



Information Society  
Technologies

IST - 1999 - 29038

Телематическая работа и сотрудничество между ЕС и СНГ в бизнесе и науке

Проект TELESOL демонстрирует и внедряет методы телематической работы в сотрудничестве между ЕС и восемью странами СНГ (Азербайджан, Армения, Грузия, Казахстан, Киргизстан, Россия, Узбекистан и Украина) в деловой и научной сферах.

**ЮНИДО Координатор**

**Ханс ПРИУИМ**

**Hans PRUIM**

UNIDO

Vienna International Center

5, Wagramerstrasse

A - 1400 VIENNA

Austria

Тел.: (43)-(1)260 264755

Факс: (43)-(1)260 266802

E-mail: hpruim@unido.org

**EDNES Координатор**

**Жан БОННИН**

**Jean BONNIN**

EDNES

Maison des Associations

1A, place des Orphelins

F - 67000 STRASBOURG

France

Тел.: (33)-390 240032

Факс: (33)-390 240291

E-mail: bonnin@ednes.org

**Менеджер проекта**

**Сергей СМАГИН**

EDNES

117964 GSP-1, Москва, Россия

ул. Молодежная, д.3

Тел.: (7 095) 133-43-39

Факс: (7 095) 930-55-59

E-mail: sma@ednes.org

**Контакт в Европейской комиссии**

**Жак БАБО**

**Jacques BABOT**

Head of the E Work Sector

European Commission

Office: BU-9 4/02

1049 BRUSSELS Belgium

Тел.: (32 22) 96 35 94

Факс: (32 22) 96 29 80

E-mail: jacques.babot@cec.eu.int

## TELESOL Семинар

“Телеработа в образовании”

Баку, Азербайджан,

5-6 Февраля 2004



Рабочие связи проекта TELESOL

## В номере

**Обзор**

TELESOL: современное положение вещей и перспективы (С.Смагин) 1

**События проекта**

Семинар «Teleworking in Education, Research, Economy and Environmental Monitoring» 1

Семинар “Телеработа в медицине, исследованиях и бизнесе” (А.Новиков, С.Смагин) 2

**Системы телеработы в бизнесе**

Примеры телеработы ЕС-СНГ в бизнесе (Ж-К. Маро, С.Смагин) 7

**Телемедицина**

Телеработа в медицине и бизнесе (Я.Лоонен) 9

Перспективы развития телемедицины в Узбекистане (Ф.Адилова) 12

**TELESOL в странах СНГ**

Национальная стратегия ИКТ и опыт создания информационных центров в отдаленных регионах Азербайджана (Т. Бабаев, Х. Меликова) 16

“Грузия: Ключи к Развитию”: Этап осуществления 2003-2004 (Т. Канчели) 20

**Проекты FP6 и события**

Skill card инновационного менеджера новый европейский проект EDNES (А. Березко, Р. Месснарц) 21

Встреча команды проекта TELESOL в МИПСА 22

Семинар WISTCIS “Программа IST и эл. правительство”, 29-30 мая, 2003 года, Тбилиси, Грузия (А. Соловьев) 22

Семинар TELEBALT: “Телематика и новые возможности трудоустройства в Балтийских странах”, Таллинн, Эстония, 19-20 июня 2003 года (А. Березко, К.Баранов) 24

**Инструментарий для телеработы**

ЮНИДО-EDNES Инструмент оценки готовности к электронному-бизнесу (Э.Кедров) 24

**TELESOL в сети**

Развитие главного и локальных Веб-сайтов проекта TELESOL (Э.Кедров) 25

Телекомандный грант научного прогресса» Кауффман-Фонда (Э.Кедров) 29

Новости TELESOL выходят на английском и русском языках, а также в электронном виде на веб-сайте <http://www.ednes.org/telesol/>. Допускается воспроизведение материалов в некоммерческих целях со ссылкой на первоисточник, однако TELESOL не несет ответственности за использование информации.

## Обзор

### TELESOL: современное положение вещей и перспективы

Д-р С. Смагин (EDNES, Россия)



Проект TELESOL начался 1 марта 2002 года, и сейчас уже прошла ровно половина срока его действия. Предлагаемый выпуск бюллетеня содержит информацию о событиях, произошедших примерно за один год – с конца 2002 года до настоящего момента. За это время была проведена активная работа по всем направлениям проекта, и были достигнуты значительные результаты. Многие из этих событий и результатов описываются в этом номере бюллетеня.

Подготовка к старту проекта и результаты начального периода были оценены в Брюсселе 12 ноября 2002 года. Европейская Комиссия назначила трех экспертов по телематике и телеработе в качестве независимых экспертов – д-р Сантьяго Агильяр (консультант ЕК, Франция), г-н Жан-Поль Дорье (Министерство финансов Франции), г-н Нурбек Раев (компания «Сема», Испания). Они представляли три сектора экономики: малое предприятие, правительство, крупное предприятие. Эксперты тщательно изучили выполнение проекта TELESOL. Они позитивно оценили проект TELESOL, заключили, что он движется по правильному пути и сделали несколько полезных практических рекомендаций. Статью о мероприятиях 2002 года можно найти в первом номере бюллетеня.

Главным мероприятием проекта TELESOL весной 2003 года стал семинар “Телеработа в медицине, исследованиях и бизнесе”. Семинар состоялся 24-25 апреля 2003 года в Киеве, в Национальном Техническом Университете Украины (Киевском Политехническом Институте), который является самым крупным и известным техническим Университетом этой страны. Это определило важность и размах мероприятия. В этом номере можно прочесть статью, подробно описывающую киевский семинар. Мы должны также отметить, что в НТУУ-КПУ есть центр телемедицины, и таким образом часть семинара, посвященная телемедицине, была особенно продуктивной. Ниже вы также можете прочесть пару статей о телемедицине.

Следующий семинар TELESOL состоится в Баку, Азербайджан, в январе-феврале 2004 года. Предварительное название этого семинара – “Телеработа в образовании”.

Все участники проекта придадут особую важность присутствию TELESOL в Интернете. В 2003 году руководство проекта продолжило политику, согласно которой все материалы проекта были немедленно доступны в Интернете для заинтересованных лиц. Одновременно в странах-участницах проекта создавались локальные веб-сайты. Содержание этих сайтов отражало специфичные аспекты телеработы, характерные для данной страны. В данном номере бюллетеня можно найти статью Эрнеста Кедрова о создании веб-сайтов TELESOL.

Работа по учебному курсу телеработы была окончательно завершена в предыдущем номере, так что в этом номере мы не поместили материалов по учебному курсу. Тем не менее, мы должны отметить, что учебный курс тестируется и совершенствуется на всех семинарах и других мероприятиях TELESOL. Руководство проекта группа планирует обобщить полученный опыт и написать об этом в следующем номере бюллетеня.

TELESOL продолжил развитие систем телеработы в бизнесе. В номере можно найти описание и результаты одной из важных систем телеработы в бизнесе – “Оффшорное развитие программного обеспечения”.

Мы также должны отметить мероприятия, посвященные инструментарию для телеработы. Все разработки в этом направлении проводились в тесном сотрудничестве двух координаторов проекта – UNIDO и EDNES. Первой из этих разработок стала интеграция “Инструмента оценки готовности к электронному-бизнесу” (“Ready-For-E-Business-Tool”), созданного UNIDO, и “Тесты предрасположенности к телеработе”, разработанная JC Consultants в рамках проекта TELESOL (статью о тестах предрасположенности смотрите в номере 1). Эта интеграция была произведена командой TELESOL, и теперь единый продукт может быть использован обеими организациями. Еще одна разработка касается системы безопасного хранения электронных сертификатов (E-certificates) и электронных ключей (E-keys). Подобная система разработана UNIDO и европейской компанией WiseKey. С помощью EDNES были представлены некоторые результаты на семинаре TELESOL в Киеве.

## События проекта

### Семинар «Teleworking in Education, Research, Economy and Environmental Monitoring

5-6 February, 2004

Baku, Azerbaijan

### Call for Applications

Funded by: Information Society Technologies Programme; European Commission

**Coordinated by:** “Earth Data Network for Education and Scientific Exchange” (EDNES, France)

**Organized by:** Baku Scientific and Training Center (BSTC, Azerbaijan)  
Centre of Economic Reforms (CER) of Ministry of Economic Development (Azerbaijan)

**Venue:** Centre of Economic Reforms  
88a, H. Zardabi avenue, Baku AZ1012, Azerbaijan

**Programme Committee:** Dr. Tofiq Babayev (Azerbaijan, BSTC Director) – co-chairman,  
Prof. Jean Bonnin (France, EDNES president) – co-chairman.  
*Members:* Jacques Babot (WISTCIS project officer, EC IST),  
Prof. Alexei Gvishiani (Russia, CGDS RAS),  
Dr. Arif Gasanov (Azerbaijan, CSS Az.NAS),  
Dr. Bakhtiyar Alymov (Kyrgyzstan, company Areopag IT ),  
Prof. Alexei Novikov (Ukraine, KPU ),  
Prof. Vladislav Zaalishvili (Russia, UIPE RAN)

**Organizing Committee:** T.Babayev (BSTC, Azerbaijan), S.Smagin (EDNES, Russia), R. Huseynov (CER, Azerbaijan)

#### **Themes of Presentations and Discussions**

- Opening presentations, progress of TELESOL project
- Presentations of IST projects
- Training course on EC 6th Framework Programme
- TELESOL training course on the telework, telework tools
- TELESOL progress and teleworking projects in CIS countries
- Teleworking for environmental and Earth science studies
- Distance training
- e-government
- National ICT Strategy of Azerbaijan
- IT developments and telework projects in Azerbaijan
- teleworking systems in economy and business
- Digital Image Technologies in cultural heritage preservation

#### **Audience**

The major audience will represent educational and research communities of Azerbaijan including teachers, undergraduate and graduate students of universities. The workshop will be also widely advertised in all the eight CIS countries participating in TELESOL Project. Thus, it is expected that representatives of Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Azerbaijan, Armenia, Georgia, Ukraine, and Russia will take part in the workshop. Numerous international teleworking projects that go on in collaboration of EU and CIS countries will be

presented at the workshop. Representatives of IST projects as well as of other EU telematics initiatives will be speakers at the workshop. Organisations and individual specialists in modern information technologies for distance educational, general research, e-working, e-government as well as scientists, university teachers, and representatives of ministries and governmental Departments are welcome to the workshop.

#### **Submission of Abstracts**

Organisations and individual specialists in modern information technologies and telematics applications, as well as scientists, university teachers, governmental departments representatives, students and businessmen are invited to participate in the Workshop and submit their presentations abstracts.

All abstracts must be written in English in electronic form. Submitting abstracts have to be restricted 1 page A4 format and send via E-mail as WinWord file to the Organising Committee, e-mail: [telesol@bstc.azeri.com](mailto:telesol@bstc.azeri.com) till January 10, 2004. Simultaneously the title of the presentation is to be sent to Mr. S. Smagin, E-mail: [sma@ednes.org](mailto:sma@ednes.org). Notification of the presentation acceptance will be sent to authors not later than January 20, 2004. The abstract of the presentations will be published and placed at Baku TELESOL Web-site as well.

#### **REGISTRATION**

The information about the Workshop and the registration form are available on the Web-site:

<http://www.bstc.azeri.com/telesol>

#### **Deadlines**

**Submission of abstracts:** January 10, 2004

**Notification of acceptance:** January 20, 2004

#### **POINTS OF CONTACT**

**Organising committee address:**

**Tofiq Babayev** (Azerbaijan)  
**Baku Scientific and Training Centre**  
88a, H.Zardabi avenue  
Baku AZ1012, Azerbaijan  
Tel.: (+99412) 31-91-80  
Fax: (+99412) 31-09-93  
e-mail: [telesol@bstc.azeri.com](mailto:telesol@bstc.azeri.com)

Sergei Smagin (Moscow, EDNES)  
tel: +7095 133 4339, Fax: +7095 9305559  
E-mail: [sma@ednes.org](mailto:sma@ednes.org)

#### **Contact persons:**

**Khalida Malikova** (Baku, Azerbaijan, BSTC)  
[khalida@bstc.azeri.com](mailto:khalida@bstc.azeri.com)

**Saida Gasanova** (Baku, Azerbaijan, BSTC)  
Tel.: (+99412) 31-91-80,  
Fax: (+99412) 31-09-93

**For more information refer www:**

<http://www.ednes.org/telesol>  
<http://bstc.azeri.com/telesol>

**Workshop languages:** English, Azeri, Russian  
**Brand new:** Manual on teleworking for CIS audience will be disseminated at the workshop.

### **INFORMATION FOR FOREIGN PARTICIPANTS**

#### **Accommodations:**

The Workshop will take place in Baku – the capital of Azerbaijan. Organizing Committee plans booking rooms in the hotel “Azerbaijan”. A variety of accommodations will be available with prices ranging from 60 to 140 Euro.

#### **Visa:**

All CIS participants (except Turkmenistan) do not need visa. Participants from all other countries may receive visa in the local Azerbaijan Embassy or Special Department of Ministry of Foreign Affairs of Azerbaijan in Baku airport (day and night service) with the official invitation letter received from BSTC

#### **Climate:**

The average temperature of Baku in February is around +2 – +3°C

#### **Electricity:**

Electricity is supplied at 220V, 50Hz AC

#### **Paper presentation:**

Audio-Visual equipment such as video player, slide projector, overhead projector etc., equipment for simultaneous translation are available

#### **Arrival:**

Airport pick-up service is arranged. Please pay your attention to the placard bearing “TELESOL” upon your arrival at the airport exit.

### **Семинар “Телеработа в медицине, исследованиях и бизнесе”**

*Проф. А. Новиков (НТУУ-КПИ, Украина),  
д-р С. Смагин (EDNES, Россия)*



В рамках проекта TELESOL было запланировано проведение нескольких практических местных семинаров и конференций, посвященных презентации и обсуждению различных тем развития телекоммуникационных продуктов и их использования в целях телеработы.

Как было предусмотрено рабочим планом проекта TELESOL, семинар «Телеработа в медицине, исследованиях и бизнесе» был проведен в Киеве, Украина, 24-25 апреля 2003 года.

Национальный Технический Университет Украины “КПИ” неслучайно был выбран местом проведения семинара TELESOL “Телеработа в медицине, исследованиях и бизнесе”. Этот институт является активным участником в организации TELESOL; в НТУУ “КПИ” размещен украинский сайт TELESOL, НТУУ “КПИ” является местом Центра Компетенции Телеработы (ЦЗТ). Другими организациями, вовлеченными в семинар, явились украинские организации, заинтересованные в развитии телематики: Министерство образования и Науки Украины, Национальная Академия Наук Украины, Национальный Комитет ЮНЕСКО, CODATA.

Целью этого регионального семинара было повышение осведомленности об опыте и новоразработанных инструментариев для телеработы и установления и проведения плодотворных проектов телеработы между странами ЕС и СНГ. Более подробно, целями семинара были:

- научить компании Европы и СНГ путем практического использования совместной телеработы в их деятельности;
- представить идеи участников проекта и тщательно их задокументировать для дальнейшей работы. Достичь договоренности о сотрудничестве между участниками, желающими осуществить возможные проекты. Опубликовать список подписанных документов на веб-сайте TELESOL для дальнейшего развития;
- представить достижения и деятельность в деловой сфере, а также методы телеработы в медицине и бизнесе и найти решения по сотрудничеству в бизнесе через интернет;
- обмен новаторским и успешным опытом для усовершенствования научного и технологического исследования и сынициировать первые шаги по сотрудничеству с применением ИТ.

Семинар TELESOL “Телеработа в медицине, исследованиях и бизнесе” был открыт 24 апреля 2003 года, в Большом Зале Академического Совета НТУУ-КПИ.





Заседание открытия семинара. Слева направо: глава Национального Офиса UNIDO Украины О.Бродский, народный депутат Украины, председатель подкомитета интеллектуальной собственности Комитета по Науке и Национальному образованию Верховной Рады (парламент Украины) М.Родионов, Госсекретарь Министерства образования и науки Украины профессор В.Журавский, ректор НТУУ-КПИ, академик М.Згуровский, президент EDNES профессор Ж.Боннен, вице-президент EDNES профессор А.Гвишиани.

Программа семинара была составлена после нескольких рабочих встреч Программного Комитета. Из-за большого количества предлагаемых презентаций, было решено провести два параллельных заседания 25 апреля. Заранее в большом количестве были опубликованы резюме презентаций и распространены среди участников семинара. В общем было опубликовано 40 резюме, и еще 2 резюме были опубликованы в конце семинара. Слайды всех презентаций можно найти на веб-сайте [TELESOL: http://www.ednes.org/telesol/materials.html](http://www.ednes.org/telesol/materials.html).

Все выбранные презентации были распределены по четырем тематическим группам:

#### 24.04

- Пленарное заседание – приветственные речи, представление семинара и проекта TELESOL
- Проекты IST и инструментарии для телеработы
- Системы телеработы для телемедицины в Украине и странах СНГ
- Методология телеработы

#### 25.04

- Пленарное заседание – основная лекция
- Телеработа в изучении по окружающей среде и исследованию земли 1 (большой академический зал)
- Телеработа и проекты по развитию ИТ в Украине и странах СНГ 1 (комната 155)
- Телеработа в изучении по окружающей среде и исследованию земли 2 (большой академический зал)
- Телеработа и проекты по развитию ИТ в Украине и странах СНГ 2 (комната 155)
- Круглый стол и комментарии по итогам семинара

Заседание открытия началось с приветственной речи председателя Программного комитета, ректора Национального Технического Университета Украины «КПИ», академика М.Згуровского, после которого с приветственными речами и письмами выступили:

- А.Орел, заместитель председателя Администрации президента Украины, глава Национальной Комиссии ЮНЕСКО Украины;
- Н.Зарудна, заместитель председателя Национальной Комиссии ЮНЕСКО Украины, заместитель госсекретаря Министерства иностранных дел Украины;
- В.Журавский, Госсекретарь Министерства образования и науки Украины;
- М.Родионов, народный депутат Украины, председатель подкомитета интеллектуальной собственности Комитета по Науке и Национальному образованию Верховной Рады (парламент Украины);

- О.Бродский, глава Национального Офиса UNIDO Украины;
- Ж.Боннин, президент EDNES;
- И.Сергиенко, руководитель Информационного департамента Национальной Академии Наук Украины.

В начале семинара д-р С.Смагин своей презентацией "Проект TELESOL - современное положение вещей, главные мероприятия и вопросы" ознакомил аудиторию с главными вопросами проекта TELESOL, достижениями проекта на настоящий момент, текущие и будущие процессы. Д-р С.Сидоренко (Украина) представил структуру семинара.

Первое тематическое заседание, посвященное IST ("Information Society Technology", Технологии Информационного Общества) проектам и инструментариям для телеработы, началось в Большом Зале Академического Совета. Особое внимание было уделено проекту URAN, его нынешнему состоянию и будущим планам. На базе проекта URAN был создан информационный научно-образовательный портал, основными элементами которого являются учеба на расстоянии, информационные технологии в образовании и науке, он-лайн библиотеки и образовательная информационная система "Освита". Аудитория была также проинформирована о методах и услугах проектов TELESOL и WISTCIS. Лекторы выделили некоторые мероприятия и их результаты, среди которых сетевая деятельность UNIDO, результаты проекта TEAMWORK IST, создание региональных веб-сайтов TELESOL и новые возможности главного веб-сайта.

Второе тематическое заседание было посвящено системам телеработы по телемедицине в Украине и странах СНГ. На этом заседании были представлены и обсуждены достижения, успехи и проблемы стран СНГ в сфере развития и использования телематических приложений в медицине. Были представлены решения для мониторинга здоровья работников Чернобыльской атомной станции, вопросы, относящиеся к центрам телемедицины: использование телемедицины для контроля здоровья студентов НТУУ "КПИ", безопасность информации в системах телемедицины. Авторами большей части презентаций были украинские эксперты по телемедицине. Необходимо отметить, что НТУУ "КПИ" имеет усовершенствованный центр по телемедицине. В Украине придается важное значение вопросам телемедицины и мониторингу здоровья из-за близости Чернобыльской атомной станции и связанных с этим вопросов.

Последнее тематическое заседание первого дня семинара было посвящено Методологии телеработы. Лекторы из разных стран (Нидерландов, Польши, Украины) рассказали об инструментах распространения знаний и обмене

информацией, развитии разных сфер, использующих телеработу.

Второй день семинара (25 апреля) начался в Большом Зале Академического Совета основной лекцией Пола Улира (Национальная Академия Наук США) "New models of volunteer, distributed peer production of scientific information on digital networks". Лекция показала преимущества использования телеработы в науке.

Заседание в Большом Зале Академического Совета было посвящено Телеработе в исследованиях по окружающей среде и исследованию земли. Презентации экспертов из Франции, Германии, России, Украины затронули технические и методологические аспекты телеработы в исследовательской сфере. Вопросы, которые были рассмотрены, относились к геофизике и другим наукам, изучающих Землю, однако вопросы, рассмотренные в контексте телеработы имеют важное значение и для исследований в других сферах. Вот почему это заседание вызвало большой интерес и собрало исследователей, представляющих разные области.

Параллельно в это же время проходило заседание Телеработа и проекты по развитию ИТ в Украине и странах СНГ (в комнате 155 информационного центра НТУУ-КПИ).. Часть этого заседания была посвящена успехам и проблемам Украины в сфере телеработы.

И наконец, семинар был завершён круглым столом и заключительной речью.

На всех заседаниях, семинарах и встречах в распоряжении лекторов и других участников было современное оборудование, такие как мультимедиа и всеядные проекторы, компьютеры с быстрой интернет связью. Обеспечивался также синхронный перевод с английского на русский, и с русского и украинского на английский языки. Научная программа семинара была результативной и интенсивной. Дополнительная программа включала в себя также ознакомление с НТУУ КПИ и Званный вечер.

Среди украинских участников семинара были 10 ученых из университетов и институтов Украины: Институт геофизики Национальной Академии Наук Украины (НАНУ), Институт по проблемам воспроизведения энергии НАНУ, Международный научный и образовательный центр ЮНЕСКО по информационным системам и технологиям НАНУ и Министерства науки и образования Украины; Институт прикладной физики и биофизики НАНУ, Институт Кибернетики им. Глушкова НАНУ, Национальный медицинский университет им. О.О. Богомольца, Институт анализа прикладных систем НАНУ и Министерства науки и образования Украины, Национальный технический центр "Укрития", Национальный экономический университет, Украинская инженерная и педагогическая академия. Среди иностранных участников семинара были представители Национальных Академий Наук, других исследовательских и деловых организаций

Узбекистана, США, России, Германии, Франции, Киргизии, Грузии, Казахстана, Армении, Австрии, Нидерландов, Польши.

Местную аудиторию семинара составили представители деловых, медицинских и исследовательских кругов Украины, включая учителей, студентов и выпускников украинских университетов. О семинаре были также проинформированы все участники проекта TELESOL в странах СНГ. В результате, в работе семинара приняли участие представители Армении, Грузии, Киргизии, России и Узбекистана. Международные телематические проекты, проводимые в ЕС и странах СНГ, были подробно представлены на семинаре. Аудитория семинара также включала в себя большое количество людей, которые присутствовали на пленарном и тематических заседаниях, однако не были зарегистрированы как участники (в большинстве своем, это были студенты Национального Технического Университета Украины "КПИ"). Таким образом, общее число посетивших семинар значительно превысило 106 зарегистрированных участников.

Организация семинара TELESOL в Киеве показала, что в Украине успешно протекает процесс развития новых методов работы на основе коммуникационных технологий в деловой, медицинской и исследовательской сферах. Семинар "Телеработа в медицине, исследованиях и бизнесе" собрал 106 (зарегистрированных) участников - профессионалов в сфере телеработы из 34 украинских организаций и 12 стран (Армении, Австрии, Грузии, Германии, Франции, Киргизии, Казахстана, Нидерландов, Польши, России, США, Узбекистана). Семинар обеспечил участников свежей информацией о программе FP6 и ее приоритете IST, о других проектах и инструментах IST, снабдил информацией о нынешней развитости телеработы в Украине и других странах СНГ-участников TELESOL, об организации ТСС в странах СНГ, о недавно созданных веб-сайтах TELESOL, оценил состояние телекоммуникаций и уровень развития телеработы в странах СНГ.

Кроме этого, практичными результатами семинара оказались новые контакты между экспертами и планы по совместным проектам в области телеработы. В некоторых случаях эти контакты были формализованы как письменные декларации о намерениях (предварительные соглашения).

Семинар "Телеработа в медицине, исследованиях и бизнесе" вызвал интерес к IST-программам ЕС, и многие заинтересованные стороны проявили практический интерес с целью сотрудничества с возможными европейскими партнерами в рамках FP6. Семинар помог формированию профессиональной мотивации у специалистов, занятых в сферах развития телематических продуктов, привлек интерес представителей местного общества к последним достижениям ЕС. Презентации экспертов ЕС во

время семинара показали тенденции развития европейской телематики и главные характеристики новых проектов.

Семинар показал европейским и участникам из СНГ пути практического применения совместной телеработы в их деятельности. Идеи участников были представлены и документированы для дальнейшей разработки. Были также представлены достижения и мероприятия в бизнес-секторе, а также решения телеработы в медицине, исследованиях и бизнесе, что дало возможность найти решения для делового сотрудничества по интернету. Семинар способствовал обмену новаторским и успешным опытом для усовершенствования научных и технологических исследований и сынициировал первые шаги к сотрудничеству в ИТ проектах.

В целом, семинара TELESOL "Телеработа в медицине, исследованиях и бизнесе" можно оценить как успешный.

## Системы телеработы в бизнесе

### Примеры телеработы ЕС-СНГ в бизнесе

*Ж-К. Маро (JC Consultants, France),  
д-р С. Смагин (EDNES, Россия)*



Телеработа больше используется в сферах, где субъект работы или легко передвижной, или нематериален. Информация является одним из таких субъектов: она может легко передаваться с одного места в другое, или она с легкостью может передаваться через телекоммуникационные линии. И поэтому неудивительно, что телеработа особенно популярна в сферах, связанных с информацией. В частности, программирование одна из тех профессий, в которых очень успешно могут быть использованы элементы телеработы. Мы представим вам два похожих примера телеработы в сфере ИТ: это компании Никотех и Синимекс (Москва, Россия) и их западноевропейские партнеры.

Основной деятельностью обеих компаний было программирование. Обе компании работали на западноевропейских клиентов, и обе использовали телеработу в качестве основного метода своей работы. Таким образом, эти две компании являются примерами полноценно действующих систем телеработы между странами ЕС и СНГ. Может быть интересным изучить и

сравнить опыт этих двух компаний. Их примеры могут стать руководством для развития других успешных проектов телеработы между странами ЕС и СНГ.

Мы должны отметить три разных периода, относящихся к телеработе:

- Элементы телеработы. Традиционные средства телекоммуникаций.
- Интернет коммуникации с медленной связью. Телеработа офф-лайн.
- Он-лайн телеработа с быстрой интернет-связью.

### **Первый период. Элементы телеработы. Традиционные телекоммуникационные средства (1991-1993)**

Сначала проекты по созданию программного обеспечения для западных клиентов проводились в России, и компания держала связь со своими западными партнерами с помощью традиционных телекоммуникационных средств. Проекты должны были быть хорошо документированы, очень часто документированы сверх обычной нормы. Особенно это относилось к первоначальной документации, в которой проект должен был быть подробно описан, чтобы избежать недоразумения. Первоначальная документация и дизайн, подготовленные в Москве, отправлялись обычными способами, а именно по почте DHL или по факсу. Исходные коды программ также отправлялись (по обоим направлениям) в виде твердых копий, на дискетах или кассетах. Для каждодневного общения стороны пользовались междугородними звонками.

У каждой из сторон был собственный график работы. Лишь после конечного срока, т.е. после того момента, как программы посылались западному партнеру, у заказчика была возможность тестирования и одобрения. И было бы намного лучше, если бы у заказчика возникали вопросы или проблемы во время периода тестирования, а не тогда, когда в Никотех уже не было никого, кто разрабатывал эту часть программы и кто смог бы решить проблему. У сторон были независимые критерии по выбору персонала, и независимые программы для развития персонала. Каждая компания использовала свой собственный календарь отпусков. Работа в Москве начиналась в 8:30-9:00 (6:30-7:00 по средневропейскому времени), и таким образом стороны имели максимум 6 часов для оперативного общения. Мы видим, что в этот период телеработа фактически не существовала. Это было обычное оффшорное развитие программного обеспечения с незначительными элементами телеработы. Этот период продлился до тех пор, как в Москве стала доступна медленная интернет-связь.

### **Второй период. Интернет коммуникации с низкой связью. Офф-лайн телеработа (1994-1996)**



Во втором периоде интернет постепенно заменил обычные коммуникационные средства. К тому моменту интернет связь постепенно достигла со скорости 1200bod до 2400-4800-14400-28800-33600-57600bod. Сперва через интернет пересылались документации, затем короткие документы, а после уже и все документы. И конечно, по интернету пересылалась также каждодневная оперативная документация, правовая и финансовая документация. Стало возможным выполнять более мелкие проекты и проекты, которые могли быть не очень тщательно описаны. Стало также возможным подписание так называемых рамочных соглашений, которые определяли рабочие часы, обязательства сторон, другие общие условия, за исключением описаний конкретной работы. Впоследствии, описание работы могло посылаться на каждодневной основе, обеспечивая продолжающийся рабочий процесс. Это облегчило работу для всех сторон.

Подобный метод работы изменил требования к работникам и к их развитию. Сначала работникам пришлось приобретать определенные навыки по разработке программного обеспечения на основе платформ, программных языков и пакетов программного обеспечения (такие как AS/400, Wintel, OS/2, Cobol/400, Delphi, C++ и т.д.). Их развитие измерялось также единицами новых платформ, новых языков и новых пакетов. В этот период стало важным то, какие они имеют опыт и знания в конкретных программах для работы на конкретных заказчиков. Когда они приобрели опыт, подходящий к конкретным программам заказчика, их ценность для компании возросла.

Самым простым способом приобретения знаний, необходимых заказчику, было командирование программиста к заказчику на определенное время. Этот метод широко использовался. Визит к заказчику большей частью использовался для совместного тестирования, исключения неясностей, и начала новой части работы. Во время таких путешествий, которые длились от нескольких дней до трех месяцев, персоналы обеих сторон обычно устанавливали прочные личные контакты. Но что было самым важным для бизнеса, подобные командировки приводили к более тесному деловому и культурному сближению между сторонами. Рабочие процедуры в московском офисе стали похожи на рабочие процедуры того или иного заказчика.

Так как техническая среда западного клиента отличалась от московской, безусловно, этот период способствовал приобретению знаний о новых платформах, новых языках и новых программных инструментах, абсолютно идентичных тем, которые использовали западные партнеры.

Более синхронизированными стали и другие вопросы. Начало рабочего дня было перенесено на 10:30-11:00 (8:30-9:00 по СЕВ), что

сделало возможным восьмичасовое общение с западными партнерами. В самом начале, обе стороны пришли к соглашению о пакете электронной почты - использовании интернет-почты на платформе AS/400, FTP протокола для отправления и получения файлов и т.д., и таким образом, вся информация, передаваемая через интернет, была абсолютно совместимой. Позднее, в технических переговорах с потенциальными клиентами, подобные соглашения стали основой для похожих соглашений с новыми партнерами. Это было важным, так как люди, работающие в закрытой среде, иногда не осознают, что мир - большое место, и окружающая среда может меняться с места на место. Подобная же синхронизация произошла в деловой части проектов. Стороны использовали одинаковые пакеты Office, и таким образом техническая и деловая документация передавалась одинаково. Во многих случаях, стороны разделяли форматы отчетов, и таким образом описание ошибок на западной стороне легко передавалось российской стороне. Сообщаемые из Москвы проблемы и вопросы с дизайном, легко находили путь к дизайнерам западного партнера. Тем не менее, компьютеры, программное обеспечение и навыки становились все более и более дорогими, и многие проекты пришлось свернуть исходя из экономических соображений.

Когда в Москве стала доступной постоянная, недорогая быстрая интернет связь, стало возможным начать новые методы работы.

### ***Нынешний период. Он-лайн телеработа с быстрой интернет связью***

В середине 1997 года впервые была установлена прямая связь с компьютером одного из заказчиков. Соответственное право на доступ возымело эффект присутствия у компьютера, находящегося в Западной Европе, в то время как программист сидел в своем офисе в Москве. Это ознаменовало начало новой эры - прямой работы через интернет.

Новый тип работы имел массу преимуществ, но одновременно появились новые проблемы и вопросы, на которые нужно было обратить внимание. Мы лишь кратко отметим самые главные преимущества и новые проблемы.

Была легко достигнута идентичная рабочая атмосфера в офисе заказчика и в Москве. И в действительности, единая рабочая атмосфера с офисом заказчика стала доступной из Москвы благодаря интернету. Техническое обслуживание стало намного легкой задачей. В прошлом, заказчик должен был внимательно изучать документы, присланные из Москвы, затем должен был соединить их в общую сеть исходного кода (библиотека продукции). Все это требовало мощной системы маркирования и нумерации изменений в кодах, которая должна была постоянно синхронизироваться с Москвой. Эта задача стала даже намного трудной в том случае, когда изменения в кодах одновременно

проводились самим заказчиком. В условиях он-лайн работы был всего один исходный код, который исправлялся и обновлялся обеими сторонами коммуникационных линий.

Разница во времени между Западной Европой и Москвой могла использоваться позитивно. Возможности главного компьютера использовались более рационально, и задачи, отнимающие много времени (такие как компиляция), выполнялись быстрее. В необходимых случаях, стороны договаривались о контактных часах. Новый вопрос, на который нужно было обратить внимание, была безопасность. Доступ к библиотекам продукции и исходным кодам заказчиков создал для них дополнительный риск повреждения или неавторизованного использования кодов. Проблема была решена установлением в Москве одинаковых стандартов безопасности, которые использовал заказчик. Похожим вопросом была секретность. Проекты часто проверяются на реальных данных, которые могут содержать чувствительную информацию о людях, компаниях, налогах и т.д. Ни при каких обстоятельствах эта информация не должна стать доступной в другой стране. Поэтому у заказчиков появилась новая задача по подготовке фальшивой испытательной базы данных.

Важным техническим вопросом оказалась скорость доступа. Это зависело от платформы компьютера. Оказалось, что при использовании платформы AS/400, когда информация посылалась по одной странице, проблем вообще не возникало. Однако, иная ситуация сложилась с платформами Wintel и UNIX, когда программист мог скроллить экран вниз и вверх. В самых трудных случаях, проблема времени на запрос решилась гибридным соединением он-лайн и офф-лайн работы: программист скачивал необходимую часть исходного кода (например, используя FTP), работал над ней, затем загружал исходный код обратно; после этого он мог компилировать и проверять его на компьютере заказчика в он-лайн режиме.

Работа в Москве стала более прозрачной для заказчиков: они легко могли видеть, кто работает на данный момент и что он конкретно делает. Таким образом, рабочие процедуры в российских компаниях приблизились к западным стандартам. Российским программистам пришлось также уделять больше времени тестированию программы, чем это обычно принято в России. Они тратили больше времени на планирование и оценку своей работы, так как специальный традиционный метод проб и ошибок не устраивал западных заказчиков. То же самое можно сказать и о контроле за качеством работы и развитии команды.

Новый метод работы оказался намного эффективнее. Обе компании успешно расширились. Была разработана новая трехзвенная система телеработы. Некоторые проекты, которые требовали работы многих

людей, сначала анализировались в Москве, и необходимая первоначальная информация скачивалась с компьютера европейского заказчика и размещалась на сервере в Москве. В офисе находились лишь менеджеры проекта, которые оценивали задачи, поручали их конкретным программистам, проверяли результаты, принимали работу и загружали ее на сервер заказчика (или посылали обратно программисту для переработки). Сами программисты работали в разных местах (возможно даже дома) и использовали интернет для работы на сервере. Лишь раз в неделю они приходили в главный офис для обсуждения и оценки результатов.

Появились новые типы проектов, которые можно было выполнять лишь с помощью метода прямой он-лайн работы. Первыми из них были проекты по тестированию, когда команда по телеработе проверяла программы, разработанные в другом месте. Вторым типом были проекты по техническому обслуживанию, когда команда по телеработе обязуется обеспечивать поддержку и техническое обслуживание ранее разработанного программного обеспечения. Подобная работа содержит в себе желания конечного пользователя, исправление сбоев, усовершенствования и т.д. Объем работы вряд ли может быть запланирован заранее, и проблема возможностей компьютера может быть решена с помощью он-лайн контакта с третьей стороной, обеспечивающей поддержку.

## Телемедицина

### Телеработа в медицине и бизнесе

*Я. Лоонен (Rosas C&M, Голландия)*



#### Определение телемедицины:

*Предоставление услуг в области здравоохранения через телекоммуникации. Это включает в себя интерактивные консультативные и диагностические услуги. Также используются термины: телездоровье, он-лайн здоровье и эл-здоровье (e-health).*

В этой статье мы уделим внимание следующим вопросам:

- Первый крупный эксперимент по телемедицине - дело Жу Линь
- Рождение HON в 1995 году
- Направления в бизнесе
- Health cast 2010
- Голландские учения по телемедицине
- Будущий потребитель медицинского ухода
- Примеры на практике

### **Первый крупный эксперимент по телемедицине - дело Жу Линь**

10 апреля 1995 года из Пекинского Университета через интернет было послано электронное SOS послание с просьбой о помощи юной студентке Жу Линь, страдающей от неизвестной острой болезни.

Письмо было широко распространено и с тех пор интернет сыграл важную, но сложную роль в жизни Жу Линь. Оно также повлияло на жизни многих людей, которые пытались узнать насколько телемедицина по интернету может быть использована для ликвидации культурных, лингвистических и даже политических пропастей между Китаем и Западным миром.

Ученые Пекинского Университета разработали веб-сайт по координации телемедицины, и таким образом большое количество людей имело возможность помочь пациенту, находящемуся по ту стороны Тихого Океана.

Они также задокументировали случай, чтобы показать насколько технологические и культурные факторы повлияли на одобрение и успех телемедицинского процесса, в который были вовлечены врачи, исследователи по телемедицине в Северной Америке, Европе и Китае.

Вот содержание SOS-послания:

*"Это Пекинский Университет в Китае, место, где верны идеям свободы и демократии. 21-летняя студентка очень ослабла и умирает. Болезнь очень редкая. Несмотря на все попытки, врачи лучших больниц Пекина не смогли излечить ее; многие даже не знают, что это за болезнь. И вот теперь мы спрашиваем у всего мира - может ли кто-нибудь помочь нам?"*

Вот описание болезни:

*Молодая женщина - ее имя Жу Линь - студентка химического факультета. 5 декабря 1994 года, Жу Линь почувствовала боль в желудке. Спустя три дня, ее волосы начали выпадать и она абсолютно облысела за два дня. Она пошла в больницу, однако врачи не смогли найти причину ее болезни. Тем не менее, когда она пролежала в больнице месяц, она начала лучше себя чувствовать, и у нее вновь начали расти волосы. Жу Линь вернулась в университет в феврале, однако в марте у нее начали ужасно болеть ноги, и у нее были головокружения. Она обратилась в самую известную больницу Китая ЧиХе (Гармония). 15 марта симптомы усилились. Появился лицевой паралич, паралич центральной мышцы глаза, она не могла самостоятельно дышать и ее поместили в аппарат для искусственного дыхания.*

*Доктора сделали массу анализов для выявления болезни, включая анти-H2V, пункцию спинного мозга, NMR, анализы иммунной системы, химической интоксикации ANA, ENA, DSONA, ZG и Лупе, однако все анализы были отрицательными, кроме болезни Лупе (ZGM(+)). Сейчас доктора думают, что это может быть острый рассеянный энцефаломиелит (ADEM) или*

*lipus erythematosus (LE), однако результаты анализов не подтверждают эту версию.*

*Врачи сейчас лечат ее антибиотиками широкого спектра цефалоспорины, противовирусными лекарствами, гормонами, иммунными добавками, внутривенными инъекциями гемоглобина и, сделали ей Plasma Exchange (PE) of 10,000 CCs. Однако Жу Линь не реагирует - она остается в вегетативном состоянии, постоянно получая искусственную поддержку для жизни.*

*Если кто-то слышал о пациентах с подобными симптомами, или у кого-то есть версии относительно этой болезни, пожалуйста свяжитесь с нами. Мы друзья Жу Линь и очень хотим ей помочь.*

Это первый случай, когда китайцы пытаются найти помощь через интернет, пожалуйста ответьте нам по электронной почте. Мы пришлем вам более подробные сведения о ее болезни".

Письмо было широко распространено и на него было получено 2000 ответов из 18 стран и регионов.

84 человека по всему миру самостоятельно или с помощью друзей определили диагноз, который был получен Китайским университетом: у Жу Линь было отравление от таллия.

## **Рождение HON в 1995 году**

64 эксперта по телемедицине собрались в Женеве на конференцию "Использование интернета для телематики в медицине". Они учредили "Фонд Здоровья в Сети" (Health on the Net Foundation, HON). У фонда есть очень качественный и уважаемый медицинский сайт: [www.hon.ch](http://www.hon.ch), где можно найти "Кодекс Поведения HON (HONcode) для медицинских и здравоохранительных сайтов". 2,800 сайтов, посвященных телемедицине, придерживаются HONcode.

До запуска HON в начале 1996 года, члены Сети - профессионалы в области здравоохранения, а также обычные "серферы" - жаловались на трудности при оценке достоверности информации.

Особую озабоченность вызывало неточное качество медицинских советов, появляющихся на многочисленных медицинских сайтах и отсутствие научных доказательств в утверждениях о доступных способах лечения. HON также отмечал, что многие сайты не предоставляли даже основную информацию, например, источники размещенных документов, информацию для контакта с веб-мастером, заметку о времени размещения или информации о своей организационной структуре и финансировании.

Целью HONcode является повысить качество информации о здравоохранении в Сети. Это саморегулирующая, добровольная сертифицированная система, основанная на концепции "активной печати". Созданная в

основном для разработчиков и создателей сайтов по здравоохранению, красно-голубая печать HONcode на сайтах помогает пользователям различать источники с достоверной информацией. Среди других вещей, сайт обращает внимание на источник информации, конфиденциальность и секретность, прозрачность о финансовом содействии и на важность четкого разделения рекламы и редакторского содержания.

### **HONcode сегодня**

За первые десять месяцев своего существования, HONcode не сильно изменился и увеличился с шести до восьми принципов. Нынешняя версия остается неизменной с апреля 1997 года.

HONcode переведен и используется на 26 языках: арабском, каталонском, китайском, чешском, датском, голландском, английском, финском, французском, немецком, греческом, венгерском, исландском, итальянском, японском, корейском, македонском, малазийском, норвежском, польском, португальском, русском, словацком, испанском, шведском и турецком.

### **Направление в бизнесе**

ИКТ - это большой бизнес. Европейская Комиссия прогнозирует оборот в 30 миллиардов евро в 2005 году.

Основные направления в бизнесе также повлияют и на мероприятия по телемедицине.

Направлениями являются глобализация (мир - это одна большая деревня), новые технологии (интернет и т.д.), ориентация услуг (в Нидерландах - 60 процентов национального валового продукта). Будут установлены новые отношения между организациями и их работниками (телеработа и работа дома) и это приведет к организационным изменениям (другие методы работы).

Возможность устроиться на работу по краткосрочным контрактам увеличивается и работники чаще меняют свою работу.

80% процентов работы будут выполняться с большим количеством компьютеров, что увеличит коммуникации (интернет, интранет, электронная почта, чат).

Банк данных (системы по информационной обратной связи) и управление знаниями чрезвычайно усилятся.

### **Health cast 2010**

Health Study 2010 является передовым международным учением Price Waterhouse Coopers.

Основным пунктом является полномочие потребителя/пациента. Полномочие благодаря облегченному доступу к телемедицинским интернет-сайтам. Нужно готовиться к своего рода революции, которую совершат все лучше и лучше

информированные о здравоохранении потребители. У них будет облегченный доступ к медицинской информации благодаря новым технологиям, например, интернету. Новые технологии будут сконцентрированы на самодиагнозе, самолечении и домашнем лечении.

### **Голландские учреждения по телемедицине**

Из всех трех организаций, которые мы изучили (1. Национальный Совет по здравоохранению, 2. Ассоциация голландских больниц, 3. Государственный институт по здравоохранению), главным вытекающим вопросом является все более увеличивающаяся роль ИКТ в здравоохранении.

Национальный Совет по здравоохранению сконцентрирован на интернете для использования возможностей телемедицины, обеспечивая уход высшего уровня, легкий доступ и экономическую эффективность.

Изучение Ассоциации госпиталей сконцентрировано на больницах будущего.

Вот главные факторы: телемедицина может способствовать решению проблем по уходу, таких как больничные листки ожидания и недостаток персонала.

Отчет Государственного института по здравоохранению посвящен телемедицине и телеуходу на дому, особенно оптимизации эффективности.

Основная проблема будущего для голландцев - это старение населения и недостаток (квалифицированного) персонала. Спрос на уход к 2010 году увеличится на 30%, а предложение (персонала) будет сокращаться на 2% ежегодно. Есть большие надежды, что можно будет достичь лучшего, более дешевого и эффективного медицинского ухода.

Телемедицина будет играть важную роль. Пациент будет лучше обслуживаться. Медицинский уход переносится в дом нуждающегося в этом уходе. Потребитель/пациент имеет могущественное оружие: интернет.

Главным вопросом является стандартизация и качество информации. Пример HON-a является одним из лучших.

### **Будущий потребитель медицинского ухода**

Потребитель/пациент будет действовать в качестве хорошо информированного и уверенного требователя на рынке здравоохранения. Следует выделить 5 пунктов:

Пациент хочет быть взаимозависимым от доктора.

Интернет будет использоваться для второго мнения, самодиагностики и самоухода.

Пациент заставит врачей улучшать свои медицинские навыки.



Пациент заставит фармацевтическую область создавать лучшие лекарства. Пациент будет требовать более твердые гарантии качества медицинского ухода.

### **Примеры на практике**

Голландская база по здравоохранению является внушительным банком данных с медицинской и фармацевтической информацией из национальных и международных источников (как WHO). Свой внушительный вклад в базу имеют терапевты и фармацевты. В организации, которая ведет базу, объединены 1390 терапевтов, 701 аптека и 200 местных центров здравоохранения. Они обслуживают 5,000,000 пациентов, которые хорошо защищены программным обеспечением "Medicom software".

Существует встроенная предупреждающая система против побочных явлений, возможных после использования лекарств. Конкретный пример: у пациента аллергия. Терапевт предоставляет рецепт терфенадина против этой аллергии. У пациента также неравномерное сердцебиение. Кардиолог предлагает рецепт верапамила. Фармацевт делает запрос в базу данных и выясняет, что комбинация 2 лекарств может побудить очень опасные последствия для работы сердца. Он немедленно связывается с терапевтом, и вместе они решают какое безопасное лекарство предложить против этой аллергии.

### **Персональная информационная система о здравоохранении**

Терапевт хранит информацию о пациенте в электронном файле. Файл в принципе доступен для медицинского специалиста в больнице. Пациент направляется терапевтом к специалисту.

Специалист информирует терапевта о программе медицинского ухода.

Когда терапевт отсутствует, доступ к файлу имеет его заместитель. Этот пример показывает, как пациент находится под присмотром благодаря системам телеработы и телемедицины.

Терапевт и фармацевт связываются через защищенный интранет. Он не доступен для третьих сторон.

Метод очень практичен. Когда пациент получает рецепт от терапевта, одновременно через интранет его получает и фармацевт, который готовит лекарства. Пациент может сразу же идти в аптеку и забрать лекарства.



## **Перспективы развития телемедицины в Узбекистане**

*Проф. Ф. Адилова*

*(Институт кибернетики, Узбекистан)*

### **1. Введение**

**Телеконсультации: кто их использует и как принято в мире?**

Был проведен информационный опрос для определения документов, содержащих телеконсультативные заявки. Из 1259 потенциально подходящих статей, выявленных через Medline, для изучения были выбраны 128 статей. В 101 из них (79%) телеконсультации проводились между врачами, в 11 - между пациентом и доктором, в семи - между пациентом и медсестрой и в девяти - между медсестрой и доктором. Случаи консультаций между пациентами и профессионалами были достаточно редкими. Операция была самым общим случаем, когда использовалась телеконсультация. Телеконсультации проводились в живом времени или главным образом в живом времени в 72% статей. В 39% процентах использовалась видеоконференция. Самым распространенным способом связи были цифровые линии ISDN. Для большей части телеконсультационных нужд, асинхронные коммуникации являются самым гибким и экономически приемлемым подходом. Видеоконференции в живом времени могут быть оправданы лишь при отдельных обстоятельствах. [1]

С целью оценки эффективности телемедицины был проведен систематический обзор литературы, относящейся к диагностике и принятию решений в трех классах: офисной/больничной телемедицины, промежуточной телемедицины и домашней телемедицины. В целом были исследованы 58 статей. Статьи были суммированы и ранжированы по качеству и направлению для ясности. Попадались изучения очень высокого уровня. Весомым доказательством эффективности телемедицины в диагностике и принятии решений стал опыт специалистов по психиатрии и дерматологии. Было также очевидно, что общая медицинская история и медицинские тесты, проводимые с помощью телемедицины имели относительную чувствительность и специфичность. Другими специальностями,

которые доказали эффективность, были кардиология и офтальмология. Несмотря на широкое использование телемедицины в основных медицинских специальностях, очевидно, что лишь в случаях с некоторыми из них диагностические и лечебные решения, предоставляемые телемедициной, могут сравниться с реальным уходом. [2]

### ***Телемедицина и развивающиеся страны: Успешное осуществление потребует совместный подход***

В развивающемся мире телемедицина часто предлагается в качестве решения определенных проблем со здравоохранением. Тем не менее, чувствуется недостаток опубликованного опыта, опираясь на который можно делать выводы. После исследования 39 статей оказалось, что лишь в двух из них речь шла о прямой клинической работе; большинство из них были рефератами или редакторскими статьями. Большинство из них в сущности были образовательными, и незначительно рассказывали о клиническом опыте. Кажется возможным, что телемедицина может способствовать образованию работников здравоохранения и пациентов; также кажется вероятным, что телемедицина может принести выгоды организации по здравоохранению. Без полноценных экспериментов, невозможно определить какое место занимает здравоохранение в развивающемся мире. Эксперименты являются единственным путем, с помощью которого можно достичь окончательных рациональных решений относительно редких ресурсов, которые будут направлены в сферу телемедицины в развивающихся странах, или же они будут внедрены в более традиционные меры здравоохранения, чьи результаты, как известно, более прибыльны [3].

### ***Меняется ли рабочая ситуация из-за телемедицины?***

Мало известно о том, как телемедицина меняет рабочую ситуацию, или о том, как может рабочая среда улучшиться для тех, кто вовлечен в телемедицину. Для изучения этих вопросов, в Норвегии были проведены качественные интервью с 30 врачами, представляющими сферы телепсихиатрии (12 респондентов), теледерматологии (шесть респондентов), замороженного участка телепатологии (10 респондентов) и телеотарингологии (2 респондента). Среднее ежегодное число удаленных консультаций в области телепсихиатрии составило 9 случаев, в теледерматологии – 81 и телепатологии замороженного участка – 9. Позитивные стороны телемедицины включали в себя меньше переездов, что позволяло больше времени уделять

другой работе, меньше необходимости переезжать при плохой погоде, новые контакты, повышенное чувство профессиональной безопасности (так как легко предоставлялась поддержка) и удовлетворение от общения с партнерами. По сегодняшним объемам, телеработа в целом успешно уместается в рамки рабочего дня. Проблемы возникают, однако они могут решаться с помощью соответствующих организационных мер. Важным является долгосрочное планирование семинаров по телемедицине. Многие работники телемедицины хотят иметь оборудование в своем собственном офисе. Работа в сфере телемедицины может быть утомительной, и многие опрошенные заявляли о желании ограничения рабочих часов в неделю. Возможным решением является использование больших клиник, так как университетские клиники, где работа по телемедицине может быть распределена между несколькими специалистами. Большие телемедицинские клиники с полноценно работающим составом потребует внимательного рассмотрения рабочей практики.

### ***Рекомендации Всемирной Медицинской Ассоциации***

Для содействия телемедицины нужно:

1. Усвоить заявление Всемирной Медицинской Ассоциации об ответственности, обязанности и этических руководства в практике телемедицины.
2. Содействовать обучающим и ознакомительным программам по технике телемедицины относительно медицинского ухода, отношениям между врачом и пациентом, и рентабельности;
3. Вместе с соответствующими специализированными организациями разрабатывать и осуществлять руководства по практике, которые могут быть использованы в качестве инструментов при обучении врачей и профессионалов, которые смогут использовать телемедицину.
4. Поощрять развитие стандартных протоколов, для национальных и международных заявок, которые касаются медицинских и правовых вопросов, таких как регистрация и обязательства врача, и правовой статус электронных медицинских записок и т.д.
5. Утвердить руководства по должному проведению телеконсультаций, которое включит в себя вопросы коммерциализации и массового использования.

### **2. Компьютеры, программное обеспечение и интернет-среда в Узбекистане**

Эффективное использование медицинских баз данных и информационных ресурсов,

например, через интернет, также является одной из важных целей телемедицины. Очевидно, что в зависимости от развития IT&T можно ожидать сценария продвижения телемедицины в Узбекистане.

В 2000-2002 годах интернет был широко развит. Согласно решениям правительства (1999 год, 2002 год), была создана национальная сеть данных (UZPAK). В эти дни, по словам генерального директора UZPAK г-на Сангинова, начата реализация большого проекта по реорганизации Интернет сети в Узбекистане. Компанией, выигравшей тендер по поставке оборудования, является "BELAM INC" – дистрибьютор американской компании "NORTEL NETWORKS". Эта компания обеспечит оборудованием на общую сумму 800 млн. долларов. Если сегодня в стране 18 интернет узлов, то это цифра в будущем увеличится до 235. Это означает, что даже маленькие города будут обеспечены интернетом. Сегодня объем международного доступа равен 3.5 Мб в секунду, но после реконструкции он увеличится в 12 раз. Хотя в регионах UZPAK-у предоставлен доступ на 50% ниже номинальной цены, ожидается, что интернет-услуги будут еще дешевле. В конце 2002 года были отменены пошлины на все компьютерное оборудование, и продажи на компьютерном рынке поднялись на 12 процентов. По инициативе правительства в Ташкенте регулярно проводятся интернет-фестивали; компания GTZ (Германия) финансировала дизайн очень интересного веб-сайта "Made in Uzbekistan". Среди веб-технологий, используемых в стране, можно найти все основные технологии программирования: asp, Perl, PHP, MySQL, Oracle.

Сегодня в стране действуют 83 интернет-провайдера, создано около 200 разных узбекских веб-сайтов.

В Узбекистане ежегодно продается около 30,000 персональных компьютеров и 1000 ноутбуков, 65% из них импортируются законным путем. Каждый двадцатый персональный компьютер принадлежит известной марке. Остальные с некоторыми исключениями производятся в Узбекистане по принципу винтовой подачи. Самыми популярными моделями в Узбекистане являются модели класса Low End. Компьютеры высокого качества составляют 10 процентов рынка, их используют богатые граждане страны в качестве 3D-игровых станций. Большие исследовательские и академические центры, как правило, не могут обновлять свои компьютеры и работают на устаревших компьютерах. Объективная оценка эффективности ПК показала, что большая часть нынешних пользователей предпочитают сеть простых компьютеров одному компьютеру высокого качества. Тем временем, медицинские организации начали создавать свои собственные веб-сайты.

Мероприятия разных международных агентств проводятся в разных сферах здравоохранения. Главные проекты перечислены ниже.

Главными целями проекта USAID ZDRAV PLUS являются:

Развитая и компьютеризированная база данных для 800-тысячного населения Ферганы. Развитая и проверенная система клинической информации в контролируемых районах;

Развитая система финансового менеджмента для составления бюджета и счетов на уровне SVP.

Будущее: расширить деятельность на территории всего Узбекистана в сотрудничестве с Проектом 2 по здравоохранению Всемирного Банка.

- Проект по Здравоохранению Всемирного Банка: осуществил базу данных населения в регионах Навой и Сардория с технической помощью проекта ZDRAV PLUS. Будущее: намерение утилизировать системы, разработанные проектом USAID и распространить их по всему Узбекистану.
- WHO; создал базу данных населения в регионах Навой и Сардория с технической помощью проекта ZDRAV PLUS; проект будет реализован на национальном уровне. Будущее: намерение развить единую и всестороннюю базу данных по здравоохранению в Узбекистане в сотрудничестве с донорами и другими проектами.
- UNICEF: информация об иммунитете, информация об инфекционных болезнях детей. Будущее: планы соединить республиканские SES с областными SES и разработать программное обеспечение, которое позволит данным автоматически вводиться, пересылаться и объединяться на республиканском уровне.
- EUROPE/AID: Улучшение Региональной Системы по Здравоохранению, в частности в сфере скорой помощи и лабораторных услуг. Две пробные области: область Кашка-Дарье и Республика Каракалпакстан. Будущее: создание Информационных Систем по Здравоохранению.

Насколько осведомлены узбекские врачи о телемедицине? Когда доктора беспокоит состояние пациента, и он неуверен в точности диагноза или в методах лечения пациента, он обычно советуется со специалистом. Однако если доктор изолирован (например, находится на борту корабля, в отдаленной деревне, в маленькой районной больнице, в экспедиции, или в регионе, здравоохранительная инфраструктура которого разрушена из-за войны или стихийного бедствия), тогда он или она могут получить помощь специалиста благодаря услугам телемедицины.

В Узбекистане мы использовали телемедицинскую систему Оборонных Медицинских Услуг (Defence Medical Service,

DMS), которая широко распространена в британской армии. Британские войска разбросаны в пустынях и джунглях Белиза и Сьерра-Леоне, горах Южной Грузии, пустынях Кувейта, океанах и морях мира. Конечно невозможно обеспечить больницу со всеми специалистами во всех местах, и для восполнения этого пробела используется телемедицина. Телемедицинская система DMS уже используется в гражданской практике в Великобритании, США, Бангладеш, на Соломоновых островах и в Непале.

Система DMS требует скромные ресурсы, которые включают в себя:

1. Цифровую фотокамеру
2. Штатив, который используется при фотографировании рентгеновских лучей на индикаторе или микроскопе.
3. Компьютер, или ноутбук идеален для докторов, находящихся в движении, тогда как при более статичных обстоятельствах достаточен и настольный компьютер.
4. Электронная почта, с промежуточной передачей текстов и рисунков. В срочных случаях делается телефонный звонок, чтобы предупредить специалиста.
5. Телефон и модем.
6. Сеть специалистов больницы.



Систему Оборонных Медицинских Услуг (DMS) Косово, 1999 г.

Начиная с ноября 1999 года DMS начала использовать Olympus C2500 (2.5 мегапикселей - цена примерно 600 фунтов включая налог на добавленную стоимость) в Боснии, Косово и Сьерра Леоне, потому что этот аппарат обеспечивает высокое разрешение, что особенно важно при радиографиях грудной клетки. Первый телемедицинский канал для Британских ВС был установлен в Боснии в январе 1998 года.

DMS использует стандартный формат для отправки направлений по эл. почте. Основным является Заглавие (Subject Header) электронного послания. Оно пишется в следующем формате:

**tmed xray GIB007**. Слово **tmed** различает направления от всех других писем.

За ним следует код из 3-4 букв, который указывает мнения специалиста, напр. **xray, orth, dermat, plas, surg, ENT, eyes, med, paed, maxf, urol, path**. После пишется местный код и последовательный номер, напр. GIB007.

Фото посылаются в качестве прикреплений к электронной почте, содержащего клинические детали, адресованные соответствующему специалисту DMS. Специалист копирует свои ответы в тот же адрес.

Послания промежуточного хранения также используются. В случае срочных направлений, направляющий доктор звонит также соответствующему специалисту, чтобы предупредить его.

Программное обеспечение DMS, которое называется Tmed2000, разработанное для операционных систем Windows и Linux командиром Cdr Петером Бакстоном и командиром Wg Джоном Килбейном в Королевском Госпитале Хаслар. Оно находится в свободном доступе по адресу: <http://www.bktelemed.com/>.

С 2002 года DMS используется в Первом Государственном Институте Ташкента, где он был установлен компанией Swinfen Charitable Trust (президент - Лорд Роджер Свинфен, Великобритания). Swinfen Charitable Trust (SCT) была основана в 1998 году с целью содействовать населению в развивающихся странах. Компания устанавливает телемедицинские системы промежуточного хранения для поддержки врачей в изолированных больницах. Trust устанавливает контакты врачей со специалистами третичных больниц в развитых странах, которые жертвуют своим временем и опытом, предоставляя бесплатные советы по эл. почте относительно диагноза и курса лечения. Эта простая система телемедицины используется во всем мире как в военной, так и в гражданской жизни в последние несколько лет. Представленная диаграмма показывает распространение SCT мероприятий по всему миру (<http://www.uq.edu.au/swinfen>).

Запрос в Swinfen Charitable Trust был послан в январе 2002 года Национальным Координатором Узбекистана по Телемедицине, основываясь на информации о деятельности Trust в развивающемся мире [5,6]. После положительной реакции Swinfen Charitable Trust, Ташкентским Государственным Медицинским институтом при содействии Министерства здравоохранения была разработана специальная заявка для пробного проекта по телемедицине. Проект был обсужден на специальном собрании правления, и после одобрения, Trust в лице Лорда Роджера Свинфена, прислал цифровую камеру (Nikon, рix 2000) и штатив в Ташкентский МИ в конце октября 2002 года и обучил персонал использованию камеры и использованию простых протоколов электронной почты. Затем Trust



скоординировал контакты между направляющими докторами ТашМИ и соответствующими специалистами в Великобритании, Австралии и других странах.

В первые месяцы деятельности, узбекские врачи дали 6 направлений. Направления были оговорены со специалистами, представляющими сферы неврологии, операции, радиологии, ортопедии, пластической операции и находящимися в Великобритании (Саутгемптон), Австралии (Брисбейн и Перт), Австрии (Вена) и Северной Ирландии (Белфаст). Направления являли собой текстовые запросы, при необходимости дополненные неподвижными снимками. Выгоды включали в себя установление диагноза, перестрахование для пациента и направляющего врача, и значительные изменения в менеджменте.

Ссылки:

1. Лаатинен, П.Т., Форстрем Дж.Дж., Лула П. "Телеконсультации: кто и как их использует?", ТИЕ, в.8, N.6, pp.319-24, 2002
2. Хери Вр., Хефланд Д., Уоллос Дж., Крамер Д., Петтерсон П., Шапиро С., Гринлик М. "Распространение новаторства: факторы, влияющие на понимание телемедицины", ТИЕ в.8, N4, pp.197-209, 2002
3. Вутон Р., "Телемедицина и развивающиеся страны. Успешное осуществление потребует совместного подхода", ТИЕ, в.7, Suppl1, S:1-6, 2001
4. Аас Им, "Изменения в рабочей ситуации из-за телемедицины", ТИЕ, в.8, N 1, pp.41-7, 2002
5. Д.Дж. Вассало, П.Свинфен, Р.Свинфен, Р Вутон, "Опыт с недорогой телемедицинской системой в трех развивающихся странах", Журнал телемедицины и здоровья, 2001;7(Suppl 1):56-58
6. Д.Дж. Вассало, "Телемедицина остается простой", Images Paediatr. Cardiol., 2000;3:1-16

## TELESOL в странах СНГ

### Национальная стратегия ИКТ и опыт создания информационных центров в отдаленных регионах Азербайджана

Д-р Т. Бабаев,

Х. Меликова (БакНУЦ, Азербайджан)



Построение информационного общества, глобализация процессов и интеграция стран в мировое сообщество - приоритеты множества международных организаций. Создание информационного общества определено так же в качестве одной из основных линий политики Правительства Азербайджана, и принятие Национальной Стратегии развития ИКТ - первый важный шаг в этом направлении.

7-го февраля 2002 года Азербайджанское Правительство совместно с Программой Развития ООН (ПРООН) приступило к реализации проекта «Национальная Стратегия по развитию Информационно-Коммуникационных Технологий (НСРИКТ), и её первоначальная реализация»

До принятия Национальной Стратегии В Азербайджане совместно с международными структурами (UNESCO, UNDP, Мировой Банк и др.) были осуществлены следующие основные проекты в области ИКТ:

Проекты по Информационным Технологям (млн. долларов США)	
<b>Национальная стратегия по ИКТ (проект UNDP и Азербайджана) <a href="http://www.nicts.az">http://www.nicts.az</a></b>	<b>1.2</b>
Автоматизированная система по приему студентов <a href="http://www.tqdk.gov.az">http://www.tqdk.gov.az</a>	
<b>Модернизация налоговой системы</b>	<b>15</b>
<b>Автоматизация ГНКАР</b>	<b>15</b>
<b>Автоматизация банковских операций Национального Банка</b>	<b>5</b>
Государственная Автоматизированная Система "Выборы" <a href="http://www.infocenter.gov.az">http://www.infocenter.gov.az</a>	
Сеть передачи данных ГосКом Таможня (проект UNDP и Азербайджанского Правительства) <a href="http://www.scc-undp.org">http://www.scc-undp.org</a>	<b>0.575 (1-й этап)</b> <b>0.700 (2-й этап)</b>
<b>Планирование ресурсов предприятий (проект ВР)</b>	<b>10</b>
<b>Центры обучения в области ИКТ (проекты Бакинского Научно-Учебного центра и UNESCO/UNDP) <a href="http://www.bstc.azeri.com">http://www.bstc.azeri.com</a></b>	<b>1,55</b>
<b>RADIT (Regional Academy for Digital Image Technology) UNESCO/UNDP</b>	<b>0,57</b>

Специально созданной рабочей группой, состоящей из представителей государственных структур, науки, образования и частного сектора, а так же международных экспертов был подготовлен проект **Национальной ИКТ-стратегии на 2003-2012 годы.**

17 февраля 2003 года Национальная Стратегия была утверждена президентом Азербайджана.

При разработке Национальной стратегии были изучены и проанализированы разнообразные национальные политики и

стратегии в области ИКТ, рекомендации международных институтов. Несмотря на различия в постановке задач и подходах к их реализации, можно заметить их типологию. Как отмечено в **Заключительном отчете Инициативы по Возможностям Информационных Технологий** (июль 2001 г.) – **Формирование движущих сил развития** (Accenture, MARKLE FOUNDATION, UNDP) имеется два подхода рассмотрения ИКТ:

- ИКТ как сектор производства;

- ИКТ как фактор, способствующий социально-экономическому развитию.



Роль ИКТ в Национальных Стратегиях: Типология

В Азербайджане применен смешанный подход и с учетом реалий страны было принято решение сделать акцент на экспортный рынок (формирование конкурентоспособной ИКТ-промышленности) и на целях развития, которые были изложены на *Саммите тысячелетия ООН*.

Цель Национальной Стратегии: Путем широкого использования информационно-коммуникационных технологий оказать содействие дальнейшему развитию демократии и построению в стране информационного общества. **Основными задачами Национальной Стратегии развития ИКТ являются:**

- Создание и развитие правовой основы информационного общества.
- Создание благоприятной среды для обеспечения прав граждан и социальных институтов на свободное получение, распространение и использование информации.
- Реализация эффективного, прозрачно и контролируемого государственного управления и местного самоуправления, построение электронного правительства, формирование и развитие электронной коммерции.
- Укрепление экономического, социального и интеллектуального потенциала страны, построение конкурентоспособной экономики, создание и развитие рынка информации и знаний.
- Сохранение национального цифрового исторического, литературного и культурного

наследия народа и доведение их до мирового сообщества.

- Формирование развитой информационно-коммуникационной инфраструктуры общества, расширение информационно-коммуникационных услуг.
- Обеспечение информационной безопасности страны.
- Интеграция страны в мировое электронное информационное пространство.
- Внедрение и развитие новых информационно-коммуникационных технологий, создание национальных программных продуктов, развитие производства наукоемких производств (ИКТ-промышленности), устранение цифрового разрыва.

**Национальная Стратегия определяет следующие приоритеты:**

- Обеспечение информационной потребности граждан, обеспечение всестороннего развития человека, повышение интеллектуального потенциала страны.
- Создание благоприятных условий для построения информационного общества на основе развития прозрачной и управляемой среды для государственных структур и органов местного самоуправления.
- Укрепление экономического потенциала страны путем внедрения ИКТ.
- Сохранение и пропаганда национального цифрового исторического, литературного и культурного наследия народа.

**Основными направлениями ИКТ-деятельности являются:**

- Совершенствование системы образования путем широкого использования ИКТ, подготовка национальных кадров по информационно-коммуникационным технологиям и обеспечение в стране достаточной ИКТ-грамотности
- Использование ИКТ в социально-ориентированных сферах (здравоохранение, социальное обеспечение и т.д.)
- Развитие телекоммуникационной инфраструктуры
- Формирование и развитие электронного правительства
- Создание нормативно-правовой базы, связанной с информатизацией.
- Построение и развитие электронной экономики
- Формирование и развитие национальных информационных ресурсов
- Укрепление научно-технического и производственного потенциала в сфере информационно-коммуникационных технологий
- Обеспечение информационной безопасности страны и защита персональных данных.

Для реализации проекта НСРИКТ было создано 6 рабочих групп по направлениям:

- Национальная Стратегия
- Нормативно-Правовая База
- Использование Азербайджанского языка и алфавита в информационном пространстве
- Проекты
- Региональные Информационные Центры
- Интернет услуги

Как было указано выше одним из основных направлений является создание региональных информационных центров, «подготовка национальных кадров по информационно-коммуникационным технологиям и обеспечение в стране достаточной ИКТ-грамотности».

Реализация этого направления стратегии возложена на группу «Региональные Информационные Центры» под руководством директора БакНУЦ Т.Бабаева.

Обладая большим опытом в создании информационных центров в отдаленных регионах Азербайджана и в обучении в области ИКТ

Бакинский Научно-Учебный Центр стал одним из ведущих исполнителей проекта НСРИКТ.

Еще в 1995-2003 годах Бакинским Научно-Учебным Центром было осуществлено несколько проектов по ИКТ.

В 1996 году в результате выполнения проекта UNESCO/UNDP «Усиление Центра Обучения Компьютерных Технологий в Азербайджане» на базе БакНУЦ был создан компьютерный центр. В дальнейшем Бакинский Научно-Учебный Центр при поддержке UNESCO и UNDP выполнил также следующие проекты:

-создание Компьютерного Центра в г. Сумгаит

-создание Компьютерного Центра в г. Нахчыван

-создание Региональной Академии для подготовки сетевых и системных администраторов

В рамках последнего проекта на базе БакНУЦ была создана первая на Южном Кавказе Региональная ИТ Академия, включающая:



Региональную Академию CISCO



Сертифицированный учебный центр Microsoft CTEC (Certified Technical Education Centre)



Авторизованный тестовый центр MOS (Microsoft Office Specialist)



Авторизованный тестовый центр Европейские Компьютерные Права - ECDL (European Computer Driving License Centre)



Учебный центр Азербайджанской Ассоциации Управления Проектами

Начиная с 2000 года БакНУЦ начал реализацию собственного проекта по созданию информационных центров в отдаленных регионах Азербайджана. С этой целью была создана нижеследующая модель:

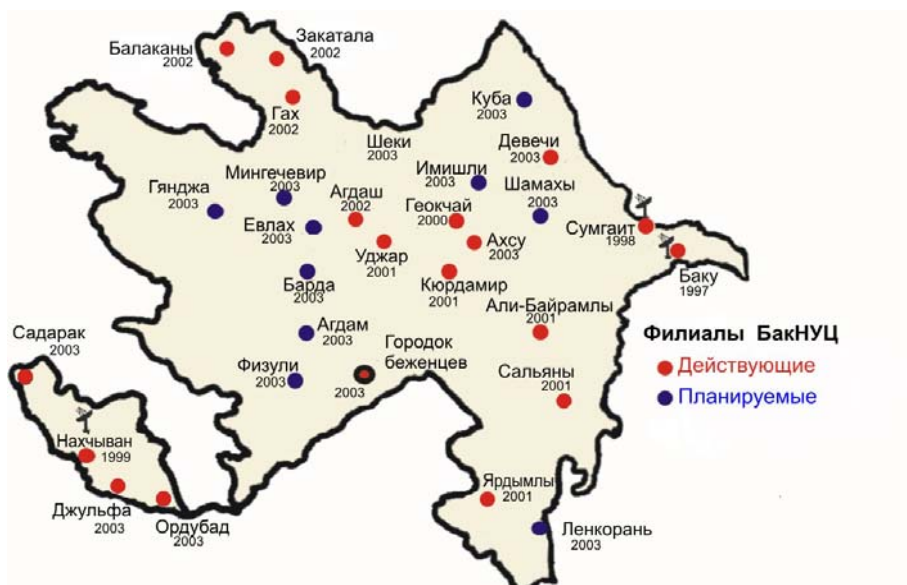
- Выбор региона для создания информационного центра (переговоры с главами Исполнительной власти на местах)
- Проведение общерайонного семинара по ИКТ
- Выбор помещения для информационного центра
- Подбор кадров для будущих центров из числа местного населения и их обучение в БакНУЦ
- Обеспечение информационных центров оборудованием (компьютерами, мебелью и т.д.)
- Регистрация информационных центров в качестве филиалов БакНУЦ

- Передача учебно-методических материалов по организации обучения (учебные программы, литература, мультимедийные обучающие CD на Азербайджанском языке)
- Проведение опытных курсов с участием специалистов БакНУЦ

Основным требованием к функционированию создаваемых информационных центров была их самоокупаемость и поддержание единого высокого уровня подготовки специалистов и качества оказываемых услуг. Это достигается тем, что во всех центрах курсы проводятся на основе единых учебных программ и экзамены

принимаются комиссией, в состав которой входят сертифицированные специалисты БакНУЦ. Все центры функционируют как хозрасчетные единицы на основе самоокупаемости.

При создании информационных центров подбор и подготовка кадров, обеспечение информационных центров оборудованием и учебно-методическими материалами осуществляется БакНУЦ. А выделение помещения и проведение общерайонного семинара по ИКТ – совместно с местным руководством. По данной модели с 2000 по 2003 год были созданы 12 РИЦ.



Карта филиалов БакНУЦ в Азербайджане



Несмотря на экономические трудности переходного периода, свойственные в той или иной мере всем странам СНГ, предлагаемая модель показала свою жизнеспособность в условиях Азербайджана. Так в настоящее время все РИЦ успешно функционируют и оказывают нижеследующие услуги:

1. Компьютерные курсы
2. Интернет-услуги
3. Специальные курсы по договорам с районными Бюро по трудоустройству Министерства Труда и Социального Обеспечения (курсы предпринимателей, секретарей референтов, компьютерные курсы и курсы английского языка)
4. Курсы по подготовке для поступления в ВУЗы
5. Разработка программного обеспечения по заказам местных организаций
6. Полиграфические услуги

и т.д.

На 01.10.2003 865 слушателей в регионах получили сертификаты Бакинского Научно-Учебного Центра.

Директор Бакинского Научно-Учебного Центра является национальным представителем программы «Технологии Информационного Общества» (NCP IST Programme) Еврокомиссии в Азербайджане. Начиная с 1996 года БакНУЦ принимал участие в следующих проектах IST ЕС:

- **STACCIS**

Support for Telematics Application Cooperation with the Commonwealth of Independent States (1996-1999)

- **WISTCIS**

New Methods of Working for Information Society Technologies Programme Promotion to Commonwealth of Independent States (2000-2003)

- **TELESOL**

Solutions for Promotion of EU Cooperation in Business and Research with the Commonwealth of Independent States (2002-2005)

- **TRISTAN-East**

Training of IST multipliers and Awareness Nurturing in the 3-rd Countries of EAST Europe (NIS) (2003-2005).

На всех семинарах, проводимых в регионах дается подробная информация о Рамочных программах, IST, проектах, осуществляемых в рамках этих программ под координаторством EDNES, телеработе и деятельности центров распространения информации, функционирующих в БакНУЦ и некоторых региональных филиалах.

На основе вышеописанной модели БакНУЦ в рамках проекта НСРИКТ было создано также 12 новых Региональных Информационных Центров. Подготовка кадров для вновь созданных центров была проведена в рамках совместного проекта Бакинского Научно-Учебного Центра и Ассоциации Народных Университетов Германии (IIZ/DVV).

Проект, состоящий из двух этапов, предусматривает не только подготовку 4

специалистов для каждого центра, но также обучение этими специалистами в каждом районе по 10 человек из числа безработных и социально-незащищенных слоев населения и их трудоустройство.

Кроме того, проект создания Региональных Информационных Центров предусматривает их подключение к Интернет по выделенным каналам со скоростью 256 Кв.

Одновременно БакНУЦ предусматривает в период с 15.09.03 по 25.12.03 усовершенствование технической базы своих филиалов и их подключение к Интернет.

Таким образом, поскольку телеработа в Азербайджане недостаточно развита и находится лишь на начальной стадии, создание в районах Азербайджана информационных центров с указанными возможностями позволит приступить к разработке реальных проектов по телеработе.

### **“Грузия: Ключи к Развитию”: Этап осуществления 2003-2004**

*Т. Канчели (GeDG, Грузия)*

#### **Фонд Ключи к Развитию (ФКР)**

- Фонд Ключи к Развитию является некоммерческой организацией, находящейся в Вашингтоне
- Миссия Фонда заключается в сокращении бедности и содействие развитию с использованием информационных и коммуникационных технологий.
- Каждый член Совета Директоров фонда или своих организаций должны внести в фонд не менее 5 млн. долларов в течение трех лет.
- Правительства Австралии, Китая, Германии, Индии, Италии, Японии, Республики Корея, Нидерландов (sponsoring a seat of the Board for Mali), Пакистана и Руанды, а также Группа Всемирного Банка - каждый внес 5 млн. долларов в фонд в течение трех лет. Пожертвования были сделаны также Майклом Блумбергом, правительством Люксембурга, MphasiS, Транснациональной Компьютерной Технологией и UNDP.

#### **Грузия: Ключи к Развитию (GeDG)**

- Исполнительный орган программы GeDG является неправительственной, некоммерческой организацией “GeDG Union”, созданной в 2000 году в соответствии с решением Президента Грузии.
- Прототип веб-сайта GeDG был запущен в 1999 году и переработан в портал в 2000-ом. В 2001 году Союз GeDG получил грант планирования InfoDev, который был выполнен в сентябре 2001 года.
- Сейчас команда GeDG находится в процессе подготовки к этапу осуществления (сентябрь 2003 – 2004).

#### **Миссия и цели GeDG**

- Миссией GeDG является содействие развитию и сокращение бедности путем наведения мостов между цифровыми пропастями внутри

Грузии и между Грузией и развитыми странами.

- Целью проекта GeDG является содействие электронному развитию в Грузии и особенно, в качестве одного из компонентов, созданию высокоинтегрированного и всеобъемлющего интернет-портала, который должен стать частью Грузинской сети ИТ, включая в себя информационные базы данных, продукты, услуги и решения для всех сфер грузинского и международного общества: правительство, частный сектор, доноры, гражданское общество, международные организации и местный электорат.

#### **Намерения GeDG**

- Развитие различных электронных услуг (электронное правительство, электронная прозрачность, электронное обучение, электронное здоровье и т.д.).
- Установление партнерства с гражданскими организациями, многосторонними агентствами, правительственными и частными секторами для предоставления доступа к информации, продуктам и услугам, относящихся к вопросам развития и сокращения бедности.
- Организовать услуги, в которых нуждается простой народ Грузии.
- Привлечение иностранных инвесторов в Грузию.
- Достижение устойчивости GeDG к концу 2004 года.

#### **Georgia Gateway: Пилотные варианты в стадии разработки**

- Проект электронное правительство DG-рынок в Грузии
- проект электронная прозрачность (ядро на <http://aevec.gateway.ge>)
- Проект электронное обучение ([http://georgia-gateway.org/distance\\_learning](http://georgia-gateway.org/distance_learning))
- Проект электронное здоровье

#### **Электронное обучение**

- Модель удаленного обучения для экзамена по квалификации медицинских служащих.
- В партнерстве с Грузинским Фондом Стратегических и Международных исследований (GFSIS) GeDG разработает удаленный обучающий курс гражданских служащих средней цепочки, которые являются мишенью фонда.
- Эффективный, доступный в финансовом плане, основанный на существующих реалиях Грузии интернет ресурс, который позволит медработникам получать конкретную информацию, включая полные тексты квалификационных экзаменов, регулярно проводимых в Грузии, и стимулировать сдачу подходящих экзаменов в режиме он-лайн.
- Около 50 студентов GFSIS будут использовать курсы электронного обучения по окончании срока осуществления проекта.

- Подготовка стратегического документа по электронному обучению в Грузии. Он будет содержать основную информацию о том, как нужно использовать ИТ в развитии образования в Грузии.

#### **Электронное здоровье**

- Офф-лайн консультационные услуги:
  - как диагностировать специфичные заболевания,
  - что делать в чрезвычайных ситуациях, куда обращаться в специфических случаях.
- Эл. библиотеки будут включать в себя:
  - База данных медицинских магазинов (адреса, телефоны, э-мейлы и т.д.) в Грузии;
  - База данных организаций по здравоохранению (адреса, телефоны, э-мейлы и т.д.) и их профили;
  - прайс-лист медикаментов, доступных в местных компаниях, занимающихся оптовой продажей;
  - описание основных медикаментов и сферы их использования;
  - советы, как различать фальшивые медикаменты;
  - описание основных болезней, их симптомов и методов лечения;
  - документы о социальных гарантиях населения в сфере здравоохранения.
- Следующие тематические страницы будут разработаны и загружены в портал электронного здоровья:
  - СПИД в Грузии.
  - Туберкулез в Грузии (возможно).

#### **Ожидаемые результаты проекта электронное здоровье**

- Создание эффективного, доступного в финансовом плане, основанного на существующих реалиях Грузии интернет ресурса, который позволит простым людям получать основную информацию о здравоохранении, таким образом улучшая свое социальное положение, сокращая бедность в Грузии.
- Организация бесплатных услуг по электронным консультациям, пригодных для всех членов грузинского общества.
- Подготовка стратегического документа по электронному здоровью в Грузии. Он будет содержать основную информацию о том, как нужно использовать ИТ в развитии здравоохранения в Грузии.
- На грузинском языке будут созданы электронные библиотеки о грузинских законах в социальной сфере и сфере здравоохранения.

## **Проекты FP6 и события**

#### **Skill card инновационного менеджера – новый европейский проект EDNES**

*Д-р А. Берзко (EDNES, Россия),  
Р. Месснарц (ICSN LTD, Ирландия)*



Сегодняшний бизнес нуждается в инновационном менеджере – человеке, который понимает тенденции и достижения технологии, может мысленно применить их к конкретному бизнесу, может предвидеть технологические и рыночные преимущества такого применения, и может разработать план для конкретного внедрения этих технологических достижений.

Каковы должны быть теоретические знания, практические навыки и опыт такого эксперта? Проект ORGANIC, который недавно стартовал в ассоциации EDNES, попробует ответить на эти вопросы. Для EDNES – это новый тип проекта в еще одной европейской программе.

Проект ORGANIC выполняется в рамках европейской программы “Leonardo da Vinci”. Программа Leonardo имеет дело с различными видами дополнительного обучения. Проект ORGANIC прекрасно вписывается в цели и задачи программы: целью проекта является разработка “skill card” инновационного менеджера – набора навыков, элементов знаний, примеров, опыта, которыми должен обладать сотрудник, претендующий на роль инновационного менеджера.

Каждый человек может оценить себя, пользуясь такой skill card, и увидеть, подходит ли он на роль инновационного менеджера; любая компания может оценить потенциального инновационного менеджера. Проект ORGANIC предусматривает серию семинаров (для EDNES - в балтийских странах), где skill card будет протестирована и уточнена.

Существуют различные подходы к такому новому знанию, как skill card. Руководство проекта ORGANIC выделили три наиболее подходящих. Проект ORGANIC будет комбинировать элементы всех трех подходов.

Проект ORGANIC включает участников из Испании (University Valladolid), Австрии (компании ISCN и Danube), Словении (University Maribor), Ирландии (компания Tecnet), Швейцарии (компания HEG), Венгрии (SZTAKI), Франции (ассоциация EDNES). У каждого партнера своя часть интеллектуальной работы и своя часть семинаров. Как уже говорилось, EDNES организует семинары в балтийских странах.

В течение 2,5 лет продолжительности проекта, многое будет делаться через Интернет, включая он-лайн форумы и дискуссии. Иногда партнеры будут встречаться лично для обсуждения наиболее ключевых моментов проекта.

## Встреча команды проекта TELESOL в МИПСА

Международный Институт Прикладного Системного Анализа (МИПСА) расположен в Австрии, недалеко от Вены. Институт объединяет исследователей из разных стран для реализации инновационных исследовательских проектов, в основном междисциплинарного характера.



Во время встречи, слева на право: А. Гвишиани, вице-президент EDNES, Л. Хордайк, директор МИПСА, С. Смагин, менеджер проекта TELESOL

05 ноября 2003 года команда проекта TELESOL вместе с руководством ассоциации EDNES организовала встречу и семинар в МИПСА. Команда TELESOL представила проект и ответила на вопросы, касающиеся проекта и состояния телеработы в странах СНГ. Исследователи из МИПСА проинформировали о некоторых проектах с тематическими компонентами или компонентами телеработы. Обе стороны договорились об участии экспертов МИПСА по телеработе в семинарах и конференции TELESOL, о включении результатов МИПСА по телеработе в публикации проекта, и о проведении совместных семинаров по вопросам телеработы.

## Семинар WISTCIS “Программа IST и электронное правительство”, 29-30 мая, 2003 года, Тбилиси, Грузия

*А. Соловьев (EDNES, Россия)*



*Организован Центром Бизнес Коммуникаций (БСС-Тбилиси) в рамках проекта WISTCIS, координируемого EDNES, Франция, в сотрудничестве Государственным Департаментом Грузии по вопросам информационных технологий.*

Проект WISTCIS, в качестве своей основной деятельности, проводит местные практические семинары и конференции в странах СНГ, посвященных презентации и осуществлению разработки различных телематических продуктов в Европе программой IST и другими инициативами. Семинар в Тбилиси был пятым в этой серии, после первой конференции в Киеве (Украина) и последовавших семинаров в Кишиневе (Молдова), Баку (Азербайджан) и Ереване (Армения).

В соответствии с рабочим планом WISTCIS (<http://www.ednes.org/wistcis/>), семинар “Программа IST и электронное правительство” был проведен в Тбилиси, Грузия, 29-30 мая 2003 года.

В силу действительно серьезного интереса Правительства Грузии к мероприятию, многие государственные институты, агентства, бизнес-компании и университеты были вовлечены в работу семинара. Региональный южно-кавказский семинар «Программа IST и электронное правительство» преследовал цель наращивания коммерческого, научного и технологического сотрудничества между Европейским Союзом и Грузией (странами Южного Кавказа в целом) в сфере использования IT в новых методах работы. Рабочий план семинара преследовал следующие цели:

- повысить осведомленность об испытанных и недавно разработанных телекоммуникаций и инструментариев для телеработы с целью налаживания и ведения плодотворного бизнеса между странами ЕС и СНГ;
- лучше научиться методам практичного осуществления совместных исследовательских и коммерческих мероприятий между странами Европы и СНГ в рамках программы IST Европейского Союза;

Презентации были разделены на 5 тематических заседаний. Круглым столом были завершены рабочие заседания. Темами заседаний были:

- Заседание 1. «Программа IST и развитие IT в Грузии»
- Заседание 2. «Проект WISTCIS и нынешнее положение вещей на Кавказе»
- Заседание 3. «Алгоритмические ресурсы телеработы»
- Заседание 4. «Проект IST и другие европейские IT-инициативы»
- Заседание 5. «Электронное правительство: применение в Грузии».

Семинар WISTCIS в первую очередь был ориентирован на аудиторию стран СНГ, и о тбилисском семинаре было проинформировано большое количество организаций из стран СНГ, участвующих в проекте WISTCIS. В результате, в работе семинара приняли активное участие представители Грузии, России и Украины. Лекторы из европейских стран (Франции, Великобритании и

- представить идеи и достижения участников, которые будут тщательно задокументированы для дальнейшей разработки и соглашений о сотрудничестве между участниками, заинтересованными в осуществлении возможных будущих проектов. Список, перечисляющий подписанные соглашения, будет размещен на сайте WISTCIS для дальнейшего развития в будущем и предложения программе IST и местным и региональным субсидирующим источникам;
- найти решения сотрудничества в бизнесе и исследованиях по интернету и другим сетям для участников семинара.

Намерением семинара было собрать вместе южнокавказских экспертов и специалистов по IT для обсуждения необходимости национальной информационной политики и для обмена информацией и идеями о практических решениях в создании лучшей атмосферы для развития электронного правительства в регионе.

Можно сказать, что семинар предоставил уникальную возможность грузинским и европейским компаниям и научным организациям для обмена успешным новаторским опытом, направленного на усовершенствование научных и технологических исследований и инициирования дальнейших шагов на пути сотрудничества в рамках IST.

Местом проведения семинара WISTCIS “Программа IST и электронное правительство” было выбрано Министерство иностранных дел Грузии. Семинар открылся в Конференц-зале 29 мая 2003 года.

#### ***Открытие семинара: конференц-зал Министерства иностранных дел Грузии***

Нидерландов) также участвовали в семинаре. Грузию на семинаре представляли многочисленные организации и частные лица. Аудиторию составили представители правительственных органов и исследовательских и образовательных институтов Грузии. В эту группу входили преподаватели, аспиранты, студенты, выпускники грузинских университетов, профессора, исследователи, представители деловых сфер.

Аудитория семинара также включала в себя людей, которые присутствовали на пленарном и тематических заседаниях, однако не были зарегистрированы как участники. Таким образом, общее число посетивших семинар значительно превысило 100 зарегистрированных участников.

На семинаре были представлено большое количество проектов: TELEBALT, UsabilityNet, TELESOL, TRISTAN-EAST, VPS (Presence Awareness Service), e-Forum, eEurope Awards, SmartGov, AEGIS. Семинар вызвал огромный интерес к IST программе ЕС, и многие заинтересованные стороны проявили практическую заинтересованность в сотрудничестве с европейскими компаниями в рамках FP6.



Было подписано много предварительных соглашений о дальнейшем сотрудничестве, как двусторонних, так и многосторонних между грузинскими, европейскими и организациями в СНГ и институтами. В целом, было подписано 35 предварительных соглашений между институтами и компаниями ЕС, Грузии, Азербайджана, Армении, России.

**Семинар TELEBALT: “Телематика и новые возможности трудоустройства в Балтийских странах”, Таллинн, Эстония, 19-20 июня 2003 года**

*Д-р А. Березко (EDNES, Россия),  
К. Баранов (Inforing AS, Эстония)*

Семинар «Телематика и новые возможности трудоустройства в Балтийских странах» состоялся в Таллинне, Эстония, 19-20 июня 2003 года, в рамках проекта TELEBALT (“Teleworking as a Tool for Information Society Technologies Programme Promotion to Baltic States (TELEBALT, IST-2002-33041), “Телеработа в качестве инструмента поощрения программы ИСТ в Балтийских странах”). Семинар был проведен компанией Inforing AS, которая, по субдоговору с EDNES, является эстонским участником проекта.

Inforing AS является одним из крупнейших типографских домов и интернет-провайдеров Эстонии. Компания издает одну газету и четыре журнала на эстонском и русском языках, которые широко распространяются в Эстонии и Латвии. Inforing AS обеспечивает информацией об эстонских и мировых деловых, спортивных, культурных, образовательных новостях, новостях об искусстве и коммуникационных технологиях на интернете. Компания поощряет и развивает программы развития современного эстонского информационного общества. Реклама TELEBALT была организована предоставлением информации о проекте на главных страницах интернет-портала Inforing в течение последних 15 месяцев его осуществления. Объявления о проекте были опубликованы во всех изданиях Inforing AS (в общем примерно 200.000 копий).

Были налажены контакты с международными организациями. Информационный листок электронной почты был расширен до 300 адресов европейских и балтийских IST- и рабочих организаций. Главными темами семинара TELEBALT “Телематика и новые возможности трудоустройства в Балтийских странах” были:

- проекты IST и продвижение FP6;
- телеработа и новые возможности трудоустройства;
- новые инициативы по телеработе для FP6.

В целом были представлены 43 проекта представителями ЕС, СНГ, Балтийских Стран, Стран-Кандидатов ЕС.

Более 150 участников были зарегистрированы в качестве участников семинара,

включая представителей ИТ-сферы, исследовательских, государственных организаций и организаций регионального планирования.

Для поощрения активного участия в IST, семинар TELEBALT поддерживался несколькими эстонскими ассоциациями, вовлеченными в мероприятия по информационным технологиям и обмену работы.

Участниками семинара было подписано 43 предварительных соглашения о будущем сотрудничестве.

## **Инструментарий для телеработы**

### **ЮНИДО-EDNES Инструмент оценки готовности к электронному-бизнесу**

*Э. Кедров (EDNES, Россия)*

В 2002 году Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) был разработан электронный продукт Ready-For-E-Business-Tool (Инструмент оценки готовности к электронному-бизнесу). Данный продукт был создан в помощь компаниям и организациям желающим оценить свою готовность к электронному-бизнесу, отвечает ли их манера ведения дел современному положению вещей и какие у них сильные и слабые стороны.

UNIDO Ready-For-E-Business-Tool состоит из четырех тематических вопросников: Strategy (стратегия), Planning & Preparation (планирование и подготовка), Implementation & Execution (реализация и выполнение) и Monitoring & Improving (контроль и повышение качества). Каждый из них содержит примерно 12-13 вопросов, на которые предлагается ответить «Да» или «Нет». Если пользователь отвечает «Да», то он возвращается к списку вопросов. В случае отрицательного ответа происходит переход на страницу, содержащую подробное объяснение темы данного вопроса, включая ссылки на Интернет-ресурсы по этой тематике. Далее предлагается перейти на следующий вопрос, либо вернуться к списку вопросов.

Раздел «стратегия» содержит вопросы посвященные стратегии электронного-бизнеса, как электронный-бизнес инкорпорируется в традиционный, какие выгоды и риски может преподнести электронный бизнес и т.д.

Раздел «планирование и подготовка» предлагает вопросы по готовности оборудования к внедрению электронного-бизнеса, какие технологические мощности требует ведение электронной-коммерции, доступность новых технологий и приложений, вопросы по Интернету. А так же вопросы по внутренней ERP-system (система планирования ресурсов предприятия) и осведомленностью отвечающего с выгодами и рисками этой системы и т.д.

Раздел «реализация и выполнение» содержит вопросы, выясняющие готовность к

дополнительному набору сотрудников и их обучению. Вопросы понимания различия типов электронных банковских операций (e-banking) и электронных платежей (e-payment) для B2B транзакций и т.д.

Раздел «контроль и повышение качества» содержит вопросы организации доступа и контроля транзакций, систем оповещения, усовершенствования Интернет соединения для повышения качества и т.д.

Сходный продукт был разработан компанией JC Consultants (Франция) для Ассоциации EDNES это «Тесты предрасположенности к телеработе», о котором много рассказывалось в предыдущем выпуске (TELESOL Новости, том 1) и на семинарах проекта TELESOL. В результате совместной работы ЮНИДО и EDNES в рамках проекта TELESOL появилась идея инкорпорирования тестов в продукт ЮНИДО. Требовалось выяснить, насколько эти два продукта технологически совместимы и оказалось, что оба они реализованы средствами языка разметки текста HTML, что существенно упростило задачу. Однако продукт ЮНИДО был оснащен ЮНИДО браузером (UNIDO browser) и не воспринимал некоторые команды языка JavaScript, которые включены в HTML документы тестов. Эта проблема была решена путем запуска продукта стандартными средствами просмотра HTML документов (например Microsoft Internet Explorer). В результате проведенной работы эти два продукта были объединены и в настоящее время «UNIDO Ready-For-E-Business-Tool» включает «Тесты предрасположенности к телеработе» и был назван – UNIDO-EDNES Ready-For-E-Business-Tool. Совместный продукт в частности размещен на Веб-сайте проекта TELESOL (<http://www.ednes.org/telesol>) в разделе Teleshop tools, а так же существует на компакт диске (CD). Этот продукт позволяет более подробно оценить свою готовность к внедрению электронного-бизнеса.

## TELESOL в сети

### Развитие главного и локальных Веб-сайтов проекта TELESOL

*Э. Кедров (EDNES, Россия)*

В предыдущем выпуске (TELESOL Новости, том 1, «TELESOL в Интернете») рассказывалось о главном Веб-сайте проекта TELESOL (<http://www.ednes.org/telesol>) и о планах его развития включая сеть Веб-сайтов региональных представителей проекта (локальные Веб-сайты). В данной статье будет более подробно рассказано о главном и локальных Веб-сайтах. С момента разработки – июнь 2002 года, главный Веб-сайт проекта претерпел глобальное переосмысление (дизайн, концепция подачи материала, появились новые разделы и т.д.) и как результат в феврале

2003 года увидела свет обновленная версия Веб-сайта. Приблизительно в это же время появились и первые Веб-сайты региональных представителей проекта TELESOL.



В настоящий момент главный Веб-сайт состоит из следующих разделов:

- **What's new** - последние новости;
- **Summary** - краткое описание проекта;
- **Objectives** - главные задачи;
- **Consortium** – консорциум;
- **Partners** – партнеры;
- **Events** – события проекта;
- **Business telework system** – системы телеработы в бизнесе
- **Teleshop tools** – инструментарий для телеработы;
- **Training materials** – учебные материалы;
- **Local Web-sites** – Веб-сайты организаций партнеров проекта в странах СНГ;
- **Documents** – документы;
- **References** – ссылки;
- **Contact information** – контактная информация.

В результате проведенной работы за истекший период появились новые разделы, модернизировались старые и сайт приобрел более современный дизайн. Разделы сайта можно разделить на две группы – разделы со статичной или редко обновляемой информацией и разделы, информация в которых постоянно пополняется. Разделы относящиеся ко второй группе в целом не претерпели изменений с момента первой публикации на Веб-сайте и поскольку они были описаны в вышеупомянутой статье рассматриваться не будут. Далее будут рассмотрены разделы, относящиеся к первой группе.

Раздел Teleshop tools (инструментарий необходимый для телеработы) содержит наиболее специфичные инструменты телеработы, которые так или иначе были представлены в проекте TELESOL.

*Presence awareness service* – Служба уведомления о присутствии разработанная в сотрудничестве Ульяновского университета, ЦИГЕД и EDNES в рамках проекта WISTCIS программы «Технологий Информационного Общества»(IST)

эта программа успешно работает на Веб-сайте проекта WISTCIS (<http://www.ednes.org/wistcis>).

*Public Key Infrastructure (PKI) – Система электронной сертификации с открытым ключем* – эта система позволяет передавать документы между бизнес-партнерами конфиденциально. Подробнее можно узнать на Веб-сайте главного провайдера системы компании WiseKey (<http://www.eto.ch>).

*Printing solutions - Решения для печати* – российская компания НИКОТЕХ будучи партнером TELESOL предлагает продукты и решения для оптимизации печати и расширения возможностей принтеров, в частности возможности удаленной печати. Эти решения являются основной деятельностью компании JetCAPS, которая внедряет их в странах СНГ через компанию НИКОТЕХ (<http://www.nicotech.ru/jetcaps>).

*EDNES/UNIDO Ready-For-E-Business-Tool (Инструмент оценки готовности к электронной-коммерции)* – этот продукт был создан на базе инструментария разработанного ЮНИДО в 2002 году. Ассоциация EDNES в рамках проекта TELESOL инкорпорировала тесты предрасположенности к телеработе разработанные ранее компанией JC Consultants для EDNES и инструментарий ЮНИДО в единый продукт с целью помочь руководителям организаций желающих внедрить электронную-коммерцию и телеработу. Более подробно об этом продукте рассказывает другая статья этого выпуска.

Раздел *Training Materials* (учебные материалы) состоит из двух частей, первая это «Тесты предрасположенности к телеработе» разработанные компанией JC Consultants (Франция) для Ассоциации EDNES (Франция) в рамках проекта TELESOL. Вторая часть появилась в результате тесного сотрудничества проекта TELESOL с другим проектом программы IST - FLEXWORK (Новые методы работы в удаленных регионах), в рамках этого сотрудничества команда проекта TELESOL перевела и адаптировала для русскоязычной аудитории материалы подготовленные FLEXWORK для внедрения телеработы в малых и средних предприятиях.

Следующий раздел Веб-сайта – Documents (документы), ранее он назывался Materials (материалы) и был единым, сейчас он состоит из четырех секций:

Deliverables - отчетные материалы или продукты;

Presentations – презентации;

Reports - отчеты;

Newsletters - опубликованные новости проекта.

Первые три секции снабжены выпадающим меню, в котором расположен список соответствующих разделам документов, которые можно просматривать и сохранять у себя на компьютере. В настоящий момент, данный раздел содержит все проектные материалы представленные в Европейскую комиссию, отчеты о событиях проекта, презентации семинаров, а

также электронные версии печатных изданий проекта. Все документы находятся в свободном доступе.

В первоначальной версии Веб-сайта раздел Partners (партнеры) был недостаточно полон, но теперь он содержит систематизированную по странам-участницам проекта информацию: список организаций, персоны, адреса Веб-сайтов организаций представляющих проект TELESOL в конкретном регионе и т.д.

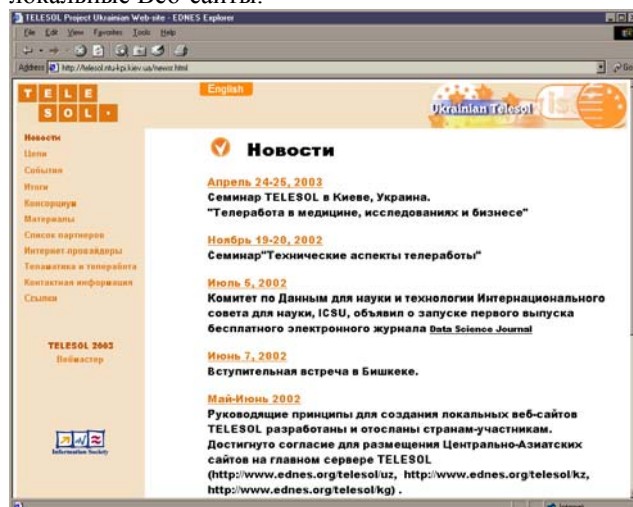
В разделе References (ссылки) – расположены ссылки на Веб-сайты наиболее важных организации задействованных в проекте TELESOL. Это ссылки на координаторов проекта, ссылки на 5-ю и 6-ю рамочные программы IST, на Веб-сайты проектов IST сотрудничающих с проектом TELESOL, ссылки на партнерские организации, а так же ссылки организаций участвовавших в семинарах проекта.

Кроме главного Веб-сайта запланирована разработка локальных Веб-сайтов во всех странах-участницах вовлеченных в проект.

В ноябре 2002 года на семинаре проекта TELESOL в Ереване был создан круглый стол по вопросу развития локальных Веб-сайтов, на котором были предложены следующие требования:

- наличие разделов посвященных обзору проекта, целям и задачам;
- наличие ссылок на Веб-сайт программы IST и на главный Веб-сайт проекта TELESOL;
- новости проекта;
- раздел посвященный телематической деятельности в регионе и перспективах развития национальных сетей;
- информация по услугам коммерческих провайдеров;
- раздел освещающий деятельность по программе IST в регионе.

На сегодняшний момент все региональные представители проекта TELESOL опубликовали локальные Веб-сайты.

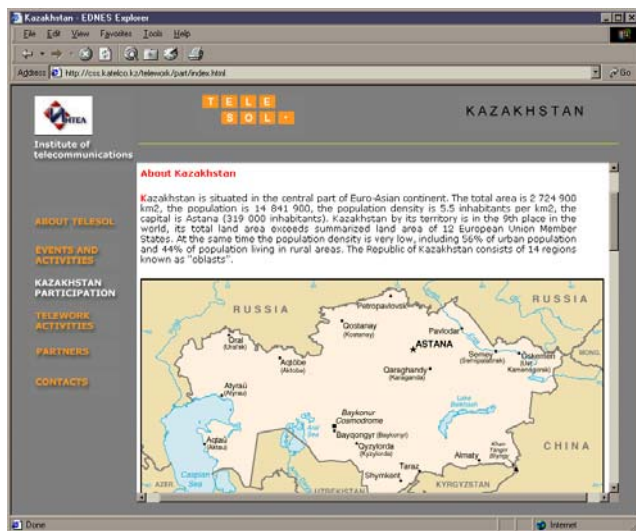


Снимок экрана украинского Веб-сайта

Особенностью украинского Веб-сайта (<http://telesol.ntu-kpi.kiev.ua>) является то, что для повышения понимания региональной аудиторией

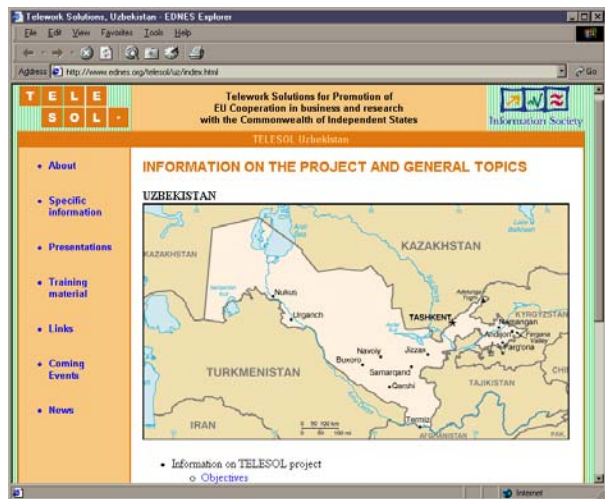


сайт имеет кроме англоязычной и русскоязычную версию, которая представлена на снимке экрана. Веб-сайт содежит сравнительный анализ различных коммерческих провайдеров Интернета в Украине.



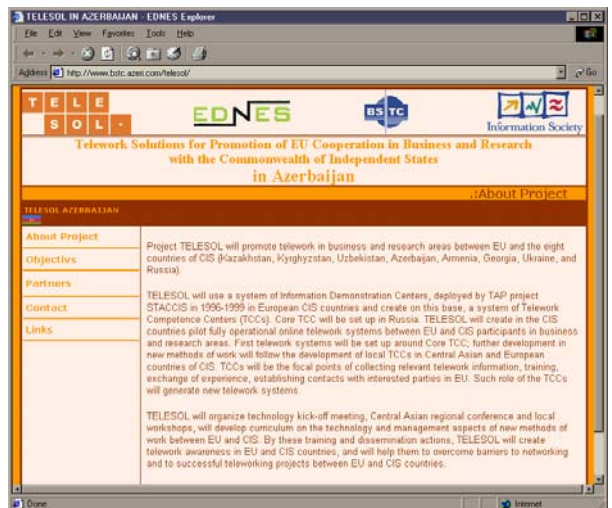
Снимок экрана Казахского Веб-сайта

На Веб-сайте Казахстана (<http://css.katelco.kz/telework>) можно найти много интересной информации о телематической деятельности в этом регионе и инфраструктуре сетей. Так же там рассказывается об опыте работы с другими проектами программы IST.



Снимок экрана узбекского Веб-сайта

Как видно из адреса (<http://www.ednes.org/telesol/uz>), узбекский Веб-сайт расположен на сервере московского отделения EDNES, что обеспечивает быстрый и стабильный доступ к нему, такое решение было принято по причине высокой стоимости размещения Веб-сайта на серверах узбекских провайдеров. Узбекский Веб-сайт содержит обширную информацию по совместным проектам Европейской комиссии и Узбекистана в области телемедицины, а также дополнен списком Интернет-ресурсов посвященных телемедицине, как региональных так и зарубежных.



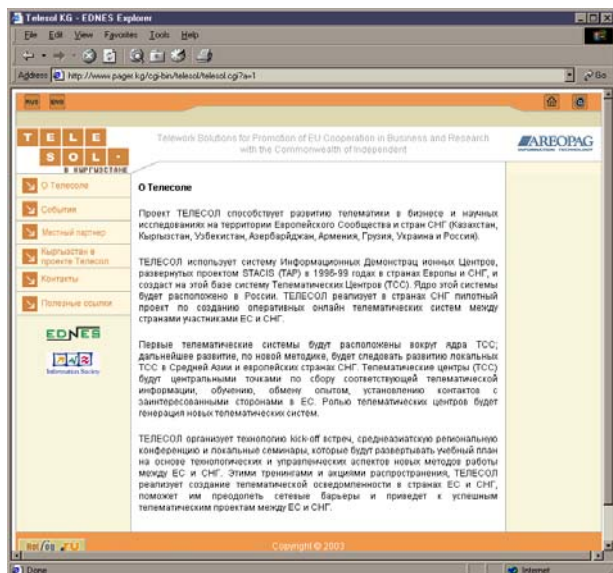
Снимок экрана азербайджанского Веб-сайта

Азербайджанский Веб-сайт (<http://www.bstc.azeri.com/telesol>) содержит полную информацию по проекту в регионе, а так же снабжен всеми необходимыми ссылками как на Веб-сайт программы IST, так и на главный Веб-сайт. Однако на момент написания статьи Веб-сайт недостаточно наполнен информацией по телематической деятельности в регионе.



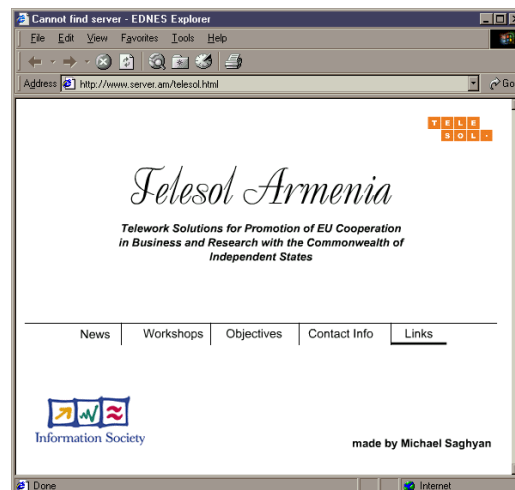
Снимок экрана грузинского Веб-сайта

Грузинский Веб-сайт (<http://www.bcc-tbilisi.com.ge/telesol>) помимо общей информации по проекту, содержит обзор текущего состояния и тенденции развития телекоммуникационных сетей в Грузии.



Снимок экрана киргизского Веб-сайта

Веб-сайт киргизских партнеров (<http://www.telesol.allkg.info>) имеет как русскоязычную, так и англоязычную версии и снабжен информацией о географическом положении, населении, государственном устройстве. На Веб-сайте представлена информация о провайдерах Интернета в регионе, история, текущее состояние и ближайшие перспективы развития телекоммуникационных сетей.



Снимок экрана армянского Веб-сайта

Армянский Веб-сайт (<http://www.server.am/telesol.html>), выполнен на высоком профессиональном уровне с применением прогрессивных веб-технологий, однако на данный момент он требует насыщения материалами и дополнения по региональной тематике.

Дальнейшее развитие проекта TELESOL в сети Интернет предполагает внедрение динамических ссылок между главным и локальными Веб-сайтами на наиболее интересные материалы продвижения проекта в регионах таким образом, чтобы они были отражены на страницах главного Веб-сайта.

### «Телекомандный грант научного прогресса» Кауффман-Фонда

*Э. Кедров (EDNES, Россия), А. Терновская (Кауффман-Фонд, Россия)*

10 октября 2003 года в Москве в "Доме Дружбы Народов" состоялась презентация новой программы Кауффман-Фонда, направленной на финансовую поддержку российских ученых, занимающихся исследованиями в области естественных наук.





На презентации Кауффман-фонда: (слева-направо) проф. А.Д. Гвишиани, А. Терновская, акад. Ю. Леонов, М.А. Кауффман

Благотворительный Кауффман-Фонд - частный фонд, основанный М.А. Кауффманом, владельцем и президентом компании "Уайтхолл", Академиком Международной Академии Виноградарства и Виноделия, Председателем Национальной Ассоциации вина и высокой кухни. В состав Попечительского совета Кауффман-Фонда входят видные деятели Российской науки, культуры, представители религиозных конфессий: известный баскетбольный тренер А.Я. Гомельский, руководитель научно-исследовательского геофизического центра профессор А.Д. Гвишиани, Художественный Руководитель МХАТ им. Чехова О.П. Табаков, Исполнительный вице-президент Федерации еврейских общин России А.М. Борода.

Главными направлениями деятельности Фонда является осуществление целевых долгосрочных проектов. Для поддержки Российской науки, образования и культуры Благотворительный Кауффман-Фонд осуществляет несколько стипендиальных и грантовых программ. Решения о начислении стипендии или выделении гранта принимаются на основе конкурсных отборов. Гранты выделяются под те проекты, которые наряду с их высокой социальной значимостью соответствуют основным задачам и философии Фонда. Для осуществления намеченных целей будут разработаны различные программы, направленные на поддержку инициативы молодых и талантливых специалистов и развитие сотрудничества между государственными, некоммерческими и коммерческими организациями.

На презентации присутствовало более 70 человек в том числе представители двенадцати научных институтов российской Академии наук, головных отраслевых институтов, молодые ученые ведущих вузов Москвы: МГУ, МГТА, МГГУ и т.д.

Со вступительной речью выступил академик-секретарь отделения наук о Земле Ю.Г. Леонов, в котором он дал положительную оценку благим начинаниям Кауффман-Фонда. Далее выступил учредитель Кауффман-Фонда М.А.Кауффман, который обозначил ключевые позиции политики фонда. Кауффман-Фонд учреждает два "Телекомандных гранта" на общую сумму 50 000 долларов США. Гранты присуждаются коллективу ученых, имеющих значительные достижения в области геологии и геофизики и использующих в своей работе современные компьютерные технологии дистанционной командной работы. Гранты присуждаются строго на конкурсной основе по решению Попечительского Совета Фонда и специально создаваемых конкурсных комиссий.

Научную часть презентации «Телекомандный грант научного прогресса» Кауффман-Фонда представил проф. А.Д. Гвишиани, где он подробно изложил цели и задачи фонда, условия проведения конкурса, условия финансирования грантов. Ученый секретарь фонда В.Н. Татаринев ознакомил участников презентации с веб-сайтом «Благотворительного Кауффман-Фонда» (<http://www.charity-kauffman.ru>), а так же с примерами форм заявок и сроками их представления. Далее М.А. Кауффман и А.Д. Гвишиани отвечали на вопросы аудитории.

После презентации был фуршет, где участники в неформальной обстановке могли получить ответы на появившиеся вопросы.