

Н. с. Ирена Зарева

ЧОВЕШКИЯТ КАПИТАЛ КАТО ОСНОВЕН ЕЛЕМЕНТ НА НЕМАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ¹

Разгледани са основни концептуални аспекти на човешкия капитал през призмата на нематериалните активи. Очертано е тяхното все по-нарастващо значение в съвременните условия на развитие. Направена е сравнителна характеристика и оценка на човешкия капитал, неговото формиране и използване в България с помощта на международно приети показатели и тяхната съпоставка с тези в икономически развитите държави и в страните-кандидатки за членство в ЕС.

JEL: I20; O15; O30

През последните няколко века се осъществяват някои фундаментални икономически трансформации. Индустриалната революция промени базата за развитие на обществото от селското стопанство към индустрията. Научната революция от последния век доведе до нови значителни трансформации и до появата на нови теории, обясняващи движещите сили на икономическото развитие. Днес, в условията на бърза глобализация и широко разпространение на нови технологии, информация и комуникации, на човешкия капитал се придава все по-голямо значение като на основен двигател на развитието.

Теоретични постановки

С настъпващите съществени изменения в структурите на икономиките в отделните страни и развитието на техниката и технологиите в средата на XX век икономистите започват да отдават все по-голямо значение на образованието като фактор на развитието. Редица важни икономически проблеми - зависимостта на съвременното производство и технология от образованието, уменията и квалификацията, бързото нарастване на разходите за образование и здравеопазване, увеличаването на безработицата, опитите за изясняване разпределението на дохода и др., стимулират интереса на икономистите към изследване и анализиране на същността на технологичната промяна и човешкия потенциал. В резултат се натрупва богат емпиричен материал, свидетелстващ за тяхната икономическа значимост.

На тази основа, вземайки предвид реалните промени в стопанството и факта, че науката и образованието придобиват първостепенно значение за развитието на общественото производство, за икономическия и социалния прогрес в света, и в духа на неокласическото направление в икономическата теория, се появява и теорията за "човешкия капитал", чиито основоположници са американските икономисти Т. Шулц, С. Боулз, Г. Бекер и др.

¹ 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 "Инвестициите в нематериални активи и икономическият растеж" в рамките на споразумението за двустранно сътрудничество между БАН и Фламандския фонд за научни изследвания (F.W.O.).

Терминът “човешки капитал” е израз на “съвкупността от знания и умения... , водещи до нарастване на ...производителността”.² Образованието е ключът към придобиване и повишаване качеството на човешкия капитал. По-добре образованата и обучена работна сила е в състояние да произведе по-голямо количество и с по-високо качество продукция. И не само това. Колкото по-висока е степента на образование, толкова по-голям е потенциалът за развитие на науката и технологията, както и за по-бързото им прилагане в практиката.

В третото издание на книгата “Човешкият капитал”³ Бекер, анализирайки връзката между формирането на човешкия капитал и източниците на икономическия растеж, прави извода, че нарастването на познанието е тясно свързано с инвестициите в новите технологии и фундаменталните изследвания; по-голямото знание повишава възможностите за по-нататъшни инвестиции в него.

Съвременните социално-икономически трансформации в обществото доведоха и до появата на нови икономически теории, като тези за свръхиндустриалното общество и за икономиката на познанието (knowledge-based economy). Революцията в информационната технология и развитието на информационната техника, превръщането на иновациите в един от основните фактори на конкурентоспособността поставиха на дневен ред въпроса за нарастващата ролята на познанието и за значението на човешкия капитал. В сегашните условия редица икономисти разглеждат познанието, информацията и иновационната дейност като производствени процеси и акцентират върху фундаменталната промяна на икономиката от индустриална към “икономика на познанието”. Ключът към успеха при икономиката на познанието е обучената работна сила.⁴

През последното десетилетие, фактът, че икономическият растеж не може да бъде обяснен изцяло с нарастването на физическия капитал, обуслови провеждането на редица изследвания, в резултат на които се стигна до една по-широка концепция за формирането на капитала, като в инвестиционните разходи вече се включиха и тези за образование и обучение, за научна и развойна дейност, маркетинг, разходи за реорганизация на производството и др. Така се стигна до въвеждането на нова терминология - “нематериални” инвестиции и “нематериални” активи (intangible assets).

Редица изследвания върху общия размер на нематериалните инвестиции в САЩ през последния век показват значителното им увеличение, като особено голямо е нарастването на ресурсите, насочвани към образованието, обучението и научноизследователската и развойна дейност (НИРД). Резултат от нарастването на нематериалните инвестиции е значителното увеличение на размера на “нематериалния” капитал. Например

² Вж. Франц, В. Пазарът на труда. С., 1996, с. 107.

³ Becker, G. Human Capital. Third edition. New York, 1993, p. 312.

⁴ Вж. Stiglitz J. Public Policy for a Knowledge Economy. The World Bank Group, 1999 <http://www.worldbank.org/html/extdr/extme/jssp012799a.htm>

делът на конвенционалния “материален” капитал в американската икономика намалява от 65% през 1929 г. на 46.5% през 1990 г.⁵ Делът на “нематериалния” капитал нараства съответно до 53.5%. Въпреки че оценките на отделните изследователи се различават в известна степен, общият извод е, че в САЩ, икономическото тегло и влиянието на интелектуалния капитал на сегашния етап са по-големи от това на “материалния”.

През 90-те години на XX век американската икономика се характеризира със значително нарастване на производството, производителността на труда и заетостта на висококвалифицирани работници. Редица изследователи определят това като резултат от факта, че САЩ е лидер в иновациите и прилагането на новите технологии.⁶ Взаимовръзката между инвестициите в нови технологии и в човешкия капитал се смята за генератор на тези положителни промени в растежа и на динамиката на технологичния прогрес. Технологичната промяна има положителен ефект върху нарастването на производството, както и върху доходите и инвестициите в човешкия капитал. По-високото му качество има обратен положителен ефект за развитие на познанието, за разработване на по-продуктивни технологии и за по-ефективното им прилагане.

Международните сравнения показват, че през втората половина на 90-те години САЩ се характеризират с по-голямо неравенство в доходите, повече инвестиции в технологии и по-съществено нарастване на производството и производителността в сравнение с другите икономически развити страни (например Великобритания, Германия, Канада, Франция). Внедряването на нови технологии има по-силно влияние върху производителността на квалифицираните работници с всички произтичащи ефекти върху доходите и инвестициите в човешки капитал. В това отношение съществено е значението на съответните провеждани политики, в т.ч. по доходите, данъците, образованието и др., за насочване и регулиране на тези влияния и взаимодействия. Например, докато в САЩ и Великобритания се наблюдава както увеличаване на производството и значителни инвестиции в технологии, така и по-голямо неравенство в доходите, то в Канада такова чувствително неравенство няма, а тя също е развита страна, характеризираща се с висока степен на прилагане на нови технологии и нарастващо търсене на висококвалифицирана работна сила. Големите разходи за образование, субсидиите за него обясняват по-благоприятните условия в тази страна за придобиването на висока степен на квалификация и за внедряването на нови технологии в сравнение с повечето икономически развити държави. Политиките, стимулиращи образованието и

⁵ *Mortensen, J.* Intellectual Capital: Economic Theory and Analysis. – In: *Competitiveness and the Value of Intangible Assets*. UK, 2000, p. 8.

⁶ Вж. например *Kaufman, M., R. Luzio, S. Dunaway.* Returns to Human Capital and Investment in New Technology. IMF Working Paper, 2001.

квалификацията чрез субсидиране, имат значителен ефект както върху акумулирането на човешки капитал, така и върху увеличаването на производството и производителността и внедряването на нови технологии.

Характерна особеност на икономически развитите страни през последните десетилетия е намаляването на съотношението капитални вложения/БВП. В контекста на “икономиката на познанието” тази факт се обяснява не с общо намаление на капиталообразуването в предприятията, а с пренасочването на все повече ресурси към инвестиции в нематериални активи. Поради факта, че от гледна точка на счетоводната отчетност инвестициите в нематериални активи не се отчитат като капиталообразуване, тази промяна в поведението на фирмите дълго време остава незабелязана и от теоретичите, и от политиците.

През последните години голям брой изследвания, както и документи на международни организации се насочват към дефиниране и структуриране на нематериалните активи. Въпреки че все още няма единна класификация, вече се очертава известно сближаване на вижданията. Международният комитет по стандартизация на отчетността (IASB) дава следната дефиниция на нематериалните активи: “непарични активи без физическа субстанция, използвани за производство или доставка на стоки и услуги, за наемане или за административни цели, които: а) могат да бъдат идентифицирани; б) се контролират от определено предприятие като резултат от минали събития; в) от които се очакват бъдещи ползи за предприятието”.⁷

В едно от по-новите изследвания на ОИСР се предлага следната структура на нематериалните активи: 1) човешки ресурси; 2) научно-изследователска дейност, технологии и иновации; 3) организационни структури и иновации; 4) маркетинг; 5) софтуер.⁸

С прехода от икономика, базираща се на капиталоемко производство, към икономика, зависеща във все по-голяма степен от развитието на технологията и познанието, инвестициите в нематериални активи стават още по-значими. Те са база за развитието и прилагането на познанието, за иновации и производство, за използването на новите технологии.

На макроравнище инвестициите в нематериални активи, свързани с познанието, обхващат преди всичко разходите за НИРД, инвестициите в софтуерни продукти и обществените разходи за образование. Този, макар и ограничен размер на инвестициите, представлява около 8% от БВП на ОИСР.⁹ Ако към тези разходи се включат и фирмените разходи за образование, обучение, организация и развитие на пазара, каквито данни няма на национално равнище, общият разход ще

⁷ IASB. Proposed International Accounting Standard. Intangible Assets. Exposure draft E60, International Accounting Standards Committee, London, 1997.

⁸ OECD. Strengthening the Incentives for Employers to Finance Human Resource Development. DEELSAVED, 1997.

⁹ Вж. *Vickery, G. Accounting for Intangibles: Issues and Prospects.* – In: *Competitiveness and the Value of Intangible Assets.* UK, 2000, p. 73.

надхвърли 10% от БВП.¹⁰ От средата на 80-те години на XX век нарастването на инвестициите в нематериални активи е по-голямо от това на БВП на ОИСР.

Фактът, че познанието е движеща сила на техническата промяна и технологичния прогрес, е отдавна известен. В съвременните условия обаче като фактор на икономическото развитие то придобива все по-голямо значение. "Производството, разпространението и използването на технологията и информацията са ключът към икономическата активност и устойчивия растеж. Това, разбира се, не е ново, но ролята на познанието (в сравнение с природните ресурси, физическия капитал и нискоквалифицирания труд) придобива по-голямо значение. Макар и с различни темпове, всички страни от ОИСР вървят към икономиката на познанието."¹¹

Тази констатация се обосновава с редица агрегирани измерители:

- делът на агрегираните сектори, сформирани от производства и услуги, базиращи се на познанието (knowledge-based), в добавена стойност е над 50% в средата на 90-те години в ОИСР (това са сектори с много активна НИРД, с висока степен на използване на информационни и комуникационни технологии и/или значителен дял на високотехнологични работници);

- стойността на високотехнологичния експорт от страните в ОИСР се увеличава съществено през последното десетилетие и надвишава темповете на растеж във всички други производствени сфери. За периода 1990-1996 г. експортът на стоки от високотехнологичните производства и т.нар. средно-високотехнологични производства (производство на автомобили, химикали и т.н.) е нараствал със 7% годишно в сравнение с всички други видове стоки (5%);

- инвестициите в информационни и комуникационни технологии средно в страните от ОИСР представляват 7% от БВП (1.6 трил. щ. дол. през 1997 г.);

- в структурата на заетите значително нараства делът на тези с висока степен на образование и квалификация. Качеството на човешките ресурси е основният фактор за изобретяването и разпространението на технологията. Степента на придобито образование е един от най-често използваните показатели за човешкия капитал въпреки неговите несъвършенства, тъй като той не отчита качеството на образователната подготовка, формалното обучение и обучението на работното място.

Човешкият капитал, като основен елемент на нематериалните активи, и неговото качество са едни от най-важните фактори на икономическия растеж и конкурентоспособността. Без наличието на образована и адекватно квалифицирана работна сила не може да бъде постигнато икономическо и социално развитие. Образованието и обучението са главните канали, по които се разпространява познанието. Те са не само основен източник и база за НИРД, но и средство за превръщане на технологичната промяна в икономически растеж. Някои от показателите, характеризиращи

¹⁰ Vickery, G. Цит. съч.

¹¹ OECD. The Knowledge-based Economy: A Set of Facts and Figures. Paris, June 1999.

образователната система и пряко свързани с иновационната, са: образование в училищната система в научно-технологичните области на познанието, дял на студентите от възрастовата група 18-24 години; равнище на квалификация на работната сила и т.н. Придобиването на познания и умения от висока степен е дългосрочен процес, който изисква и значителни вложения в образователната инфраструктура.

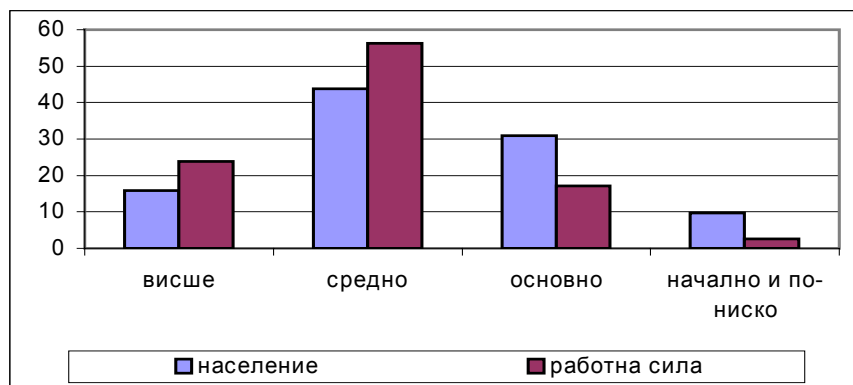
Сравнителна характеристика и оценка на човешкия капитал в България

Резултатите от сравнителния анализ на основните показатели, характеризиращи човешкия капитал в България, в страните-кандидатки за членство в ЕС и икономически развитите държави, очертават както състоянието и качествените изменения в човешкия капитал у нас, така и основните проблемни области, към които би трябвало да се насочат политиките в бъдеще с оглед създаването на благоприятни условия за постигане на ускорен и устойчив икономически растеж и повишаване конкурентоспособността на икономиката.

Характерни особености на човешкия капитал

Поради трудността в неговото измерване най-често използваният в практиката показател е този за структурата на населението по степени на образование, в т.ч. с висше.

Статистическите данни показват наличието на добра от гледна точка на качеството на човешкия капитал образователна структура в България - 60% от населението на 15 и повече години и 80% от работната сила имат завършено средно и висше образование към края на 2002 г. (фиг. 1).



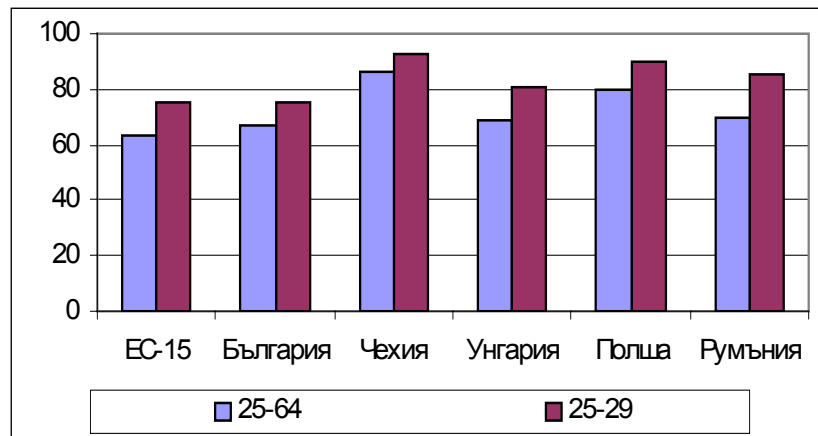
Фиг. 1. Дял на населението на 15 и повече години и на работната сила по степени на образование* (%)

* Към декември 2002 г.

Източник: НСИ. Заетост и безработица. 2002, N 4.

Според международната статистика¹² делът на неграмотните сред населението на 15 и повече години е 1.5% през 2001 г., което е с около 0.5-1% по-висока стойност от тази в икономически развитите държави, както и в страните от Централна Европа.

Показателят за дела на населението на възраст 25-64 години със средно и по-високо образование в България (67.1%) е по-голям от съответния за ЕС-15 (63.5%), което е свидетелство за сравнително *високото качество на човешкия капитал* у нас (вж. фиг. 2). Показателите в най-развитите страни от ЕС, както и тези в САЩ, Канада и Япония са с около 15 процентни пункта по-големи, т.е. около и над 80%.¹³ По-високи обаче от българските са и съответните показатели в другите страни-кандидатки за членство в ЕС, макар и с по-малко процентни пункта. Явление с *потенциални негативни последици* за бъдещото изменение на качеството на човешкия капитал в България е *по-ниската стойност на показателя за населението от възрастовата група 25-29 години* както спрямо средния показател за ЕС, така и спрямо показателите на останалите страни-кандидатки.



Фиг. 2. Дял на населението на възраст 25-64 години със завършено средно и по-високо образование (%), 2000 г.

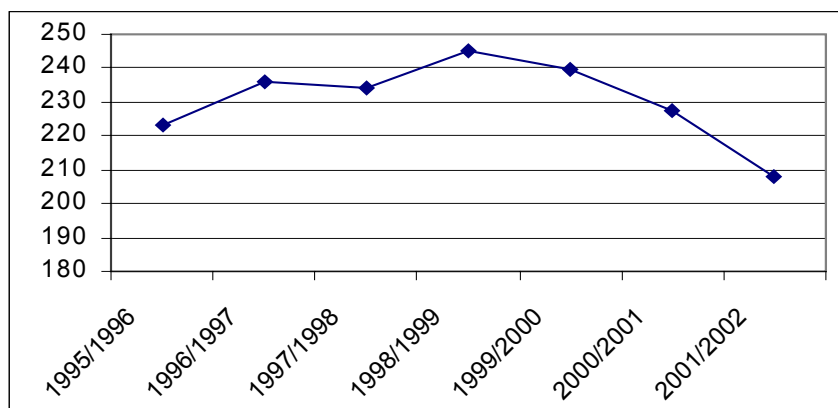
Източник. Eurostat Yearbook. The Statistical Guide to Europe. 2002.

Подобно на икономически развитите страни, през последното десетилетие у нас се очертава тенденция към съществено нарастване броя на студентите - с над 60%, която бележи връх през учебната 1998-1999 г. След това обаче започва намаление (вж. фиг. 3). Въпреки нарастването

¹² Вж. UNDP. Human Development Report. 2003.

¹³ Вж. Education at a Glance, OECD Indicators. OECD, 2001.

България все още изостава от страните-членки на ЕС по показателя брой студенти на 10 000 човека от населението. Средно за ЕС-15 той е 336, докато за България е 280. Ако тенденцията на съкращаване броя на студентите, започнала в края на 90-те години, продължи, стойността на този показател може да спадне въпреки намалелия общ брой на населението в страната. Това би било неблагоприятно с оглед бъдещото изменение и повишаването на качеството на човешкия капитал.



Фиг. 3. Общ брой на студентите в България (хил.) – степен “бакалавър” и “магистър”

Източник. НСИ. Статистически справочник за съответните години.

Емиграционните процеси оказват значително влияние върху човешкия капитал на една страна и представляват начин за неговото формиране. Ако натрупаните в чужбина знания и умения на емигрантите се използват за увеличаване на БВП на тяхната родина, то тогава емиграцията има положително въздействие върху качеството на човешкия капитал в нея. Ако обаче това качество се реализира в чужбина или формираното в родната страна качество се използва за увеличаване на БВП на друга държава, то тогава емиграцията има отрицателен ефект както върху човешкия капитал, така и върху икономическото ѝ развитие.

След първоначалната емигрантска вълна от България в края на 80-те и началото на 90-те години броят на българските емигранти се стабилизира и варира в рамките на 55-65 хиляди човека годишно. По-съществен факт обаче е, че сред тези хора делът на високообразованите е голям. По данни на Центъра за изследване на демокрацията,¹⁴ базирани на анкетно проучване, за периода 1988-

¹⁴ Вж. Център за изследване на демокрацията. Миграцията, европейската интеграция и изтичането на мозъци от България. С., 1996.

1995 г. страната са напуснали около 6000 учени, или около 11% от общия брой на напусналите работата си в областта на науката, като близо половината от тях са от възрастовата група 35-49 години. Най-голям е техният процент в сферата на техническите науки (около 73%), като най-засегнатите научни области са автоматизация, електроника и електротехника, машинно инженерство.

Не по-благоприятни са данните от резултатите на анкетните проучвания на потенциалната емиграция у нас.¹⁵ Те показват, че в началото на 2001 г. 25.3% от всички български граждани на възраст 18-60 години и 43% от младежите от 18 до 30 години са декларирали намеренията си да емигрират от страната. 55% от анкетираните със средно образование, а 23% от висшистите са потенциални емигранти. В сравнение с данните от проучванията през 1992 и 1996 г. броят на тези, които нямат намерение да емигрират, е намалял от 70-76 на 66%. Същевременно все повече родители (над 72% от анкетираните през 2001 г.) изразяват желанието си да стимулират децата си да напуснат страната.

На сегашния етап България разполага с относително високо качество на човешкия капитал: ниска степен на неграмотност, сравнително голям дял на населението със средно и по-високо образование, нарастващ брой на студентите – тенденция, аналогична на тази в икономически развитите страни. Очертават се обаче някои явления, които съдържат в себе си потенциал за негативни бъдещи промени: относително по-ниско образователно равнище на младежите от възрастовата група 25-29 години, намаляване през последните години на броя на студентите, относително висока емиграция на млади и високообразовани хора.

Формиране на човешкия капитал в системата на образованието

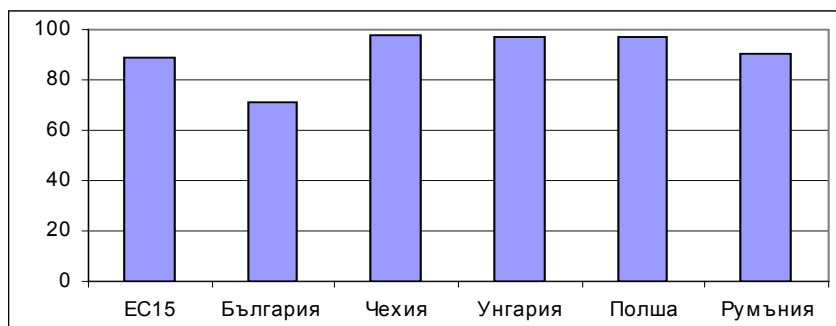
Излизайки от определението за човешки капитал, може да се каже, че той се формира предимно чрез образованието. Няколко са основните показатели, използвани в международната практика, характеризиращи формирането на човешкия капитал чрез образованието.

• Участие в образованието

Продължителността на задължителното училищно образование в България е с 1 година по-малко от тази в повечето страни-членки на ЕС и равна на продължителността в по-голяма част от страните-кандидатки. Коефициентът на участие на децата в предучилищното образование у нас обаче е значително по-нисък спрямо коефициентите както в ЕС, така и в страните-кандидатки (вж. фиг. 4).

¹⁵ Вж. International Organization for Migration. Profiles and Motives of Potential Migrants from Bulgaria. 1992, 1996, 2001.

Човешкият капитал като основен елемент на нематериалните активи



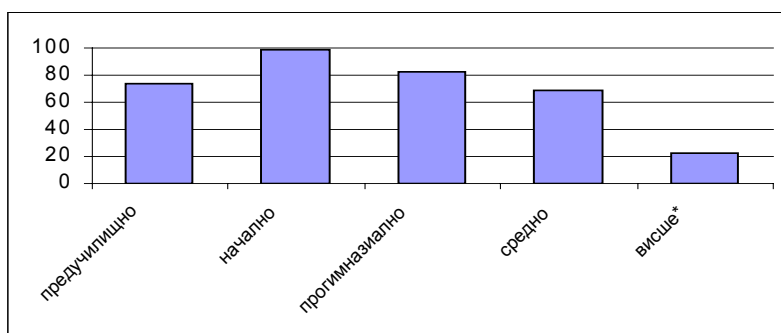
Фиг. 4. Коефициент на участие в предучилищното образование 1999-2000 г.*

* За ЕС-15 – 1998-1999 г.

Източник. За ЕС-15 вж. Eurostat Yearbook. The Statistical Guide to Europe. 2002; за страните-кандидатки вж. Eurostat, Statistical Yearbook on Candidate and South-East European Countries. 2002.

Това явление значително затруднява адаптирането на децата към реалния учебен процес. Положителна стъпка в тази насока е приемането на едногодишно предучилищно образование за задължително.

Неблагоприятен факт е ниският коефициент на записване на учащите се, дори в задължителните степени на образование, факт, ограничаващ потенциала за повишаване качеството на човешкия капитал в България. Тревожно е състоянието в средното образование, където над 1/3 от децата не се включват в образователния процес (фиг. 5). Друг е въпросът, засягащ качеството и адекватността спрямо търсенето на пазара на труда на образователната подготовка.



Фиг. 5. Нетен коефициент на записване на учащите се по степени на международната стандартна класификация на образованието (ISCED'97) за учебната 2001-2002 г.

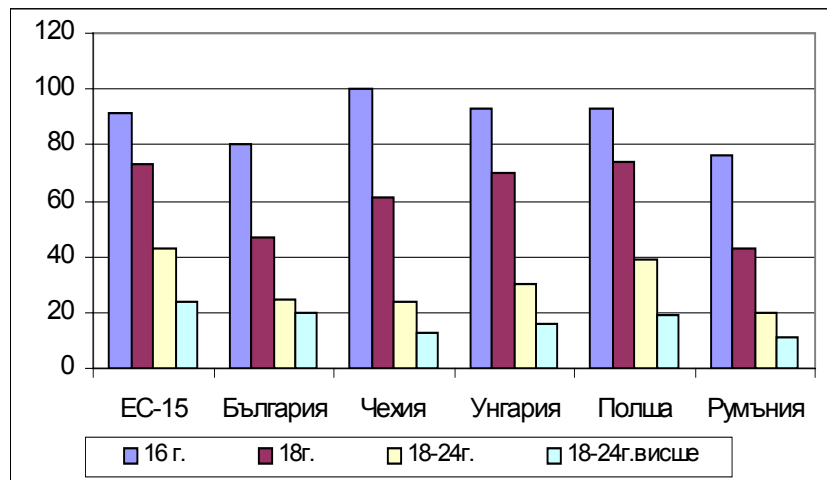
* Степен "бакалавър" и "магистър".

Източник. НСИ. Статистически годишник, 2002.

Коефициентите на участие в образованието на младежите от възрастовата група 16-24 години в България са значително по-ниски от съответните в страните-членки на ЕС, както и на повечето страни-кандидатки. (вж. фиг. 6). Ниското участие в средното образование в съвременните условия води до необходимостта от широко развитие на системата на непрекъснатото обучение, или т. нар. обучение през целия живот (life-long learning), която на сегашния етап е слабо развита у нас.

Всички тези данни ясно показват, че сега, въпреки че България разполага с относителни високо качество на човешкия капитал, потенциалът за бъдещото му нарастване се ограничава. Ниското участие на младежите в средното образование е най-неблагоприятният факт в това отношение.

Малко по-добро е положението в сферата на висшето образование. Според международната статистика коефициентът на участие на младежите в него е по-нисък, но близък до този на развитите държави и по-висок от съответните показатели на страните-кандидатки. От началото на преходния период броят на студентите в България бележи непрекъсната тенденция към значително нарастване до 1999 г., след което започва да намалява. Причините за това се крият в редицата нормативни и административни неуредици, в ограничаването на финансовите възможности на населението, в намаляването на участието на младежите в средното образование и т.н.

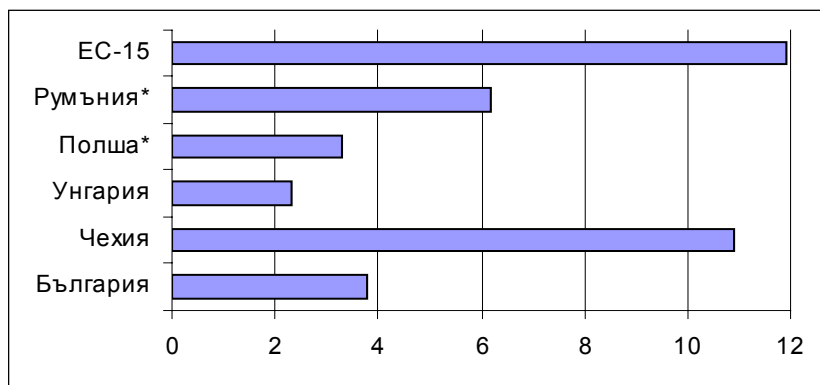


Фиг. 6. Коефициент на участие в образованието на населението на възраст 16-24 години - 1999-2000 г.

Източник. Eurostat. Statistical Yearbook on Candidate and South-East European Countries. 2002; за висшето образование вж. Eurostat Yearbook. The Statistical Guide to Europe. 2002.

- *Образование по специалности*

Друг показател, по който България изостава от икономически развитите страни, е този за дела на студентите, обучаващи се в научно-техническите области на познанието (Science&Engineering)¹⁶ (фиг. 7).



Фиг. 7. Дял на студентите, обучаващи се в областта на техническите науки, математика, компютърни технологии - 2000 г. (%)

* Без докторанти.

Източник: Eurostat. Candidate Countries in Facts and Figures. June 2002.

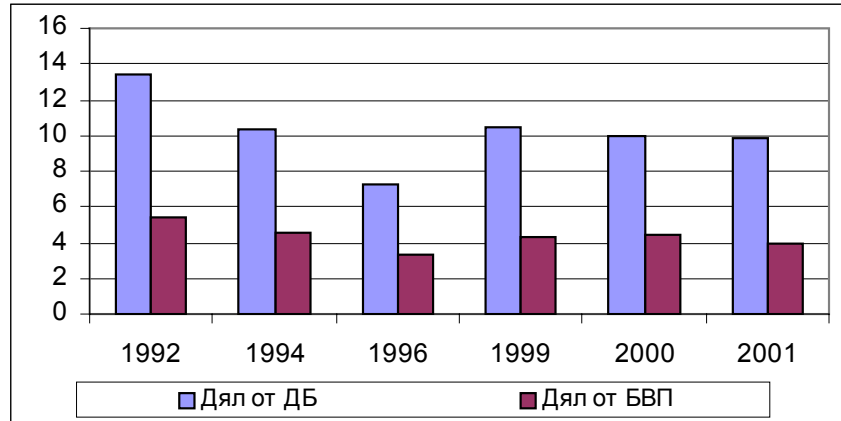
Стойността на този показател у нас е около една трета по-ниска от тази за страните-членки на ЕС и е по-малка от стойностите на редица страни-кандидатки. Това е съществен показател, характеризиращ потенциалните възможности на човешкия капитал в съвременните условия да развива и внедрява нови технологии.

- *Разходи за образование*

Разходите за образование в България както като дял в общия обем на разходите на консолидирания държавен бюджет, така и като процент от БВП са силно ограничени. Тяхното равнище на сегашния етап все още не може да достигне това от началото на преходния период. (вж. фиг. 8). В сравнение с развитите европейски държави тези разходи у нас са неколккратно по-малки и в относително, и в абсолютно изражение. Разходите на един учащ се в България са 10-20 пъти по-малки от тези в икономически развитите страни, като продължават да намаляват. Показателни в това отношение са данните за съотношението разходи на един студент/брутен национален продукт на

¹⁶ Според European Innovation Scoreboard, 2002 тук се включват всички учащи се в областта на: естествените науки, физически науки, математически науки и информатика, технически науки, науки за производството и преработката, архитектура и строителство.

човек от населението, което спада от 42% през 1991 г. на 22% през 1998 г.¹⁷ Недостатъчните финансови ресурси са друг съществен ограничител на развитието и повишаването на качеството на човешкия капитал.



Фиг. 8. Дял на разходите за образование в общия обем на разходите на консолидирания държавен бюджет (%)

Източник. НСИ. Статистически годишник за съответните години.

• *Непрекъснато обучение*

Това обучение, чиято цел е да компенсира пропуските от образованието и непрекъснато да повишава качеството на човешкия капитал съобразно новите потребности на икономиката и търсенето на пазара на труда, е недостатъчно развито в България. По данни от изследване на Евростат¹⁸ на непрекъснатото професионално обучение, през 1999 г. около 13% от всички наети лица и 46% от общия брой на персонала на предприятията, осигуряващи обучение, са участвали в курсове за обучение. Едва 28% от всички предприятия в страната обаче осигуряват такова обучение за персонала си.

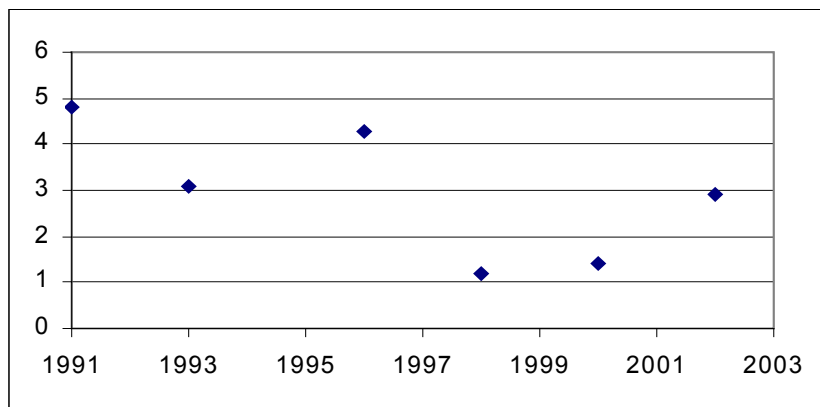
По-голяма част от работодателите не смятат обучението за приоритет. Причините за това са както в недоброто финансово състояние на предприятията и недостига на средства за обучение, така и в липсата на мотивация у работодателите и наличието на незаета квалифицирана работна сила на пазара на труда. В новия Закон за насърчаване на заетостта една от мерките е насочена към "поддържане и повишаване на квалификацията на

¹⁷ OECD. Thematic Review of National Policies for Education – Bulgaria. 2002.

¹⁸ За повече подробности вж. Joint Assessment of Employment Priorities in Bulgaria. CCNM/DEELSA/ED (4). October 2002.

наетите работници и служители". Интересът на работодателите към тази мярка обаче не е голям поради ниския финансов стимул. През 2002 г. по този преференциален режим са включени само 5 лица.

Не по-добро е състоянието и при обучението на безработните. Делът на безработните, включени и завършили курсове за обучение, е минимален (вж. фиг. 9), както и средствата, заделени за тази цел. През 2002 г. едва 2.8% от разходите за активни мерки са изразходвани за квалификационно обучение, а делът на завършилите курсове за обучение е само 2.7% от общия средногодишен брой на регистрираните безработни. Този процент е по-нисък от съответния показател в началото на преходния период.



Фиг. 9. Дял на регистрираните безработни, включени в курсове за професионална квалификация (%)

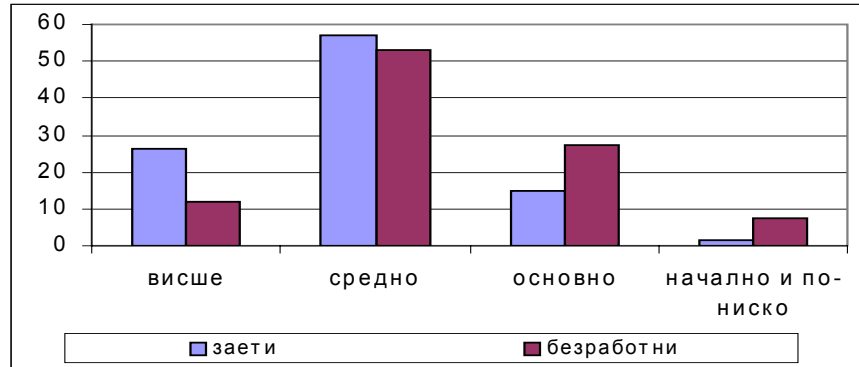
Източник. НСЗ към МТСП.

Повечето от показателите очертават една неблагоприятна картина за формирането и бъдещото изменение на човешкия капитал в България - относително ниски коефициенти на записване и на участие в образованието, недостатъчно развито непрекъснато обучение, ограничени разходи за образование и обучение, сравнително нисък дял на обучаващите се в перспективните (с оглед световните насоки на икономическо развитие) научно-технически области на познанието.

Използване на човешкия капитал

Според теорията за човешкия капитал между равнищата на образование и на безработица съществува обратнопропорционална зависимост, т.е. при високообразованите хора равнището на безработица е по-ниско. Примерът на България доказва верността на това твърдение (вж. фиг. 10). В случая обаче е важно не дали у нас може да се намери или не потвърждение на една или друга

теоретична постановка, а фактът, че в използването на човешкия капитал с по-високо качество се крие потенциал за нарастване на БВП и на производителността, за развитие и по-ефективно прилагане на науката и съвременните технологии.

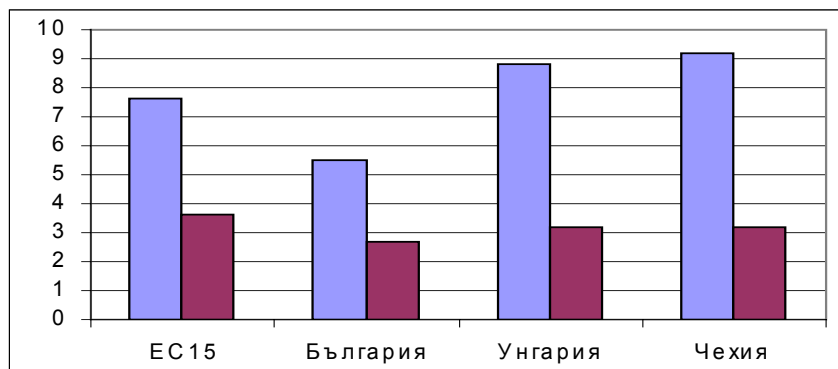


Фиг. 10. Дял на заетите и безработните по образование* (%)

* Към декември 2002 г.

Източник. НСИ. Заетост и безработица, 2002, N 4.

Използването на човешки капитал с високо качество в България съответства на световните тенденции. Проблемът е в това, че той не намира приложение във високотехнологичните производства и услуги (вж. фиг. 11). С други думи, не се използва рационално и ефективно с оглед бъдещото развитие и конкурентоспособността на икономиката.



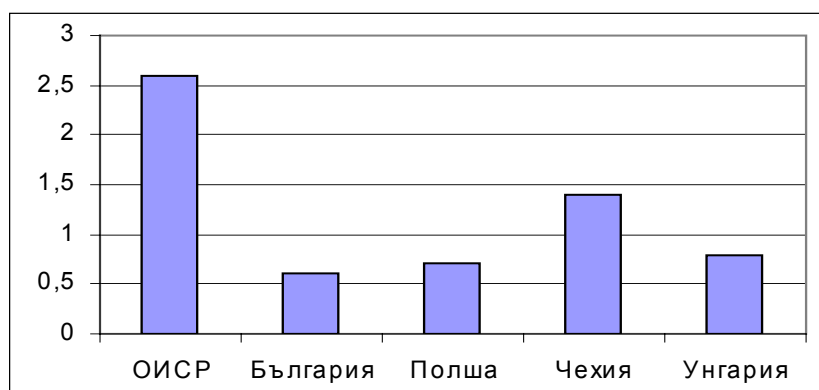
Фиг. 11. Заетост в средновисоко- и високотехнологични производства и във високотехнологични услуги (% от общата работна сила)

Източник. European Innovation Scoreboard. 2002

Обща представа за ефективността на използването на човешкия капитал в съвременните условия дават показателите за състоянието на:

- *Научноизследователска и развойна дейност*

Според статистическите данни потенциалът за усъвършенстване и ефективно използване на човешкия капитал в България е ограничен. Важен показател в случая е този за разходите за НИРД. През 2001 г. делът на разходите за наука в общия размер на тези на консолидирания държавен бюджет е едва 0.8%, което представлява 0.3% от БВП на страната. (Делът на правителствените разходи за НИРД формира близо три четвърти от общия размер на тези разходи у нас.)



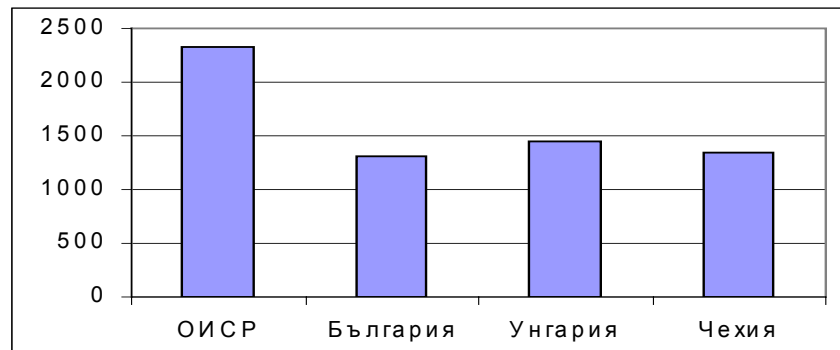
Фиг. 12. Разходи за НИРД като % от БВП

Източник. UNDP. Human Development Report. 2003.

Обществените разходи за НИРД (като процент от БВП) в България са около 60% от средния показател за ЕС-15, но разходите на предприятията не достигат и 9% от съответния среден показател за Съюза.¹⁹ По показателя разходи за НИРД като процент от БВП България значително изостава от икономически развитите държави, както и от повечето страни-кандидатки за членство в ЕС (фиг. 12).

Един от съществените признаци на неефективно използване на качеството на човешкия капитал у нас, наред с ограничените разходи за НИРД, е намаляващият брой на научните работници в страната. Само за периода 1997-2001 г. техният брой е спаднал с над 3.5 хил. човека. По данни на международната статистика броят на научно-техническия персонал в НИРД на един милион човека от населението в България, въпреки че е близък до съответните показатели за държавите от Централна Европа и по-висок от тези в редица страни-кандидатки за членство в ЕС, е половината от средния за ОИСР показател и около една трета от този на най-развитите държави (фиг. 13).

¹⁹ Вж. European Innovation Scoreboard. 2002.

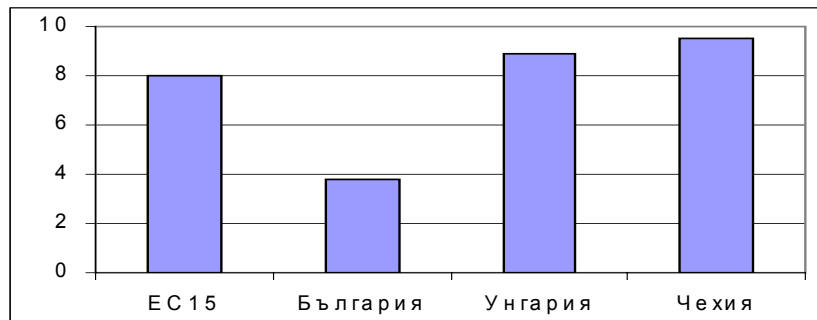


Фиг. 13. Научен и технически персонал в НИРД (на един милион човека от населението)

Източник. UNDP. Human Development Report. 2003.

• *Информационно-комуникационни технологии*

В съвременните условия на икономическо и социално развитие все по-голямо значение придобиват информационно-комуникационните технологии (ИКТ). Те оказват влияние върху формирането и развитието на човешкия капитал като елемент на нематериалните активи. Същевременно усъвършенстването им зависи до голяма степен от неговото качество. Разходите за развитие на ИКТ и използването им са едни от важните показатели в международната статистика. Стойността на показателя за разходите за тези технологии у нас е под 48% от средния за ЕС (фиг. 14).

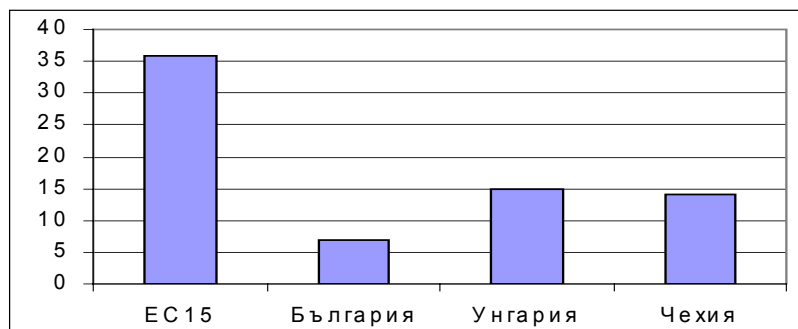


Фиг. 14. Разходи за ИКТ (% от БВП)

Източник. European Innovation Scoreboard. 2002.

При все по-нарастващата роля и разпространение на ИКТ от голямо значение е използването на Интернет от населението. И по този показател България изостава съществено както от икономически развитите страни, така и от повечето кандидатки за членство в ЕС (вж. фиг. 15).

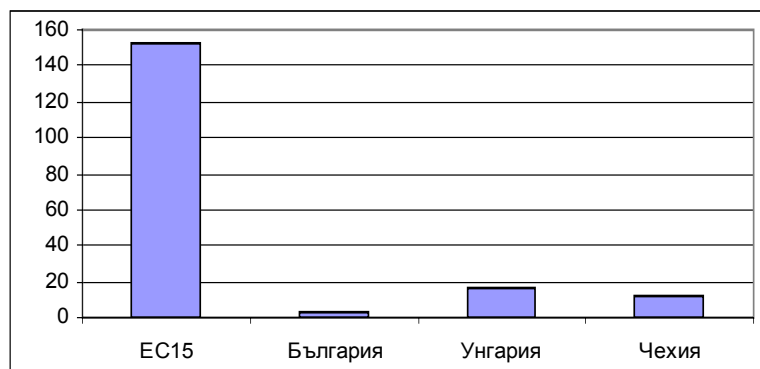
Човешкият капитал като основен елемент на нематериалните активи



Фиг. 15. Интернет потребители на 100 човека от населението
Източник. Eurostat. Towards an Enlarged European Union. April 2003.

• *Патенти и високотехнологичен износ*

Пряк резултат от ефективността на използване на човешкия капитал, от ограничените разходи за НИРД и намаляващия брой на научните работници у нас е малкият брой на регистрираните и на заявените за регистрация пред ЕПО патенти. Стойността на показателя за броя на регистрираните патенти на един милион човека от населението за България е под 10% от тази на средния за ОИСР показател (1999 г.)²⁰. Броят на заявените за регистрация пред ЕПО патенти у нас е едва 2% от средния за ЕС (фиг. 16).



Фиг. 16. Заявени пред ЕПО за регистрация патенти на 1 млн. човека от населението - 2000 г.

Източник. European Innovation Scoreboard. 2002.

²⁰ Вж. UNDP. Human Development Report, 2003.

Представа за ефективността на използването на човешкия капитал може да се добие и от участието на страната ни във високотехнологичните международни пазари. Показателят за дела на високотехнологичния износ в общия обем на износа за България е 11 пъти по-малък от съответния среден показател за страните от ОИСР, както и от показателите на повечето страни-кандидатки за членство в ЕС (фиг. 17).



Фиг. 17. Дял на високотехнологичния износ в общия износ на стоки (%)

Източник. UNDP. Human Development Report. 2003.

Характерно за България е използването на човешки капитал с относително високо качество, но нерационално - с оглед на конкурентоспособността на икономиката, и със слаб ефект от гледна точка на участието на страната ни във високотехнологичните международни пазари. Същевременно потенциалът за повишаване ефективността на използването му намалява.

*

На съвременния етап на социално-икономическо развитие на обществото нематериалните активи придобиват все по-голямо значение като ключови средства за повишаване конкурентоспособността на икономиката. "Икономиката на познанието" изисква да се отделя съществено внимание на науката и образованието, тъй като икономическият растеж във все по-голяма степен зависи от интелектуалния потенциал, от развитието и приложението на нови съвременни технологии, от човешкия капитал и неговото качество.

В условията на засилени глобализационни и интеграционни процеси в икономически развитите страни се придава все по-голямо значение на проблемите на растежа, заетостта и повишаването на качеството на работната сила. България не може да остане настрана от световните процеси и тенденции. Същевременно тя се намира в условия на съществени

социално-икономически трансформации, съпроводени от значителни сътресения във всички сфери на обществения живот, преодоляването на които налага повишаване на вложенията в интелектуалните отрасли. Световната практика показва, че при значителни обществени трансформации или за излизане от икономически кризи тези отрасли придобиват първостепенно значение.

България е малка държава с ограничени ресурси и човешкият е нейното основно богатство. Редица изследователи доказват, че малките страни, които нямат необходимите ресурси и средства за НИРД, трябва да насочат усилията и политиките си към идентифициране на технологичните ниши, в които могат да се специализират, да насърчават участието в международното сътрудничество, за да компенсират ограничените си възможности и да приемат селективни политики, насочени към подобряване условията за прилагане на съвременните световни и своите собствени научно-технически постижения.²¹ Такава политика би трябвало да се възприеме и у нас, но нейното осъществяване зависи от наличния човешки капитал и от перспективите за неговото реализиране.

Днес в България човешкият капитал е с относително високо качество, но и с непрекъснато намаляващ потенциал за бъдещото му развитие. Неблагоприятни тенденции се очертават в областта на неговото формиране и ефективността на използването му. Тези негативни явления биха били сериозна бариера пред бъдещото социално-икономическо развитие на страната, пред конкурентоспособността ѝ и пред присъединяването ѝ към ЕС, ако не се вземат бързи, адекватни и целенасочени мерки и политики за създаване на необходимите условия за поддържане на високо качество на човешкия капитал и за неговото рационално използване.

15.XII.2003 г.

²¹ Вж. например The National Innovation System of Belgium. Editors Capron, H., W. Meeusen. New York, 2000.