



INTERNATIONAL VISITOR LEADERSHIP PROGRAM

- Бюро образовательных и культурных программ Государственного департамента;
- Программа действует 65 лет;
- 4 400 «выпускников»
- http://lake.baikal.ru/ru/news/docs/Arguch_Seminar.pdf



Commercialization of Research Projects at U.S. Universities

- 5 участников (МФТИ, Нижегородский ГУ, Ярославский ГУ, ТУСУР, ИГУ);
- Вашингтон - Питтсбург (Пенсильвания) - Сан-Франциско - Роли (Северная Каролина) – Нью-Йорк.



invest



Вашингтон – 1

U.S. Patent and Trademark Office

- Первый закон о патентовании подписан Дж. Вашингтоном в 1790 г.
- Сейчас 450 тыс. заявок на патентование в год;
- Срок от момента патентования до первого рассмотрения – 25,6 месяцев;
- Расходы: не менее 5 тыс. \$



Вашингтон – 2. Патенты

Критерии:

- Полезность (utility)
- Новизна (novelty)
- Неочевидность (obviousness)

Действие только на территории страны



Вашингтон – 3. Патенты

- Ключевой закон для университетов – The Bayh-Dole Act, 1980.

До 1980 г. Вся интел. собственность, созданная в рамках федерального финансирования, принадлежала государству. 5 % лицензий.

После 1980: обязанность университетов подавать заявки на ИС, и право продавать лицензии.

Результат: до 1980 г. Не более 250 патентных заявок в год, в 2005 г. – 3 000 заявок от университетов.



Вашингтон - 4. U.S. Small Business Administration

С 1982 г. Федеральная программа Small Business Innovation Research

- Более 2 млрд. \$ в год;
- Ежегодно более 5 000 грантов предоставляется около 3 000 фирмам (не более 500 работников, коммерческий характер фирм, не менее 51% собственности принадлежит гражданам США).



Вашингтон – 5, SBIR

- 1 этап: 1 год. Доказательство коммерциализуемости идеи. 100 000\$
- 2 этап: 2 года. Опытный образец, прототип, план коммерциализации. 750 000 \$
- 3 этап: коммерциализация. Не поддерживается в рамках программы.
- Софинансирование рядом штатов (Северная Каролина).



Вашингтон – 6, SBIR

- Федеральные ведомства имеют права на бесплатные лицензии для государственного использования;
- Деньги не возвращаются в федеральный бюджет (косвенный возврат через налоги, новые рабочие места и т.п.)



Вашингтон – 7, Small Business Technology Transfer Program

Более 1 млрд. \$. Аналогичная структура,
но обязательно участие
исследовательских институтов
(университеты, колледжи и т.п. от 30 до
60%).



Вашингтон (Арлингтон) – 8, CRDF





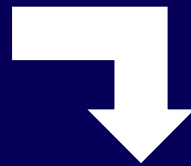
Why Do Universities Transfer Technologies?

- Expand and disseminate knowledge
- Enhance faculty interaction with businesses and organizations
- Stimulate economic development
- Support outreach for research sponsorship
- Support continuing research



Research

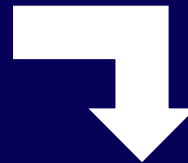
\$45.4 billion



2006 AUTM Survey

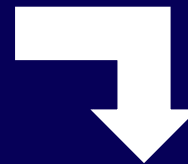
Invention

18,874 disclosures
1 per \$2.40 million



IP Protection

11,622 new patent applications
1 per \$3.9 million



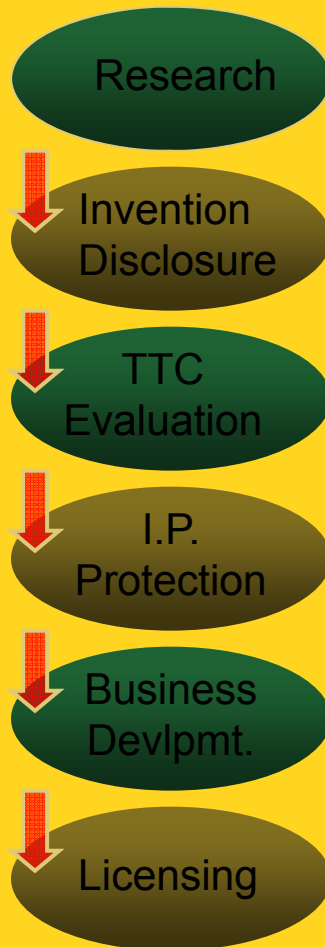
Commercialization

4,963 licenses and options
764 company starts

The University of Pittsburgh at a Glance

- Sponsored research funding – \$642 million annually...One of the top 10 in the country in sponsored research funding
- Ranked 6th in NIH funding
- Number of students – 34,000
- Number of employees – 12,000
- OTM has existed since 1996.

Commercialization process



OTM Services

Education, counseling and assistance in innovation commercialization activities, including intellectual property and technology transfer issues

- ✓ Facilitation of the protection of intellectual property
- ✓ Assistance with preparing and submitting Invention Disclosure form
- ✓ Strategic planning for the licensing of innovations to the marketplace
- ✓ Negotiation of contracts for the licensing of innovations to commercial interests
- ✓ Management of post-licensing reporting, revenue collection and royalty distribution

Proceeds distribution*

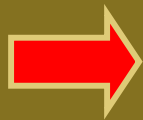
- For patented inventions:
 - ✓ Inventor(s) – 30%
 - ✓ Inventor's department – 15%
 - ✓ University Development Fund – 10%
 - ✓ Patent Rights Fund – 30%
 - ✓ Office of Technology Management – 15%
- For copyrighted inventions:
 - ✓ Inventor(s) – 50%
 - ✓ Inventor's department – 25%
 - ✓ Copyright Development Fund – 25%

* Note: Proceeds are distributed *after* expenses paid.

How We're Doing...

| FY | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Invention Disclosures | 91 | 74 | 140 | 141 | 165 | 246 | 244 |
| Licenses/Options | 33 | 44 | 53 | 58 | 54 | 58 | 58 |
| Patents Issued | 22 | 33 | 39 | 20 | 22 | 21 | 36 |

Fact:



In fiscal 2008, more than 400 faculty, staff and students participated in the commercialization process.

Research Strengths

- Medical device development
- Cancer detection/treatment
- Computer modeling/simulation
- Tissue engineering
- National preparedness
- Neuroscience
- Radio frequency technology
- Biophysics
- Drug discovery
- Learning technology
- Genomics
- Gene therapy
- Advanced materials
- Aging
- Rehabilitation science
- Translational medicine
- Energy research
- Organ transplantation
- Nanoscience/engineering
- Quality of life
- Regenerative medicine



Stanford Experience over 30 Years

- 4,300 disclosures received
- Approximately 30% were licensed
- 50% of the licenses produced less than \$10,000
- Of the 378 licenses generating any royalties, only 39 generated \$100,000 or more
- Only 30 deals generated \$1,000,000 or more cumulatively
- Only one out of 4,300 was a blockbuster

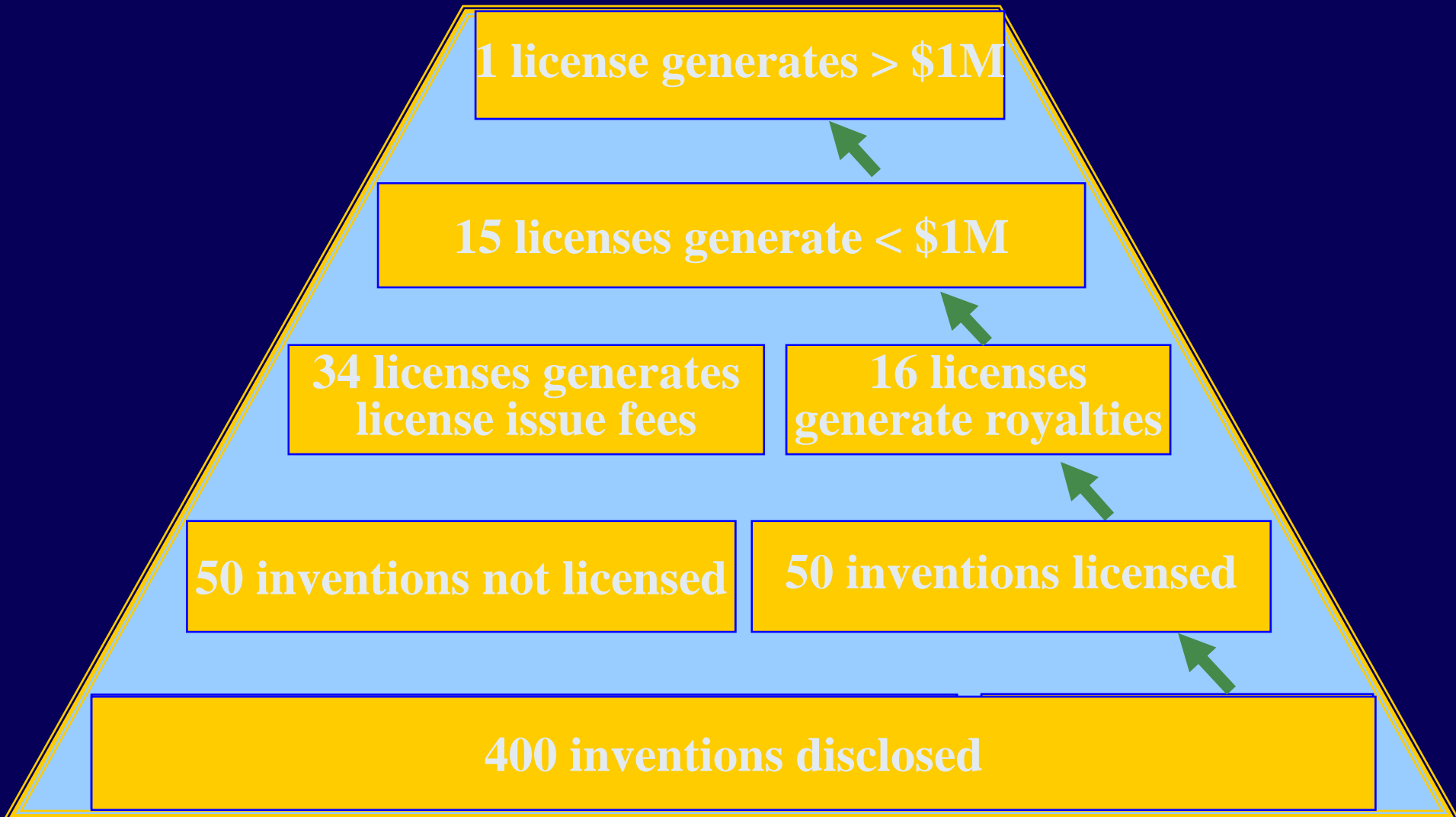


Сан-Франциско, Силиконовая долина





UC, the Pyramid of Disappointment





Беркли

- Преподаватель принимается на работу обычно при условии, что он приносит “soft money” (гранты) в размере, не меньшем его зарплаты
- 10 стартапов в год
- Университет обеспечивает технологиями, но не деньгами



Северная Каролина – «Исследовательский треугольник»

Возникновение – 50-е годы,
благодаря губернатору и его преемнику, дружившему с Кеннеди.

- UNC – NCSU – Duke University
- UNC – 16 университетов.

The North Carolina Small Business and Technology Development Center: администрируется университетом и штатом; 4,4 млн. \$ - федеральные деньги и деньги штата; 0,8 млн. \$ - из других источников.

Оценка бизнес планов: elevator speech (3 минуты – 28 этаж).



Северная Каролина – Duke University.

- 600 млн. \$ от исследовательских фондов;
- 100 млн. \$ от бизнес-контрактов;
- Вывод одного наименования лекарства на рынок – не менее 4-10 млн. \$



Малое предпринимательство в ИГУ, классическом региональном университете

- I. Служба студенческого предпринимательства, созданная при поддержке программы TEMPUS (12 структурных подразделений университета).
- II. Юридически независимые малые предприятия.
- III. Хозяйственные общества, создаваемые в соответствии с 217-ФЗ.



Основные проблемы применения 217-ФЗ

- Текущее состояние экономики, ее структура и отсутствие заинтересованности внедрять «полусырые» разработки местных ученых.
- Неконкурентность ряда разработок, так как многие патенты «клеились» под диссертации, а не под рынок.
- Внесение в уставной капитал только РИД (свыше 500 тыс. руб. независимая оценка), невозможность передачи денег и имущества в соответствии с действующим ГК.



Основные проблемы применения 217-ФЗ

- Для привлечения других учредителей доля уставного капитала ВУЗа должна составлять не менее 25% (или одной трети).
- Отсутствие льгот хотя бы при аренде помещений.