

Модели на иновационния процес

Лекция 4

доц. д-р инж. Лидия Гълъбова ©
Иновационен мениджмънт

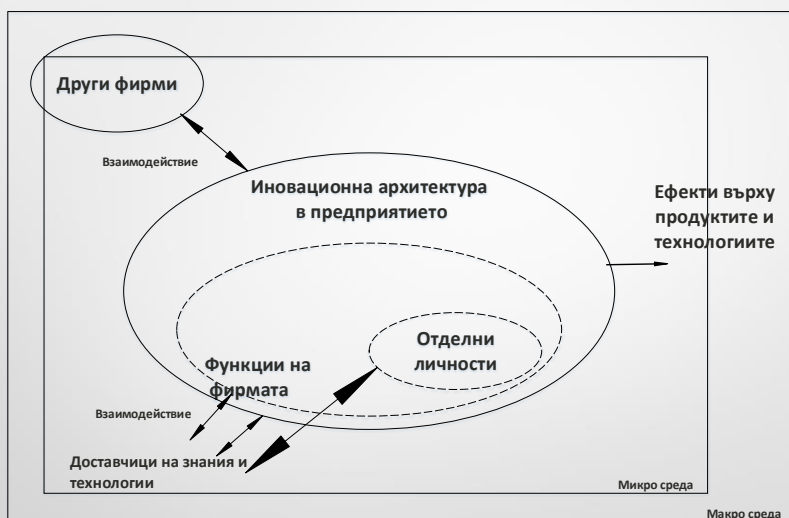
Модели на иновационния процес

Цел и основни моменти:

- *Да представи основните модели, които описват иновационния процес.*
- *Да запознае с факторите, които трябва да се отчитат за успешното управление на иновации.*

Модели на иновационния процес

- **Школа на социалния детерминизъм** – иновациите са резултат от комбинация от външни социални фактори и влияния, като например: демографски промени, икономическо въздействие и културни промени. Иновациите „се случват“ при настъпване на „правилните“ условия.
- **Школа на индивидуализма** – иновациите са резултат от уникалния индивидуален талант и подобни иноватори се раждат.



Фиг. 4.1 Иновационен процес

Модели на иновационния процес

- Модел на случайността
- Линеен модел
- Модел на симултанното свързване
- Модел на взаимодействието / Интерактивен модел

Модели на иновационния процес

- Модел на случайността
 - Свързан е със важността на неочакваното откритие.
 - Редица проучвания и примери от историята подчертават важността на неочакваното откритие.
 - Откритията, които се правят в резултат на случайност са сравнително редки.
 - За да може да се разпознае значимостта на дадено откритие, човек трябва да има предварителни знания в тази област.

Модели на иновационния процес

Модел на случайността

„Шансът е в полза на подготовения ум“

Луи Пастър

Модели на иновационния процес

Модел на случайността

- Повечето открития са дело на хора, които са били увлечени по определена област от науката или технологиите и напредъкът е постигнат в резултат на усилията им.
- Откритията може и да не са очаквани, но човек трябва да може да ги разпознае.

Модели на иновационния процес

Линейни модели

- Линейните модели, които описват иновационния процес са възприети след края на II – та Световна война.
- Поради факта, че те са лесни за възприемане, тези модели са се наложили като доминиращо виждане за това как се случват иновациите.
- Линейните модели доминират политика по отношение развитието на наука и иновации в цял свят в продължение на 40 години. През 80-те години управленските школи започват да подлагат на съмнение този последователен подход.

Модели на иновационния процес

Линейните модели признават, че иновациите се генерират в резултат на взаимодействието на:

- **научната основа** (доминирана от университетите и индустрията);
- **технологичното развитие** (доминирано от индустрията)
- и **потребностите на пазара.**

Модели на иновационния процес

Линейните модели

- Обяснението на взаимодействието на тези дейности формира основата на иновационните модели днес.
- По отношение на дейностите и по-специално вътрешните процеси, които оказват влияние върху иновационните процеси няма единно мнение.

Модели на иновационния процес

- Мненията се обединяват единство по отношение на виждането, че връзките между научната основа, технологичното развитие и потребностите на пазара водят до успех на иновациите.
- От гледна точка на ЕС област, която изисква специално внимание е връзката между **научната база и технологичното развитие.**

Модели на иновационния процес



Фиг. 4.2 Концептуална рамка на иновациите

Модели на иновационния процес

Линейни модели

Съществуват два основни варианта на линейните модели на продуктовите иновации.

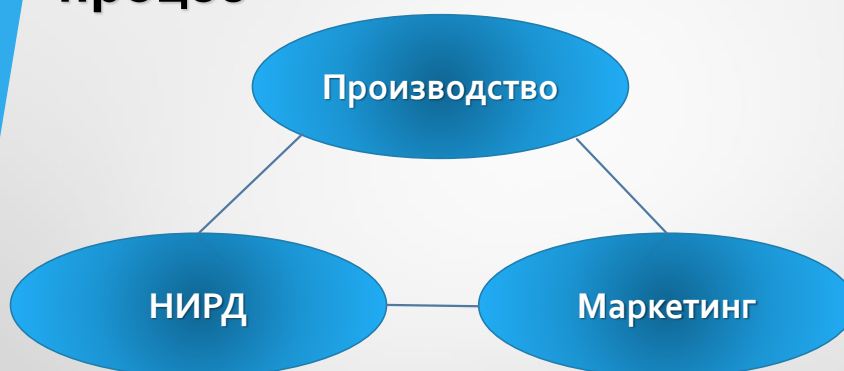
- Модели, в основата на които е технологичното развитие – **„тласкани от технологиите“**.
- Модели, в основата на които са желанията на клиентите – **„теглени от пазара“**.

Модели на иновационния процес

Модел на симултанното свързване

- Този модел се основава на допускането, че иновациите са резултат на едновременното съчетаване на знанията в областите НИРД, Производство и Маркетинг.
- Според него моментът, в който се заражда иновацията не е известен.

Модели на иновационния процес



Фиг. 4.3. Модел на симулационното свързване

Модели на иновационния процес

Интерактивен модел

- Интерактивният модел свързва „**тласкани от технологиите**“ и „**теглени от пазара**“ модели.
- Той акцентира върху това, че иновациите възникват в резултат на взаимодействието между пазара, научно-техническата основа и възможностите на предприятието.
- Информационните потоци се използват, за да обяснят как се разкриват иновациите и показва, че те могат да възникнат от богат набор от области.

Модели на иновационния процес

Интерактивен модел

- Иновационният процес е логически обвързан, въпреки че не е задължително да бъде непрекъснат, процес, който може да бъде разделен на серии от функционално отличаващи се, но взаимодействащи си и взаимосвързани етапи.
- Като цяло иновационният процес може да се разглежда като сложен набор от комуникационни пътеки, по които знанието се пренася. Тези пътеки имат вътрешни и външни връзки.

Модели на иновационния процес

Интерактивен модел

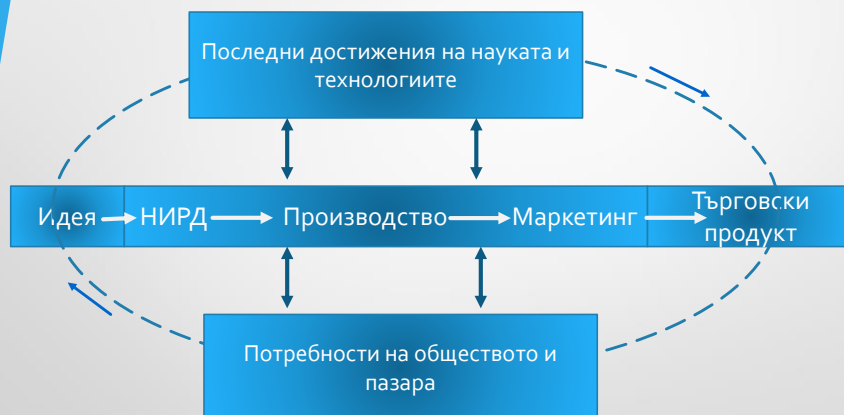
- В основата на модела са организационните функции на НИРД, инженеринга и дизайна, производството и маркетинга и продажбите.
- Комуникационният поток не е линеен. Има обратна връзка.
- Връзките с научната основа и пазара възникват между всички функции, не само при НИРД и маркетинг.

Модели на иновационния процес

Интерактивен модел

- *Например може производствената функция да иницира подобряването на дизайна, които да доведе до внедряването или на различен материал или евентуално до това да бъде разработен нов материал от НИРД.*

Модели на иновационния процес



Фиг. 4.4 Интерактивен модел

Модели на иновационния процес

Интерактивен модел

- Генерирането на идеи зависи от три основни компонента:
 - Възможности на организацията;
 - Потребности на пазара;
 - Научно-технологична основа.

Модели на иновационния процес

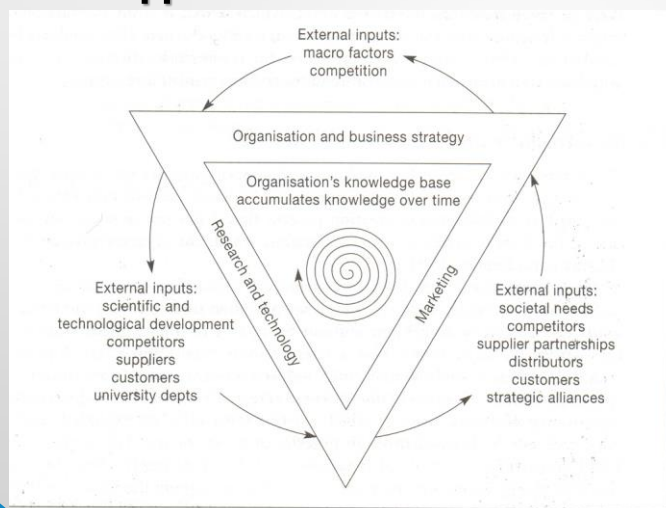
Период	Модели	Специфични особености
50/60-те на XX-ти век	Тласкан от технологиите модел	Прости линейни последователни процеси. Акцентът е върху НИРД. Пазарът е приемник на плодовете на НИРД
70-те на XX-ти век	Теглен от пазара модел	Прости линейни последователни процеси. Акцентът е върху маркетингът. Пазарът направлява НИРД.
80-те на XX-ти век	Модел на симултанното свързване	Акцентът е върху обвързване на НИРД и маркетинга.
80/90-те на XX-ти век	Интерактивен модел	Комбинации от теглене и тласкане.

Рамка на иновационния мениджмънт

Основните фактори, които трябва да бъдат взети под внимание, за да е успешно управлението на иновации са:

- **Маркетинг**
- **Изследвания**
- **Производство**
- **Бизнес планиране**
- **Ефективни комуникации с външната среда**

Рамка на иновационния мениджмънт



Фиг. 4.5. Рамка на иновационния мениджмънт

Литература:

- **Chesbrough, Henry (2003)** Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press. Boston MA.
- **Trott, Paul (1998)** Innovation Management and New Product Development. Pitman Publishing. UK



БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!

Лидия Гълълбова

lgalabova@tu-sofia.bg