

## **ЗНАНИЕТО КАТО ОБЕКТ НА ИКОНОМИЧЕСКО ИЗСЛЕДВАНЕ**

Поставен е проблемът за по-добро разбиране на знанието като обект на икономическо изследване. Във връзка с това са интерпретирани релевантните теоретични източници. За неговото характеризирание като икономическа категория са открити видове знание, които имат значение за икономическото развитие. Те са съчетани в дихотомни комбинации (научно - всекидневно, теоретично - емпирично, кодифицирано - тацитно). Специфични особености на знанието като обект на икономическото изследване са неговата персонализация, мобилност, чувствителност на риск. Определено е общото и различното между информация, научно и технологично знание. В исторически план е систематизиран и оценен опитът в статистическото наблюдение и измерване, който има значение за икономическата характеристика на знанието. Открити са съвременните проблеми, дискутирани са практико-приложните аспекти, свързани с критичния преглед и систематизацията на вижданията за стратегия за социално-икономическо развитие.

JEL: A10; O10; O15; O30

Проблемът за теоретичното осмисляне и характеристика на знанието като обект на икономическо изследване става все по-актуален. Това, от една страна, е свързано с ускоряването на промените в технологиите и тяхното въздействие върху глобалните обществено-икономически процеси, а от друга - с вътрешната логика на развитие на икономическата наука, която днес търси нови теоретични схеми за обяснение на протичащите процеси, както и за формиране на визии и програми за развитие. Необходимостта от решаването на този проблем има своите приложни измерения, определени от европейските и националните политически цели за изграждане на общество и икономика на знанието.

### **Източници за теоретично осмисляне на значението на знанието като обект на икономическо изследване**

Знанието винаги е имало значение за решаването на основния икономически въпрос как с ограничени ресурси да се задоволяват нарастващи потребности. От тази гледна точка прогресът се определя от знанието, което е мобилизирано за решаване на осъзнатите икономически проблеми. Въпреки това в икономическите изследвания то не се дефинира, а само се характеризира с данни за няколко ограничени показателя (например брой регистрирани патенти, закупени лицензи, брой заети и финансиране на науката и др.). Идеи за изясняване на поставения проблем по-нататък се търсят в икономическото теоретично наследство.

Може да се приеме, че първият източник за теоретично осмисляне на знанието като обект на икономическо изследване се корени в теорията за икономическото развитие на Йозеф Шумпетер. Централно място в нея заема разбирането за обновяването като ядро на икономическата промяна,<sup>1</sup> която се осъществява чрез творчество и разрушаване. В изданието на "Теорията за икономическо развитие" от 1934 г. Шумпетер въвежда иновацията като икономическо понятие и определя съдържанието му като:<sup>2</sup>

- въвеждане на нов продукт, или такъв, който не е познат за потребителя, или качествена промяна на съществуващ продукт;
- въвеждане на нов метод на производство, който все още не е експериментиран в съответния отрасъл, не е непременно основан на ново научно откритие и може да се състои в нов начин на търговско приложение на определена стока;
- усвояване на нов пазар, т.е. пазар, на който даден производствен отрасъл не е навлизал във въпросната страна, или този пазар не е съществувал преди;
- получаване на нови източници на суровини или полуфабрикати, независимо дали те са съществували, или просто не е отчитано тяхното съществуване, или се е смятало, че са недостъпни, или е трябвало да се създадат;
- изграждане на нова организация в индустрията - на монополна позиция (например чрез тръст) или разрушаване на монополна позиция на друго предприятие.

Основната *причина*, която поражда иновациите според Шумпетер, е, че фирмите се стремят към *икономически ренти*. При обновяване на производствен процес, повишаващо производителността, фирмата получава предимство пред конкурентите си благодарение на намалените разходи, което ѝ позволява да получи по-добра от преобладаващата на пазара цена. В зависимост от еластичността на търсенето тя може да използва комбинация от по-ниска цена и по-висока добавена стойност от тези на конкурентите си, за да спечели пазарен дял и да получи допълнителни постоянни доходи. В случай на обновяване на продукт фирмата получава монополна позиция благодарение или на патент (законен монопол), или на закъснението, с което конкурентите имитират продукта. Монополната позиция позволява на фирмата да определи по-висока цена, отколкото би била възможна на конкурентния пазар, и по този начин да получи рента.

---

<sup>1</sup> Тази теза принадлежи на Шумпетер и е доказана в неговите трудове от началото до средата на XX век. В исторически план тя кореспондира с Марковата теория за общественно-икономическите формации (XIX век). При нея качествените промени в производителните сили водят до значителни, понякога извършвани по революционен път промени в производствените отношения и оттук – във формата на организация на икономиката и обществото.

<sup>2</sup> *Schumpeter, J. The theory of economic development. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1934, p. 66.*

Друга причина за обновяване е *значението му за конкурентната позиция*. За да защитят своята конкурентна позиция, както и за да получат предимство пред конкурентите, фирмите създават, усвояват и използват нови знания, което води до редица промени в използваните технологии и суровини, в произвежданите продукти, в организацията и пазарите. Шумпетер отбелязва, че техническата промяна съвсем не протича гладко. Новите технологии се конкурират с вече съществуващи и в много случаи ги заменят. Тези процеси на технологично разпространение често са продължителни и обикновено включват постепенни подобрения както на новите, така и на съществуващите технологии. В създалата се "суматоха" новите фирми изместват титулярите, които по-трудно се приспособяват. Техническата промяна генерира преразпределение на ресурси, вкл. трудови, между отраслите и между фирмите. Техническата промяна освен развитие (съзидание) може да означава и разрушение. Тя може също да включва взаимни предимства и подкрепа между конкурентите или между доставчиците, производителите и клиентите.

Друг важен източник за по-добро разбиране на знанието като обект на икономическо изследване е творчеството на Даниел Бел от втората половина на XX век. Най-важна в него е формулираната през 1973 г. идея за *"общество на знанието"* като постиндустриално общество.<sup>3</sup> Според Бел централна роля за развитието на обществото има теоретичното знание и неговото кодифициране. За осъществяването на прогреса решаващи стават наличието и достъпът до информация. Във връзка с това преобладаващият обем икономически дейности в обществото на знанието се пренасочва от производството към сферата на услугите. Инвестирането в създаването и използването на нови знания, от една страна, и присвояването на икономическите резултати, от друга, се превръщат в основен проблем на взаимоотношенията между обществения и частния сектор.

Основните институции, които допринасят за развитие на обществото на знанието, според Бел са университетите и изследователските организации. Икономическа база за това развитие са индустриите, които най-интензивно използват съвременни най-нови знания. Формулира се тезата, че човешкият капитал става най-важен за развитието. Бел предвижда възникването на нов тип технически елит, който ще доведе до нова стратификация, основана върху различията в уменията и възможностите, от една страна, и в достъпа до образование, от друга. Той предвижда, че преодоляването на обществените противоречия в тази област ще се превърне в основен политически проблем, който ще се разрешава чрез механизмите и инструментите за формиране и осъществяване на научна и образователна политика. Динамичните промени от 70-те, 80-те, 90-те години и началото на XXI век потвърждават неговите предвиждания. Идеите на Бел

<sup>3</sup> Bell, D. The coming of Post-industrial society: A venture in social forecasting. New York: Basic Books, 1973.

намират по-нататъшно развитие и приложение при определянето на конкретни политики на водещите държави.

В края на XX век проблемът за теоретичното осмисляне на ролята на знанието за развитието на икономиката се поставя от Питър Дракър.<sup>4</sup> Той въвежда термина *“икономика на знанието”*. В книгата си *“Посткапиталистическото общество”*, издадена през 1993 г., авторът разграничава капиталистическото от посткапиталистическото общество според ролята на знанието за икономиката. При капиталистическото общество тази роля е второстепенна и се свежда до решаване на проблеми, поставени от практиката. При икономиката на знанието не практиката поставя проблеми за решаване пред науката, а развитието на знанието и преди всичко на научното знание определят направленията и практическите задачи за икономическо развитие. Във връзка с това Дракър обобщава, че *“нито трудът, нито природните ресурси (светая светих за икономистите), нито капиталът ще бъдат основен източник, “средство за производство”, ако използваме този термин. Това е и ще е знанието... и ... практическото приложение на знанието в работата.”*<sup>5</sup>

След Питър Дракър в литературата се появяват разнообразни възгледи относно формата на знанието, което оказва въздействие върху икономическото развитие.<sup>6</sup>

Проблемът за развитие на националната икономика чрез създаване, усвояване и използване на нови знания се поставя и от М. Портър. В теория-

---

<sup>4</sup> *Drucker, P.* The Age of Discontinuity; Guidelines to Our Changing Society. New York: Harper and Row, 1969.

<sup>5</sup> *Дракър, П. Ф.* Посткапиталистическото общество. С.: ЛиК, 2000, с. 13 – 14.

<sup>6</sup> Джереми Рифкин изследва ролята на знанието като интелектуален капитал и стига до извода, че интелектуалният капитал става водеща сила за икономическото развитие, като отчита, че той не може да се разменя. Според него в напредналите страни има воля за използването на интелектуалния капитал за увеличаване на благосъстоянието им. Друго важно направление в изследване на ролята на знанието за икономическия просперитет е възникването и развитието на теорията за човешкия капитал. Напоследък все по-голямо разпространение намира разбирането за ролята на знанието във формата на социален капитал. У нас за първи път то е дискутирано на работна среща на Световната банка. Резултати от конкретни изследвания в това направление се обсъждат на научен семинар на секция *“Икономически науки”* на Съюза на учените в България с лектор Алекси Данчев, проведен в Икономическия институт на БАН. Интересно разбиране за ролята на знанието предлага Томас Стюард. Според него основен източник на богатството стават знанията и комуникацията между хората. Той е свързан с развитието на информационните и комуникационните технологии и настъпването на *“информационна ера”*. В резултат от това се купува и продава *“концентрирано знание”* – огромен обем съдържание в миниатюрна обвивка. При тези условия успехът е функция преди всичко от използване на нови знания и умения и на нови форми на организация и управление. Той отбелязва, че в структурата на знанието особено място заемат тацитните, неявните знания, които правят индивидите и организациите - лидери в конкурентната борба. В книгата си *“Към критика на политическата икономия на знака”* Жак Борияр споделя по-различно виждане, а именно, че богатството днес не е въплътено в грамади от продукти в материална обвивка (стоки, услуги, пари и др.), а в система от знаци (данни, информация, умения и т.н.), които са създадени, преумножени и модифицирани.

та си за конкурентното предимство на нациите той обосновава необходимостта от нова теоретична парадигма, която “да открие подобренията и иновациите в методите като свой централен компонент”,<sup>7</sup> както и значението на националните икономически структури, ценности, култури, институции и история за конкурентния успех на индустриите и компаниите.<sup>8</sup>

Портър установява, че “компаниите в крайна сметка няма да успеят, ако не базират стратегиите си върху подобрението и иновациите”.<sup>9</sup> Въз основа на изследване на стратегиите за разпределение на ресурсите и постигане на икономически растеж на повече от 100 отрасли в над 10 промишлено развити страни той стига до извода, че “умението икономиката да се модернизира силно зависи от позициите на националните фирми в тази нейна част, която е изложена на международна конкуренция”.<sup>10</sup> Същевременно “постигането на конкурентно предимство в индустриите и подкрепящите сектори изисква предварително съществуване на база от изявени местни компании и високи равнища на технологични умения”.<sup>11</sup>

И в нашата страна има определени *предпоставки* за поставянето на проблема за развитие на икономиката чрез създаване и използване на нови знания. През последните години много български автори стигат до извода за необходимостта от ново разбиране за икономическото развитие чрез аргументиране на несъстоятелността на досега прилагани парадигми в българската теория и практика. Ив. Ангелов показва, че отварянето за търговия и свободно движение на капитали и труд често се превръща в източник на нарастващи различия и че “през последните години най-впечатляващо икономическо и социално-икономическо развитие постигнаха страните, които не прилагаха сляпо предписанията на неокласическата школа”.<sup>12</sup> Ив. Илиев поставя въпроса за необходимостта от нов начин на използване на националните ресурси за икономически просперитет на страната.<sup>13</sup> Ст. Савов защитава тезата, че начинът за постигане на сегашния икономически растеж у нас не зарежда с оптимизъм, защото не води до повишаване на равнището и качеството на живот на нискодоходните групи от населението.<sup>14</sup> Ат. Леонидов отбелязва, че в напредналите държави се разгръща тенденция към нов тип растеж на икономиката, основаващ се на въздействието на ключовата роля на

<sup>7</sup> Портър, М. Конкурентното предимство на нациите. С.: Класика и Стил, 2004, с. 35.

<sup>8</sup> Пак там, с. 33.

<sup>9</sup> Пак там, с. 45.

<sup>10</sup> Пак там, с. 653, 659.

<sup>11</sup> Пак там, с. 672.

<sup>12</sup> Ангелов, Ив. Ускорено икономическо развитие – теория и практика. - Икономическа мисъл, 2004, N 1, с. 13.

<sup>13</sup> Илиев, Ив. - В: Габровски, К. (ред.). Национални ресурси за икономическо развитие. С.: СУБ, 2003.

<sup>14</sup> Савов, Ст. “Българският парадокс” – икономическият растеж не предизвиква оптимизъм. - Икономическа мисъл, 2004, N 3.

новите фактори: човешки капитал, внедряване на високи технологии и иновации, създаване на нови продукти и процеси, дълбоки промени в организацията на производството, на науката и научните изследвания, съществени изменения в предприемачеството и т.н.<sup>15</sup> Очертава се потребността и от нови механизми за развитие на икономиката, като се поставят въпросите за корпоративното управление (Ил. Георгиев, Сп. Керемедчиев), за корпоратизма като нов тип социално-икономическа система (Н. Найденов), за нов тип обществено въздействие (гувернанс) на базата на координирано взаимодействие между институционалните партньори в рамките на обществото (Р. Чобанова). Реализацията на тези нови механизми поставя проблема за социалните иновации.

Направеният преглед на теоретичните източници за характеристика на знанието като обект на икономически изследвания от една страна доказва че назрява необходимостта от формиране на нова концепция за развитие, което да се основава на създаването, усвояването и използването на нови знания като основен ресурс. Възниква въпросът за определянето на знанието като категория на икономическата наука.

### **Към характеристиката на знанието като икономическа категория**

Въпреки огромното му значение за икономическото развитие, дефинирането на знанието като научна категория не е било предмет на дискусия сред икономистите. За сметка на това във философската литература съществуват много и разнообразни дефиниции. Те са резултат от дискусиите, които не са прекъсвани от древността, когато Платон определя класическите три критерия за наличие на знание – да има твърдение, то да е потвърдена истина и в нея да се вярва. Без да се включваме във философската дискусия, като изходно приемаме определение, което включва общоприети елементи. Възприемаме, че *знанието* по своята същност представлява проверен от обществено-историческата практика резултат от процеса на познание на материалните и духовните процеси и явления. Познанието от своя страна е процес на субективно отражение на обективната действителност, което определя неговата персонификация, зависимост от достъпа до информация и качествата на личността, както и силната му чувствителност на риск.

#### *Видове знания и тяхното значение за развитието*

Видовете знания, които имат значение за икономическото развитие, разграничаваме като житейски, донаучни и научни, емпирични и теоретични, явни (кодифицирани) и неявни (тацитни),<sup>16</sup> научни и технологични.

<sup>15</sup> Леонидов, А. "Новата икономика": модели и правителствена политика. - Икономическа мисъл, 2003, N 3, с. 20.

<sup>16</sup> К. Симеонова и Г. Ангелов разграничават научно кодифицирано знание и неуловими предимства. Към първото отнасят теоретичното, фактологичното и технологичното знание, а към вто-

Научните знания се отличават съществено от житейските или донаучните. *Житейското знание* констатира наличие на обекти, процеси, явления и как протича едно или друго събитие. *Научните знания* предполагат не само констатация на фактите, но и тяхното обяснение и осмисляне чрез система от понятия и категории на съответна наука. Научното познание отговаря на въпроса как се осъществява даден процес и защо той протича по един или друг начин. Неговата същност е в достоверното обобщение на фактите, което се състои в това, че зад случайното то намира необходимото, закономерното, зад единичното – общото, и на тази основа осъществява предвиждането за развитието на различните явления, обекти и събития. От практическа гледна точка най-значимо научно знание е предвиждането.

Прогресът на научното познание е свързан с нарастването на силата и диапазона на научното предвиждане. Последното дава възможност чрез съзнателни действия в определени граници процесите и явленията да се контролират. В това си качество знанието има голямо значение за икономическото развитие, особено при формиране на инструменти за въздействие за постигане на определени цели.

В икономическата теория първоначално се възприема тезата, че само научното знание има значение за икономическото развитие. Това се изразява в разбирането на науката като непосредствена производителна сила, намерило място в произведенията на представители на американската, източно- (вкл. българската<sup>17</sup>) и западноевропейската научна мисъл. В края на 90-те години на миналия век предимно в западната литература започва да си пробива път разбирането, че не само научните, но и житейските и донаучните знания имат значение за икономическия просперитет, въпреки че решаващи са научните и технологичните.

Като икономическа категория *знанието се характеризира с редица особености*. Най-важната сред тях е, че то е феномен, присъщ само на човека, т.е. то е *персонализирано*, съществува само чрез определена личност. Питър Дракър прави разграничение и между образованата (или енциклопедичната) личност, която е имала важно значение за общественото развитие в миналото, и личността със знание, при която ключовият акцент е най-вече върху самата личност, а не върху характеристиката на притежаваното от нея нейно знание. Във връзка с това от икономическа гледна точка значение има не толкова характеристиката на знанието на отделната личност, колкото личността като негов носител. За съвременната икономика на знанието личността се превръща в най-важен ресурс и източник за развитието ѝ. В

---

рото – тацитни знания и умения, научни традиции и школи, престижност на институцията, адаптивност, непрестанно “създаване” на предния фронт на изследователската практика (вж. Симеонова, К., Г. Ангелов. Индикатори за бенчмаркинг на резултатите от научната дейност. - Стратегии за образователна и научна политика, 2006, N 3, с. 89).

<sup>17</sup> Вж. По-подробно Чобанова, Р. Технологична промяна и икономическо развитие: подходи и концепции. – Икономически изследвания, 1997, N 2.

този смисъл знанието *не може да се разменя* за разлика от информацията, която се съдържа в книгите, базите данни или компютърните програми. Знанието винаги е въплътено в определена личност, която го носи със себе си, създава го, увеличава го или го намалява, предава го или обучава други, използва го или злоупотребява с него. Знанията са персонифицирани и многостранни и не могат да се разменят, но те *могат да се предават и разпространяват*.<sup>18</sup> Каналите и мрежите, по които се разпространяват знанията, се определят от конкретната социална, политическа и културна среда. Част от тях са *регулирани и ограничени от институционална рамка*.<sup>19</sup>

Персонализацията на знанието определя и неговите особености като ресурс за икономическо развитие. Освен *мобилността* на носителите му особенният проблем при ползването на знанието, както отбелязва Ф. Хайек, е "че знанието за обстоятелствата, които трябва да използваме, *никога не съществува в концентрирана и интегрирана форма*, а само като разпръснати частици от непълно и често противоречиво знание, които всички отделни индивиди притежават. Икономическият проблем на обществото следователно не е просто проблем как да се разпределят "дадени" ресурси – ако "дадени" означава дадени на един ум, който преднамерено решава проблемите..., това е *проблем за използването на знание, което не е дадено на никого в неговата цялост*" (к. м., Р. Ч.).<sup>20</sup>

Друга характеристика на знанието, която е свързана с персонификацията му и оказва въздействие върху икономическата му реализация, е *чувствителността по отношение на риска*. В своите изследвания върху чувствителността на знанието по отношение на риска Улрих Бек откроява

<sup>18</sup> Еволюционният подход акцентира върху значението на технологичната многостранност и разнообразие на знанието и върху начините, по които тази многостранност се преобразува в технологични възможности и резултати. Това оказва влияние върху способността на фирмите да правят иновации и "траекториите" или насоките, в които ги правят. За анализа им са необходими статистически данни, които са силно деинтегрирани въз основа на способностите и уменията на фирмено ниво, свързването и "сканирането" на технологиите. Съществува също необходимост данните да съответстват на специфичните свойства на системите на различни нива и да показват вида и ефективността на взаимодействията между фирмите (чрез възприемане на иновациите) и взаимодействията между други институции както в национален, така и в международен мащаб.

<sup>19</sup> Системният подход към иновациите премества фокуса на политиката върху взаимодействието между институциите в търсене на интерактивни процеси при създаването на знания и разпространението и прилагането им. Това води до по-добро разбиране на значението на условията, наредбите и политиките, в рамките на които действат пазарите, а следователно и неизбежната роля на правителствата за наблюдение и усъвършенстване на цялата рамка. Подходът "национални системи за иновации" (NSI), или национални иновационни системи, разглежда иновационните фирми в контекста на взаимодействията им с външните институции, държавните политики, конкурентите, доставчиците, клиентите, ценностните системи и социално-културните практики, които влияят върху работата им.

<sup>20</sup> Hayek, F. The Use of Knowledge in Society. - American Economic Review, 1945, XXXV, 4, [www.econlib.org/library/Essays/hykKw1.html](http://www.econlib.org/library/Essays/hykKw1.html)



тенденция към нарастваща неспособност за създаване и използване на знания или/и игнорирането им в общества, функциониращи в условия на риск (втори етап на модерността). Тази неспособност оказва нарастващо въздействие и върху цялостната активност на индивида, както и на групи от индивиди.<sup>21</sup>

Знанията все повече проявяват и други характеристики като *натрупване* (което води до увеличена възвръщаемост) и *влияние върху динамиката на пазарите*.<sup>22</sup>

От гледна точка на възможността за измерването му важно значение има разграничаването на два типа знание - *кодифицирано и тацитно*.

Кодифицирано е знанието, което се измерва чрез придобитата определена степен на образование. Тацитното знание най-често се характеризира като компетентност, която може да се измери само чрез социални взаимодействия.<sup>23</sup>

Знанията, които оказват въздействие върху икономическото развитие, включват способности, придобити както чрез формалното образование и обучение - най-вече чрез непрекъснатото обучение и самообучение, така и посредством учене-чрез-използване и учене-чрез-правене. Тези знания се отнасят до управленските умения, придобити чрез практиката, и до други умения, създадени чрез изследователски и проучвателни дейности. Нарастващото значение за развитието на икономиката на самообразованието, непрекъснатото обучение и самообучение намира израз във формулирането на понятието "обучаваща икономика". Процесите на обучение се реализират чрез всички икономически дейности, свързани най-вече с осъществяване на изследователска работа, маркетинг, производство и развойна дейност. В резултат от това за развитието на икономиката чрез усвояване на нови знания (обучаваща икономика) тацитното, или неосезаемото знание е много по-важно от формалното, кодифицираното, структурираното и явното знание.

Голяма част от новите знания притежават свойството *обществено благо*, тъй като разходите за предоставянето им на множество потребители са по-ниски в сравнение с тези за разработването им, а веднъж разпространени, не може да бъде отказан достъп до тях.<sup>24</sup> Спецификата на научното

<sup>21</sup> Вж. Beck, U. What is Globalization. Cambridge: Polity Press, 1999; Beck, U. Risk society: towards a new modernity. London: Sage, 1992; Beck, U. World risk society. Cambridge: Polity Press, 1999.

<sup>22</sup> Тази характеристика на знанието като ресурс е в основата на новото разбиране за икономическия растеж и неговите източници, при което развитието на икономиката по-скоро се отдалечава от равновесието между търсенето и предлагането, отколкото да се приближава към него.

<sup>23</sup> Mansell R., U. When. Knowledge Societies: Information Technology for Sustainable Development. Oxford University Press, published for and on behalf of the UN, 1998, p. 51.

<sup>24</sup> Тази характеристика на новите знания е източник на два основни проблема за частните иноватори. Първият е свръхползата от иновациите (положителни второстепенни свойства), т.е. фактът, че социалната им възвръщаемост обикновено е по-висока от частната (клиентите и конкурентите печелят от иновациите в дадена фирма). Вторият проблем е друг аспект на първия - фирмата не може да усвои всички ползи, генерирани от иновацията, което намалява стимула за инвестиции в

знание се състои в това, че “научната база в преобладаващата си част е продукт на обществено финансирани изследвания и произведеното от изследователите знание е до голяма степен открито за обществото и на разположение за използване за потенциални иновации”. Във връзка с това Нелсън обобщава, че “пазарната сила на капиталистическия мотор на технологичния прогрес се основава на обществено подкрепяната наука”<sup>25</sup> (к. м., Р. Ч.). С други думи, научното завещание на ХХ век е, че е нужна обществена подкрепа за развитието на отворена към обществото наука. Това разбиране за ролята на научното знание и необходимостта от обществено финансиране на разширеното му възпроизводство определя преобладаването на непазарните отношения в процеса на неговото създаване, а именно самоуправление и предварителна оценка на резултатите, споделена неикономическа мотивация за осъществяване на научна и изследователска дейност, етика при определяне на авторите и заплащането за научните приноси.<sup>26</sup>

Общото за всички видове знания е, че тяхното количество и качество зависи от достъпа на отделната личност до информация. Затова днес най-голямо значение има разпространението и използването на съвременни *информационни и комуникационни технологии*. Широкият достъп на заетите до данни и информация може да подпомогне постигането на целите на дадена фирма. Но това не е достатъчно. За да има икономически резултат, информацията трябва да се превърне в знание, което най-често се осъществява чрез активизиране на човешките взаимоотношения във формата на интерактивно учене. Такъв ефект има използването на електронна поща, Интернет, Туитър, Фейсбук и други социални мрежи. За разлика от информацията, която може да се сложи в компютъра, тацитното, неосезаемото познание не може да се трансформира в информация, най-малкото без промяна на съдържанието на знанието. Тацитното знание, вкл. споделеното тацитно, неявно знание, което се обменя във фирмата или в локалните

---

иновационни дейности. Така, когато технологичното познание има характеристики на обществено благо, е налице неуспех на пазарните сили (*пазарен неуспех, провал на пазара*), който иначе би могъл да стимулира фирмите да правят иновации. Доколкото технологично знание притежава характеристики на обществено благо, научната и технологичната политика на държавата трябва да са насочени към компенсиране на намаления стимул за иновации и на други свързани с тях пазарни неуспехи като риск и разходи за сделките. Логично следва, че директното финансиране от правителството на изследвания и по-специално на фундаментални изследвания (правителството като доставчик на обществено благо) и на патенти (имуществени права) е елемент на механизма за въздействие върху развитието на икономика на знанието.

<sup>25</sup> Nelson, R. R. Market economy and the scientific commons. - Research Policy, 2004, 33 (3), p. 455.

<sup>26</sup> Вж. класиците Bush, V. Science: the endless frontier. Washington DC: National Science Foundation, 1945; Polanyi, M. The republic of science. - Minerva 1, 1962, p. 54-79; Merton, K. K. The sociology of science: theoretical and empirical investigations. Chicago: University Press of Chicago, 1973 и последните изследвания на Dasgupta, P., P. A. David. Towards a new economics of science. - Research 23, 1994, p. 487-524; David, P. A. Understanding the emergence of open science institutions: functionalist economics in historical context. - Industrial and Corporate Change, 2004, 13 (3), p. 571-589; Nelson, R. R. Цит. съч. и др.

мрежи за интензивна обмяна на знания, има нарастващо въздействие върху глобалната конкурентоспособност и водещите фирми все повече експлоатират тези свои специфични активи от знание.<sup>27</sup>

От казаното дотук може да се направи изводът, че знанието във всичките му разновидности (научно, донаучно/житейско, емпирично и теоретично, кодифицирано и тацитно) винаги е било икономически ресурс, независимо дали използването му е осъзнавано и отчитано в икономическата теория, или не. Използването на знанието се определя от неговата специфика – персонализация, мобилност, разпръснатост, чувствителност към риска в обществения живот и достъп до информация. С други думи, знанията са специфични за отделните агенти, които ги създават и развиват, и трудни за предаване на други агенти или нации.

Разбирането за знанието като източник на икономическо развитие може да се причисли към посткейнсианската традиция (Калдор, Вернон, Йънг), различавайки се от неокласическата идея за знанието като обществено благо. Като икономически ресурс то може да се натрупва, да се предава и разпространява. Каналите и мрежите, по които се разпространяват знанията, се определят от конкретната социална, политическа и културна среда, като част от тях са регулирани и ограничени от институционална рамка.

*Общо и различно между информация, научно и технологично знание*

*Разграничаването на научното<sup>28</sup> от технологичното знание, както и на знанието от информацията има важно значение за определяне на въздействието на знанието върху икономическото развитие. В литературата съществуват различия по отношение на дефинирането на тези понятия. Напоследък учените все повече се насочват към използване на дефиниции, резултат от синтеза на теориите за икономиката на информацията и на технологичното знание в началото на XXI век, придобил популярност като “синтез Станфорд-Йейл-Съсекс” (Stanford - Yale - Sussex - SYS synthesis). Това название произлиза от институционалната принадлежност на изследователите с най-голям принос за развитието на икономическата теория, свързана с информацията<sup>29</sup> и със специфичните характеристики на технологичното знание.<sup>30</sup>*

<sup>27</sup> Lundvall, B-A. Information Technology in the Learning Economy – Challenges for Developing Strategies. Background Paper for the UNCSTD Working Group on IT and Development, 1996.

<sup>28</sup> Необходимо е да се отбележи, че в някои страни под наука се разбират природните и инженерните науки. Тук се придържаме предимно към възприетото в българския език широко разбиране на това понятие, обхващащо всички области на науката.

<sup>29</sup> Вж. Arrow, K. J. Economic welfare and allocation of resources for inventive activity: Economic and social factors. National Bureau of Economic Research. Conference Series. Princeton: Princeton University Press, 1962; Nelson R. R. The simple economics of basic scientific research. - Journal of Political Economy, 1959, 67 (2), p. 297-306; David, P. A. Understanding the emergence of open science

Основните характеристики на този синтез по отношение определянето на научното и технологичното знание и информацията са следните:

- признаване на общото между информацията и знанието като цяло и по-конкретно - между технологичното и научното знание в областта на природните науки;
- отграничаване на специфичните характеристики на технологичното знание според начина, по който то се създава и експлоатира в съвременната икономика;
- определяне на общи свойства на информацията и знанието.

Общите свойства на информацията и знанието се свеждат до някои техни общи характеристики като обществените блага. Преди всичко това е неконкурентният достъп, т.е. притежанието на дадена идея от един субект не е препятствие другите също да я притежават. На второ място, са ниските маргинални разходи за възпроизводство и разпространение в сравнение с високите фиксирани разходи на оригиналното производство. Общ е и проблемът за достъпа до новогенерираната информация и знание, който не съществува при правна защита на патенти или авторско право. Общи за информацията и знанието са също фундаменталната неопределеност по отношение на очакванията от изследванията и техните резултати, наличието на относителна възможност за случайно откриване на евентуални социални и икономически въздействия, традиционно дългият период между оригиналното откритие и "полезните приложения".

За разлика от информацията научното, а още повече технологичното (инженерното) знание притежават своето тацитност (мълчаливост, неявност). Това се отнася най-вече до съществуващото знание, водещо до открития, а също и до знания, изискващи да се генерира, интерпретира и прилага кодифицирана информация. Освен това се прави разлика и между научното и

---

institutions: functionalist economics in historical context. - *Industrial and Corporate Change*, 2004, 13 (3), p. 571-589; *David, P. A.* Knowledge property and system dynamics of technological change. - In: Summers, L. and S. Shah (eds.). *Proceedings of the World Bank conference on development economics*. 1993, p. 215-248.

<sup>30</sup> Вж. *Freeman, C., L. Soete*. *The economics of industrial innovation*, 3<sup>rd</sup> edition. London & Washington: Pinter, 1997; *Freeman, C.* *The economics of technical change: a critical survey*. - *Cambridge Journal of Economics*, 1994, 18 (5), p. 463-514; *Freeman, C.* *The economics of industrial innovation*, 2<sup>nd</sup> edition. London: Francis Pinter, 1982; *Nelson, R. R., S. G. Winter*. *An evolutionary theory of economic changes*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1982; *Pavitt, K.* *The objectives of technology policy*. - *Science and Public Policy*, 1987, 14, p. 182-188; *Pavitt, K.* *Technology, management and systems of innovation*. Northampton: Edward Elgar, 1999; *Rosenberg, N.* *Perspectives on technology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1976; *Rosenberg, N.* *Inside the black box: technology and economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982; *Winter, S. G.* *Knowledge and competencies as strategic assets*. - In: Teece, D. (ed.). *The competitive challenge*. Cambridge, Mass.: Ballinger, 1987; *Winter, S. G.* *An essay on the theory of production*. - In: Hymans, S. H., A. Arbor (eds.). *Economics and the world around it*. University of Michigan, 1982; *Dosi, G.* *Technology paradigms and technology trajectories: a suggested interpretation*. - *Research Policy*, 1982, 11, p. 147-162.

технологичното знание. Кийт Павит<sup>31</sup> характеризира технологичното знание като специфично, комплексно и нарастващо в процеса на прилагането му.

Специфичността на технологичното знание има два аспекта. Първият е свързан с факта, че то има икономическа реализация в рамките на конкретна фирма, където се осъществяват повечето технологични дейности. Приложението на технологичното знание по отношение на спецификата на фирмените продукти и производствени процеси изисква генериране на допълнително знание. То се осъществява чрез придобиване на опит в производството и използването на ново оборудване, получили популярност като обучение чрез практикуване (*learning by doing*) и обучение чрез използване (*learning by using*). Вторият аспект се определя от това, че необходимостта от комбинация от дейности рефлектира върху възможността за по-голямо от планираното практическо приложение. Във връзка с тази специфика технологичното знание най-често е продукт на частно финансиране.

С други думи, научното и технологичното знание се различават значително по основни източници на финансиране, по бенефициенти на икономическите изгоди от прилагането им, както и по начин на управление на производството им. Същевременно обаче създаването на новото научно и технологично знание са взаимно обвързани. Научното знание води до технологични иновации и чрез тях - до икономически изгоди. На практика много учени убедително аргументират причинно-следствената обусловеност на връзката между научното и технологичното знание в двете посоки.<sup>32</sup> Понякога технологичните и техническите иновации под формата на практически изобретения предшестват теоретичното обяснение защо те работят, например в случая с двигателя. Освен това доста често научният прогрес е възможен само чрез и след технологичния, особено в областта на инструментите (например микроскопа). Отчита се и взаимната допълняемост между научното и технологичното знание, която понякога "варира значително в зависимост от сектора на приложение и от пряката полза на академичните изследвания за образованието".<sup>33</sup>

*Статистически наблюдения от значение за икономическото изследване на знанието*

Системното събиране на данни, които са от значение за определяне на равнището, създаването и използването на новите знания, има своята история, съвременни постижения и нерешени проблеми. Както беше отбелязано, спецификата на знанието като обект на икономическо изследване поставя

<sup>31</sup> Вж. *Pavitt, K.* The objectives of technology policy..., p. 7-9.

<sup>32</sup> Вж. *Freeman, C.* The economics of industrial innovation...; *The economics of technical change: a critical survey...*; *Rosenberg, N.* Inside the black box: technology and economics...; *Kline, S., N. Rosenberg.* An overview of innovation. - In: Landau, R., N. Rosenberg (eds.). The positive sum strategy. Harnessing technology for economic growth. Washington DC: National Academy Press, 1986; *Pavitt, K.* Technology, management and systems of innovation...

<sup>33</sup> Вж. *Pavitt, K.* The objectives of technology policy..., p. 7.

редица препятствия пред измерването му. По-нататък се прави обобщение на основните етапи, постижения и проблеми в събирането на данни от гледна точка на възможността за анализ на знанията и тяхното въздействие върху икономическото развитие.

- *Първо систематизирано събиране на данни*

Исторически системното събиране на статистически данни, което има отношение към състоянието на новите знания, започва преди един век. През 1906 г. американският психолог Джеймс МакКийн Кател (James McKeen Cattell) публикува за първи път директория на учените, озаглавена "American Man of Science". На базата на тази директория в продължение на 30 години той публикува статистически анализи за демографията, географията и това, което разбира под състояние на науката. По същото време – началото на миналия век, психолозите започват системно използване на библиометрията (пресмятане на научните публикации) като средство за оценка на развитието на психологичната наука.

- *Етапи и постижения в статистическото измерване*

Статистическите измервания, които имат значение за характеристика на знанията, се променят във времето по обект, цел и инструментариум. В началото<sup>34</sup> те се концентрират върху измерването на големината на научната общност (пресмятане на "хората на науката") и научните резултати (пресмятане на научните публикации). Научните работници се пресмятат като общ брой, в т. ч. психолози и географи.

В началото на 20-те години на миналия век статистиката и източниците ѝ се институционализират, а от 40-те до 50-те години се конструира нова статистика за науката, технологиите и иновациите. Вече не отделните учени, а държавни структури и националните статистически институти произвеждат статистика, върху която и до днес се основават повечето от изследователите. Тези обществени институции за разлика от първите измервания поставят акцента върху "националния бюджет за наука" чрез пресмятане на парите, предназначени за изследователска и развойна дейност. Фокусът вече не е изключително върху университетите, както е при Кател и другите изследователи, а върху всички икономически сектори - индустрия, държавни научни институции, университети и нетърговски (обществени) организации. Акцентът не е върху "човека на науката", а върху организациите и техните изследователски и развойни дейности. Освен това фокусът се поставя върху ефектив-

---

<sup>34</sup> Най-голям принос за задълбоченото изследване върху историята на измерването на науката, технологиите и иновациите има канадският учен Беноа Годин. Последната му публикация, която дава широка историческа панорама на развитието в тази област, е *Godin, B. From Eugenics to Scientometrics: Galton, Cattell and Men of Science. Paper on the history and sociology of S&T Statistics, 2006, Working paper N 32.* Значителен брой публикации по въпроса могат да се открият на [http://www.csiic.ca/publ\\_histore](http://www.csiic.ca/publ_histore)

ността или “продуктивността” на научната система, дефинирана като резултат от изследователските дейности.

В процеса на развитието си статистиката на науката, технологиите и иновациите повишава своето качество, допълва се и се диверсифицира. В същото време тя претърпява и някои загуби. Най-първите оценки на науката се концентрират върху “хората на науката”, защото човешките ресурси се възприемат като “най-основен ресурс”. Този ресурс, както се отбелязва в един от докладите на президента на САЩ (1947 г.), е с най-голямо въздействие за развитието на американската наука.<sup>35</sup> Днес статистиката на човешките ресурси за развитие на науката и технологиите е един от най-слабо развитите ѝ раздели. Както националните, така и международните организации правят опит да преодолеят този дефицит, но все още с твърде малък успех.

Друга пренебрегната възможност за развитие на статистиката е в областта на *оценката на резултатите от изследователската и развойната дейност*. Ако се направи преглед на показателите за разходи и резултати, ще се установи, че са твърде малко тези, които характеризират резултатите на изследователската и развойната дейност. Те са основно икономически - показателите за производителност, за патенти, иновации, търговия с високотехнологични продукти и услуги и технологичния платежен баланс.<sup>36</sup> Липсва измерване на въздействието на науката върху развитието на обществото - върху развитието на образованието, здравеопазването, околната среда, качеството на живота и др. Тези въздействия Кател определя като *основни резултати от научните дейности*. За него икономиката и индустрията са средство, а не крайна цел на научните изследвания. Днес съществува коренно различно разбиране за резултатите от научните дейности, което се състои в това, че пазарът и приоритетите на правителствата относно развитието на пазара са тези, които определят насоките и обхвата на измерванията на състоянието на науката, технологиите и иновациите.

По общо признание има редица нерешени проблеми по *измерването и оценката на невидимите резултати от изследователските и развойните дейности, особено тези, които са със социален характер*. Във връзка с това в много страни се подкрепят инициативи за измерване на резултати от изследователските и развойните дейности, които са различни от икономическите. Тези инициативи не се ръководят от статистически институти, а от други държавни органи с цел удовлетворяване на техни специфични потребности. Те не са непременно насочени към развитие на национални и международни показатели със системен характер. Въпреки това развитието на такива пока-

<sup>35</sup> В доклада на президента на САЩ за 1947 г. “Ограничаващият ресурс и човешката сила”, подготвен от научния му съвет, се отбелязва: “Горната граница на изследователските и развойните дейности е ограничена преди всичко от способността на обученения персонал, а не толкова от наличните пари.”

<sup>36</sup> В България все още не се правят наблюдения върху технологичния баланс съгласно изискванията на Евростат и ОИСР.

затели е важно за измерването на социалния капитал, както и за мениджмънта на знанието.

Може да се направи заключение, че последните сто години са много добър период за развитие на статистиката на науката, което от 1950 г. се дължи основно на правителствата и техните статистически институти или бюра. В повечето случаи потребители на държавната статистика за наука са академичните среди. Днес интересът към измерването и данните за новите знания е по-широк и включва статистика на науката, технологиите и иновациите. Потребителите на статистически данни обхващат много по-широк кръг от академичните среди. Често такива са представители на държавни, обществени и бизнес-институции във връзка с формиране и обосноваване на техни решения и политики. Освен това потребителите на статистически данни днес имат много повече изисквания - националните агрегати, както и стандартните класификации вече не са достатъчни за посрещане на потребностите както за целите на формирането на политиката на държавните институции, така и на изследователите в тази област. Търси се много по-детайлна информация, което води до увеличаване на обема ѝ.

Напоследък изследването и формирането на обосновани варианти за решения на важни обществени и икономически проблеми все повече се свързва с *позиционирането на показателите*, т.е. с определянето на техния обхват и класификация съобразно спецификата на тези проблеми. Позиционирането на показателите е проблем и при изследване въздействието на създаването, усвояването и използването на нови знания за икономическото развитие.

През последните 50 години преобладаващият модел на конструиране на показателите за наука, технологии и иновации се структурира върху категориите "инпут", "аутпут" и "резултати",<sup>37</sup> следвайки логиката на производствената функция в рамките на парадигмата на националните сметки. В резултат от това равнището на анализите е национално. Показателите се формират като агрегати на национално равнище, при което индивидуалните агенти изчезват. Националната иновационна система се редуцира до няколко агрегирани сектора, които се описват в няколко различни аспекта. Добър пример са статистическите показатели за изследване и развитие, произведени въз основа на указанията на ръководството от Фраскати на ОИСР, показателите за човешките ресурси (ръководството от Камбера) и иновационната статистика (ръководството от Осло).<sup>38</sup> Въпреки добре известните недостатъци по отношение на качеството и

<sup>37</sup> Вж. по-подробно *Godin, B.* Science, accounting and statistics: the input-output framework. Presented at the ENIT/PRIME international workshop "Science and technology indicators for policy analysis: needs, status and new developments". Lisbon, 22-23 September 2005.

<sup>38</sup> Вж. OECD. The measurement of scientific and technological activities: proposed standard practice for surveys of research and experimental development. Frascati Manual, 2002; OECD. Manual on the measurement of human resources devoted to science and technology. Canberra Manual, Eurostat/ OECD, 1995; OECD. Proposed guideline for collecting and interpreting technological innovation data. Oslo Manual, 1997.



сравнимостта на данните<sup>39</sup> дейностите по производство на статистически показатели в тази област достигат голяма степен на зрялост. За това допринася ясното разграничение на ангажиментите на международни организации като ОИСР и Евростат, отговарящи за хармонизацията и производството на международно сравними статистически данни, и националните статистически институти, които събират и обработват данните на национално ниво.<sup>40</sup>

През последните две десетилетия възниква нова конфигурация или “позициониране” на показателите.<sup>41</sup> При нея те са насочени към характеристика на елементите на националната иновационна система, като се отчита, че тя се изгражда от диференцирани, автономни и стратегически актьори. Новата конфигурация на показателите отчита важноста да се опишат взаимодействията, връзките и допълняемостта, конкуренцията и сътрудничеството между актьорите, те да се характеризират като различни типове и категории. Показателите се фокусират и върху описание на актьорите в рамките на системата и тяхната стратегия за разпределеност на интелекта.

В качеството му на нововъзникваща дейност за производство на показатели позиционирането има много по-различен статус от досегашната практика, тъй като е основано на специална контекстуална трактовка на данни, произведени от много и разнообразни институции. Преглед на състоянието на тази дейност е даден в Доклада за европейските показатели за наука и технологии, където основната част от тях са позиционирани показатели, произведени от много и разнообразни институции като Университета в Манчестър, този в Лейдън, специализиран отдел в НСИ на Норвегия, частни изследователски организации, извършили изследвания по договор, частни консултанти (Технополис), специализирани институции (OST и Кооперация за позициониране на показатели – Франция) или професионални асоциации.<sup>42</sup>

Необходимостта от системно производство, валоризиране и хармонизиране на данните изисква дълготрайно институционализиране извън индивидуалните проекти. То е необходимо както за формирането на европейска изследователска политика, така и за националната политика. Позиционирането на показателите в Европа е неизбежно и поради факта, че за разлика от САЩ тук трябва да се преодоляват редица препятствия, свързани с факти, като този, че все още има 26 различни системи за измервания в областта на научноизследователската дейност и висшето образование. Тези различия оказват пряко въздействие, от една страна, върху вида и качеството на

<sup>39</sup> *Godin, B.* Measurement and statistics on science and technology: 1920 to present. London: Routledge, 2005; *Lepori, B.* Methodologies of analysis of research funding and expenditures. Paper presented on the Workshop on S&T indicators production. Lisbon 22-23 September. 2005.

<sup>40</sup> *Esterle L., J. Theves.* Analysis of different European systems of producing indicators. Paper presented on the Workshop on S&T indicators production, Lisbon 22-23 September 2005.

<sup>41</sup> Вж. *Barre, R.* Towards European Science, Technology and Innovation indicators platform (ESTIP). Position Paper, Paris, 2006.

<sup>42</sup> European Commission. Report on S&T indicators (REIST), 2003.

наличните данни, а от друга, върху тяхното значение и интерпретация. Оттук произтича необходимостта произведените показатели винаги да се *контекстуализират* от гледна точка на националната статистическа система, особено ако има и недостиг на данни за конструиране на отделни показатели. Важно предизвикателство пред статистическото измерване на знанията е ускоряващата се динамика на тяхното превръщане в икономически резултат и нарастващата им роля за икономическото развитие.

В заключение следва изводът, че навлизането на знанието като нов обект на икономическите и статистическите изследвания дава възможности за по-добро разбиране и решаване на проблема за развитие на икономиката чрез създаване, усвояване и използване на нови знания.

### **Концептуализация на използване на знанието за развитие на националната икономика**

Необходимостта от формиране на концепция за развитие на икономика на знанието е обусловена от редица фактори. От началото на новото хилядолетие всички страни са изправени пред предизвикателствата на нова среда, определена от ускоряването както на глобализацията на икономическите процеси, така и от промяната на използваните технологии, за което особено допринася бурното развитие на комуникационните технологии. Тези процеси са съпроводени с глобализацията на предлагането на нови знания, при което, за да се развива като национална, една икономика трябва да има своя дял в тяхното създаване и използване. Възприемането на потребността от национално специфично търсене и предлагане на нови знания рефлектира във формирането и провеждането на научна, технологична и иновационна политика на национално, регионално, секторно, фирмено, както и на международно равнище. При осъзнаване на необходимостта от развитие на икономиката чрез създаване, усвояване и използване на нови знания икономическите субекти и икономическата наука са изправени пред нова формулировка на основния проблем, а именно как с ограничени ресурси от знания, които променят своето съдържание и ценност във времето и пространството, да се реализират икономическите процеси така, че да удовлетворяват нарастващи и променящи се потребности и интереси на обществото в дадени периоди и на съответни територии. Решаването на този проблем налага следването на приоритети, които да са подчинени на определена концепция за развитие на икономиката.

#### *Основни проблеми при формиране на концепцията*

Концепцията за създаване, усвояване и използване на нови знания в една страна е призвана да определи какво, как и кога да се обновява в нейната икономика. Тя е в зависимост от наличието на стратегия за развитие на съответното общество и икономика. Или развитието на икономиката чрез създаване, усвояване и използване на нови знания е пряко свързано с проблемите при формулирането на целите, стратегиите за постигането им, както и с

критериите за обосноваване на приоритети за обществена и/или бизнес-подкрепа.

Възприемането на това разбиране налага анализ на вижданията относно целите на общественото и в частност - на икономическото развитие. За нашата страна проблемът за тяхното определяне е решаван по различен начин в различните исторически периоди на обществено развитие. Би могло да се обобща, че българската икономика след 1990 г. функционира без достатъчно ясно дефинирана стратегия за разлика от предишния 40-годишен период. Едва през последните години проблемът за използване на научни знания за развитие на страната започна отново да се появява на страниците на научната литература.<sup>43</sup>

В колективния труд "Икономиката на България и ЕС – стратегия за догонващо икономическо развитие до 2020 г."<sup>44</sup> Иван Ангелов поставя проблема за формирането на стратегия за развитие на националната икономика. В центъра ѝ са дългосрочните проблеми (към 2010 и 2020 г.) на догонващото икономическо развитие, като "догонването означава намаляване на разстоянието между България и другите страни по най-важните показатели".<sup>45</sup> Стратегическите цели на догонващото икономическо развитие според автора са: "растеж на БВП; производителност и конкурентоспособност; заетост на работната сила; доходи и потребление; достъп до образование и квалификация; развитие на науката и научното обслужване; повишаване на иновационната активност и компютърна грамотност; смекчаване на демографската криза; регионално развитие и местно самоуправление; свободна миграция и трудова мобилност".<sup>46</sup> Формулирането на стра-

<sup>43</sup> Иван Илиев разграничава три периода на развитие на националната икономика от средата на миналия век насам:

- 1949 – 1960 г. – преход от неразвит капитализъм към държавен социализъм. Отличава се с екстензивно развитие, ясни цели и идеи как да се постигнат. Те са формирани при прилагане на теориите за възпроизводството, за обществено-икономическите строеве и за ролята на обществената форма на собственост;

- 1961-1989 г. – период на изграждане на реалния държавен социализъм. Възходящо развитие на икономиката до 1981 г., след което следва период "на възраждане и развитие на диспропорциите и прерастването им в криза в края на периода", намираща израз в нарастващия дефицит;

- 1991-2001 г. – период, в който "връзките и взаимоотношенията между развитието на икономиката и провежданата политика от органите на властта са изключително сложни и разнопосочни", т.е. липсва ясно формулирана цел и приоритетност на задачите на икономическото развитие на страната (вж. *Илиев, И.* Икономиката на България през периода 1949 – 2001 г. С., 2004, с. 2-3).

<sup>44</sup> Икономиката на България и ЕС – стратегия за догонващо икономическо развитие до 2020 г. Колектив под научното ръководство на Иван Ангелов. С.: Икономически институт на БАН, фондация "Фридрих Еберт", 2003.

<sup>45</sup> Пак там, с. 8.

<sup>46</sup> Икономиката на България и ЕС – стратегия за догонващо икономическо развитие до 2020 г..., с. 8, 9. Този подход на определяне на целите намира своето развитие в *Ангелов, Ив.* Стратегически

тегически цели е значителна крачка напред, въпреки че не е ясен подходът при дефинирането на съвкупността от целите – защо е избран именно този набор от показатели, а не друг, например “индекс за човешкото развитие”<sup>47</sup> или “индекс на бедността”,<sup>48</sup> и т.н.

Илия Балабанов, автор от колектива на Ив. Ангелов, свързва стратегията с необходимостта всяка страна самостоятелно предимно по прагматичен начин да разкрива “своя” път към нов модел за “стратегия за обществено-икономическо развитие, основана върху масирани знания и иновации”.<sup>49</sup> Според автора този подход се налага, тъй като същността на икономиката и обществото на знанието “е все още неизяснена и неразработена в практически приложима теория”.<sup>50</sup> Като поставя проблема за развитието на малките страни в контекста на глобализацията, Анна Недялкова обобщава, че “засега е ясно, че те страдат от глобализацията”.<sup>51</sup>

Проблемът за избора на основна цел и приоритетни задачи като предпоставка за обновяването на икономиката чрез използване на нови знания е сложен и многоаспектен. В колективната монография “Догонващото развитие”<sup>52</sup> Васил Проданов обобщава, че във връзка с основния въпрос “как да настигнем по-напредналите от нас страни”, “партии и политици яростно спорят как и в какво да следваме или да не следваме развитите страни, доколко да се съобразяваме с тях или не, дали влизането в Европейския съюз ще ни направи същите като западноевропейските народи, или трябва да запазим нещо от нашата идентичност, кои от стандартите, моделите, еталоните на развитите страни трябва да възприемем и как да го направим. Този спор не е от днес и няма да завърши скоро.”

---

аспекти на икономическото развитие на България до 2020 г. - Икономическа мисъл, 2009, N 1, с. 12-13. Там “фундаменталната социално-икономическа цел на страната ни” се определя като “повишаване качеството на живота чрез модернизация на икономическата и социалната система, полагане основите на информационното общество и ускорената интеграция в ЕС”.

<sup>47</sup> UN's Human Development Index (HDI). Измерва средните за страната постижения в три основни направления на човешкото развитие: очаквана средна продължителност на живота (life expectancy), равнище на образование (educational attainment) и преизчислен реален доход на човек от населението (\$PPP per person).

<sup>48</sup> UN's Human Poverty Index (HPI). Измерва бедността чрез процента на населението, което се очаква да почине преди 40-годишна възраст, процент на неграмотното възрастно население, процент на населението без достъп до здравни услуги и безопасна вода, процент на децата до 5-годишна възраст с тегло, по-ниско от нормалното.

<sup>49</sup> Балабанов, И. Концептуална същност и дефиниране на националната стратегия за икономическо развитие. - В: Икономиката на България и Европейският съюз. Догонващо икономическо развитие – стратегия и реалности. С.: Икономически институт на БАН, фондация “Фридрих Еберт”, 2006, с. 454-455.

<sup>50</sup> Пак там, с. 453-454.

<sup>51</sup> Недялкова, А. Глобализация и икономика на развитието. Варна: ВСУ “Черноризец Храбър”, 2004, с. 65.

<sup>52</sup> Проданов, В. (отг. ред.). Догонващото развитие. С.: Институт за философски изследвания при БАН, Фабер, 2004, с. 9.

Същевременно в заключителната глава на колективно изследване върху практиката на иновациите Васил Сгурев изразява съмнения относно целесъобразността от прилагането на стратегии на догонващото развитие. Той отбелязва, че “прилаганите многобройни стратегии за догонващо развитие, използвани от държавните администрации на редица страни, имат определени граници и не могат да гарантират преход към изграждането на постиндустриални икономики”.<sup>53</sup> Този извод авторът обосновава с твърденията, че преходът към постиндустриална икономика по принцип не може да се осъществи по аналогичен начин, както при изграждането на индустриални икономики – преди всичко с активното участие на държавата и с използване на евтина работна ръка, както и с предположението, че за целта е необходимо да бъдат създадени същите условия, каквито има в страните, ориентирани към икономика, основана на знанието.

По-нататък Сгурев обобщава, че за България “са необходими разумни цели и гъвкави и разнообразни методи и средства за тяхното постигане”.<sup>54</sup> Сред стратегическите цели той определя поддържането на високо равнище на системата на образование и квалификация, както и широкото използване на информационни и комуникационни технологии, което според него в бъдеще би могло да осигури възможност за приобщаване към икономика на знанието.<sup>55</sup>

В по-близка перспектива Сгурев определя като “необходимо да се даде отговор на редица въпроси, свързани с развитието на иновациите и високите технологии, а именно: с какво да бъдат привлечени младите хора да останат в страната ни? Образование? Престижни професии? Стандарт? Благоприятна околна среда? Ще бъдат ли Балканите и България желано място за живеене? Какъв тип икономика ще изгражда нашата страна в рамките на Европейския съюз? Инвестиционно ориентирана? Иновационно ориентирана? Какъв иновационен потенциал ще може да поддържа страната в рамките на Европейския съюз? Ще запазим ли сегашното равнище на иновации? Ако го увеличим, по какъв начин? Ще се разработват ли високи технологии у нас?” Накрая авторът завършва с извода, че “от отговора на тези въпроси до голяма степен зависи бъдещето на нашата държава”.<sup>56</sup>

В същата разработка Костадинка Симеонова формулира извода, че един от централните въпроси е за принципите на взаимодействие между националната и европейската изследователска и иновационна стратегия и че печелившата стратегия предполага тяхното взаимодействие и взаимно допълване, а не ориентация към прилагането на заместващи стратегии на

<sup>53</sup> Петров, М. (ред.). Иновациите. Политика и практика. С.: Фондация “Приложни изследвания и комуникации”, 2004, с. 495.

<sup>54</sup> Пак там, с. 514.

<sup>55</sup> В порядък на коментар тези цели бихме причислили по-скоро към средствата за постигане на определена обществено осъзната цел на развитие.

<sup>56</sup> Петров, М. (ред.). Иновациите. Политика и практика...

развитие.<sup>57</sup> Георги Ангелов дефинира международното научно-техническо сътрудничество като предизвикателство пред националната научна политика, което поставя редица проблеми, чакащи своето решение.<sup>58</sup> От гледна точка на фирмата Иван Георгиев обобщава, че “знанията, натрупани в една фирма, придобиват характер на актив, който е необходим за постигане на фирмените цели и влияе върху нейната конкурентна позиция”, и че те зависят от “използването на собствени сили” или от възможността да се придобият “чрез трансфер на чужд опит и постижения”.<sup>59</sup> А Марин Петров подчертава, че “иновационните проблеми на фирмено, регионално, държавно и общоевропейско равнище ... са сложни и комплексни и тяхното решаване е свързано с много предпоставки, условия и фактори”.<sup>60</sup>

Друга група учени поставят акцента върху това, че българската икономика се нуждае от ново качество на растежа. Новото качество се свързва с определянето на отрасли-ускорители на растежа, който се възприема като основна цел на икономическото развитие. Според тях тези отрасли са селското стопанство, транспортът и туризмът.

Вследствие на разгледаните дотук разбирания за целите на развитието на икономиката могат да се посочат четири основни групи възгледи. Първата възприема догонването като цел на икономическото развитие чрез прилагане на добри практики, но без да определя критерий за избора им. Втората група не възприема модела на догонването, но не предлага ясна формулировка на друг модел. В същото време се дефинират разнообразни стратегически цели, които при определени обстоятелства биха могли да се възприемат по-скоро като средства за реализиране на обществено осъзната цел на развитие. Третата гледна точка с известни условности може да се определи като ускоряване на икономическия растеж чрез допълнителни инвестиции в определени отрасли-ускорители. Четвъртата група от възгледи е свързана с отбягване на дефинирането на стратегическите цели при обновяването и използването на нови знания поради неговата сложност и комплексност. Общото между тези виждания е, че те или не вземат отношение, или отлагат проблема за формирането и реализирането на стратегия за развитието на икономика и общество на знанието в една по-далечна перспектива.

Относно характера на целите, които се поставят пред развитието на икономиката, се оформят две групи мнения. Едната ги свързва с постигането на икономически цели като ръст на БВП, ръст на производителността на труда и др., а втората - с постигането не само на икономически, но и на други обществени цели. За начините на постигането на целите на икономи-

---

<sup>57</sup> Петров, М. (ред.). Иновациите. Политика и практика..., с. 223.

<sup>58</sup> Пак там, с. 395.

<sup>59</sup> Пак там, с. 57, 59.

<sup>60</sup> Пак там, с. 5.

ческото развитие обикновено се разчита на държавата и на нейните механизми на въздействие в условия на пазарна икономика.<sup>61</sup>

По отношение на критериите за определяне на приоритетите за държавно въздействие се очертават три групи гледни точки. Първата свързва решаването на този въпрос със следването на добри световни практики, като не конкретизира по какъв начин те да бъдат избрани, за да са приложими в рамките на страната. Втората група учени отлага този въпрос или го прехвърля на специално създадени за това органи, а третата не поставя въпроса за критериите за определяне на приоритети.

При формулировката на приоритетите за обновяване на националната икономика се оформят две групи мнения. Едната е свързана със следване на практиките на водещите страни в света, а другата – с определяне като отрасли-ускорители на тези, които са традиционни за българската икономика.

Според нас проблемът за развитието чрез генериране и използване на нови знания е текущ, а съвременният “ураган” от нови технологии и знания, които ускорено навлизат в практиката, го прави приоритетен и специфичен за всяко общество. При тези условия целите и приоритетите за обновяване на националната икономика трябва да са подчинени на научно-аргументирани, осъзнати и обществено подкрепяни цели, приоритети и критерии за тяхното определяне.

Практиката показва, че целите на общественото развитие обикновено се формират извън икономическата му сфера.<sup>62</sup> Същевременно дори в условия на административно-командна организация на обществения живот липсва пълен консенсус относно формулировката на целта на общественото, респ. икономическото развитие.<sup>63</sup> На практика проблемът с формирането на целите на развитието на обществото, съответно на обновяването на неговата икономика, в средносрочен план в условия на демократична организация се решава чрез периодично провежданите избори, на които отделни партии и групи от партии представят своите виждания. Днес липсата на единна и ясно определена цел на развитие на българското общество, съответно на националната му икономика, както и на приоритети при нейното осъществяване е значителна пречка при формулиране и решаване на проблема за обновяването ѝ.

Същевременно в условията на ускоряване на глобализацията на иконо-

<sup>61</sup> Сред анализирани гледни точки тук не попадат тези на представители на чисто либералния модел на развитие на икономиката, при който не се предполага вмешателство на държавата.

<sup>62</sup> Трябва да се отбележи, че през 90-те години на XX век у нас е особено популярно като цел на общественото развитие да се поставя развитието на пазарната икономика вместо например постигане на по-добро екологосъобразно жизнено равнище и качество на заетост, като се прилагат инструментите на демократичната организация и управление.

<sup>63</sup> По въпроса за формирането на целите на развитие вж. по-подробно *Чобанова, Р.* Иновативните общества на знанието - основен фактор на икономическото развитие на XXI век. - Списание на Българската академия на науките, 2001, N 1, с. 7-11.

мическите процеси с шансове за развитие са само тези общества, които имат ясна визия за това и съответно знаят в какви области да подкрепят създаването, усвояването и използването на нови знания за целите на своето развитие. Или проблемът днес вече не е дали да има, а кои са и как да се определят приоритетите за обществено въздействие на обновяването като инструмент за постигане на целите на развитие на обществото. Тук под обществено въздействие се има предвид не само държавният бюджет, който е основен инструмент за провеждане на обществената икономическа политика, а и привличането на други средства от страната и най-вече от европейските присъединителни фондове, както и провеждането на други политики.

Необходимо е да се разграничават два аспекта на приоритетите за обновяване на националната икономика, които да се ползват с обществена подкрепа. При първия се определят стратегическите дългосрочни цели, които да са свързани със запазването и развитие на българското общество в условия на глобализация. Сред тях са икономическите дейности, от които зависи равнището на сигурността, изхранването, здравеопазването, образованието, науката, културата, управлението, инфраструктурата и други характеристики на всяко общество.

Вторият аспект е свързан с функционирането на националната икономика в условията на глобализация. Във връзка с това като приоритетни се определят тези икономически дейности, чиито резултати се реализират, реализирали са се или могат да се реализират чрез каналите на външната търговия.

Националната специфика при определянето на приоритетите в концепцията за обновяването се състои в това, че те се отнасят до генерирането, усвояването и прилагането на нови знания в рамките на националната икономика и трябва да са подчинени на осъзнати цели на развитие. Затова тук въпросът кога ще стигнем по-напредналите страни по определени показатели се измества от нов въпрос – какво можем по-добре от другите, към кои икономически дейности и как да насочим обществената подкрепа за обновяване, за да го развием, и какво искаме да постигнем в глобалното общество. При възприемането на този подход развитието на национална икономика придобива ново съдържание, което е резултат от спецификата на участието в глобалния икономически и обществен живот.

Възприемането на такъв подход при определяне на общественото въздействие върху развитие чрез създаване, усвояване и използване на нови знания е свързано с период на преход от един механизъм на формиране на приоритетност на целите и интересите към друг – от административния, към сложен, трудно управляем мрежови механизъм на съгласуване, в значителна степен повлиян от външни въздействия. Същевременно нараства ролята на държавата като обществено отговорен фактор при формулирането на приоритетите и координирането на механизмите за обществено подпомагане на дейностите по обновяването на националната икономика.



*Към въпроса за обществените приоритети за развитие  
на икономика на знанието*

За формирането на приоритети за генериране, усвояване и прилагане на нови знания, които да бъдат подкрепени с обществени средства, трябва да има конкретни критерии. Това се налага поради ограничеността на ресурсите в националната икономика. Тук става дума не за всички приоритетни направления за развитие на научноизследователските и развойните дейности в страната, а само за тези, които да бъдат подкрепени с оскъдните средства на държавния бюджет и/или да се привличат с помощта на държавата. Приоритетите за създаване, усвояване и използване на нови знания трябва да се отнасят до сектори, отрасли, продукти и дейности, които:

- съдействат за развитие на българското общество и държава;
- имат най-голям принос за икономическия растеж и повишаването на производителността на труда в националната икономика;
- формират абсолютни и относителни сравнителни конкурентни предимства за страната в международната търговия;
- определени са от фирмите като необходими и те имат възможност да съфинансират научните изследвания за обновяването им;
- спомагат за постигане на общите цели на ЕС и страната има натрупан потенциал за това.

Съществената особеност на това виждане за обновяване на националната икономика и нейното реализиране е, че то има отношение към постигане само на осъзнати цели на развитието на България като общество. Повишаването на иновативността, т.е. на способността за генериране, усвояване и използване на нови знания за постигане на осъзнатите цели на обществото, става основен проблем на развитието на икономиката.

\*

Основният извод от направените тук разсъждения е, че днес обектът на икономическото изследване се разширява. Знанието заема все по-значимо място в него, като определя нови проблеми за решаване и нови теоретични схеми за обяснение на протичащите икономически процеси и формиране на адекватни политически цели.

Разглеждането на знанието като обект на икономическо изследване дава основание за разбиране на съвременното икономическо развитие като развитие, основано на ускоряване на създаването, усвояването и използването на нови знания и превръщането им в икономически резултат. Знанието на заетите с икономически (вкл. научни и изследователски) дейности в определена страна е *основният ресурс* за съвременно развитие. То е важно във всичките му форми, като най-голяма е ролята на научните (в широкия смисъл на понятието) и технологичните знания. Като

*източник* на икономическото развитие знанието има значение във формата на *идеи* – знания, които отразяват същността и съдържанието на обективните процеси и явления от заобикалящата ни действителност, които съдържат не само съзерцателно оценъчни, но и активни, действени елементи, а именно целта, перспективата на познанието и практическото преобразуване на действителността.

Образованието, квалификацията и пожизненото обучение, както и разпространението и използването на нови технологии за комуникация и достъп до информация са необходими, но недостатъчни *условия за увеличаване на националния и фирмения ресурс от знания* и само като такива имат значение за икономическото развитие на страната.

*Основен механизъм* за развитие на икономиката на знанието са пазарният механизъм и отношенията на конкуренцията. Същевременно вече не само предлагането на знания от научните институции и висши училища, а все повече търсенето на нови идеи, особено от бизнеса и обществото, възможностите за тяхното намиране и реализиране характеризират способностите за развитие на икономиката.<sup>64</sup>

Заедно с водещата роля на обществото при търсенето на нови знания иновативността на фирмите в националната икономика играе важна роля за съвременното ѝ развитие. Във връзка с това трябва да се отчете, че като правило големите, най-вече транснационални компании имат най-значим потенциал за реализиране на радикални иновации, докато малките фирми по-често ги имитират или са в поддоговорни отношения с тях за осъществяването им. Доколкото в българската икономика преобладават малките фирми, възниква проблемът за преодоляване на ниското им равнище на обновяване.

Възможности за решаването на този проблем има при включване и активно участие в национални и международни *иновационни мрежи*. Тези мрежи са неформални структури от партньори (отделни лица, организации и др.), при които взаимоотношенията обикновено изключват или се преплитат с отношенията на пазарна размяна или употреба на власт. Най-важни сред тях са международните мрежи и тяхното взаимно съгласуване. У нас ниската степен на пазарна и преди всичко на непазарна и невластова свързаност между отделните институционални сектори и между участниците вътре в тях при инициране и осъществяване на иновационни процеси в икономиката се превръща в *основна пречка пред използването на знанието като източник на развитие*.

Преодоляването на тези бариери пред икономическото развитие определя и необходимостта от обществено въздействие (гувернанс) върху

---

<sup>64</sup> Вж. по-подробно *Chobanova, R. Demand for knowledge in a national economy*. - In: Chobanova, R. (ed.). *Demand for knowledge in the process of European economic integration*. Sofia: Bulgarian academy of sciences, 2008.

създаването, усвояването и използването на нови знания. На макроравнище от най-голямо значение за такова въздействие са инструментите на държавния бюджет (обем, структура, приоритети при финансиране изследователската и развойна дейност – субсидии, държавни поръчки, данъчни преференции и др.). За постигането на икономически значими резултати особена важност в икономиката на знанието придобива координацията на политиката на основните институционални партньори (държава, бизнес, изследователски и образователен сектор, нетърговски формирания) в рамките на националната икономика и съгласуването на техните взаимодействия с международни партньори. Това определя все по-голямото значение на социалната иновация, която в документите на ЕК е посочена като основен механизъм за постигане на целите на Европа към 2020 г.

Осъзнаването на необходимостта и възприемането на концепцията за развитие чрез създаване, усвояване и прилагане на нови знания за постигане на обществено значими резултати се превръща във важна предпоставка за решаване на проблемите на съвременното развитие и поради това трябва да заеме подобаващо място в икономическите изследвания и в нашата страна.

28.I.2011 г.