

## ТЕХНОПАРК СОФИЯ АНТИПОЛИС

Начиная с 1969 года на юге Франции успешно реализуется идея директора Парижской горной школы Пьера Лифита о создании крупного научно-промышленного комплекса - технопарка София Антиполис.

Основой для создания территориально-производственной базы технопарка первоначально явились пять небольших городков: BIOT, VALBONNE, MOUGINS, VALLAURIS и AUTIBES, к которым в последствии были присоединены еще четыре: OPIO, VILLENEUVE-LOUBET, ROQUEFORT-LES-PINS и LA COLLE-SUR-LOUP, расположенные на Средиземноморском побережье Франции.

В 1992 году технопарк занимал площадь около 2300 га, с перспективой расширения до 5000 га, на рубеже 2000 года. Около 16000 специалистов работают в технопарке, суммарный годовой оборот которого в 1991 году достигал 9 млрд. фр. франков. На территории технопарка расположено более 900 международных консорциумов, крупных французских фирм, университетских лабораторий, институтов, малых и средних предприятий, дочерних фирм, коммерческих и технических школ, представляющих в общей сложности порядка 64 национальностей.

Среди крупнейших фирм и организаций значатся такие как: AIR FRANCE, ALLERGAN, AMADEUS, ARTHUR ANDERSEN, AT&T, BRITISH TELECOM, CORDIS, DIGITAL EQUIPMENT, DOW, NCR, RHONE POULENC, ROCKWELL INTERNATIONAL, ROHM & HAAS, TELEMECANIQUE, THOMSON SINTRA, WELLCOME и др. В технопарке расположились Центр научных исследований IBI, генеральная дирекция и Центр исследований и производства печатных плат TEXAS INSTRUMENTS, отдел стратегических и космических систем AEROSPATIALE, что обеспечило в настоящее время Софии Антиполису статус одного из важнейших мировых научно-технологических парков.

С 1985 года в Софии Антиполисе ежегодно обосновывается около 120 мелких и средних предприятий, среди которых фигурируют неоспоримые лидеры в своих областях, располагающие высокими технологиями и квалифицированными научными и производственными кадрами. К настоящему времени общее число мелких и средних предприятий в технопарке достигает 700.

Вся научно-производственная деятельность технопарка София Антиполис сконцентрирована в основном на четырех взаимодополняющих и взаимопроникающих направлениях научно-технического развития.

### ИНФОРМАТИКА И ЭЛЕКТРОНИКА.

Это направление наиболее развитое в технопарке и занимает более 35% его населения. В этой области непосредственно заняты фирмы TELESYSTEMES, TELEMECANIQUE, AIR FRANCE, AMADEUS, THOMSON SINTRA. Из американских фирм своими научно-исследовательскими центрами европейского и даже мирового значения в технопарке представлены фирмы DIGITAL EQUIPMENT, COMPASS DESIGN AUTOMATION, NCR, POGET, ROCKWELL INTERNATIONAL и SEQUENT COMPUTER SYSTEMS.

### ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ.

Выбор, которым руководствовались группа DIGITAL при переводе в сентябре 1991 года своего всемирно известного Центра экспертизы телекоммуникационных систем из г. Бостона в Софию Антиполис, и фирма



WELLFLEET COMMUNICATIONS, обосновавшая здесь свой аналогичный европейский центр, в достаточной степени иллюстрируют успех технопарка София Антиполис в отношении своих конкурентов в таком решающем секторе каковым является телекоммуникационные системы.

В настоящее время в технопарке расположено несколько центров экспертизы европейского плана и три центра международного уровня, что выдвигает его в разряд одного из передовых в этой области. В целях развития телекоммуникационной отрасли промышленности в Софии Антиполисе и зоне его влияния была создана единственная в своем роде ассоциация фирм производителей под названием "TELECOM VALLEY". Основателями этой ассоциации являются фирмы: AEROSPATIALE, DIGITAL EQUIPMENT, ETSI, FRANCE TELECOM, IBM, ROCKWELL INTERNATIONAL и TEXAS INSTRUMENTS.

### ЗДРАВООХРАНЕНИЕ и БИОТЕХНОЛОГИИ.

Это направление деятельности получило значительное развитие в технопарке в конце 80-х годов благодаря созданию в 1989 году базы научных исследований CNRS в области молекулярной биологии, что позволяет осуществлять научные исследования в широком спектре проблем здравоохранения и биотехнологии, включая такие направления как офтальмология, токсикология, биоматериалы, позология и др. В 70 предприятиях и организациях технопарка (среди которых наиболее передовые в мире - ALLERGAN, BELMAC Co, CIRCO GALDERMA, CODAN, COROIS, DOW, DOW ELANCO, MMX, RHONE POULENC, ROHM & HAAS, ZAMBON, WELLCOME) в настоящее время в этой области работает около 3000 сотрудников, обеспечивающих постоянную динамику научных исследований и открытий, осуществляя непосредственное взаимодействие и взаимозаменяемость.

### НОВЫЕ ВИДЫ ЭНЕРГИИ и ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА.

Вода, Земля, Солнце, классические и новые виды энергии, человек и его жилище - темы научных исследований, осуществляемых в технопарке София Антиполис. Работы, проводимые по проблемам "интеллектуальных" жилищ, сверхпроводников, преобразования солнечной энергии, океанических культур и др., подчеркивают важность той роли, которую играет технопарк в этой области передовых знаний. В этом направлении BRGM, ENERSCOP, SIGMA CONSULTANTS и CSTB.

Подготовка научных кадров играет важную роль в стратегии перспективного развития технопарка София Антиполис. В настоящее время в университете Ницца-София Антиполис 1200 преподавателей обучают 23000 студентов. Университет располагает 200 лабораториями и научными центрами, в которых подготавливаются научные кадры для технопарка по следующим специализациям.

### ИНЖЕНЕРИЯ:

- CEMEF - CENTRE DE MISE EN FORME DES MATERIAUX;
- CENERG - CENTRE D'ENERGETIQUE;
- CERICCS, - CENTRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE, COMMUNICATIONS ET SYSTEMES;
- CMA - CENTRE DE MATHEMATIQUES APPLIQUEES;
- CPPN - CENTRE DE PROJETS ET PRODUITS NOUVEAUX;
- ENSMP - ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES DE PARIS -

- INSTITUT TELECOM - INSTITUT BUSINESS SERVICES DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS;  
- ESINSA - ECOLE SUPERIEURE D'INGENIEURS DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS;  
- ESSI - ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES INFORMATIQUES;  
- ESSTIN - ECOLE SUPERIEURE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INGENIEUR DE NANCY;  
- EURECOM - CENTRE D'EXCELLENCE EUROPEEN EN SYSTEMES DE COMMUNICATIONS;  
- IUT - INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE;  
- ISIA - INSTITUT SUPERIEUR D'INFORMATIQUE ET D'AUTOMATIQUE

#### УПРАВЛЕНИЕ:

- CERAM - ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS  
- IUP - INSTITUT UNIVERSITAIRE PROFESSIONNALISE;  
- INSTITUT THESEUS-MBA. INNOVATION, STRATEGIE ET TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION.

#### ПОДГОТОВКА КАДРОВ:

- OIE.CEFIGRE - CENTRE DE FORMATION INTERNATIONALE A LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU;  
- CEFISI - CENTRE EUROPEEN DE FORMATIONS SUPERIEURS INTERENTREPRISES;  
- CERAM - ENTREPRISES;  
- CNAM - CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS;  
- CPA MEDITERRANEE - CENTRE DE PERFECTIONNEMENT AUX AFFAIRES;  
- GRETA - FORMATION CONTINUE.

#### МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:

- EURO AMERICAN INSTITUT;  
- IEHEI - INSTITUT EUROPEEN DES HAUTS ETUDES INTERNATIONALES  
- CENTRE INTERNATIONAL DE VALBONNE;  
- THE MOUGINS SCHOOL.

#### ОСНОВНЫЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЦЕНТРЫ СОФИИ АНТИПОЛИС.

- CNRS - CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE;  
- INRIA - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET AUTOMATIQUE;  
- CERMICS - CENTRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE EN MODELISATION INFORMATIQUE ET CALCUL SCIENTIFIQUE;  
- CNET - CENTRE NATIONAL D'ETUDES DES TELECOMMUNICATIONS;  
- INRA - INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE.

Всего в сфере научных исследований, осуществляемых в технопарке как в государственном, так и в частном секторе, занято около 4000 исследователей.

Для обеспечения технической базы свободного обмена информацией и взаимодействия в пределах технопарка София Антиполис фирмой FRANCE TELECOM разработана и установлена современная телекоммуникационная зона, включающая две спутниковые системы передачи информа-

ции TELECOM 1 и 2, систему INTELSAT BUSINESS SERVICES (специализированная связь большими американскими операционными системами AT&T, HOUSTON TELEPORT, OTI и MCI), а также звездообразную 500 км. оптоволоконную сеть с модулирующим центром, подключенным к национальным и международным сетям. Кроме того имеется региональная телекоммуникационная сеть (R3T2 - научные исследования и технологии), объединяющая между собой 15 районов, обеспечивающая выход технопарку на федеральную сеть ETHERNET, которая является одним из первых звеньев будущей сети RENATER.

Этой же задаче способствования свободному обмену идеями в пределах технопарка, в 1980 году в Софии Антиполис был образован общественный институт "FERTILISATION CROISEE", имеющий своей целью организацию и проведение встреч для сотрудников предприятий, расположенных в технопарке, на одном из этих предприятий для более детального знакомства с характером его функциональной деятельности и проводимых научных исследованиях. Результатом проведения таких встреч является, с одной стороны, налаживание личных человеческих контактов и связей между работающими в зоне технопарка специалистами, а с другой, развитие конкретного плодотворного сотрудничества между исследователями в различных областях.

С 1988 года в рамках этой организации с успехом начали проводиться тематические встречи специалистов, затрагивающие широкий спектр научных проблем от искусственного интеллекта до управления качеством. Это способствовало образованию среди специалистов своего рода клубов по интересам. В настоящее время в технопарке София Антиполис функционируют следующие клубы:

- Клуб управления человеческими ресурсами;
- Клуб человеческих связей;
- Клуб пользователей системы UNIX;
- Клуб связистов;
- Клуб образования и др.

В 1984 году в Софии Антиполис образован Международный клуб технопарков (INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SCIENCE PARKS), обеспечивающий связь между технопарками мира. Цель этого клуба оказание помощи в обмене информацией по накопленному опыту и достигнутым успехам между различными существующими и создающимися научными парками. Клуб объединяет 150 членов, представляющих большинство стран мира и 5 континентов, имеет несколько региональных и национальных секций (французская объединяет 27 французских научных парков, образована в 1985 году; европейская объединяет 14 стран, образована в 1986 году; азиатско-тихоокеанская объединяет 7 стран региона, образована в 1987 году; латино-американская, образована в 1987 году).

Предприятия и организации, желающие обосноваться в Софии Антиполис, каковы бы не были их размеры, могут через администрацию технопарка получить возможность либо приобрести земельный участок под строительство собственных зданий, либо арендовать помещение в специализированных зданиях, либо осуществить строительство "под ключ".

Что касается физических лиц, городские власти через посредство Объединения SOPHIA ANTIPOLEIS SAEM и специализированные частные общества способны предоставить им помочь при устройстве на постоянное проживание и работу в технопарке, облегчая процедуру прохождения при этом необходимых административных формальностей.

## ПАМЯТНАЯ ЗАПИСКА

27 августа 1993 года в София Антиполисе состоялись переговоры между заместителем Министра науки и технической политики Российской Федерации З.А. Якобашвили и Президентом комиссии развития экономики, новых технологий и исследований регионального совета Приморско-Альп-Кот д'Азур С.Гейгу. На встрече также присутствовали - с российской стороны:

-----, - с французской стороны: -----

В ходе встречи стороны отметили важность обеспечения на региональном уровне условий для развития и углубления взаимовыгодного и долгосрочного сотрудничества в области науки и техники в рамках реализации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Французской Республики о научном и технологическом сотрудничестве от 28 июля 1992 года. В этой связи было подтверждено наличие взаимной заинтересованности в создании смешанной информационно-консультационной структуры с участием соответствующих российских организаций и фирм, предприятий и научных центров региона Приморско-Альп-Кот д'Азур.

Как было отмечено в процессе обмена мнениями, основной задачей такой структуры должно являться продвижение и стимулирование научно-технических и промышленных контактов, технического обмена и передачи технологий и "ноу-хау" между Россией и регионом Приморско-Альп-Кот д'Азур, в частности, путем оказания содействия в установлении прямых связей между потенциальными научными и промышленными партнерами, формирования банков данных перспективных технологий и обеспечения к ним широкого доступа, выявления проектов по совместному доведению, освоению и\или внедрению новых технологий и разработок, представляющих взаимный интерес, а также обеспечения их соответствующего сопровождения на стадии разработки и реализации.

При этом было признано целесообразным предусмотреть в рамках создания региональной смешанной информационно-консультационной структуры открытие на территории технопарка София Антиполис российского информационного представительства.

Стороны договорились, что Миннауки РФ и ----- в ближайшее время предпримут необходимые усилия и шаги в данном направлении российско-французского сотрудничества и обменяются официальными предложениями по конкретной реализации вышеупомянутой смешанной информационно-консультационной структуры.

Подписано в София Антиполисе 27 августа 1993 года в двух экземплярах каждый на русском и французском языках, причем каждый из них имеет одинаковую силу.

От Миннауки России

От -----

