

НЕМАТЕРИАЛНИ АКТИВИ И ИКОНОМИЧЕСКИ РАСТЕЖ*

Разгледани са основните концептуални, статистически и количествено-измервателни аспекти на нематериалните активи от гледна точка на приноса им за постигане на икономически растеж. По-конкретно описано е все по-нарастващото им влияние в условията на съвременната икономика и ролята им при създаването на информационното общество и икономиката на познанието. Представени са въпросите на дефинирането и статистическото отчитане на нематериалните активи, а също и използваните подходи за измерване на инвестициите в тях. Дадена е накратко еволюцията на подходите при измерване влиянието им върху икономическия растеж.
JEL: C63, O11, O30, O47, O57

Увод

Според класическите представи в икономическата наука през 60-те години на миналия век преработващата промишленост беше двигателят на икономическото развитие и главен източник на икономически растеж. Теорията на икономическия растеж се основаваше на двата главни производствени фактора – физически капитал и труд. Първият се възприемаше като материални активи – производствени сгради, машини, оборудване, земя и др. Разходите за НИРД, проектиране, обучение, информационни технологии и т.н. бяха признавани като съществен компонент за развитие на бизнеса, но се схващаха повече като текущи разходи, отколкото като инвестиране с цел разширяване на производствения потенциал.

Последната четвърт на XX век се характеризира с появата на нов глобален икономически ред, при който доминиращите играчи на пазара все по-настъпателно използват *нематериалните активи (intangible assets)* като ключови стратегически средства за постигане на конкурентоспособност, главно във фирмите от високотехнологичните отрасли – създаване на софтуерни (програмни) продукти, биотехнологии, медийни и бизнес услуги. Във все по-голяма степен икономическият растеж обхваща интелектуалните способности, иновациите и приложението на новите технологии. Това поставя въпросите за дефиниране на тези понятия, по-адекватното количествено

¹ Росица Рангелова е ст.н.с. д-р в Икономически институт на БАН, секция „Международна икономика“, тел.: 9875879, факс: 9882108, e-mail: ineco@iki.bas.bg.

Статията е част от работата по съвместен проект между сътрудници от Икономическия институт на БАН и Департамента по макроикономика от Университета в Антверпен – Белгия на тема "Инвестиции в нематериални активи и икономически растеж" в рамките на Споразумението за двустранно сътрудничество между Българската академия на науките и Фламандския фонд за научни изследвания (F.W.O.).

определяне на инвестициите в тях, а също измерване ролята им за постигане на икономически растеж.

Макар и общи тези въпроси стоят по различен начин пред макроикономисти, статистици, счетоводители, финансисти, инвестиционни посредници и въобще експертите в тази област. Фирмите и техните счетоводители имат интерес да се развият методи за оценка на нематериалните активи с оглед да добият по-пълна представа за действителната стойност на фирмата и вземането на по-правилни управленски решения, вкл. при уреждане на правни казуси. Финансистите и инвеститорите също имат интерес от по-реална оценка на активите на фирмите. Статистиците се стремят по-цялостно и детайлно да обхващат нематериалните активи на отраслово и национално равнище, а икономистите и вземащите решения политики се нуждаят от по-точни методи за отчитане тяхната роля за постигане на икономически растеж, съответно продуктивност и конкурентност.

Нарастващото значение на нематериалните активи

Съвременни изследвания показват, че в икономиките на развитите страни инвестициите в нематериални активи за НИРД, обучение и реклама догонват тези в материалните активи. Тази промяна на ролята на *материалния* (веществения, физическия) в полза на *нематериалния* (невеществения, неосезаемия) фактор при дейността на корпорациите и конкуренцията между тях доведе до обособяването на т.нар. *нематериална икономика (intangible economy)*.

Икономическата картина в света днес е силно променена. Тя вече не се предопределя само от физическите потоци на материални стоки и услуги, а и от наличности и потоци от идеи, представи, символи и данни. Според Р. Drucker от края на Втората световна война до началото на 90-те години на XX век относителният дял на суровините и материалите в обема на преработващата промишленост в САЩ е намалявал годишно с 1%. От 1950г. делът на влаганите разходи за енергия е спаднал със същия темп, докато от 1980г. относителният принос на информацията и познанията за производството в този отрасъл нараства с този темп.¹ Според други автори разходите за нематериални активи днес са над 70% от добавената стойност в автомобилната индустрия и някои отрасли за производство на стоки за потребление.²

Количествени изследвания на отделни автори сочат значителното увеличение на дела на интелектуалния капитал в общия размер на капитала в икономиката на САЩ през по-голямата част от XX век. Данните в табл. 1 показват намалението на относителния дял на "материалния" капитал (от 65.1% в 1929г. на 46.5% в 1990г.) за сметка на нематериалния, който нараства съответно от 34.9% през 1929г. на 53.5% през 1990г., при което надминава по размер първия. Това даде основания да се говори за *скритата нематериална икономика (the hidden intangible economy)*. Тези изменения дават отражение върху съотношението капитал/БВП, което за разглеждания период се променя значително в полза на нематериалния

¹ Drucker, P. (1992) "Planning for Uncertainty", Wall Street Journal, Europe, July 23, 1992.

² Вж. Lev, B. L., and T. Sougiannis (1996), The Capitalization, Amortization and Value-relevance of R&D", Journal of Accounting and Economics, Vol. 21, 107-138.

капитал. Освен това съотношението общо капитал/БВП отбелязва известно увеличение.

Таблица 1

Капиталови наличности и съотношението капитал/БВП в икономиката на САЩ през периода 1929-1990 г.

	1929 г.	1948 г.	1973 г.	1990 г.
Структура на капиталовите наличности, %				
Материален капитал	65,1	57,8	50,2	46,5
Нематериален капитал	34,9	42,2	49,8	53,5
Съотношение капитал/БВП				
Материален капитал/БВП	7,39	6,25	5,35	5,85
Нематериален капитал/БВП	3,95	4,57	5,30	6,73
Общо капитал/БВП	11,35	10,82	10,65	12,58

Източник: Abramovitz M. and P. A. David (1996), Technological Change and the Rise of Intangible Investments: The US Economy's Growth-path in the Twentieth Century, in "Employment and Growth in the Knowledge-based Economy", OECD, p. 27. Изчислено по данни в Kendrick, J.W., Total Capital and Economic Growth, Atlantic Economic Journal, Vol 22, No 1.

Според други автори инвестициите в нематериални активи в САЩ от началото на 70-те години досега са се увеличили около 8 пъти, като към 1992 г. те достигат равнището на инвестиции в материални активи и по-точно в машини и оборудване.³ Оценките на отделните автори (не само цитираните) се различават помежду си по величина, но всички те потвърждават факта, че днес в САЩ влиянието на нематериалните активи (или наричани още нематериалния или интелектуалния капитал) надвишава това на материалния капитал.

В страните от ЕС са направени значително по-малко изследвания върху промяната в мащаба и влиянието на нематериалните активи, но е ясно, че икономическата тежест (влиянието) на тези е значително по-малка отколкото е в САЩ. Това може да се илюстрира с отчетните данни и прогнозните оценки за относителните разходи за НИРД в БВП в т.нар. страни от голямата седморка (Г-7) за периода 1985-2015г. (табл. 2). Тези страни могат да се разделят в три групи. В първата са държавите с най-високи показатели – САЩ,⁴ Япония и Германия – близо 3%. Втората се състои от Франция и Великобритания, които са с малко по-ниски показатели (2.3% – 2.4% към 2000г.), а третата група (Италия и Канада) се характеризира с най-ниски относителни разходи (1.7% – 1.6%). Смята се, че страните от Западна Европа ще достигнат сегашното равнище на разходи за НИРД на САЩ и Япония едва към 2015г.

Ако пропорцията разходи за НИРД/БВП е най-широко прилаганият показател при изучаване на иновационните процеси в световната практика, то вторият е броят на патентите. В табл. 3 са дадени първите десет фирми, получили най-голям брой американски патенти в началото и края на 90-те

³ Gu F. and B. Lev, (2001), Intangible Assets: Measurement, Drivers, Usefulness. Working Paper, Boston University and New York University, April 2001.

⁴ Разходите за НИРД на федералната власт в САЩ представляват около една трета от общите разходи, като през 2001г. структурата им е следната: за Министерството на отбраната – 45.3%, Националните институти по здравеопазване – 22.0%, НАСА – 16.4%, Министерство на енергетиката – 8.9%, Национален научен фонд – 5.4% и други министерства – 2.0% (вж. "Science", Vol. 287, 11.02.2001, p. 952).

години на XX век и броят на патентите им, което дава представа за твърде динамичното развитие в тази област.

Таблица 2

Относителен дял на разходите за НИРД в БВП в страните от Г-7, %

Година	САЩ	Япония	Германия	Франция	Англия	Италия	Канада
1985	2.8	2.6	2.7	2.3	2.3	1.1	1.4
1990	2.7	2.9	2.8	2.4	2.2	1.3	1.5
1995	2.6	2.7	2.5	2.4	2.2	1.3	1.5
2000	2.8	2.9	2.7	2.4	2.3	1.7	1.6
2015*	3.0	3.0	2.9	2.6	2.5	2.3	1.9

* Прогнозни оценки

Източник: Иванова, Н. Инновационная сфера: контуры будущего. Мировая экономика и международные отношения, 2000, № 8, 54-60 и www.yahoo.com

Таблица 3

Първите 10 фирми в света, получили най-голям брой патенти от САЩ, 1991 и 1998 г.

Фирма	Брой патенти, 1991г.	Фирма	Брой патенти, 1998г.
Тошиба	1014	Ай Би Ем	2657
Мицубиши	936	Канон	1928
Хитачи	927	Нипон Електрик	1627
Кодак	863	Моторола	1406
Канон	823	Сони	1316
Дженеръл Електрик	809	Самсунг	1304
Фуджи Фото	731	Фуджицу	1189
Ай Би Ем	679	Тошиба	1170
Филипс	650	Кодак	1124
Моторола	613	Хитачи	1094
Общо	8045	Общо	14815

Източник: Research and Development Management, (journal), 1999, No 6, p. 44-55.

Данните в табл. 3 водят до следните основни изводи:

- Само за 7-8 години общият брой на американските патенти, получени от първите в класацията десет фирми, е нараснал близо 2 пъти.
- Ожесточената конкурентна борба в областта на патентите на най-високо равнище се води преди всичко от американски и японски компании. През 1998г. пробив е направил южнокорейският концерн Самсунг.
- Фирмите в първата десетка търпят разместване през разглеждания период. Ай Би Ем успява да възстанови загубената си в началото на 90-те години водеща позиция. С влошени позиции в десетката се открояват Тошиба, Хитачи, Кодак, а с подобрени – Моторола и Канон. В 1998г. в първата десетка вече не присъстват Мицубиши, Дженеръл Електрик, Фуджи Фото и Филипс, но се появяват Нипон Електрик, Сони, Самсунг и Фуджицу.

Сравнението на показателите за протичащите иновационни процеси средно за страните-членки на ЕС, от една страна, и САЩ и Япония, от друга (табл. 4), показва, че първите са водещи само по един от 10-те налични показателя (нов капитал, в % от БВП). Разгледано по отделни държави в Европа, се забелязва, че някои от тях по определени показатели изпреварват значително равнището на САЩ и Япония (например по завършили висше образование от възрастовата група 20-29 г. на 1000 човека от населението –

Ирландия, Франция, Финландия; по брой регистрирани високотехнологични патенти в Европейското патентно ведомство на 1 млн. население – Финландия, Швеция, Холандия; по домашен достъп до Интернет – Холандия, Швеция, Дания). Благодарение на политиката на насърчаване на иновациите и финансовата подкрепа за високите технологии тенденциите в развитието на тези процеси в Европа през последните години са положителни. Дори изоставащи страни като Гърция и Португалия в момента са водещи в някои области в резултат на последователната си политика от правителствата, както и стратегическите решения от страна на корпоративния мениджмънт.

Таблица 4

Показатели за иновационната дейност средно за страните-членки на ЕС, САЩ и Япония, 2002г.

Показатели	ЕС - средно	САЩ	Япония
Завършили висше образование от възрастовата група 20-29 г. на 1000 човека от населението	10.3	10.2	12.5
Население с висше образование, в % от работещите от възрастова група 25-64 г.	21.1	36.5	29.9
Обществени разходи за НИРД, в % от БВП	0.67	0.66	0.87
Бизнес-разходи за НИРД, в % от БВП	1.28	2.04	2.11
Регистрирани високотехнологични патенти в Европейското патентно ведомство, на 1 млн. население	27.8	49.5	36.6
Регистрирани заявки за високотехнологични патенти в Европейското патентно ведомство, на 1 млн. население	12.4	91.9	80.0
Нов капитал, в % от БВП	1.70	0.80	0.00
Домашен достъп до Интернет, в % от населението	37.7	46.7	34.0
Разходи за информационни и комуникационни технологии, в % от БВП	6.93	8.22	8.98
Дял на добавената стойност във високотехнологичните сектори, %	10.1	25.8	13.8

Източник: European Innovation Scoreboard 2002. Published by the European Commission. Innovation, Cordis focus Supplement, Issue No 19, December 2002, p. 7.

Интересен е въпросът какво е състоянието на страните-кандидатки за членство в ЕС. Според последни проучвания нито една от десетте държави, които ще се присъединят към Съюза през 2004г., както и България и Румъния нямат достатъчно ясна политика по отношение на иновациите, макар да осъзнават важноста им и да разработват стратегии за насърчаването им. Тези страни разполагат с обучена работна сила и дългогодишни традиции в сферата на науката. Шест от тях са иновационни лидери в групата – Естония, Чешката Република, Словения, Литва, Унгария и Малта. Нито една обаче няма повече от 5 иновационни показателя (от всичко 17 – вж. каре 2) над средните за ЕС.⁵ Трябва да се отбележи, че е трудно да се открият тенденциите при страните-кандидатки заради непълната и некачествената налична информация. При събирането на данни за тези страни се срещат сериозни трудности, особено по отношение на показателите от третата и четвъртата група в цитираното проучване – "трансмисия и прилагане на новите знания" и "иновационни финанси, иновационни резултати и пазари".

⁵ European Innovation Scoreboard 2002. Published by the European Commission. Innovation, Cordis focus Supplement, Issue No 19, December, 2002. Интернет адрес: www.cordis.lu/trendchart

Показателите за България водят до констатацията, че страната разполага с развити човешки ресурси за осъществяване на иновационна дейност. Недостатъчните финансови средства обаче са основна пречка за развитието и прилагането на нови знания. У нас, както и в повечето страни-кандидатки за членство в ЕС, разходите за НИРД (обществени и частни) са твърде ниски и представляват по-малко от 1% от БВП. Малко над 1% са разходите само в Словения и Чешката Република. Малките фирми в България допринасят в по-голяма степен за трансмисията и прилагането на нови знания в сравнение с микро- и средните предприятия.

На заседание на Европейския съвет в Лисабон през март 2000г. беше поставена пряка цел пред ЕС – да се превърне в най-конкурентоспособната и динамично развиваща се икономика на познанието в света през следващото десетилетие. Като конкретен параметър е заложено увеличение на разходите за НИРД до 3% от БВП до 2010г., две трети от които да идват от частния сектор. Тази цел е предизвикана както от относителното изоставане на страните от Европа в сравнение с иновационната дейност в САЩ и Япония, така и от засилващите се процеси на глобализация и предизвикателствата, възникващи във връзка с нея.⁶

Как може да се обясни нарастващото влияние на нематериалните активи?

- Силният натиск върху мениджърите в корпорациите да търсят нови начини да преодоляват конкуренцията в условията на днешните хипер-конкурентни световни пазари ги заставя да преразглеждат връзката между резултатите от бизнеса и активите на корпорацията, като преосмислят приоритетите при инвестирането. В резултат на това много компании започнаха да възприемат нематериалните активи като ключови, а не толкова природните ресурси, машините или дори финансовия капитал.
- Тази смяна на значението на активите – във фирмите, икономиката и обществото, стана възможна поради дигиталната революция в информационните и комуникационните технологии (ИКТ), които осигуряват необходимата материална база за такъв тип икономика.
- Извършиха се фундаментални промени в *архитектурата* на веригата от ценности на предприятието, като същност на производствената дейност, потреблението или дистрибуцията, а също и на техните компоненти – капитал, труд, суровини, мениджмънт и информационни технологии. Сега те се организират в глобален мащаб пряко или чрез мрежа от връзки между икономическите агенти.

⁶ В дискусията по възприетата стратегия не закъсняха и критиките срещу нея. Смята се, че в основата ѝ стои почти едноличното предложение на Португалия, като тогава председателстваща ЕС страна и че тя е икономически необоснована. Анализирайки икономическия растеж на страните от ЕС през последните няколко години, а също и структурната, фискалната и монетарната политика в тези страни, учени изразяват силен скептицизъм за осъществяването ѝ (вж. напр. Daniel, G. et al, Adjusting to Leaner Times. 5th Annual Report of the CEPS Macroeconomic Policy Group, Brussels, July 2003).

Различни причини обясняват нарастващия интерес на изследователи и хора от практиката към въпросите на нематериалните активи. Някои от тях са:

- *Бързото нарастване дейността на услугите* – днес те вече обхващат повече от 75% от БВП в развитите страни;
- *Дематериализация на дейностите в преработващата промишленост* – много от тях инвестират все повече в развитието, дистрибуцията, маркетинга и управлението им, отколкото в самото производство;
- *Индустриализация на дейностите по услугите* – те претърпяха силни изменения в това отношение;
- *Признанието на знанието като главен ресурс за сравнителни предимства* – новите ИКТ са важна подкрепа в това отношение;
- *Неравновесието между пазарна и счетоводна оценка на фирмата*, което се наблюдава за все повече компании.

Нематериалните активи в условията на изграждащото се информационно общество

Днес индустриално напредналите държави се намират в условията на трансформация, мащабите и влиянието на които не са по-малки от тези на прехода от аграрно към индустриално общество, осъществил се в средата на XIX век. Преходът е от индустриално към *информационно общество*.

Както предишните преходи, така и този е повлиян от новите технологии. Сегашното поколение на дигитална информация и комуникационни технологии позволява по невъзможен преди това начин да се мобилизират информационните структури, при което могат да се кодират, съхраняват, предават, обработват, купуват и продават дигитални артефакти независимо от времето и пространството. При това развитието на иновациите, операциите и доставките на пазара се осъществява в глобален мащаб. В резултат на това предприемаческите умения във всички отрасли на икономиката са активно ангажирани в използването на средства, които предизвикват културна и социална революция с дългосрочни последици за обществото, икономиките и индивидите през XXI век.

Революцията в технологиите се основава на развитие на познанията, които на свой ред осигуряват необходимата база за организиране и транзакция на новия модел на икономическа дейност. Нейното влияние излиза извън очевидното приложение на компютърната индустрия. M. Castells дава интересен пример от биотехнологичната дейност, където генното инженерство е фокусирано върху декодирането, манипулацията и евентуално репрограмизирането на информационните кодове на живите същества. Докато традиционната сфера на знания продължава да играе важна роля за разширяване способностите на индивидите и организациите, а също и при локализацията на научните иновации, кодифицирането е първата движеща сила и средство за тяхното развитие и разширяване в условията на *информационната икономика*.⁷ Новата икономическа парадигма е, че информацията и въвеждането на производства, основани изцяло върху

⁷ Castells, M. (1996), *The Information Age: Economy, Society and Culture: Volume I: The Rise of the Network Society*, Blackwell, p. 30.

познанието, стават ключови, решаващи за икономическото развитие. Все по-активно се говори за *икономика на познанието* (knowledge-based economy), която е изградена основно върху производството, дистрибуцията и използването на знания и информация. Увеличаването на инвестициите за НИРД е основният аспект на движението на развитите държави към икономики, основани върху познанието.

Макар корените на тази промяна да идват от миналото, едва от последната четвърт на XX век тя прогресира до степен, която променя фундаментално представите за процеса на генериране на икономически растеж.

Основни характеристики на информационното общество са:

- Влиянието на ИКТ се чувства не само при компютърната и медийната сфера, където е очевидно, но се разпростира върху цялата икономика. Приложната информатика се свързва с главните пробиви в областта на създаване на нови материали, развитие на ядрената и медицинската наука, създаване на нови методи на преработване, дистрибуция, превози, комуникации, търговия и публични услуги.
- ИКТ са в същината на протичащите процеси на икономическа глобализация, при която се наблюдава интеграция на паричните и капиталовите пазари и превръщане на мултинационалните фирми в глобални играчи. Последното предполага промяна в структурата на организация на фирмите, при което се осъществява обмен на информация, стоки и услуги, характеризиращ се с информационни потоци отдолу нагоре, дифузия на познания (обикновено в помощта на дигитални средства) и развитие на процесите на вземане на решения до по-ниските равнища в организационната структура.
- Понятието информационно общество се различава фундаментално от т.нар. постиндустриално общество, при което основен белег е отделяне на по-специално внимание на сектора на услугите. Липсата на точна, нормативна дефиниция на услугите обаче е причина анализите върху този сектор да са често общи и подвеждащи. Както отбелязва М. Castells (1996г.), понятието икономика на услугите възникна от статистиката на заетостта, където заетите в сектора са всички, които не са заети в селското стопанство, строителството, минното дело, комуналните услуги, преработващата промишленост. При това положение услугите включват твърде разнородни дейности и общото между тях е по-скоро какво те не са. В по-ново време се правят опити за характеристика на услугите чрез тяхната същност като нематериални, невеществени или неосезаеми стоки за разлика от материалните стоки, но с развитието на информатиката става ясно, че и това не е най-точният критерий за тяхното обособяване като дейност. Съвременните дейности като създаване на софтуерни продукти, видео продукти, микроелектронен дизайн, приложение на биотехнологии в селското стопанство и много други

показват ясно връзката им с материалния продукт, поради което не е оправдано заличаването на връзката между "стоки" и "услуги". Колкото повече се развива икономиката, толкова като че ли тя се отдалечава от парадигмата на С. Clark за делението ѝ на три сектора - първичен, вторичен и третичен (съответно добивна, преработваща индустрия и услуги).

Появата на информационното общество се свързва и с широко обсъжданата днес идея за т.нар. *нова икономика*. Според нея в резултат на комерсиализацията на техническия прогрес, бързото развитие на информационните технологии и много високите котировки на акциите на високотехнологичните компании се извърши деление на икономиката на "стара", обхващаща традиционните производства и услуги и "нова", която е представена от наукоемките и специализираните за работа в Интернет компании. Представа за различията в двете икономики дават данните за компаниите в табл. 5 за пазарната им стойност и броя на заетите. "Старата" икономика е представена от трите гиганта на автомобилната промишленост в САЩ, известни в цял свят. Стойността им на финансовия пазар е оценена 3 пъти по-ниско от тази на трите компании от "новата" икономика – Yahoo, America on line и Cisco (при това тук не са включени големите гиганти като Microsoft и Intel). Известно е, че материалните активи на тези компании се състоят главно от компютри с оборудването около тях и помещения за офиси, а продукцията им е "неосезаема", "нематериална" (intangible, immaterial) и съществува само в компютърната мрежа. При това тези компании наемат несравнимо по-малко на брой работна сила – само около 34 хиляди при близо 1.5 милиона за представителите на "старата" икономика. Широко разпространено е мнението за надценената пазарна стойност на компаниите от "новата" икономика в резултат на ажиотаж на фондовата борса в полза на последната.⁸

В аспекта на разглежданата проблематика трябва да се отбележи приносът, който компаниите от "новата" икономика могат да дават и на практика дават за повишаване ефективността на производството на компаниите от "старата" икономика.

Таблица 5
Основни показатели за компании, представляващи "старата" и "новата" икономика, 2000г.

"Стара" икономика			"Нова" икономика		
Компания	Пазарна капитализация - млрд. дол.	Брой на заетите, хиляди	Компания	Пазарна капитализация - млрд. дол.	Брой на заетите, хиляди
"General Motors"	52.7	594.0	"Yahoo"	92.9	0.803
"Ford"	62.5	345.2	"America Online"	141.0	12.1
"Daimler-Crysler"	76.9	441.5	"Cisco"	368.0	21.0
Общо	192.1	1380.7	Общо	601.9	33.9

Източник: www.yahoo.com (от януари 2000 г.)

Изложеното дотук предопределя предизвикателствата пред изучаването на нематериалните активи, които могат да се обобщят така:

⁸ В исторически план се прави паралел със ситуацията около появата и бурното развитие на железопътния транспорт през втората половина на XIX век.

- първото, което трябва да се направи, е определяне на концепцията за тези, за да се пристъпи към
- оценка на инвестициите в тях, с което са дава нова информация на вземащите икономически решения и
- измерване на влиянието им върху икономическия растеж, продуктивността, заетостта, конкурентността и т.н., което в края на краищата се отразява върху жизнения стандарт на обществото в дадена страна.

Определение за нематериални активи

Очертава се острата необходимост от консенсус върху определението за нематериални активи. Независимо от усилията в тази област на отделни водещи компании, академични среди и други професионалисти, проблемите на тяхното дефиниране и оценяване продължават да растат. Те са свързани главно с:

- Голямата неяснота около концептуалните рамки на понятието нематериални активи. Този въпрос не може да бъде решен преди да бъде ясно поставен и преди да бъдат установени взаимните връзки между тези, от една страна, и физическия и/или финансов капитал, от друга. Във връзка с това стоят сериозни въпроси пред счетоводители и статистици за промяна в международните стандарти (формати) за отчетност с цел задоволително отразяване на нематериалните активи в реалната днес икономика.
- Голямата необходимост от качествено нови аналитични средства, които да помагат ефективно на компаниите, акционерите и инвеститорите да оценяват дейността при управлението на ключовите активи на компанията.

От последното десетилетие на XX век насам се правят много опити за точно определяне и таксономия на нематериалните активи, което има по-дълбок икономически смисъл и дава възможности за емпирични изследвания. Все още обаче не може да се говори за постигнат по-цялостен консенсус върху общата дефиниция за тези активи. Ето няколко основни подхода за дефиниране:

A. Определение за *нематериалните активи на национално равнище* дава Международният комитет по стандартизация на отчетността (IASB), според което това са нематериални активи без физическа субстанция, които се използват в производството или доставката на стоки и/или оказване на услуги, при отдаването под рента на други икономически агенти или за административни цели и за които е характерно следното:⁹

- Има възможност да бъдат идентифицирани;
- Контролирани са от предприятието в резултат на минали събития;
- Очаква се бъдещите ползи от тях да бъдат насочени към предприятието, в чийто обхват са те.

⁹ IASC (1997), "Proposed International Accounting Standard. Intangible Assets". Exposure draft E60, International Accounting Standards Committee, London.

Б. На *фирмено равнище* може да се цитира определението на А. Andersen, според което нематериалните активи са контролирани от предприятието ресурси, които имат следните свойства:¹⁰

- По природа нямат физическа субстанция;
- Могат до допринасят за бъдещи икономически ползи;
- Защитени са де факто чрез закона или други права.

Цитираният автор обособява 4 групи нематериални активи: фирмена марка (brand), интелектуална собственост, издателски права и лицензи.

В. ОИСР възприема по-широка икономическа перспектива за определение на тези активи и коментира въпросите в редица публикации. В доклада от 1992г. се предлага следното определение: "Инвестициите в нематериални активи обхващат всички дългосрочни разходи на фирмата, насочени към нарастване на бъдещата дейност, които са различни от покупката на основен капитал".¹¹ Инвестициите в производството се разделят в 4 основни групи:

- Инвестиции за физически активи (хардуеър) и софтуеър;
- Инвестиции в нематериални активи като технологии, НИРД, патенти и лицензи, дизайн и проектиране и т.н.
- Нематериални активи, осигуряващи компетенции - обучение на работниците, информационни и организационни структури;
- Проучване на пазара и организацията.

Развитието в индустриално напредналите държави даде индикация за промяна в общоприето схващане от повече от 200 години, според което резултатите от икономическа дейност се изразяват по два начина - произведени стоки и услуги. Р. Hill предлага трети елемент на икономическата дейност, който нарича нематериални стоки (immaterial goods).¹² Те могат да бъдат купени, продадени, съхранявани, лицензирани и въобще третираны както материалните стоки. Състоят се главно от нематериални продукти под формата на информационни, научни, литературни, художествени или развлекателни произведения, които са регистрирани и складиращи на различни носители – хартиен, филмов, лентов, или електронен. Те имат всички съществени характеристики на стоки (често на дълготрайни) и като такива нямат нищо общо с услугите. В смисъла на законодателството те се числят в групата на интелектуална собственост (intellectual property), която е сравнително по-лесна за определяне.

По-скорошни изследвания на ОИСР предлагат деление на интелектуалната собственост на 5 компонента: (1) човешки ресурси (качество на мениджмънт, умения и способности на работниците); (2) НИРД, технологии и иновации; (3) организационни структури и иновации; (4) маркетинг; (5) софтуер.¹³

¹⁰ Andersen A. (1992), The Valuation of Intangible Assets, Special Report No. 254.

¹¹ OECD (1992) "Technology and the Economy - The Key Relationships", OECD, Paris.

¹² Hill, P. (1997), Tangibles, Intangibles and Services: A New Taxonomy for the Classification of Output. Paper presented at the CSLS Conference on Service Sector Productivity and the Productivity Paradox, April 11-12, 1997, Ottawa.

¹³ OECD (1997), Strengthening the Incentives for Employers to Finance Human Resource Development. Paris, DEELSA/ED(97)5.

Г. Центърът за изследване на европейската политика (CEPS) в Брюксел предлага работна схема (таксономия) на нематериалните активи, която обхваща следните основни компоненти (вж. каре 1):

Каре 1. Обхват на нематериалните активи на корпоративно равнище:

Нематериални стоки:

Нематериални стоки за потребление – филми, музика, художествени и литературни произведения, софтуерни продукти за пазара.

Интелектуална собственост – патенти, авторски права, лицензи, търговски марки, фабрични марки.

Нематериални компетенции (способности):

- *Иновационни способности* - институционализиран "коефициент на интелигентност" (IQ) на дадено предприятие, измерен чрез броя на възникващите и осъществяваните идеи и творческите изяви; размера на усвояваните разходи за НИРД; проектиране; обучение и потенциал за обновяване; мащаб на работната сила, умения и морал.

- *Организационни способности* – корпоративна "архитектура" (вътрешна и мрежова), измервана чрез необходимите способности, изисквани от конкурентноспособните пазари; скорост на реакция (отклик); организационна гъвкавост и подвижност (бързина); продуктивност и изпълнение на дейността на работното място; ефективност на веригата на доставки; инсталирани в корпорацията програмни продукти; качество на произвежданата продукция и авторитет на корпорацията.

- *Пазарни способности* – силата на уменията да се търгува при изгодни условия, измерена чрез пазарен дял и позициониране; граници на монопол и собственост; съюзи и концесии; пренасочване на разходи; лоялност по отношение на фабричната марка (бренд).

Човешки капитал:

Човешки капитал – квалификация, научни и технически познания и т.н., които допринасят за повишаване качествата на работната сила.

Източник: Eustace C. and J. Mortensen. Report of the CEPS Roundtable "The Intangible Economy in Europe", Brussels, Edited draft, September 1998.

Нематериалните стоки (intangible goods) могат да бъдат купени, продадени или складираны по същия начин, както това става при "материалните" стоки и са по правило субект на регулации по отношение на интелектуалната собственост.

Нематериалните способности или компетенции (intangible competences) е понятие, което се използва за големия спектър силно зависими фактори за постигане на конкурентни предимства, често определяни като *лостове (инструменти) на неценова конкуренция*.

- (а) Различието в подхода на CEPS в сравнение с този на ОИСР, че човешкият капитал при първия източник се интерпретира като компонент, който има по-различен характер от останалите. В защита на това можем да приведем поне два аргумента:
- (б) човешкият капитал не може да бъде актив на компанията в строгия законов ред. Иначе казано, колкото и инвестиции да се вложат в него,

- в крайна сметка личният избор на индивида определя принадлежността му към една или друга фирма;
- (в) специфичната роля на човешкия капитал като носител на познанието го предопределя в качеството му на единствен неизчерпаем ресурс между останалите ресурси на икономически растеж.

При работата върху дефинирането на категорията нематериални активи различните организации, корпорации или изследователи се влияят взаимно едни от други, което по същество представлява самото развитие на теорията по този въпрос. Основавайки се например на еволюционната теория в икономиката, G. Hammerer (1996г.) разработва класификация, която по-късно е използвана от ОИСР за илюстрация на разпределението между нематериални и материални активи през даден производствен цикъл. Други изследователи, главно Van Wieringen, Sveiby и от компанията Price Waterhouse предлагат схеми, основащи се на концепции на други автори (Kaplan and Norton, 1992 и 1996г.) и на шведските фирми в услугите Skandia и Celemi.¹⁴

Нематериалните активи в националната отчетност

Използваната днес национална отчетност и методи за оценки са създадени и развити на база традиционните концепции за натрупване и капитал и така те обслужват процесите в индустриалното, а не информационното общество. Преобладаващата част от сега провежданите анализи и процедури на вземане на решения се основават на тази отчетност и оценки, които не отразяват адекватно съвременното състояние.

В този аспект днес стоят следните предизвикателства:

- Да се опишат нематериалните стоки, конвенционалните (материални) стоки и услуги по възможност на най-дезагрегирано равнище;
- Да се направят оценки на нематериалните капиталови наличности по техните принципни компоненти и така да се представи по-точна картина на съществуващите счетоводни, статистически, финансови, законови и други въпроси на регулацията, както и различията между отделните държави в това отношение.

Извършващата се непрекъснато работа по унифициране на основните методологични принципи в документите "Система на националните сметки, 1993" (СНС'93) – съвместно издание на ООН, ОИСР, Евростат, МВФ и Световната банка, и "Европейската система на националните сметки, 1995" (ЕСНС'95) – издание на Евростат, както и развитието на международните счетоводни стандарти допринасят до голяма степен за по-пълния обхват на

¹⁴ Вж. Hammerer, G. (1996) "Intangible Investments in Austria". Proceedings of the OECD workshop "New Indicators for the Knowledge-Based Economy", OECD, Paris, June 1996; Hand, J. and B. Lev (eds.), (2003) Intangible Assets. Oxford University Press; Carpon, H. and W. Meeusen (eds.), (2000), The National Innovation System of Belgium. Physica-Verlag, A Springer-Verlag Company; Kaplan, R. S., and D. P. Norton (1996) "The Balanced Scorecard", Boston, Harvard Business School Press; Price Waterhouse (1998) "In Search of Shareholder Value - Managing the Drivers of Performance", by A. Black, P. D. Wright and J. E. Bachman, Pitman, London; Skandia (1993-7), Intellectual Capital Supplements to the Annual Reports, Stockholm; Stewart, Thomas A. (1997) "Intellectual Capital. The New Wealth of Nations", Nicholas Brealey, London; Sveiby, K. E. (1996) "The Intangible Assets Monitor", Journal of Human Resources Costing and Accounting, Vol 2, No.1, 73-79.

нематериалните активи от равнище фирма до агрегирането им на национално равнище.

Опитът на България

Националните сметки за България се разработват, като се прилагат основните методологични принципи, заложи в цитираните по-горе документи. Финансовото състояние на нефинансовите предприятия се представя в годишни счетоводни отчети (баланси, ОПР и приложения), в лявата част на които са дадени активите, а в дясната – пасивите на предприятието. Активите се състоят от три основни пера – невнесен капитал (раздел А), дълготрайни (раздел Б) и краткотрайни активи (раздел В), при което дълготрайните включват: материални и *нематериални активи*, дългосрочни инвестиции, дългосрочни вземания и положителна репутация. В този раздел нематериалните активи са представени чрез 5 компонента (вж. табл. 6).

Таблица 6

Баланс на нефинансовите предприятия в България към 31.12.1999 г. - общо:

Активи

	Милиони левове	Относителен дял - %
А. НЕВНЕСЕН КАПИТАЛ	113.0	0.3
Б. ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ	21121.5	54.1
МАТЕРИАЛНИ	18474.6	47.3
Сгради, земи, гори и трайни насаждения	6606.5	16.9
Машини, съоръжения и оборудване	6624.2	17.0
Други дълготрайни материални активи	1931.0	4.9
Разходи за придобиване на дълготрайни Материални активи	3312.9	8.5
НЕМАТЕРИАЛНИ	452.1	1.2
Разходи за учредяване и разширяване	32.2	0.1
Продукти от развойна дейност	15.1	0.0
Програмни продукти	61.5	0.2
Патенти, лицензи, концесионни права, ноу-хау, фирмени и търговски марки	182.1	0.5
Други нематериални активи	161.2	0.4
ДЪЛГОСРОЧНИ ИНВЕСТИЦИИ	1713.4	4.4
ДЪЛГОСРОЧНИ ВЗЕМАНИЯ	424.8	1.1
ПОЛОЖИТЕЛНА РЕПУТАЦИЯ	56.6	0.1
В. КРАТКОТРАЙНИ АКТИВИ	17834.9	45.6
КРАТКОТРАЙНИ МАТЕРИАЛНИ АКТИВИ	7306.9	18.7
КРАТКОСРОЧНИ ВЗЕМАНИЯ	6887.5	17.6
КРАТКОСРОЧНИ ИНВЕСТИЦИИ	242.7	0.6
ПАРИЧНИ СРЕДСТВА	2503.0	6.4
РАЗХОДИ ЗА БЪДЕЩИ ПЕРИОДИ	894.8	2.3
СУМА НА АКТИВА	39069.4	100.0

Източник: Финанси на предприятията'99. Национален статистически институт, София, 2001, стр. 10.

Като спазва методологията, препоръчана от Евростат, Националният статистически институт агрегира данните на извадкова основа от получените отчети на нефинансовите предприятия. За 1999г. например тези предприятия са общо 60 086, от които 2 408 са от общественния сектор и 57 678 – от

частния. В резултат се получават данни по 29 отрасли, вкл. научни изследвания, а също по форми на собственост и за цялата икономика (вж. табл. 6).

Показателите в табл. 6 дават представа за твърде малкия размер на нематериалните активи както абсолютно, така и относително. Те са около 40 пъти по-малко от размера на дълготрайните материални активи и представляват само 2.1% от дълготрайните активи. Освен това са дадени по елементи, които не допринасят много за обогатяване на анализа. Сравнително най-голям е относителният дял на нематериалните активи в раздела "Патенти, лицензи, концесионни права, ноу-хау, фирмени и търговски марки" – 0.5% (от общо 1.2%), следван от "Други нематериални активи" – 0.4%, което показва, че в него би могло да се очаква разнообразие от елементи, подпадащи се на самостоятелно определяне. Трети по ред са "Програмни продукти" с относителен дял само 0.2%.

*

Практиката на счетоводната и статистическата отчетност в отделните страни е повече или по-малко подобна на описаната за България. Тя дава твърде агрегирани и откъслечни данни за размера на нематериалните активи. Навсякъде по света се наблюдава неохота на счетоводителите да отразяват по-дезагрегирано нематериалните активи – например категории като организационни способности и т.н. Те твърдят, че тяхната цел не е да показват пазарната стойност на фирмата. Затова широко се търсят възможностите на други източници на информация като капиталови пазари, специално организирани мониторинги, анкетни проучвания и други от различни институции.¹⁵

През последните години в международен план се забелязва много активна дейност по получаване на възможно най-детайлна и адекватна информация за това, което се включва в категорията нематериални активи и свързаните с нея понятия като икономика на познанието, иновации, информационно общество и др. (вж. каре 2). При това трябва да се прави разлика между нематериални активи, които могат да се отделят от механизма на организацията в дадена фирма (например под формата на интелектуална собственост – патенти, лицензи, търговски марки и др.) от тези, които се преплитат по неуловим начин с влиянието на другите фактори от физически и финансов характер.

¹⁵ В България например Агенция "Витоша Рисърч" организира мониторинг на ИКТ. Това е периодично наблюдение на разпространението и използването на персонални компютри и интернет от българското население. То се провежда от 2000 г. по няколко пъти годишно. Методът на набиране на информация е персонално стандартизирано интервю. Използва се моделът на двустепенна случайна гнездова извадка, представителна за пълнолетното българско население. Има и други организации, които са ангажирани с предлагане на количествени характеристики на информационното общество – освен Министерството на транспорта и съобщенията и Националния статистически институт това са Агенция "Развитие на съобщенията и ИКТ, Координационен център за ИКУТ, Фондация "Приложни изследвания и комуникации и др.

Каре 2. Източници за събиране на информация за нематериалните активи в международен план

ОИСР организира разработването на показатели за измерването на икономиката на познанието в страните от организацията. Целта е да се съпоставят данните за отделните страни и прецени къде са приоритетите и къде предизвикателствата пред развитието на икономиката на познанието. Последните публикувани резултати са за 2001г. Те са получени на база 160 изходни показатели, 60% от които са нови в това четвърто по ред издание. Показателите се отнасят до 4 взаимносвързани области:

- *Растеж на икономиките на познанието в страните от ОИСР*: инвестиции в знания, човешки ресурси и международна мобилност на учени, наука и развитие в традиционни и възникващи сфери като биотехнологии, информационни технологии, околна среда и здравеопазване;
- *Растящата значимост на информационната икономика*: ресурси и инфраструктура за информационната икономика, дифузия на Интернет технологиите и електронната търговия, приносът на информационните и комуникационните технологии, вкл. софтуер за икономическото развитие;
- *Нарастащ интегритет на икономическата дейност*: възникващи канали на икономически интегритет и дифузия на технологиите, такива като преки и портфолио инвестиции, международни стратегически алианси, сливания и поглъщания, трансгранична собственост на изобретенията и международно коопериране в науката и иновациите, а също анализ на търговската конкурентноспособност в индустрията по технологически интензитет;
- *Икономически растеж и развитие*: сравнение между страните от ОИСР по равнище на доходи, продуктивност и индустриално развитие, а също растящата значимост на технологиите и интензивните индустрии по отношение на науката.

Източник: OECD, Science, Technology and Patents, 2003; www.oecd.org/document

В отговор на поставената цел от **Европейския съвет** на срещата в Лисабон през март 2000г. – да се превърне в най-конкурентноспособната и динамично развиваща се икономика на познанието в света през следващото десетилетие – започна международно сравнение на иновационните процеси за страните от Европа.

Аналитичната и политическата рамка на иновационната политика в Европа беше дадена още 1996г. в лансиран от Европейската комисия доклад "Първи план за действие за иновации в Европа". През септември 2000г. беше публикувана предварителна таблица с показатели за иновационната дейност в Европа (European Innovation Scoreboard). Последва развитие на методиката и разширяване кръга на участващите в сравнението страни. Изходните данни са набирани главно от статистическата служба на ЕС Евростат, статистическата служба на ОИСР, а също и националните статистики. Резултатите за 2001 и 2002г. са публикувани и широко разпространени. Целта е чрез тези ежегодно провеждани сравнения да се следи развитието на иновационните процеси в страните в Европа и определя стратегията по отношение на тях.

В сравнението за 2001г. участват 15-те страни-членки на ЕС, а през 2002г. се включват и 13-те страни-кандидатки за членство в Съюза.

Включените в сравнението 17 основни показателя за иновационните процеси в икономиката са обособени в 4 групи:

- човешки ресурси;
- създаване на нови знания;
- трансмисия и прилагане на новите знания;
- иновационни финанси, иновационни резултати и пазари.

Източник: European Innovation Scoreboard 2002. Published by the European Commission. Innovation, Cordis focus Supplement, Issue No 19, December 2002. Интернет адрес: www.cordis.lu/trendchart

Оценка на инвестициите в нематериални активи

Втората трудност по изучаване на нематериалните активи се отнася до оценката на инвестициите в тях (value-relevance of intangible investment). Този въпрос е от особена важност, защото дава нова и важна информация на вземащите икономически решения за стратегията на фирмите.

По начало оценката и при материални, и при нематериални активи се основава до голяма степен на приблизителни процедури и експертни мнения. Класическо предположение в такива случаи е, че цената на активите, стоката или услугата зависи от това кога, къде и между кого се е състояла транзакцията. Така оценката се определя основно от два вида фактори, специфични за всяко предприятие – *вътрешни* и *външни*. Например при дейностите по НИРД вътрешни фактори са тези, които се отнасят до ефективността на фирмата да абсорбира и трансферира процесите, които повече или по-малко определят иновационната и структурната способност на предприятието. Това означава, че резултатите от разходите за НИРД силно зависят от фактори като скорост на отклик, време на даден цикъл, качествени процеси и промяна в ефективността на веригата на доставки. Външните фактори са свързани с пазарната реализация, силно повлияна от ценовата еластичност, навременност и др. По тези причини резултатите от двата метода за оценка на инвестициите – 'отвътре-навън' и 'отвън-навътре', е по-вероятно да не съвпадат. Единият се основава на очакваната инвестиционна възвръщаемост, а другият – на направените разходи.

В научната литература се обсъждат два основни подхода за оценка на инвестициите в нематериалните активи на фирмено равнище:

(а) оценка на база пазарна стойност на фирмата, основаваща се на т.нар. теория (модел) q на J. Tobin;

(б) оценка въз основа на счетоводната оценка на фирмата, или т.нар. подход на B. Lev.

Тези два подхода изразяват факта, че основен принос към оценката на инвестициите в нематериалните активи правят в първия случай капиталовите пазари и във втория – финансистите в корпорациите.

Различни автори показват, че има силна корелация между разходите за нематериални активи, такива като НИРД, ИТ, реклама и доходността на фондовия пазар.¹⁶ Според едни от тях, например 1 щатски долар разходи за НИРД в химическата и фармацевтичната промишленост носят нарастване на brutния доход с 2.6 долара за 9 години, докато същите разходи, инвестирани в превози и инструменти, имат възвръщаемост от 2.0 долара за 5 години, а в хардуеъра за ИТ – съответно 1.6 долара за 3 години. Съответната възвръщаемост за 1 долар разходи в рекламата е респ. 1.6 долара в химическата и фармацевтичната промишленост, 1.2 долара в отрасъла превози и инструменти и 1.00 долара в хардуеъра за ИТ.¹⁷ Според Brynjolfsson и Yang (1997г.) бруто нарасналите доходи от всеки 1 долар средства за

¹⁶ Lev, B. L., and T. Sougiannis (1996) "The Capitalization, Amortization and Value-relevance of R&D", Journal of Accounting and Economics, 21, 107-138.

¹⁷ Lev, B. L., and E. Amir (1996), "Value-relevance of non-financial information: The wireless communications industry", Journal of Accounting & Economics, 22, 3-30.

инсталиран компютър са поне 4 пъти по-големи от тези за конвенционални активи.¹⁸

Тези резултати обаче са твърде условни и трябва да се възприемат с внимание поради поне две причини – *първо*, нормалната корпоративна практика е да изчислява тази доходност на нетна основа, което променя общата картина и *второ*, използването на Коб-Дъгласовата функция, която не е пригодна да отчита този вид активи, вследствие на което резултатите са трудни за интерпретация. Предстои доста работа на изследователите преди да стигнат до съгласие по отношение на използвания инструментариум за оценка ефекта на нематериалните активи. А то е необходимо, за да се намери задоволителен начин за оценяване на инвестициите в нематериалните активи 'отвън – навътре'.

Това се отразява най-ясно на капиталовите пазари. Докато стоките борси оценяват компаниите по начин, при който се изисква равнището на управлението ѝ да носи значителна премия over break-up value, световният пазар на ценни книжа днес показва *секторно зависима систематична разлика между пазарната цена и стойността на нето активите* (което е стойността на капитала по пазарна цена, т.е. вкл. неосезаемите ценности минус сумата на дълговите задължения), както са заявени от счетоводство на дадена компания. Кумулативният ефект от това върху реалните капиталови наличности на дадената компания и в рамките на държавата се изразява в създаването на значителни нематериални активи и постигане на скрити, проявяващи се в дългосрочна перспектива предимства. При сегашните условия на отчетност тези активи обхващат до 90% от пазарната стойност на водещи компании в секторите, изискващи специални познания, технологии и създаването на софтуерни продукти, но не успяват да се отразят в доходността на компанията или да бъдат адекватно отразени в националната отчетност.

Тези разсъждения са в основата на първия от двата основни подхода за оценка на инвестициите в нематериални активи на фирмено равнище, които са: оценка на база пазарна стойност на фирмата и на база счетоводната стойност на фирмата.

(а) Оценка на база пазарна стойност на фирмата

Този подход е предпочитан на сегашния етап от мнозина изследователи поради възможността да бъдат оценени, макар и приблизително, инвестициите в нематериалните активи. Оценката се основава на т.нар. теория за инвестиране (или модел) q на Tobin, според която разгледано в дългосрочна перспектива, стойността на активите на дадена фирма, която се дава на капиталовия пазар, е равна на счетоводната оценка на тези активи (при положение, че са правилно измерени). С други думи наблюдава се равновесие между двете стойности в дългосрочен план, при което съотношението между тях е 1.¹⁹

¹⁸ Brynjolfsson, E. and S. Yang (1997) "The Intangible Benefits and Costs of Computer Investments: Evidence from the Financial Markets", MIT Sloan School and Stanford Graduate School of Business, 1997.

¹⁹ Tobin, J. "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory", Journal of Money, Credit and Banking, 1, February 1969.

Стойността на капитала по пазарна цена на дадена фирма се определя като сума от акциите ѝ на пазара плюс дълговите задължения, както са заявени от счетоводство на дадена компания. Разликата между пазарната и счетоводната стойност на фирмата се разглежда като оценка на инвестициите в нематериални активи. Първият учен, приложил този подход, като използва разходите на НИРД и патенти като приблизителна мярка за разходи за нематериални активи и с когото преди всичко се свързва този подход, е Z. Griliches.²⁰ Той предполага, че пазарната стойност на дадена фирма (размер на акции плюс дълг) V може да се изрази като функция на различни капиталови наличности: A - физически и финансови и K – нематериални активи, или

$$V = q (A+K), \quad (1)$$

където q е коефициент за оценка на текущата пазарна стойност на фирмата, отразяващ диференциалния риск и монополните ѝ позиции. Теоретично разгледано, при постигнато равновесие q би бил равен на 1. При $K = 0$, $q = V/A$.

При положение, че става дума за нематериалните активи на фирмата i през периода t , за тази зависимост би могло да се използва производствена функция във вида:

$$V_{it} = q_{it} A_{it}^{\sigma-\alpha} K_{it}^{\alpha}, \quad (2)$$

а след известни преобразувания с цел линеаризиране на връзката се получава:

$$\log V_{it} = \log q_{it} + (\sigma - \alpha) \log A_{it} + \alpha \log K_{it}, \quad (3)$$

където σ е коефициент, отразяващ съвкупния ефект от инвестирането и α – коефициент на еластичност, отразяващ приноса на фактор K_{it} . При постоянна възвръщаемост на мащаба и при отсъствие на грешки при измерването на $\log \log A_{it}$ $\sigma = 1$.

За развитието на този метод са допринесли и други автори, между които изпъква с активността си през 90-те години В. Hall.²¹ Методът се радва на популярност сред специалистите, защото в него е заложено лесна ориентация за бъдещи печалби от 'потенциала' на фирмата, но той среща и сериозни критики, които според нас се изразяват главно в следните заложили нереални предположения:

- теоретично закономерността се основава на тенденция за постигане на равновесие при дългосрочни наблюдения, което съвсем не означава, че в даден конкретен случай тя ще е валидна;
- определена е на база капиталовите пазари в САЩ, които са най-добре функциониращите в света, а и счетоводната оценка на фирмите е по-надеждна поради въведената практика за оповестяване отчетите на фирмите на всеки три месеца. Това обаче не е така за други райони в света, а още повече за страни в преход към пазарна икономика, в които те още не са развити;

²⁰ Griliches, Z. (1981), Market Value, R&D, and Patents. Economic Letters, North-Holland Publishing Company, No 7, 183-187.

²¹ Вж. Hall, B.H. (1993), The Stock Market's Valuation of R&D Investment during the 1980's. American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. 83, 259-264; Hall, B.H. (1998), Innovation and Market Value. Paper prepared for the NIESR Conference on Productivity and Competitiveness, London, 5-6 February 1998 и др.

- прави се уговорката за точно измерени активи на фирмата, което е трудно да се постигне и е всеизвестно, че на практика не е така.

(б) Оценка на база счетоводната стойност на фирмата

Според създателя на този подход В. Lev, който е счетоводител по специалност, главният проблем е неточната информация за стойността на фирмите на база годишните им отчети, произтичаща от драматичното подценяване на нематериалните активи в тях. С това е свързано и неговото недоверие в оценката на капиталовия пазар като определящ ефективно пазарната стойност на дадена фирма. Подходът, който прилагат той и неговите поддръжници, се основава на следната 'производствена функция':

$$E = \alpha K^{\text{FIX}} + \beta K^{\text{FIN}} + \delta K^{\text{INT}}, \quad (4)$$

където E изразява икономическия резултат, променливите K представят съответно фиксирания (материалния, физическия), финансовия и нематериалния капитал, а коефициентите пред тях – относителния принос на единица от всеки един от тях за икономическия резултат. От това уравнение може да се изчислят приходите от нематериалните активи (intangible-driven-earnings – IDE):

$$\text{IDE} = \delta K^{\text{INT}} = E - \alpha K^{\text{FIX}} - \beta K^{\text{FIN}} \quad (5)$$

Този подход също търпи критика, която се отнася преди всичко до достоверността на счетоводните оценки за наличностите на физически капитал, свързана с прилаганите методики на изчисление и в частност оценка на амортизацията им. Освен това поражда възражение използването на средни стойности за α и β вместо маргиналните им стойности. При евентуална екстраполация на зависимостта (5) е под въпрос дали оценките на счетоводителите не са по-опасни отколкото са тези на капиталовите пазари.

Измерване на ефекта от инвестиране в нематериални активи върху икономическия растеж

В досегашната практика, поне що се отнася до страните от Източна Европа, в т.ч. България, когато се изследва влиянието на иновациите върху икономически растеж, най-често се правят спекулативни разсъждения по схемата "повече инвестиции в иновации – по-висок растеж". Целта в такива случаи е да се изложат и дискутират актуални за страната проблеми, а още по-добре – да се предложи подходяща национална икономическа политика, като се илюстрира с наличен набор от подходящи показатели.²² Може да се твърди, че това произтича преди всичко от технико-икономическото равнище на страните и съответно от потребностите и възможностите за изучаването на проблема. В условията на преход към пазарна икономика вниманието е насочено изцяло към финансовите затруднения за иновации, които по

²² За практиката в България вж. Георгиев, И., Ц. Цветков. Иновации и икономически растеж. В: Национални ресурси и политика за ускорено икономическо развитие. Сборник с доклади и изказвания под ред. На К. Габровски, Изд. На Съюза на учените в България, 2002, 28-36; Чобанова, Р. Иновации и икономическо развитие. – Икономическа мисъл, 2003, № 2, 3-35 и др.

презумпция са фактор, който генерира икономически растеж.²³ Освен това се отчита обстоятелството, че само след постигане на по-висок икономически растеж е възможно да се вложат повече инвестиции за иновации, респ. нематериални активи, т.е. стои въпросът за необходимостта и възможността от иновации преди и/или след растежа.

Новите условия, при които силно нараства ролята на нематериалните активи поставя по друг начин въпросите за количествено определяне на връзката между нематериалните активи и икономическия растеж.

Еволюция на подходите за измерване приноса на нематериалните активи за икономически растеж

В ранните теории за растежа на класиците-икономисти (D. Ricardo, A. Marshall) фокусът е поставен главно върху материалните фактори на производство. Моделът на Harrod-Domar представя нарастването на производството като функция на използвания капитал в производствения процес и така съотношението капитал/произведен продукт е ключова мярка за икономически растеж. По-късният неокласически модел, формулиран първоначално от R. Solow, отхвърля наличието на пряка връзка между основен капитал и произведен продукт и въвежда в производствената функция труда, при което се осъществява взаимозаменяемост между капитала и него.

Моделът на Solow поставя ударение върху ролята на натрупването на капитал. При него се предполага, че растежът на населението, амортизацията и най-вече НТП са външно (екзогенно) зададени по отношение процеса на растеж с предположението, че само натрупването на капитал се определя ендогенно. Моделът има следния вид:

$$g = \Delta A/A + \alpha \Delta K/K + (1-\alpha) \Delta L/L, \quad (6)$$

където g е темпът на растежа, $\Delta A/A$ – темпът на технологическия прогрес (общата факторна производителност – ОФП), $\Delta K/K$ – нормата на капиталово натрупване, $\Delta L/L$ – нормата на изменение в използвания труд, α – коефициент, отразяващ приноса на капитала и $1-\alpha$ – коефициент, отразяващ приноса на заетите в производството. Той показва, че темпът на икономическия растеж се композира от сумата на темповете на растеж на НТП (чрез ОФП) и тези на включените фактори за производство – физически капитал и труд.

²³ За обяснението на този факт можем да се позовем на теоретичната постановка, според която от гледна точка на възможностите за постигане на растеж са идентифицирани три етапа на икономическо развитие: (а) *ресурсно обусловен етап*, когато растежът се генерира от първичните фактори за по-висока продуктивност – земя, евтина работна сила, съответно производство на стоки с по-ниска добавена стойност. Този етап е типичен за страните с ниски доходи; (б) *инвестиционно ориентиран етап*, на който се намират повечето от страните със среден доход. Освен другите фактори тези страни използват и технологичното развитие, основано на абсорбиране и внедряване на нови технологии; (в) *иновационно ориентиран етап*, който е характерен за високо развитите страни. При него растежът се генерира от нови технологии, продукти и процеси. Той се обуславя също от развитието на познанието и бързото създаване на нови технологии. България, както и другите страни от Източна Европа, все още се намират на първия етап, но осъществяват преход към инвестиционно ориентиран етап на растеж, като притежават и някои елементи на иновативност.

Най-същественият принос на неокласическия модел на Solow е използването на производствена функция, която предполага постоянна възвръщаемост на мащаба, намаляваща тази на направените разходи (като производствени фактори) и положителната (или гладка) еластичност на заменяемост между факторите.

Ефектът от технологичния прогрес се представя от необяснената компонента ОПФ, наричана още остатък на Solow, или мярка (степен) на нашето невежество, представлява разликата между общия икономически растеж (g) и тази част, която се обяснява с увеличението на капитала ($\Delta K/K$) и изменението в труда ($\Delta L/L$), или:

$$\Delta A/A = g - \alpha \Delta K/K - (1-\alpha) \Delta L/L \quad (7)$$

Наличието на остатък, който не може да бъде "разгадан", защото е събирателно понятие, не би било толкова голяма беда, ако в него не се съсредоточаваше по-голямата част от влиянието на всички действащи фактори върху икономическия растеж. Емпиричните проверки показват, че по правило чрез него се обяснява повече от половината от прираста на продукцията. Дори самият Solow е изумен от факта, че при наблюдавана удвоена производителност на труда за час в САЩ за периода (1909-1949г.) с използването на известната функция (и съответно неокласически предположения) се получава, че близо 90% от това нарастване може да се обясни с НТП в най-широкия смисъл и само над 10% – с влиянието на двата основни фактора – труд и капитал.²⁴ По-късно Denison (1985г.) декомпозира приноса на НТП, като отбелязва, че през разглеждания от него период 1929-1982г. 30% от растежа на дохода на човек от населението в САЩ се дължи на увеличеното образование в училищата и 64% – на натрупването на познания в науката.²⁵

Емпиричните изследвания на база неокласическия модел обаче повече или по-малко не успяват да отразяват точно връзката между произвеждания продукт и вложения за неговото производство капитал и труд (вж. каре 3). Въпреки това неокласическата теория доминираше в продължение на 3-4 десетилетия и е обяснимо широко разпространеното тълкуване и използване на показателя ОПФ.

В научната литература се срещат все по-често критични изследвания, които се опитват да докажат подвеждащата концепция на ОПФ. Критиката към ОПФ е насочена в два аспекта:

- теоретичен;
- възможността ѝ да отразява сегашните технологични изменения.

Solow предполага техническият прогрес да е неутрален по Hicks, което означава, че промените в производствената функция се дължат само на изменения в мащаба на производството. С други думи техническият прогрес е "манна небесна", която при дадено съотношение капитал/труд води пропорционално до нарастване на общото производство.

²⁴ Solow, R. M. (1957), Technical Change and the Aggregate Production Function. Review of Economics and Statistics, Vol. 39, 312-320.

²⁵ Denison, E. (1985), Trends in American Economic Growth, 1929-1982. Washington, D.C.: The Brookings Institution.

Каре 3. Емпиричната връзка между научно-технически прогрес и икономически растеж

Известно е, че и досега емпирически не е строго доказана очакваната положителна връзка между НТП и икономически растеж. В проведените изследвания през последните няколко десетилетия тя се проявява противоречиво и невинаги може да бъде статистически потвърдена. Най-очевидното доказателство може би е фактът, че темповете на икономическия растеж в развитите страни (САЩ, Великобритания, Япония, Франция и ФРГ) започнаха да намаляват през 70-те години на XX век (от 4.4% – 4.3% през периода 1950-1973г. на 1.6% – 2.1% през 1973-1987г.) и продължиха през 80-те и 90-те, докато точно през този период се наблюдаваше най-впечатляващият технологически подем. Разшири се сферата на приложение на НИРД, възникнаха нови революционни технологии и наукоемки отрасли. Заедно с темповете на икономически растеж започна спад и на темповете на производителността на труда, ОФП и други сродни показатели, отразяващи най-точно динамиката на НТП (вж. Maddison, A., 1991). По-късно, след мини-рецесията в началото на 90-те години в САЩ започна умерено възстановяване на продуктивността, но не и в Канада.

Неокласическата интерпретация на факторите на икономическия растеж се оказва неспособна да даде обяснение за наблюдаваното разминаване в очакваното действие на НТП върху темповете на растежа. Поради липса на логично обяснение за падащите темпове на продуктивността това явление беше наречено от учените *парадокс*. Той най-ясно се наблюдава при разпространението на информационните технологии (ИТ), където въпреки бързо растящите инвестиции не се отбелязва увеличение на производителността. Положителното въздействие на приложението на ИТ се изразява в намаляване на производствените разходи и повишаване на конкурентноспособността в отраслите, където се внедрява. Промяна в представата създадоха наблюдаваните повишени темпове на икономически растеж и производителност през 90-те години в САЩ, страната, която значително изпреварва Япония и ЕС по развитие на ИТ. Това показва, че има нови неизяснени процеси и зависимости около разглежданата връзка (вече в аспекта на нематериалните активи), които са предизвикателство за бъдещи изследвания.

Източник: Maddison, A. (1991), *Dynamic Forces in Capitalist Development*. New York: Oxford University Press; Jorgenson, D., *Speech to the Conference on Service Sector Productivity and the Productivity Paradox*, Centre for the Study of Living Standards, Ottawa, 11-12 April 1997.

ОФП се основава на *две важни допускания, валидни за неокласическата теория*. *Първото* се отнася до математическите свойства на производствената функция, която е хомогенна от първа степен и изпъкнала. Тази изпъкналост означава, че има: (а) постоянна възвръщаемост на мащаба на производството при дадено съотношение капитал/труд и (б) намаляваща възвръщаемост, когато е с промени в пропорциите, в които двата фактора се използват. *Второто* допускание засяга функционирането на пазарите. Предполага се, че има съвършена конкуренция както на пазара на продуктите, така и на този на факторите на производство.

В днешното време обаче протичащата технологична революция в компютърната техника и информационните технологии точно илюстрира нарастващата възвръщаемост. Типичният пример е софтуерната техника, която при незначителни разходи може да бъде мултиплицирана до незнайни предели. Освен това ясно е, че в икономическата среда не може да се говори за съвършена конкуренция (и съответно коефициентите α и β в Коб-Дъгласовата функция не се допълват до единица). Така наред с нематериалния технически прогрес (disembodied technical change) ОПФ съдържа и елемент, отразяващ пазарните сили. По тази причина най-често на практика измерваната ОПФ подценява нейната "истинска" величина.

Макар моделът на Solow да остава основен научен и учебен инструмент, с него е трудно да бъдат обяснени някои "стилизирани факти", когато се сравнява икономическият растеж между отделни страни. Един начин да се преодолее това е, като се остава в рамките на неокласическия модел, но капиталът се разглежда по-широко като се търси преливащият (spill-over) ефект, или чрез въвеждане на различни характеристики за човешкия капитал като другия фактор за производство. С други думи остава се на база неокласически модел, но ролята на капитала се интерпретира по различен начин и се развиват модели, които ендогенизират темпа на НТП. В резултат на това има значително развитие на ендогенните модели, които въвеждат механизми за технологични изменения в сравнение с неокласическите модели.

По-конкретно правят се опити за по-точното отчитане на различните фактори за икономическия растеж чрез включване на иновационните процеси (embodied from disembodied technical change, etc.). Изследванията показват, че ОПФ се корелира с подобренията в нематериалните активи, т.е. нови фактори, които не са физически или финансови и са главната характеристика на това, което се нарича икономика на познанието или общество на познанието (knowledge society). Изводът е, че въвеждането на ОПФ е станало поради липсата на познания и разбиране на процесите на растежа и поради недостига на подходящи данни за цялостния процес на икономическа дейност. Постепенно се стигна до разбирането, че неуспехът при измерването се дължи на проблемите при отчитане различията между нарастване на продуктивността и технологичните подобрения и че решението на проблема е с въвеждане на по-широка концепция за инвестиране в НИРД, създаването на идеи, обучение, образование и т.н., т.е. това което наричаме нематериални активи.

Развитието на теорията на икономическия растеж в посока да се дадат по-адекватни обяснения за същността на процеса се наблюдава по-активно от втората половина на 80-те години на XX век и се намира под въздействието главно на изследванията на P. Romer и R. Lucas. Новата теория на растежа се основава на търсенето на *ендогенни механизми*, а не на традиционното допускане в по-ранните теории за *екзогенно влияние на факторите*. В нея се поставя ударение върху ендогенните източници на растеж и технически прогрес и по-специално върху важността на инвестиране в човешкия капитал и преливащия ефект на основния капитал. Макар че този подход остава по-близо до неокласическата рамка, някои автори приемат посткейнсианската гледна точка в смисъл, че нарастването на инвестициите

води до икономически растеж в дългосрочна перспектива, защото те могат да бъдат обект на нарастваща възвръщаемост. Идеята по-бедните страни да догонват по-богатите се изразява в намаляване на разрыва в технологичното им развитие между тях. То може да бъде ускорено чрез импорт на инвестиционни стоки и чрез чуждестранни преки инвестиции, но ефективността на този процес зависи от капацитета за абсорбиране (или "социалната способност"), който включва широк набор от променливи, отразяващи състоянието на човешкия капитал, политическата стабилност и развитието на институциите. Отдава се по-голяма роля на провежданата политика за създаване на условия за устойчив растеж и догонване на по-богатите страни.²⁶

Общото между всички предлагани модели на ендогенен икономически растеж е, че за разлика от класическите и неокласическите те предполагат нарастваща възвръщаемост. Хипотезата при тях е, че натрупването на човешки познания, предавани чрез поколенията и придобивани през човешкия живот, не може да се свърже с намаляваща възвръщаемост. Казано по друг начин, при започнал икономически растеж има фактори, които биха допринесли за непрекъснатото му увеличаване. Според тях инвестициите, независимо дали са направени в човешки или физически капитал, водят до увеличаване на продуктивността.

С други думи, докато главен генератор на дългосрочния икономически растеж според неокласическата теория е необясненият тренд за технически прогрес, заложен в параметъра ОФП, то при ендогенната теория явно се отчита фактът, че *техническият прогрес има икономически детерминанти* и зависи от стимулите за иновация, придобиване на образование и знания като вторичен продукт на икономическата дейност.

Принципният начин, по който авторите на тази теория постигнаха целта си, е чрез разширяване на изучаваните детерминанти от страна на предлагането в икономиката в сравнение с традиционните подходи. В частност теорията на ендогенния растеж поставя ударение върху ролята на икономията на мащаба на производството, важността на човешкия капитал, експорта, новите технологии и др. Новата теория обаче е все още твърде спекулативна (и постановъчна), не е развита в желаната степен, като повечето от предложените модели са решени при редица ограничения и в частни случаи. Затова и все още няма достатъчно емпирични разработки, които правят по-точна оценка на влиянието на отделните ключови параметри, свързващи процесите на развитие с растежа.

Обяснимо е, че в много случаи отправна точка за повечето ендогенни модели е моделът на Solow, като се търсят начини за неговото развитие с допълнителни екзогенно зададени (независими) променливи в уравнението. Включването на голям брой независими променливи в уравненията има предимството да се прави опит за определяне влиянието на допълнителни фактори, но в същото време носи и недостатъците на множествената регресия.

²⁶ Рангелова, Р. Теорията на ендогенния икономически растеж - възникване и развитие. - Икономически изследвания. Икономически институт на БАН и Стопанска академия "Д. А. Ценов", год. VIII, 1999, № 3, 3-27.

Някои от по-новите мадели обаче са повлияни повече от внушението на Schumpeter за 'създаване чрез разрушаване' и разчупват това правило. Вече са предложени различни модели на икономическия растеж с ендегенно отчитане на технологическия прогрес, които са добра база за по-нататъшни изследвания.²⁷

Независимо от напредъка на теорията на икономическия растеж обаче все още има голямо разминаване между формалните модели и неформалните механизми за тяхното тестване при емпиричните изследвания. Едно от явленията в този контекст е че поради двустранната връзка между растеж и макроикономически променливи, повечето оценки вероятно страдат от проблеми на ендегенност. Статистическата техника да се контролира ендегенността е ненадеждна и трудно приложима. А неуспехът да се разпознае ендегенността може да подаде погрешни сигнали за икономическата политика. Следователно предстои още много работа в областта на ендегенните модели, като по-адекватно отразяващи ролята на иновационните процеси, съответно нематериалните активи върху икономическия растеж.

Заклучение

1. Днес съвремението се характеризира с изявен динамичен процес на развитие на нови и по-ефективни технологии, обобщението на който търси израз в понятия като нова икономика, икономика на познанието, информационно общество и т.н. Води се оживена дискусия върху 'компонентите' на тези понятия, или т.нар. нематериални активи. Все още обаче стоят нерешени въпроси. *Първо*, в процес на избистряне е концепцията за нематериалните активи като съдържание и обхват. *Второ*, трябва да бъде създаден и развиван подходящ набор от статистически показатели за нематериалните активи с оглед по-точното измерване на инвестициите в тях и ролята им за икономическия растеж. Където отсъстват важни компоненти, отразяващи процесите на иновации и икономиката на познанието, трябва да бъдат разработени съответни данни на отраслово и фирмено равнище. Едни от първостепенните въпроси, на които би трябвало да се търсят отговори са: Къде да се намери обяснението на вечния процес на нарастване на продуктивността – във фирмата или в зависимост от структурата на пазара? Каква е ролята на фирмата и/или правителството за образованието с оглед развитието на човешкия капитал? Доколко важно е обучението на работната сила през целия живот предвид динамиката на иновационните процеси в икономиката и какво е неговото влияние върху продуктивността в даден отрасъл? Как влияе дифузията на новите технологии от САЩ към другите

²⁷ Вж. Romer, P. M. (1986), Increasing Returns and Long Run Growth. Journal of Political economy, Vol. 94, 1002-1037; Barro, R.J. and X. Sala-i-Martin, (1995), Economic Growth. New York: McGraw-Hill, p. 172; Lucas, R.E. (1988), On the Mechanisms of Economic Development. Journal of Monetary Economics, Vol. 22, pp. 3-42; Rebelo, S., (1991), Long-run Policy Analysis and Long-run Growth, Journal of Political Economy, Vol. 96, pp. 500-521; Grossman, G.M. and E. Helpman, (1991), Innovation and Growth in the Global Economy. The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England; Aghion, P. and P. Howitt, (1992), A Model of Growth through Creative Destruction. Econometrica, Vol. 60, pp. 323-351; Дараев, А. Новые модели экономического роста с эндогенным технологическим прогрессом. МЭМО, 2001, № 6, 40-51 и др.

страни в света и в частност към държавите в Европа и как се отразява това върху продуктивността? Как се генерира техническият прогрес? Каква е ролята на институциите като двигателна сила? Каква е ролята на човешкия капитал, капиталовите и продуктовите пазари, а също и на по-специфични фактори като регионалните клъстъри и икономията на мащаба в процеса на създаване на общото човешко познание?

2. Дискусията по измерване ролята на факторите за икономически растеж в дългосрочен план датират от средата на 70-те години на XX век, от когато се забелязва разминаване в представите за синхрон в растежа и продуктивността, от една страна, и бурно протичащия НТП, от друга. Поради липса на научно обяснение за спадащата продуктивност се заговори за парадокс на продуктивността. Но парадокс няма. Има недостиг в разбирането на съвременните изследователи за протичащите процеси. Оттам и методите за измерване ролята на факторите за икономически растеж и в частност нематериалните активи са все още неадекватни да ги отразяват.

3. Много активното развитие на иновационните процеси и търсенето на фактическия им размер чрез инвестициите в нематериалните активи се очаква силно да повлияе върху определяне приносите на отделните фактори за икономическия растеж, съответно продуктивността, конкурентноспособността на стопанството в дадена страна, а с това те оказват влияние и върху жизнения стандарт на хората. Крайната цел за постигане на по-висок и стабилен икономически растеж е подобряване на битието на обществото. При това характерно за съвременните иновационни процеси е, че те особено динамично се развиват в сфери на човешкия живот като фармация, биомедицина и въобще здравеопазване, околна среда, козметика, текстил и други отрасли за производство на стоки за потребление, транспорт, съобщения и т.н., при които най-пряко се проявява благотворното им въздействие върху бита на обществото.

4. В близко бъдеще се очаква разпространение на благотворното влияние на нематериалните активи върху икономическия растеж от развитите към сега нетолкова развитите в технико-икономическо отношение страни. Протичащите процеси на икономическа интеграция и глобализация ще спомогнат за изравняване различията в равнището на нематериалните активи между отделните държави и региони в света, вкл. страните от Централна и Източна Европа. Това на свой ред ще допринесе за засилване ролята на нематериалните активи в световното икономическо развитие.