

## БИЗНЕСЪТ И ИНОВАЦИИТЕ

Доц. д-р Любен Кирев

СА “Д. А. Ценов” - Свищов

Катедра “Обща теория на икономиката”

Независимо от възприетия модел на иновациите - традиционен линеен, доминиран от търсенето линеен модел, нелинейните модели на веригата на връзките на Н. Розенберг, “свързаният” модел на Р. Росвел и др., научните изследвания (фундаментални, приложни и разработки) неизменно присъствуват като компонент на иновационния цикъл. Нещо повече – те се превръщат в първоизточник на иновациите. Научните изследвания и техните резултати - знанията днес в условията на новата икономика се превръщат в главен фактор на производството на микроравнище, в основния ресурс на икономическото развитие. Това становище се споделя от авторитети в икономическата наука като А. Тофлър, П. Дракър, Л. Търоу и др. За А. Тофлър знанията се превръщат във върховен стопански източник и централна суровина на икономиката, за П. Дракър – в основен ресурс на икономическото развитие, а за Л. Търоу – в единствен източник на сравнителни предимства<sup>1</sup>.

### I.

Научноизследователската и развойна дейност по правило е концентрирана в едрите фирми. В САЩ и Великобритания 80% от нея се осъществява във фирми с над 10 хил. човека и по-малко от 5% - във фирми с персонал до хиляда човека. Във Франция и Германия около 65% от изследванията и разработките са съсредоточени в едрите корпорации с над 10 хил. заети, а в Япония едрите фирми с капитал над 1 млрд. йени извършват 86% от изследователската и развойна дейност<sup>2</sup>. В САЩ четирите най-едри компании по размер

---

<sup>1</sup> Вж. Тофлър, А. Трусове във властта. С., Народна култура, 1996, с. 107; Дракър, П. Новите реалности, С., Изд. “Хр. Ботев”, 1992, с. 172; Търоу, Л., Бъдещето на капитализма, С., Изд. В. Люцканова, 2000, с. 106.

<sup>2</sup> Гончаров, В. В. Новые прогрессивные формы организации в промышленности. М.,

на научните програми, са усвоили в началото на деветдесетте години от 15 до 18% от разходите за НИРД на частния сектор, а първите 8-от 25 до 30%<sup>1</sup>.

Представа за концентрацията на разходите на НИРД в американската икономика може да се добие от относителния дял на водещите инвеститори в изследванията и развитието (вж. табл. 1).

За Западна Европа делът на първите 50 най-технологично интензивни компании разходите за научноизследователска и развойна дейност достига 41,7%, а в дела на извършваните от частния сектор разходи - 83,3%, а за Япония - съответно 57,3 и 79,6%<sup>2</sup>.

Таблица 1

**Концентрация, измерена чрез разходите за изследване  
и развитие в САЩ през 1996 година**

Брой фирми	Разходи за НИРД (R&D) в млн. дол.	В % от общите фирмени разходи в
Първите 10	34 201	24,5
Първите 20	47 738	34,2
Първите 30	58 010	41,6
Първите 40	64 432	46,2
Първите 50	68 963	49,4
Първите 100	81 040	58,1
Всичко САЩ	139 579	100,0

\* Общо индустриални фондове, включително федерално финансираните (R&D) за над 41 000 фирми.

**Източник:** UNCTAD, based on NSB, 1998, World Investment Report, 1999, Foreign Direct Investment and Challenge of Development, U.N., New York and Geneva, 1999, p. 199.

Забележимо място в иновационния процес малкият бизнес започна да заема през 70-те и 80-те години на ХХ в., с възникването на малките иновационни предприятия в бързо развиващите се

---

НИИПУ, 1998, с. 45.

<sup>1</sup> Контуры иновационного развития мировой экономики. М., Наука, 2000, с. 30.

<sup>2</sup> Цит. по: Boutellier, R., O. Gassmann, M. von Zedtwitz, Managing Global Innovation, Uncovering the Secrets of Future Competiveness, Springer, 1999, p. 9 – 10.

наукопоглътящи отрасли като електроника, информатика, биотехнологии и пр. Но дори и тогава дялът на технологическите нововъведения на предприятията с различна размерна структура в най-развитите индустриални държави, в повечето случаи не е надхвърлял една трета. Представа за относителния дял на малките, средни и едри фирми в технологичните нововъведения във водещите индустриални страни можем да добием от данните от табл. 2.

Таблица 2

**Дял на технологичните нововъведения на малките,  
средни и едри фирми през 80-те години  
във водещите индустриални страни  
(в процент)**

Страна	Предприятия		
	Малки	Средни	Едри
<b>САЩ</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>50</b>
<b>Великобритания</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>67</b>
<b>Германия</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>63</b>
<b>Япония</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>80</b>
<b>Франция</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>44</b>
<b>Канада</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>55</b>

*Критерии за класифициране – годишен обем на продажбите: малки – до 5 млн. дол.; средни – от 5 до 50 млн. дол.; едри – над 50 млн. дол.*

**Източник:** Медынский, В., Л. Шаршукова, Иновационное предпринимательство, М., ИНФРА-М, 1997, с. 65.

В същото време не трябва да се пренебрегва обстоятелството, че в следвоенния период 40-46% от всички базови нововъведения, според проучване на Дж. Джукс, са извършени от малки фирми, и че за 1 долар, вложен в изследване и разработки, малките фирми (до 500

заети) са произвеждали четири пъти повече нововъведения, отколкото едрите с над 10 хиляди заети<sup>1</sup>. Тези данни се потвърждават и от американски статистически източници, където се сочи, че малките фирми създават дори 55% от нововъведенията<sup>1</sup>. При това на тях се падат около една пета от средствата, изразходвани от бизнес сектора за научноизследователска и развойна дейност. Изследване на 620 американски фирми от средата на 80-те години сочи, че малките фирми имат превъзходство пред едрите, именно по количеството създавани нововъведения. Всеки милион долара, разходван за изследване и развитие, в малките фирми с оборот до 100 млн. дол., води до създаване на две нововъведения, докато за създаването на същото количество иновации едрите фирми с оборот над 1 млрд. дол., разходват 10 млн. долара<sup>2</sup>. Съвсем уместна и справедлива е бележката на Нобеловия лауреат по икономика П. Самуелсън, че "... на дребния бизнес ние дължим някои революционни пробиви в областта на технологиите". От дребните специализирани иновационни фирми бяха инициирани радикални нововъведения като микропроцесора, персоналния компютър, целофана, електронните лампи, ксерографирането, антибиотиците, инсулина, пестицидите, кондиционерите, кислородните конвертори, кинескопите, методите на генното инженерство и пр.

Тези безспорни факти доведоха до формиране и на два крайни подхода за ролята на едрия и дребен бизнес в иновационния процес. Първият условно можем да наречем Шумпетериански, споделян и от такива безспорни авторитети като Дж. К. Гълбрайт, П. Самуелсън, Т. Стюард и др. В "Теория на икономическото развитие" Йозеф Шумпетер твърди, че статичната теория за икономическото равновесие трябва да се допълни с анализа на динамичните процеси,

---

<sup>1</sup> Гончаров, В.В. Цит. съч., с. 54.

<sup>1</sup> Вж. The Facts about Small Business 1999, V.S. Small Business Administration Office of Advocacy. [Http:// www S ba. gov/advo](http://www.Sba.gov/advo).

<sup>2</sup> Science and Engineering Indicators, 1987, Wash., 1988, p. 116, 312.

с изясняване причините и съдържанието на движението на икономиката от едно равновесно състояние към друго. Икономическите нововъведения той отъждествява с осъществяването на “нови комбинации”<sup>1</sup>, които включват производството на нови, неизвестни за потребителите блага, прилагане на нови методи на производство и търговско използване на съществуващи блага, усвояване на нови пазари за реализация, получаване на нови източници на суровини или полуфабрикати, реорганизация и изменение на отраслови структури (създаване и подкопаване на монополи). С икономическо новаторство се занимават предприемачите. За Шумпетер главният двигател на икономическото развитие е конкуренцията, но не нетипичната за пазарите съвършена конкуренция, която е несъвместима с внедряването на нови начини на производство, нови стоки и пр., а тази основана на иновациите. В нея определяща роля имат едрите монополни компании. Според “хипотезата на Шумпетер” ключовото условие за успешни иновации е монополното положение на фирмите. Именно иновационната конкуренция, с ядро едрите фирми, която се отнася към традиционната конкуренция като “бомбардировка към счупване на врата”<sup>2</sup> е в състояние да осъществява “съзидателно разрушение” като иманентна същност на капитализма. В крайна сметка, пише Шумпетер, “монополистът може да притежава начини на производство, които са недостъпни или труднодостъпни за неговите конкуренти. Едва ли може да се съмняваме, че подобен род превъзходство в наше време е присъщо на типичната **голяма стопанска единица** (почерн. мое – Л. К.)<sup>3</sup>

Най-крупният представител на съвременния неоинституционализъм Дж. К. Гълбрайт поддържа тезата на Шумпетер. Според него, “доколкото за техническите новости е

---

<sup>1</sup> Шумпетер, Й., Теория икономическото развитие. М., Прогресс, 1983, с. 159.

<sup>2</sup> П а к там, с. 128.

<sup>3</sup> Шумпетер, Й., Капитализм, социализм и демокрация. М., Экономика, 1995, с. 146 – 147.

необходим капитал и също съответстваща организация, тяхното извършване се ограничава основно в планиращата система”<sup>1</sup> (зрели, едри корпорации – Л. К.). С финансовите и материални средства, с които разполагат, концентрация на учените-специалисти, организационните преимущества, възможностите за внедряване и пр. едрите фирми са “почти съвършено оръдие на техническия прогрес”.

Според нобелиста П. Самуелсън само много малка част от дребните фирми имат или икономически стимули, или средства за извършване на изследване и разработки. Той не пропуска да отбележи, че през 1988 г. фирмите с брой на заетите над 25 хил. човека са заплащали около 55% от всички разходи на частния сектор за изследване и развитие, докато делът им в заетата работна сила е бил само 7% от общия брой заети. От фирмите с брой заети под хиляда човека само 4% са имали някаква изследователска програма, докато в едрите фирми тази цифра е равна на 91 %<sup>2</sup>. Друг известен специалист в областта на новата икономика Т. Стюард пише, че тя изисква и ново стратегическо мислене. В нея “всеки, който има намерение да се държи на гребена на вълната на растящата доходност, е длъжен да притежава не само темперамента на играча, но и бездънните джобове (разр. моя - Л.К.) на едрите корпорации - съчетание, което в традиционните компании почти не се среща”<sup>3</sup>. В САЩ фирмите с персонал над 500 човека са извършвали през 1999 81.4% от изследванията на частнопромишления сектор, а тези с над хиляда заети - 77,5%. Делът на дребните фирми под 500 човека достига до 18,6% от разходите, а на тези под 100 заети - 10,4%. В Япония на фирмите под 500 човека заети се падат 7,2% от разходите, в Германия - 15%, Франция - 21,1%, Великобритания - 25,2%. Делът на фирмите с над 500 заети е съответно 92,8 %, 85 %, 85 %, 85 %, 85 %.

---

<sup>1</sup> Гэлбрейт, Дж. Економическите теории и цели общества. М., 1976, с. 198.

<sup>2</sup> Самуелсън, П., В. Нордхаус. Економика, Пятнадцатое издание., М., Бином – Кно Рус, 1999, с. 215 – 216.

<sup>3</sup> Стюард, Т. Интелектуалният капитал. Новият източник на богатство на организацията, В: Новая постиндустриална волна на Западе, Антология, М., Academia, 1999, с. 397.

78,9 % и 74,8 %<sup>1</sup>. В “Основи на дребния бизнес” известният български специалист в тази област проф. К. Тодоров също не пропуска да отбележи, че независимо от обстоятелството, че около 10-15 % от малките и средни предприятия в развитите индустриални държави могат да бъдат отнесени в тази група, като цяло те “не могат да се причислят към т.н. “технологично ориентирани или базирани” предприятия”<sup>2</sup>.

Едрите фирми притежават превъзходна възможност за водене не само на изследвания, но и за внедряване на изобретенията. Предимствата на едрите фирми в развитието на изследванията и разработките трябва да се търсят в:

- Огромната икономическа мощ, с която разполагат - кадрова, материално-техническа, финансова и пр. Изследванията и разработките изискват усилията на многобройни колективи от изследователи, инженери, проектантите, техници и пр., добре развита изследователска материално-техническа база - прибори, апаратура, експериментални инсталации, системи за автоматично проектиране и конструиране, сервизни системи и пр. За необходимите финансови средства само ще споменем, че разходите за разработка и подготовка за производство на модела Боинг - 747 в самолетостроенето са били около 1 млрд. долара (1969 г.), за Боинг - 777 се приближават към 5 млрд. дол., а за крупните лайнери (600 места) от типа на Еърбус достигат около 10 млрд. долара само за разработка. Във фармацевтичната промишленост за разработката на нов препарат се разходват средно около 100 млн. долара само за изследване, където не са включени разходите за изпитание на продукта и официалната апробация, предшестваща комерсализацията<sup>1</sup>. По мнението на ръководителите на “ИКИ” (Великобритания) през 90-те години на

---

<sup>1</sup> OECD. STI/EAD Division, May 2001, Table A 4.1.1.

<sup>2</sup> Тодоров, К. Основи на дребния бизнес. С., Тракия – М, 2000, с. 136.

<sup>1</sup> Цит. по: Градобитова, Л., Т. Исаченко. Транснациональные корпорации в современных международных отношениях. М., АНКЦИ, 2002, с. 90.

XX в. процесът от началото на изследване до излизане на фармацевтичния препарат на световния пазар се оценява на 250 млн. долара и заема до 12 години<sup>2</sup>.

- Възможност за едновременно финансиране на голям брой изследователски проекти, за паралелни разработки по няколко направления. Това позволява при неуспех на дадено направление да се премине към друго, да се разширят възможностите за избор на най-удачното за пробив на пазара.

- Възможности за финансиране на изследователски програми както в годините на възходящите фази на икономическия цикъл, така и по време на низходящите. За пълноценно и продуктивно участие в разработката на челни технологии на учените и инженерите, според ръководителите на корпорациите, са необходими най-малко пет години работа в научно-изследователските центрове на корпорациите<sup>3</sup>. Поддържането на такава численост от изследователски кадри дори и по време на спадове, рецесии и стагниране на икономиката е по силите само на едрите фирми.

- Възможности за технологична конвергенция, за извършване на многоцелеви изследвания, в които да се обединят идеи от различни направления с цел реализация на печелившо нововъведение - напр. производството на компютри и средствата за комуникации, фармацевтиката и биотехнологиите, микропроцесорите и машиностроенето и пр. Резултатите считани за периферни от гледна точка на търговската или изследователска дейност на едни подразделения на едрите диверсифицирани фирми, могат да се окажат изключително важни за други.

- Възможности за “устояване” при неуспешни

---

<sup>2</sup> Цит. по: Менеджмент и маркетинг бизнеса в международных компаниях. М., Финансы и статистика, 2001, с. 31.

<sup>3</sup> Контуры инновационного развития мировой экономики. М., Наука, 2000, с. 29.



нововъведения, тъй като проучванията показват, че около 50 - 60% от опитно-конструкторските разработки никога не се превръщат в търговски използвана продукция, а около 30% от получените признания нововъведения след непродължително време престават да бъдат печеливши. Възможностите за успеха на нововъведенията след появата им на пазара, по оценка на американски специалисти, не превишават 74%<sup>1</sup>.

- Силна страна на едрите фирми са несравнимите с дребния бизнес възможности за усвояване и използване на икономическия продукт. Иновационният процес не завършва с фундаменталните, приложните изследвания и разработките. В структурата на модела на иновационния процес след тях следват етапите на началното серийно производство и дифузията, свързани с планирането, координацията, създаване и изпитване на прототипи, усвояване на производството, организация на продажбите, контрол върху качеството, маркетинг, реклама, текущ ремонт, модернизация на оборудването, разпространение на новите технологии и пр. Една от най-силните страни на едрите фирми е развитието на следващите след разработките фази на иновационния процес.

- Възможности при едрите транснационални корпорации да разпределят разходите за изследване и развитие върху целия глобален пазар, без да се разчита само на вътрешните продажни за възстановяване на разходите.

- Провеждането на изследванията и разработките е свързано с голям риск и неопределеност на резултатите. Диверсификацията на едрите фирми повишава способността им да посрещат предизвикателствата на риска и неопределеността на изследователската дейност.

- Възможности за контрол върху пазара и цените и обезпечаване по този начин на средства, необходими за постоянно

---

<sup>1</sup> Мединский, В., С. Ильдеменов. Реинженеринг иновационного предпринимательства. М., ЮНИТИ, 1999, с. 44 – 45.

оскъпяващите се научни изследвания и разработки. Самата същност на конкурентната борба се изразява в съревнованието главно между едрите фирми. Конкурентната борба заставя фирмите от биг бизнеса постоянно да развиват иновациите, да извършват мащабни изследвания и разработки. Само във властта на едрия бизнес е да контролира пазара и цените и по този начин да осигурява средства за постоянната надпревара на оскъпяващите се изследвания и разработки. Както сочи Дж. К. Гълбрайт основаният на малките фирми капитализъм е способен само на бавно обновление<sup>1</sup>. Типичен пример в това отношение е разработката на телефонни превключватели. През 60-те години на ХХ в. разработката на електромеханични превключватели струва почти 200 млн. долара (по курс от 1993 г.). За възстановяване на разходите си немската фирма “Сименс” е трябвало да снабдява половината немски пазар. В края на 70-те и през 80-те години стойността на разработката на нови поколения цифрови превключватели нараства до почти един млрд. долара, като за обезпечаването на подобна инвестиция на “Сименс” е било необходимо пълно владение на немския вътрешен пазар и значителна част от европейския. В края на 90-те години стойността на разработката на нови поколения превключватели достига колосалните два милиарда долара, за което е необходимо “обслужването” вече на около 20 % от глобалния световен пазар. При дребния и среден бизнес подобни възможности за контрол върху пазара и възвръщаемост на необходимите средства за по-нататъшно развитие липсват, те не контролират, а сами са контролирани от пазара и цените. Не напразно и всички нови стоки, формиращи отрасли, са свързани главно с едрите фирми – автомобилите с “Форд”, найлона – с “Дюпон”, компютрите – с “Ай-Би-Ем”, програмното осигуряване – с “Майкрософт”,

---

<sup>1</sup> Galbraith, J.K., American Capitalism: the Concept of Countervailing Power, Houghton Mifflin, Boston, Mass., 1952, p. 88.

процесорите – с “Интел” и пр.

Разбира се в развитието на иновационния процес от едрите фирми са налице и известни негативи, свързани с бавната реакция на турболентните пазарни условия, по-дълги срокове на вземане на решения, отслабване на конкурентния натиск като генератор на иновационния процес и др.

Вторият подход се защитава от специалисти като Л. Кора, Ф. Шумахер, Б. Клайн, Дж. Джилдър, Дж. Джукс, Ф. Сауърс, Р. Стилдерман и др. В “Източници на изследванията” на Дж. Джукс, Ф. Сауърс и Р. Стилдерман, позовавайки се на анализ на 61 изобретения от първата половина на ХХ в. авторите твърдят, че едва 19,7 % от тях са направени от едри фирми. Най-краен в оценките е Б. Клайн, за когото “при положение, че ... даден отрасъл вече е достигнал до стадия на бавно развитие, напредъкът рядко се дължи на големите, главните фирми от съответния отрасъл. На практика от проучените близо 50 изобретения (епохални нововъведения на ХХ в., проучени от него – Л.К.) в резултат на което възникнаха новите “S”-образни криви (главните нови модели на растеж – Л.К.) в сравнително статичните отрасли, не открих нито един случай, където въпросния напредък да е бил направен благодарение на някоя от крупните фирми от съответния отрасъл”<sup>1</sup>.

Завидните позиции в “производството” на нововъведенията на дребния бизнес могат да се обяснят с:

- Стремение на дребния бизнес да намери “място под слънцето”, да излезе на пазара и завоюва определено положение на него. За множество дребни фирми от научноизследователската сфера това е шанс за оцеляване, императив на развитието.

- Дребните фирми не се опасяват, че внедряването на нововъведенията ще понижи цената на усвоените вече продукти и

---

<sup>1</sup> Klein, B., *Dynamic Economics*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1977, p. 17, Цит. по: Питърс, Т., Р. Уотърман. *Към съвършенство на фирменото управление*. С., Наука и изкуство, 1988, с. 176.

ще доведе до морална обезценка на оборудването, предназначено за тяхното производство. Поради страх от обезценка на оборудването значителна част от резултатите на изследванията в едрите фирми не се внедряват. Така например за дълги години е било задържано внедряването в производството на найлона, електронната и флуорисцентната лампа, изкуствения каучук, звукозаписа, фотоелемента, спътниковата трансляция на радиопредавания, частотното модулиране и пр. Транснационалният гигант "Ай-Би-Ем" (САЩ) дълго време задържа внедряването на микропроцесорите, персоналните и портативни компютри<sup>2</sup>.

- Ускоряване сроковете за провеждане на развойната дейност. Периодът на провеждане на опитно-конструкторските разработки в дребния бизнес е 2.2 години, докато в едрите фирми той е не по-малък от 3 години<sup>1</sup>.

- Задълбочаващата се специализация на изследванията, която позволява и на дребния бизнес с ограничените си ресурси да извършва изследвания и разработки в определени направления.

- Олекотена структура и управление без бюрократични прегради, гъвкавост и бързи реакции на пазарните промени.

- По-голяма склонност към риска и неопределеността, характерни за научно-изследователската дейност и пр.<sup>2</sup>

## II.

Според нас спорът между двата крайни подхода за ролята на едрия и дребен бизнес в развитието на иновациите е безсмислен. Отговорът трябва да се търси в "златната среда", не в

---

<sup>2</sup> Мерсер, Д. "ИБМ, управление в самой преуспевающей корпорации мира. М., Прогресс, 1991, с. 118.

<sup>1</sup> European Industrial Policy, Ed. by G. Hall. N. Y., 1986, p. 290. Цит. по: Фирсов, В.А. Венчурное инвестирование в малый инновационный бизнес. США: Экономика, Политика, Идеология, 1993, № 12, с. 17.

<sup>2</sup> По-подробно за малките и средните предприятия и научно-техническото развитие виж: Тодоров, К. Основи на дребния бизнес. С., Тракия – М, 2000, с. 136 – 157.

противопоставянето, а в синтезирането на двата подхода, в разглеждането на различните размерни типове фирми като взаимозависими и взаимодопълващи се. Подобно на прочутата метафора на А. Маршал за двете “остриета на ножицата” по отношение синтеза на обективистичното класическо и субективистичното неокласическо схващане за стойността, двата типа фирми те трябва да се разглеждат като неразривно свързани субекти в развитието на иновационния процес. Дилемата “само едрите” или “само дребните фирми” са в състояние да развият иновациите е решима само в единството. Както сполучливо отбелязва Н. И. Иванова, успехите на дребния бизнес не означават, че той “изтласква едрите корпорации, отвоювайки от тях все нови области на научно-техническия прогрес. Като цяло малките и едри компании образуват жизнеспособна симбиоза, в която едрите корпорации, по правило, встъпват в качеството на поръчител и потребител на научна продукция на малките, а много основатели на малкия бизнес - са вчерашни сътрудници на корпорациите”<sup>1</sup>. “Симбиозата” между дребния и едър бизнес се реализира по различни канали:

- чрез договорната система или сключването на договори между едрите и малките и средни фирми за извършване на научни изследвания и разработки;

- поглъщане (изкупуване) на дребни и средни фирми с развити системи за изследване и развитие;

- участие на едрите фирми в учредяването на компании с венчурен капитал;

- учредяване на относително самостоятелни собствени рискови предприятия за изследване и развитие;

- продажбата на патенти, лицензи и ноу-хау; подобна стратегия може да се прилага както от едрите фирми, които нямат

---

<sup>1</sup> Иванова, Н.И. Национальные инновационные системы. М., Наука, 2002, с. 61.

намерение да развият производство в определени направления, независимо от притежаваните компетенции, така и от дребните фирми, които не разполагат с необходимите ресурси за внедряване на направеното изобретение;

- наемане на дребни фирми в качеството на съизпълнители, под-доставчици и пр.

Изкуственото противопоставяне на едрите и дребни фирми по отношение развитието на иновациите не съответствува и на новите реалности в създаването и дифузията на знанията и нововъведенията, свързани с изграждането на изследователски (технологични) мрежи и стратегически алианси. Най-елементарно изследователските мрежи могат да се определят като съвместно извършващи изследователска и развойна дейност делови партньори. Участващите в мрежите агенти (фирми, университети, научно-изследователски институти, правителствени и неправителствени организации и пр.) са автономни, взаимоотношенията между тях се регулират на двустранна и многостранна основа, налице е свобода на участниците да преустановят участието в мрежата или да встъпват във взаимоотношения с други агенти. Независимостта на участниците в мрежата гарантира по-голяма гъвкавост, установяват се трайни интерактивни връзки между деловите партньори чрез преразпределение на ресурсите и ключовите компетенции. Мрежовите отношения между участващите бизнес единици не отменят конкуренцията – сътрудничеството в изследователската и развойната дейност не изключва конкуренцията в други дейности.

Освен това малките и средни фирми активно участват в учредяването на стратегически технологични алианси както с едрите фирми, така и със себеподобни размерни бизнес единици. Например в един от най-високотехнологичните отрасли – биотехнологиите, се наложи практиката на учредяване на технологични алианси както между крупните фармацевтични фирми от “Биг Фарма”, така и

между тях и малки биотехнологични фирми. В света през 2000 г. са съществували 600 алианса между новите биотехнологични фирми и фармацевтичните групи. Само във Франция общия брой на тези партньорства е бил 78 (24 % от общия брой на партньорствата), а дребни френски биотехнологични предприятия са имали подобни партньорства и с 185 изследователски лаборатории (58 % от общия им брой)<sup>1</sup>.

Стратегическите технологични алианси дават възможност за съкращаване на разходите на участниците за изследване и развитие, за избягване на паралелизма и дублирането на изследванията, за развитие на високите технологии в различни направления, за икономии от мащаба в резултат на концентрацията на изследванията и разработките, за диверсифициране и редуциране на риска и неопределеността на изследователската дейност, за пробиви в погранични, стикови области на познанието, постигането на синергитичен ефект от обединяването на научните, материалните и финансови ресурси, от споделянето на натрупания опит и знания, предпазване от грешките, съпътстващи сливанията и придобиванията, възможности за мултиплициране на знанията и компетенциите.

Изследователските мрежи и стратегическите технологични алианси са изгодни както за едрите, така и за дребните и средни фирми. За едрите компании, включването на малките и средни иновативни компании в тях е подходящ път за “предпазване” от сключване на подобни съглашения с конкурентите, за лишаването им от стимули за разработка на алтернативни продукти и технологии, за контрол и “държане под око” на изследователската и развойната дейност и пр. За дребните и средни фирми това означава достъп до допълнителни финансови и материални активи, нови компетенции, управленски, организационен, маркетингов и пр. опит.

---

<sup>1</sup> Вж. Richard, Ch. L'acteur public local dans l'émergence de la bio-industrie, Problèmes économiques, № 2784, 2002, p. 23.

Редуцират се рисковете от асиметричните позиции на участниците в мрежите и партньорите в алиансите и пр.

Можем напълно да се съгласим с Б. Харисън, че дори и като участници в изследователски мрежи и стратегически технологически алианси малките и средни фирми “като цяло си остават под финансовия, търговски и технологически контрол на големите корпорации”<sup>1</sup>. Те се нуждаят от едрите фирми, които продължават да господствуват в технологическо отношение и в чийто ръце остава технологическия капацитет. Интересни примери в това отношение привежда холандският проф. Ф. Янсен. Холандската фармацевтична компания “Дюфар” първа през 1983 г. регистрира антидепресанта от новото поколение “Феварин”, който е значително по-ефективен и безопасен от трицикличните антидепресанти. На фирмата обаче не достига мощ за преобразуване на пазара, докато това успява да направи “Ели Лили” с препарата “Прозак”. За разлика от нея “Уорнър Ламберт”, която разработва медикамента за снижаване на холестерина “Липитор”, встъпва в партньорство с “Пфайзер” и постига големи пазарни успехи. Биотехнологичната компания “Центокор” претърпява фиаско с медикамента за лечение на кръвта “Центоксин”, но след включването ѝ в партньорски отношения с едри фармацевтични компании и преобразуване на продукта във “Феоприн” успява да се нареди сред петицата на независими биотехнологични компании в света<sup>2</sup>.

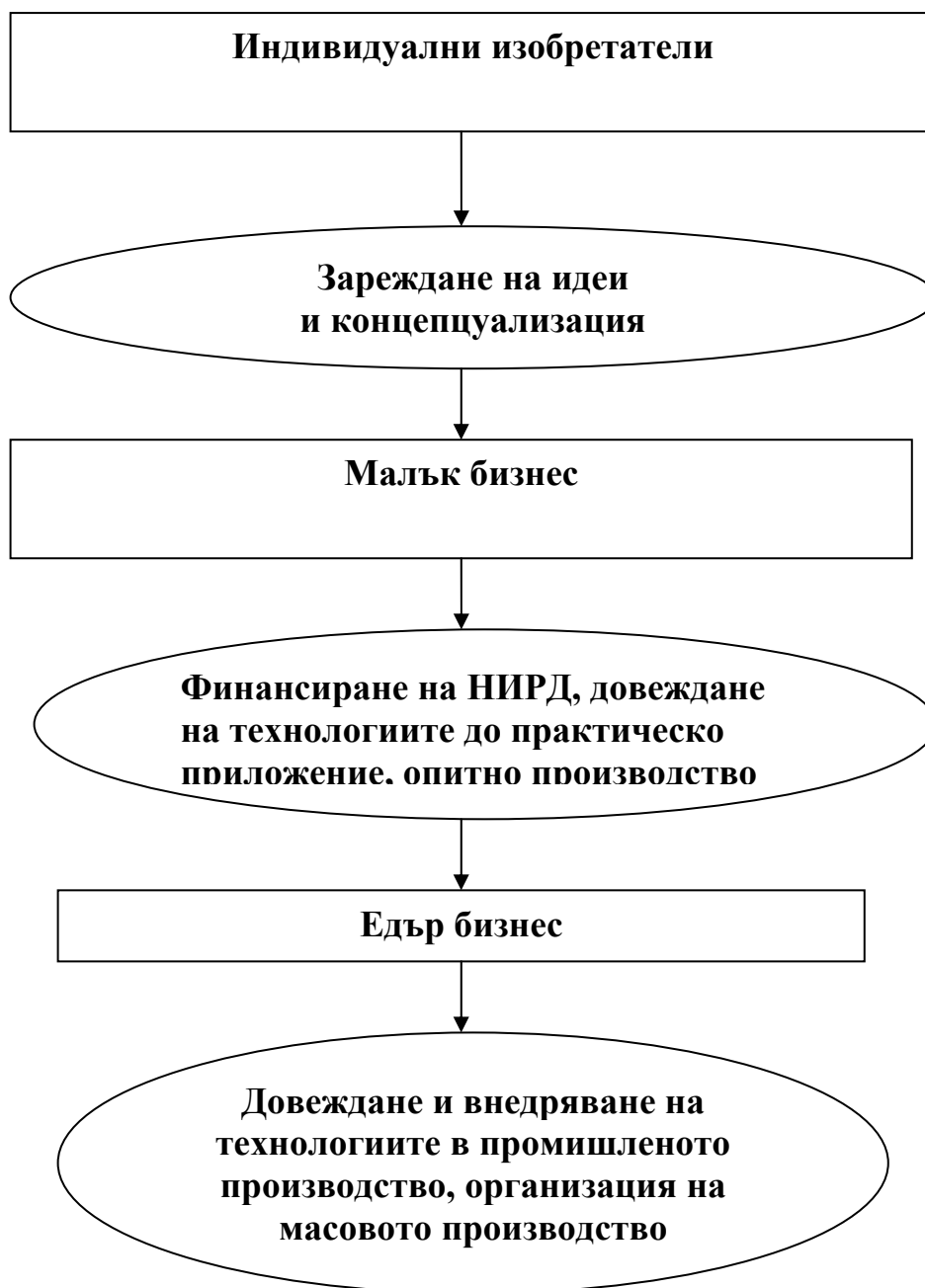
Според нас е налице определено “разделение на труда” между едрият и дребен бизнес в рамките на иновационния цикъл, схематично представен от М. З. Епштейн по следния начин:

---

<sup>1</sup> Harrison, B. *Lean and Mean: the Changing Landscape of Corporate Power in the Age of Flexibility*. N.Y., Basic Books, 1994, Цит. по: Кастелс, М. *Възходът на мрежовото общество*, т. I. С., ИК “ЛиК”, 2004, с. 167.

<sup>2</sup> Вж. Янсен, Ф. *Епоха иновации*, Пер. с англ. М., ИНФРА-М, 2002, 262 – 264.





**Източник:** Зпштейн, М., Технологическая политика МНК. В: Международный менеджмент, Санкт-Петербург, Питер, с. 507.

От схемата е видно, че е налице определено допълване между индивидуалните изобретатели, малки и крупни фирми в рамките на иновационния цикъл като съвкупност от обособени видове дейности на различните етапи. Специализацията на индивидуалните учени-изобретатели и дребни иновационни компании е в

зараждането и концептуализацията на идеите. Дребните фирми като най-мобилна форма на организация изпълняват роля на генератор на нови идеи, способстват за довеждане на тези идеи до практическа реализация. Едрите фирми завършват етапите на иновационния процес и реализацията на идеите в производството, благодарение на "притежаваните промишлени лаборатории, конструкторски бюра, технологически подразделения"<sup>1</sup>. Развитието на иновационния процес е немислимо без водещите едри фирми, които "утилизират специфичните свойства на дребното предприемачество - неговата адаптивност, мобилност, гъвкавост, готовност към бързи изменения при относителна ниска капиталоемкост"<sup>2</sup>. Яркое свидетелство за това е фактът, че те са главни ползватели на плодовете на иновациите. Във Великобритания след Втората световна война на едрите фирми с брой заети над 10 хил. човека се падат 53% от новостите, на неголемите фирми със заети по-малко от хиляда човека - 25%, а останалите 22% - на средни предприятия с брой заети от хиляда до десет хиляди<sup>3</sup>. Дребните фирми са допълнение към едрите, необходими структурни звена за оптимизиране на цялостния иновационен процес. По такъв начин, подобно на икономиката, и в иновационната сфера е налице определена размерност, структурирана от индивидуални изследователи, малки, средни и големи фирми. Фаворизирането и изтъкването на преден план на определен вид фирми в развитието на иновационния процес считаме за погрешно. Както малките и средни предприятия, така и едрите фирми са необходими части на цялостния "организъм" на иновациите, без които той не би могъл да функционира нормално.

---

<sup>1</sup> Эпштейн, М. Технологическая политика МНК. В: Международный менеджмент, Санкт-Петербург, Питер, 2000, с. 506.

<sup>2</sup> Осипов, Ю.К. США – научно-технический лидер? М., Наука, 1988, с. 69.

<sup>3</sup> Pavitt, K., Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory, Research Policy, 1984, Vol. 13, p. 351. Цит. по: Артемьев, И.Е. Рынки технологии в мировом хозяйстве. М., Наука, 1992, с. 46.