)33-3529
Рац Александр Алексеевич	Вице-мэр Дубны	Дубна	
Родионов Николай Евдокимович	Заместитель председателя комитета по образованию, науке и технической политике администрации Томской области	Томск	(3822)23-4810
Рэди Грейс	Центр гражданских инициатив	Дубна	(09621)4-6781
Савицкий Олег Константинович	зам.ген.директора "ГВЦ Энергетики"	Москва	220-4362
Синицина Ирина Евгеньевна	Директор высшего гуманитарно-инженерного кооледжа АЭРОМЕХ	Ижевск	(3412)230026
Соболев Сергей Александрович	Научно-технологический парк	Дубна	(09621)6-5261
Соболева Елена Борисовна	Центр гражданских инициатив	Дубна	(09621)46-781
Солодов Сергей Николаевич	Инкубатор технологий	Москва	564-8468
Спиридонов Александр Анатольевич	зам.гл.ред."наука и бизнес"	Москва	923-7151
Степанов Сергей Александрович	Председатель правления фонда поддержки предпринимательства	Аппатиты	3-3892
Сырямкин Владимир Иванович	зав.лаб.Института физикипрочности иматериаловедения СО РАН	Томск	(3822)24-2522
Тайд Людмила Дмитриевна	Главный специалист АО "ИЛИП"	Санкт-Петербург	(812)234-9859
Уваркин Анатолий Иванович	Начальник отдела МТПП	Москва	132-0544
Устенко Юрий Павлович	Ведущий специалист ОИЯИ	Дубна	(09621)63824
Фонштейн Нина Михайловна	Директор Центра коммерциализации технологий АНХ	564-8468	
Цовбун Владимир Иванович	Союз предпринимателей Дубны	Дубна	(09621)34388
Чичагов Павел Константинович	Помощник губернатора Нижнего Новгорода	Н.Новгород	(8312)391345
Чубаров Юрий Владимирович	Банк развития предпринимательства	Москва	299-4766
Шейнфельд Игорь Вениаминович	Директор Нижегородского центра инкубации наукоемких технологий	Н.Новгород	(8312)320202
Щеулин Александр Сергеевич	директор Фонда науки, образования и инновационной деятельности	Дубна	(09621)_47130
Юданов Юрий Евгеньевич	Советник ректора Академиинародного хозяйства	Москва	
Ямович Анатолий Александрович	зам. директора научно-координационного центра Перспектива	Самара	(8462)321153

APPENDIX 9

IBTI WORKSHOPS

NIZHNI NOVGOROD - ZNAMENKA

JANUARY, 1996

Список участников школы -семинара в Знаменке
List of Participants - IBTI Workshop Znamenka-Nizhny Novgorod, Jan. 1996

№	Фамилия	Имя, отчество	Организация	должносчть	код	тел	факс
1	Аганбегян	Абел Гезевич	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	ректор	095		
2	Антонец	Владимир Александрович	Нижегородский центр инкубации наукоемких технологий	научный руководитель	8312	32-0202	34-3135
3	Арбенин	Владимир Викторович	Международный консорциум "Аккорд-М"	президент	0572	23-1284	44-9853 35-3664
4	Балашов	Григорий Иванович	Минэкономики	начальник отдела	095	203-9265	203-5312
5	Балашова	Ирина Евгеньевна	Центр Международных Программ "Техноконсалт"	директор по информационным проектам	095	913-5017 157-9326 157-9934	913-5016 913-5017
6	Бармин	Леонид Васильевич	Всероссийский институт межотраслевой информации	нач.лаб.	095	491-6046	491-6820
7	Бармин	Николай Юрьевич	Администрация Нижегородской области	директор департамента образования и науки			
8	Баскин	Александр Борисович	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	руководитель отдела	095	245-5900	245-5910
9	Беляева	Елена Сергеевна	Программа развития предпринимательства	консультант	095	931-9660	931-9661
10	Бегиджанов	Петр Мелкоевич	Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере	заместитель генерального директора	095	135-9638	135-7734
11	Бондаренко	Василий Иванович	Центр регионального научно-технического сотрудничества	заместитель директора	095	495-1201	492-8361

			"Ренатехс" РАН				
12	Бортник	Иван Михайлович	Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере	президент	095	135-9638	135-7734
13	Борщ-Компанеец	Николай Станислвович	Инновационный консорциум "Chief group"	директор по патентной работе	095	240-3300	440-7174
14	Бретт	Алистер	Вирджинский политехнический институт	руководитель проекта Международный инкубатор технологий	703	709-1106	709-1108
15	Бэджер	Лиза	Агентство международного развития США	руководитель проекта	095	956-4281	956-9341
16	Ваховский	Вячеслав Витальевич	Ульяновский бизнес-инкубатор	директор	8422	31-9326	63-6969
17	Викторов	Александр Дмитриевич	Санкт-Петербургский Электротехнический Университет	проректор по научной работе	812	234-1543	346-2758
18	Головко	Юрий Павлович	Малое предприятие Символ	директор	8632	34-0144	34-0533
19	Грудзинский	Александр Олегович	Нижегородский государственный университет	декан специального факультета			
20	Дризе	Юрий Иосифович	Редакция газеты "Поиск"	Обозреватель	095	250-6202 250-6427	265-3101
21	Дмитриев	Владислав Георгиевич	Всероссийский электротехнический факультет	руководитель маркетингового отдела	095	361-9002	361-9461
22	Дрягин	Вениамин Викторович	"Интенсивзвук"	генеральный директор	3432	44-9722	44-5075
23	Дунаев	Евгений Петрович	Администрция города Волжска	глава алминистрации	83631	2-2707,3-2258,	3-2258

24	Екаев	Виктор Алексеевич	Международный инкубатор технологий	ведущий специалист	8512	22-8196	
25	Ершов	Сергей Николаевич	Технопарк Нижегородского Государственного университета	директор			
26	Зинов	Владимир Глебович	Российский институт интеллектуальной собственности (РИИС)	первый проректор	095	202-4102 202-4748	202-4059
27	Зайцев	Александр Николаевич	Региональная программа поддержки наукоемкого предпринимательства (Нижний Новгорорд)	исполнительный директор			
28	Захаров	Игорь Леонидович	Департемент образования и науки администрации Нижнего Новгорода	главный специалист по вопросам науки			
29	Злепко	Галина Викторовна	Центр коммерциализации технологий Академии народного хозяйства при Правительстве РФ	менеджер учебной прорграммы	095	564-8468	564-8469
30	Золотых	Наталья Ивановна	Фирма Транстехнология	зам. директора	095	250-1537	250-4187
31	Иванов	Глеб Анатольевич	Фирма "TETRA" Московский Государственный Университет	директор	095	939-3426	939-1354
32	Келнер	Леонид	Феникс технолоджи интернэшнл Инк.	генеральный директор	1(703)	709-1106	709-1108
33	Карпова	Наталья Николаевна	Академия менеджмента и рынка	профессор			
34	Клементьев	Владимир Николаевич	Смоленский Технопарк	заместитель директора	0810	57-4742	51-0521 943-6181 (в Москве)

35	Климов	Геннадий Георгиевич	Тульский научно-координационный центр при Администрации области	директор	0872	20-6952 20-0134	20-6952
36	Кузнецов	Лев Владимирович	Научно-координационный центр Перспектива	зам. директора	8462	32-1153	32-1153
37	Лагунова Татьяна Николаевна	Администрация г. Ижевска	Администрация г. Ижевска	начальник управления экономики и развития	3412	22-8182	22-8776
38	Лехова	Галина Борисовна	Уральский Государственный Технический Университет	директор центра инновационного бизнеса	3432	44-9722	44-0458 44-5075
39	Ленков	Дмитрий Николаевич	Санкт-Петербургский центр поддержки предпринимательства	менеджер по тренингу	812	3159208	315-8223
40	Логинов	Владимир Николаевич	"Ренатехс"-Центр регионального научно-технического сотрудничества при Президиуме РАН				
42	Лукин	Анатолий Александрович	Воронежский региональный научно-координационный центр РЕНАКОРД	заместитель директора	0732	56-5533	55-0867
43	Магидов	Евгений Григорьевич	Союз независимых инжиниринговы организаций России	президент	095	200-4471	200-4471
44	Максимов	Михаил Лаврентьевич	Комитет экономики и финансов мэрии Санкт-Петербурга	начальник отдела научно-технической политик	812	319-9109	319-9353
45	Малиновский	Александр Евгеньевич	Смоленский филиал МЭИ	зав.кафедрой			
46	Марьюшкин	Алексей Львович	бизнес-инкубатор ВОЗМОЖНОСТЬ	представитель в Арзамас-16	831	5-9905	5-8919

47	Молчанов	Валерий Борисович	Администрация Калининградской области	консультант отдела поддержки предпринимательства	0112	46-6130	46-5251
48	Мумфорд	Чарльз Хавен	Американский центр предпринимательства	консультант	3432	22-5744	22-6244
49	Мухопад	Владимир Иванович	Российский институт интеллектуальной собственности	зав. кафедрой			
50	Немцов	Борис Ефимович	Администрация Нижегородской области	губернатор			
51	Никифоров	Александр Георгиевич	Смоленский Технопарк Центр поддержки предпринимательства	директор	0812	52-4742	51-0521 943-6181 (в Москве)
52	Нехаев	Александр Иванлович	Воронежский центр поддержки предпринимательства	менеджер проекта	0732	55-6576	55-6817
53	Никулин	Валерий Александрович	Удмуртское отделение Российской инженерной академии	президент	3412	23-0026, 23-0162	25-5702
54	Осокина	Галина Николаевна	Мэрия г. Санкт-Петербург Комитет экономики и финансов	зам. начальника отдела поддержки предпринимательства	812	319-9464	319-9554
55	Пасхалов	Сергей Геннадьевич	Социально-деловой центр	директор	8422	36-5901	32-0689
56	Петруненков	Александр Александрович	Центр коммерциализации технологий АНХ	зам.директора	095	564-8468	564-8469
57	Пщелковский	Николай Иосифович	Ассоциация малых предприятий Пермской области	генеральный директор	3422	33-3529	33-3529

58	Пудовкин	Александр Юрьевич	Маркетинговый центр технополиса "Заречный"	руководитель	34377	3-2306	
59	Пшеницын	Олег Анатольевич	Малое предприятие Техноинформ	директор	8313	33-1710	
60	Растяпин	Владимир Васильевич	Уральский государственный технический университет	начальник патентного отдела			
61	Рябов	Георгий Константинович	Ульяновский технопарк	исполнительный директор	8422	31-9367	31-4030
62	Савицкий	Олег Константинович	АО "ГВЦ Энергетики"	заместитель генерального директора	095	220-4362	927-3027
63	Симаранов	Сергей Юрьевич	Центр Международных Программ "Техноконсалт"	президент	095	157-9554	913-5017
64	Семенов	Павел Михайлович	Республиканский научно координационный центр экспертизы	директор консалтингового центра	095	200-4489	209-1007
65	Сергшеев	Вячеслав Андреевич	Ульяновский технопарк	генеральный директор	8422	31-9367	31-4030
66	Столбов	Михаил Сергеевич	Владимирский региональный научно-координационный центр "Владренако"	директор госпредприятия	09222	3-6252	3-0862
67	Сырямкин	Владимир Иванович	Малое предприятие "Сигнал"	директор	3822	90-6845	23-4392 23-4837
68	Скляр	Ричард	Центр развития деловых навыков	президент	095	157-9554	956-2313
69	Скляроф	Майкл	фирма "Баллард, Спар, Андерс и Интерсол"	старший сотрудник			
70	Скорняков	Эдуард Петрович	Российский институт интеллектуальной собственности	зав.кафедрой			

71	Смирнов	Евгений Михайлович	бизнес-инкубатор ВОЗМОЖНОСТЬ	заместитель директора	8312	52-7417	52-0305
72	Сморгонский	Александр Владимирович	"ЭПИЦЕНТР"	научный руководитель			
73	Соколиков	Александр Владимирович	региональный фонд поддержки малого предпринимательства Кубани	начальник отдела инвестиций и кредитования	8612	52-2443	52-3256
74	Соловьев	Вячеслав Юрьевич	бизнес-инкубатор ВОЗМОЖНОСТЬ	директор лизинговой программы	8312	52-7417	52-0305
75	Солодов	Сергей Николаевич	Центр коммерциализации технологий Академии народного хозяйства при Правительстве РФ	эксперт	095	564-8468	564-8469
76	Татевян	Георгий Рубенович	Фирма "Инфомтехнолоджи сервис"	директор			
77	Тылтин	Владислав Эрикович	Фонд образования, науки и инновационой деятельности	заместитель директора	09621	4-7130	4-7130
78	Ухов	Валентин Андреевич	Ассоциация "Обнинск-Технополис"	член Совета	08439	2-5594 9-6661	4-8225 230-2326 (в Москве)
79	Фатькмна	Людмила Павловна	Росийский институт интеллектуальной собственности	доцент	095	33-1547, 964-1341	
80	Фонштейн	Нина Михайловна	Центр коммерциализации технологий АНХ	директор	095	564-8468	564-8469
81	Фримэн	Рэчел	Волховский международный бизнес инкубатор и учебный центр	генеральный директор	81263	263-26	263-26
82	Цимбалов	Михаил Максимович	Российский фонд поддержки малых предприятий в науке и научном обслуживании	директор по региональной деятельности	095	236-7502	

83	Чадаева	Вера Ивановна	бизнес-инкубатор ВОЗМОЖНОСТЬ	исполнительный директор	8312	52-2448	52-03-05
84	Шейнфельд	Игорь Вениаминович	Нижегородский центр инкубации наукоемких технологий	директор	8312	32-0202	34-3135
85	Ямович	Анатолий Александрович	Самарский научно-координационный центр "Перспектива"	Заместитель директора	8462	32-1153	32-1153

Участники выездного заседания семинара в Нижегородском Кремле NN Kremlin Meeting

86	Агафоновский	Олег Николаевич	Ассоциация предприятий Арзамаса	директор			
87	Андреев	Владимир Андреевич		начальник отдела управления конверсией			
88	Андросова	Зинаида Александровна	НИИ механики				
89	Бедный	Борис Ильич	ННГУ	зам декана физического факультета			
90	Белозеров	Сергей Юрьевич	Верхне Волжское отделение Академии технологических наук РФ, ученый секретарь	Владимир Андреевич			
91	Бельдер	Лев Григорьевич	Департамент внешнеэкономических связей Администрации Нижегородской области	зам. директора			

92	Беляев	Юрий Николаевич	ИПФ РАН	ученый секретарь			
93	Беспалов	Виктор Иванович	ИПФ РАН	зам.директора			
94	Бессараб	Владимри Иванович	АО "Нижегородская ярмарка"	генеральный директор			
95	Бревнов	Борис Анатоьлевич	банк "Нижегороджский банкирский дом"	председатель правления			
96	Бузлаев	Дмитрий Владимирович	фирма ТЕСИС				
97	Буланов	Владимр Анатольевич	комитет поддержки предпринимательства				
98	Буланова	Вера Васильевна	Областное ГАИ				
99	Галкин	Вячеслав Константинович	Департамент промышленности Нижегоодской администрации	начальник управления конверсии			
100	Гапонов	Сергей Викторович	ИФМ РАН	директор			
101	Гапонов-Греков	Андрей Викторович	ИПФ РАН	директор			
102	Гарбузенко	Михаил Федорович	Информационное Агентство				
103	Гелашвили	Давид Бежанович					
104	Голубев	Сергей Владимирович	Нижегородский центр инкубации наукоемких технологий	главный специалист			

105	Головина	Елена Владимировна					
106	Грошев	Михаил Михайлович	Департамент культуры и искусств администрации Нижегородской области	директор			
107	Грязнов	Михаил Иванович	Верхне-волжское отделение Академии технологических наук	вице-президент			
108	Гудков	Геннадий Николаевич	Нижегородское территориальное управление по антимонопольной политике	директор			
109	Девятых	Григорий Григорьевич	ИМОХ РАН				
110	Демин	Николай Александрович	ДОН	зам. директора			
111	Домраченв	Георгий Алексеевич		член наблюдательного совета НЦИНТ			
112	Духан	Борис Самуилович	Законодательное собрание области	председатель комитета по социальным вопросам			
113	Дьяченко	Сергей Александрович	Департамент транспорта и связи	директор			
114	Евлампиев	Валерий Николаевич	Департамент внешнеэкономических связей				
115	Егоршин	Александр Петрович	НИМБ	ректор			
116	Еремин	Борис Герасимович	ИПФ РАН	зам.директора			

117	Загрядский	Евгений Васильевич		член наблюдательного совета НЦИНТ			
118	Задорожный	Леонид Иванович	Горьковская железная дорога				
119	Зверева	Нина Витальевна	Законодательное собрание	председатель комитета по международным и межрегиональным связям			
120	Зенютич	Евгений Аркадьевич	НГТУ	зам. проректора по научной работе			
121	Карангов	Александр Михайлович	ГАИ				
122	Карпов	ИГорь Юрьевич	DRC	директор			
123	Карцевский	Александр Валентинович	департамент здравоохранения	директор			
124	Кашуринов	Евгений Иванович	НИТЕЛ	директор			
125	Козлов	Василий Дорофеевич	региональный фонд подготовки финансовых и управленческих кадров	генеральный директор			
126	Козьмин	Валерий Павлович	ИПФ РАН	зам.директора			
127	Куватов	Геннадий Дмитриевич	"РВД"	директор			
128	Колтун	Валерий Яковлевич	"Рэко-век"	директор			
129	Косариков	Александр Николаевич	Администрация Нижегородской области	зам. губернатора			

130	Котюсов	Александр Николаевич	Администрация Нижегородской области	помощник губернатора			
131	Крылов	Владимир Васильевич	НГТУ	зав. кафедрой			
132	Крылова	Лариса Леонидовна	пресс-служба авдминистрации Нижегородской облатси				
133	Лавров	Дмитрий Константиноваич	Департамент промышленности	директор			
134	Лазарев	Владимир Николаевич	ДОН	зам. директора			
135	Лапидус	Вадим Аркадьевич	"Приоритет"	директор			
137	Леонтьев	Николай Яковлевич	Институт экономического развития				
138	Литвак	Александр Григорьевич	ИПФ РАН	зав. оделением			
139	Лысов	Виктор Иванович	Отдел по связям с общественностью Администраиции Нижегородской области	начальник отдела			
140	Мазин	Иван Александрович	"ЭКО"	директор			
141	Мак-=Клин	Майкл					
142	Маков	Сергей Кимович	Нижний Новгород	вице-мэр			
143	Максимов	Юрий Михайлович	НГТУ	директор технопарка			

144	Мизикловский	Ефим Абрамович	НГТУ				
145	Мирный	Михаил Евгеньевич	Законодательное собрание Нижегородской области				
146	Найденко	Валентинр Васильевич	НАСА	ректор			
147	Нестеренко	Людмила Всеволодовна	Арзамас-16				
148	Алейник	Анатолий Васильевич	ННГУ	директо			
149	Павлова	Ольга Афанасьевна	Инкомбанк	вице-президент			
150	Полетаев	Борис Александрович	НИТЕЛ	главный инженер			
151	Пантелеев	Юрий Васильевич	Нижегородское отделение инженерной академии РФ				
152	Поляков	Сергей Владимирович		член Наблюдательного совета НЦИНТ			
153	Разумовский	Александр Васильевич	департамент здравоохранения	зам.директора			
154	Рац	Аркадий Борисович		член Наблюдательного совета НЦИНТ			
155	Романовская	Вера Борисовна	ННГУ	зам. декана юридического факультета			
156	Соболев	Вадим Юрьевич	Нижегородская Лингвистическая академия	зав кафедрой			
157	Сивов	Михаил Владимирович	НИРО	ректор			

158	Сенников	Петр Геннадьевич	ИМОХ РАН				
159	Скляров	Иван Петрович		мэр			
160	Славинский	Зиновий Михайлович	Горьковская железная дорога				
161	Слоничева	Валерия Яковлевна	областная служба занятости				
162	Сорокина	Татьяна Григорьевна	АО "Нижегородская ярмарка"				
163	Стариков	Владимир Георгиевич	НОРСИ	директо			
164	Стронгин	Роман Григорьевич	ННГУ	проректор			
165	Таланов	Владимир Ильич		председатель наблюдательного совета НЦИНТ			
166	Теодорович	Михаил Леонидович	Департамент экономики и прогнозирования Нижегородской администрации	директор			
167	Титов	Борис Михайлович	Департамент экономики и прогнозирования Нижегородской администрации	зам. директора			
168	Тишков	Константин Никитич	НГТУ	ректор			
169	Тоболина	Ольга Анатольевна	газета "Курс"				
170	Уваров	Валерий Григорьевич	НИМБ	проректор			

171	Ханин	Яков Израилевич	ИПФ РАН	зав. отделением			
172	Хохлов	Александр Федорович	ННГУ	ректор			
173	Черкасов	Владимир Кузьмич	ИМОХ РАН				
174	Цибанев	Валерий Николаевич	Ассоциация предприятий и организаций Нижегородской области				
175	Чижов	Василий Алексеевич	Горьковская железная дорога				
176	Чичагов	Павел Константинович	"ЭПИЦЕНТР"	директор			
177	Шарадзе	Омари Хасанович	Горьковская железная дорпога	директор			
178	Шапхов	Борис Евгеньевич					
179	Шашкин	Владимир Иванович	ИМФ РАН	зам. директора			
180	Шкарин	Вячеслав васильевич	НМА	ректор			
181	Щемелев	Евгений Георгиевич	АО "ТЕКОМ"	директор			
182	Щуров	Борис Васильевич	Морозовский проект	руководитель регионального отделения			
183	Ямпольский	Лев Маркович	ПТА "НИКА"	директор			
184	Якимов	Аркадий Викторович	ННГУ				

APPENDIX 10

TECHNOCON'97

International Conference on Technology Commercialization

July, 1997

BEST AVAILABLE COPY

REGISTRATION

Completed registration forms should be returned to the Organizing Committee (address in Russia below) by June 15th, 1997. Complete registration information is important for the publication of the Conference booklet with the list of participants. Hotel reservation can only be made upon the receipt of conference registration fee payment by Moscow Organizing Committee.

REGISTRATION FEE

$400 for attendees and $125 for accompanying guests

The fee covers:

- admission to all conference paper sessions, workshops, and roundtable discussions
- one copy of the proceedings (English or Russian) and one copy of all conference documents
- banquet
- lunches during the Conference
- sight-seeing tour of St.Petersburg & technical visits during conference

The fee does not include accommodations or post-conference excursions

Payment of the registration fee should be made via wire to

Account No. 01-813-897-ABA No. 054000030

in Riggs Bank N.A.

for credit to Fenix Technology International

Checks payable to "Fenix Technology International" and mailed to the Organizing Committee in Russia will also be accepted.

Please indicate "Registration Fee Payment for Technology Development and Commercialization International Conference". Please also indicate country of origin, company/organization name, and name(s) of participant(s) on any and all forms of payment.

Organizing Committee

address: International Technology Incubator, A.E. 82, pr. Vernadsky
117571, Moscow, Russia

tel. 7 (095) 564-8468 or (for international call) 7 (502) 234-32

fax. 7 (095) 564-8469 or (for international call) 7 (502) 234-3

E-mail: ibti@co.ru

TECHNO-CON 97

THIRD INFORMATION LETTER

International Conference

TECHNOLOGY DEVELOPMENT & COMMERCIALIZATION: RUSSIAN AND GLOBAL EXPERIENCE

First world-wide forum of technology commercialization - in Russia

St.Petersburg July 7-10, 1997

ORGANIZED BY

International Business & Technology Incubator (IBTI) Foundation (Russia)

Fund for Assistance to Innovative Small Science & Technology Enterprises (Federal) (Russia)

Academy of National Economy under the Government of the RF

IC² Institute, University of Texas at Austin and RGK Foundation (USA)

Fenix Technology International, Inc. (USA)

Transtechnology Ltd. (Russia)

UNDER THE AUSPICES OF

Ministry of the Russian Federation for Science & Technologies

Ministry for General & Professional Education of the RF

State Committee of the Russian Federation for Support & Developing of Entrepreneurship

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)

US Agency for International Development (USAID)

BEST AVAILABLE COPY

141

BEST AVAILABLE COPY

GENERAL INFORMATION

Technology commercialization of R&D is the key for many countries; for the NIS it is a critical component of economic recovery. The current historic time for Russia concerns transition to a market economy as well as establishing conditions of free competition and being open to the world. At the time when strategic plans are being developed for economic reform in Russia, this International Conference on Technology Development and Commercialization: Russian & Global Experience is aimed at giving participants an opportunity to:

- be involved in and contribute to discussions of technology commercialization in Russia and worldwide
- participate in the exchange of information concerning technology transfer, intellectual property rights and the leveraging of know-how and investments in small and mid-sized technology-based enterprises
- become acquainted with significant Russian achievements in technology commercialization for further collaboration
- establish meaningful network ties with key Russian participants, from academia, business and government, who are involved in science and technology commercialization

Over 150 participants from Russia and NIS countries are expected, including technology company entrepreneurs and managers as well as leading researchers, policy makers and implementers in the field of technology commercialization and about 100 managers of consulting companies, research centers and technical universities of foreign countries are also expected to attend.

KEY REPORTS AND SUBJECTS OF THE CONFERENCE

The Organizing Committee received about 100 reports. Final program will be distributed during the conference registration. Key reports see below (in alphabetical order by authors names).

STATE AND INTERNATIONAL POLICY AND PRACTICE IN MANAGEMENT OF TECHNOLOGY INNOVATION

Aganbegyan A. — Market reforms: The role of innovations in investment policies of Russia

Bailey L. — US-Russian activities under the Gore-Chernomyrdin technology commercialization initiative

Bortnik I. — Practices of the federal fund for assistance to small innovative enterprise

Browder W. — Portfolio management and Russian realities

Caldwell D. — 3M Strategies for globally sourcing and rapidly commercializing technologies

Fomichev Y.,Pokrovsky K. — Participation of foreign partners in projects of the international science and technology center

Hagen G., Streeter D. — Defense conversion through technology commercialization

Kozlov G. — Innovations as a major tool for reforming science in Russia

Mihailovic Z., Nurulin Y. — Russia-France infrastructure for technology transfer

Robson E. — UK experiences in exploiting scientific developments

Ruberto V. — US experience with defense conversion

Saltikov B. — Current problems of innovation system development in Russia

Sergeev D. — St-Petersburg innovation activity Conception

Simaranov S. — Development of non-governmental system for technology commercialization

TECHNOLOGY ASSESSMENT, SPIN-OFF COMPANIES CREATION AND SUCCESS CRITERIA

Fraikor F., Purcell S., Taylor R. — Entrepreneurs' technical assistance program (ETAP): a unique university/startup business partnership

Gibson D. — Global networked entrepreneurship: shared prosperity at home and abroad

Hill A. — University industry partnership

Kingham D. — Technology audit and assessment

Rogalev N., Klimenko A., Serebryannikov S. — Establishment of spin-off companies in a university

Weinschel P. — Planning and implementing a technology commercialization spin-off company: a case study

INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT

Alexeyeva N. — Forms of intellectual property rights protection in international technology transfer

Kaiser A. — Accounting for the value of intellectual capital

Masoulas V. — ORDIC — A method for managing organizations intellectual capital

McConnachie G. — Intellectual asset management-delivering value to the business

Zolotych N. — Intellectual property as a factor of international business activity animation

TECHNOLOGY COMMERCIALIZATION INFRASTRUCTURE ELEMENTS: INCUBATORS-TECHNOPARKS, FINANCIAL ASSISTANCE, EDUCATION

Barbanel J. — Direct investments in Russia - case studies

Brett A. — Long term education and support needs for technology commercialization: Some USA and Russian lessons"

Fonstein N. — The role of technology incubators in technology commercialization; virtual and stationary incubators and technoparks

Fursenko A. — Practical experience of establishing infrastructure for the support of technological innovative activities with the use of conversion entreprises resources

Gerhard D. — Challenges and opportunities of a global capital network

Grudzinsky A. — Technology commercialization as a profession

Lekhova G. — Establishment of the educational system in the sphere of innovation entrepreneurship in Ural region

Neff R. — Environmental technology research and development consortia: the technopolis development corporation

Nikkonen A. — Integrated system for training personnel for small and medium-sized technology-oriented companies accommodated in innovation & technology centers

Oh D. — Assesment of Korea's technopolis development: Taedok science town's impact on regional development

Sullivan R.S. — The role of the research university in science and technology development and commercialization in the 21st century

WORKSHOP AND ROUNDTABLE DISCUSSIONS

Venture capitalists, managers of small and mid-sized technology firms, intellectual property professionals and others are invited to submit proposal for participating in workshop and/or roundtable discussions on such topic as:

- financing new ventures
- intellectual property issues
- marketing for technology-based companies
- technology assessment

VENUE

The Conference will be held at the International Centre for Business Cooperation in the Northern part of downtown St.-Petersburg near the Smolniy Cathedral, (Proletarskaya Diktatura Sq. 6, St.Petersburg, 193124, Russia).

Two comfortable and air-conditioned halls (360 persons each) and meeting rooms (25 person) will be available for plenary sessions, break-out sessions, and special meetings, if required.

LANGUAGES

The languages of the Conference are Russian and English. All locations of the Conference are equipped with facilities for simultaneous interpretation. Also, individual break-out sessions, roundtables, and other meetings will be provided with interpretation services.

Conference proceedings including about 80 papers will be published both in English and Russian, available upon registration. After the Conference, selected papers and additional material will be published as a separate volume of the IC² Institute's International Series on Technical Innovation and Entrepreneurship.

HOTELS

Accomodation for the Conference will be provided in "Smolninskaya", "Tavricheskaya", "Mercury" and "Pallada" hotels (single and double rooms and suites with two rooms for one or two persons). These hotel rooms range from US$60 to US$100 per night. Upon request, other downtown St. Petersbug hotels of a similar or higher caliber can be booked. Hotel reservation information can be obtained from the U.S. and Russia addresses on this brochure.

SOCIAL EVENTS

Wednesday, July 9th, 7.00 p.m., there will be a Conference banquet for delegates and accompanying guests.

CONFERENCE-ASSOCIATED TOURS AND CULTURAL PROGRAMS FOR PARTICIPANTS AND GUESTS

Excursions for participants and accompanying guests will be arranged during and after the Conference. Excursions during the Conference will include visits to the following firms and institutes:

- St.-Petersburg State Polytechnic University
- St.-Petersburg State Electrotechnical University and University Technopark
- Businness Innovation Center of St.-Petersburg Regional Foundation for Scientific and Technological Development
- Sight-seeing tour of St. Petersburg

If you want to visit these or other organizations in St.-Petersburg please check them on the registration form.

Participants and their accompanying guests can also register for tours of the following sights. These tours will take place after the conference.

- St.Petersburg sight-seeing
- The Hermitage
- Pavlovsk Palace
- Gatchina (palace-garden)
- Petergoff (summer palace)

Please return the registration form for visit/tours to the Organizing Committee in Russia. Additional forms can be obtained from the contacts in Russia (addresses on back page of brochure).

VISAS

If citizenship of the delegate requires aRussian entry visa, the delegate should apply for a visa to the Russian Embassy or Consulate in his/her country in accordance with terms cited in the registration form. All participants and their accompanying guests should return the Advanced Conference Registration Form(s) to the Organizing Committee in Russia as soon as possible to obtain an invitation needed for a visa.

Early advanced registration is recommended to obtain the required visa. Please allow two to four weeks to obtain a visa after a letter of invitation is received.

BEST AVAILABLE COPY

ORGANIZING COMMITTEE

Chairman

V. Fortov	Minister for Science & Technologies of the RF

Vice-Chairmen

I. Bortnik	General Director of the Fund for Assistance to Small Innovative Enterprises (Federal) (Russia)
G. Kozlov	Deputy Minister, Ministry for Science & Technologies of the RF
V. Prokhorov	Chairman of the RF State Committee for Support & Developing of Entrepreneurship
B. Saltykov	President of the Association "Russian House for Scientific & Technical Cooperation"
V. Sergeyev	First Vice-Governor of St.-Petersburg
A. Tikhonov	First Deputy Minister, Ministry for General and Professional Education of the RF

Responsible Secretary

A. Petrunenkov	IBTI Foundation

Members of Organizing Committee

N. Arzamastsev	The RF State Committee for Science & Technology
A. Fursenko	St.-Petersburg Regional Foundation for Scientific and Technological Development
G. Kurapov	Transtechnology Ltd.
G. Kozmetsky	IC² Institute, The University of Texas at Austin (USA)
G.Lobanov	Federal Fund for Support of Entrepreneurship
I. Mikhalkin	The RF State Committee for Support & Developing of Entrepreneurship
A. Prilepin	The RF State Committee for Support & Developing of Entrepreneurship
R. Sullivan	IC² Institute, The University of Texas at Austin (USA)
A. Viktorov	St.-Petersburg State Electrotechnical University

PROGRAMME COMMITTEE

Chairman

A. Aganbegyan	Rector of Academy of National Economy under the Government of the Russian Federation

Vice-Chairmen

A. Brett	Project Manager, Virginia Polytechnic Institute (USA)
D. Gibson	Senior Research Fellow, IC² Institute, University of Texas at Austin (USA)
D. Kingham	General Manager of Oxford Innovation Ltd. (UK)
Z. Yakobashvili	Deputy Minister, Ministry for Science & Technologies of the RF

Members of Program Committee

V. Avtonomov	Ministry for Science & Technologies of the RF
Yu. Blinov	North-West Innovation Center
N. Fonstein	IBTI Foundation
A. Nikonen	St.-Petersburg Regional Foundation for Scientific and Technological Development, Training Centre
N. Rogalev	Science Park "IZMAILOVO"
S. Shaposhnikov	St.-Petersburg State Electrotechnical University
V. Shukshunov	Association "TECHNOPARK"
N. Zolotikh	Transtechnology Ltd.

FINANCIAL SPONSORSHIP

TACIS
Fund for Assistance to Small Innovative Enterprises (Federal) (Russia)
Ministry for Science & Technologies of the Russian Federation
Ministry for General & Professional Education of the Russian Federation
IC² Institute, the University of Texas at Austin and the RGK Foundation (USA)
The British Council

BEST AVAILABLE COPY

TECHNO-CON'97

CONFERENCE REGISTRATION FORM

FOR ALL CONFERENCE PARTICIPANTS AND ACCOMPAMYING GUESTS

International Conference

"TECHNOLOGY DEVELOPMENT & COMMERCIALIZATION: RUSSIAN AND GLOBAL EXPERIENCE"

St. Petersburg, July 7-10, 1994

Please, complete this form, attach your payment and return them to the Organizing Committee at the following address: Technology Incubator, Academy of National Economy, 82, Vernadskogo prospekt, Moscow, 117571, RUSSIA, FAX 7 (095) 564-8469, E-mail ibti@co.ru

PARTICIPANT INFORMATION

Mr. ☐ Mrs. ☐ Ms. ☐ Dr. ☐ Prof. ☐
Last name _____ First name _____ Middle Initial _____
Organization _____ Position _____
Mailing address (work address): _____
_____
W/Fax: _____ W/Phone: _____ E-mail: _____

Please note payment type and total amount: _____

ATTENDEE	US $ 400
PARTICIPANT	US $ 230
ACCOMAPNYING GUEST	US $ 125

Information for Visa Application - Participant

Country of Residence _____ Date of Birth _____ Country of Birth _____
Date of arrival in Russia _____ Date of departure from Russia _____
Passport No. _____ Date of issue _____ Expiration date _____
Nationality _____ Place(city) where you will get visa _____
(Please, attach to the form your passport first pages copy)

ACCOMPANYING GUEST INFORMATION

Mr. ☐ Mrs. ☐ Ms. ☐ Dr. ☐ Prof. ☐
Last name _____ First name _____ Middle Initial _____
Spouse/Guest of _____

Information for Visa Application - Accompanying Guest

Country of Residence _____ Date of Birth _____ Country of Birth _____
Date of arrival in Russia _____ Date of departure from Russia _____
Passport No. _____ Date of issue _____ Expiration date _____
Nationality _____ Place(city) where you will get visa _____
(Please, attach to the form your passport first pages copy)

BEST AVAILABLE COPY

145

TECHNO-CON'97

VISITS/TOURS REGISTRATION FORM

FOR PARTICIPANTS AND ACCOMPANYING GUESTS

International Conference

"TECHNOLOGY DEVELOPMENT & COMMERCIALIZATION: RUSSIAN AND GLOBAL EXPERIENCE"

St. Petersburg, July 7-10, 1994

Please, complete this form, attach your payment and return them to the Organizing Committee at the following address: Technology Incubator, Academy of National Economy, 82, Vernadskogo prospekt, Moscow, 117571, RUSSIA, FAX 7 (095) 564-8469, E-mail ibti@co.ru

Mr. ☐ Mrs. ☐ Ms. ☐ Dr. ☐ Prof. ☐

Last name _____ First name _____ Middle Initial_____

Spouse/Guest _____

TECHNICAL VISITS AND CULTUTAL PROGRAMS

Please indicate the number of people interested in each of the following visits and programs.

Technical Visits: These visits will take place during the Conference (no charge - included in Conference fee).

1. St.-Petersburg State Technical University ☐
2. St.-Petersburg State Electrotechnical University & University Technopark ☐
3. Technopark of St.-Petersburg Regional Foundation for Scientific and Technological Development ☐
4. Sightseeing tour of St. Petersburg ☐

Cultural Programs: These events will take place in the evening during the Conference. Price will vary according to the scheduled performance.

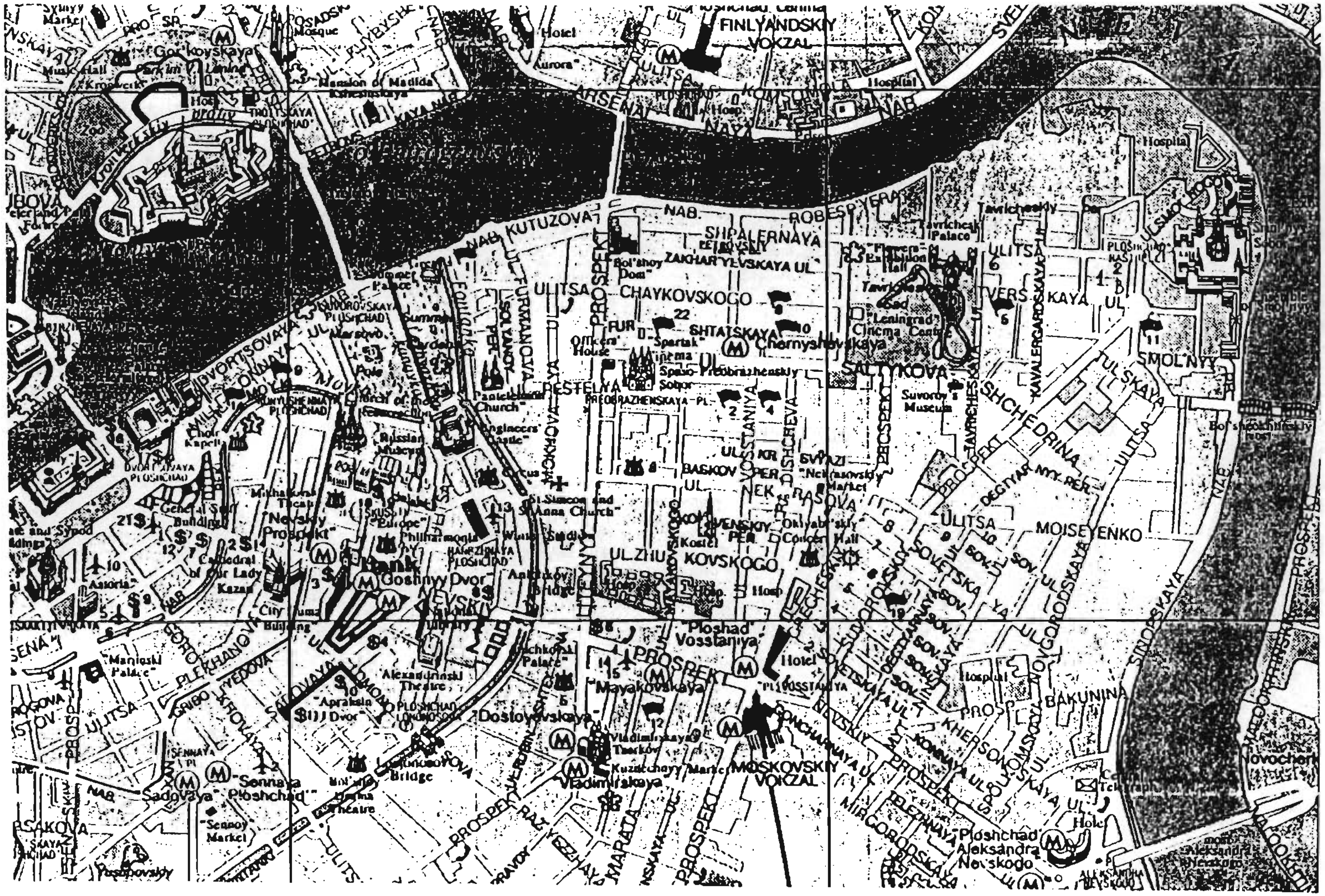
Ballet ☐
Opera ☐
Comedy, musical ☐

Excursions: These will be offered during the days of the Conference for accompanying guests and after the Conference for participants. Prices are usually less than $20 per excursion. The final price will depend on the size of the group as well as the guide and/or interpreter service.

	During Conference	After Conference
Hermitage	___	___
Pavlovsk (palace)	___	___
Petergoff (Russian Versaille)	___	___
Pushkin (palace)	___	___

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY

147

1. Conference Center -International Center for Business Cooperation
6, Proletarskaya Diktatura sq. 193124, St.Petersburg
Senior Manager Alexander A.Solianick (812) 271-5151
Fax (812) 271-0712

2. Hotel "Tavricheskaya", 55, Shpalernaya str., St.-Petersburg, 193124
Tel.(812) 276-1288/(812) 326-6962
Fax (812) 326-6843

3. Hotel "Smolninskaya", 22, Tverskaya str., St.-Petersburg, 193124
Tel. (812) 276-1599/ 276-1099
Fax/Tel. (812)271-4569

4. Hotel "Pallada" , 6a, Smolnaya str., St.-Petersburg, 193124
Tel (812)-325-1918/325-1919
Fax (812)-279-8100

5. Nevskij Palace Hotel, 57, Nevskij Prospect, 191025, St.Petersburg
Tel (812)275-20001
Fax (812) 301-7323/301-7524

6. Hotel "Mercury", Tavricheskaya str., 39. St.-Petersburg, 193015
Tel (812) 276-1154/325-6444
Fax/Tel. (812)276-1977

APPENDIX 11

IBTI LIBRARY

OF

TECHNOLOGY BUSINESS

10/31/1997 18:47 2476234 IBTI PAGE 19

Академия Технологических Наук Российской Федерации

Научный центр международных банков данных
по проблемам высоких технологий

КАТАЛОГ
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Выпуск 1

Москва
1995г.

BEST AVAILABLE COPY

150

Академия Технологических Наук Российской Федерации

Научный центр международных банков данных
по проблемам высоких технологий

КАТАЛОГ
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Выпуск 4

Раздел: Автомобилестроение и машиностроение

Москва
1995г.

BEST AVAILABLE COPY

151

Академия Технологических Наук Российской Федерации

Научный Центр Международных банков данных по проблемам высоких технологий

КАТАЛОГ
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Выпуск 5

Раздел: Цветные и легкие сплавы

Москва

1995 год

BEST AVAILABLE COPY

152

Коу 747

658.014.1
В 457

Российская Ассоциация Управления проектами
СОВНЕТ

В.И. Воропаев

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ

Основные понятия
История
Достижения
Перспективы

Научная библиотека
Академии народного хозяйства
при Совете Министров СССР

19192

Издательство "Аланс"
Москва 1995

BEST AVAILABLE COPY

153

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.

Сведения об авторе 2

Обращение к читателю 3

От автора или Вместо предисловия 4

Глава 1. **ВВЕДЕНИЕ В ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ**

1.1. ЧТО ТАКОЕ ПРОЕКТ? 11

1.1.1. Понятие проекта 11
1.1.1.1. Признаки проекта 12
1.1.1.2. Общее определение проекта 16
1.1.2. Типы и виды проектов 16
1.1.2.1. Классификация проектов 16
1.1.2.2. Особенности различных видов проектов . . . 17
1.1.3. Окружение проекта 20
1.1.3.1. Понятие окружения проекта 20
1.1.3.2. Проект и предприятие 23
1.1.3.3. Проект и дальнее окружение 26
1.1.3.4. "Внутреннее" окружение проекта 28
1.1.3.5. Влияние окружения на разные типы проектов . . 28
1.1.4. Участники проекта 30
1.1.4.1. Состав, роли и взаимосвязи участников проекта . . 30
1.1.4.2. Основные участники проекта и их функции . . . 32
1.1.5. Цели проекта 37
1.1.5.1. Понятие целей проекта 37
1.1.5.2. Процесс определения целей проекта 39
1.1.5.3. Описание целей проекта 39
1.1.6. Структура проекта 41
1.1.6.1. Понятие структуры проекта 41
1.1.6.2. Типы структурных моделей проекта 42
1.1.6.3. Применение структурных моделей в управлении проектами 45
1.1.7. Жизненный цикл и фазы проекта 46
1.1.7.1. Понятие жизненного цикла проекта 46
1.1.7.2. Место проекта в жизненном цикле организации . . . 48
1.1.7.3. Фазы проекта 49
1.1.8. Элементы и характеристики проектов 51
1.1.8.1. Понятия дополнительных элементов проектов 51
1.1.8.2 Основные характеристики проекта 54

1.2. ЧТО ТАКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ? 56

1.2.1. Понятие управления проектом 56
1.2.1.1. Определение УП 56

BEST AVAILABLE COPY

154

стр.

1.2.1.2. Основное содержание УП 57
1.2.2. Зачем нужно управлять проектом? 60
1.2.2.1. Необходимость профессионального УП 60
1.2.2.2. Обзор типичных ошибок и недостатков при осуществлении проектов 62
1.2.3. Кому нужно управление проектом? 65
1.2.3.1. Современное представление об управлении проектом . . 65
1.2.3.2. Что такое успешное управление проектом? 70
1.2.3.3. Кому и когда необходимо применять Управление проектами? 72
1.2.4. Чем управляет Управление проектами? 77
1.2.4.1. Общие замечания 77
1.2.4.2. Управление предметной областью проекта 78
1.2.4.3. Управление качеством 80
1.2.4.4. Управление временем 80
1.2.4.5. Управление стоимостью 80
1.2.4.6. Управление риском 83
1.2.4.7. Управление персоналом 83
1.2.4.8. Управление контрактами и обеспечением проекта 87
1.2.4.9. Управление взаимодействиями и информационными связями . . 87

Глава 2. **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ**

2.1. ВВЕДЕНИЕ 91

2.2. РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ЗА РУБЕЖОМ . . 93

2.2.1. Начала управления проектами на Западе 93
2.2.2. Становление УП 94
2.2.3. Профессиональные организации управления проектами 96
2.2.3.1. Международная Ассоциация Управления проектами - ИНТЕРНЕТ 97
2.2.3.2. Институт управления проектами (PMI) 101

2.3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ 104

2.3.1. Истоки управления проектами 104
2.3.2. Сетевые методы 106
2.3.3. Программные средства для управления проектами 109
2.3.4. Управление многими проектами 109
2.3.5. Интегрированные системы 112
2.3.6. Системы профессионального управления проектами 114

BEST AVAILABLE COPY

15

стр.

2.4. РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В СССР . . 118

2.4.1. Методы и средства концептуального проектирования 118
2.4.2. Методы и средства моделирования процессов реализации проектов 120
2.4.3. Моделирование организаций 124
2.4.4. Алгоритмы распределения ресурсов 126
2.4.5. Программные средства для управления многими проектами 126
2.4.6. Автоматизация подготовки данных проекта 126
2.4.7. Теория активных систем 127
2.4.8. Экспертные системы и базы знаний 127
2.4.9. Робастная технология в управлении проектами 129

***Глава 3.* УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

3.1. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ . . 130

3.1.1. Анализ негативных тенденций прошлого 130
3.1.2. Анализ новых негативных тенденций 134
3.1.3. Анализ позитивных тенденций и изменений 135
3.1.4. Анализ тенденций развития инвестиционной сферы 140

3.2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 147

3.3. РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ - СОВНЕТ 148

3.3.1. Еще немного истории 149
3.3.2. Основание СОВНЕТ 151
3.3.3. Основные цели и задачи Ассоциации 152
3.3.4. Члены СОВНЕТ 154
3.3.5. Основные результаты и опыт работы 157
3.3.6. Основы стратегического плана Ассоциации на 1993-1995 гг . . . 160
3.3.6.1. Проблемы 90-х годов 160
3.3.6.2. Цели Ассоциации на 1994-1995 гг 160

BEST AVAILABLE COPY

стр.

Глава 4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ

4.1. ЗАЧЕМ НУЖНО УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ? ГДЕ ЕГО ПРИМЕНЯТЬ? 163

4.2. АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ В РАМКАХ РЕФОРМ В РОССИИ 163

4.2.1. Характерные типы проектов 164
4.2.2. Общая структура осуществляемых изменений 167

4.3. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ 173

4.3.1. Характеристика особенностей проекта 174
4.3.1.1. Монопроекты 174
4.3.1.2. Мультипроекты 174
4.3.1.3. Мегапроекты 175
4.3.2. Общий анализ состояния методов и средств УП 178
4.3.3. Детальный анализ состояния методов и средств УП 180

4.4. ГДЕ МОЖНО И НУЖНО ПРИМЕНЯТЬ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ? 183

4.4.1. Рекомендуемые области применения УП в России 188
4.4.2. Перспективные сферы приложения УП в России 190
4.4.2.1. Применение имеющихся методов и средств 190
4.4.2.2. Адаптация и развитие существующих разработок 191
4.4.2.3. Разработка новых методов и средств УП 192

4.5. ЧТО НУЖНО ДЕЛАТЬ ДЛЯ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ? 194

4.5.1. Методы и средства Управления проектами 194
4.5.1.1. По типам проектов 194
4.5.1.2. По фазам жизненного цикла 195
4.5.1.3. По функциям УП 196
4.5.2. Образование и подготовка кадров по УП 198
4.5.3. Формирование рынка для профессионального управления проектами 199
4.5.4. Что необходимо для поддержки и обеспечения развития и применения профессионального управления проектами в России? . . 202

Заключение 211

Список литературы 214

Оглавление 222

151

Библиотека
технологического
предпринимательства

Выпуск 1

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

ФАКТОРЫ УСПЕХА НОВЫХ ФИРМ

СБОРНИК СТАТЕЙ

Перевод с английского

Академия народного хозяйства
при Правительстве Российской Федерации

Москва
"Дело Лтд"
1995

158

ББК 65.053
У 66

Общая редакция
доктора технических наук *Н.М. Фонштейн*

От составителе
Введение .....
Бретт А. С
От редактора
Часть 1. Общие
Робертс Э.
Вступление
Часть 2. Обобщ
Браун М.
случайност
Саудер У.м.
методам тр
Эльбаум С.
Часть 3. Корп
и неопределен
Вульф М.Ф
Робертсон
компании
Управлен
ее техно
Ходдер Д.
Часть 4. Роль
Мэйдик М
технологи
Уерзер У.
технолог
Часть 5. Фак
Робертс
технолог
Мейер М
малых те
изучение
Ван де В
предприя
аспекты
Инженер
Национа
Вместо эпил
Келнер Л

Управление инновациями. Факторы успеха новых фирм /
У 66 Сост. и общ. ред. Н.М.Фонштейн. – Пер. с англ. – М.: "Дело Лтд", 1995. – 224 с.

ISBN 5-86461-195-6

Настоящий сборник статей подготовлен Международным инкубатором технологий при Академии народного хозяйства, АНХ (грант Агентства международного развития США) как первый выпуск серии пособий к учебному курсу по программе "Коммерциализация технологий".

В сборник вошли журнальные статьи и материалы конференций и отчетов США, посвященные вопросам управления инновациями, исследованиям факторов успеха технологически ориентированных фирм, как малых, так и крупных, оценке рисков при инвестициях в технологические проекты и разработке унифицированных определений различных стадий продвижения технологической разработки.

Сборник, посвященный в первую очередь становлению новых фирм, предназначается руководителям государственных и частных организаций, занимающимся поддержкой и развитием малого и среднего технологического бизнеса, менеджерам технологических фирм, инвесторам, начинающим предпринимателям.

В следующих выпусках будут рассмотрены критерии коммерциализуемости технологий, продвижение технологических продуктов на рынок, вопросы интеллектуального права.

У $\frac{0605010201-069}{4М4(03)-95}$ Заказное ББК 65.053

ISBN 5-86461-195-6

© Центр коммерциализации технологий АНХ, перевод, составление, оформление, 1995

редакция
наук *И.М. Фонштейн*

акторы успеха новых фирм /
ейн. – Пер. с англ. – М.:

ален Международным инкубатором
хозяйства, АНХ (грант Агентства
первый выпуск серии пособий к
нализация технологий".
ты и материалы конференций и
ам управления инновациями,
нически ориентированных фирм,
ков при инвестициях в техноло-
рованных определений различных
работки,
ерель становлению новых фирм,
венных и частных организаций,
ного и среднего технологического
фирм, инвесторам, начинающим

смотрены критерии коммерци-
логических продуктов на рынок.

ББК 65.053

© Центр коммерциализации
технологий АНХ, перевод,
составление, оформление, 1995

СОДЕРЖАНИЕ

От составителей....4
Введение....5
Бреннт А. Обзор проблем внедрения новых технологий....5
От редактора перевода....12
Часть 1. Общие подходы к вхождению в рынок с точки зрения корпорации....15
Робертс Э.Б., Берри Ч.А. Генерирование технологической инновации. Вступление в новый бизнес: выбор стратегий для достижения успеха....15
Часть 2. Обобщение наилучших достижений федеральных лабораторий США....31
Браун М., Уилсон Р. Побочные результаты НИОКР: соотношение случайности и управляемого процесса....31
Саудер У.м.Е., Нашар А.С., Падманабхан В. Руководство по наилучшим методам трансфера технологий....46
Эльбаум С. Федеральная интеллектуальная собственность....61
Часть 3. Корпоративный взгляд на приобретение технологий с учетом риска и неопределенности....67
Вульф М.Ф. Поиск новых технологий....67
Робертсон Н. К. Приобретение технологии с целью роста акционерной компании....74
Управление инновациями: при покупке фирмы внимательно проверьте ее технологии....86
Ходдер Дж.Е., Риггс Г.Е. "Ловушки" при оценке рисковых проектов....91
Часть 4. Роль организационных факторов в успехе малых компаний....110
Мэйдик М. А., Хэйес Р. Г. Искусство управления компаниями высоких технологий....110
Уертер У. Б., Берман Э., Васконселлос Э. Будущее менеджмента технологий....129
Часть 5. Факторы, определяющие успех и рост технологических компаний....131
Робертс Э.Б. Преобразование стратегии и успех компаний высоких технологий....131
Мейер М. Х., Робертс Э. Б. Стратегия выпуска новой продукции на малых технологически ориентированных фирмах: экспериментальное изучение....155
Ван де Вен Э. Х., Хадсон Р., Шройдер Д. М. Стратегия создания новых предприятий: предпринимательский, организационный и экологический аспекты....171
Инженерные стадии разработки нового продукта. Отчет рабочей группы Национального общества инженеров....199
Вместо эпилога....216
Келлер Л. Стремительный курс: история успешного предпринимательства....216

160

BEST AVAILABLE COPY

INCUBATOR TECHNOLOGY

Библиотека Технологического Предпринимательства

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ

МИРОВОЙ ОПЫТ - РОССИЙСКИМ РЕГИОНАМ

Moscow News Weekly

BEST AVAILABLE COPY

161

Библиотека технологического предпринимательства

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ

МИРОВОЙ ОПЫТ – РОССИЙСКИМ РЕГИОНАМ

СБОРНИК СТАТЕЙ

Академия народного хозяйства
при Правительстве Российской Федерации

Москва

1995

BEST AVAILABLE COPY

162

ББК 65.053
У66

Общая редакция
доктора технических наук ***Н.М.Фонштейн***

Ответственный редактор
Е.В.Быковский

У66 **Коммерциализация технологий. Мировой опыт – российским регионам** / Сост. и общ. ред. Н.М.Фонштейн. – Пер. с англ. – М.: "Moscow News," 1995. – 228 с.
ISBN 5-86461-195-6

Подготовка и издание настоящего сборника финансировались Международным Инкубатором технологий в соответствии с условиями гранта No 110-0005-G-00-4034-00 Агентства Международного Развития США.

В развитие основной темы первого выпуска данной серии ***Управление инновациями. Факторы успеха новых фирм*** в настоящем сборнике собраны статьи-лекции семинара-школы, который проводил Международный Инкубатор технологий в июне 1995г. в г.Дубна по теме "Коммерциализация технологий".

В сборник вошли доклады как американских, так и российских авторов по методикам оценки коммерциализуемости технологий (технологическому аудиту), финансированию малых компаний, маркетингу технологического продукта, стратегии защиты интеллектуальной собственности, роли [illegible]

Сборник, посвященный комплексу проблем [illegible] поддержки инновационного бизнеса, предназначается руководителям государственных и частных организаций, занимающихся поддержкой и развитием малого и среднего технологического бизнеса, менеджерам технологических фирм, инвесторам, начинающим предпринимателям.

В следующих выпусках будут более подробно рассмотрены вопросы коммерциализации интеллектуальной собственности и методики ее стоимостной оценки, а также продвижение на рынок технологического продукта.

ББК 65.053

ISBN 5-86461-195-6

© Центр коммерциализации технологий АНХ, перевод, составление 1995
© Moscow News, дизайн, оформление, 1995

BEST AVAILABLE COPY

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

А.Бретт. Оценка коммерциализуемости технологий
Приложение Фрагменты учебного курса по управлению инновациями 7

Р.Лешук. Прорыв на рынок 48

Н.И.Золотых. Аспекты правовой охраны при коммерциализации российских технологий на мировом рынке 67

А.Бретт. Отпочковавшиеся "спиннинговые" компании 79

Р.Лешук. Стратегические союзы 95

Дж.Мередит. Технопарк Вирджинского университета 115

Л.Кемпер. Факторы становления новых компаний 140

Дж.Мадд. Финансирование малого предприятия на разных стадиях его развития
Приложение Выдержки из брошюры "Программа поддержки предпринимательства" 149

Обзор. Венчурный капитал. Венчурное инвестирование 164

И.М.Бортник. Поддержка малого инновационного предпринимательства 190

Ю.И.Юданов. Малый бизнес как фактор инвестиционного климата и нормализации экономики. Формы государственной поддержки 201

Н.М.Фонштейн. О Программе "Международный Инкубатор технологий" в России 216

Меморандум участников школы-семинара "Коммерциализация технологий" 224

BEST AVAILABLE COPY

164

Библиотека
технологического
предпринимательства

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ:

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

СБОРНИК СТАТЕЙ

Академия народного хозяйства
при Правительстве Российской Федерации

Москва

1996

BEST AVAILABLE COPY

165

Общая редакция
доктора технических наук *Н.М.Фонштейн*

У66. **Коммерциализация интеллектуальной собственности: проблемы и решения.**/ Сост. и общ. ред. Н.М Фонштейн и В.Г.Зинова.
М.: "Зеленоградский ОБЫВАТЕЛЬ" ("ЗелО"), 1996 - 207 с.
ISBN 5-86483-016-x

Подготовка и издание настоящего сборника финансировалось совместно Фондом "Международный Инкубатор Технологий" (Грант No. 110-0005-G-00-4034-00 Агентства Международного Развития США) и Фондом Содействия [redacted]. Сборник является третьим выпуском в серии "Библиотека технологического предпринимательства" и продолжает тематику предыдущих выпусков *Управление инновациями. Факторы успеха новых фирм* и *Коммер-циализация технологий. Мировой опыт - российским регионам.* В настоящем сборнике собраны статьи-лекции российских и американских авторов по материалам школы-семинара, проведенного Международным инкубатором технологий в ноябре 1996 г. в Нижнем Новгороде по теме "Коммерциализация интеллектуальной собственности".

В сборник включены обзорные статьи, посвященные правовой охране изобретений, полезных моделей, "ноу-хау", товарных знаков, знаков обслуживания и других объектов интеллектуальной собственности, вопросам их ценообразования и коммерческой реализации.

Сборник предназначен для руководителей государственных и частных организаций, занимающихся поддержкой и развитием малого и среднего технологического бизнеса, менеджерам технологических фирм, инвесторам, начинающим предпринимателям.

Готовятся к изданию следующие выпуски серии: *Технологические компании. Менеджмент и маркетинг* и *Практика инвестиций в малый технологический бизнес. Мировой опыт - венчурный капитал.*

*** - развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.**

ISBN 5-86483-016-x

© Центр коммерциализации технологий АНХ, перевод, составление, оформление, 1996

Н.М.Фо
В.Г.Зин
В.Г.Зин
в Росси
Н.Н.Ка
интелле
Е.М.Бу
интелле
А.Д.Ко
охраны
Н.И.Зо
соглаш
Л.П.Фа
собств
предпр
М.Скл
интелл
законо
Э.П.Ск
продви
В.И.М
стоимо
А.М.Б
технол

INCUBATOR
TECHNOLOGY

"Зело"

167

Библиотека
технологического
предпринимательства

ИНВЕСТИРОВАНИЕ В ИННОВАЦИОННЫЙ БИЗНЕС:

МИРОВАЯ ПРАКТИКА - ВЕНЧУРНЫЙ КАПИТАЛ

СБОРНИК СТАТЕЙ

Академия народного хозяйства
при Правительстве Российской Федерации

Москва
1996

168

BEST AVAILABLE COPY

Общая редакция
доктора технических наук *Н.М.Фонштейн*

У66 Инвестирование в инновационный бизнес: мировая практика - венчурный капитал/ Сост. и общ. ред. Н.М.Фонштейн
М.: ЗелО, 1996 - 172 с.

Подготовка и издание настоящего сборника финансировалось совместно Фондом "Международный инкубатор технологий" (Грант No. 110-0005-G-00-4034-00 Агентства международного развития США) и Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Сборник является четвертым выпуском в серии "Библиотека технологического предпринимательства" и продолжает тематику предыдущих выпусков *Управление инновациями. Факторы успеха новых фирм; Коммерциализация технологий. Мировой опыт - российским регионам; Коммерциализация интеллектуальной собственности: проблемы и решения.* В настоящем сборнике собраны статьи-лекции российских и зарубежных авторов по материалам школы-семинара, проведенной Фондом "Международный инкубатор технологий" в июне 1996 г. под С.-Петербургом по теме "Инвестирование в малый технологический бизнес. Мировой опыт - венчурный капитал".

В сборник включены обзорные статьи, посвященные теории и практике работы венчурных фондов, рекомендациям по подготовке бизнес-планов и критериям оценки и отбора инвестиционных проектов для венчурного финансирования, методикам оценки и практике уменьшения рисков инвестора, определения вкладов сторон, в том числе связанных с объектами интеллектуальной собственности, а также прогнозам относительно развития венчурного капитала в России.

Сборник предназначен для руководителей государственных и частных организаций, занимающихся поддержкой и развитием малого и среднего технологического бизнеса, менеджерам технологических фирм, инвесторам, начинающим предпринимателям.

Готовятся к изданию следующие выпуски серии.

У ББК

ISBN 5-86483026-7

© Центр коммерциализации технологий АНХ, перевод, составление, оформление, 1996

Содержа

ОТ РЕДАК
ПРЕ

Ф.Ф ФУР
ФИ

П.И. ЛАЗА
КАЛ

Т. ДЭНС
ИНН

Р. КОЛОД
ПОД
КРИ

Р. КОЛОД
ВАЖ
КАП

Й. ЗАНДЕ

Ф. КРОГ
ПОД
К ИН

Г.И. БАЛА
ИНН

Ю.В. ЯКО
КЛК

И.М. БОР
ПО
ПРС

С.Ю. СИМ
КАК

И.М. ВОЛ
ИНН

BEST AVAILABLE COPY

ция
Н.М.Фонштейн

нес: мировая практика -
Н.М.Фонштейн

ника финансировалось совместно
логий" (Грант No. 110-0085-G-00-
ия США) и Фондом содействия
но-технической сфере. Сборник
Библиотека технологического
матику предыдущих выпусков
новых фирм; Коммерциализация
ам регионам; Коммерциализация
блемы и решения. В настоящем
ских и зарубежных авторов по
Фондом "Международный инкубатор
рбургом по теме "Инвестирование в
ыт - венчурный капитал".
, посвященные теории и практике
м по подготовке бизнес-планов и
ционных проектов для венчурного
ктике уменьшения рисков инвестора,
, числе связанных с объектами
е прогнозам относительно развития

ителей государственных и частных
развитием малого и среднего техно-
ческих фирм, инвесторам, начинаю-

ски серии.

ББК

ентр коммерциализации технологий
од, составление, оформление, 1996

BEST AVAILABLE COPY

Содержание

ОТ РЕДАКТОРА:
ПРЕДИСЛОВИЕ К ЧЕТВЕРТОМУ ВЫПУСКУ СЕРИИ 5

Ф.Ф ФУРСЕНКО ВЕНЧУРНЫЙ КАПИТАЛ КАК ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО БИЗНЕСА 9

П.И. ЛАЗАРЕВ ИНДУСТРИЯ ВЕНЧУРНОГО КАПИТАЛА КАЛИФОРНИИ 37

Т. ДЭНС КРИТЕРИИ ОТБОРА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ 51

Р. КОЛОДНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ, ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ВЕНЧУРНЫМ КАПИТАЛОМ. КРИТЕРИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ. 62

Р. КОЛОДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТОТАЛЬНОГО КАЧЕСТВА КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ДОСТУПА К ВЕНЧУРНОМУ КАПИТАЛУ 69

Й. ЗАНДЕР КАК ВЫГЛЯДИТ БИЗНЕС В РОССИИ 87

Ф. КРОГ КОНСАЛТИНГОВАЯ ПОДДЕРЖКА НА СТАДИИ ПОДГОТОВКИ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ К ИНВЕСТИЦИЯМ 95

Г.И. БАЛАШОВ О СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ 98

Ю.В. ЯКОВЕЦ ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС – КЛЮЧ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОРЫВУ 105

И.М. БОРТНИК НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОНДА ПО ФИНАНСИРОВАНИЮ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ 113

С.Ю. СИМАРАНОВ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ИНЖИНИРИНГ КАК ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ 125

И.М. ВОЛКОВ ПРАКТИКА ИНВЕСТИЦИОННОГО АНАЛИЗА В ИННОВАЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ 147

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

170

М.В. ГРАЧЕВА АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ ПРИ ИННОВАЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ 158

А.Б. ИДРИСОВ ОБЩЕПРИНЯТЫЕ ПРИНЦИПЫ РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ 169

А. КОЗЫРЕВ ИЗМЕНЕНИЕ СТОИМОСТИ "ПОРТФЕЛЯ" ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА 181

В.Г. ЗИНОВ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОПРОСОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА РАННИХ СТАДИЯХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ 211

Н.М. ФОНШТЕЙН О ПРАКТИКЕ РАБОТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ИНКУБАТОРА ТЕХНОЛОГИЙ С ПОЗИЦИЙ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ 237

ВЕНЧУРНЫЙ КАПИТАЛ. ВЕНЧУРНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ. ОБЗОР 245

ОТ РЕДА

ПРЕДИ

Прод
нимате
лы очер
явшейся
посвяще
кого би
Как
родным
развити
ре, при
разия".
осуществ
тельства
гранта, п
ституту,
ства (АН
"Между
мотрено
некомме
отношен
джинск
скими ф
тернейш
При
ли стрем
несколь
вационн
ники ка
програм
нес", "Т

BEST AVAILABLE COPY

Библиотека
Технологического
Предпринимательства

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ФИРМА:

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

BEST AVAILABLE COPY

Библиотека
технологического
предпринимательства

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ФИРМА:
МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

СБОРНИК СТАТЕЙ

Академия народного хозяйства
при Правительстве Российской Федерации

Москва
1997

BEST AVAILABLE COPY

ББК 65.053
У66

Общая редакция
доктора технических наук *Н.М.Фонштейн*

У66 **Технологическая фирма: менеджмент и маркетинг** / Сост. и общ. ред. Н.М.Фонштейн. - М.: "ЗелО", 1997.- 352 с.

Подготовка и издание настоящего сборника финансировались совместно Фондом "Международный инкубатор технологий" (Грант No. 110-0005-G-00-4034-00 Агентства международного развития США) и Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Сборник является пятым выпуском в серии "Библиотека технологического предпринимательства" и продолжает тематику предыдущих выпусков: "***Управление инновациями: факторы успеха новых фирм***"; "***Коммерциализация технологий: мировой опыт - российским регионам***"; "***Коммерциализация интеллектуальной собственности: проблемы и решения***" и "***Инвестирование в инновационный бизнес: мировая практика - венчурный капитал***". В настоящем сборнике представлены статьи преимущественно зарубежных авторов, а также учебные материалы университетов США и Великобритании по специальности "Технологический менеджмент".

Тематика сборника - стратегия управления технологическими предприятиями, интегрирующая приоритеты потребительского спроса и знание рынка с технологической компетенцией фирмы, а также широкий спектр проблем маркетинга технологического продукта. В сборник включены обзорные статьи, посвященные инновациям продукта и технологических процессов, анализу ключевых проблем продвижения технологического продукта от идеи до рынка, а также управлению инновациями как таковыми.

Сборник предназначен для руководителей и сотрудников технологических фирм, научно-исследовательских организаций, планирующих коммерциализацию своих разработок, государственных и частных организаций, занимающихся поддержкой и развитием технологического бизнеса, инвесторов, начинающих предпринимателей.

Готовятся к изданию следующие выпуски серии.

ББК 65.053

ISBN 5-86483-040-2

© Центр коммерциализации технологий АНХ,
перевод, составление, оформление, 1997

ОТ РЕДАКТ
СТРАТЕГИ
ПРОМЫШ
Асмолова
СТРАТЕГИ
Г. Игорь А
Принцип
Модели д
Сближен
Стратеги
Проблем
Управлен
Управлен
Менталит
Компетен
Как прео
СТРАТЕГИ
СОЗДАНИЯ
Дуглас Т.
Введение
Стратеги
Прогноз
Ориента
Заключе
ОБЪЕДИН
Джон Г. Л
Введение
Растущая
Технолог
Объедине
Руководст
Преимуще
Проверка
Заключен
КАК РАЗРА
Дэвид Фор
Что такое
Почему в
Почему т
Как разра
Разработк
Заключен
БУДУЩЕЕ
У. Вертер,
Парадигм
Вне страте
Приобрет
Барьеры и
От приобр
Ключи к у
Организа
Технолог
ИНТЕЛЛЕК
ИННОВАЦ
Зинов В.Г.,

BEST AVAILABLE COPY

ция
Н.М.Фонштейн

кмент и маркетинг / Сост. и
: "ЗелО", 1997.- 352 с.

сборника финансировались
батор технологий" (Грант No.
народного развития США) и
форм предприятий в научно-
пятым выпуском в серии
нимательства" и продолжает
ение инновациями: факторы
ация технологий: мировой
оммерциализация интеллек-
решения" и *"Инвестирование*
стика - венчурный капитал".
ы статьи преимущественно
териалы университетов США и
ологический менеджмент".
управления технологическими
еты потребительского спроса и
мпетенцией фирмы, а также
технологического продукта. В
вященные инновациям продукта
лючевых проблем продвижения
рынка, а также управлению

ководителей и сотрудников
следовательских организаций,
разработок, государственных и
поддержкой и развитием
вчинающих предпринимателей.
уски серии.

ББК 65.053

мерциализации технологий АНХ,
., составление, оформление, 1997

Содержание

ОТ РЕДАКТОРА СЕРИИ 5

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЯМИ НАУКОЕМКИХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ВМЕСТО ВВЕДЕНИЯ) 10
Асмолова М.Л., Фонштейн Н.М.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ 20
Г. Игорь Ансофф
- Принципиальное различие двух технологических революций 20
- Модели достижения успеха в бизнесе 21
- Сближение различных функциональных ориентаций 23
- Стратегическая ориентация 24
- Проблемы управления "технологическим приводом" 27
- Управление ассортиментом продукции 31
- Управление заменой устаревшей технологии 32
- Менталитет и организаторская культура руководителей 34
- Компетентность в области стратегического менеджмента 37
- Как преодолеть сопротивление изменениям 40

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ: ИНТЕГРИРОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ С ПЕРСПЕКТИВАМИ СПРОСА 41
Дуглас Т. Браунлай и Дуглас К.Макбет
- Введение 41
- Стратегический аспект технологий 42
- Прогнозирование технологий — выбор способов интеграции и коммуникации 47
- Ориентация руководства 52
- Заключение 57

ОБЪЕДИНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ С БИЗНЕС-ПЛАНОМ 61
Джон Г. Линдхольм мл.
- Введение 61
- Растущая значимость технологии управления 63
- Технологии и связанные с ними проблемы 63
- Объединенное рассмотрение технологических и бизнес-факторов 65
- Руководство по использованию объединенного подхода 70
- Преимущества объединенного планирования 70
- Проверка на сбалансированность 71
- Заключение и основные выводы 74

КАК РАЗРАБОТАТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ СТРАТЕГИЮ 75
Дэвид Форд
- Что такое технологическая стратегия 75
- Почему важна технологическая стратегия 77
- Почему так трудна для фирм разработка хорошей технологической стратегии 80
- Как разработать технологическую стратегию 82
- Разработка постоянной технологической стратегии 88
- Заключение 96

БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА 98
У. Вертер, Э. Берман, Э. Васконсельез
- Парадигма развивающейся технологии 99
- Вне стратегической парадигмы 101
- Приобретение технологии 102
- Барьеры на пути эффективного приобретения технологии 103
- От приобретения технологии — к ее усвоению 104
- Ключи к усвоению технологии 104
- Организация развертывания технологии 106
- Технология и будущее 108

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЕКТОМ 111
Зинов В.Г., Екаев В.А.

BEST AVAILABLE COPY

175

НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ ИГРЫ — ОТ ИДЕИ ДО РАЗРАБОТКИ **124**
Первые несколько ходов игры 124
Тригерная роль идей 124
Одиннадцать способов получить большее количествоидей новых продуктов 126
Получение идей изнутри компании 134
Схемы получения предложений 135
Методы группового творчества 137
Время на поиск 140
Банк идей 141
На пути к Стадии 1. Предварительное исследование 143
На пути к Стадии 2. Детальное исследование (конкретного варианта бизнеса) 149
На пути к разработке нового продукта 186
ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНАЯ РАЗРАБОТКА НОВОГО ПРОДУКТА **201**
Майк Уолкер
Качественные характеристики продукта 202
Объединенный анализ 203
Метод расчета себестоимости на основе анализа деятельности предприятия 204
Анализ полезности свойств и данных по себестоимости 204
Проектные разработки 205
Компьютерное моделирование 206
ИННОВАЦИЯ ПРОДУКЦИИ **207**
Общие сведения 207
Основные способы улавливания рыночных сигналов 218
Технические условия и развитие концепции 221
Разработка продукта 225
Разработка рынка 235
Выход на рынок, изучение и реинновация 244
ИННОВАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ **246**
Общее представление 246
Обработка сигналов 255
Разработка стратегической концепции 263
Поиск и изучение 271
Внедрение 279
Обучение 283
МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ИГРОКОВ С МАЛОЙ ДОЛЕЙ РЫНКА **294**
Эдвард П. Диминго
Действительное положение на рынке 295
Удержание своей позиции 295
Защита доли рынка 296
Возведение специальных барьеров 297
Предупреждение о возмездии 299
Предупреждение атаки 299
Некоторые уроки 301
МАРКЕТИНГОВАЯ БЛИЗОРУКОСТЬ **303**
Теодор Левитт
Цели, обреченные на неудачу 303
Миф о спасительной роли роста народонаселения 310
Давление массового производства 316
Опасности НИОКР 324
Заключение 329
Внутреннее ощущение величия 330
ЗАРУБЕЖНОЕ ПАТЕНТОВАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ МАРКЕТИНГА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК **332**
Буряк Е.М.
1. Введение 332
2. Стратегия патентования 337
3. Анализ возможностей, предоставляемых международными соглашениями 339
4. Евразийская патентная конвенция 348

BEST AVAILABLE COPY

SOVNET

Российская Ассоциация
Управления Проектами

Управление Проектами в России

BEST AVAILABLE COPY

Российская Ассоциация Управления проектами
СОВНЕТ

В.И. Воропаев

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ

Основные понятия
История
Достижения
Перспективы

Издательство "Аланс"
Москва 1995

18

УДК 336
ББК 65.050.9(2)
В75

**Издание подготовлено при поддержке
Международного инкубатора технологического бизнеса
(грант Агенства международного развития США)**

Рекомендовано Советом учебно-методического объединения по образованию в области менеджмента к использованию в качестве методического пособия при подготовке специалистов в области менеджмента

Воропаев В.И.

В75

Управление проектами в России
М.: "Аланс", 1995. - 225 с.
ISBN-5-87115-010-1

Впервые в отечественной практике в систематизированном виде изложены методологические основы, проблемы развития и применения методов Управления проектами (англ. Project Management) в специфических условиях современной России.

Дается введение в круг основных понятий и краткий исторический очерк возникновения и развития Управления проектами в России и перспективы его применения.

Книга может служить в качестве введения и своеобразного путеводителя в "Мире Управления проектами".

Книга предназначена для широкого круга читателей, интересующихся проблемами эффективного осуществления разнообразных проектов и программ - руководителей и специалистов по управлению, предпринимателей, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов, слушателей семинаров и курсов по повышению квалификации в области управления и предпринимательства.

**В 0605010201 - 002 Без объявл.
342(03) - 94**

ISBN-5-87115-010-1

© Воропаев В.И.
© Издательство "Аланс", 1995

179

Обращение к читателю

Многие годы Управление проектами в бывшем Советском Союзе развивалось обособленно от Западного опыта. Во всех развитых странах Управление проектами признано важной методологией и инструментом для планирования, контроля и координации осуществления проектов. Трудно назвать хотя бы один проект, который был бы реализован без использования методов и средств Управления проектами. Управление проектами превратилось в сферу профессиональной деятельности. Компании и эксперты, работающие в этой области, объединяются в ассоциации, выпускают книги и журналы, проводят конгрессы и семинары.

ИНТЕРНЕТ - Международная Ассоциация по Управлению проектами - наиболее крупная международная организация в области Управления проектами. Она объединяет 19 национальных организаций стран Европы, а также Турции и Египта. С 1991 года Российская Ассоциация Управления проектами влилась в сообщество ИНТЕРНЕТа и активно в нем работает, достойно представляя Россию. Целью ИНТЕРНЕТ является развитие и распространение знаний и опыта по Управлению проектами во всем мире, а также установление контактов между профессионалами различных стран.

В государствах бывшего СССР Управление проектами не рассматривалось как область профессиональной деятельности, несмотря на накопленный богатый опыт управления в осуществлении многих проектов.

Теперь, с переходом к рыночной экономике, с интеграцией России в мировую экономику, ситуация быстро меняется, требуя использования методов и средств Управления проектами.

Распространение знаний и опыта в области Управления проектами, накопленного на Западе, совместно с Российским опытом и их адаптация к специфическому окружению переходной экономики представляет собой важную и насущную задачу. Предлагаемая книга, на наш взгляд, послужит хорошим вкладом в становление и развитие Управления проектами в обновляющейся России.

Поэтому мы считаем публикацию книги "Управление проектами в России" важным событием и приглашаем читателей в мир современного Управления проектами.

Президент ИНТЕРНЕТ
Доктор Мортен Фангель

Копенгаген, Дания
май, 1994

изложены
проектами

новения и

в "Мире

роблемами
дителей и
давателей.
екции в

вс", 1995

СВЕДЕНИЯ
об авторе

Воропаев Владимир Иванович - инженер-гидротехник по специальности "Гидромелиорация" (1957), доктор технических наук по специальности "Строительство мелиоративных систем" (1987), профессор по специальности "Автоматизированные системы управления" (1991), член-корреспондент Академии Естественных наук Российской Федерации по Секции информатики и кибернетики (1992), действительный член Академии инвестиций и экономики строительства (1993).

Заведующий отделом теории и методологии систем управления строительством Центрального научно-исследовательского и проектно-экспериментального института автоматизированных систем в строительстве - ЦНИПИАСС (1971 - 1974), зав. отделом автоматизированных систем управления водохозяйственным строительством Всесоюзного научно-исследовательского института гидротехники и мелиорации им. А.М. Костякова - ВНИИГиМ и главный конструктор автоматизированных систем управления строительством Минводхоза СССР (1974 - 1987), заместитель директора Центрального научно-исследовательского института экономики и управления строительством - ЦНИИЭУС (1987), профессор Московского Государственного строительного университета - МГСУ (1991).

Президент Российской Ассоциации Управления проектами - СОВНЕТ (1991), Вице-президент Международной Ассоциации Управления проектами - ИНТЕРНЕТ (Цюрих, Швейцария) - (1991).

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.

Сведения об авторе 2

Обращение к читателю 3

От автора или Вместо предисловия 4

Глава 1. **ВВЕДЕНИЕ В ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ**

1.1. ЧТО ТАКОЕ ПРОЕКТ? 11

1.1.1. Понятие проекта 11
1.1.1.1. Признаки проекта 12
1.1.1.2. Общее определение проекта 16
1.1.2. Типы и виды проектов 16
1.1.2.1. Классификация проектов 16
1.1.2.2. Особенности различных видов проектов . . . 17
1.1.3. Окружение проекта 20
1.1.3.1. Понятие окружения проекта 20
1.1.3.2. Проект и предприятие 23
1.1.3.3. Проект и дальнее окружение 26
1.1.3.4. "Внутреннее" окружение проекта 28
1.1.3.5. Влияние окружения на разные типы проектов . . 28
1.1.4. Участники проекта 30
1.1.4.1. Состав, роли и взаимосвязи участников проекта . . 30
1.1.4.2. Основные участники проекта и их функции . . . 32
1.1.5. Цели проекта 37
1.1.5.1. Понятие целей проекта 37
1.1.5.2. Процесс определения целей проекта 39
1.1.5.3. Описание целей проекта 39
1.1.6. Структура проекта 41
1.1.6.1. Понятие структуры проекта 41
1.1.6.2. Типы структурных моделей проекта 42
1.1.6.3. Применение структурных моделей в управлении проектами 45
1.1.7. Жизненный цикл и фазы проекта 46
1.1.7.1. Понятие жизненного цикла проекта 46
1.1.7.2. Место проекта в жизненном цикле организации . . . 48
1.1.7.3. Фазы проекта 49
1.1.8. Элементы и характеристики проектов 51
1.1.8.1. Понятия дополнительных элементов проектов 51
1.1.8.2 Основные характеристики проекта 54

1.2. ЧТО ТАКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ? 56

1.2.1. Понятие управления проектом 56
1.2.1.1. Определение УП 56

182

стр.

1.2.1.2. Основное содержание УП 57
1.2.2. Зачем нужно управлять проектом? 60
1.2.2.1. Необходимость профессионального УП 60
1.2.2.2. Обзор типичных ошибок и недостатков при осуществлении проектов 62
1.2.3. Кому нужно управление проектом? 65
1.2.3.1. Современное представление об управлении проектом . . 65
1.2.3.2. Что такое успешное управление проектом? 70
1.2.3.3. Кому и когда необходимо применять Управление проектами? 72
1.2.4. Чем управляет Управление проектами? 77
1.2.4.1. Общие замечания 77
1.2.4.2. Управление предметной областью проекта 78
1.2.4.3. Управление качеством 80
1.2.4.4. Управление временем 80
1.2.4.5. Управление стоимостью 80
1.2.4.6. Управление риском 83
1.2.4.7. Управление персоналом 83
1.2.4.8. Управление контрактами и обеспечением проекта 87
1.2.4.9. Управление взаимодействиями и информационными связями . . 87

Глава 2. **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ**

2.1. ВВЕДЕНИЕ 91

2.2. РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ЗА РУБЕЖОМ . . 93

2.2.1. Начала управления проектами на Западе 93
2.2.2. Становление УП 94
2.2.3. Профессиональные организации управления проектами 96
2.2.3.1. Международная Ассоциация Управления проектами - ИНТЕРНЕТ 97
2.2.3.2. Институт управления проектами (PMI) 101

2.3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ 104

2.3.1. Истоки управления проектами 104
2.3.2. Сетевые методы 106
2.3.3. Программные средства для управления проектами 109
2.3.4. Управление многими проектами 109
2.3.5. Интегрированные системы 112
2.3.6. Системы профессионального управления проектами 114

стр.

2.4. РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В СССР . . 118

2.4.1. Методы и средства концептуального проектирования 118
2.4.2. Методы и средства моделирования процессов реализации проектов 120
2.4.3. Моделирование организаций 124
2.4.4. Алгоритмы распределения ресурсов 126
2.4.5. Программные средства для управления многими проектами 126
2.4.6. Автоматизация подготовки данных проекта 126
2.4.7. Теория активных систем 127
2.4.8. Экспертные системы и базы знаний 127
2.4.9. Робастная технология в управлении проектами 129

Глава 3. **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

3.1. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ . . 130

3.1.1. Анализ негативных тенденций прошлого 130
3.1.2. Анализ новых негативных тенденций 134
3.1.3. Анализ позитивных тенденций и изменений 135
3.1.4. Анализ тенденций развития инвестиционной сферы 140

3.2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 147

3.3. РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ - СОВНЕТ 148

3.3.1. Еще немного истории 149
3.3.2. Основание СОВНЕТ 151
3.3.3. Основные цели и задачи Ассоциации 152
3.3.4. Члены СОВНЕТ 154
3.3.5. Основные результаты и опыт работы 157
3.3.6. Основы стратегического плана Ассоциации на 1993-1995 гг . . . 160
3.3.6.1. Проблемы 90-х годов 160
3.3.6.2. Цели Ассоциации на 1994-1995 гг 160

184

стр.

Глава 4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ

4.1. ЗАЧЕМ НУЖНО УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ? ГДЕ ЕГО ПРИМЕНЯТЬ? 163

4.2. АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ В РАМКАХ РЕФОРМ В РОССИИ 163

4.2.1. Характерные типы проектов 164
4.2.2. Общая структура осуществляемых изменений 167

4.3. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ 173

4.3.1. Характеристика особенностей проекта 174
4.3.1.1. Монопроекты 174
4.3.1.2. Мультипроекты 174
4.3.1.3. Мегапроекты 175
4.3.2. Общий анализ состояния методов и средств УП 178
4.3.3. Детальный анализ состояния методов и средств УП 180

4.4. ГДЕ МОЖНО И НУЖНО ПРИМЕНЯТЬ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ? 183

4.4.1. Рекомендуемые области применения УП в России 188
4.4.2. Перспективные сферы приложения УП в России 190
4.4.2.1. Применение имеющихся методов и средств 190
4.4.2.2. Адаптация и развитие существующих разработок 191
4.4.2.3. Разработка новых методов и средств УП 192

4.5. ЧТО НУЖНО ДЕЛАТЬ ДЛЯ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ? 194

4.5.1. Методы и средства Управления проектами 194
4.5.1.1. По типам проектов 194
4.5.1.2. По фазам жизненного цикла 195
4.5.1.3. По функциям УП 196
4.5.2. Образование и подготовка кадров по УП 198
4.5.3. Формирование рынка для профессионального управления проектами 199
4.5.4. Что необходимо для поддержки и обеспечения развития и применения профессионального управления проектами в России? . . 202

Заключение 211

Список литературы 214

Оглавление 222

APPENDIX 12

IBTI

TECHNOLOGY COMMERCIALIZATION

TRAINING PARTICIPANTS

1995 - 1997

Список авторов, прошедших обучение в Инкубаторе 1-3 группы, 1995 г.
List of Participants in IBTI Course, Group 1-3, 1995

№	ФИО	№ проекта	
1.	Гамарник Владимир Борисович	121/29.03.95	
2.	Григорьев Юрий Сергеевич	67	
3.	Ермолин Игорь Анастафьевич	111	
4.	Брусов Оег Сергевич	018/11.01.95	
5.	Алксандров Виктор Егорович	77	
6.	Вильшанский Александр Иосифович	87	
7.	Богданов Валерий Валентинович	078/01/03/95	
8.	Амеличкина Надежда Алексеевна	175	
9.	Борисов Андрей Викторович	130	
10.	Аникеев Владимир Исаакович	002/09.12.94	
11.	Бояков Сргей Александрович	69	
12.	Бывшев Анатолий Викторович	63	
13.	Зельманов Игорь Ильич	177	
14.	Захарченко Вадим Фёдорович	035/26.01.95	
15.	Ларионов Владимир Иванович	137	
16.	Каминский Юлий Давидович	003/13.12.94	
17.	Лаптев Георгий Дмитриевич	051/20.02.95	
18.	Лаптев Георгий Дмитриевич	51	
19.	Каширин Александр Иванович	125	
20.	Клюев Олег Фёдорович	125	
21.	Колбенев Игорь Львович	093	
22.	Колодина Марина Алксеевна	168	
23.	Комаров Александр Фёдорович	174	
24.	Кутергина Татьяна Владимировна	140	
25.	Перескоков Александр иосифович	097,098	
26.	Менцер Аександр Николаевич	042/03.02.95	
27.	Панцхава Евгений Смёнович	050/17.02.95	
28.	Пасынков Роман Михайлович	024/16.01.95	
29.	Матвеев Александр Васильевич	099	
30.	Петров Станислав Александрович		
31.	Никитин Пётр Иванович	39	
32.	Олтаржевская Наталья Дмитриевна	048/09.02.95	
33.	Михалёв Олег Иванович	113	
34.	Михайлов Игорь Игоревич	011/28.12.94	
35.	Поляков Борис Владимирович	120,65	
36.	Седлов Виктор Михайлович	176	
37.	Серебрянский Анатоий Яковлевич	040/02.02.95	
38.	Сидоров Владимир Аександрович	041/03.02.95	

№	ФИО	№ проекта	
1.	Стельмак Свтлана Евгеньевна	131	
2.	Сулькис Игорь Григорьевич	105	
3.	Черемисинов Геннадий Викторович	001/09.12.94	
4.	Чирков Алексй Игоревич	134	
5.	Чиликова Светлана Алексеевна	151	
6.	Фёдоров Александр Дмитриевич	161	
7.	Фёдотов Борис Тихонович	070/24.02.95	
8.	Твердохлебов Владимир Николаевич	120,65	
9.	Фарафонов Аркадий Мордухович	037/30.01.95	
10.	Фролякина Марина Александровна	173	
11.	Тросман Вячеслав Борисович	015/30.12.94	
12.	Шип Оьга Павловна	032/23.01.95	
13.	Токарева Людмила Даниловна	107	
14.	Тулаев Владимир Борисович	112/23.03.95	

188

Список слушателей программы "Технологический бизнес" 13.11-22.11. 1995 (4 группа)

List of Attendees, Group #4

№	Фамилия, Имя, Отчество	Организация	Должность	Телефон
1	Дубинская Светлана Викторовна	ТОО "ИФХАМ" Москва	бухгалтер	334-86-09
2	Козлова Елена Фридриховна	ЗАО "Интерсофт" Москва	гл.бухгалтер	278-6139
3	Карасева Галина Михайловна	ЗАО "Экрадент"Москва	коммерческий директор	283-9789
4	Осипов Валерий Георгиевич	АОНТК "Чистая вода"	ведущий научный сотрудник	285-9324
5	Дыхне Михаил Александрович	ОАО "Техновак" Московский центр лазерной технологии	начальник отдела	361-9695
6	Выдолоб Геннадий Михайлович	АО "КВИНТА" Зеленоград	генеральный директор	532-9950
7	Праченко Александр Викторович	ЗАО "Интерсофт" Москва	менеджер	278-6139
8	Каменев Владимир Николаевич	ТОО "Крыло" Воронеж	коммерческий директор	(0732)229259
9	Туманов Владимир Леонидович	АО "НТ-парк" Москва	директор	188-0592
10	Ершова Елена Васильевна	ЗАО "АЗ стиль" Москва	Генеральный директор	917-8028
11	Томский Константин Абрамович	НТП "ТКА" Санкт-Петербург	директор	(812)274-7443
12	Юрков Андрей Сергеевич	ТОО ЭТС Москва	менеджер	Разработка компьютерных словарей
13	Кузнецов Алексей Игоревич	фирма "Механика-технология-информатика" Москва	менеджер проекта Москва	263-68-63/61
14	Червоненкис Андрей Андреевич	ТОО "МАГ" Москва	руководитель проекта	938-1287
15	Белоусов Сергей Вячеславович	Учебно-научный центр "МЭИ-ВЭИ"	зам. директора	362-7324
16	Лобачев Андрей Владимирович	ТОО "ТРИММ" Москва	менеджер	261-3190
17	Мозелев Александр Алексеевич	МНПП "Радикал" Дубна	директор	(08621) 338-60
18	Громаков Андрей Алексеевич	ЗАО "Кварта-стар" Москва	коммерческий директор	323-9114
19	Молоканов Николай Яковлевич	Смоленская ассоциация ученых	профессор	55-0701
20	Савенков Дмитрий Викторович	МНПО "Спектр" Москва	инженер-программист	245-5618
21	Мягков Игорь Алексеевич		заместитель генерального директора	4146725
22	Бондаренко Владимир Дмитриевич	ТОО "Стоммат" Москва	директор	275-8741
23	Михайлов Александр Геннадьевич	Красноярск (проект 61)		
24				

189

Список слушателей семинара “Как продать технологию”
19 - 20 июня 1997 г.
List of Attendees of IBTI Seminar "How to Sell technology"
June 19-20, 1997

Group # 17

№	Фамилия	Организация
1.	Абоянц Р.К.	Моск. мед. инст. им. Сеченова
2.	Антипова Н.В.	Государственная Академия нефти и газа им. Губкина
3.	Бойкова О.Ф.	Моск. гос. университет культуры
4.	Волкова Е.А.	Моск. мед. инст. им. Сеченова
5.	Володина Е.В.	Научно-производственная фирма “Поток-Лтд”
6.	Григорьев А.Е.	Моск. инженерно-физический институт
7.	Гуланян Э.Х.	Институт оптико-нейронных технологий РАН
8.	Докторевич М.М.	Московский Физико-технический институт
9.	Дудченко-Дудко В.М.	Образовательный центр “Дубна”
10.	Екаев В.А.	Международный инкубатор технологий
11.	Заря Н.В.	НИИ стали
12.	Закамская Л.Т.	
13.	Карп В.П.	Моск. институт радио-электроники и автоматики
14.	Кружков В.А.	НИИ Стали
15.	Корнев С.А.	ЦНИИ им. академика Крылова А.Н. (Саннкт-Петербург), ГНЦ
16.	Ливанов Д.В.	Моск.институт стали и сплавов
17.	Мурашов А.И.	Моск. инженерно-физический институт
18.	Назаретова А.А.	Гос Академия нефти и газа им. Губкина
19.	Никитин А.П.	Институт общей физики РАН, малое предприятие “Восточная корона”
20.	Никитин П.И.	Институт общей физики РАН, м.п. “Никитин”
21.	Орбачевский Л.С.	МГТУ им. Баумана
22.	Поляков П.В.	Администрация г. Волгограда (зам. пред комитета по науке)
23.	Самбулова Л.П.	
24.	Сорокин Д.А.	Компания “ФТК-Инициринг”
25.	Турков Ю.Г.	Институт оптико-нейронных технологий РАН
26.	Шмурыгин Е.Г.	Моск. институт стали и сплавов
27.	Шмырёв А.И.	ВНИИметмаш
28.	Худякова А.В.	Малое предприятие “Макдел”

НИИ - научно-исследовательский институт
РАН - российская академия наук

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ
слушателей образовательной Программы "Коммерциализация технологий"
на период обучения с 15 по 26 января 1996г. (5 - тый поток)
Group No. 5

1	Башкин Анатолий Иванович	АО"Техмаш"	вед.специалист	д.421-03-63	Электромеханический кодовый замок
2	Бобылёв Андрей Леонидович	НПК "БОС"	гл.конструктор	р.455-02-33	Разработка и серийное пр-во раскатчиков скважин
3	Бондаренко Василий Иванович	Центр"Ренатекс"	зам.директора	р.492-83-61	
4	Бырина Ольга Викторовна	Центр"Ренатекс"	спец.1 кат.	р.492-51-25	
5	Буклей Александр Александрович	ТОО"Флеш Электроникс"	ген.директор	р.924-66-82	Портативные импульсные рентген. аппараты
6	Васьковский Борис Викторович	Ин-т биоорганической химии	рук.группы	р.335-12-22	Синтетический мини-инсулин
7	Даниловская Елена Владимировна	НЦ Псих.Здоровья РАМН	ст.науч.сотр.	р.958-10-50	тест-система для опр-ия уровня аутоантител
8	Дмитриев Владислав Георгиевич	ВЭИ, центр маркетинга	директор	р.361-90-02	
9	Ефремов Владимир Анатольевич	физич.лицо	изобретатель	д.433-98-85	
10	Кедринский Илья Анатольевич	НПК Сульфид КГТА	директор	р.391-2-275-333	Литиевые источники тока
11	Кириленко Виктор Петрович	ЦНИИЧерМет	зав.сектором	р.265-72-48	
12	Муравьев Анатолий Васильевич	РИНКЦ Экспертизы	дир. центра сертификации	т.200-57-51	
13	Мельниченко Андрей Анатольевич	"Эректроинжиниринг"	инженер	-	Автономные электроэнергетические системы

14	Конжуков Феликс Измайлович	РИНКЦ Экспертизы	вед.инженер	р.209-09-26	
15	Логинов Владимир Николаевич	Центр “Ренатекс”	гл.специалист	р.492-51-25	
16	Морозов Юрий Дмитриевич	ЦНИИЧерМет	зав.сектором	р.265-77-92	
17.	Орлов Константин Львович	АО”Анес”	ком.директор	р.213-19-26	Освоение про-ва электромагнитных плиток
18	Петров Сергей Борисович	Адм-ия Московской обл.	гл.специалист	р.925-15-69	
19	Покровский Константин Константинович	РИНКЦ Экспертизы	зам.директора	р.200-43-26	
20	Попов Геннадий Петрович	ТОО “Квант”	директор	р.0732-23-00-65	Организация пр-ва фторопластовых покрытий
21	Рыбалко Владимир Витальевич	ООО”МКЛ РАСТР”	директор	р.461-27-60	Производство систем контроля доступа
22	Семёнов Павел Михайлович	РИНКЦЭ	дир.консалт.ц.	р.200-44-89	
23	Сибгатуллин Жалиль Жамилович	РНПЦ “Семруг” Казань		р.8432-38-18-27	
24	Соболев Владимир Анатольевич	ИСК Евро-Полис”	директор отд.	р. 128-59-09	
25	Таубин Платон Михайлович			т.321-16-91	
26	Шарыгин Рим Ханифович	Фед.НИИ мед.пробл.форм. зд-я МЗМПРФ	руководитель клиники	р.209-78-74	Концепция формирования и развития рынка бытовой медицинской техники
25	Шарыгина Елена Вячеславовна	-”-	н.сотрудник	-”-	
26	Якубовский Олег Николаевич	ЦНИИЧерМет	с.н.с.	р.265-76-07	

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ
слушателей образовательной Программы "Технологический бизнес" на период обучения с 12 по 23 февраля 1996 г. (6 - ой поток)
Group No. 6

1	Арямкина Елена Анатольевна	ТОО Малахит	спец. отд. маркетинга	181-50-82	Разработка технологий по защите зерна
2	Белозёров Александр Евгеньевич	ТОО Астроинформ	гл. специалист	490-91-89	Компьютер в офтальмологии: диагностика и лечение
3	Голдобеев Евгений Викторович	РНПЦ Семруг	нач.отд. СА	(8432) 38-18-27	АСУ техпроцессаТЭО
4	Иванов Владимир Викторович	НТТ Солитон	менеджер	254-71-46	Организация инновационной деятельности
5	Каганов Валерий Давидович	ТОО Каскад	директор	916-62-43	Мембранные и гидридные технологии, производство, очистка и хранение водорода
6	Калистратова Елена Николаевна	Инст-т пищевых веществ РАН	мнс	135-92-90	Разработка термоэкструзионного оборудования малой мощности
7	Кадулин Валерий Яковлевич	ТОО НПП Редан	директор	324-05-29	Многолучевой подводный измеритель
8	Касимов Асим Мустафаевич	АК РОКСИ, инст-т проблем управл-я	зам.директора	334-91-00	Унифицированные средства экологического мониторинга (пневм. газовый анализатор)
9	Каганов Валерий Давидович	ТОО Каскад	директор	485-95-36	Установка для термообработки продуктов в фронт. слое
10	Лившиц Александр Ильич	ТОО ДАКТ ЛДТ	директор	915-73-41	Аппаратура для газового Анализа
11	Мазус Евфрина Исааковна	ВНПП Эйч-Модуль	ком.директор	916-62-43	Мембранные и гидридные технологии
12	Минкевич Владимир Дмитриевич	АО Ангстрем, НПО Микросхема	нач производства	532-82-54	
13	Мироненко Александр Степанович	НПФ Интрон Плюс	менеджер	362-56-38	Дефектоскоп стальных канатов
14	Морозкина Наталья Ивановна	НТИЦ ЭТТ МЭИ	вед.инженер	362-71-03	Инновационный центр, менеджмент
15	Непочатов Владимир Михайлович	Междунар. фин. гр. ТЕПКО-М	дирекутор	917-55-07	Технология марганцевых соединений
16	Оксенгойт Ефим Александрович	МАИ Радуга	гл.конструктор	361-64-68	Газовый анализ
17	Плащина Ирина Германовна	Институт пищевых веществ	зам.директора по науке	135-50-53	Эмульсионные продукты лечебно-профилактического назначения
18	Потёмкин Геннадий	пенсионер		395-13-37	Использование

	Яковлевич				высокоэффективного металлорежущего инструмента
19	Потолоков Николай Алексеевич	НПФ ЭКО-ТЕКС	ген.директор	(08422) 4-44-05	Организация переработки галлий-мышьяксодержащих отходов
20	Рыльцев Сергей Николаевич	МИРЭА	студент	330-85-84	Приборы определения ПДК в атмосфере, технология производства датчиков
21	Самойлова Ольга Владимировна	Госстандарт	снс	936-43-79	Разработка сплавов с заданными свойствами
22	Соколов Александр Сергеевич	ТОО ДАКТ ЛТД	вед.спец.	915-73-41	Аппаратура для газового анализа
23	Соболева Татьяна Николаевна	МФГ ТЭМПКО-М	менеджер	917-55-07	
24	Суров Сургей Борисович	ТОО Механика Техно-логия Информатика при МГТУ им. Баум.	менеджер проекта	263-68-61	Мюзле "Корона" . Разработка оборудования для укупорки игристых вин
25	Шапиро Владимир Михайлович	ТОО Астроинформ	руководитель проекта	490-91-89	Компьютер в офтальмологии: диагностика и лечение
26	Шилкин Василий Ильич	НПП Краслит	директор	(3912) 49-71-26	Организация производства литиевых источников тока

Список слушателей программы Технологический бизнес (7 группа) 11-22 марта 1996 г.
Group No. 7

№	Ф,И,О,	Организация	Должность	Тел	Область деятельности
1	Абросимов Игорь Николаевия	МИРЭА	доцент	954-3033	Корпускулярно-волновые процессы и их применение в технике, физиологии, медицине
2	Андрюшин Владимир Егорович	МИРЭА	нач.патентного отдела	433-5033	Устройство для обнаружения сбоев в электрнорадиоаппаратуре, электромагн.дефектоскопии трубопроводов
3	Дуб Алексей Владимирович	МИСИС	доцент	236-82-17	Гальванические высокотемпературные датчики окисленности газовой фазы расплавов на основе железа
4	Беленькая Бронислава Григорьевна	ГНЦ РФ НИФХИ им. Карпова	зав.сектором	975-2450	Синтетические биодеструктируемые перевязочные материалы
5	Глухов Леонид Михайлович	МИСИ	старший научный сотрудник	237-85-74	Разработка и продажа лазерных технологий, маркетинг и выпуск наукоемкой продукции
6	Грядунов Александр Иванович	ЗАО "Удел"	ген.директор	269-9222	Термоаппаратура для хранения медицинского термолабильного продукта
7	Грязных Игорь Всеволодович	МИРЭА	доцент	434-9165	Финансовый анализ предприятий, аудит, юридические вопросы
8	Денисенко Ирина Терентьевна	ВНИИКИ	зав.отделом	332-5658	Классификация изделий машиностроения
9	Галкин Александр Михайлович	МИСИ	профессор	236-9960	Пластометрические исследования металлов и сплавов
10	Еланский Дмитрий Геннадьевич	МИСИ	ассистент	230-44-87	Снижение энергоемкости, улучшение экологической обстановки в процессах черной металлургии

11	Куприянов Леонид Юрьевич	НИФХИ им. Карпова	ведущий научный сотрудник	917-22-42	Создание портативных сигнализаторов экологически вредных газов в воздухе
12	Крючков Александр Николаевич	Институт синтетических полимерных материалов РАН	зав.лаб.	335-9000	Материалы строительного назначения на основе продуктов переработки шин и вторичных полимеров. Утилизация и переработка полимерных отходов
13	Кузнецов Георгий Валентинович	Выставочный комплекс "Наука"	менеджер	181-97-71	Организация инновационно-инвестиционного центра
14	Кускова Юлия Яновна	ВТИ	зав.тех отделом	275-7441	Продвижение проектов: экологически чистая тепловая электростанция; очистка дымовых газов и водных стоков; внутрицикловая газификация топлива; утилизаиця бытовых отходов
15	Лямин Алексей Иванович	ГОСНИИ биологического приборостроения	научный сотрудник	490-4111	Извлечение биологически активных веществ из озерного ила; иммуноанализ; наборы реактивов для биохимического анализа
16	Маляровский Алексей Игоревич	АО "Медиан"	коммерческий директор	952-2545	Продажа технологий
17	Михатулин Дмитрий Сергеевич	Институт высоких температур РАН		484-4888	Мобильный агрегат для нанесения защитно-декоративных покрытий на строительные изделия
18	Модестова Таитьяна Давидовна	ВТТИ	научный сотрудник	275-0023	Защита энергетического оборудования от атмосферной коррозии
19	Пашуков Юрий Николаевич	МИСИС	гл.специалист	247-2306	Маркетинг научно-технической продукции в области металлургии

20	Романов Лев Михайлович	МИСИ	профессор	954-3033	Разработка износостойких сплавов; технологии получения ультрачистых сплавов, создание пористых металлических материалов
21	Рябова Тамара Яковлевна	ЗАО Институт новых медицинских технологий	директор	193-3581	Автоматическая диагностическая система “Кардиоритм”
22	Солод Валентина Владимировна	ЗАО “Мелиген”, Ленинград	референт	543-13-74	Разработка и внедрение в производство препаратов на основе природных лекарственных веществ (Элексиры Алтайский, Демидовский) и капсулированных форм препаратов
23	Сокольникова Лариса Николаевна	ЗАО “МЭИ-МЭК”	гл.бухгалтер	362-7898	
24	Уточкин Юрий Михайлович	МИСИС	профессор	230-4687	
25	Ширяева Марина Владимировна	МИРЭА	зав.лаб.	434-76-74	Контроль и диагностика алмазоподобных пленок
26	Шлапак Виталий Никифорович	НИИЦ радиационной безопасности космических объектов	зам.директора	193-3581	Малогабаритный полупроводниковый холодильник
27	Тараненко Анатолий Михайлдович				

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ
слушателей образовательной Программы "Коммерциализация технологий"
на период обучения с 8 по 19 апреля 1996г. (8 - ой поток)
Group 8

1	Алфёров Дмитрий Фёдорович	ТОО "ВЭИ-АВИС"	ст.н.с.	361493-91	Вакуумные выключатели постоянного тока
2	Газаров Христофор Викторович	АОЗТ "Сигма-Оптик"	ст.н.с.	535-93-00	Спектральные приборы экологического газоанализа
3	Добринский Ефим Семёнович	АО"НИИТавтопром"	вед.спец.	118-30-77	Маркетинг и менеджмент, паблик релейшнг.
4	Иванидзе Татьяна Петровна	аозт "интероптик"	фин.дирек.	256-53-41	Разработка оптических систем и их про-во
5	Карасёв Андрей Львович	Ин.электрохимии РАН	ст.н.с.	955-40-32	
6	Кац Аркадий Мордухович	МГТУ им.Баумана			Автор Инкубатора
7	Королёва Татьяна Григорьевна	АОЗТ НПУ "Росна"	зам.дир. по финан. вопр	(3432) 41-32-28	Прибор для анализа магнитного поля мозга
8	Миловзоров Геннадий Сергеевич	МИСиС	доцент	236-33-88	Технол-я пр-ва легких жаропр. сплавов методом механоактивации. Фазовый анализ
9	Осипов Олег Рафаилович	Ин.электрохимии РАН	ст.н.с.	955-47-18	Портативн. вольт-амперометрич. комплекс
10	Полушин Николай Иванович	доцнт	МИСиС	236-68-65	Алмазные формообразующие сопла для обработки и резки разл. материалов
11	Савилова Лариса Борисовна				Автор Инкубатора
12	Сидоров Владимир Алексеевич	ВЭИ - АВИС	зам. директора	361-96-40	Вакуумные коммутаторы
13	Сидняев Николай Иванович	МГТУ им. Баумана	доцент	263-63-85	Непрерывное литье металлов и сплавов
14	Сизова Римма Ивановна	ТОО "Реликт"	президент	917-27-63	
15	Сливинский Евгений Викторович	Ин-т нефтехимического синтеза РАН	зав. лаб.	955-41-97	ИК-кювета для исследования реакций "in situ"
16	Смиренный Лев Николаевич	НИИЦ РБ КО	зав.лаб.	193-74-17	Полупроводниковый автомобильный холодильник
17	Соколов Николай Павлович	АОЗТ"Инж.ассоциация Ленстрой"	зам.ген. директора	(812) 2420534	Эффективный строй материал
18	Сусова Людмила Леонидовна	НИИ графит ТОО "ТЕГРА"	нач.лаб. техн.дирек.	176.40-17 доб. 20-53	технология получения графитофторопластовых материалов
19	Шимичёв Вадим Семёнович	ТОО "ИРЕА-ПЕНЗМАШ"	вед.н.с.	963-70-54	Оборудование и технология малой хим. фармакологии
20	Фаррахов Рифкат Равильевич	холдинг "Союзпром" предпр."Дионис"	руководи тель СВ	(8432) 32-55-10	

Список слушателей программы Технологический бизнес (9 группа) 20-31 марта 1996 г.
Group No. 9

№	Ф,И,О,	Организация	Должность	Тел	Область деятельности
1	Белова Елена Вячеславовна	Межрегиональный общественный фонд, Томск	сотрудник	(3822)41-9704	
2	Бердышев Валерий Федорович	МИСИС	доцент	230-4610	Колпаковые печи. Безотходная переработка промышленных отходов, отвалов, бытовых отходов
3	Витер Екатерина Евгеньевна	НТЦ "Натекс"	менеджер	325-0088	Телекоммуникационные системы
4	Волчкова Вера Ивановна	ЗАО НИИАТАВТОПРОМТРАСТ	гл.экономист	118-0574	Организация инновационной деятельности
5	Волкомич Анатолий Алексеевич				
6	Зарецкая Галина Михайловна	РОСНИИ проблем машиностроения	зав.сектором	921-1559	
7	Знаменский Владимир Всеволодович	РОСНИИ проблем машиностроения	старший научный сотрудник	921-99-26	
8	Иванов Владимир Сергеевич	АО НИИТАВТОПРОМ	зав отделом	118-1310	Установки холодного газодинамического напыления
9	Ивкова Галина Борисовна	АО НИИТАВТОПРОМ	патентовед	118-7310	
10	Исайкин Александр Сергеевич	Московский государственный строительный университет	директор НИИЭМ	182-0048	Динамика и прочность строительных конструкций
11	Карташова Наталья Николаевна	НПП БИС , Ярославль	директор	27-5634	Разработка новых стоматологических материалов
12	Киселев Андрей Николаевич	Ярославское отделение Фонда содействия развитию малых форм предпр.в н-тех. сфере	руководитель		
13	Коларькова Александра	ТОО НПКФ "Биом"	менеджер	954-6096	Интенсификация подготовки

	Семеновна				колагенсодержащего сырья к производству мелатина
14	Крылов Евгений Анатольевич	АО НИИТАВТОПРОМ	гл.технолог	118-2900	Упрочняющие покрытия
15	Макаров Алексей Львович	НПП “Новатех”	менеджер	369-5470	Создание технопарка
16	Мирошникова Светлана Юрьевна	НТЦ НАТЕКС	ком. директор	325-0088	Оборудование для узлов связи
17	Потоцкий Евгений Павлович	МИСИС	доцент	237-2136	Создание программных средств по БЖД. Техногенный риск, страхование рабочих мест
18	Ратников Сергей Николаевич	Автотех-комплекс АО НИИАТАВТОПРОМ	зам.директора	118-2747	Алмазноабразивная обработка
19	Розанов Вячеслав Михайлович	АО НИИАТАВТОПРОМ	зав. отделом	118-3410	
20	Скородумов Станислав Владимирович	АО НИИТАВТОПРОМ	зав.лаб.	118-3733	Компактное интеллектуальное производство наукоемкой продукции на базе лазерно-компьютерного макетирования
21	Соколов Алексей Михайлович	ТОО “Тенакео” АО НИИТАВТОПРОМ	геню директор	118-7447	
22	Шелетов Юрий Алексеевич	ЗАО “Сириус-Камтек” Пермь	директор	731769	Расширенное производство бытовых сварочных аппаратов
23	Федукина Вера Михайловна АО НИИТАВТОПРОМ	вед. экономист	118-0547		

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ
слушателей образовательной Программы "Коммерциализация технологий"
на период обучения с 10 по 21 июня 1996г. (10 - ый поток)
Group No. 10

1	Алёшин Андрей Львович	ЦНИИЭИСУ	н.с.		Разработка бизнес-планов
2	Барышев Юрий Петрович	ФТИ РАН фирма "БАЛВИС, лтд"	с.н.с. директор	939-29-05	Исследование элктронно-колебательно-вращательных спектров двухатомных молекул
3	Безменова Ирина Валерьевна	Ассоциация гос. научных центров	менеджер	229-33-40	Финансовый анализ техн.проектов, разработка бизнес-планов, продвижение на рынок техн. проектов ГНЦ
4	Воронцов Сергей Владимирович	РФ Ядерный Центр-ВНИИЭФ (Арзамас-16)	ст.н.с.	(83130)15632	Крит массовые эксперименты
5	Воронина Людмила Ивановна	ВНИПИпромтехнологии Минатома РФ	вед.инженер	324-70-35	Разработка технологии экологически безопасной подземной изоляции отходов добычи и переработки урана
6	Илькаев Дмитрий Радиевич	ФТИ РАН	с.н.с.	939-29-05	Использование многосвязных волноводов для решения задач фокусирования оптического излучения в области субволновых размеров
7	Кауров Валерий Георгиевич	ОИЯИ г.Дубна	вед.инженер	926-22-94	Электроядерные реакторы
8	Кожина Наталья Александровна	Институт Международного Партнёрства	начальник экономическог о отдела	971-61-68	Деловые семинары для руководителей предприятий
9	Кондратенкова Любовь Михайловна	НИИ Импульсной техники	уч.секретарь отр. совета Минатома	321-43-55	Координация деятельности предприятий отрасли с МНТЦ. Координатор по проектам российских специалистов в МНТЦ
10	Масленников Александр Михайлович	МИФИ	доцент	324-04-25	Новая информ. технология буровзрывных работ
11	Монахова Светлана Альбертовна	РФЯдерной Физики ВНИИ Экспериментальной физики, Арзамас-16	рефрент научного руководителя	(83130) 574-63	
12	Немтышкин Олег Геннадьевич	Физическое лицо. Тольятти			Насос для перекачивания жидкостей и газов. Устройство вывода пучка ускоренных частиц из вакуумного объёма в атмосф.

13	Оганесов Роберт Павлович	ЦНИИЭИСУ	нач.отд.	203-95-83	Научно-техническая экспертиза и продвижение инвестиционных проектов предприятий оборонных отраслей промышленности.
14	Победимская Диана Дмитриевна	МИТХТ	м.н.с.	209-26-75	Создание систем эколог. мониторинга высокотоксичных азоторганических соединений на основе сенсорных и других чувствительных элементов.
15	Рабинович Юрий Михайлович	НПФ "Металлотерм"	зав.сектором	930-49-13	Разработка постоянных магнитов, организация производства, консалтинг.
16	Сиваков Олег Григорьевич	Миннауки РФ	помощник замминистра	229-25-45	
17	Сивов Геннадий Тимофеевич	ЦНИИ ЭИСУ	нач. центра	203-95-48	Предварительная экспертиза проектов
18	Тулинов Борис Михайлович	МИФИ	доцент, зам. декана по НИ	324-04-25	Менеджер проекта МНТЦ
19	Федотова Ирина Ивановна	ВНИИхим. технологии	нач. отд.	324-79-54	патентовед
20	Фещук Анатолий Дмитриевич	Миннауки РФ	гл.специалист	229-70-28	Работа с инофирмами аккредитованными при Миннауки
21	Щербинин Владимир Викторович	ГНЦ РФ ГНИИХТЭОС	с.н.с.	273-79-56	Разработка новых лекарственных препаратов, применяемых в лечебной косметике, медицине, ветеринарии для лечения вирусных, онкологич. , тяжёлых неврологических заболеваний.
22	Щорс Юрий Григорьевич	Российская Академия наук	уч. секретарь	135-50-22	Исследование геоэлектрических свойств земной коры (геофизика и прогноз землетрясений).
23	Тюпанов Александр Александрович	РФ Ядерной Физики ВНИИЭФ (Арзамас-16) НТП "Ноу-Хау"	в.н.с., директор	(813-30) 5-69-74	Математичское обеспечение проблем безопасности атомн. энергтики
24	Осип Николай Сергеевич	Гос.НИИ Биологичского Приборостроения	нач.отдела	490-57-04	Скрининговые тесты врождённых аномалий у новорождённых

Список слушателей программы Технологический бизнес (11 группа) 16-29 сентября 1996 г.
Group 11

№	Ф,И,О,	Организация	Должность	Тел	Область деятельности
1	Антипов Владимир Валентинович	МИСИ МП "Криста"	Исполнительный директор	965-0033	Получение искусственных монокристаллов для квантовой электроники и ювелирной промышленности
2	Богачев Виктор Егорович	Финансовоинвестиционная корпорация "ЮГРА"	рук.проекта	206-0357,ф.206-6089	Производство по переработке изношенных автопокрышек
3	Бутов Александр Викторович	ООО "ФЕМик"	менеджер	125-4837	Разработка технологии производства формованных гоовных уборов
4	Вигдорчик Ася Герцевна	Институт кристаллографии РАН	старший научный сотрудник	135-0330, ф.135-1011	Получение и исследование материалов (кристаллов) с перспективными свойствами
5	Волин Дмитрий Владимирович	Институт электронной техники		536-4224(д.)	Компьютерные медицинские технологии
6	Гедвилло Игорь Алексеевич	Институт физической химии РАН	старший научный сотрудник	334-8592	Коррозионныеи электрохимические процессы в нейтр. средах, износостойкие покрытия
7	Ипполитова Галина Константиновна	РАН ИФП	менеджер	135-8181,ф.446-6588	Получение поликристаллического кремния высокой чистоты
8	Кондратенков Михаил Юрьевич	МИФИ	аспирант		Сейсмология
9	Кондрашова Ольга Анатольевна	МИСИС	научный сотрудник	247-2306	
10	Красавин Сергей Иванович	финансово-ингвестиционная корпорация Югра	зав.отделом	206-0357,ф.206-6089	
11	Наголкин Александр Владимирович	НПФ "Поток Лтд."	генюдиректор	254-9823 361-9333	Разработка и производство установок для обеззараживания воздуха
12	Неунылов Сергей Владимирович	ОООТ им. А.С.Яковлева	ведущий конструктор	157-0388	проектирование летательных аппаратов
13	Новоселов Михаил Юрьевич	РФЯЦ -ВНИИЭФ, АО "Глобалтест"	инженер	(83130)56744	Производство пьезодатчиков
14	Нуждин Георгий Анатольевич	МИСИС	доцент	230-4638	Технология сверхтвердых композитов
15	Петренко Александр Егорович	филиал НИФХИ им.	старший научный	(08439)2646	Дренажная сетка для мембранных

		Карпова	сотрудник	2,23911	технологий
16	Петухов Михаил Николаевич	РНЦ Курчатовский институт	научный сотрудник	196-7286,ф.196-4588	Тонкопленочная технология углерода
17	Погомий Наталья Николаевна	МНИИ педиатрии и детской хирургии	ведущий научный сотрудник	487-4681	
18	Родионова Ирина Гавриловна	ЦНИИЧЕРМЕТ им. И.П.Бардина	зав.сектором.	265-7482,ф.261-7749	Освоение новых технологий производства биметаллов
19	Саввин Станислав Анатольевич	МАИ	аспирант	197-3342	Система бизнес планирования на базе технологии “Клиент-сервис”
20	Святкина Ольга Борисовна	МНИИ педиатрии и детскеой хирургии	рукюлаб.	488-0580	
21	Столяров Владимир Иванович	ГНЦ ЦНИИЧЕРМЕТ, Институт качественных сталей	директор	265-7166	Федеральная программа развития металлургии РФ
22	Страшенко Оксана Алексеевна	МХТИ им. Менделеева	инженер	973-1023	
23	Табачук Лариса Дмитриевна	НПО “Текстильпрогресс”	научный сотрудник	189-7388	Создание текстильных повязок с лечебными свойствами
24	Толстоухов Дмитрий Алексеевич	МЭИ, УНЦ МЭИ-ВЭИ	ассистент	362-7324	Электроразрядные технологии
25	Трубицын Кирилл Александрович	МИЭТ		532-3103	Компьютерные медицинские технологии
26	Чугунова Марина Владимировна	Финансово-инвестиционная корпорация Югра	системный програмист баз данных	206-0357,ф.206-6089	
27	Швецов Александр Александрович	Финансово-инвестиционная корпорация Югра	директор департамента	206-0357,ф.206-6089	инвестиционный консалтинг
28	Шклярова Алла Ивановна	НИИШБ	научный сотрудник	174-72-04	Технологии производства мелко штучных строительных изделий
29	Шныкин Борис Алексангдрович	ТОО “Политехформ”	зам.ген.директора	324-4264,ф.324-5205	Разработка и мелкосерийное производство рентгеновских аппаратов для неразрушающего контроля с напряжением до 500 кВ

Список слушателей программы Технологический бизнес (12 группа) 14-25.10 1996 г.
Group No. 12

№	Ф,И,О,	Организация	Должность	Тел	Область деятельности
1	Анциферова Ирина Викторорвна	ГНЦ ЦНИИчермет им. И.П.Бардина	младший научный сотрудник	265-7482	Разработка технологий и внедрение новых материалов
2	Арзамазов Герман Семенович	ГНЦ Институт медико-биологических проблем	космонавт исследователь, ведущий научный сотрудник	575-3671, 495-0592	Новые разработки в космической биологии и медицине
3	Батурин Вадим Владимирович	"Ассоциация AZT"	коммерческий директор	415-29-62	Производство Анти-СПИД препаратов
4	Волин Дмитрий Владимирович	МГИЭТ ТУ	студент	536-4224	Биотехнические и медицинские аппараты и системы
5	Вражитор Надежда Тимофеевна	ГНЦ ЦНИИчермет им. И.П.Бардина	главный бухгалтер	261-8165	
6	Гоннова Светлана Михайловна	Бизнес-инновационный центр Ассоциации "Обнинск-технополис"	начальник отдела	(08439)255-94	
7	Горбунова Наталья Борисовна	ЦНИИчермет им. И.П.Бардина	научный сотрудник	265-7482	Разработка и внедрение новых составов мартенситностареющих сталей и инструментальных сталей
8	Ишимова Галина Петровна	МНТП "Технопарк в Москворечье"	323-9465		
9	Кац Виталий Альбертович	ИПФ ТОО "МИКТО-интех"	директор	(8452)251886, ф.251879	Разработка и выпуск комплекса аппаратуры для аутотрансляции ЭКГ по телефону
10	Колмыкова Наталья Владимировна	ЗАО "ДЛФ"	Главный бухгалтер	250-7616	Алмазоподобное покрытие и ионная заточка медицинских инструментов
11	Комиссаров Виктор Владимирович	АО НИИ "Дельта"	начальник группы	367-9312	разработка полупроводниковых приборов
12	Кузнецова татьяна Семеновна	АО НИИ "Дельта", "МИБ Аудит"	руководитель группы	976-5737	Разработка БИС, технологический аудит, анализ инвестиционных проектов
13	Маклецов Владимир Алексеевич	ТОО "МАК-В.А."	директор	(8452)24-5435	Разработка препарата стимулирующего транспорт глюкозы в клетки периферических тканей при

					сахарном диабете
14	Махалов Сергей Валерьевич	МГТУ им. Н.Э.Баумана	ведущий специалист	263-6054	
15	Мацнев Сергей Николаевич	ГНЦ ЦНИИчермет им. И.П.Бардина	зав.сектором	265-7297	Материалы и технологии их производства
16	Ногина Марина Михайловна	ГНЦ ЦНИИчермет им. И.П.Бардина	научный сотрудник	265-7482	Разработка технолгий и внедрение новых металлических материалов
17	Рейзин Алексей Сергеевич	МИРЭА	инженер	434-9132	Программные продукты
18	Репин Владимир Валерьевич	АО НИИ "Дельта", "МИБ Аудит"	начальник отдела	367-9312	Технологический аудит
19	Савкина Галина Николаевна	МИРЭА	зав уч.лаб.	434-9132	
20	Салазкин Валерий Николаевич	Фонд сотрудничества и развития "Дарина" (Обнинск)	Президент	(08439)38355 (095)2552225	Инкубатор технологий г. Обнинска
21	Сидуков Владимир Михайлович	АНОРНТ "Дом ВТ МИФИ"	исполнительный директор	323-9496	Компьютерные технологии
22	Скрябина Ирина Викторовна	ООО "Инновационные биотехнологии"	менеджер отдела маркетинга	958-0877	Производство и продажа установок для очистки воздуха от паров летучих органических соединений
23	Соловьев Игорь Николаевич	МГТУ им. Н.Э.Баумана	инженер	587-3803	Воздушноплазменная резка металлов, запщитные покрытия
24	Сторожев Сергей Борисович	ГНЦ ЦНИИчермет им. И.П.Бардина	старший научный сотрудник	265-7650	Компьютерные технологии
25	Тышкевич Валентин Евгеньевич	НЦ волоконной оптики при ИОФ РАН	коммерческий директор	132-4121,ф.135-8139	Исследование и поставка оптических волокон
26	Фадеева Надежа Константиновна	ГНЦ ЦНИИчермет им. И.П.Бардина	зав.экономико-финансовым отделом	265-7140	Финансовое планирование и анализ финансовой деятельности
27	Федотов Дмитрий Павлович	МИРЭА	инженер	434-9132	Системная интеграция
28	Чудова Варвара Львовна	Московская городская Дума	главный специалист	928-2273	Координация направления "Наука и инновационная инфраструктура" в Московской Думе

IBTI COURSE #13 "Technology Commercialization"
List of Students

Список слушателей 13 группы

№	Фамилия ,Имя, Отчество	Место работы	Должность	Телефон	Направлен
1	Бабич Дмитрий Анатольевич	МИРЭА, АОЗТ "Восточная корона"	Инженер	233-5707	Системы мониторинг. эпидемологической обс
2	Бровин Альберт Иннокентьевич	Бизнес-Инновационный центр "ВЮСАД"	Главный инженер	08439-50750	Деревообработка с достижений в науке.
3	Булкин Николай Николаевич	НПФ "Сплав"	Ведущий специалист	484-6088 485-5386	Внедрение перспективн технологий.
4	Бурсина Татьяна Константиновна	ЦНИИМаш	инженер	513-54-67	Аэрогазодинамика (опр в потоке методами голо
5	Вершков Борис Савельевич	АО "Консалтбанкир"	Коммерческий директор	209-1383	
6	Внуковский Олег Николаевич	Ассоциация межотрасл. научно-технического и инновац. партнерства.	Менеджер	492-5125 492-8361	
7	Голяков Александр Иванович	ЦНИИ Машиностроения	Ст. науч. сотр.	513-5467 274-0025	Голографическая дисдр
8	Зрелова Ия Петровна	ОАО "ГИАП"	Ст. н. сотр.	916-6873	Произ-во, утилизация цветные металлы, д метанола, водорода, ор
9	Иванов Валерий Игоревич	НПФ "Техноинвест"	Директор-главный специалист	0422-763402 73-1363	Повышение устойчивос счет увеличения ресу режущего инструмента,
10	Ищенко Владимир Васильевич	МГТУ им. Баумана	Доцент	267-1757 267-4602	Методические, техниче проектирования изгот-я
11	Калякина Ирина Витальевна	ТОО "Пальма" (Гос. НИИМедполимер)	Менеджер	332-2326т/ф 120-5182	Изготовление и сбы назначения
12	Ловчиков Вадим Иванович	Инновац.-деловой Центр "Новые Технологии"	Генеральный директор	361-9168	
13	Карп Виктория Павловна	МИРЭА	Доцент	242-83-72	Компьютерные систе здравоохранения- прогр
14	Колегаева Светлана Дмитриевна	Росийская Гос. библиотека	зав.сектором	202-15-10	Проектирование инфор

15	Колесникова Елена Эухениовна	АОЗТ "МУЗА"	Главный бухгалтер	938-10-05	
16	Лазько Евгений Васильевич	АО "Тулауголь"	Руководитель сектора	0872-310885	Инвестиционное проект
17	Лебедев Сергей Викторович	МИФИ	Ст. науч. сотр.	323-91-79 324-21-11 ф.	Коммерциализация науч
18	Левин Артур Леонидович	ЦНИИМаш	Ведущий	513-54-67	Голографическая дисдр
19	Мокшина Ирина Владимировна	ВИАМ Минооборонпрома РФ	Ведущий специалист	263-4896 267-8609	Подготовка инвестиц разработка планов их маркетинговые исследо
20	Никольская Любовь Ивановна	ЦНИИЧермет им. Бардина	Ст.н. с.	265-7398	Планово экономичес качественных сталей ЦН
21	Плетнев Константин Константинович	Ассоциация "Наука-Регион-Партнер"	Менеджер проекта	492-5125 492-8361	
22	Познанский Александр Владимирович	ЗАО "Технолига"	Руководитель отдела маркетинга	08439-21853 48-624 ф.	Предложение по перер пром. и бытовых отходо пром. и бытовых нагрев
23	Протасова Людмила Борисовна	ЦНИИМаш, ТОО "МСС"	Бухгалтер	513-5467	Голографическая дисдр
24	Пудова Наталья Викторовна	МИРЭА	Аспирант	149-8576 242-8372	Разработка автомати прогноза состояния при
25	Романова Марина Виленовна	МиСиС, ИГП фирма "Реметалл"	Главный бухгалтер	230-4542 237-8148	Научно-внедренческая д
26	Рыжаков Олег Викторович	БИЦ Ассоциация "Обнинск-Технополис"	Директор ООО"Сенсор"	08439-70247	Переработка органических отхо червя. Более глубокая перера медецинских, пищевых и др. цел
27	Самойленко Виктор Николаевич	НИЦ безопасности технич. систем, ООО "Посейдон"	Инженер директор	812-3938143 393-8123 ф.	Технологический бизнес
28	Скурихин Алексей Николаевич	ГНЦ "Физико-энергетический Институт"	Н.с.	08439-23100	Разработка, программн методов искусственног задач классификации и

List of Students IBTI Course "Technology Business" (Group #14) 9-20-96

Список слушателей программы Технологический бизнес (14 группа) 09-20.12 1996 г.

№	Ф,И,О,	Организация	Должность	Тел	Область деятельности
1	Беляков Анатолий Васильевич	ВИАМ, МГПУ	старший научный сотрудник	369-3656	Повышение ресурса машин и оборудования
2	Бочкарев Александр Дмитриевич	Летно исследовательский инстиут, г.Жуковский	нач.лаб.	556-5335	Информационно-измерительные системы для проведения летныхз испытаний
3	Власова Лариса Николаевна	Фирма "МАКСИМ"	менеджер	932-9078	Планирование и организация рабочего процесса на основе компьютерной техники
4	Высоковский Соломон Наумович	ОАО "НИИ Стали"	старший научный сотрудник	484-6088	Разработка и использование высокопрочныхз сталей
5	Гайдин Михаил Михайлович	Физико-энергетический инстиут, Обнинск	научный сотрудник	(08439)95 372	Методология управления
6	Егоров Сергей Андреевич	ТОО "Свет"	директор	323-9057, ф.323905 7	Разработка волоконно-оптических датчиков физических параметров
7	Заря Николай Всеволодович	ОАО "НИИ Стали"	нач.сектора	484-6088	Разработка высокопрочных конструкционных и инструментальных сталей
8	Клепов Александр Николаевич	Фонд "Дарина", г.Обнинск	руководитель программы	(08439)5-0772(д)	Организация уч. курса "Бизнес в сфере высоких технолгий" для научных работников Обнинска
9	Косс Александр Владимирович	Ассоциация "Аспект"	начальник отдела	113-4400	
10	Кремешный Валерий Михайлович	ВИАМ	старший научный сотрудник	369-3656	Повышение надежности и ресурса машин и оборудования

№	Ф,И,О,	Организация	Должность	Тел	Область деятельности
11	Кружков Владимир Алексеевич	ОАО НИИ Стали, ЗАО "Импульсные технологии"	зам нач. отделения, гл. инж	484-6433	Создание защитных устройств по защите электрических цепей от опасных перенапряжений
12	Кулешихин Валентин Васильевич	НПФО "Новые медицинские технологии"	менеджер	110-6253	Антигерпесная вакцина
13	Лебедева Елена Маратовна	НПФО "Новые медицинские технологии"	директор	110-6253	110-6253
14	Магаюмов Евгений Александрович	МИРЭА	доцент	365-3169	Системы передачи информации
15	Макаренко Татьяна Сергеевна	Росс. гос. библиотека, Библ.благотвор. фонд	исп. директор	280-4190	Создание инкубатора гуманитарных технологий
16	Матевосян Александр Паруйрович	АО НИИ Сталит	начальник отделения	485-5386	Разработка и внедрение высокопрочных конструкционных сталей
17	Полозов Евгшений Гаврилович	фирма "Корад"	зам.ген.директора	265-7596	Непрерывная разливка стали
18	Пронин Михаил Анатольевич	Частный консультант		752-4176	Управление проектами, системный анализ, коммерциализация технологий
19	Салазкин Юрий Валерьевич	Фонд "Дарина", г.Обнинск	аспирант	(08439)38 355	Обнинский инновационный центр
20	Самойленко Игорь Иннокентьевич	НИИЭМ им. Гамалея	рук. лаб.	110-6253	Противогерпесная вакцина, перевязочные средств а с гиалурвой кислотой
21	Скурихин Николай Михайлович	ТОО №"Гринс", обнинск	директор	(08439)3-15-11	Разработка измерительных гидрокомплексов
22	Тихонова Татьяна Леонидовна	АО "Агама"	менеджер	932-90-10	Программное обеспечение
23	Шавкунов Сергей Валерьевич	НИИ "Полюс"	зам. директора	333-0389	Экспорт и продажа технологий и оборудования в области лазерной техники
24	Яновский Илья Яковлевич	ОООТ"Системы безопасности"	ген.директор	288-67-06	Газотурбоструйный двигаткель, Способо синтеза пептидных репаратов.

Список слушателей 15 группы (11-20 марта 1997г)
List of Students, Group 15 (March 11-20, 1997)

№	Фамилия, Имя, Отчество	Организация	Должность	Телефон	Область деятельности
1	Бакулин Сергей Степанович	Частное лицо		198-16-39	ТНП, приборы, компьютерные программы
2	Баландин Игорь Константинович	Институт. бизнеса, права, информац. технологий		521-21-50	
3	Браудо Евгений Евгеньевич	Ин-т биохимической физики РАН	зав.лаб.	135-50-53	Производство Продуктов лечебно-профилактического питания
4	Гончарук Пётр Данилович	ЦАГИ, Жуковский	в.н.с.	556-45-69	Исследование и разработка летательных аппаратов
5	Даниловская Елена Владимировна	НЦ ПЗ РАМН	рук.группы	958-10-50	Ранняя диагностика нарушений нервной системы
6	Долматовский Михаил Георгиевич	ВИАМ	нач.лаб.	263-49-75	Разработка, исследование и внедрение полимерных материалов
7	Жирнов Евгений Сергеевич	НИИАвтопром	аспирант	151-47-67	Аудит качества с использованием технологии клиент/сервер
8	Иванов Виктор Леонидович	ВНИИ с/х радиологии и агроэкологии	с.н.с.	08439 5-02-56, Обнинск	Научно-исследовательская работа
9	Китайгородский Игорь Семёнович	Междунар. Инкубатор Технологий	консультант	564-84-68	
10	Ланин Юрий Фёдорович	ЦКБ Гидромет. п.	гл.конструктор	255-23-31	Автоматизация объектов коммунального хозяйства городов (зам.дир. НТЦ Гидромет),
11	Масенкис Михаил Александрович	ВИАМ	зам.нач. отделения	263-47-17	Формирование спроса и предложения на научно-техническую продукцию предприятия
12	Мокшина Ирина Владимировна	ВИАМ	вед.спец..2	263-48-96	Коммерциализация научных разработок института

№	Фамилия, Имя, Отчество	Организация	Должность	Телефон	Область деятельности
13	Орлов Александр Васильевич	МЭИ	доцент	362-73-24	Преподавание в институте
14	Пантелеев Михаил Юрьевич	СКБ Комплекс	вед.инж.	435-21-27	Разработка проектов и технологий ???????? сетей связи
15	Рябова Тамара Яковлевна	НИИ Центр радиационной безопасности космич. объектов	зав.лаб.	193-35-81	Программно-аппаратный комплекс "Кардиоритм" (ген.директор АОЗТ Институт новых медицинских технологий)
16	Смиренный Лев Николаевич	НИИ Центр радиационной безопасности космич. объектов	зав.лаб.	193-23-71	Разработка и внедрение средств радиационного мониторинга (директор ТОО Тритон)
17	Швец Наталья Ивановна	ВИАМ	с.н.с.	263-8789	Разработка неметаллических материалов
18	Шлапак Виталий Никифорович	НИИ Центр радиационной безопасности космич. объектов	вед.н.с.	193-35-81	Автоматизированные скрининговые медицинские системы для оценки состояния здоровья (зам. директора по науке АОЗТ Институт новых медицинских технологий)

Персональный список слушателей программы "Технологический бизнес" с 13 по 30.05.97 (16 поток)
List of Students, Group 16 of IBTI "Technology Business" Course (May 13-30, 1997)

№	Фамилия, Имя, Отчество	Место работы	Должность	Телефон	Направление деятельности
1	Алимбарова Людмила Михайловна	НИИ вирусологии им Ивановского РАМН, "Новые медицинские технологии"	с.н.с., менеджер	190-30-48, д.194-68-91	Герпетическая вакцина: способ лечения герпесвирусных инфекций
2	Архипова Галина Николаевна	ЦАГИ	вед.инженер	556-43-22	Подготовка заявочных материалов для патентования нт разработк, рекламных и стендовых материалов для международных выставок, патентные исследования
3	Бабенко Татьяна Николаевна	МНТП "Технопарк в Москворечье"	инженер	323-94-92	
4	Брейтвейт Ольга Викторовна	ЦАГИ	вед.патентовед	556-49-01	Внедрение изобретений, реализация патентов в России и за рубежои
5	Бурмистрова Татьяна Юрьевна	ЦАГИ	вед.инженер	556-38-62	Работа в договорном отделе института
6	Грушко Виктор Евгеньевич	ВИАМ	нач.лаб.	267-62-27, д.131-34-32	Создание огнезащитных материалов для авиатехники, строительных конструкций, наносимых методом пневмонапыления
7	Карп Виктория Павловна	МИРЭА, ЗАО "Восточная Корона"	доцент, зам.дир.по научн. разраб.	д. 242-83-72	Компьютерные системы для медицины и здравоохранения-программныесистемы для медицины и экологии
8	Короткова Анна Петровна	МНТП "Технопарк в Москворечье"	вед.инж.	323-94-65	
9	Кривенко Елена Петровна	Фирма Алес (Российская книготорговая паоата)	зам.директора	353-76-11, д.444-58-78	Образовательная, издательская, информационная деятельность. Распр-е эксклиз. образов. программ, научных разработок (в обл. филологи,философии и др.), книги гуманит. т.

№	Фамилия, Имя, Отчество	Место работы	Должность	Телефон	Направление деятельности
10	Лаврентьева Тамара Александровна	Главный военный клинический госпиталь им.Бурденко	научный редактор	263-50-14	Создание "Лаборатории мат. моделирования клинических состояний". Эксперт-аналитик по использованию информационных технологий в медицине, социологии
11	Махалова Светлана Александровна	Учебный центр "НАТЕХ"	менеджер по кадрам	325-01-22	Работа с кадрами
12	Мельгунова Людмила Аркадьевна	ЦАГИ	вед.инженер	556-35-86	Патентовед - правовая защита новых технических решений, содействие в реализации изобретений
13	Никитин Александр Павлович	Институт общей физики РАН, ЗАО "Восточная Корона"	м.н.с.	432-99-41	КАСКЭД (Компьют автом. система кинетической электропунктурной диагностики гинекологических заболеваний), "Журнал Микробиолога" - компьют. сист. микробиологич. мониторинг
14	Орбачевский Леонид Сергеевич	АОЗТ МАКДЕЛ	президент	911-47-60	Инициативная программа МАКДЕЛ(Медицинский Автоматизированный Комплекс: Диагностика, Экспертиза, Лазеры)
15	Орлов Владимир Александрович	ГНИИ Медико-биологических проблем, АО "Институт новых медицинских технологий"	пом.менеджера	193-35-81, д. 195-23-31	Автоматизированнаядиагностическая система для оценки утомляемости водителей при дальных рейсах
16	Савельева Галина Ильинична	ВИАМ	нач.отд.	263-88-93	Патентно-лицензионная работа
17	Успенский Михаил Вячеславовоич	Институт авиационной и космической медицины	терапевт	155-12-24, 281-68-68	Диагностико-реабилитационный центр, компьютерная диагностика
18	Худякова Александра Викторовна	АОЗТ "МАКДЕЛ"	вице-президент	4370306, 911-47-60	Инициативная программа МАКДЕЛ(Медицинский Автоматизированный Комплекс: Диагностика, Экспертиза, Лазеры)

№	Фамилия, Имя, Отчество	Место работы	Должность	Телефон	Направление деятельности
19	Целых Ольга Гавриловна	Институт Физической Химии РАН	н.с.	330-17-47, д.390-99-12	Химическое сопротивление материалов (ингибиторы коррозии, защитные покрытия)
20	Шевченко Надежда Васильевна	ЦАГИ	инженер	556-46-47	Производственно-плановый отдел института. Работа с РФФИ
21	Щербинина Нина Владимировна	Диагностико-реабилитационный центр ГНИИ МО РФ (А и КМ)	диретор	212-25-58, д.496-49-17	Автоматизированные медицинсие системы

Список слушателей семинара "Как продать технологию"
17 - 18 июня
List of Attendees IBTI Group #18

№	ФИО	Организация
1.	Андрюшин В.А.	Моск. инст. радиоэлектроники и автоматики
2.	Глушков Г.А.	ГНЦ ВНИИ физико-технических и радиотехнических измерений
3.	Демидов О.В.	ГНЦ НИИ ВОДГЕО
4.	Езерец М.А.	ГНИИ химических технологий элементоорганических соединений
5.	Ивахник В.Г.	Инженерный центр Московского горного института
6.	Исайкин А.С.	Моск. гос. строительный университет
7.	Каркашадзе Г.Г.	Московский горный институт, зам.проректора НИР
8.	Карпухин С.В.	Малое внедренческое предприятие "Аист"
9.	Кедров Ю.В.	ГНЦ НИИ ВОДГЕО
10.	Кремешный В.М.	Всесоюзный институт. авиационных материалов
11.	Лебедев А.Д.	Банк Развития Предпринимательства
12.	Мотов С.А.	ГНЦ "НИИ Физической химии им. Карпова
13.	Назарова А.В.	Моск. гос. академия пищевых производств
14.	Осин В.Б.	ГНИИ химических технологий элементоорганических соединений
15.	Репина А.Н.	ГНЦ ЦНИИ химического машиностроения
16.	Родионова И.Г.	ГНЦ ЦНИИ черной металлургии им. Бардина
17.	Савельева Г.И.	Всес. институт авиационных материалов
18.	Соболев Н.В.	ГНЦ НИИТеплоприбор
19.	Фирсова И.М.	Моск. гос. автомобильно-дорожный институт
20.	Феоктистова Т.И.	Мос.гос. академия водного транспорта
21.	Черкасова А.Г.	ГНЦ НИИ Теплоприбор

ГНЦ - государственный научный центр
НИИ - научно-исследовательский институт

APPENDIX 13

EDUCATION

TECHNOLOGY MANAGEMENT

IBTI-ANE-IC^2

The University of Texas at Austin

INNOVATION CREATIVITY CAPITAL IC²

IC² INSTITUTE
The University of Texas at Austin

Впервые в России

Подготовка руководителей инновационных фирм

Управление инвестиционными проектами

Коммерциализация технологий

Второе высшее образование

АНХ

Академия Народного Хозяйства при Правительстве РФ
Центр Коммерциализации Технологий

INCUBATOR TECHNOLOGY

Международный Инкубатор технологий

Уважаемый Леонид!

Приглашаем Вас принять участие в торжественном открытии магистерской программы

"ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ"

Содержание встречи:

- выступления руководителей программы и участников встречи,
- телемост АНХ (Москва) - Техасский университет (Остин).

Открытие состоится **16 октября 1997 г.** в ауд. 338, 1 корпус АНХ
Начало в 15 час 30 мин,
Включение телемоста - точно в 16 час 30 мин.

В $17^{\underline{15}}$ часов в 512 аудитории - скромный фуршет.

Просим подтвердить свое участие до 13 октября.
Наш телефон 564-8468, факс 564-8469.
Наш адрес: Москва, проспект Вернадского 82, АНХ

Ректор,
академик РАН — А.Г.Аганбегян

218

The University of Texas
at Austin

INNOVATION CREATIVITY CAPITAL IC²

IC² INSTITUTE
The University of Texas
at Austin

AHX

INCUBATOR TECHNOLOGY

The Academy of National Economy
under the Government of RF

The Center for Technology
Commerzialization

INCUBATOR TECHNOLOGY

The International Business
and Technology Incubator

TECHNOLOGY MANAGEMENT

Training Program

Specialization:
TECHNOLOGY COMMERCIALIZATION
ENTREPRENEURSHIP IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

Marketing at the Technology Enterprise

- market analysis
- product development
- price and cost
- entering markets

Identifying and assessing technology opportunities

- legal basis
- competitive advantages
- technology assessment
- evaluation of company's health

Transfer and Commercialization of New Products/Processes

- theory
- practice
- management models
- cooperation and partnership

Strategic Management of Intellectual Property

- patents
- know-how
- copyright
- licensing
- value analysis of intellectual property

Managing new product development and production

- resources
- development cycle
- customer-oriented product design
- accelerating the design process

Integration of a new technology into company's activities

- analysis of opportunities
- technology as a strategic resource
- risk analysis
- commercialization process simulating

Technology Enterprise Business Strategy

- strategy development
  - strategic partnership
  - joint venture
  - complete production cycle
  - spin-off companies
  - licensing
- business plan preparation and investor presentation
- effective management

Moscow — 1997

BEST AVAILABLE COPY

INCUBATOR TECHNOLOGY

The Center for Technology Commercialization at the Academy of National Economy (ANE) is a department of a higher educational institution

License from the Ministry of Education of the Russian Federation for conducting Master's Degree Program on **Technology Management**

(issuing a diploma of higher education) and for offering additional relevant professional education.

(the Decree of the Russian Ministry of Higher Education, License No. 309 of 03.03.97)

Technology Management is Your Competitive Advantage

The Center for Technology Commercialization at ANE was established in 1994 to implement the International Business & Technology Incubator Program aimed at methodological and practical support of technology-oriented businesses, training and retraining of specialists, and assistance in establishing venture capital in Russia.

The Program development is supported by the US Agency for International Development, the Fund for Assistance to Small Innovative Enterprises, the Eurasia Foundation, the British Council, the UK Know-How Fund, and the TACIS Program.

The Center two year experience in selection and promotion of innovative projects has demonstrated that the huge scientific and technological potential accumulated in Russia in the form of advanced technologies can be successfully commercialized. However, this key advantage for creating economic power of the country and increasing individual quality of life is presently being underutilized. Small innovative companies and even large industrial enterprises often turn out to be incapable of providing competitiveness of their high-tech products under the environment of market economy.

What is Technology Management?

Technology Management (TM) is a branch of management science linking technical and managerial disciplines to achieve strategic and tactical goals of an organization's operations, planning, innovations development and commercialization.

Key Elements of TM in Industry

- Identifying and Assessing Technology Benefits
- Research and Development Management
- Integration of a Technology Into Company's Overall Activities
- Strategic Management of Intellectual Property
- Maintaining Competitiveness
- Marketing New Products or Technologies
- Management of Incremental and Radical Innovations

Relevance of Studying Technology Management

The introduction of advanced technologies is the key to success and of private companies, is the basis for efficiency of government programs and prosperity of the national economy.

Investment activities are expected to increase, but there is the deficiency of specialists who are capable of:

- managing investment projects;
- providing effective marketing of new products or technologies
- leading innovation-based companies.

The unclaimed stocks of advanced technologies in Russia number tens of thousands of projects. To successfully market these technologies at home and abroad thousands of technology management specialists are needed.

BEST AVAILABLE COPY

P

- formation of knowledge on managerial, legal, economic, and financial aspects of a high-tech company activities ;
- teaching the skills of assessing technologies for commercial potential and managing innovations at early stages of development;
- development of approaches to new areas of economic and financial activities of a company:
  - research and project management,
  - investment analysis of innovative projects,
  - attracting of investments;
- training of managers who would possess modern management methods and tools, be capable of growing new high-tech companies and of effective integrating new technologies into company's activities.

Key Competence to Be Obtained

- Management of Transfer and Commercialization Processes
- Project, Team, and Company Leadership
- Understanding Market Laws
- Modern Information Technologies
- Intellectual Property Management
- Inter-personal and Group Communication Skills
- Strategic Business Planning
- Investment Project Analysis
- Presentation Skills
- Critical thinking and self-analysis
- Creative approaches to management
- Self-education

Potential Audience

- employees of regional and federal organizations for science and technology management
- top executives of small and large companies, leaders of technical and innovation departments of various enterprises
- executives and employees of investment companies and investment departments of banks
- specialists involved in legal protection and management of intellectual property
- authors and managers of innovative projects.
- all willing to be involved in technology entrepreneurship, technology commercialization or to manage technology projects and/or establish one's own company

INCUBATOR TECHNOLOGY

One of the major reasons for the unreadiness of Russian scientists and engineers to commercialize their inventions results from the lack of necessary knowledge and skills as well as poor understanding of market motivation and customers' needs.

A new category of specialists; technology innovation and commercialization managers, is needed to improve the present situation. Training of such specialists should be based on knowledge of both Russian and international theory and practices in the field of legal protection and utilization of intellectual property, product quality management, forecasting of commercial potential of new technologies at early stages of their development, as well as of the use of specific methods which are yet not in possession of Russian experts.

In addition to project analysis and management activities, the Center has acquired an extensive experience in the area of education and training which is reflected, in particular, in the series of books on Technology Business published by the Center.

Considering the closeness of practical experience and continuing cooperation, the University of Texas at Austin has been selected as a main partner for the Program. The University of Texas at Austen is listed as one of the top twenty Universities of the United States, total number of students being 50,000. The University also accommodates a Business & Technology Incubator which has been operating for over 20 years and is recognized as one of the best in the US.

BEST AVAILABLE COPY

INCUBATOR TECHNOLOGY

IC² Institute — a Partner in the Training Program on Technology Commercialization:

The University of Texas (the second biggest state of the US) at Austin is located in one of the most rapidly growing cities and states of the USA.

The IC² Institute, where ICC stands for Innovation, Creativity, Capital, was established at University of Texas during the energy crisis of 1977 with the purpose of better understanding processes contributing to economic wealth creation and prosperity sharing, as well as of searching for alternative sources to revive the economy of the State suffering big losses due to investments to oil processing industry.

The IC² Institute combines the theory and practice of technology commercialization and entrepreneurship, is active in developing educational programs, publishing numerous books and tutorials, as well as in conducting international conferences on technology commercialization (including that conducted in July 1997 in Saint Petersburg in cooperation with the Ministry of Science and the Ministry of Education).

The knowledge accumulated by the IC² Institute have been systematized in the Master of Science in Science and Technology Commercialization Degree Program developed by the Institute for the University of Texas.

This Program developed by the Institute is distinguished from the majority of western universities programs in that it allows students to combine studying and working while applying the obtained knowledge for managing newly established small businesses.

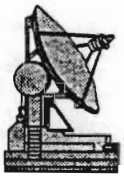
The IC² Institute cooperates with 30 US corporations and government agencies, 20 US universities and with other organizations from 14 countries.

The IC² Institute created and operates the Center for Commercialization and Enterprise Incorporating the Austin Technology Incubator, the NASA Technology Commercialization Center, Technology Marketing Group, and the Capital Network.

The IC² Institute has teleconferencing facilities allowing for training students in other states.

To succeed in domestic and international markets the new technology developers, technology-based companies, innovation centers, and investment foundations should have professional knowledge in technology management.

What does the Technology Commercialization



for science and economyu:

- Key to success of research organizations making a decision on restructuring, entering new markets, starting new businesses, establishing spin-off companies;
- Professional basis for technology-based entrepreneurship and creation of new technology-oriented production companies
- Linkage of innovations and markets driving the science and technology

for innovation companies:

- Reduction in time and money resources spent on product development
- Increase in efficiency of technologies and their introduction
- Enhancement of organization competitive strength
- Better use of technology and people resources
- Rapid response to emerging of new markets and reducing product life cycle
- Effective management of intellectual property
- Efficient cooperation with partners and investors.

for you personally

- New knowledge
- New vision
- New skills
- New thinking
- New prospects

BEST AVAILABLE COPY

222

Effective science and technology commercialization is the key to political and economic power and to individual quality of life. How this generation manages and utilizes this resource will determine the degree to which it is possible to achieve shared prosperity at home and abroad.

George Kozmetsky
Founding Director of IC² Institute
Awarded the National Medal of Technology
Texas University at Austin, USA

Educational Process

- Program is taken over a two-year period (three semesters a year)
- Separate educational modules (lectures plus home assignments plus tests)
- Specializations:
  - **technology commercialization**
  - **entrepreneurship in science and technology sphere**
- Training will include analytical and organizational work on managing technology projects
- Combined form of training (40 hours a month).
- Week-long lecture sessions precede each semester
- Requirements to be meet to obtain a standardized diploma and a Master's degree from ANE:
  - **successfully completion of 12 courses**
  - **passing 6 final examinations**
  - **preparation and defense of graduate thesis.**
- Program includes:
  - **in-depth learning of English language**
  - **research work**
  - **case studies from Russian and foreign practices.**
- Program will widely use:
  - **computer business games,**
  - **interactive training methods**
  - **teleconferences**
  - **advanced technical means and information technologies**
  - **computer (incl. multimedia) software products.**
- The residents of other than Moscow regions will be able to attend one-week sessions and consultations and be engage in self-sufficient analytical and research work.

INCUBATOR TECHNOLOGY

Instructors and tutorials

The Program is oriented towards maximum use of concepts, knowledge, methods and tools developed in Russia, including those accumulated by ANE. All these will be taught and delivered by teachers from ANE, the Lomonosov Moscow State University, the State Academy of Management, the Russian Institute of Intellectual Property, etc.

The full replication of the Training Program from the University of Texas at Austin is also planned, transferred to the Academy in the form of tutorials and methodical instructions under the license from their developer – the IC² Institute (Innovation, Creativity, Capital). Instructors from the University of Texas will be invited to teach this part of the Program.

At the graduate thesis stage, students may set up new companies or lead technology commercialization projects including those implemented together with the Technology Incubator of the University of Texas at Austin.

Successful completion of the full course will allow a student to obtain a Master's degree in Management from ANE. Completion of separate courses (modules) will provide a student with standardized documents of advanced or vocational training taken.

A Cooperation Memorandum has been signed on suggesting that students who successfully complete the Technology Commercialization Program at the Academy of National Economy would receive both the ANE and University of Texas diplomas.

To obtain the degree from the University Texas at Austin one should pass an English language examination and have at least a "good" average grade in all selected classes (the rest of students will obtain special certificates on the classes taken). Students having good command of English may be sent to the University of Texas at Austin for training in the field of international technology transfer.

BEST AVAILABLE COPY

TECHNOLOGY

Examples of subjects offered for graduate thesis

- *Strategy for Marketing Specific High-Tech Product in the market (domestic or international one)*
- *Analysis of Operations of a Successful (Unsuccessful) Innovation Company (in Russia or abroad)*
- *Development of Recommendations on Restructuring Specific Scientific Centers with Establishment of Spin-Off Companies*
- *Conversion and Small Businesses (Improvement of Economic and Legal Mechanism): Specific Technology Case Study*
- *Comparative Analysis of Legal and Methodological Base for Intellectual Property Utilization in RF and abroad*
- *Reevaluation of the Cost of Intellectual Property Rights at Every Next Stage of a Specific Technology Project*
- *Management of Group Solution Processes at a Specific High-Tech Company*
- *Development of Strategy for Commercialization of a Specific Technology (Innovation)*
- *Comparative Analysis of Commercial Potential of Specific Investment Projects Portfolio*
- *Monitoring of Specific Venture Project Progress*
- *Analysis of International (American, European, Japanese) Practices of Innovation Management*
- *Strategy for Providing Competitiveness for Specific Advanced Technologies Developed in Russia*
- *Development of a Marketing Plan to License a Specific Technology*
- *Investment Memorandum as a Part of a Strategic Business Plan of a Specific Company*

B

- Methodology of Science and Technology Innovation and Forecasting Principles of Science and Technology Development
- English - in the amount necessary for TOEFL
- Application of Computer Technologies in Science and Technology Field, Information Technologies in Innovation Activity
- Macro- and Microeconomics; Quantitative Methods in Economics
- Corporate Finance, Financial Analysis of Investment Projects
- Principles of entrepreneurial law (Russian and International Law)
- Legal protection and utilization of intellectual property (Russian and International Practices)
- Methods of Modern Management
- Modern Marketing
- Total Quality Management at Technology Enterprise
- Human Resource Management, Interpersonal and Organization Relations

Special courses offered by the University of Texas at Austin

- Converting Technology to Wealth
- Managing the Technology-Based Product Cycle
- Technology Transfer and Commercialization: theory, practice, and management models
- Government Policies in the Field of Science and Technology
- Legal Protection of Technologies
- Strategic Analysis for Technology Commercialization
- Creative and Innovative Management
- The Art and Science of Market-Driven Entrepreneurship
- International Technology Market
- Strategic Management of Intellectual Property
- Managing New Product Development and Production
- Technology Enterprise Design and Implementation

Optional classes (1st and 2nd years)

- Theory and mathematical methods of decision making
- Strategic Alliances, Mergers and Acquisition
- Technology Assessment (Audit)
- Cost Estimate of Intellectual Property, Licensing Practices
- Venture Capital: Theory and Practice
- Infrastructure for Support of Innovations: Technoparks and Business Incubators
- Competition Strategies
- Technology Commercialization as the Key to Restructuring Conversion Companies

BEST AVAILABLE COPY

T

INCUBATOR TECHNOLOGY

Converting Technology to Wealth
- Strategic Management of the Technology Commercialization Process
- Assessing Technologies for Commercial Potential
- Role of Technology Transfer Centers, Technology Incubators, and Technoparks
- International, Inter-industry, and Inter-discipline Relations and Cooperation
- Legal Issues of the Commercialization Process
- Financing New Technology-Based Companies

Managing the Technology-Based Product Cycle
- Increase in Competitive Strength based on New Customer-Oriented Product
- Market segmentation, differentiation and Finding Your Market Niche
- Strategic Issues of Development of New Products for International Markets
- Creation and Development of Consumer's Product Value During Product Life Cycle
- Managing Competitive Environment at Short Product Life Cycle
- Market Opportunities Analysis
- Customer-oriented Product Design and Development

Strategic Analysis for Technology Commercialization
- Major Strategic Planning Issues
- Production Opportunities Analysis
- Strategic Line-up and Super-Competition
- Company Management Strategy
- Simulation and Quantitative Evaluation of Technology Commercialization Process Parameters
- Managing Technology Risks

Government Policies in the Field of Science and Technology
- R&D as a Basis for Competitive Technology
- Federal Policy in the Field of Science and Technology
- Critical Technologies and Their Commercialization
- Federal and Regional Policies in the Field of Technology Commercialization

Legal Protection of Technologies
- Protection of Valued Innovations
- Fundamentals of Russian and US Patent Systems and Their Use in International Business
- Patenting Technology Solutions, Obtaining and Protecting Patent Rights
- Protection of Innovations: Commercial Secret Law
- Technology Protection: Copyright

Technology Enterprise: Design and Implementation
- Stages of New Venture Start-Ups
- Spin-Off Companies Specifics
- General Management Know-How, skills, and Behavior
- Planning for a Growth-Oriented New Venture
- Presenting Business plans to Investors

Technology Transfer and Commercialization: theory, practice and management models
- Technology Transfer: National and Global Issues
- Technopolis Development - Best World Practices
- Transferring Technologies Trough Organizations Boundaries: Cooperation and Partnership
- Alliances for Successful Technology Transfer
- Technology Transfer Models

Creative and Innovative Management
- Leadership process
- High performance teams
- Forming Company's Self-Vision and Relations with other Companies
- Decisions in High-Velocity Markets
- Managing Strategic Change in Innovative Environment
- Creating and Maintaining Creative and Innovative Environment at an Enterprise

The Art and Science of Market-Driven Entrepreneurship
- Entrepreneurship/Intrapreneurship Process
- Enterpreneurship/Intrapreneurship and the Economy
- Setting a High-Tech Company
- Ideas Driving Entreprenurship Activities
- Spirit, science and models of entrepreneurship
- Creative Thinking Skills for Idea Generation
- Opportunities valuation and risk analysis
- Opportunities and strategy

International Technology Market
- Significance of Science and Technology Globally
- International Research, Development, Education, and Intellectual Property
- International Trade as a Factor of International Politics
- Key Technologies: Global Competition
- Process for Brokering Technology Internationally

Strategic Management of Intellectual Property
- Role of Intellectual Property in Business Strategy
- Intellectual Property as a Commodity
- Strategy for Legal Protection and Use of R&D Results
- Organization and Methods of negotiating Intellectual Property Issues

Managing New Product Development and Production
- New Product Development Cycle
- Strategic Issues of Design and Production: Searching for Resources, Designing a Product, Developing Manufacture and Assemblage Scheme, Variety of Product Modifications
- Customer-Oriented Product design and Development
- Managing Development Process
- Development of a New Product by Multi-Function Teams

BEST AVAILABLE COPY

TECHNOLOGY

PROGRAM MANAGERS

The Academy of National Economy:
The Academy Rector - Academician Abel G. Aganbegyan
Director of the Center - Dr. Nina M. Fonstein, professor
Deputy Director of the Center - Mr. Vladimir G. Zinov, Ph. D.

The University of Texas at Austin
Dr. George Kozmetsky, Murray S. Johnson Chair Professor
Chairman, Advisory Board, IC2 Institute
Dr. Robert S. Sullivan, Director
Dr. David V. Gibson, Director, Research and Publications
Dr. Barbara M. Fossum, Director, Ms Degree Program

ADMISSION PROCEDURES

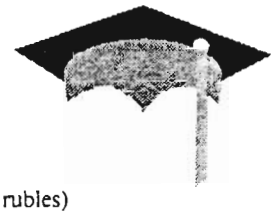
Admission to the Ms Degree Program is reserved for students with higher education (bachelor's or specialist's degree).

Please submit the following items to be accepted for entrance examination:

- Application
- Proof of University/Institute Completion
- Identification Card

ENTRANCE EXAMINATION

Applicants will take tests on general management issues. Applicants having Bachelor's or Specialist's Degree in Management will pass trough interviewing process.



Cost of training - $ 3,000 per year
($ 1,000 per quarter, the payment should be made in rubles)
The tuition can be paid by companies sending their employees for training or by individuals themselves.

Applications from interested enterprises and investment companies are accepted for training specialists with the purpose of their further employment.

Address of the Center for Technology Commercialization:
Moscow 117571, pr. Vernadskogo, .82, ANE, buil.3
Telephone: 564 8468, Fax: 564 8469
E-mail: ibti@co.ru

BEST AVAILABLE COPY

OFFICE OF THE SECRETARY OF DEFENSE

WASHINGTON, D.C. 20301

25 NOV 1997

Mr. Leonid Kelner
Fenix technology International, Inc.
P.O. Box 16492
Washington, D.C. 20041-6492

Dear Leonid:

Thank you for your recent letter detailing your work in the area of technology commercialization in Russia.

This is an area that continues to be of great interest and importance to the U.S. government broadly, and to the work of this department more specifically. Perhaps no where is the matter more relevant than in our continuing efforts to work with the Russian government and Russian industry to stem the potential flow of weapons of mass destruction related technologies to rogue states. As you know we have been engaged in a complex and protracted project with Russia involving the demilitarization and conversion of former chemical weapons production facilities. Now that Russia has ratified the Chemical Weapons Convention, we look forward to increased progress on this matter, and in particular on our project at Khimprom-Volgograd. This is a project you know well given your critical role in facilitating our early industry to industry discussions with Khimprom. There is no doubt that, if our efforts at Khimprom are to succeed (to say nothing of other efforts we may undertake in the future), effective technology commercialization programs with Russia will need to play an active part. Russia is counting on its future ability to employ the assets previously dedicated to CW production to promote commercial, peaceful production.

You know better than most that this process is a difficult one, and Russia does not have a history of successful technology commercialization. This is particularly true in commercializing former defense technologies. Therefore, efforts to better acquaint Russia with this process -- through increased information exchange -- are essential. This has been a matter of prolonged discussion in the context of the Gore-Chernomyrdin Commission and the success of our and your efforts will have a direct impact on our ability to effectively address the weapons of mass destruction proliferation concerns shared by both the Russian and American governments.

I am pleased to know that you are, as ever, focused on this effort and I wish you continued success and thank you for the valuable contributions you have made to date.

Sincerely,

Jeffrey Moore

JEFFREY MOORE
Senior Advisor, Defense Conversion and Technology Cooperation

227

APPENDIX 14

SUPPORT FOR TECHNOLOGY COMMERCIALIZATION PROGRAMS IN RUSSIA

US DEPARTMENT OF COMMERCE
US DEPARTMENT OF DEFENSE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
Technology Administration
Washington, D.C. 20230

November 21, 1997

Leonid Kelner
Fenix Technology International, Inc.
P.O. Box 16492
Washington, DC 20041-6492

Dear Leonid:

As we have discussed on several occasions, the Technology Administration views the development and commercialization of new technologies as one of the keys both to U.S. trade and investment in Russia and to Russian economic growth and engagement with the global economy. As Russia undertakes its transition to a market economy, technology commercialization can spur economic growth by creating high value-added products and services, new industries and jobs, and exports. For American companies, Russia's record of high technological achievement offers promising opportunities in R&D and technology acquisition, and increased access to a large, emerging market of 150 million potential consumers. Moreover, creating opportunities for useful civilian employment for Russian scientists formerly engaged in development of weapons of mass destruction also promotes U.S. foreign policy goals. It is therefore in the national interest of both Russia and the United States to foster the development of businesses that employ Russia's science and technology workforce to produce products for markets in Russia and abroad.

Unfortunately, despite the potential for technology commercialization, Russia has produced relatively few companies that employ scientists, develop technologies, and manufacture and sell products. The principal restraint on commercial activities is the high level of risk in the Russian technology market. Risk is created by legal and regulatory uncertainty about ownership and enforceability of intellectual property rights. A weak business infrastructure raises risk further by increasing the cost to U.S. and Russian companies of evaluating and managing technology projects. And Russia's strength in basic, as opposed to applied technologies, raises the level of investment (and thus risk) necessary to develop commercial products. As a result, U.S. companies and investors have found it difficult to identify and invest in potentially promising Russian technologies.

The Technology Administration is working with American companies, NGOs, and other U.S. Government agencies to address these issues. As part of these activities, we are working to improve mechanisms for the exchange of information about technology-related business opportunities in Russia to make it easier for U.S. companies to identify potential projects. In addition, we have formed a working group on technology commercialization with the Russian Ministry of Science and Technologies under the Gore-Chernomyrdin Science and Technology Committee. Through these activities, we hope to improve the effectiveness of U.S. Government-sponsored cooperative science and foreign assistance programs in using technology

229

commercialization to achieve their foreign policy goals. We are also working directly with U.S. companies to identify and remove impediments to technology-related transactions in Russia. As part of these efforts, we welcome all efforts by private companies, NGOs, and other government agencies to strengthen networks, improve information mechanisms, and pursue activities that reduce the risks and remove impediments to technology commercialization in Russia.

I have attached a discussion paper on technology commercialization that we are circulating in draft form. It discusses these issues in greater detail and proposes mechanisms for developing and implementing solutions to the problems we have identified. I would appreciate your comments on this paper.

Very truly yours,

Lee E. Bailey
Director, International Science and
Technology Initiatives

APPENDIX 15

SIGNIFICANT ACCOMPLISHMENTS

IBTI/FTI TEAM

Significant Accomplishments by IBTI/FTI Team (1994 - 1997)

(1) Technology-oriented business support system has been developed and is working effectively, involving not only selection and multifaceted assessment of projects but also consultations and information support given to such projects
(2) Established and increasing interaction with technology support organizations in 26 Russian regions including direct participation (co-founding) in a number of infrastructure organizations in Tomsk, Nizhny Novgorod, and Ulyanovsk
(3) Developed and delivered on a regular basis short-term (2-week) training program on Technology Commercialization for managers and employees of technology-based companies and relevant support organizations; program has been attended by 600 people (in October-December 1997 these programs are delivered in Obninsk, Kazan, and Samara)
(4) IBTI arranges semiannual inter-regional meetings for executives of infrastructure organizations involved in support of small innovative businesses; the meetings have been attended by over 800 managers (in July 1997 IBTI initiated and organized the First International Conference in Technology Commercialization in St. Petersburg; in December this year the Ekaterinburg workshop on formation of innovative start-ups will be conducted)
(5) The IBTI training program graduates have formed the IBTI Club (alumni association) intended for filling the informational vacuum and providing opportunity for small businesses to take part in international technology exchange
(6) IBTI has initiated the Technology Commercialization Series of books (5 books published with the circulation of 1,000 copies, 3 more books are being prepared
(7) Wide international contacts have been established and are successfully utilized:
(8) IBTI is a member of TTI, the European network for technology transfer
(9) Close connections have been established with European organizations - Oxford Innovation, Warwick Science Park, TACIS
(10) FTI together with IBTI have developed and delivered a highly acclaimed workshop and arranged a visit of several US government and industry representatives to Volgograd Khimprom Chemical Factory
(11) IBTI/FTI demonstrated their technology projects at a number of international shows
(12) Interaction has been established with US specialized technology transfer companies, (Novecon, PHLburg, Russian Technology Group)
(13) Direct contacts have been formed with leading US manufacturers such as Motorola, Dow Chemical, 3M
(14) Master of Science Degree Program has been developed and started (program has been accredited and licensed in Russia; Program is conducted jointly with the Texas University at Austin
(15) IBTI/FTI activities are actively supported by Russian and US federal organizations such as the Ministry of Science of RF, the State Committee for Support and Development of Entrepreneurship of RF, the US Department of Commerce (?), the US Defense Department, etc.
(16) IBTI activities have drawn public attention to potential economic and social benefits resulting from the support of start-up phase of R&D commercialization
(17) Program has been featured in numerous mass media

APPENDIX 16

PEOPLE OF IBTI

ПАНТЕЛЕЕВ Анатолий Евгеньевич
Логистик

КУЗЬМИН Дмитрий Юрьевич
Логистик

Если при реализации Вашего проекта возникают вопросы, связанные с перемещением образцов Вашей продукции через таможню, на выставки и презентации - Вам помогут наши логистики. Они же курируют контакты с внешними независимыми экспертами.

ЗЛЕПКО Галина Викторовна
Менеджер учебных программ

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ:
На любой стадии прохождении проекта, если Вам необходимо повысить уровень знаний в области коммерциализации технологии, оценки рисков проекта, защиты интеллектуальной собственности, современного маркетинга и эффективного менеджмента, составления бизнес-плана - Вам предоставляется возможность выбрать одну из предлагаемых учебных программ.

ВНИМАНИЕ - НАЧАЛЬНИКИ, СКОРЕЕ ПОЛЕЗНЫЕ

ФОНШТЕЙН Нина Михайловна
Проф., д.т.н., директор

ЗИНОВ Владимир Глебович
К.т.н., зам. директора

ПЕТРУНЕНКОВ Александр Александрович.
К.ф.-м.н., зам. директора

Руководители ознакомятся с Вашим проектом и результатами его предварительного обсуждения со специалистами Инкубатора, продумают схему оптимального патронажа, включатся в поиск партнера/инвестора.
Как "играющие тренеры", руководители МИТ активно участвуют в учебных программах.

ГЕРЦВОЛЬФ Феликс Абрамович
Консультант по информатике
Феликс поможет Вам в прогулках по Интернету и базам данных при поиске необходимой информации о фирмах - потребителях или изготовителях аналогичной продукции при проведении маркетинговых исследований.

ЗАКИРОВ-ЗИЕВ Ринат Альфатович
Магистр управления, бизнес-консультант
С Ринатом Альфатовичем Вам предстоит обсудить экономическую сторону Вашего проекта, заключить договор о конфиденциальности полученной нами информации и все последующие соглашения, а также консультироваться при составлении бизнес-плана проекта.

БОТНИКОВА Марина Михайловна
Главный бухгалтер
ТИМОХИН Алексей Васильевич
Бухгалтер
При получении финансовой поддержки проекта Вам предстоит приятное знакомство с нашей бухгалтерией.

ЛЯХОВИЧ Татьяна Казимировна
К..т.н., технический эксперт
Если Ваш проект получит финансовую поддержку Инкубатора, Вы можете рассчитывать на квалифицированный и доброжелательный мониторинг, помощь в установлении необходимых межотраслевых контактов.

АРЗАМАЗОВА Екатерина Германовна
Секретарь-референт

БОТНИКОВА Дарья Михайловна
Секретарь-референт

Вы можете получать у них любую информацию, заказывать пропуск, связываться с их помощью с сотрудниками Инкубатора по телефону 564-8468 и по факсу 564-8469.

ЗАМЯТИНА Ольга Валерьевна
Эксперт

Ольга Валерьевна проводит предварительное собеседование, уточняет перечень необходимых документов, дает рекомендации по оформлению проекта, переводит аннотацию на английский язык. Ваш проект под номером, на который Вы впоследствии должны ссылаться, попадет в базу данных, которая активно используется во внутрироссийском и международном информационном обмене.

СИМОНОВА Татьяна Викторовна
Переводчик

Согласуйте, пожалуйста, с Татьяной специальные термины и другие особенности, связанные с тематикой Вашего проекта для точного перевода описания проекта в базе данных.

ЕКАЕВ Виктор Алексеевич
Руководитель отдела проектного анализа

Виктор Алексеевич - профессиональный эксперт-патентовед проанализирует состояние и защищенность Вашей интеллектуальной собственности, урегулированность отношений с базовой организацией и соавторами, разработает оптимальную стратегию правовой охраны Вашего проекта.

ТРУБИЦЫН Александр Константинович
Технический эксперт

С ним целесообразно обсудить техническую сущность Вашего проекта. Александр Константинович сопоставит Вашу информацию с накопленной в Инкубаторе, проведет поиск аналогов и дополнений к Вашему проекту, оформит рекламу Вашей продукции или технологии.

APPENDIX 17

IBTI PROJECT INITIATION

INCUBATOR TECHNOLOGY

Источник финансирования Программы - грант Агентства Международного развития США (USAID) по разделу "Поддержка развития малого и среднего бизнеса в России"

Основные соисполнители гранта:

США

Вирджинский Политехнический институт - Университет штата Вирджиния (VPI).

"Atlas Group, Inc."

"Fenix Technology International, Inc."

РОССИЯ

Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации

"МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНКУБАТОР ТЕХНОЛОГИЙ"

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Москва - Вашингтон
1996

BEST AVAILABLE COPY

238

Руководители Программы говорят о ее целях и задачах:

Доктор А. Бретт: Мировой опыт показывает, что наиболее динамичной формой продвижения новых технологий является создание предприятий малого и среднего бизнеса, которые в конечном итоге могут вырасти в крупные компании.
Знаменитый "Хьюлетт-Паккард" начинался как малая фирма при лаборатории Стенфордского университета!

Академик А.Аганбегян: Создание независимых малых компаний с целью практической реализации интеллектуального потенциала российских специалистов должно способствовать сохранению жизнеспособности исследовательских центров России, закреплению в институтах и университетах ведущих исследователей, увеличению числа рабочих мест, демонополизации предприятий, восстановлению производств.
Основные функции Инкубатора - только содействие коммерциализации оригинальных технологических идей (при полном соблюдении авторских прав), нахождение механизмов, которые бы сделали предложенную инновацию источником дохода для автора и благом для потребителей и общества в целом.

Доктор Л. Келнер: Инкубатор ставит своей целью облегчить продвижение технологических решений на рынок. Он должен способствовать созданию и успеху российских предприятий малого и среднего технологического бизнеса, деятельность которых связана с реализацией интеллектуальных решений и технологических разработок. К участию в Инкубаторе привлекаются российские специалисты, работающие в исследовательских и учебных институтах, на предприятиях, в конструкторских бюро...

BEST AVAILABLE COPY

Основные направления деятельности Инкубатора:

- выявление и экспертиза новых или ранее невостребованных технологических решений, пригодных для коммерческой реализации
- финансовая поддержка отобранных проектов для осуществления работ, необходимых для совершенствования технологии, изготовления опытного образца, патентования, лицензирования, сертификации технологии либо продукции и других подобных этапов, отделяющих технологическую разработку от возможности ее рыночного использования
- обучение менеджменту и проведению маркетинга технологически ориентированного малого бизнеса в России с помощью специально разработанной учебной программы Академии народного хозяйства, издание учебных пособий, организация стажировок в США и т.д.
- поиск в России и США дополнительных инвесторов для поддержки представленных проектов
- постоянный консалтинг - патронаж опекаемого партнера Инкубатора
- создание "встречных" баз данных:
  - предлагаемых технологий
  - потребностей в России и США в новых технологиях/ материалах/ конструкциях
- организация постоянно действующей выставки предложенных проектов
- организация конференций, способствующих личным контактам авторов технологий с потребителями и/или инвесторами

Чем Инкубатор НЕ занимается

Инкубатор не принимает проекты, технологии и изобретения, имеющие любой гриф секретности

Инкубатор не закупает технологии для использования их за рубежом и вообще не торгует технологиями и "ноу-хау"

Инкубатор не рассматривает проекты торгового бизнеса и все другие, кроме основанных на реализации оригинальной технологической идеи

Международный опыт

Инкубаторы технологического бизнеса известны за рубежом 15-20 лет. В последние пять лет общемировые проблемы, связанные с конверсией военных производств в развитых странах и необходимостью стимулирования малого и среднего бизнеса, способного наиболее эффективно создавать новые рабочие места взамен утраченных, сделали этот специальный подход к продвижению технологических идей к рынку особенно распространенным в США, Англии и Франции.

Основная задача технологических инкубаторов заключается в критическом рассмотрении ранее отвергнутых, невостребованных или только что появившихся технологий и разработок с целью поддержки их внедрения, выявлении и устранении основных препятствий, стоящих на пути их успешного коммерческого использования (технологического бизнеса).

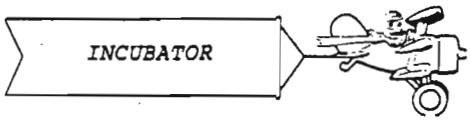
Успешная коммерциализация технологических разработок прикладной науки в виде прибыльного производства образовавшихся "дочерних" малых фирм в итоге должна способствовать и дополнительному финансированию исследовательских ("родительских") организаций.

Преимущества вхождения в рынок через инкубатор для начинающих бизнесменов очевидны: как показывает мировой опыт, зарождающиеся независимые малые предприятия терпят неудачу в среднем в 80% случаев, в то время как из числа малых и средних фирм, получивших рождение и ставших на ноги в различных инкубаторах, потерпели неудачу при дальнейшем самостоятельном движении только около 20%.

BEST AVAILABLE COPY

INCUBATOR TECHNOLOGY

Особенность настоящей программы
"виртуальный" инкубатор:



В отличие от известных зарубежных Инкубаторов, организуемых, как правило, в общем здании, где опекаемые зарождающиеся малые фирмы находятся по одной крышей, предлагаемая Программа основана на представлении о "виртуальной" структуре Инкубатора: общее здание отсутствует, но соответствующие условия обеспечиваются везде, где выполняются опекаемые им проекты.

Такой подход также преследует цель максимально способствовать поддержке ученых и специалистов по месту их основной работы, развитию малого и среднего технологического бизнеса в различных регионах.

Право на получение поддержки Инкубатора

Право на получение поддержки инкубатора имеют авторы оригинальных проектов ("ноу-хау"/технологий /продуктов / конструкций), способных стать основой создания эффективных, необходимых России производств в масштабах малого или среднего бизнеса.

Предлагаемые проекты должны либо позволить восполнить недостающие производства, либо обладать серьезными конкурентными преимуществами по сравнению с известными аналогами. В тех случаях, когда предлагаемое техническое решение опережает текущие потребности в соответствующей технологии/продукции в России, проект будет рассмотрен экспертами США на предмет целесообразности поддержки и развития соответствующего производства в России на экспорт.

Финансовые аспекты программы

А. Размер грантов/займов и другие формы финансовой поддержки

В соответствии с утвержденной сметой гранта максимальная финансовая поддержка одного проекта составляет 25 тысяч долларов США.

Другими формами поддержки проектов могут являться:

- именной субгрант Автору на исследовательскую доработку технологической идеи (от 500 до 5000 долларов США)
- льготный (субсидированный) кредит/заём на согласованные срок и сумму
- спонсирование учебной подготовки автора в области технологического бизнеса
- спонсирование командировок авторов проектов в США для переговоров с заинтересованными соинвесторами
- включение заявки проекта в создаваемую пользовательскую информационную сеть в России и США.

Б. Поиски путей расширения возможной финансовой поддержки

Инкубатор привлекает дополнительные финансовые средства с целью увеличения объема поддержки и числа поддерживаемых проектов.

В числе запланированных мер:

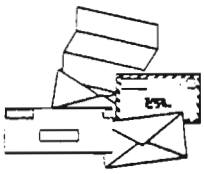
- поиск дополнительных соинвесторов в конкретные проекты среди крупных промышленных предприятий России
- поиск инвесторов в США
- создание фонда "Инкубатор технологий", в который могут войти пайщиками все организации, заинтересованные в развитии малого и среднего технологического бизнеса в России
- разработка системы участия Инкубатора в прибылях или получении доли акций создаваемых "дочерних" компаний, средства от которых будут направлены на расширение деятельности Инкубатора
- поиск спонсоров Программы.

BEST AVAILABLE COPY

Содержание работ Инкубатора на последовательных стадиях поиска, отбора, подготовки и осуществления проекта

А. Анкетирование

К настоящему Информационному письму прилагается анкета (опросник), которая рассылается специалистам и руководителям исследовательских центров.



- Разборчиво заполните прилагаемую анкету или ее ксерокопию, ответив на все обязательные вопросы и приложив необходимые дополнительные сведения, протоколы и расчеты, а также представляющуюся Вам важной научно-техническую информацию (размером до 1 стр.), которые облегчат предварительную экспертизу.
- Заверьте подпись основного заявителя, с указанием организации, фамилии и должности лица, заверившего подпись.
- Отправьте анкету **почтой** или привезите ее лично.

Просим пользоваться факсимильной связью только для кратких сообщений и/или вопросов и не пересылать факсом заполненные анкеты.

Напоминаем: программа "Инкубатор" не подразумевает контрольных сроков подачи заявок, и мы готовы рассматривать их непрерывно, вне зависимости от даты поступления.

Б. Начальная процедура рассмотрения заявленных проектов

Критериями оценки полученных предложений *(с учетом ответов на параллельные запросы к потребителям о наличии "узких" мест производств или недостающих технологий/ приборов/ изделий)* **являются:**

- внутренняя среда: мотивация разработки, совместимость с текущими бизнесом и культурой производства, поддержка потенциальными потребителями, энтузиазм исполнителей, совместимость со стратегическими целями производства
- внешняя среда: количество и тип конкурентов, государственное регулирование, потребности рынка, текущее состояние производства, альтернативные поставщики и потребители
- преимущества новой технологии или продукта по различным параметрам: цена, экологичность, интеллектуальная насыщенность
- финансовые аспекты развития данной технологии
- обеспеченность авторов технологии производственным и другим персоналом.

На этой стадии предварительной экспертизы вероятны контакты сотрудников Инкубатора с Авторами заявки для уточнения данных или формализации описания проекта, в том числе выезды сотрудников Инкубатора на место для ознакомления с состоянием разработки.

Сотрудники Инкубатора и приглашаемые эксперты обязуются соблюдать конфиденциальность полученной информации.

Основные сведения о заявленном проекте вносятся в базу данных.

В. Приоритеты для отбора проектов

- Срок выполнения проекта - не более года.
- Проект подразумевает конкретные стадии продвижения уже разработанной и опробованной технологии (изготовление опытного образца, организацию экспериментального участка, полевые испытания, сертификацию процесса и т.д.).
- Проект содержит маркетинговый прогноз с документальными подтверждениями ожидаемой потребности в результатах реализации проекта.
- Результаты реализации проекта могут быть использованы для решения принципиальных проблем экологии, здравоохранения, сельского хозяйства, топливно-энергетической промышленности, транспорта и др.
- Заявка на проект предполагает наличие дополнительных инвесторов со стороны других заинтересованных организаций России или зарубежных стран.
- В заявке на проект отражена готовность базовой организации на открытие новой фирмы, основанной на реализации предложенного проекта.
- Авторы провели ориентировочный финансовый расчет, позволяющий оценить срок окупаемости проекта.

(Возможны и иные преимущества, для которых могут быть сделаны исключения).

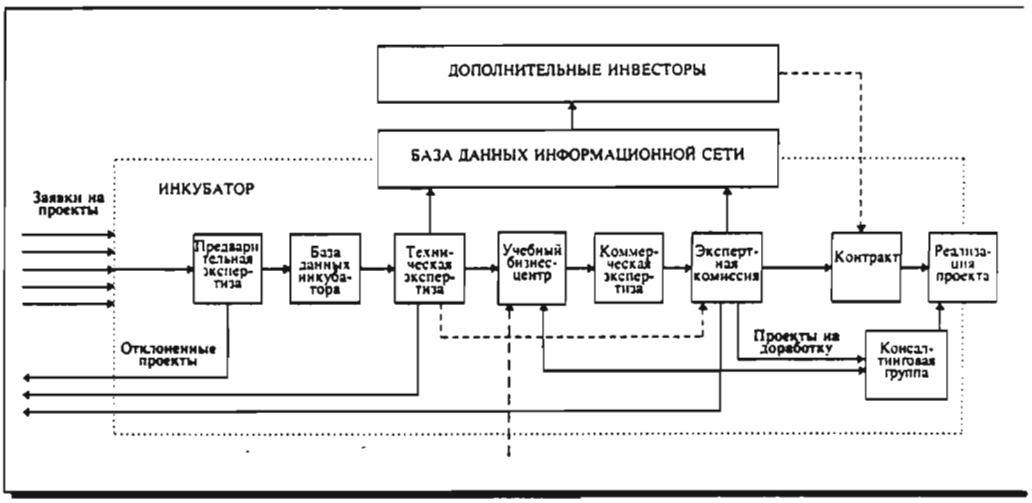
BEST AVAILABLE COPY

Г. Порядок экспертизы и возможные итоги

Одобренный предварительной экспертизой (сотрудниками Инкубатора) проект вместе с необходимыми дополнительными материалами направляется к техническому эксперту (экспертам) для вынесения предварительного заключения по данному проекту, а затем, после подготовки бизнес-плана и коммерческой экспертизы - на обсуждение экспертной комиссии для окончательного заключения.

При положительном решении экспертной комиссии Авторы заявленного проекта заключают контракт на финансовую поддержку проекта.

Другая часть одобренных проектов, выходящих за пределы возможной финансовой поддержки Инкубатора, получает статус "проектов в работе". Эти проекты вводятся в пользовательскую информационную сеть данных, а их авторы проходят обучение в бизнес-центре и взаимодействуют с консалтинговой группой Инкубатора вне зависимости от текущей возможности выделения финансовой поддержки. При невозможности или нецелесообразности принятия проекта полностью и/или немедленно, Автору может быть предложена кооперация с другими проектами для получения оптимальных результатов, либо сотрудники Инкубатора будут изыскивать дополнительную финансовую поддержку из других источников (см. схему).



BEST AVAILABLE COPY

Д. Форма контактов Инкубатора с авторами проектов после заключения контракта

Каждый из выполняемых проектов, независимо от места его осуществления, постоянно опекается индивидуальным консультантом по бизнесу, в функции которого входят не столько контроль за эффективным расходованием выделенных средств, сколько оказание помощи в преодолении возникающих трудностей, установлении своевременных контактов с заинтересованными потребителями и инвесторами, проведении маркетинга, рекламной компании и др.

В права консультанта по бизнесу входит ознакомление с ходом выполнения проекта и в конкретных обстоятельствах обращение к Инкубатору о досрочном закрытии проекта.

Эксперты Инкубатора

В соответствии с приложенной рубрикацией специальностей (см. оборот анкеты-опросника) формируется совет экспертов из числа специалистов высшей квалификации, которые будут рассматривать предложенные проекты совместно со специалистами по бизнесу, имеющими опыт работы в соответствующей области применения проекта.

Функцией Инкубатора является установление контактов с различными организациями России и США, заинтересованными в развитии малого и среднего российского бизнеса, и получение их поддержки, в том числе в качестве экспертов заявленных проектов и/или консультантов по бизнесу.

Права и обязанности авторов одобренных проектов

"Инкубатор" гарантирует соблюдение интеллектуального права разработчиков заявленных проектов на всех стадиях рассмотрения проектов и получения финансовой поддержки (контракта).

Авторы принятых проектов имеют право бесплатного использования компьютерных, оргтехнических и консультационных ресурсов и переводчиков Инкубатора для подготовки и оформления проекта в соответствии с международными требованиями.

Авторы одобренных проектов обязуются предоставлять полную информацию, которая может быть необходима Инкубатору, содействовать посещениям сотрудниками Инкубатора места реализации проекта (на фирме, предприятии), проводить, если потребуется, дополнительные расчеты и исследования, демонстрировать действующие образцы и технологии.

На этой стадии автор берет на себя обязательства не обращаться с данным проектом в иные фирмы и организации без согласия Инкубатора.

Эти и иные права и обязанности сторон при заключении контракта оформляются типовым Договором, который, в частности, предусматривает контрольные параметры (сроки, объемы и др.) реализации проекта и систему мер воздействия при их нарушении.

Необходимым условием получения гранта/займа (в том числе и из других источников, помимо Инкубатора) является подготовка бизнес-плана, для чего авторы рассматриваемых проектов должны пройти обучение по специальной учебной программе.

BEST AVAILABLE COPY

INCUBATOR TECHNOLOGY

Учебный бизнес-центр

Академией народного хозяйства, как соавтором гранта, организована специальная учебная программа Инкубатора, которая предназначена для обучения:

- разработчиков проектов новых технологий
- менеджеров предприятий малого технологического бизнеса
- инвесторов новых технологий
- работников государственных и муниципальных структур, ответственных за научно-технический прогресс и поддержку предприятий малого бизнеса.

Данная программа, которая осуществляется при поддержке Вирджинского Политехнического Института в Школе бизнеса и экономики Академии народного хозяйства, рассчитана на двухнедельные лекционные занятия и компьютерные практикумы.

Курс обучения включает следующие темы:

1. Основы организации инновационной деятельности
2. Менеджмент на предприятиях малого бизнеса
3. Стратегия продвижения нового продукта
4. Финансирование проектов
5. Прорыв на рынок
6. Разработка бизнес-плана

Администрация:

США

Д-р. А.Бретт	Главный менеджер проекта (VPI)
Д-р. Л.Келнер	Президент "Atlas Group, Inc."
М. Ямпольский	Вице-Президент "Atlas Group, Inc."
П. Вайншел	Президент "Fenix Technology International, Inc."

РОССИЯ

Академик А.Г. Аганбегян	Ректор Академии народного хозяйства при Правительстве РФ
Проф., д.т.н. Э.И.Гойзман	Директор Школы Бизнеса и Экономики Академии Народного хозяйства при Правительстве РФ
Проф., д.т.н. Н.М. Фонштейн	Исполнительный директор проекта
К.ф.-м.н. А.А. Петруненков	Заместитель исполнительного директора - ученый секретарь

117571, пр. Вернадского, 82, АНХ, "Инкубатор Технологий"

(095) 564-8468

(095) 564-8469

BEST AVAILABLE COPY

APPENDIX 18

IBTI PROJECT REVIEW

Уважаемые соискатели гранта.

Данная анкета является главным источником информации о вашем проекте, на основе которой проводится экспертиза и выносится решение о выделении средств на поддержку проекта.

Для упрощения и ускорения рассмотрения заявки просим Вас при заполнении анкеты придерживаться следующих правил:

- анкета представляется в Инкубатор как на бумаге, так и на дискете (желательно 3.5", в формате WINWORD/WORD/ASCII); анкету на электронном носителе можно готовить в Инкубаторе на его компьютерах;

- анкета заполняется по возможности также и на английском языке (второй экземпляр). Если это представляет трудность для автора, укажите перевод основных специальных терминов, использованных при описании проекта, а также английское название организации и латинскую транскрипцию фамилий и имен авторов проекта;

- ответы на вопросы должны быть четкими, конкретными и полными, **максимально подтвержденными документально**;

- в пункте 5 указывается организация, в которой авторы проекта работали до создания собственного предприятия, либо работают в настоящий момент, если авторы - физические лица;

- отрасль (область техники), к которой относится проект, выбирается из следующего списка:

Электроника, приборостроение и измерительные датчики
Экология
Машины и станки
Медицина и медико-биологические технологии
Товары народного потребления
Информатика, издательское дело, консалтинг, программирование
Химические технологии
Энергетика, ресурсы и их переработка
Новые материалы и технологии их получения; металлургия
Сельское хозяйство
Прочие

- организационно-правовая форма предприятия указывается в соответствии со следующей таблицей:

Организационно-правовые формы (по ГК РФ)

Ассоциация/Союз (объединение юридических лиц)	Акционерное общество
Государственное/муниципальное унитарное предприятие	Полное товарищество
Индивидуальное частное предприятие (устаревшее)	Потребительский кооператив
Общественная (религиозная) организация	Производственный кооператив
Общество с дополнительной ответственностью	Товарищество на вере (коммандитное)
Общество с ограниченой ответственностью	Учреждение
Товарищество с ограниченной ответственностью (устаревшее)	Фонд

При приеме проекта (анкеты) для рассмотрения Инкубатор подписывает с авторами договор о конфиденциальности и договор о взаимных обязательствах на период рассмотрения проекта.

Анкета

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИНКУБАТОРОМ

№ _____

Дата _____

В 3.2

УРОВЕНЬ ОТКРЫТОСТИ ДАННЫХ

ИНКУБАТОР не рассматривает проекты ни с какими грифами секретности

☐ все приведенные данные могут быть опубликованы в открытой печати без обсуждения с автором

☐ отмеченные заявителем пункты анкеты (обводятся кружком) могут быть опубликованы только с разрешения автора

☐ все сведения могут быть опубликованы в открытой печати только с разрешения организации

☐ другие варианты (написать)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

1. Название проекта:

_____

_____

_____

Ключевые слова: _____

2. Первый автор (ведущий переписку):

Ф.И.О._____Год рождения_____

Место работы_____

Должность_____Специальность_____

Адрес (контактный, для переписки):

Индекс_____Город_____Область, район_____

Улица, дом_____

Тел._____Факс_____E-mail_____

Домашний адрес, тел._____

Авторы (размножить для всех соавторов):

Ф.И.О._____Год рождения_____

Место работы_____

248

Должность_____Специальность_____

Адрес (контактный, для переписки):

Индекс_____Город_____Область, район_____

Улица, дом_____

Тел._____Факс_____E-mail_____

Домашний адрес, тел._____

3. Заявитель: ☐ юридическое лицо
☐ физическое(ие) лицо(а)

4. Организация - заявитель

Название_____
название организации, название отдела или лаборатории

_____
на русском и английском языках

Организационно-правовая форма _____

_____

Основной род деятельности организации_____

_____

Характер производства, если таковое имеется и вид продукции

_____
массовое, мелкосерийное производство и т.п.

_____

Юридический адрес:

Индекс_____Город_____Область, район_____

Улица, дом_____

Тел._____Факс_____E-mail_____

Ф.И.О. руководителя организации_____

Перечень возможностей организации для дальнейшего развития проекта_____

_____

_____

5. Организация - "прародитель"

Название_____

название организации, название отдела или лаборатории

_____

на русском и английском языках

Организационно-правовая форма _____

_____

Основной род деятельности организации_____

Юридический адрес:

Индекс_____Город_____Область, район_____

Улица, дом_____

Тел._____Факс_____E-mail_____

Ф.И.О. руководителя организации_____

6. Описание проекта (технологии, материала и т.п.)

- Отрасль, область техники (выбрать одну или несколько из списка):

- Техническая сущность проекта:
  а). аннотация для базы данных (10-15 строк)

  б) полное описание для технической экспертизы

- Ожидаемый результат (создание/модернизация производства, увеличение объема продаж, расширение рынка и т.д.)

- Предполагаемый продукт для продажи, который является результатом данной технологии

- Варианты практического приложения результатов проекта (конкретные технологии, устройства, процессы)

- Конкурентные преимущества: словесное сравнение с аналогами, новизна предлагаемого подхода: принципиально новый продукт или технология (нет мировых аналогов), улучшение качества, снижение себестоимости, новый рынок для известного продукта или технологии и т.п.

-Сравнительные характеристики предлагаемого продукта/технологии и известных аналогов:

ПРОДУКТ	СТРАНА	КОМПАНИЯ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (впишите)				ЦЕНА
ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПРОДУКТ							

- Полученные по теме проекта патенты и заявки на изобретения (перечислить ниже, с указанием №, названия, даты подачи/регистрации и страны, и приложить копии титульного листа и формулы патента)

- Наличие патентоспособной идеи/"ноу-хау": Да ☐ Нет ☐

- Список основных публикаций авторов проекта по тематике проекта (приложить копии)

- Оценка интеллектуальной собственности

-сколько средств вложено в технологию на предыдущих стадиях и кем

251

-права авторов, государства и организации на разработку, возможность передачи прав собственности (приложить, если есть, документацию по этому вопросу)

- Текущее состояние разработки (проработаны области применения, имеется техническая документация, изготовлен прототип, опытный образец, проведены испытания, промышленные испытания, сертификация и т.п.)

- Оценка предполагаемого спроса на конечный продукт по годам

-в России

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004

-за рубежом

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004

- Наличие конкретных потребителей (**с приложением копий заявок, гарантийных писем на приобретение и т.п.**)

- Предлагаемая форма реализации проекта по этапам, продолжительность каждого этапа

7. Финансовое состояние компании, реализующей проект, если она уже зарегистрирована

- Дата регистрации

- Учредители

-Уставной фонд

252

- "Команда" - лидеры, штат предприятия (число сотрудников, наличие структурных подразделений, сотрудники ответственные за маркетинг, менеджмент, финансовую дяетельность, их стаж работы в этой области, должность, организации, в которых они работали)

- Баланс предприятия за последний финансовый год (прибыль, оборот, выплаченные налоги, себестоимость и цена основной продукции, накладные расходы и т.д.)

8. Финансовые потребности проекта (приведенные к долларам США)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Фонд зарплаты										
Оборудование										
Материалы и комплектующие										
Другие расходы										
Всего										

- Необходимые суммарные инвестиции (общая стоимость проекта)

- Предполагаемый объем собственных капиталовложений

- Существующие дополнительные источники финансирования и соответствующие обязательства инвесторов и заявителя (указать название, контактный адрес и тел. инвестора и объем инвестиций)

- Возможность укрупнения проекта при увеличении объема финансирования и зависимость рентабельности проекта от объема финансирования

9. Имели ли место в прошлом или в настоящем какие-либо переговоры/соглашения с иностранными компаниями по теме проекта (если да, то указать с какими и приложить копии документов)

10. Структура производства продукта (наличие собственных или аренда производственных площадей и оборудования, заказы на сырье и комплектующие, работа с соисполнителями и т.п.)

11. Срок окупаемости проекта

- Время, необходимое на разработку продукта, готового для испытаний и презентации, продажи опытной партии

- Готовность технологии к производству:
  - мелкосерийное через ____ мес.;
  - серийное через ____ мес.;
  - массовое через ____ мес.

- Объем оборота при производстве продукта по предлагаемому проекту по годам

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004

- Себестоимость продукта

- Предполагаемая продажная цена

- Оценка маркетинговых расходов

- Накладные расходы

- Оценка доходов от реализации до уплаты налогов

- Ожидаемая прибыль

- Какую часть прибыли предполагается использовать для возврата вложенного капитала

- Срок окупаемости

- Отношение продаж на внутреннем рынке к продажам на экспорт

- Анализ цен (зависимость цены от объема продаж и размера инвестиции)

12. Предложения Заявителя о форме и условиях экономического сотрудничества с Инкубатором

Следующие пункты заполняются только организациями или работниками конверсируемых отраслей промышленности

Попадает ли предлагаемый проект под программу конверсии? _____

Если "ДА", то ответьте на последующие вопросы

Был ли этот проект принят или рассмотрен Российским комитетом по конверсии оборонной промышленности? _____

Получал ли этот проект специальный статус от правительства РФ? Какой?

_____

Если "ДА", был ли квалифицирован для государственного финансирования или предоставления налоговых льгот?

_____

_____

_____

Настоящим подтверждаем, что заявитель несет всю полноту ответственности за все последствия, связанные с искажением фактического положения дел при заполнении настоящего опросника

Заверенная подпись заявителя с указанием лица и организации, заверившей его подпись

м.п. _____

255

ЧТО НАДО УКАЗАТЬ В СВЕДЕНИЯХ ДЛЯ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ЛИСТКА

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА

Название должно быть кратким - не более 6-7 слов, привлекающим внимание потенциального заказчика и выражающим основную идею проекта.

Пример неудачного названия: "Система и оборудование для получения очищенной воды с помощью элекрокоагуляционной технологии"

Пример более удачного названия: "Безреагентная очистка воды".

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Здесь перечисляются обасти и отрасли, в которых может быть использовано Ваше предложение. По этому списку Инкубатор будет вести поиск потенциальных заказчиков, т.е. подразумевается, что Автор видит здесь рыночную нишу для своего товара.

Например: "Производство, продажа и эксплуатация газосветных и люминесцентных ламп и светильников на их основе" подразумевает, что потенциальные заказчики могут быть найдены на заводах, в торговых (дилерских) фирмах, на предприятиях, занимающихся освещением улиц и интерьеров.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

В этом разделе кроме описания технической сущности своего предложения необходимо указать, что представляет собой предлагаемый Вами товар - готовое изделие, или блок какой-то системы, или запатентованная (патентоспособная) идея - т. е. то, с чем Вы выходите на рынок и предлагаете потребителю. Очень желательно представить иллюстративный материал - фотографию или схему Вашего изделия. Эта фотография или схема будет возвращена Вам после ввода в компьютер.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Кроме краткого описания новых решений и технических преимуществ своего предложения необходимо описать преимущества, которые получает потребитель, приобретая Ваш товар. Таким образом, после описания технических и ресурсных преимуществ, например, электровихревой плиты, необходимо указать, что "... предлагаемая плита при использовании в быту даст при тех же габаритах и производительности, что и обычная, экономию 25% потребляемой мощности, не требует периодической замены конфорок и полностью пожаробезопасна. В транспортном исполнениии ее габариты не превышают 20x20x10см и она питается от бортовой сети автомобиля."

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

Основная тема этого раздела - насколько близко Вы подошли к производству и сбыту своей продукции. Опишите состояние таких этапов, как патентование идеи, опытная проверка и испытания, разработка конструкторской документации, серийный выпуск товара.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОТРУДНИЧЕСТВУ

Предложения должны быть конкретными и направленными на достижение основной цели - выпуск товара или расширение рынка для выпускаемого товара. Обязательно должны присутствовать ориентировочные данные для потенциального инвестора - предполагаемый объем инвестиций и сроки окупаемости вложений, предполагаемая прибыль от реализации проекта.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

По ключевым словам поизводится поиск в базах данных, поэтому, с одной стороны, список ключевых слов должен быть достаточно полным, а с другой стороны - не содержать лишних слов, затрудняющих поиск.

ДОПОЛНЕНИЕ

Если Вы предоставите образцы и/или фотографии своих изделий, Инкубатор может, при Вашем участии, разместить их на стандартном планшете размером 40x60 см для экспонирования на постоянной выставке в Инкубаторе и экспонирования на периодических выставках с участием Инкубатора как в Москве, так и в иных городах Российской Федерации.

Стадия разработки: _____

Предложения по сотрудничеству (ориентированные на инвестора): _____

Ключевые слова: _____

Дата _____

Подпись _____

Сведения для рекламно-информационного листка

При заполнении этого документа стремитесь показать реальные преимущества и раскрыть лучшие стороны Вашего предложения. Постарайтесь приложить фотографию или схему Вашей технологии или устройства. Если потребуется - приложите таблицы сравнения с лучшими мировыми аналогами.

Название проекта: _____

_____

_____

Основные области применения: _____

_____

_____

_____

Краткое описание: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Преимущества: _____

АНКЕТА - Описание **Questionaire - Description**

Прилагаемая анкета является главным источником информации о проекте, на основе которой проводится предварительная техническая экспертиза и выносится решение о целесообразности составления бизнес-плана и дальнейшего продвижения проекта.

Для упрощения и ускорения рассмотрения заявки просим Вас при заполнении анкеты придерживаться следующих правил:

- анкета представляется в "Инкубатор" как на бумаге, так и на дискете (желательно 3.5", в формате WINWORD/WORD/ASCII); анкету на электронном носителе можно готовить в "Инкубаторе" на его компьютерах;
- анкета заполняется по возможности также и на английском языке (второй экземпляр). Если это представляет трудность для автора, укажите перевод основных специальных терминов, использованных при описании проекта, а также английское название организации и латинскую транскрипцию фамилий и имен авторов проекта;
- ответы на вопросы должны быть четкими, конкретными и полными, **максимально подтвержденными документально**;
- в пункте 5 указывается организация, в которой авторы проекта работали до создания собственного предприятия, либо работают в настоящий момент, если авторы - физические лица;
- отрасль (область техники), к которой относится проект, выбирается из следующего списка:

Электроника, приборостроение и измерительные датчики
Экология
Машины и станки
Медицина и медико-биологические технологии
Товары народного потребления
Информатика, издательское дело, консалтинг, программирование
Химические технологии
Энергетика, ресурсы и их переработка
Новые материалы и технологии их получения; металлургия
Сельское хозяйство
Прочие

- организационно-правовая форма предприятия указывается в соответствии со следующей таблицей:

Организационно-правовые формы (по ГК РФ)

Ассоциация/Союз (объединение юридических лиц)	Акционерное общество
Государственное/муниципальное унитарное предприятие	Полное товарищество
Индивидуальное частное предприятие (устаревшее)	Потребительский кооператив
Общественная (религиозная) организация	Производственный кооператив
Общество с дополнительной ответственностью	Товарищество на вере (коммандитное)
Общество с ограниченой ответственностью	Учреждение
Товарищество с ограниченной ответственностью (устаревшее)	Фонд

При приеме проекта (анкеты) для рассмотрения Инкубатор подписывает с авторами договор о конфиденциальности и договор о взаимных обязательствах на период рассмотрения проекта.

Адрес: 117571, Москва, пр. Вернадского 82, АНХ, корп.3
Тел.: (7 095) 956-3028 / 956-9273 / 436-5827
Факс: (7 095) 956-9288
E-mail: felix@incubator.ru
Sprint: (O:EVAL.MAIL, SN:IBTI, SITE:Telemail)

приложение к анкете

Данные по патенту, заявке, полезной модели, промышленному образцу

Заявка

1. Наименование
2. Заявитель (патентообладатель)
3. Авторы
4. № заявки (с первым дробным числом)
5. Дата подачи

Патент

1. Наименование
2. Заявитель (патентообладатель)
3. Авторы
4. № патента
5. МПК (М. Кл.^{6})
6. Приоритет (для отечественных заявителей совпадает с датой подачи заявки)
7. Дата публикации

Полезная модель

1. Наименование
2. Заявитель (патентообладатель)
3. Авторы
4. № патента
5. МПК (М. Кл.^{6})
6. Приоритет (для отечественных заявителей совпадает с датой подачи заявки)
7. Дата публикации

Промобразец

1. Наименование
2. Заявитель (патентообладатель)
3. Авторы
4. № патента
5. МПК (М. Кл.^{6})
6. Приоритет (для отечественных заявителей совпадает с датой подачи заявки)
7. Дата публикации

Необходимо представить копии соответствующих документов.

Резюме к бизнес-плану

1. Предприятие (организационно-правовая форма, состав участников, структура капитала)

2. Цели проекта

3. Структура управления (ключевые фигуры предприятия, их соответствующий опыт, срок совместной деятельности)

4. Оценка рынка (прогноз объема продаж на 1-й, 2-й, 3-й год жизни проекта на внутреннем и внешнем рынке)

5. Оценка рынка (прогноз объема продаж на 1-й 2-й, 3-й год жизни проекта на внутреннем и внешнем рынке)

6. Стратегия маркетинга (пути продвижения продукта на рынок, стимулирования спроса, организация сбыта)

7. Производство (наличие собственной производственной базы, источники сырья, субподрядчики)

8. Использование запрашиваемых средств (основные статьи расходов, дополнительное финансирование третьими лицами, поручительства)

9. Финансовые результаты проекта (ежегодный оборот, прибыль, коэффициент реинвестирования, внутренняя норма доходности проекта)

10.Субъективная оценка рискованности проекта (вероятность неплатежеспособности предприятия в%)

Описание Проекта - Project Description Form/Outline

1. Название и № проекта:

2. Краткая содержательная характеристика:

3. Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.д.):

4. Наличие необходимой инфраструктуры, производственных мощностей:

5. Ожидаемые результаты:

6. Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность

6.1. Научно-технический уровень:

6.1.1. По отношению к лучшим отечественным и мировым образцам (указать, какие превосходит):

6.1.2. Наличие патентов:

6.2. Экономические показатели (оценочные):

6.2.1. Требуемый объем инвестиций (в долл.):

6.2.2. Срок окупаемости проекта:

6.2.3. Объем продаж в первый год после завершения проекта:

6.2.4. Потенциальный объем продаж на 3-й (5-й) год после завершения:

6.2.5. Наличие конкретных потребителей:

7. Область применения разработки:

APPENDIX 19

Accountant's Report to VPI

C H E R I E D R F O S S, C P A
3682 PERSIMMON CIRCLE; FAIRFAX VA 22031 703-425-4640

TO: Paige Selvey, Virginia Tech Office of Sponsored Programs

FROM: Cherie Foss, CPA for Atlas Group, Inc.

DATE: November 26, 1997

RE: Reply to 9/25/97 memo, Final Invoice on Moscow Project

As we discussed, and as my last memo to you stated, the reporting requirement was extended from October 30 to November 30, 1997. In preparing these reports, I have relied upon information supplied by Atlas Group, Inc. Atlas is responsible for the accuracy and completeness of the data used in these reports.

Enclosed are three financial reports: the September 1997 invoice, a fixed asset report (in three parts, with a memo and several attachments), and a reconciliation of project support advances (in two parts).

September 1997 Invoice

1) The invoice was prepared on the same basis as prior invoices. However, this invoice does include expenditures from time periods other than September 1997. Expenses accumulated and paid by Atlas LTD for the Geo Prism's maintenance, cell phone and driver were accumulated since January 1997 and included in this invoice for approximately $21,000. Also included is approximately $9,000 of rent paid from May-July, 1997. Expenses for the St. Petersburg conference in July 1997 of approximately $6,500 are included.

2) The amounts on the invoice are the cumulative amounts billed, not the cumulative amounts paid. Your memo states "...The contract allowed for up to $89,255.00 (in fee)...Atlas will have to repay any costs above $89,255.00..." You are incorrect--Atlas does not have to repay fee charged. Review the December 1996 invoice. The cumulative fee charged was $89,255, the maximum fee amount. There has been a dispute since that time on the paying of Overhead, G&A, and fee. Therefore, Atlas has included these items on its 1997 invoices, but Virginia Tech has not paid them. The 1997 invoices have included the statement "Atlas Group, Inc. will submit invoices with the above shown Grant amount until negotiations on a subcontract amendment with Virginia Polytechnic Institute and State University are complete."

According to Fonda Wise, the last time Virginia Tech paid fee was on the December 1996 bill. The last time overhead was paid the cumulative amount was $86,213.87 and G&A cumulative was $68,901.87, both on the December 1996 invoice.

TO REITERATE, THE SEPTEMBER 1997 INVOICE INCLUDES OVERHEAD, G&A AND FEE BILLED, NOT THE AMOUNT YOU HAVE PAID.

Therefore:

- No fee over the maximum amount of $89,255 has been paid.
- When calculating the amount PAID on the contract, you need to subtract the 9/97 Cumulative Amount Billed for Overhead, G&A and Fee, and add the 12/96 Overhead, G&A and Fee. This equals $1,962,212, or $8,606 more than the contract amount. Nonetheless, the total paid of $1,953,606 equals the contract amount.

3) There is an additional item on the bottom of the invoice. Escrow account bank charges for $1,230.50. When Fonda remitted the escrow (TSF advance) account interest to you, she neglected to subtract the bank charges.

Just as Virginia Tech is owed any interest accumulated on the advances, Atlas is due any bank charges incurred to administer the funds. This amount is not included in the Cumulative Amount Billed because it is not "contract" item but rather an administrative one, and therefore should not "hit" the budget. PLEASE CUT A CHECK FOR $1,230.50.

4) The current amount billed Incubator Moscow Office line includes a credit of $9,628. See the attached memo (at Fixed Assets code H) for an explanation.

Fixed Asset Report

Your request for "an equipment report identifying all equipment purchased with grant funds." The report should identify each item, cost, acquisition date, model and serial numbers and proposed disposition and location of the equipment" has been accounted for in three parts.

The first report, "DETAIL OF VA TECH INVOICE LINE "INCUBATOR MOSCOW OFFICE" breaks down the amount charged on the invoice line "Incubator Moscow Office" into natural account categories. The total of this report ties to the cumulative amount on the September 1997 invoice. The account category report has two lines that include "all equipment purchased with grant funds" for the Incubator Moscow Office. These lines are *Equipment* and *Rent*. "Equipment", as I have defined it, falls into the GAAP definitions of fixed assets. *Rent* includes equipment purchases because during certain time periods, leasehold improvements and certain other types of equipment that were bartered in exchange for no-charge rent.

The second report, "FIXED ASSET TIE TO INVOICE DETAIL: EQUIPMENT", lists purchases in detail that tie to the *Equipment* line on report one. The third report, "FIXED ASSET TIE TO INVOICE DETAIL: RENT", ties to the *Rent* line on report one. I prepared these reports using purchase invoices, or other documentation, as the basis for each purchase line. I relied upon the Incubator for Russian to English translations when needed. I have included all the information available on each purchase invoice. Generally, that information did include the cost, acquisition date and model that you requested. The serial numbers were rarely, if ever, available, so were not usually included in the report.

After I completed the purchase listing, Incubator personnel identified the disposition and location of each item. The column labeled "Disposition" includes a code. The code listing is:

A	Located at IBTI areas at the Academy of National Economy (bartered in exchange for rent).
B	Located at IBTI new office at 17B Mosfilmovskaya Street.
C	Left at the old office as it was not possible to dismantle
F	Remained at IBTI office at ANE building
G	Seriously damaged when the repair would be more expensive than their total cost
H	See memo and attachments
I	Spent and disposed
J	Obsolete, junked, or used for spare parts

One item, the Isuzu Rodeo, had a complicated disposition. For code H, please review the attached memo from Leonid Kelner which explains the auto's disposition.

Project Support Funding

I have reconciled the escrow (advance) bank account to the "Funded Projects (TSF)" line item on the invoice. Report one, "RECONCILIATION OF ESCROW(ADVANCES) BANK ACCOUNT TO TSF PROJECTS", shows a summarized history of what has happened in the bank account from 9/95 until 11/26/97, utilizing bank statements through 10/31/97. Report two, "MOSCOW INCUBATOR-TECHNOLOGY SUPPORT

FUNDING" lists each funded project, divided into three time periods. The total of $445,246.08 ties to the invoice Cumulative Amount Billed Column. A $7,750 credit for project 15 in the "Advance 2" column resulted from a timing difference; the $17,750 Inception to Date Total is the amount of the funds disbursed to this project. The report's time periods are "pre advances", when TSF support was being reimbursed on monthly invoices, and "post advances 1 & 2", when TSF support was being paid from the escrow account. Note that the total of the "post advances" of $365,154.63 is the same amount used in report one, "TSF Amounts, after 9/95".

I trust that these reports fully satisfy your 9/25/97 request.

COMPARISON OF MONTHLY ADVANCES TO AMOUNTS BILLED AND PAID

All of the monthly advances were between 6/95 and 9/95. The reconciliation begins a few months before and after that time.

INVOICED		PAID		ADVANCE		PAID	
Apr-95	67,890.82	Jun-95	(67,890.82)	Apr-95			
May-95	49,718.44	Jul-95	(49,718.44)	May-95			
Jun-95	100,482.07			Jun-95	70,000.00	Jul-95	(70,000.00)
Jul-95	54,241.54	Sep-95	(54,241.54)	Jul-95	92,000.00	Jul-95	(92,000.00)
Aug-95	61,223.30			Aug-95	72,000.00		
Sep-95	72,672.69			Sep-95	69,500.00	Oct-95	(69,500.00)
Oct-95	37,091.37	Jan-95	(37,091.37)	Oct-95			
Nov-95	63,907.72	Jan-95	(63,907.72)	Nov-95			
	507,227.95		(272,849.89)		303,500.00		(231,500.00)

TOTAL DUE:

Total Invoiced	507,227.95	
Total Paid	(504,349.89)	
Total Due:	2,878.06	Differential due Atlas from true-up of advances to invoices.

DETAIL OF VA TECH INVOICE LINE "INCUBATOR MOSCOW OFFICE"

DESCRIPTION	ITD
Consultants	333,461
Equipment	110,674
Telephone	49,112
Travel & Auto Expenses	39,460
Rent	31,662
Office Supplies	26,440
Training Program-Moscow	15,968
Handling	15,225
Freight	10,153
Translations	8,579
Security, Cleaning & Misc	6,165
Repair & Maintenance	5,966
Admin: Funded Projects	5,482
Temporary Employee	2,918
IBTI Conferences	2,847
Conference Promotion	2,103
Building Repairs	1,471
Legal Fees	1,075
Courier	49
TIES TO INVOICE	668,813

FIXED ASSET TIE TO INVOICE DETAIL: EQUIPMENT

QTY	DATE PURCH	DESCRIPTION	ITD AMT	DISPOSITION
1	12/8/94	Printer HP LaserJEt 4L	775	B
1	12/8/94	Printer HP Desk Jet 500C	545	B
1	12/8/94	Telefax Panasonic KXF 1108	638	F
2	12/8/94	Computer Equipment Surge Protector	60	F
1	12/8/94	Calculator Citizen 888	19	B
1	12/24/94	Printer Epson LX 100	195	A
1		Automobile; VAZ-7	8,000	G
Var	11/20/94	Various Inventory of spare parts for VAZ 2107	200	G
5		PC's: 386SX25-120	2,000	4-B, 1-G
1		PC's: 486DX66-540	1,300	B
1	12/1/94	Monitor: Goldstar 1466 DM .28	298	B
1	11/30/94	Panasonic 150 fax installation	54	F
N/A		Carpet, Installation and delivery	2,741	C
1	12/24/94	Microwave: Sharp R3g14W	248	B
1	12/24/94	Toaster: Rowenta TP052	41	B
1	12/24/94	Coffee machine: Rowenta FG243	39	B
1	12/24/94	Utensils: Duralex Bahia	37	G
1	12/24/94	Tea Set Duralex Bahia	11	G
1	12/13/94	Printer or copier: Canon 1550	2,160	F
1	12/13/94	Fax modem: Zoltrix	83	B
1	12/9/94	Keyboard	16	B
1	12/13/94	Controller Card	25	B
Var	12/14/94	Cable box, computer cables, power cables, adapters, etc.	113	B
Var	11/2/94	Telephone Unit, Includes phones, cables, Installation	1,112	B
1	12/21/94	Disk drive: 3.5" 1.44 MB	82	G
1	12/21/94	Disk Drive: 5.25" 1.2 MB	53	G
1	12/21/94	Computer Tool Kit 26 pieces	32	B
1	1/10/95	Softboard/Stand #203PC	3,800	A
1	1/5/95	95 Isuzu Rodeo 4 dr silver 4s2cy58v0s4310072	21,951	H
1	12/24/94	Canon copying spare parts	252	I
1	12/24/94	Canon copying spare parts	252	I
1	1/13/95	Drobot/Computer memory 2x 1mb	90	A
1	12/27/94	Software	16	A
7	12/13/95	Bookcase	1,740	B
3	12/13/95	Bookcase	656	B
3	12/13/95	Baffle, type III	269	B
9	12/13/95	Baffle, type I	716	B
6	12/13/95	Cradle for baffle	36	B
1	12/13/95	safe	348	B

269

FIXED ASSET TIE TO INVOICE DETAIL: EQUIPMENT

QTY	DATE PURCH	DESCRIPTION	ITD AMT	DISPOSITION
4	12/13/95	table (desk)	607	B
6	12/13/95	Working Table	780	B
7	12/13/95	PC Table	758	B
9	12/13/95	Angle table for PC	877	B
2	12/13/95	Additional sectors for tables	65	B
10	12/13/95	Pedestal OMCTB	1,625	B
3	12/13/95	Pedestal OMCTB	357	B
2	12/13/95	Bookshelf	173	B
8	12/13/95	Table	1,386	B
1	12/13/95	Movable table for PC	76	B
5	12/1/95	Armchairs	788	B
10	12/1/95	Chairs	584	B
20	12/1/95	Chairs	357	B
2		386SX25-120	800	G
1	1/10/95	Softboard/Wall 201PC	2,800	A
1 ea	2/13/95	Troubleshooter, Loop Back Plug, RAM Exam, CD Rom Test Disk, Anywhere Antivirus	279	B
25	2/13/95	PC's: DT Comp 1.44/1.2 FD 486DX2-50 4MB 253 HD IBM; product # 2168-R78 253 HD IBM; product #2168-R78	17,350	17-A, 8- B
2	2/13/95	PC's: NB Comp VGA 1.44 FD 486SLC-33 4MB 340 HD DTK; DLT3311-340 4MB 340 HD DTK; DLT 3311-340	1,460	J
2	2/14/95	NB COMP VGA 1.44 FD 486SLC-33 4MB 340 HD DTK; Item #DLT3311-340	1,524	J
25	2/8/95	Monitors: SVGA/XGA GVC 14" .28 dpi 220 volt; Item # 5700	5,625	17-A, 8-B
2	2/28/95	PC's: 486 Computer System Dell 486DX/33 4mb/340mb HD/SVGA; Item #9500R	2,150	B
1	2/28/95	Inkjet Printer HP 540 Printer W/Trade In; Item # 9700R	100	J
1	2/28/95	Board-Input/Output Boca 16550 Uart; Item #2300	30	A
7	2/28/95	Accessory-Misc. Power Cords; Item#1000	26	18-A/12-B
8	2/28/95	Accessory-Keyboard Adapters, item# 1000	26	18-A/9-B
2	3/2/95	12-10522 9713-Pent75 8/850; #2600254375 & #2600253421	3,790	1-A, 1-B
2	3/2/95	32-1009 15" SVGA.28 color; #S402A700712 & #S403A201210	790	1-A,1-B
1	2/13/95	Power Cables Lengtheners	10	A
1	2/28/95	Power Cables Lengtheners	6	A
1	2/13/95	Power Cables Lengtheners	15	B
1	2/13/95	Power Cables Lengtheners	7	B
1	1/31/95	ALDUS PAGEMAKER; publishing software	38	B
2	2/10/95	PC Keyboards	79	G
3	2/10/95	PC mouses	28	G
8	2/10/95	PC Saving screens	61	B
1	2/21/95	486DX2/66/4/420/SVGA/512/1.44/ /0.28	987	B
1	2/21/95	4M (4M*1/SIMM/70ns/72pin)	165	B
1	2/21/95	Low Radiation Monitor	21	B

FIXED ASSET FILE TO INVOICE DETAIL: EQUIPMENT

QTY	DATE PURCH	DESCRIPTION	ITD AMT	DISPOSITION
1	2/21/95	Sony TV set KV-M2540K	755	A
1	2/21/95	Sony Videorecorder CLV-436-EE	492	A
1	3/3/95	FIC Pentium 90MHZ Board, 256K Cache; #H4167284	267	B
1	3/3/95	INTEL 586 Pentium CPU-90 MHZ; SLM; #SLM	653	B
1	3/3/95	Heat sink w/cooling fan: #RDY950306	14	B
1	3/3/95	Mid Tower Case 230 W Power: #2500000891	70	B
1	3/3/95	32 MB RAM- 2X SIMM 16MBX32-70NS-72pins;#RDY950306	1,080	B
1	3/3/95	TEAC 1.44 MB 3.5" FDD; #3224770	35	B
1	3/3/95	SEAGATE 1GB FAST SCS12HD: #FUAZ43914	545	B
1	3/3/95	SEAGATE 1GB FAST SCS12HD; #FUAZ437979	645	B
1	3/3/95	ADAPTEC AHA2940A FAST SCSI-2 PCI: #BDOE50410SL	320	B
1	3/3/95	CTX 1451ES 14" SVGA Monitor; #A90-43102835	236	B
1	3/3/95	TRIDENT 1MB PCI SVGA Card; #10001021	134	B
1	3/3/95	Toshiba CDR360 1B 4X CD Rom Drive 150MB 600KB: #5160D14825	318	B
1	3/3/95	ZOOM 28.8 Inernal Fax/Modem V.32 V.42: #3614Z17L76	165	B
1	3/3/95	3COM Etherlink IIIB 16Bit Combo; #6AHAID3E1	136	B
2	3/10/95	Monitors-SVGA/XGA GVC .28dpi NI 14" Color SVGA Monitor	450	B
1	3/1/95	Cradle	20	B
1	4/27/95	No Information on sales documents	37	B
1	4/27/95	Handbook on disk; state classifications	4	J
1	4/14/95	PC network cables, 100 and 200 meters	149	200m -B/100m-A
1	4/17/95	Car mirror	7	G
1	4/21/95	No Information on sales documents	2	J
1	4/21/95	No Information on sales documents	5	J
1	4/21/95	Power switch	12	C
1	4/19/95	Sockets	31	C
1	4/17/95	HP SCANJET IIP (C1797b)	676	B
1	4/27/95	Telephone System KX-T703Q	149	A
1	4/27/95	Telephone KX-T2365	61	G
1	4/27/95	Telephone KX-T2335	45	B
1	4/27/95	UPS Back 600VA	382	B
1	4/27/95	UPS Smart 600VA	523	B
1	4/27/95	Toshiba VCR V-204 W/G	285	B
1	4/27/95	Toshiba TV set XSR-2125	378	B
4	5/11/95	Tables #122049 : w/ tax & freight	609	A
15	5/11/95	Desks #202949: w/tx & Frt	1,311	A
4	5/11/95	Chairs GTS C38 cep; w/tx & frt	274	A
30	5/11/95	Chairs ; w/tx & frt	602	A
n/a	8/18/95	Installation of various lines and cables for the network	1,997	B
n/a	7/17/95	Installation of air conditioner	737	A

FIXED ASSET TIE TO INVOICE DETAIL: EQUIPMENT

QTY	DATE PURCH	DESCRIPTION	ITD AMT	DISPOSITION
6	8/8/95	SIMM 4MB n/p 72pin	674	B
1	8/28/95	Modem: USR Sportster V.34 28800/14400 internal; # s/n 0008400033035877	247	B
1	9/29/95	WA-2 Windowssoftware: electronic address database	111	J
1	11/16/95	Furniture for secretary's computer center (tables, shelves, bookcase) #4202	1,371	B
2	11/22/95	Hallstands	42	B
5	11/15/95	TELEPHONE;PANASONIC KXT 2315	275	B
7	11/15/95	TELEPHONE ADAPTER FOR TELEPHONE	21	B
1	12/6/95	Table	164	B
1	12/6/95	Additonal sector for table	62	B
1	12/6/95	table	123	B
3	12/6/95	table	369	B
2	12/6/95	table	195	B
2	12/6/95	table	174	B
4	12/6/95	"socle" for table	554	B
1	11/5/95	Glass door for bookcase	7	G
1	12/7/95	Payment on exchange rate difference on 12/6 tables purchased	7	E
1	1/22/96	CD-ROM DRIVE PANASONIC KXL-D720	425	B
2	1/22/96	SG MICROPHONE	16	G
1	1/22/96	CP55	10	G
4	2/8/96	Upgrade of 4 PC's from 386 to 486; KB 1033-1036	1,311	B
1	3/11/96	Paper Cutting Machine: Myers-460PG, 460MM, 3MM	206	B
1	4/4/96	Accounting Software	201	B
1	7/16/97	Micro hub for PC	147	B
100	7/16/97	Cable (100 meters)	72	B
1	8/22/97	Step ladder	61	B
1	8/22/97	Miscellaneous spart equipment parts	3	G
1	8/28/97	Auto answering system	84	B
1	9/1/97	Electric Power Meter	101	B
n/a	11/5/97	Proceeds of Isuzu Rodeo sale	(9,628)	H
1	7/21/97	Brother Fax-1450	687	B
	7/21/97	Vaccuum	467	B
		TOTAL FOR EQUIPMENT	110,673	

272

FIXED ASSET TIE TO INVOICE DETAIL: RENT

QTY	DATE PURCH	DESCRIPTION	ITD AMT	DISPOSITION
RENT PAID			13,800	N/A
EQUIPMENT BARTERED FOR RENT:				
1	2/28/95	Installation Service Labor: PC's	78	J
100	6/13/95	100 meters of cable vvg 3x1.5 type	44	A
1	6/20/95	Information Service Database	85	B
1	6/16/95	Power Cable Wiring in rooms 213, 214, 217	333	C
190	6/8/95	Cable BTR3, IBM, Type 5, m BTR3/45	108	B
60	6/8/95	Coaxial Cable RG-58N, m B58N	28	B AND A
42	6/8/95	Modular Plug RJ45, level 5 KRJ45/5	22	B AND A
14	6/8/95	BNC Connector (50 ohm) K58	9	A
1	6/8/95	Crimp Tool Rj45 (MET) TRJ45MET	27	B
3	6/8/95	Modular Wall Plate (Rj11 small) W11SS-1	6	B
2	6/8/95	Outlet RJ45, 5 Cat, out 5935	20	B
1	6/8/95	Null Modem Cable DB9F-DB9F (10ft) C-220-10	6	B
4	6/8/95	SIMM 4MG 72P	668	B
30	6/5/95	Chairs	991	B
1	6/5/95	Transportation for chairs	51	B
2	6/5/95	Jalouisie Shutters (Install & transport)	695	B
1	6/5/95	Air Conditioner (split system) GXE-200H	2,527	A
1	6/5/95	Air Conditioner (split system) Gxe-400H	3,151	B
1	6/5/95	Air Conditioner (split system) GXE-300H	3,052	B
2	11/17/95	Furniture Cradles	37	B
4	11/17/95	Baffles	671	B
2	11/17/95	T shape cradles	24	B
4	11/17/95	Baffles	610	B
1	11/30/95	Air Conditioner GXE-300HE	2,944	A
1	11/30/95	Air conditioner grid TGS-23	30	A
1	12/29/95	Air conditioner installation	696	A
1	11/28/95	Air conditioner reinstallation	950	A
		TOTAL FOR RENT	**31,664**	

2-2

Reconciliation of Escrow (Advances) Bank Account to TSF Projects

TSF TIMING DIFFERENCE: BRUSOV**		(5,011)	
9/95 TSF ADVANCE:	257,000		
TSF AMOUNTS 9/95-12/96		(219,535)	
USED AS ODC'S TO SUPPORT TSF PROJECT		(32,454)	
2/97 TSF ADVANCE:	250,000		
TSF AMOUNTS 1/97-9/97		(145,620)	
USED AS ODC'S TO SUPPORT TSF PROJECTS:		(104,380)	
INTEREST COLLECTED ON ESCROW ACCT, POST 9/95:*	7,745		
INTEREST PAID TO VA TECH IN 10/97*		(7,155)	
LESS BANK CHARGES:		(1,231)	
NET			(641)
Amount Due Atlas (Bank Charges not deducted from interest pymt)		1,231	
Maintenance Fee*		(500)	
October 1997 Interest*		(90)	
NET			641

*Difference due to 10/97 interest of $89.78 and $500 allowable maintenance fee
**Timing difference on "TECHNOLOGY SUPPORT FUNDING: PRE-ADVANCE AND ADVANCE 1 COLUMNS."

USED AS ODC'S TO SUPPORT TSF PROJECTS:	32,454	
USED AS ODC'S TO SUPPORT TSF PROJECTS:	104,380	
AMOUNT DISBURSED FROM ACCOUNT NOT FOR TSF:	(125,214)	
NET		11,621
ESCROW FUND BANK BALANCE AT 11/26/97		10,980
DIFFERENCE		641

ATLAS GROUP
MOSCOW INCUBATOR - TECHNOLOGY SUPPORT FUNDING

Contract#	Project Name	2/95-8/95 PRE ADVANCE	9/95-12/96 ADVANCE 1	1/97-9/97 ADVANCE 2	INCEPTION TO DATE TOTAL
01-95/33	ETS- POLYGLOSSUM	25,035.00	0.00	0.00	25,035.00
02-95/9A	PURE WATER - DESALINATION	17,311.58	7,625.00	0.00	24,936.58
03-95&97/18	OLEG BRUSOV - MNFG EQUIP RPD DIALYSIS	17,749.10	6,280.63	10,000.00	34,029.73
04-95/126	CJSC PROJECT CONSULTING;BOOK PUB.	2,375.77	0.00	0.00	2,375.77
05-95/135	ANATOLY KAZAKOV; TECHNICAL CATALOGS	500.00	0.00	0.00	500.00
	DUBNA INCUBATOR	1,090.00	0.00	0.00	1,090.00
06-95/130	INNOVATIONAL; BIOTECH	11,000.00	11,000.00	0.00	22,000.00
07-95/48 &-96/48	TEXTILE PROGRESS; KRICHEVKSY	0.00	15,000.00	17,000.00	32,000.00
08-95&97/15	SENSOR LTD PTNRSHP; CAPACITY SENSOR SYS	5,030.00	21,675.00	50,000.00	76,705.00
09-95/154	ESCORTY JSC; RUBBER TECH. ARTICLES	0.00	8,500.00	0.00	8,500.00
10-95/39	NIKOL SCI. & PROD ENTERPRISE;OPTOELECTRONIC	0.00	25,000.00	0.00	25,000.00
11-95/140	NOVATECH	0.00	25,000.00	0.00	25,000.00
12-95&97/74-75-7	NORTHERN SCI. & TECH FUND; RMV DEP ON MEDIA	0.00	25,453.95	76,370.05	101,824.00
13-95/155	NIXHNY NOVGORED;SHEINFELD;AURFC ACC WAVES	0.00	3,000.00	0.00	3,000.00
15-95/113	ADDIS PARTNERSHIP; MIKHALEV; TANNERY WASTE	0.00	25,000.00	(7,750.00)	17,250.00
16-95/69	SCI & IND HYDRODYNAMICS CTR	0.00	6,000.00	0.00	6,000.00
17-95/137	ASID CTR; YASKEVICH;BLOOD ANALYSIS	0.00	25,000.00	0.00	25,000.00
18-95/177	IZHITSA CAofP; ZELMANOV; COMP GAMES ECON	0.00	5,000.00	0.00	5,000.00
20-95XXX	NIZHNY NOVGOROD;SHEINFELD;DOC TECH COMM	0.00	5,000.00	0.00	5,000.00
21-95-158	RODNIK;PETROV;PURIFY WATER PROD INSTALL	0.00	5,000.00	0.00	5,000.00
		0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTALS	80,091.45	219,534.58	145,620.05	445,246.08
	TSF distributed through 12/96:		299,626.03		
	TSF distributed during TSF Advances:			365,154.63	

215