

# Наука, иновации и бизнес

*чл.-кор. Костадин Ганев, зам.-председател на БАН*

## **Съдържание:**

- Съвременното общество – общество на знанието
- Какво е иновация?
- Външни обстоятелства, мотивиращи иновациите
- Нови условия за иновации
- Обстоятелства и проблеми породени от новите развития при иновациите
- Кратко представяне на БАН – извадка от устава и
- БАН – водещ национален център за изследвания и иновации
- БАН – оперативни и експертни дейности
- БАН – иновации
- Връзки на БАН с бизнеса – не толкова добри, колкото бихме искали
- Иновационна стратегия за интелигентна специализация 2014-2020 г.
- Връзки на БАН с бизнеса – някои инициативи за постигане на по-добра взаимна информираност
- Връзки на БАН с бизнеса – някои възможности за финансиране на съвместни проекти

# Съвременното общество – общество на знанието

- **Характерни черти на съвременното общество:** глобализация, удивителен напредък на информационните и комуникационни технологии, интензивно научно развитие и приложение на науката във всеки аспект на човешката дейност
- **Ролята на знанието в съвременния свят – Модел на Фулър за удвояване обема на знанието (Fuller, 1981):**
  - ✓ Тоталният обем на знанието за пръв път се удвоява през XVI век,
  - ✓ От XVI до началото на XX век тоталният обем на човешкото знание се удвоява всеки 100 години,
  - ✓ От началото на XX век тоталният обем на човешкото знание се удвоява всеки 25 години,
  - ✓ С появата на Internet и цифровите технологии тоталният обем на човешкото знание се удвоява всеки 2 години (IBM, 2006).
- **Отражение върху икономиката:**
  - ✓ Статистиката сочи, че животът на големите корпорации е намалял от средно 40 години в края на XX век, на по-малко от 20 години в началото на XXI век,
  - ✓ Никога досега в историята не се е случвало толкова много компании, стартирали със смешно малък капитал да успеят да се превърнат в глобални лидери само в рамките на едно десетилетие.

# Какво е иновация?

- **Иновация** е въвеждане в употреба на някакъв нов или значително подобрен продукт (стока или услуга) или производствен процес, на нов метод за маркетинг или на нов организационен метод в търговската практика, организацията на работните места или външните връзки, които създават пазарни предимства и при това повишават конкурентоспособността на фирмите - Manuel d'Oslo 3e édition © OECD/EUROPEAN COMMUNITIES 2005)
- Иновацията включва **целия процес** - идентификация на възможностите, развитие на замисъл или изобретение, създаване на прототип, маркетинг и продажба на продукта, докато предприемачеството изисква само комерсиализация.
- Днес е жизнено важно да се развие **капацитет за бърза адаптация** чрез усвояване на иновации (продукти, процеси, стратегии, организация и пр.).
- Традиционно иновациите се свързват с нови продукти и процеси, но напоследък като важен аспект на иновациите се разглеждат и новите **бизнес модели**, т.е. начинът по който предприятието генерира някаква стойност и осигурява печалби.
- Може да се твърди, че иновацията се реализира чрез нови комбинации, направени от предприемача, които имат като резултат
  - ✓ нов продукт и/или нов процес,
  - ✓ отваряне на нов пазар,
  - ✓ нова организация на бизнеса
  - ✓ Нови източници на доставка.

# Външни обстоятелства, мотивиращи иновациите

- Финансов натиск за намаляване на разходите и повишаване на ефективността
- Увеличена конкуренция
- По-кратки жизнени цикли на продукта
- По-строги и стриктни регулации
- Нужди на индустрията и обществото от устойчиво развитие
- Нарастващи изисквания за отчетност
- Демографски и социални промени, оттам промени в пазара
- Нарастващи очаквания на клиентите относно качество и обслужване
- Променяща се икономика
- Все по-достъпни потенциално полезни технологии, заедно с нуждата да бъде надмината конкуренцията в прилагането им

# Нови условия за иновации

- **Пазар:** днешният пазар е арена на остра конкуренция, което определя растящата нужда от радикални бизнес иновации:
  - ✓ Радикално преосмисляне на продукти и услуги, а не просто разработване на нови продукти и услуги
  - ✓ предефиниране на пазарните ниши
  - ✓ Прекрояване границите на индустриите
- Малките стартиращи предприятия все по-силно зависят от големи фирми:
  - ✓ Като доставчици и клиенти,
  - ✓ За рисково финансиране,
  - ✓ Възможности за излизане на пазара,
  - ✓ За знание (производство, пазари и R&D)
  - ✓ За отваряне на нови пазари.
- Големите фирми все по-силно зависят от малките стартиращи предприятия:
  - ✓ Като доставчици на знания (които те не могат да постигнат сами),
  - ✓ За организационно обновление, за експериментиране на нови бизнес модели,
  - ✓ За отваряне на нови пазари.
  - ✓ Бизнес конференция по проект ESSPO на Община Габрово, 19 октомври 2017 г.

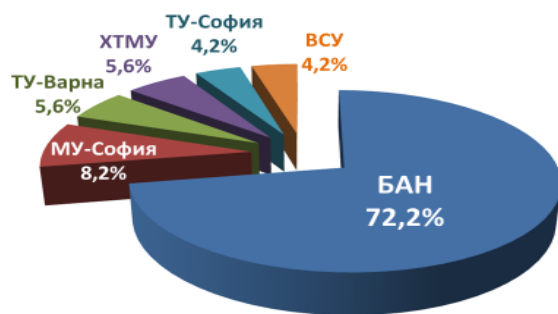
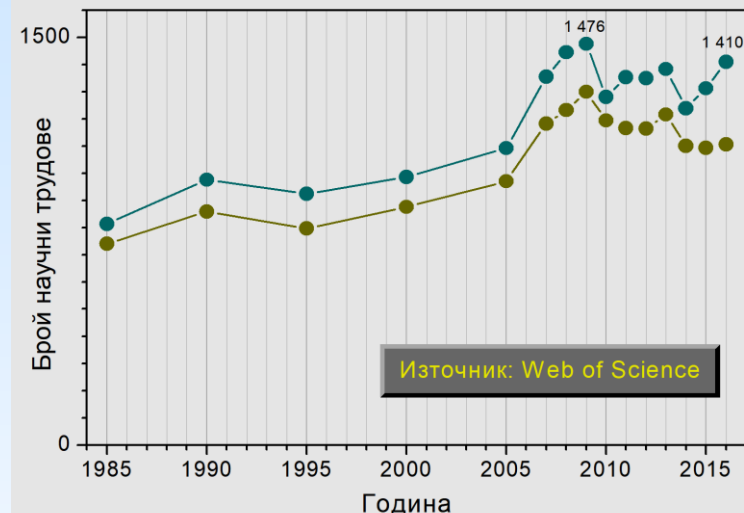
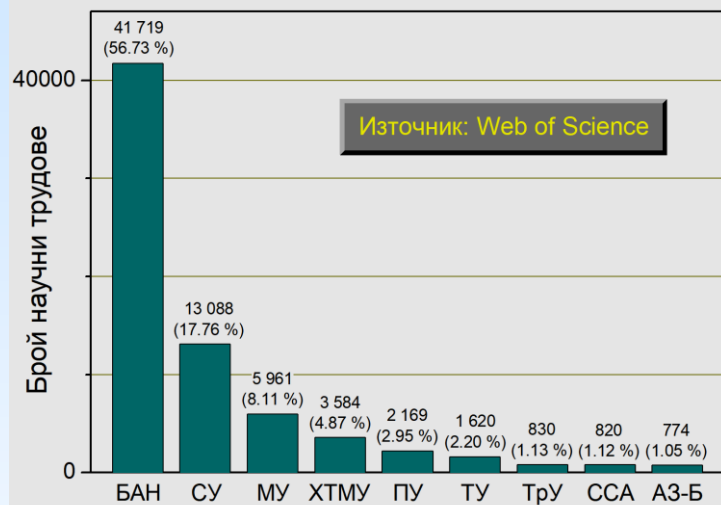
# Обстоятелства и проблеми породени от новите развития при иновациите

- Все по-голям акцент върху **комерсиализацията на научните резултати**, особено при ИТ, био-науките и пр.
- Скоростта и потенциалната ценност на научния прогрес поражда акценти върху **солидни и добре конструирани портфолиа от изследователски проекти**
- Изследователските институти стават **активни двигатели** на иновации: Академично предприемачество и предприемачески университети
- Партньорство между науката и индустрията
- Нарастващо търсене на **радикални иновации** и изпреварващ растеж

# Кратко представяне на БАН – извадка от устава и

- В БАН се извършва научна дейност в съответствие с общочовешките ценности, националните традиции, интереси и приоритети. Тя участва в развитието на световната наука и съдейства за умножаване на духовните и материалните ценности на нацията.
- Българската академия на науките
  - ✓ определя приоритетите на изследователската си дейност, организира и извършва фундаментални и приложни научни изследвания в съответствие с националните интереси и приоритети и световните тенденции и съдейства за използването на получените резултати;
  - ✓ изследва природата, историята, културата, езика, обществената система на България и приносите на нацията към световната цивилизация;
  - ✓ извършва изследователска и експертна дейност по проекти и програми с международно, национално и регионално значение;
  - ✓ съставя прогнози, програми и проекти за развитието на страната;
  - ✓ извършва подготовка на висококвалифицирани специалисти самостоятелно и съвместно с висшите училища;
  - ✓ извършва и дейности, свързани с провежданите от нея научни изследвания и приложението на научните резултати;

# БАН – водещ национален център за изследвания и иновации



По данни от Българското патентно ведомство  
<http://www.bpo.bg/>





# БАН – оперативни и експертни дейности

## ■ **Оперативни и мониторингови дейности на БАН:**

- ✓ БАН поддържа и оперира редица национални служби, без които функционирането на съвременното общество е невъзможно,
- ✓ БАН осъществява комплексен мониторинг на природната среда на страната,
- ✓ БАН има водеща роля за осигуряване на информационната, компютърната, комуникационната и кибер сигурност,
- ✓ БАН системно осъществява мониторинг на обществените нагласи в страната.

## ■ **Експертна дейност на БАН:**

- ✓ Учените от БАН участват активно с експертната си и консултантска дейност в съвети, работни групи и комисии към различни министерства, агенции, организации и общини, органи на НАТО, индустриални предприятия и частни фирми,
- ✓ За нуждите на бизнеса БАН извършва, в своите акредитирани лаборатории, анализи за сертифициране на продукцията, контрол на суровини и технологични процеси,
- ✓ Провеждат се множество оценки на надеждността и безопасността на редица материали и конструкции.

# БАН – иновации

- В последните 10 тина г. във връзка с предизвикателствата на развитието на обществото съотношението на фундаментални към приложни изследвания в БАН се променя от **80/20** в **60/40** в полза на приложните разработки.

## Иновационни продукти на БАН по степен на зрялост:

### Начални изследвания:

**iR** – изследователска фаза (*Research*)

**iD** – развойна дейност (*Development*)

### Пазарни изследвания:

**iT** – иновационен трансфер (*Transfer*)

**iM** – разработки с висока степен на зрялост (*Maturity*)

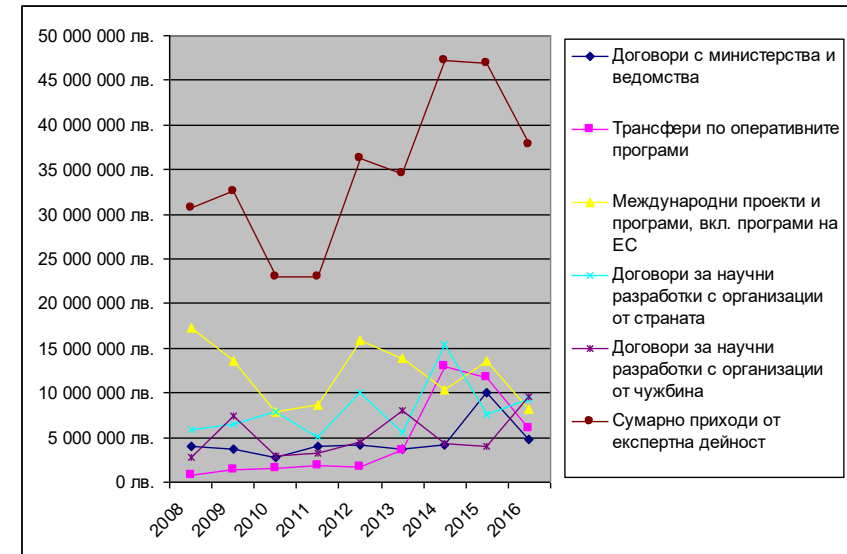
**iIP** – защита на интелектуалната собственост (*Intellectual Property*)

**iBDR** – изследвания, изпълнени по договор с бизнеса (*Business Driven Research*)



# Връзки на БАН с бизнеса – не толкова добри, колкото бихме искали

- Бизнесът не винаги е добре запознат с експертния потенциал на БАН
- Изследователите в БАН не познават добре нуждите на предприятията
- Приложните разработки обикновено са развитие на някой фундаментален резултат, а не са насочени към някое конкретно производство у нас
- Работещите у нас големи чуждестранни компании възлагат изследвания в страните, където са седалищата им, вместо в България
- Проблемът с финансирането на приложните разработки



Динамика на приходите на БАН от експертна дейност.

# Иновационна стратегия за интелигентна специализация 2014-2020 г.

## ■ **Основни констатации:**

- ✓ Българският износ е основно от нискотехнологична продукция;
- ✓ Интернационализацията на българските предприятия е ниска;
- ✓ Приносът на преките чуждестранни инвестиции за трансфер на технологии е ограничен;
- ✓ Промислената продукция е високо енергоемка, енергийно неефективна;
- ✓ Ниска производителност на труда – следствие от горните фактори.

## ■ **Стратегическа цел:** До 2020 г. България да премине от групата на „плахите иноватори“ в групата на „умерените иноватори“

## ■ **Оперативни цели:**

- ✓ **Оперативна цел 1:** Фокусиране на инвестициите за развитие на иновационния потенциал в идентифицираните тематични области (за създаване и развитие на нови технологии, водещи към конкурентни предимства и повишаване на добавената стойност на националните продукти и услуги)
- ✓ **Оперативна цел 2:** Подкрепа за ускорено усвояване на технологии, методи и др. подобряващи ресурсната ефективност и прилагането на ИКТ в предприятията от цялата промишленост.

# Връзки на БАН с бизнеса – някои инициативи за постигане на по-добра взаимна информираност

- **Национална академична мрежа на БАН:** Партньори в Регионалните академични центрове са филиали, лаборатории и други подразделения на БАН, висши училища, колежи и техникуми, музеи, училища, читалища, асоциации, **иновативни и друг вид фирми, извършващи индустриална и търговска дейност.** Партньорите в Регионалните академични центрове организират и изпълняват съвместни научни проекти, организират и международни симпозиуми и конференции. Възможна дейност на регионалните академични центрове е и създаване и развитие на **регионални технологични центрове, бизнес инкубатори и технологични паркове за трансфер на технологии;**
- **Платформа „Иновационна борса“ на Съвета по иновации и развитие на технологиите (СИРТ) при БТПП** функционира на сайт [www.inovacii.eu](http://www.inovacii.eu). На нея са презенирани иновационни проекти, които търсят финансиране и/или реализация на пазара на иновативния продукт;
- **Център за трансфер на технологии при СИРТ при БТПП:** Екипът му извършва маркетингова и рекламна дейност за популяризиране дейността и капацитета на сега съществуващите научни организации в; съдействие при търсене на кооперационни партньори в областта на научно-изследвателската и развойна; идентифициране на проиновативни разработки / решения в научните организации, висшите училища и бизнеса и активно съдействие за тяхното стартиране и / или ускоряване чрез научно – технически и финансово – икономически оценки за проиновативни разработки.

# Връзки на БАН с бизнеса – някои възможности за финансиране на съвместни проекти

- **ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „ИНОВАЦИИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ“ 2014-2020:** Общият бюджет е 1,27 млрд. евро. Основните цели са:
  - ✓ **Интелигентен растеж:** изграждане на икономика, основаваща се на знания и иновации;
  - ✓ **Устойчив растеж:** насърчаване на по-екологична и по-конкурентоспособна икономика с по-ефективно използване на ресурсите;
  - ✓ **Приобщаващ растеж:** стимулиране на икономика с високи равнища на заетост, която да доведе до социално и териториално сближаване.
- **ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „ИНИЦИАТИВА ЗА МАЛКИ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ“ 2014-2020:** Основна цел е подпомагане на предприятията чрез улесняване на достъпа до финансиране. Общият бюджет е 102 млн. евро
- **ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ“ 2014-2020:** приоритетна ос "Научни изследвания и технологично развитие" има бюджет от близо 560 млн. лв.
- **НАЦИОНАЛЕН ИНОВАЦИОНЕН ФОНД:** Насърчава реализацията на научноизследователски развойни проекти и проекти за техническа осъществимост с цел усвояване на нови или усъвършенствани продукти, процеси или услуги, насочени към засилване на икономическата ефективност, повишаване на иновативния потенциал и технологичното равнище на предприятията, увеличаване на частните инвестиции за тях, повишаване динамиката на иновационните процеси.