



ИНСТИТУТ ЗА ИСЛЕДВАНЕ  
НА ОБЩЕСТВАТА И ЗНАНИЕТО  
ИИОЗ-БАН



## Трансфер на знания между академичната общност и промишлеността: проблеми и възможности

Доц.д-р Рая Стайкова  
ИИОЗ-БАН  
12 юни 2014 г.

„Знанието е сила“  
(„The knowledge is power“)  
Френсис Бейкън, 1597 г.

Знанието, научното знание е основа за създаване  
на иновации - технологични и социални, които  
формират икономическа, социална и политическа  
моц.

2014 г.

## Проблемът за трансфер на научно знание – винаги актуален

Днес – 12.06.2014 г. Париж- среща дискусия „Как  
сътрудничеството между учени и специалисти от бизнеса  
да е ефективно“, организирана от Research Data Alliance  
Цел - да се изведат потребностите на всички участници в  
процеса на иновация – от идентифициране, развитие,  
реализация и внедряване

Европа 2020

„... в **„нова“** икономика, основана на устойчив социален пазар, **по-интелигентна и зелена икономика**, където нашия общ просперитет ще бъде резултат от въвеждането на **повече иновации** и от по-доброто използване на ресурсите, и **където знанието ще е ключов принос.**“

## Трансфер на научно знание

- Комуникация между учени и специалисти от бизнеса - бариери и стимули (резултати от собствени емпирични изследвания)
- Форми на трансфер на научно знание към предприятия у нас

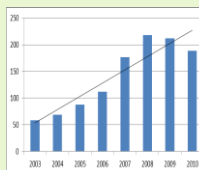
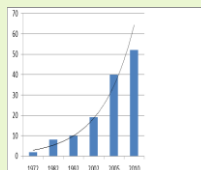
## Трансфер на научно знание в условия на икономика на знанието

- Научното знание и дейността на учения трябва да е в диалог с потребителите на научни резултати. Отговорността на учения нараства, нарастват очакванията на обществото към дейността на учения.
- Безсъзнателно е наравно ангажиран и отговорен за технологично обновление на фирмите и иновативни производства и услуги.

## Наукометричен анализ - брой публикации в научни списания, индексирани в базата данни Web of Science

Наука и култура, наука и етика,  
наука и образование, наука и  
политика и др.

Наука и бизнес



### Оценка за условията за съвместна дейност с цел иновации на представители на науката и на бизнеса

- ▶ да имат личен опит от съвместна дейност
  - ▶ За учените - да имат научни резултати и виждане за превръщането им в продукти
  - ▶ За фирмите - имат опит при създаване на иновативни продукти и услуги, да имат личен опит и да са работили с представители на научната общност.

### Влияние на средата върху иновативната дейност на бизнеса и академични звена

16 фактора, които описват условията за иновации и съвместна дейност

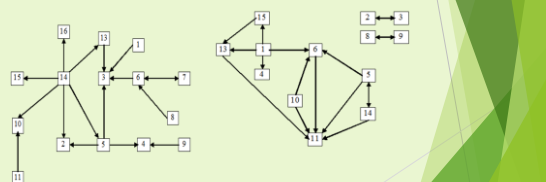
Групирани

- ▶ Оценка на държавната и местна политика
- ▶ Наличие на достъпна информация за потребности и възможности за иновации
- ▶ Условия за съвместна дейност - цени, договори, начин на работа, подкрепа от ръководството, ...
- ▶ Качество на изпълнението и пазар
- ▶ Капацитет за изпълнение и получаване на продукта

### Основни фактори, определящи поведението към комуникация с цел иновация

А- на бизнеса

Б- на учени



### Основни фактори, определящи поведението към комуникация с цел иновация

А- на бизнеса

- ▶ Квалификация на персонала в предприятието
- ▶ Държавните институции и политика е важна т.к. задава механизмите за взаимодействие с научни институции

- ▶ коопериране в клъстери, партньорства и консорциуми

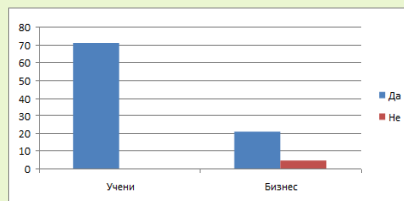
Б- на учени

- ▶ Подкрепа от ръководството на института
- ▶ Държавната и местна политика е нещър отделно от оценката за условията за иновации в предприятията;
- ▶ Достъп до информация за развитие на сектора - потенциален акумулатор на научните резултати е важно, но няма практическо значение за учения
- ▶ Техн. ниво на фирмата-потребител, коопериране в клъстери,

### Готовност на бизнеса да инвестира в образование и квалификация



## Трябва ли бизнесът да инвестира в образование и квалификация



## Основни изводи

Учените и представителите на бизнеса се разминават в оценката за условията за иновации, което е силна бариера

- ▶ Фирмите са затворени и са скептични към различни видове партньорства и участие в кълъстери
- ▶ Фирмите предпочитат сътрудничество на индивидуално ниво с учения, а не с институцията;
- ▶ Ученият предпочита съвместната дейност да е през институцията, в трансфера на знание- институцията е гарант и защита на правата му.

## Форми на трансфер на научно знание у нас

- ▶ Spin-off фирми - ОПТЕЛА ООД,
- ▶ Кълъстери - Мехатроника
- ▶ Преки договори между академични звена и предприятия - ИБИР-БАН
- ▶ Трансферни офиси - медиатори
  - ▶ ГИС Трансфер Център
  - ▶ Асоциация за иновативно развитие
  - ▶ ИРИОН
- ▶ Мобилност на учени и обучение на докторанти от предприятия - БАН, СУ, ТУ
  - ▶ Проект -Наука и бизнес - <http://www.nauka-i-biznes.tv/>
  - ▶ ИИОЗ-БАН ( ОП РЧР)

## ОПТЕЛА ООД -

- ▶ Създадена - 1990 г.
  - ▶ Учени от ИЕ на БАН - да произвежда на основата на научни резултати наукоемки продукти - апарати за медицинска диагностика и лечение
  - ▶ Произведени над 15 вида нови продукта за пазара
  - ▶ Създадените апарати са в действие след клинични изпитания
- ▶ Медицински център - 2005 г.
  - ▶ Работи за вътрешния пазар, ограничено производство, технологично обновени продукти, поддържа know-how

## Преки договори между академични звена и потребители (ИБИР - БАН)

- ▶ Договори за съвместна дейност с 6 медицински центъра в областта на човешката репродукция и с 4 асоциации - репродуктивност при животните
- ▶ Обучение на докторанти от медицинските центрове- партньори на ИБИР
- ▶ Ползване на съществуващата апаратура (закупена по проект 7РП) съвместно

## ГИС трансфер център <http://www.gis-tc.org/>



- ▶ Създадена е 2000 г. по инициатива на учени от Института по механика и биомеханика -БАН и ТУ-София, 10 предприятия и Фондация Щайнбаис Щутгар (Германия)
  - ▶ Регистрирана е като НПО в обществена полза
  - ▶ Предмет на дейност – да способства за технологичен трансфер на научни резултати и за комуникация между учени и специалисти от МСП
- Да намерят пресечната точка на интерес между учения и предприемача да предложат среда, в която да ги срещнат.*

## ГИС трансфер център <http://www.gis-tc.org>



### ► Структура –

- Създава мрежа от трансферни центрове (звена) в България – 16 до момента – по предмет и по регион
- Част е от мрежата и Фондация Шайнбаис с 600 ТЦ в 55 държави
- Част е от European Enterprise Network

### ► Функции

- Осъществяват проекти (приложни изследвания) чрез партньорство на научни институти и фирми;
- Организируют и провеждат приложни изследвания по заявка на фирми;
- Експертизи за фирми,
- **Резултати** – 45 финансиран проектни предложения, 15 проекта за приложни изследвания, целеви изследвания и експертизи – 2 за Германия, 1 – за Австрия 1, 10 за фирми в България



## Асоциация за иновативно развитие

- Създадена - 2012 г.
- Учени, специалисти от практиката в различни сектори
- Регистрирана е като НПО
- Мисия - да дефинира новата парадигма за развитие на иновациите като специфична дейност на учени и специалисти от бизнеса в условията на на преходните процеси в икономиката и обществата; да очертае ролята на ученя и на всички потенциални участници в трансфера на знание при преходните процеси - от генериране на идеята, моделиране, експериментирание, промишлен образец и пазарна реализация. Основен принцип е равнопоставеност на интелектуалния и финансов капитал.
- Резултати - дискусии в публичното пространство за утвърждаване на новата парадигма в обществото; представен проект пред фирми за рисков инвестиции ( game changer)

## Междусекторна мобилност на учени

Условия за междусекторна мобилност на 30 млади учени от различни научни дисциплини - 12 фирми, 2 НПО

- активни субекти на пазара на наукоемки продукти и услуги над 10 години;
- да съществуват пресечни области на интерес и възможност за приложение на научни резултати от научното направление, в което работят учените;
- да имат ясна визия и стратегия за иновативно развитие;
- да са отворени към контакти и сътрудничество с научната общност;
- да имат гъвкава организация на работа и да са отворени към иновативни организационни форми;
- да са готови да отделят собствен ресурс, необходим за осъществяване на съвместна дейност с учени.

## Междусекторна мобилност на учени

За 8 месеца съвместна дейност:

- 5 относително завършени нови продукта за пазара - реализирани в 4 фирми;
- 1 продукт - в последен етап на разработката за акумулиране в наукоемко изделие на фирмата и предстоящо представяне на пазара;
- усъвършенстван технологичен процес в 3 фирми, новото решение е намерено съвместно с младите учени

Благодаря за вниманието!