

# Британский опыт создания и управления технопарками



Британское генеральное консульство в г. Екатеринбурге, UKTI



Фонд Уральский учебно-научный «Центр Инновационного Бизнеса»



Текст, дизайн, верстка: Елена Лехова; под общей редакцией Г.Б. Леховой  
Фотографии на обложке предоставлены Британским генеральным консульством  
в г. Екатеринбурге

Соруригит © Фонд «Центр Инновационного Бизнеса», 2008

Екатеринбург, 2008 г.

## Семинар «Проблемы создания и управления технопарками»



В феврале 2008 г. Британское генеральное консульство в г. Екатеринбурге совместно с Фондом «Уральский учебно-научный Центр Инновационного Бизнеса» провели семинар «Проблемы создания и управления технопарками».

Ведущая семинара: Мари Артур (Mari Arthur) – Советник Правительства Уэльса по вопросам новых технологий и технопарков. Мари Артур работала в Университетах Свонси и Кардиффа – двух ведущих академических и научно-исследовательских учреждениях Уэльса, Великобритания, активно участвовала в ряде инициатив Правительства Уэльса в сфере экономического использования знаний, в том числе в Программе развития сети технопарков «Текниум» (Technium).



Участники семинара – руководители и сотрудники технопарков, бизнес-инкубаторов УрФО, предприятий поддержки инновационной деятельности, научные сотрудники вузов и институтов УрО РАН, участники инновационных программ из городов: Екатеринбург, Челябинск, Магнитогорск, Тюмень, Курган, Сургут, Новый Уренгой, Заречный, Снежинск, Кушва, Михайловск.

## Общая характеристика технопарков Великобритании

Важнейшими элементами инновационных инфраструктур, определяющими вовлечение национальных экономик в мировое хозяйство, в конце XX в. становятся технопарки, соединяющие процессы генерирования научных идей, прикладные разработки и реализацию научных результатов в производство.<sup>1</sup>

В Европе технопарки появились в начале 70-х годов XX в. Правительство Великобритании раньше других европейских стран осознало преимущества новых форм взаимодействия науки и промышленности, одними из первых были созданы исследовательский парк Университета Хэриот-Уатт (Heriot-Watt) в Эдинбурге и научный парк Тринити колледж (Trinity College) в Кембридже.

Для развития современной промышленности в периферийных районах правительство Великобритании создает научные и технологические парки вокруг вузов. Основной научно-технический потенциал сосредоточен в юго-восточном и восточном районах страны. Треугольник «Лондон – Оксфорд – Кембридж» играет ту же роль, что и «Силиконовая Долина» в США.

На сегодняшний день в Великобритании насчитывается 77 научных парков по всей территории страны, создана и активно функционирует Ассоциация Научных Парков Великобритании – UKSPA.

*Технопарк (или научный парк) – это организация, основанная на праве частной собственности. Ее главной целью является поддержка start-up компаний и инкубации инновационных быстрорастущих технологических бизнесов посредством:*

- формирования инфраструктуры и служб поддержки, осуществляющих сотрудничество с агентствами экономического развития
- поддержки официальных и рабочих связей с университетом или ведущим научно-исследовательским центром
- активного управления трансфером технологий и знаний для развития бизнеса малых и средних предприятий, расположенных на территории технопарка.<sup>2</sup>



# Финансирование научных парков в Великобритании



Научный парк «Oxford»

В 1997 г. в сорок научных парков Великобритании было вложено более 350 млн. ф.ст., около 9 млн. ф.ст. в каждый из НТП<sup>1</sup>. Эти деньги израсходованы на приобретение земли, создание инфраструктуры и строительство зданий.

К основным источникам финансирования научных парков относятся:

- вклады учредителей и спонсоров
- стоимость земли, вкладываемой в парк
- коммерческие кредиты
- продажа доли в капитале парка
- гранты и субсидии
- реинвестирование прибыли
- средства, полученные от продажи зданий, построенных парком.

## Внешние источники финансирования

*Овердрафт.* Крупные банки оказывают малому бизнесу ряд услуг и имеют в штате своих региональных филиалов советников. Овердрафт чаще всего используется для получения заемных средств. К нему прибегают для покрытия текущего дефицита оборотного капитала, но не для долгосрочного финансирования. Овердрафт возвращается по требованию банка при довольно высокой учетной ставке, иногда предполагается ежемесячная выплата фиксированной суммы.

*Кредит.* Существуют кредиты на создание и развитие бизнеса, которыми могут воспользоваться предприниматели. Банки конкурируют между собой, предлагая одни и те же типы кредитов, но в различных размерах, по фиксированным или плавающим процентным ставкам, на

различных условиях и с разными сроками возврата.

Коммерческие ипотечные кредиты – это одна из самых гибких форм кредитов.

*Венчурный капитал.* Согласно статистическим данным фирмы «Venture Economics, Ltd.», подготовленным для Британской ассоциации венчурного капитала (British Venture Capital Association), свыше трех четвертей из 1106 млн. ф.ст., инвестированных в Великобритании в 1990 г., было вложено в новые начинания. Из них 128 млн. ф.ст. – финансирование деятельности на создание и поддержку новых фирм типичного для клиентов НТП профиля.

## Взаимовыгодное партнерство с крупной компанией

Крупная фирма может выделить финансирование, оказать поддержку в сфере менеджмента, повлиять на покупателей, поставщиков, каналы распределения продукции и услуг, которые обычно недоступны малой фирме, приобрести долю в капитале малой фирмы или организовать с ней совместное предприятие. Она может передать более гибкой и предприимчивой малой фирме технологию, которую трудно реализовать в условиях крупной структуры. Малая фирма предоставляет крупной компании доступ к новым продуктам и технологиям.

## Инициативы научного парка

Научные парки могут активно участвовать в финансировании клиентских фирм. Так, Научный парк «Aston» в сотрудничестве с органами власти Бирмингема и банком Lloyds Bank организовал фирму Birmingham Technology Ltd., в задачи которой входит финансирование клиентских фирм парка.

## Правительственные программы

«Программа гарантий по кредитам», начало реализации – 1981 г. Программа позволяет коммерческим банкам и финансовым институтам ссужать до 100 тыс. ф.ст. при условии, что Министерство торговли и промышленности гарантирует 70% суммы кредитору (85%, если фирма-клиент расположена в регионе, которому оказывается целенаправленная экономическая помощь). Срок кредита – от 2-х до 7-и лет. Из гарантированной суммы заемщик должен отчислять Министерству 2,5% в год (1%, если заем сделан впервые и заемщик относится к специальным регионам). Со дня своего основания выделены ссуды на сумму более 980 млн. ф.ст., предоставленные более чем 32000 малых фирм.

«Программа расширения бизнеса», утверждена в 1983 г., привлекает рисковое финансирование в те проекты, по которым ожидаются высокие прибыли, а также предоставляет налоговые льготы инвесторам в качестве компенсации за риск. Инвестор должен удерживать акции малого предприятия в течение пяти лет, иначе теряются налоговые льготы.

«Программа поощрения грантами за достижения малых фирм в области науки и техники» предусматривает проведение в два этапа конкурса инноваций малых предприятий с численностью занятых до

50 человек. Победители первого этапа получают от Министерства торговли и промышленности грант, который покрывает 75% стоимости проекта, но не превышает 50000 ф.ст. Проекты отбираются по критериям качества и новизны, важности и потенциальной коммерческой пользы для Великобритании.

Второй этап представляет собой самостоятельный конкурс, который открывается спустя девять месяцев после первого этапа (финансирование второго года реализации проекта) и покрывает 50% стоимости этапа, но не более 100 тыс. ф.ст.

«Программа поддержки разработки новой продукции» открыта в 1991 г. в целях оказания малым фирмам помощи по созданию новых продуктов и процессов, которые отличаются передовым научно-техническим уровнем. Фирмы с числом занятых до 500 человек могут получить грант, который покрывает 30% стоимости проекта, но не превышает 150 тыс. ф.ст. Минимальная стоимость – 50000 ф.ст., сроки реализации от 6 мес. до 3-х лет. Проекты оцениваются с точки зрения пользы и существенных технологических преимуществ.



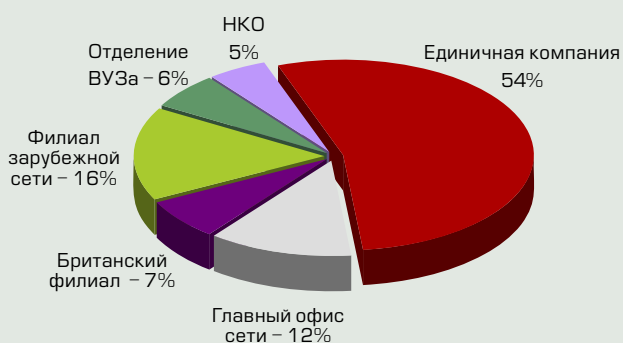
*Компания «Херо»,  
победитель  
Международного  
конкурса «Technium  
Challenge» в 2007 г.*



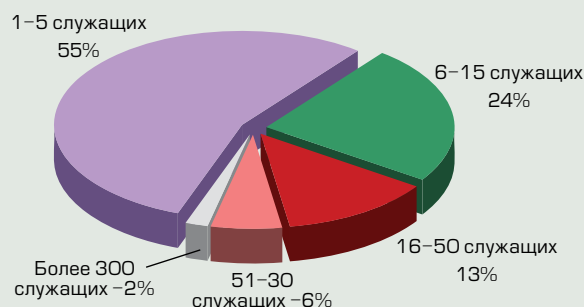
*Инновационный  
центр Technium  
Performance  
Engineering в Уэльсе*



**Соотношение оборота компаний-арендаторов НТП, 2005 г.**



**Количество сотрудников в компаниях-резидентах НТП Великобритании, 2005 г.**



## Анализ эффективности компаний, состоящих в научном парке

Имеются данные сравнительного анализа развития 876 инновационных компаний (617 - в составе НТП, 259 - не состоящие в НТП, соразмерные по количеству служащих и схожие по занимаемому сектору бизнеса)<sup>4</sup>.

### Общие показатели развития

- Рост количества сотрудников в компаниях НТП в течение года выше на 10%, чем в компаниях, не состоящих в технопарках.
- Годовой товарооборот большинства компаний в НТП превышал аналогичный показатель компаний вне НТП.
- В качестве источников финансирования компании НТП гораздо шире привлекают венчурный капитал, государственный сектор, финансы бизнес-ангелов для создания новых бизнесов.
- Многие компании, не состоящие в НТП, как сдерживающий фактор развития бизнеса отмечают сложность доступа к финансовым ресурсам.

### Инновационные показатели

- За один и тот же период времени компании в составе НТП произвели значительно больше новых сервисов.
- Кадровый состав в фирмах НТП значительно более квалифицированный.

- Интенсивность инвестирования в НИОКР одинакова для обеих групп инновационных компаний.
- Компании НТП, расположенные в Научно-технологических зонах экономического развития, выпускают больше продукции и оформляют вдвое больше патентов чем компании в Научно-технологических экономических развивающихся зонах.

### Имиджевые характеристики

- Технопарки являются более привлекательными для инновационных предприятий, чем для производственных фирм.
- 67% инновационных компаний считают, что размещение в НТП повышает их имидж на рынке.
- В Приоритетных зонах экономического развития расположено меньшее количество инновационных фирм в составе НТП, чем в Научно-технологических экономических зонах и Научно-технологических экономических развивающихся зонах.

### Востребованность услуг НТП

- 41% компаний поддерживают связь с университетом или исследовательским институтом, 90% из них - местные академические структуры.
- Большинство компаний имеют неформальную связь с университетом или исследовательским институтом, но только 26% считают, что эта связь прочная.

# Примеры технопарков Великобритании

## Научный парк Кембридж



Адрес: Cambridge Science Park Milton Road Cambridge CB4 0FB UK  
Тел.: +44 01223841841, факс: +44 01223840294  
E-mail: [jeremy.tuck@bidwells.co.uk](mailto:jeremy.tuck@bidwells.co.uk)  
Веб-сайт: <http://www.cambridgeresearchpark.com/>  
Контактное лицо: Jeremy Tuck, управляющий недвижимым имуществом



**Расположение:** у шоссе Milton Road вблизи Тринити Колледжа (Trinity College), на востоке Англии.

**Год создания:** 1973 г.

**Площадь:** 62 га

**Количество компаний:** около 80

**Общая площадь зданий** составляет 93000 м<sup>2</sup>, из них около 50000 м<sup>2</sup> – исследовательские и испытательные лаборатории. В перспективе планируется расширение до 140000 м<sup>2</sup>.

**Доминирующие области деятельности:** электроника, приборо- и машиностроение, компьютерные технологии, программное обеспечение, телекоммуникации, биотехнологии.

Владелец и управляющая компания – Тринити Колледж. Центральную роль в организации Кембриджского НТП в Великобритании сыграл Кембриджский университет, известный во всем мире как центр науки, инжиниринга и медицинских исследований.

Первые фирмы-арендаторы, занимающиеся научными исследованиями, опытно-конструкторскими разработками и внедрением их результатов в практику, появились в Кембридже в 1973 г. К концу 80-х годов количество служащих НТП составило 18 тыс. человек.

С 1985 г. в рамках технопарка функционирует Кембриджский исследовательский центр, занимающийся международными исследованиями в области нефтедобычи и нефтепереработки.

Около десяти компаний научного парка являются spin-out-компаниями университета Кембридж, активно сотрудничают с университетом и ведут совместные исследования.

Около половины резидентов – небольшие компании, их возраст не превышает 5 лет.

НТП стимулирует укрепление связей компаний с университетом, организует совместные мероприятия с Центром обучения предпринимателей (Centre for Entrepreneurial Learning), Офисом по корпоративным связям (Corporate Liaison Office), Cambridge Enterprise, Cambridge Network, а также спонсирует университет и группы поддержки.

Для новых венчурных компаний Научный парк Кембридж выполняет функции инкубатора, а также исследовательские и производственные функции.

Малые и средние наукоемкие фирмы Кембриджа обеспечивают около 20% занятости в данном районе.





# Исследовательский парк Суррей

Адрес: Surrey Research Park Enquiries Office 30 Frederick Sanger Road GU2 7EF Guildford UK  
Тел.: +44 1483579693, факс: +44 1483568946  
E-mail: M.Parry@surrey.ac.uk  
Веб-сайт: <http://www.surrey-research-park.com/>  
Контактное лицо: Dr. Malcolm Parry, директор



**Расположение:** г. Гилфорд, юго-восток Великобритании, недалеко от Лондона

**Год создания:** 1985 г.

Бизнес-инкубатор «Суррейский технологический центр» открыт в 1986 г.

**Площадь:** 28 га

**Количество компаний:** 140

**Количество рабочих мест:** 2750 (данные на 2006 г.)

**Доминирующие области деятельности:** информационные и коммуникационные технологии, мобильная телефония, программное обеспечение (в т.ч. сектор компьютерных игр, технологии создания «синтетической окружающей среды»), биомедицина, биотехнологии, химические технологии, фармацевтика.

Научный парк Суррей создан, принадлежит и финансируется Университетом Суррей (UniS), расположен неподалеку от кампуса университета в Гилфорде, в районе бурно развивающейся наукоемкой экономики. Близость к Лондону, доступ к квалифицированной рабочей силе, удобные транспортные коммуникации делают НТП привлекательным и востребованным для компаний-резидентов.

Инвестиции университета в научный парк составили 32 млн. ф.ст. На конец 1996 г. университет получил от НТП более 20 млн. ф.ст. на поддержку специальных исследований и основную деятельность. В 2000 г. стоимость основного капитала Научного парка Суррей оценивалась в 75 млн. ф.ст., годовой доход превысил 6 млн. ф.ст. Сегодня стоимость НТП оценивается в 80 млн. ф.ст.

Университет имеет значительный доход от предоставления резидентам НТП своих сервисов – аудиовизуальных услуг, технического обеспечения конференций,



услуг библиотеки, а также от совместных проектов.

Вклад Исследовательского парка Суррей в развитие региональной экономики заключается в создании новых рабочих мест, повышении имиджа региона как центра сосредоточения передовой мысли Великобритании и уменьшении импорта товаров за счет местного обеспечения товарами и услугами.

## Прямая занятость

Статистические данные за 2000 г. свидетельствуют об иницировании толчка для развития региональной экономики: годовой оборот предприятий-арендаторов составил 300-350 млн. ф.ст. на одного работника; средняя годовая заработная плата равнялась 37000 ф.ст. и существенно превышала средний годовой доход работников умственного труда мужского пола в графстве Суррей (28400 ф.ст.); средний годовой оборот на одного работника составил более 85000 ф.ст., что свидетельствует о наличии высококвалифицированных рабочих мест. К 2005 году средний оборот на одного работника увеличился до 130000 ф.ст. В 2006 году из 2750 человек, работающих в компаниях НТП, 54% составляли жители графства Суррей.

## Косвенная занятость

Различные индексы и показатели позволяют судить о дополнительных рабочих местах, созданных благодаря НТП и его деятельности: на каждых двух работников НТП



приходится одно рабочее место, созданное за его пределами. Таким образом, Научный парк Суррей создал 3000 рабочих мест (2000 прямых и 1000 косвенных), при полном заполнении НТП, численность рабочих мест увеличится до 4500.

### **Инвестиции в местное сообщество**

Иллюстрацией прямой экономической выгоды является размер капитальных затрат, необходимых на создание НТП. Историческая стоимость зданий оценивается в 46 млн. ф.ст. Поскольку все материалы импортные, объем инвестиций в местное бизнес-сообщество через заработную плату, стоимость рабочей силы и прибыли подрядчиков составляют 27,5 млн. ф.ст.

Из 80 предприятий, покинувших НТП с 1992 г., 50% остались в Суррее, чем сохранили рабочие места и экономическую выгоду для региона.

### **Иностранные инвестиции**

Около половины предприятий-арендаторов являются иностранными инвесторами из США, Канады, Индии, Японии, Швеции, Финляндии и Исландии, которые импортируют новые технологии и внедряют в местную экономику.

### **Примеры трансфера технологий резидентов научного парка Суррей**

В результате сотрудничества между ВОС Gases и подразделением Химической Технологии и Технологических Процессов (Chemical and Process Engineering) университета реализован инновационный метод заморозки пищевых продуктов.

Крупный исследовательский центр компании Kobe Steel Europe, разработал конструкции безопасных сидений для поездов.

Компания AGROL, занимающаяся вопросами генной инженерии, реализует проект получения супербактерий, перерабатывающих

сельскохозяйственные отходы в этанол.

Компания Bullfrog, разработчик интерактивных компьютерных игр, выросла, находясь в НТП. После выхода компании из НТП, один из учредителей вернулся в НТП и создал новую компанию – Lionhead Studios, которая издала в 2001 г. одну из наиболее успешных и ожидаемых игр «Белое и черное». Совокупность разработок привела к созданию кластера компаний компьютерных игр в Гилфорде и окрестностях, специализирующихся также на разработке искусственной или «синтетической» среды.

Canon Research Europe Ltd, подразделение японской мультинациональной компании, разработала новый графический пакет Criterion Software, который был коммерциализован через дочернюю spin-out компанию Canon.

Имеются разработки, предназначенные для сектора business-to-business, включая технологию «Pulse Train Technology», облегчающую обработку данных при помощи компьютерного «пера» и «планшета».

Одна из ведущих британских компаний инженерного консалтинга Detica первоначально была создана при технологическом центре Суррей (Surrey Technology Centre), является разработчиком технологии по обнаружению наркотиков с использованием IT-систем.



# Национальный технопарк Лимерик

Адрес: Shannon Development, National Technology Park, Limerick, Ireland, UK  
Тел.: +35361503000, факс: +35361338065  
E-mail: corcoranj@shannondev.ie  
Веб-сайт: <http://www.shannon-dev.ie/>  
Контактное лицо: Joan Corcoran

**Расположение:** 5 км от города Лимерик, юго-западный район Ирландии

**Площадь:** 263 га

**Год создания:** 1984 г.

**Количество компаний:** 95

**Количество служащих:** 5400

**Количество зданий:** 30, общей площадью 130000 м<sup>2</sup>

**Доминирующие области деятельности:** информационные и телекоммуникационные технологии, электроника, материалы, медицина.



Национальный технопарк Лимерик – первый ирландский научно-технологический парк. Управляющая компания – Национальный Технологический Парк Плесси Лтд. (The National Technological Park Plassey Ltd), являющаяся дочерней компанией Shannon Development Knowledge Network (Сеть Развития Знания региона Shannon).

Национальный технопарк Лимерик сотрудничает с Университетом Лимерика и Лимерикским Техническим Институтом.

Помимо Национального парка в составе Shannon Development Knowledge Network функционируют еще 4 технологические площадки мирового уровня, предназначенные для бизнеса и жизни и созданные в целях поддержки развития и роста высокотехнологических предприятий в регионе.

В составе НТП – передовые ирландские предприятия, бизнес-инкубатор «Инновационный центр», НИОКР, сервисы.

Национальный научный парк Лимерик предоставляет для резидентов гранты, начальный капитал, услуги по управлению собственностью, маркетингу, развитию бизнеса, консультации по патентованию и лицензированию, IT-сервисы, осуществляет связь с вузами, содействует созданию совместных предприятий.



Управляющая компания Национальный Технологический Парк Плесси Лтд. предоставляет бизнес-среду мирового уровня, инфраструктурно связанную с университетским городком.

Программа бизнес-инкубации «Инновационного Центра» («The Innovation Centre incubation program») предлагает финансирование до 10000 ирл.ф.ст. выпускникам Университета Лимерик на создание новых предприятий в Ирландии, стартовый капитал в размере 10000-50000 ирл.ф.ст. предлагается предприятиям в обмен на 30% долю в акционерном капитале.

В Бостоне и Нью-Йорке успешно запущена Программа «The AlumniStart InnovationWorks», предназначенная для выпускников, работающих за границей и планирующих возвратиться в Ирландию в регион Shannon для создания быстрорастущих предприятий в сфере программного обеспечения, цифровых технологий, беспроводных систем,

экологии и международных услуг.

Компания Vistakon Ireland, дочернее предприятие компании Johnson и Johnson, крупнейшей корпорации по производству ассортимента средств ухода и лечения, инвестировала 122 млн. ф.ст. в расширение производственных площадей (12770 м<sup>2</sup>) на территории НТП в 2006 г. Компания является арендатором НТП с 1995 г., предоставляет высококвалифицированные рабочие места и планирует их увеличение до 120.

Консорциум Shannon Broadband планирует модернизацию телекоммуникационной инфраструктуры региона Shannon в партнерстве с Городским советом Лимерика и Советом графства.

В рамках стратегии международного развития региона американская корпорация Cognizant Technology Solutions приобрела ирландскую здравоохранительную организацию United Healthcare Ireland Ltd. и открыла на территории НТП Европейский центр разработки программного обеспечения (European-based Software Development Centre).

Компания Artworks Systems, мировой лидер в разработке программных решений для сектора предпечатной подготовки, также открыла представительство в НТП.

### **Программы поддержки исследований и технологий правительства Ирландии**

По мнению директора WorldCom, «все более проблематично становится вести бизнес в Ирландии», в связи с высокой стоимостью недвижимости, неразвитой транспортной системой, высокой стоимостью офисных помещений, инфляцией и нехваткой квалифицированного персонала.<sup>5</sup> Для решения этих проблем в 2001 г. правительство Ирландии выделило 6 млрд. ирл.ф.ст. на модернизацию дорог и сетей автобусного и ж/д сообщения в течение последующих 6 лет; 20% годового бюджета на развитие системы образования, 317 млн. ирл.ф.ст. на создание Фонда Инвестиций в Технологии Образования (Education Technology Investment Fund) и более 710 млн. ирл.ф.ст. на поддержку базовых исследований в Ирландии путем учреждения Фонда Науки Ирландии (Science Foundation Ireland) как части Фонда Технологического Будущего (Technology Foresight Fund). Предложены налоговые льготы для местных компаний: налоговая ставка в 10% в период до декабря 2002 г. с последующим ее увеличением до 12,5%.



*Национальный технопарк Лимерик*



# Сеть технопарков Текниум, Уэльс

Адрес: Technium Sustainable Technologies Central Avenue Baglan  
Energy Park Port Talbot W Glam SA12 7AX UK  
Тел.: +44 07901716881  
E-mail: [steve.davies@technium.co.uk](mailto:steve.davies@technium.co.uk)  
Веб-сайт: <http://www.technium.co.uk/>  
Контактное лицо: Dr Stephen Davies

**Расположение:** 10 центров инноваций Текниум расположены по всей территории Уэльса

**Год создания:** 2001 г.

**Количество компаний:** 200

**Количество служащих:** 1300

**Доминирующие области деятельности:** оптоэлектроника, цифровые средства связи, IT/программное обеспечение, автомобилестроение, биотехнологии.

**Ключевые Партнеры:** Правительство Ассамблеи Уэльса, Советы графств Суонси, Нит Порт Талбот, Кармарзеншир, Пембрукшир, университет Суонси, компании Sony, IBM, SERCO, Optropreneurs Ltd, Валлийский Автомобильный Форум, Валлийский Авиакосмический Форум, Оптоэлектронный Форум, Кармарзенширский Колледж, Британский авиационный научно-исследовательский комитет и другие университеты и институты Уэльса.

Развитие проекта «Текниум» поддерживается Европейским Союзом.

## Особенности развития валлийской экономики

Несмотря на взрывной рост в начале XX века, к 1920 г. стало очевидно, что Уэльс ожидают экономические трудности в силу зависимости территории от стареющей тяжелой промышленности. С 70-х годов XX в. традиционная тяжелая промышленность в Уэльсе начала исчезать, на смену ей пришли рабочие места в легкой промышленности и сфере услуг, уровень привлечения иностранных инвестиций в Уэльс в этот период был выше среднего.

В настоящее время в экономике Уэльса доминирует сфера услуг, создавая 66% валовой добавленной стоимости (ВДС). Производственный сектор Уэльса создает 33% ВДС, сельское хозяйство, рыбная и лесная промышленность создают 1%. Эффективность экономики Уэльса ниже, чем в остальной Великобритании.



*Technium  
Swansea*

## Промышленное производство

- Обогащение металлических руд в Южном Уэльсе
- Завод с полным металлургическим циклом
- Два нефтеперерабатывающих завода в Западном Уэльсе
- Завод по производству двигателей компании Ford
- Заводы по производству электронной продукции (Sony, Panasonic).

## Сельское хозяйство, лесная и рыбная промышленность

- 80% земель в Уэльсе используется в сельском хозяйстве
- поголовье овец (10 млн.) – превосходит численность населения в соотношении 3:1
- 13% территории покрыто лесонасаждениями и лесными массивами.

## Стратегия развития региона

Правительство Ассамблеи Уэльса планирует создание процветающей и диверсифицированной экономики в Уэльсе – развитие инфраструктуры поддержки экономики знаний и бизнеса технологий с целью увеличения в регионе количества эффективных рабочих мест.

Инфраструктура включает:

- Создание инкубаторов/парков технологий
- Программы поддержки бизнеса.

Для реализации программы в Уэльсе были построены здания вблизи учебных учреждений, спроектированные специально для поддержки компаний в сфере экономики знаний; разработаны программы поддержки бизнеса; создан бренд Текниум и программа широкомасштабного продвижения Текниума в Уэльсе и на международном уровне для привлечения компаний-резидентов.

## Проект Текниум

Текниум – это сеть центров инноваций, распределенных по всей территории Уэльса. Цель проекта: создание устойчивой движущей силы для экономического развития Уэльса.

### Задачи проекта:

- Содействовать созданию новых spin-out компаний из университетских структур
- Способствовать развитию местных компаний Уэльса
- Обеспечить бесперебойный механизм привлечения инвестиций в научно-исследовательскую деятельность.



*Technium CAST*



*Technium Digital*

Проект Текниум рассчитан на компании, отделившиеся от университета; валлийские начинающие компании; компании, инвестирующие в территорию; правительственные заказы на исследования; партнерства на основе лицензий, роялти или акционерного капитала.

### Квалификационные критерии для компаний-участников проекта:

- Инновационные, быстро растущие компании
- Работа в секторе высоких технологий или на основе знаний
- Реализация прав на интеллектуальную собственность
- Участие в НИОКР
- Наличие связей/ желание развивать связи с учебными заведениями
- Наличие квалифицированной управленческой команды
- Устойчивое финансовое положение
- Наличие плана маркетинга или бизнес-плана
- Наличие стратегии выхода из проекта Текниум.

### Услуги Текниума:

- Свободный доступ к общим и специальным средствам поддержки бизнеса
- Консультации по возможным доступам к финансовым средствам и грантовым программам

- Технологическая поддержка
- Связи с местными учебными заведениями и исследовательскими центрами
- Современные здания с услугами секретаря, помещениями для деловых встреч
- Специализированные исследовательские лаборатории и оборудование
- Высокоскоростной доступ к данным через виртуальную частную сеть.

### Результаты деятельности Текниума

За время своего существования Текниум поддержал 314 технологических компаний:

- 106 компаний являются резидентами научных парков Текниум
- 175 компаний получили поддержку через ежегодный конкурс бизнес-планов Technium Challenge
- 25 компаний – выпускники Текниума
- 6 компаний уже не занимаются коммерческой деятельностью.

Результаты опроса 45% компаний, являющихся резидентами центров Текниум показали, что:

- за время существования центров Текниум были созданы 558 рабочих мест в компаниях-резидентах
- 74% работающих в этих компаниях являются выпускниками университетов
- 72% сотрудников заняты научно-исследовательской деятельностью
- совокупный годовой оборот составляет более 14 млн. ф.ст.



– суммарный оборот крупнейших компаний-резидентов составил 3 млн. ф.ст. в 2005-06 гг.

– 34% сотрудников работают только в Великобритании, 48% – в странах Европейского Союза, 44% – в компаниях глобальных сетей.

За период чуть более трех лет ведущий технопарк сети Текниум Суонси показал выдающиеся результаты деятельности. В 14 предприятиях-арендаторах число персонала возросло на 306%, оборот вырос на 39%, капитальные затраты составили 1,5 млн. ф.ст. в дополнение к 638 тыс. ф.ст., полученным в виде грантов от государства; 75% персонала составили выпускники университета, из них 72% заняты в сфере научно-исследовательских разработок.

Текниум играет основополагающую роль в развитии культуры и системы поддержки устойчивого роста экономики знаний Уэльса. Признание этой роли отразилось в выделении 150 млн. ф.ст. правительством Уэльса на создание технопарков в 2005-06 годах. Эти инвестиции обеспечат поддержку 13 технопарков Текниум с общим количеством предприятий-арендаторов – 200 и 1300 рабочими местами для высококвалифицированных сотрудников.



*Technium Performance Engineering*

*Technium Swansea*



*Карта Уэльса: центры Текниум*

## Центры Текниум

### Technium Swansea 1 и 2

Инновационные центры Technium Swansea 1 и 2 находятся в районе стратегического развития SA1 Swansea Waterfront на юго-западе Уэльса. Центры привлекают молодые наукоемкие бизнесы различных отраслей – биотехнологии, мультимедийные технологии, оптоэлектронику, высокоэффективный инжиниринг.

### Technium Digital

Technium Digital расположен на территории Университета Суонси. В центре внимания – научные, высокоскоростные вычисления, оптические и беспроводные телекоммуникационные системы нового поколения, программное обеспечение для решения графических задач.

### Technium Digital@Sony

Technium Digital@Sony расположен рядом с британским Технологическим центром Sony, поддерживает компании, работающие в области электроники и цифровых приборов и предоставляет доступ к современному производственному оборудованию Sony.

### Technium Sustainable Technologies

Центр расположен в Baglan Energy Park на юго-западе Уэльса. Бизнес-инкубатор центра предоставляет площади для компаний, работающих в сферах возобновляемых ресурсов, энергетики, материалов и геоэкологии.

### Technium Performance Engineering

Центр расположен в Llanelli, юго-запад Уэльса. Поддерживает молодые компании-автопроизводители, автоспортивный и авиакосмический секторы промышленности.

### Technium Pembrokeshire

Центр расположен в Pembroke Dock в западной части Уэльса, поддерживает энергетические компании.

### Technium Aberystwyth

Technium Aberystwyth расположен на берегу Атлантического океана в западной части Уэльса. Бизнес-инкубатор центра предоставляет площади для компаний различных технологических секторов на начальной стадии развития.

### Technium CAST (Centre for Advanced Software Technologies)

Technium CAST находится в Бангоре на севере Уэльса и поддерживает компании, занятые в сфере визуализации и коммуникационных технологий.

### Technium OpTIC (Opto-electronics Technology & Incubation Centre)

Центр базируется в St Asaph Business Park на севере Уэльса и предоставляет возможности бизнес-инкубатора для компаний, занятых в сфере оптоэлектроники и высокоэффективных технологий.



*Technium Aberystwyth*





# Примеры компаний-резидентов Текниума

## RAP International

Адрес: RAP International Unit 3A, Technium 2, Kings Road, Swansea  
SA1 8PJ UK  
Тел.: +44 01792485641, факс: +44 01792485650  
E-mail: enquiries@rap-international.com,  
mark.carter@rap-international.com  
Веб-сайт: <http://www.rap-international.com/>  
Контактное лицо: Mark Carter

Компания RAP International (Risk Assessment Process), базирующаяся в технопарке Technium Swansea с 2004 г., разработала уникальную электронную систему оценки безопасности в процессах нефтедобычи и нефтепереработки - программное обеспечение, которое позволяет определить место, где установка системы безопасности является жизненно необходимой. RAP International - единственная компания в мире, предлагающая продукт такого уровня.

В 2007 г. электронная система оценки безопасности компании RAP International была выбрана для установки на нефтедобывающем и нефтеперерабатывающем комплексе стоимостью в \$3,5 млрд., принадлежащем самому крупному нефтегазодобывающему предприятию Китая - Petrochina. Контракт оценивается в \$2 млн.

Предприятие работает в контакте с агентством развития международного бизнеса Уэльса (International Business Wales), подразделением Правительственной Ассамблеи Уэльса, занимающимся вопросами создания высокодоходных бизнесов за рубежом.

RAP International вступила в Текниум будучи маленькой компанией. Сегодня предприятие работает в более чем 20 странах мира и планирует выход на рынки Вьетнама, Тайланда, Кореи.



*Technium Swansea*



*Интерфейсы электронной системы RAP International*

# Energy & Power Consultants Ltd (e+p)

Адрес: Energy & Power Consultants Ltd.  
Lupus House 11-13 Macklin Street Covent Garden London WC2B 5NH  
Тел.: +44 02074277700, факс: +44 08701695811  
Email: info@energyandpower.co.uk  
Веб-сайт: <http://www.energyandpower.co.uk/>

Energy & Power Consultants Ltd. (e+p) – независимые эксперты по техническому управлению в сфере энергетики, энергосбережения и рынкам ведущих отраслей промышленности, планируют создание центра передовой инженерной мысли в Уэльсе. Компания расположена в инновационном центре Technium Sustainable Technologies в Энергетическом парке Baglan Bay, поддерживается Правительственной Ассамблеей Уэльса. Расположение компании в Южном Уэльсе обусловлено наличием опытных, высококвалифицированных кадров в регионе с опытом работы на целевых рынках. Присутствие в Текниуме предоставляет компании возможность тесного сотрудничества с международными

клиентами, университетами и местными сообществами.

Компания оказывает услуги в областях инженерной и экономической оценки безопасности, экологического менеджмента и управления рисками, управления проектами, проведения шеф-монтажных работ, производит расчеты сроков и стоимости разработки месторождений, анализ коммерческих и экологических рисков.

«Energy & Power Ltd стратегически нацелена на расширение услуг, обеспечивающих устойчивое развитие предприятия, а также на решения, которые обеспечат устойчивый характер любого развития», – отмечает Доктор Брайан Гиббонс, бывший министр экономики и транспорта.



*Энергетический парк Baglan Bay*

*Technium Sustainable Technologies*

# CyDen Ltd

Адрес: CyDen Limited Technium 2 Kings Road Swansea UK SA1 8PJ  
Тел.: +44 01792485755, факс: +44 01792485524  
E-mail: [general@cyden.co.uk](mailto:general@cyden.co.uk)  
Веб-сайт: <http://www.cyden.co.uk/>  
Контактное лицо: Kevin Smith

Компания CyDen, базирующаяся в Technium Swansea, создана в 2002 г., использует достижения оптической терапии для профилактики заболеваний и в косметических целях.

CyDen разработала прибор iPulse на основе импульсной лампы «intense pulsed light» (IPL) для рынка дерматологии. Прибор эффективен для восстановления волос, омоложения кожи, лечения угревой сыпи.

Ключевыми рыночными преимуществами прибора являются низкая стоимость (на 50% ниже, чем у конкурентов), компактность, мобильность, простота эксплуатации. Прибор подходит для использования салонами красоты и в частной медицинской практике.

Кевин Смит, директор по продажам CyDen Ltd: «Мы расширили доступ к терапии, основанной на световых импульсах, для докторов и салонов. Мы произвели революцию в технологии

медицинских и косметических приборов, работающих от электросети, сделав их меньше, эффективнее и дешевле. Обычно такие приборы используются преимущественно дерматологами и пластическими хирургами. Прибор iPulse широко используется семейными врачами и салонами красоты».

Достижением компания считает внедрение дистрибьюторской системы Global. В 2004 году у компании было всего 2 заказчика. Сегодня дистрибьюторы компании работают в 61 стране мира, налажены прямые продажи в Великобритании и Гонконге.

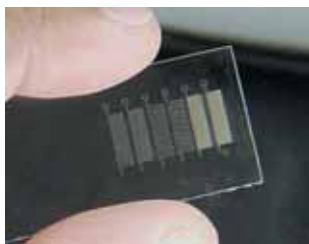
Компания готовит к выпуску на рынок новый продукт, который позволит ей выйти в лидеры рынка Уэльса и сделает компанию одним из основных работодателей страны, специализирующихся на изготовлении приборов на основе света, в течение последующих 2-3 лет.



*Прибор iPulse, CyDen Ltd*

# Laser Micromachining Ltd

Адрес: Laser Micromachining Ltd, OpTIC Technium St Asaph Business Park Denbighshire LL17 0JD UK  
Тел.: +44 01745535165, факс: +44 01745535101  
E-mail: n.rizvi@lasermicromachining.com  
Веб-сайт: <http://www.lasermicromachining.com/>  
Контактное лицо: Dr. Nadeem Rizvi



Laser Micromachining Limited (LML) - небольшая компания, предлагающая услуги по лазерной обработке изделий для промышленных предприятий с 2005 г. Недавно компания расширила свою деятельность и переехала в Technium OpTIC.

Цель компании - сделать лазерную обработку такой же доступной для клиентов, как и любая другая, более привычная технология.

Компания обладает широким ассортиментом внедренных лазерных приборов, а также диагностическим и метрологическим оборудованием собственного производства, что позволяет предоставить потребителям полный сервис по микрообработке.



Услуги компании LML востребованы в различных секторах промышленности: биотехнология, микроэлектроника, фотоника, медицина, энергетика, производство дисплеев, сенсоров, полупроводников. Конкурентными преимуществами компании являются гибкий, клиент-ориентированный подход, рентабельность сервисов, сжатые сроки выполнения заказов без потери качества.

Компания LML управляет деятельностью Центра Лазерной Микрообработки Великобритании (UK Laser Micromachining Centre), который, наряду с услугами по лазерной обработке, предоставляет бесплатные консультации по вопросам лазерной микрообработки и активно пропагандирует данный метод во всем мире.



*Technium OpTIC*

# Список источников информации

1. Д.Г. Воронов «Источники финансирования технопарков (на примере научных парков Великобритании)», Московский государственный университет приборостроения и информатики. Источник: <http://www.miiiris.ru/library/voronov.php/>, доступ - март 2008 г.
2. Веб-сайт UKSPA - UK Science Park Association, <http://www.ukspa.org.uk/>, доступ - март 2008 г.
3. UKSPA Annual Statistics 2006. Источник: [http://www.ukspa.org.uk/?t=1&channel\\_id=2375&editorial\\_id=14168/](http://www.ukspa.org.uk/?t=1&channel_id=2375&editorial_id=14168/), доступ - март 2008 г.
4. Evaluation of the past & future economic contribution of the UK Science Park Movement Executive Summary, подготовлен ANGLE Technology, 2003 г. Источник: [http://www.ukspa.org.uk/?t=1&channel\\_id=2376&editorial\\_id=13897/](http://www.ukspa.org.uk/?t=1&channel_id=2376&editorial_id=13897/), доступ - март 2008 г.
5. A. Briggs, S. Watt «Ireland's National Technological Park», Technology and Research Parks, 2001, American University, Washington, D.C. Источник: <http://www.american.edu/carmel/ab5293a/techparks.htm/>, доступ - март 2008 г.

## Использованы также материалы:

Д. Брэдфилд «Научный парк Кембриджского университета», из работы «Научный парк Кембриджа и развитие наукоемкой промышленности». Источник: <http://uraltechnopark.ru/matters/zarubezhom/nauchnyy/>, доступ - март 2008 г.

М. Arthur «Technium: From big ideas to big business», мультимедийная презентация, 2008 г.

Веб-сайт IASP - International Association of Science Parks, <http://www.iasp.ws/>

Веб-сайт Surrey Research Park, <http://www.surrey-research-park.com/>

Веб-сайт Technium Innovation Centres, <http://www.technium.co.uk/>

Веб-сайт Shannon Development, <http://www.shannon-dev.ie/>

Веб-сайт City and County of Swansea, <http://www.swansea.gov.uk/>

Веб-сайт Laser Micromachining Ltd., <http://www.lasermicromachining.com/>

Веб-сайт CyDen Limited, <http://www.cyden.co.uk/>

Веб-сайт Energy & Power Consultants Ltd., <http://www.energyandpower.co.uk/>

Веб-сайт RAP International, <http://www.rap-international.com/>

Веб-сайт Cambridge 2000, <http://www.cambridge2000.com/>

## Британское генеральное консульство

Адрес: UK Trade & Investment Россия, 620075, Екатеринбург, ул. Гоголя, 15а, 4-й этаж

Тел.: +7 (343) 379 49 31, факс: +7 (343) 359 29 01

E-mail: galina.movchan@fco.gov.uk

Веб-сайт: <http://www.britaininrussia.ru/>

### **Цель Британского генерального консульства**

– содействие в развитии торгово-экономических связей между предприятиями Великобритании и Уральского региона.

### **Услуги:**

- Содействие в приобретении производственного оборудования, товаров народного потребления и любой другой продукции и услуг британских предприятий
- Предоставление информации о британских предприятиях и организациях
- Поиск российских деловых партнёров по запросу британских компаний
- Предоставление информации о выставках в Великобритании и организация торговых визитов в Великобританию с посещением данных выставок
- Организация визитов из Великобритании с целью знакомства с регионом и установления контактов с местными компаниями.
- Организация семинаров, презентаций, круглых столов, конференций.

## Фонд Уральский учебно–научный «Центр Инновационного Бизнеса»

Адрес: Россия, 620219, Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 85, оф. 716

Тел./факс: +7 (343) 370 04 71

E-mail: [director@cib.ustu.ru](mailto:director@cib.ustu.ru)

Веб-сайт: <http://www.cib.ustu.ru/>

### **Цель Фонда «ЦИБ»**

– оказание образовательных, консалтинговых, информационных, маркетинговых услуг менеджерам и специалистам инновационных фирм, разработчикам новых технологий, специалистам по сертификации научно-технической продукции, коммерциализации, трансфера технологий.

### **Услуги:**

- Обучение и консультирование
- Разработка бизнес-планов
- Технологический аудит и сопровождение проектов
- Проведение маркетинговых исследований
- Коммерциализация технологий
- Организация и проведение конференций, выставок, контактных мероприятий, круглых столов.

В услуги технологического трансфера входят: фандрайзинг, поиск инвесторов, партнеров, помощь в написании грантов, заявок на финансирование, помощь в подготовке заявок для участия в инвестиционных программах и конкурсах.

2018

The year '2018' is displayed in a large, bold font. The digits '2' and '8' are white, while the '0's are filled with circular images of buildings. The first '0' shows a building with a golden dome, and the second '0' shows a white building with a dome, both situated near a body of water.

## Контактные данные

Британское генеральное консульство  
620075 Екатеринбург, ул. Гоголя, 15а  
Тел.: +7 (343) 379 49 31  
Факс: +7 (343) 359 29 01  
E-mail: [galina.movchan@fco.gov.uk](mailto:galina.movchan@fco.gov.uk)  
<http://www.britaininrussia.ru/>

Фонд Уральский учебно-научный  
«Центр Инновационного Бизнеса»  
620219 Екатеринбург,  
ул. Мамина-Сибиряка, 85, оф. 716  
Тел./факс: +7 (343) 370 04 71  
E-mail: [director@cib.ustu.ru](mailto:director@cib.ustu.ru)  
<http://www.cib.ustu.ru/>