



Дисертационният труд е обсъден на разширено заседание на секция „Икономическа и историческа демография“ на Департамент „Демография“ при Института за изследване на населението и човека към БАН и е насочен за защита от Научния съвет на Института за изследване на населението и човека към БАН.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на .....  
от..... часа в зала..... на.....

**Рецензенти:** проф. Катя Владимирова и доц. д-р. Христо Малешков

Материалите по защитата са на разположение на интересуващите се в библиотеката на Института за изследване на населението и човека - БАН.

# **I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

## **1. Актуалност на изследваната проблематика**

Съвременното сложно и динамично общество е изправено пред един универсален проблем – проблемът за човешкия труд като основен икономически фактор, като главно средство за постигане на стабилност и на социална сигурност на индивидите и като основен критерий за определяне на мястото на човека в обществото. През последното десетилетие обществото, а заедно с него и цялата икономическа система са изправени пред многобройни социални, икономически и технологични предизвикателства.

Посоченият проблем е още по-актуален за България, която през последните две десетилетия започна и навлезе в период на извършване на уникален по същността си преход на социално-икономически, правни и други трансформации на цялото общество. През последните две десетилетия България е изправена пред един сериозен, многоаспектен, мащабен и задълбочаващ се във времето проблем в областта на възпроизводството на икономически активното население. От една страна, след 1990 г. се регистрира значително и постъпателно намаление на размера на икономически активното население в страната, съчетано с разрастване и поддържане на високо равнище на безработица. От друга страна, се наблюдават големи изменения в равнището и динамиката на качествените характеристики на икономически активното население и по-специално според образователната му структура.

В тези условия става все по-важно търсенето на отговори на въпроса за възпроизводството на икономически активното население и основните му характеристики, както и за изграждането и развитието на българския модел на икономическа активност, заетост, социална сигурност и стабилност на социално-икономическото развитие на страната в бъдеще.

## **2. Цел и задачи на изследването**

**Цел** на настоящия дисертационен труд е да се изследват промените в образователната структура на икономически активното население на България за периода 1985-2021 г. Изследването е извършено на национално равнище.

Осъществяването на така формулираната цел изисква решаването на следните няколко **задачи**:

1. Да се изследват и открият най-важните, дългосрочни и стабилни тенденции на развитие на образователната структура на икономически активното население в България през периода 1985-2011 г. във връзка с избраните демографски признаци и предпоставките (фактори) за изменението ѝ.

2. Да се идентифицират главните фактори, действали през посочения период, за формиране и изменение на структурите по образование на икономически активното и заетото население .

3. Да се изследва вариацията на равнищата на икономическа активност и заетост в зависимост от образованието и комбинацията от най-важните демографски признаци – пол, възраст и местоживееене, с оглед оценката на стабилността им през разглеждания период.

4. Да се състави прогноза за развитието на икономически активното население по образование до 2021 г. съобразно направената оценка и перспективите на предстоящото развитие.

5. Да се апробира метод за оценка на структурните изменения на икономически активното и заетото население.

6. Да се оценят познавателните възможности на източниците на информация и разработят предложения за унифициране на категориите заетост, безработица и икономическа активност и за подобрения в статистическата отчетност.

7. Да се направят предложения и препоръки за управлението на икономически активното население в контекста на взаимовръзката между икономическата, демографската и социалната системи.

### **3. Основна теза**

Изследваният период се отличава с голяма специфика и нееднородност от гледна точка на икономическите, социални, демографски и редица други условия, свързани с прехода на страната към пазарна икономика, а също и с присъединяването ѝ като страна-членка на ЕС. Основната теза която поддържа в настоящото изследване е, че условията на преход към пазарна икономика в страната създават уникален по своята същност и съдържание период. Това води до съществени промени в образователната структура на икономически активното и заетото население, свързани с повишаване на образователното им равнище. Тези значителни изменения в качеството на работната сила като основен производствен фактор са положителна предпоставка за икономическото развитие на страната не само през изминалия период, но и в бъдеще.

### **4. Обект и предмет**

Обект на настоящото изследване е икономически активното население у нас при съчетаване на основните му демографски характеристики, а именно разпределенията по пол и възраст на национално равнище и по местоживееене в разрез градове и села със степените и равнищата на образование, както и всички възможни (по информационни причини) кръстосани разпределения по избраните демографски, икономически (заетост) и социални признаци. Предмет на изследване е степента на изменение на равнищата на образование в определените категории икономически активно и заето население според избраните признаци.

## **5. Изследователски подход**

За определяне на съвкупността от демографски и социално-икономически фактори на влияние върху образователната структура на икономически активното население е използван системния подход. С негова помощ са разработени логически модели за взаимовръзките на трите системи. Измерването на промените в характеристиките на икономически активното население и на неговата основна подгрупа – заетите лица, е осъществено чрез традиционните методи на статистически анализ, използвани в икономическите и демографските изследвания на възпроизводството на икономически активното население и на качествените му характеристики: индекси, динамика на разпределения и елементи на структурния анализ. За изследване на вариацията на равнищата на икономическа активност и заетост и корелативните им особености (при тримерни разпределения по комбинации от категорийни и вариационни признаци) са построени криви на икономическа активност и заетост по образование на национално равнище и в разрез градове-села. Прогнозата за икономически активното население по равнища на образование е разработена на основата на линейна екстраполация на специфичните коефициенти за икономическа активност по пол, 5-годишни възрастови групи и образователни категории.

## **6. Ограничения**

Поради своя специфичен характер, извън обхвата на изследването остават проблемите за трудовото поведение и факторите от психологическо, социалнопсихологическо, историческо и друго естество, както и въпросите за въздействието на типа икономическо развитие (екстензивен и интензивен) върху икономически активното население и незааетостта и техните образователни структури. Поради своята сложност и специфика всеки от посочените проблеми може да бъде обект на самостоятелно научно изследване. В изследването не се разглеждат и други важни аспекти на изучавания обект през анализирания период. Сред тях се открояват значителните по размер миграционни процеси на икономически активно население през последните 25 години. Тук се имат предвид както външните миграции, така и вътрешните, които, без съмнение, имат съществени въздействия върху промените в образователната структура на икономически активното и заетото население на национално равнище и в разрез градове – села. Не по-малко значим за настоящото изследване аспект е и проблемът за емиграцията на лица от подрастващите поколения с цел получаване на образование извън страната. Този въпрос има връзка не само с образователната структура на икономически активните и заетите лица у нас през изминалия период, но и с техните бъдещи промени. Основната причина за оставането извън анализа на тези и някои други аспекти (инвалидност, смъртност и др.) е от

информационен характер: липсата на точни, надеждни и съпоставими данни за съставянето на динамични редове за тези процеси.

Предложеното изследване се базира главно на резултатите от всички преброявания на населението у нас през разглеждания период. Причините за това са две. Първо, независимо от провеждането на анкетата върху работната сила от НСИ от 1993 г. насам, между данните от нея през различните части на избрания за изследване период, както и с данните от преброяванията на населението няма съпоставимост по редица основни въпроси, свързани с измерването на икономически активното население и неговите разпределения по основните демографски и икономически признаци. Второ, преброяванията на населението и до днес остават единствен източник на изчерпателна и надеждна статистическа информация за двумерните, тримерни и четиримерни разпределения на работната сила дори по основните демографски и социални признаци.

## **II. СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

Настоящото изследване е в обем от 258 стандартни машинописни страници, в това число 182 страници основен текст и 74 страници приложения. В структурно отношение се състои от увод, три глави, заключение, списък на използваната литература, който обхваща 94 източника. Изследването включва 21 таблици и 54 фигури в изложението и 82 таблици в приложенията.

Структурата на дисертацията е подчинена на посочените цели на изследването, както и на избраната методология на изследването.

Съдържанието на дисертационния труд е следното:

### **Увод**

### **Глава първа. Теоретико – методологични основи на изследването**

#### **1.1. Теоретични основи на изследване на икономическата активност**

1.1.1. Образованието като качествена характеристика на икономически активното население

1.1.2. Образователно равнище на икономически активното население

1.1.3. Фактори за изменение на образователната структура на икономически активното население

1.2. Подходи и методи за изследване на измененията в образователното равнище на икономически активното население

1.2.1. Макроикономически модели на връзките между образователното равнище на населението и системите на обществото

1.2.2. Логически модели на формирането на образователната структура на икономически активното население и връзките между нея и факторите за изменението ѝ в България

1.3. Използвани методи и информационна база на изследването

## **Глава втора. Развитие на образователната структура на икономически активното население на България през периода 1985-2011 г.**

2.1. Демографска характеристика на икономически активното население в България по образователни категории според преброяванията през 1985-2011 г.

2.1.1. Изменение на основните демографски характеристики на икономически активното население през периода 1985-2011 г.

2.1.2. Изменение на основните демографски характеристики на икономически активното население по образователни категории през периода 1985-2011 г.

2.2. Криви на икономическа активност по образователни категории в България през периода 1985 – 2011 г.

2.3. Криви на заетост по образователни категории в България през периода 1992- 2011г.

2.3.1. Криви на заетост на мъжете и жените в България през периода 1992-2011 г.

2.3.2. Характеристика на кривите на заетост по пол, местоживеене и равнище на образование през периода 1992-2011 г.

## **Глава трета. Прогноза за развитието на икономически активното население на България по категории на образование за периода 2015 – 2021 г.**

3.1. Методологични основи при прогнозиране на потенциалното икономически активно население

3.2. Характеристика на предпоставките, въздействащи върху образователната структура през периода 1992 – 2012 г.

3.3. Прогнозиране на икономическата активност на населението по равнище на образование и анализ на получените резултати

**Заключение**

**Използвана литература**

**Приложение**

## **III. СИНТЕЗИРАНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

**Уводът** на дисертационния труд включва актуалността на избрания проблем, целта, задачите, тезата, обект и предметът, които по същество са представени в общата характеристика в началото на автореферата.

### **Глава първа. Теоретико-методологични основи на изследването**

**В първа глава** е изследван проблема за същността на образованието и образоваността като елементи на качеството на работната сила. Резултатите показваха, че няма възприето общовалидно определение за качество на работната сила или икономически активното население, но

образованието се приема като една от най-важните качествени характеристики на работната сила в днешно време. За нуждите на настоящото изследване бе въведена собствена работна дефиниция, според която качествените характеристики на икономически активното население представляват набор от характеристики, които описват доколко тя е в състояние да изпълни предварително установени и утвърдени изисквания. В това понятие се включват познанията, уменията и трудовият опит, чието развитие и усъвършенстване са придобити чрез завършването на различни степени на образование и обучение, както и здравословното състояние на икономически активните лица и степента им на трудоспособност.

Резултатите от изучаването на проблема за същността на образователното равнище на икономически активното население и за неговите измерители свидетелстват, че тъй като понятието образование е доста сложно и многоаспектно, се използват различни понятия за обозначаване на уменията и подготовката на икономически активното население. В специализираната литература няма приет единен показател, с който да се измерва образователното равнище на цялото население или на икономически активното население. За целите на настоящето изследване за измерване на образователното равнище на икономически активното население бе използвано понятието „образователна структура на ИАН“, като то е разпределено в няколко групи в зависимост от завършената степен на образование. Посредством формираните четири категории по равнище на образование, в които лицата са с близки степени на образование и с приблизително равни шансове за намиране и запазване на работата си, бяха изследвани дългосрочните тенденции в развитието на образователната структура на икономически активното население на страната. В категорията с високо образование се включват лицата с трите образователни степени на висшето образование – „бакалавър“, „магистър“ и „доктор“ и образователните степени полувисше образование и висше „специалист“, наблюдавани при предходните преброявания. Във втората категория се включват лица, завършили средноспециално и средногимназиално образование. В категорията на ниско образование се включват лицата завършили основно образование, а в категорията на необразованите се включват лицата с начално, незавършено начално образование и неграмотните.

В дисертацията се използват определенията за икономически активно население, заети и безработни лица, дефинирани в преброяванията на населението. В методологичните бележки на преброяванията през различните години тези определения търпят известни промени, които са взети предвид при съставяне на информационната база на изследването.

Разпределенията на икономически активните и заетите и съответното общо население по избраните признаци са използвани за изучаване на динамиката на образователната структура. Тези разпределения стоят и в основата на изчисляването на специфичните коефициенти за активност и



заетост, на кривите за активност и заетост, чрез които е изследвана вариацията и динамиката на образователната структура. В анализа са използвани и индекси и процентни разлики между структури, които са не само прости, но и достатъчно точни и неоспорими измерители.

При избора на методите за установяване и измерване на структурната динамика и вариация бяха взети предвид следните съображения от принципен характер. Най-напред, изследваното явление е образувано на основата на два категорийни признака (икономическа активност или заетост и равнище на образование). Два от избраните за изследване други признаци (пол и местоживееене) също са категорийни признаци, а третият (възраст) – е вариационен. Трето, налице са и ограничения от информационен характер, свързани с възможностите за съставяне на еднотипни редове от съпоставими данни за изчисляване на показателите на икономическа активност и заетост.

Един от възможните подходи за решаване на такава задача е използването на т. нар. криви на икономическа активност. Кривите се построяват с помощта на специфичните коефициенти за икономическа активност по пол и възрастови групи за всяка отделна група от населението по разглеждания трети признак. По аналогичен начин, са построени и кривите на заетост в съчетание с трети допълнителен признак, за да се изследва вариацията на равнищата на заетост в различните групи население, разпределени според категориите на този трети признак.

Информацията, която е необходима за построяване на криви за икономическа активност и заетост по образование, е разпределение на населението по четири признака – икономическа активност или заетост, пол, възраст и образователно равнище. Такава детайлна информация може да се намери само в публикациите от преброяванията на населението у нас и затова те са основната информационна база на изследването.

Също така бяха идентифицирани главните фактори, които са действали през последните няколко десетилетия у нас за формиране на състоянието и развитието на образователната структура на икономически активното и заетото население на страната. Те бяха групирани в зависимост от техния характер в три групи – демографски, социални и икономически фактори. Тези групи включват онези фактори, които по наше мнение оказват най-голямо директно или индиректно влияние върху формирането на образователната структура на икономически активното население през преходния период към пазарна икономика и присъединяването на страната към ЕС.

Извършеният анализ показва, че не са много моделите, в които като отделен елемент присъства образователното равнище на населението и които могат да се използват на теоретично ниво за идентифициране на връзките между образователната структура на населението и факторите, обуславящи нейното изменение на макроравнище. Бе установено, че въпросът за образователното равнище на икономически активното

население и факторите, които оказват влияние върху него, не се дискутират като самостоятелен проблем в специализираната литература. В публикуваните досега изследвания не се предлага единен и цялостен модел за описание на формирането и еволюцията на образователното равнище на икономически активното население, който да обяснява значителните изменения у нас в течение на изследвания период.

Предложени са два логически модела на връзките между формирането на образователната структура на икономически активното население и факторите за изменението ѝ в България. Моделите са построени за изучавания период и бяха използвани като теоретична рамка на изследването. В модела на формиране на образователната структура на икономически активното население се проследява последователният преход от образователната структура на общото население към формирането на образователната структура на икономически активното население. В него са обособени пет групи фактори. В конструирания втори модел са изведени на преден план връзките между основните групи фактори и образователната структура на населението в даден момент от времето. Чрез този модел се прави опит да се обхванат по-пълно процесите, които най-силно оказват влияние върху образователната структура на икономически активното население през разглеждания период.

Направеният опит за моделиране на процеса на формиране и изменение на образователната структура на икономически активното население е следваща стъпка в съвременните демо-икономически изследвания, която може да се разглежда в няколко аспекта. В теоретичен план той дава възможност за открояване и по-добро разбиране на промените в образователното равнище на икономически активното население. От друга страна, използването на двата модела спомага за повишаване на точността и адекватността на процеса на прогнозиране на икономически активното население. Наред с това моделите могат да се използват и като общ ориентир от органите на държавно управление при изготвянето на по-обосновани програми и стратегии в тази област.

Нужно е да посочим също, че избраният почти 30-годишен период на изследване не е еднороден от гледна точка на икономическите, социалните и други условия в страната, поради дълбоките и коренни промени в икономическата система. В него могат да се отграничат три основни подпериода (етапа), характеризирани се със значителни различия в социално-икономическото развитие на страната. Освен това, четирите точки от времето, приети за основни в базата данни ( поради особеностите и несравнимостта на статистическата информация от двата възможни източника за икономически активните и заетите лица през този период), теоретично не образуват дълъг хронологически ред. Като вземаме под внимание тези съображения, смятаме, че те нямат толкова голяма тежест предвид задачите на настоящото изследване: от една страна, да се

идентифицират основните, а не конюнктурни, фактори за формиране на образователната структура на икономически активното население. И на второ място, да се открият най-важните, дългосрочни и стабилни тенденции на развитие на образователните структури на икономически активното и заетото население. Навлизането на нови модели на отношение към икономическата активност и на оценка на значението на професионалната и личностна реализация на хората според нас е тясно свързана с различните поколения и с изменящите се условия на пазара на труда. Поради това обхващането на дълъг период при изучаване на промените в образователната структура на икономически активното население и заетите лица дава значително по-големи възможности за изследване на тези въпроси.

## **Глава втора. Динамика на образователната структура на икономически активното население на България през периода 1985-2011 г.**

В тази глава се представят резултатите от анализа на промените в структурата на икономически активното население в България по образование през периода на преход към пазарна икономика.

Анализът дава отговор на въпроса доколко основните социалнодемографски характеристики на населението като пол, възраст, образование и местоживееене оказват влияние върху равнищата на икономическата активност и заетост.

Изследването е структурирано в две части. В първата част е направена характеристика на промените в икономически активното население на страната за периода 1985 - 2011 г. Проследена е динамиката, както и измененията в структурите на икономически активните, заетите и безработните лица по пол и местоживееене. След това се представят тенденциите на изменение на демографските характеристики на икономически активното население по образователни категории през изследвания период. Втората част е посветена на резултатите от анализа на измененията в икономическата активност и заетостта по пол, възраст и местоживееене в четирите образователни категории.

Резултатите от изследването показваха, че през разглеждания период се наблюдава тенденция на трайно намаление на общия брой икономически активни лица (т. 2.1.1), което засяга в почти еднаква степен и двата пола. Процесът на намаление засяга и основната част от икономически активното население – заетите лица, като при тях намалението е по-силно изразено отколкото при активните лица.

Тенденции на намаление се наблюдават и при анализа на изменението на икономически активните лица по градове и села. Базовата 1985 г. се характеризира с високи коефициенти на икономическа активност независимо от местоживееенето. Като цяло до края на периода се наблюдава намаление на коефициентите, като то е по-силно изразено в

селата. Протеклите процеси водят до непрекъснато и плавно увеличение на дела на градовете в общото икономически активно население на страната.

След като бяха установени промените по пол и местоживееене на икономически активното население и заетите лица, бяха анализирани разпределенията по изучаваните демографски признаци за четирите категории по образование, възприети в изследването ( т. 2.1.2). Получените резултати показват, че разглежданият период се характеризира с трайна тенденция на повишаване на образователното равнище на икономически активното население. Подобни тенденции се наблюдават и при заетите лица по категории образование. В края на разглеждания период най-ниски са дяловете на заетите лица с ниско образование. Това показва, че по-високото образователно равнище има определящо значение за по-висока заетост.

Резултатите от изследването на образователната структура на икономически активното население и заетите лица показаха положителни промени през разглеждания период – намалява делът на лицата с ниско образователно равнище сред активните и заетите.

Възрастта е съществен демографски признак, когато става въпрос за анализ на икономически активното население. Затова комбинирането на възрастта с равнището на образование ни даде допълнителна информация през разглеждания период. В анализа се използваха три агрегирани групи по възраст – под 35 г., 35-49 г. и над 50 г. за по-голяма яснота при откриването на тенденциите. Резултатите от изследването показаха, че съществуват значителни различия в разпределенията по възраст на икономически активното население между отделните категории образование в началото на изследвания период (1985 г.). До края на периода протичат процеси, които водят до силно сближаване на възрастовите структури по три от категориите – високо, средно и ниско образовани лица, което е характерно и за двата пола. Възрастовата структура на необразованите остава коренно различна в края на периода от тази на другите три категории по образование.

Резултатите от анализа по местоживееене показаха, че най-съществени промени във възрастовата структура се наблюдават при лицата със средно образование. В селата процесът на намаление на най-младата част от икономически активното население протича още по-интензивно.

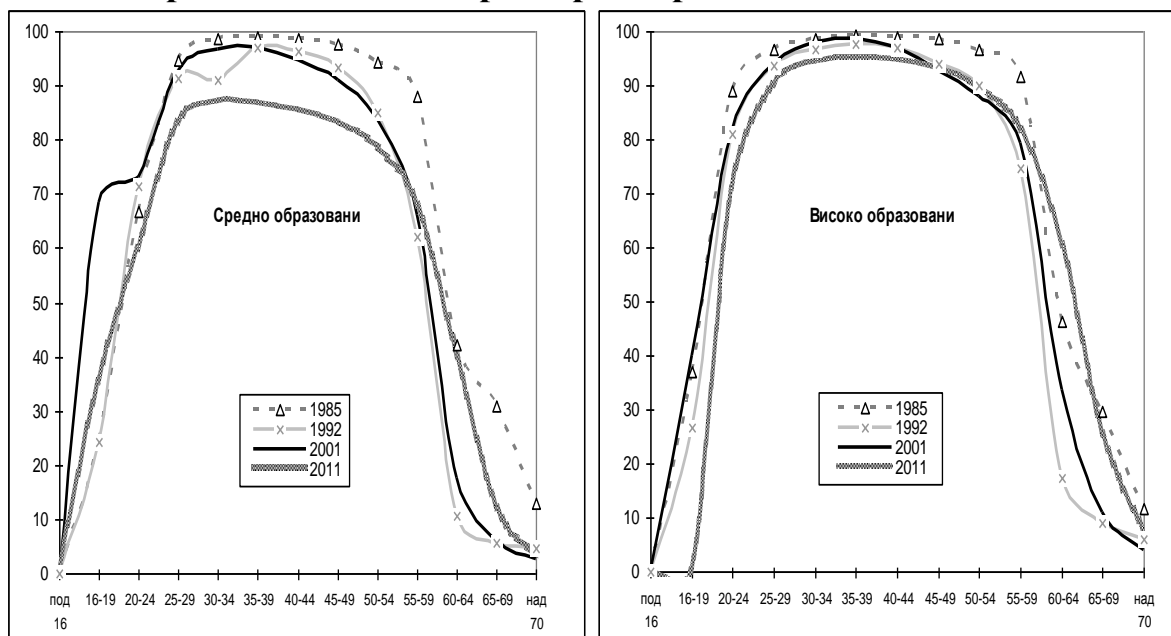
През разглеждания период протича процес на трайно застаряване на икономически активното население както от към върха, така и откъм основата на възрастовата пирамида. Този процес се наблюдава във всички разпределения независимо от анализирания признак – пол или местоживееене.

Изследването на вариацията на равнището на икономическа активност през изследвания период в зависимост от комбинацията на три признака – пол, възраст и степен на образование (т. 2.2) даде възможност да се проследят тенденциите на изменението ѝ през изследвания период.

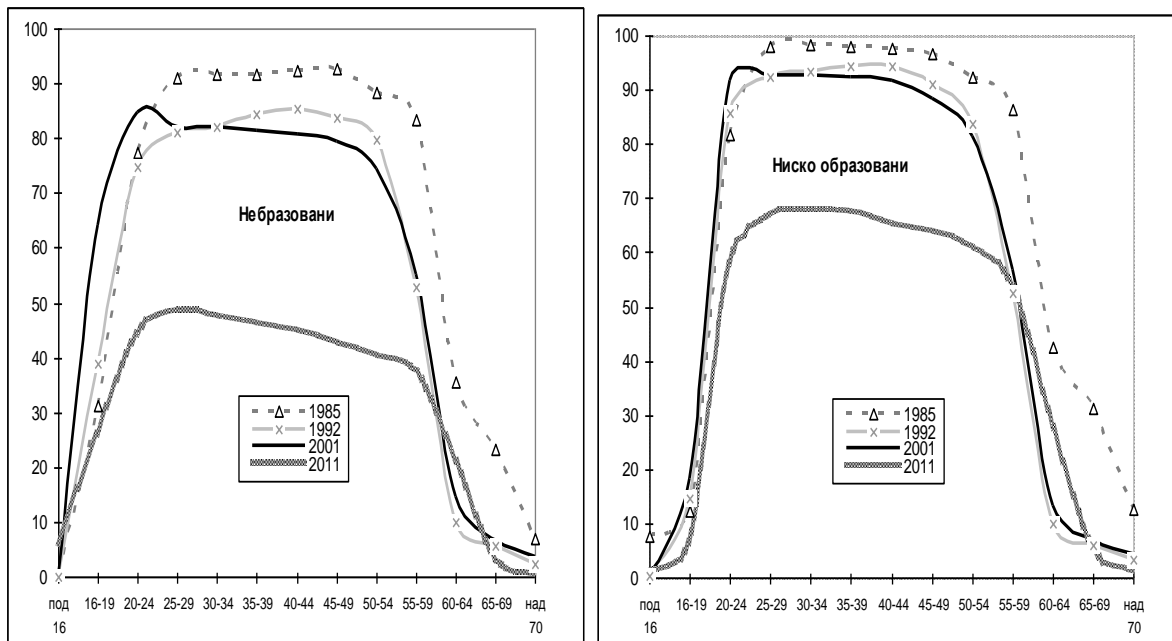
Бяха построени 96 криви на икономическа активност. С цел по-детайлно изучаване на измененията в равнищата на икономическа активност през разглеждания период бяха построени и криви на икономическа активност по местоживеене. Резултатите показаха, че както при мъжете, така и при жените по-високото образование е свързано с по-високи равнища на икономическа активност. Друга характерна тенденция, която бе установена, е снижаването на коефициента на активност в течение на разглеждания период независимо от пола и равнището на образование.

Анализът на настъпилите изменения в построените криви позволи четирите категории по образование да бъдат групирани в две групи. В първата бяха включени лицата с високо и средно образование (фиг. 1 и 3), а във втората – ниско и необразованите (фиг. 2 и 4). Общата форма на кривите на активност при високо и средно образование лица, независимо от избрания признак, се запазва сравнително стабилна за разлика от тази на кривите за ниско и необразованите. Получените резултати от изследването на вариацията свидетелстват за много по-висока степен на влияние на признака „образователно равнище“ в сравнение с признаците „пол“ и „местоживеене“ за икономическата активност в страната през преходния период.

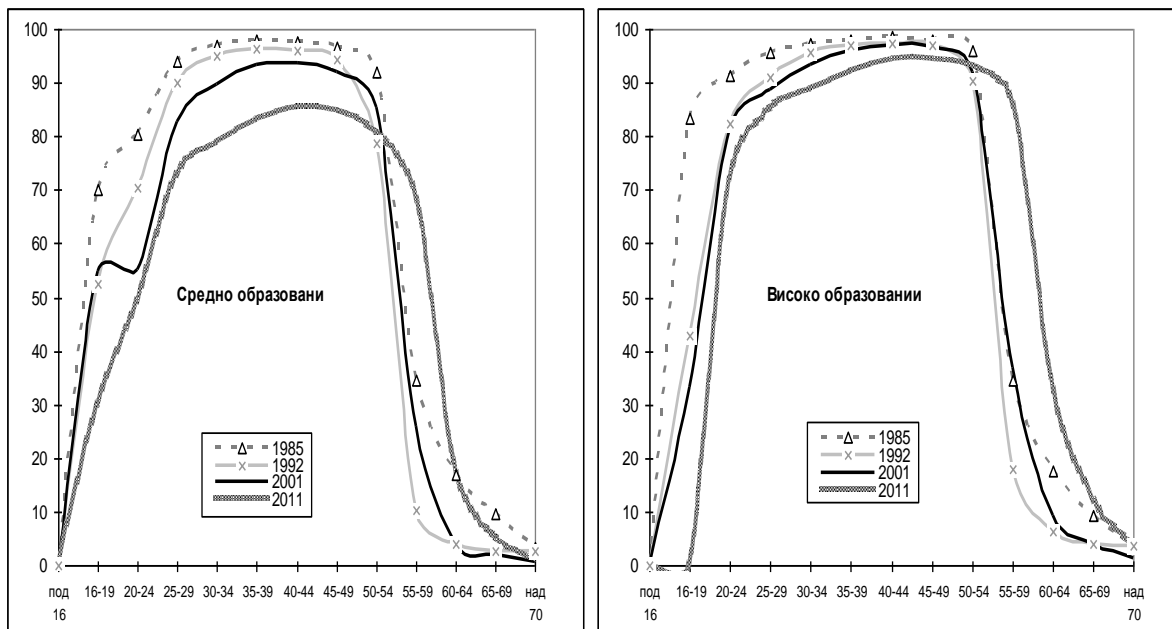
**Фигура 1. Криви на икономическа активност на мъжете със средно и високо образование в България през периода 1985-2011 г.**



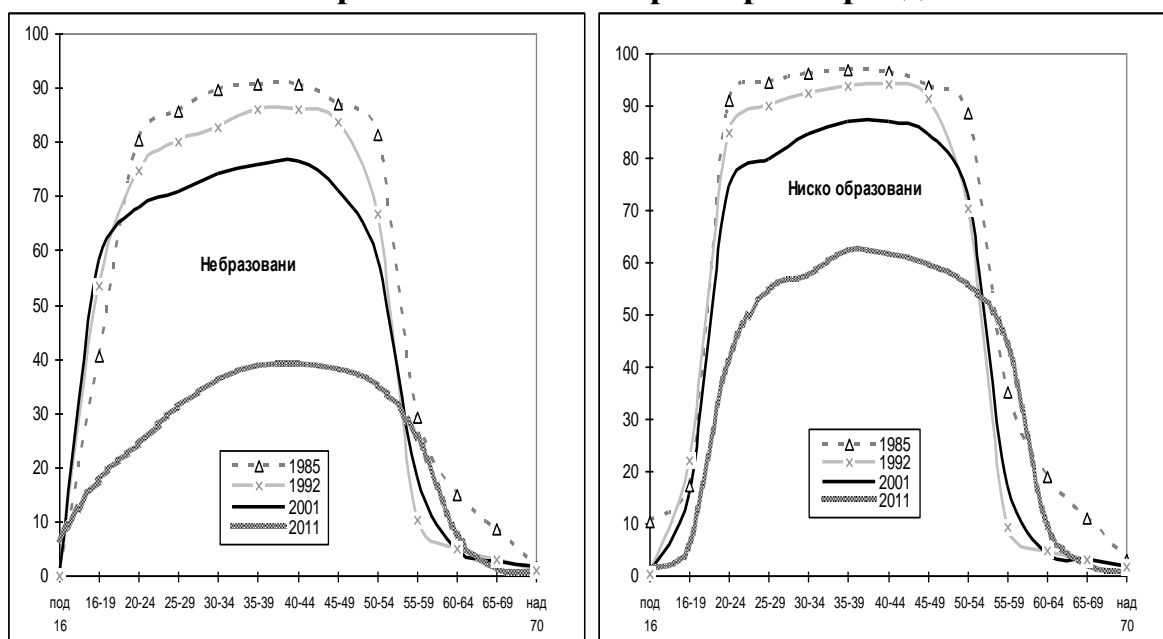
**Фигура 2. Криви на икономическа активност на необразованите мъже и мъжете с ниско образование в България през периода 1985-2011 г.**



**Фигура 3. Криви на икономическа активност на жените със средно и високо образование в България през периода 1985-2011 г.**



**Фигура 4. Криви на икономическа активност на необразованите жени и жените с ниско образование в България през периода 1985-2011 г.**



Бяха построени и криви на заетост по пол и равнище на образование за периода 1992 – 2011 г. В анализа не бе включена 1985 г., тъй като през 1985 г. равнищата на активност и заетост съвпадат поради приложената методика в преброяването на населението.

Резултатите от анализа на динамиката в коефициентите на заетост показаха, че в течение на изследвания период се наблюдават големи различия в повъзрастовите равнища на заетост и при двата пола. За началото на периода са характерни по-високи коефициенти и за двата пола. Следва голямо намаление през 2001 г., последвано от покачване на коефициентите до края на периода, но въпреки това увеличение през 2011 г. те остават под базовите си равнища от 1992 г. Резултатите от анализа на динамиката в промяната на повъзрастовите коефициенти на заетост показаха, че те могат да бъдат разделени на три групи. Първата се състои от заетите до 19 год. възраст, при които се наблюдава ниска и намаляваща заетост до края на периода. Втората група включва възрастовите групи от 20 до 49 г. при жените и до 54 г. при мъжете, за които е характерно намаление на повъзрастовите коефициенти на заетост до 2001 г., последвано от увеличение до края на периода. Третата обхваща възрастовите групи от 50 г. при жените и 55 г. при мъжете до 69 г. за двата пола, за която е характерно увеличение в рамките на разглеждания период.

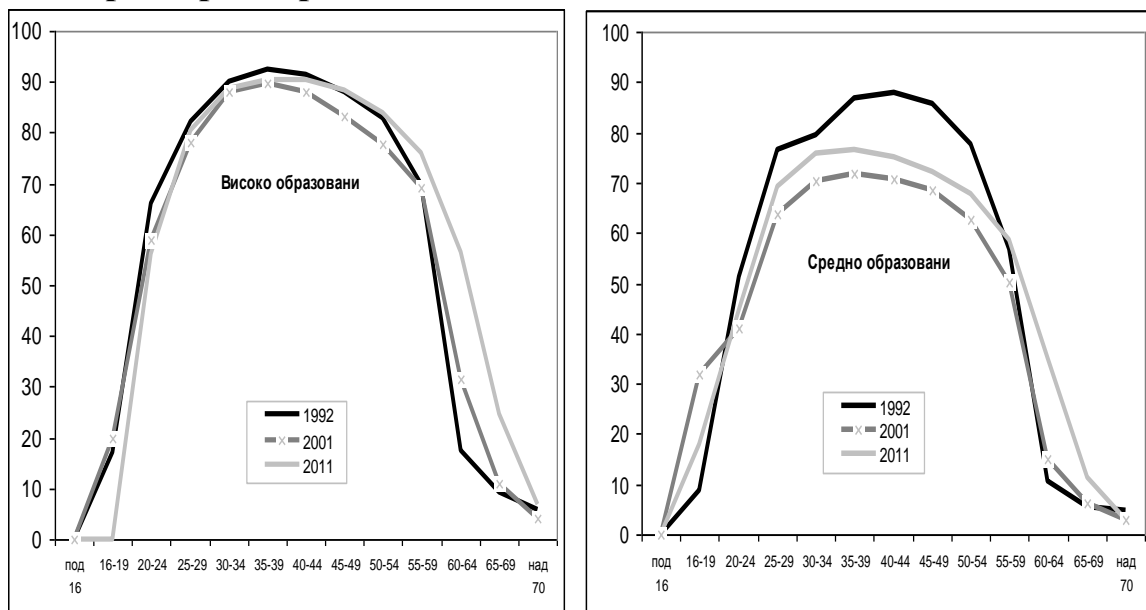
През целия разглеждан период общите коефициенти на заетост на мъжете във всички образователни равнища са по-високи от съответните за жените. Наред с това, колкото е по-ниско образователното равнище както при мъжете, така и при жените, толкова са по-големи намаленията в повъзрастовите коефициенти на заетост през разглеждания период.

С цел по-детайлно изследване на измененията в повъзрастовите равнища на заетост бяха построени и криви на заетост по местоживеене. Както при кривите на икономическа активност, така и тук в зависимост от динамиката на повъзрастовите коефициенти на заетост в различните категории по образование можем да ги групираме в същите две по-големи групи: на високообразованите и лицата със средно образование и на ниско и необразованите. Формата на кривата при първата група се запазва, независимо от пола и местоживеенето (фиг. 5 и 7). При втората група се наблюдава нарушение във формата на кривата, също независимо от пола и местоживеенето. При нея има значително намаление на коефициентите във възрастовите групи от 20 до 54 г., което довежда до по-ниско плато на кривите, както и изместване на пиковите стойности от средните възрастови групи към краищата на посочения възрастов интервал (фиг. 6 и 8).

Анализът на динамиката на кривите на заетост според равнището на образование и местоживеене показва, че като цяло през разглеждания период повъзрастовите коефициенти на заетост на мъжете са по-високи от тези на жените в категориите с високо и средно образование в градовете, както и в категориите с ниско образование и необразованите, независимо от местоживеенето.

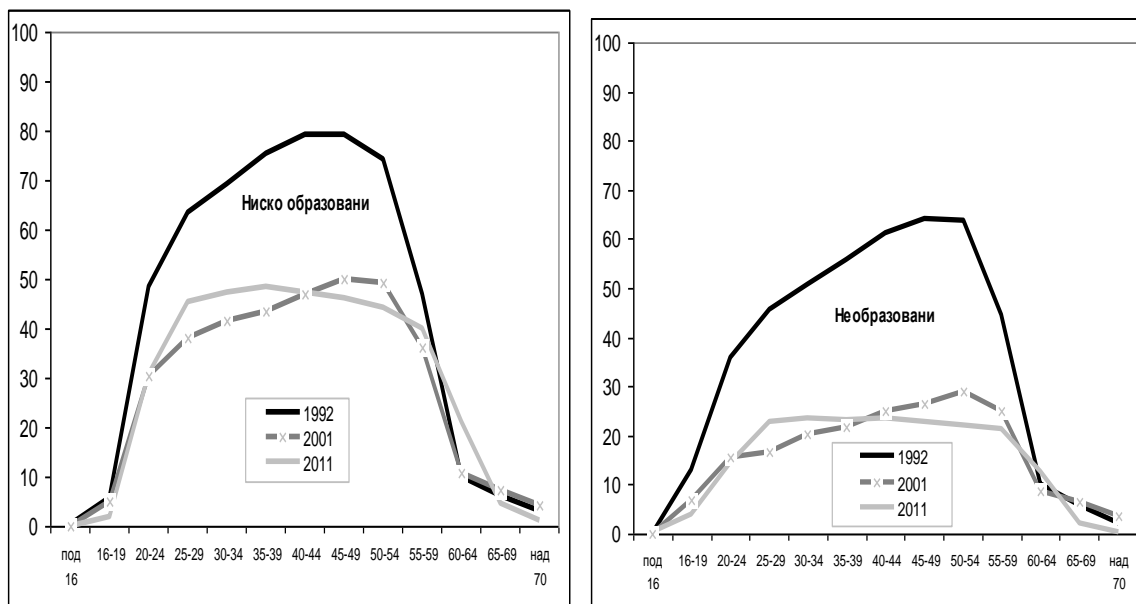
През целия разглеждан период, независимо от пола и местоживеенето, по-високото образователно равнище се свързва с по-високи коефициенти на заетост.

**Фигура 5. Криви на заетост на мъжете с високо и средно образование в България през периода 1992-2011 г.**

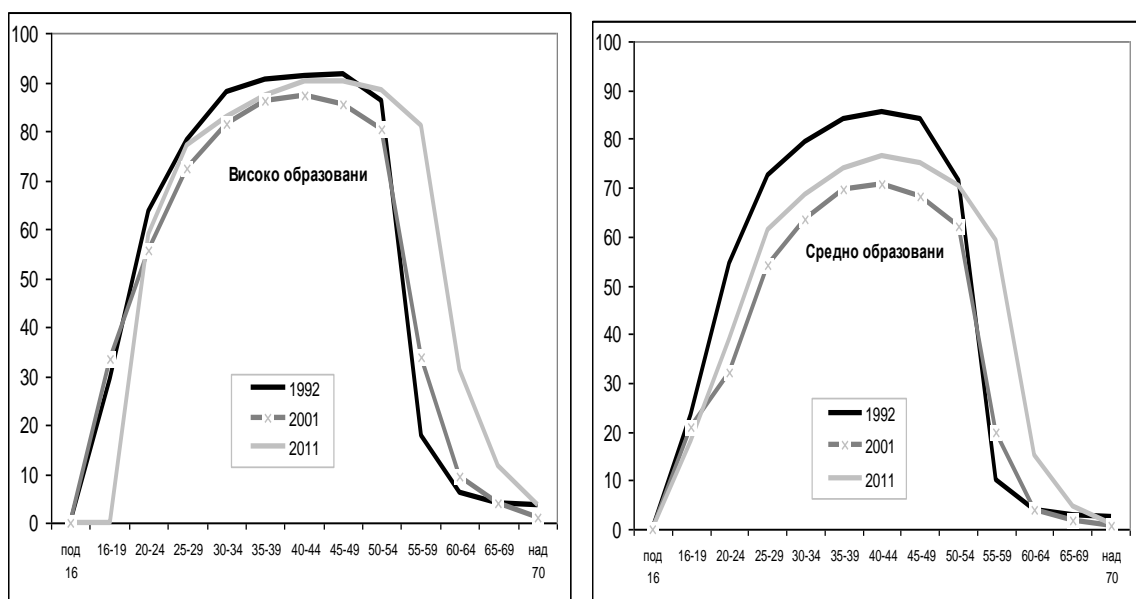




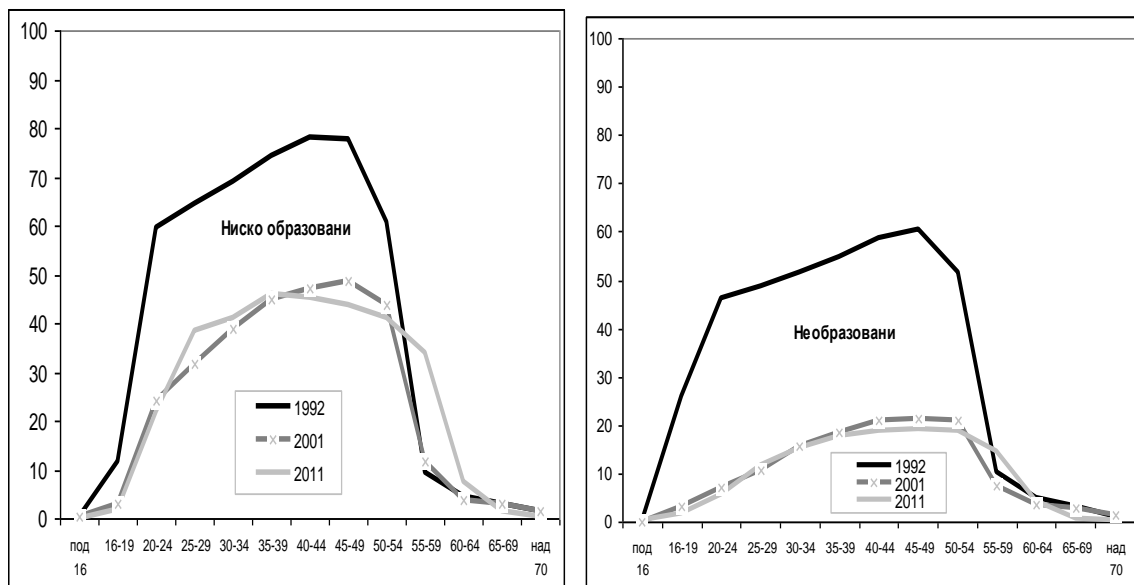
**Фигура 6. Криви на заетост на необразованите мъжете и мъжете с ниско образование в България през периода 1992-2011 г.**



**Фигура 7. Криви на заетост на жените с високо и средно образование в България през периода 1992-2011 г.**



**Фигура 8. Криви на заетост на необразованите жени и жените с ниско образование в България през периода 1992-2011 г.**



### **Глава трета. Прогноза за развитието на икономически активното население на България по категории на образование за периода 2011 – 2021 г.**

В трета глава беше съставена прогноза за потенциалното икономически активно население на България по образователни категории до 2021 г. Тъй като перспективите за икономическото развитие на страната ни през прогнозния период не са ясно очертани, прогнозата бе разработена само в един вариант на коефициенти на активност по образователно равнище – реалистичен.

За разработването на прогнозата за потенциалното активно население в България до 2021 г. по образование бе използвана готова демографска прогноза, тъй като разработването на такава излиза извън целите на настоящата дисертация. В страната няма публикувана средносрочна демографска прогноза до 2021 г. или официална дългосрочна демографска прогноза. Няма публикувана и прогноза за изменението на населението по образователно равнище за интересувания ни период. Поради това е използван демографският сценарий на НСИ за България за периода до 2060 г.<sup>1</sup> Тъй като НСИ не публикува годишни данни за прогнозния период, а само данни по петгодишни периоди, прогнозната информация бе интерполирана чрез линейна регресия.

<sup>1</sup> НСИ, <http://www.nsi.bg/bg/content/2994/>, изтеглено на 08.08.2014 г.

За изчисляване на потенциалното икономически активно население по образователни степени бяха разработени прогнозни коефициенти на икономическа активност по петгодишни възрастови групи за всяка от четирите категории на образование.

Началната информация за икономическа активност по пол, възрастови групи и образователни категории е изчислена по данните от публикациите на НСИ от преброяванията на населението у нас през 1985, 1992, 2001 и 2011 г., както и годишните данни от наблюдението на НСИ „Заетост и безработица“ за периода от 2001 до 2012 г.

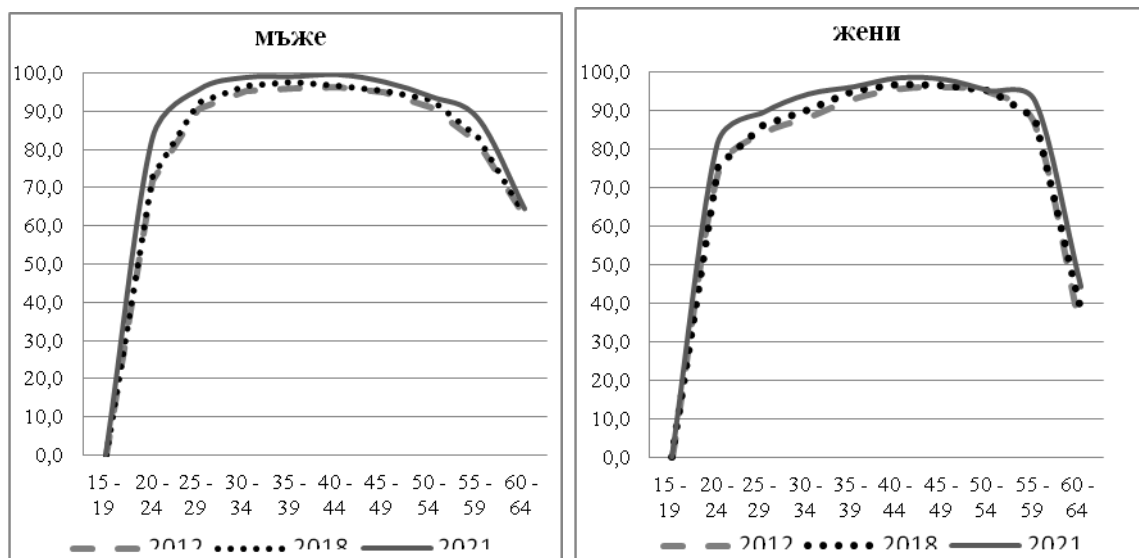
Прогнозните коефициенти на икономическа активност по пол бяха получени чрез използване на линейна регресия от вида:  $y = a \cdot t + b$ . Резултатите от моделирането на повъзрастовите коефициенти на икономическа активност по пол и категории образование показаха, че линейната регресия много добре моделира развитието на коефициентите за икономическа активност на почти всички групи население, които се изследват в настоящия труд.

Значителните различия, които бяха установени в динамиката на равнищата на активност по образователни категории през базовия период (глава втора, т. 2.2), се наблюдават и при прогнозните коефициенти. Това ни дава основание и през прогнозния период да използваме същата групировка на категориите образование. Първата група се формира от високо и средно образованите лица, при които се запазва общата форма на кривата с добре изразени връх и плато (фиг. 9). Втората група включва ниско и необразованите лица, при които платото изчезва и се заменя с няколко силно стеснени върхове на кривата, които се наблюдават в различни възрастови групи (фиг. 10).

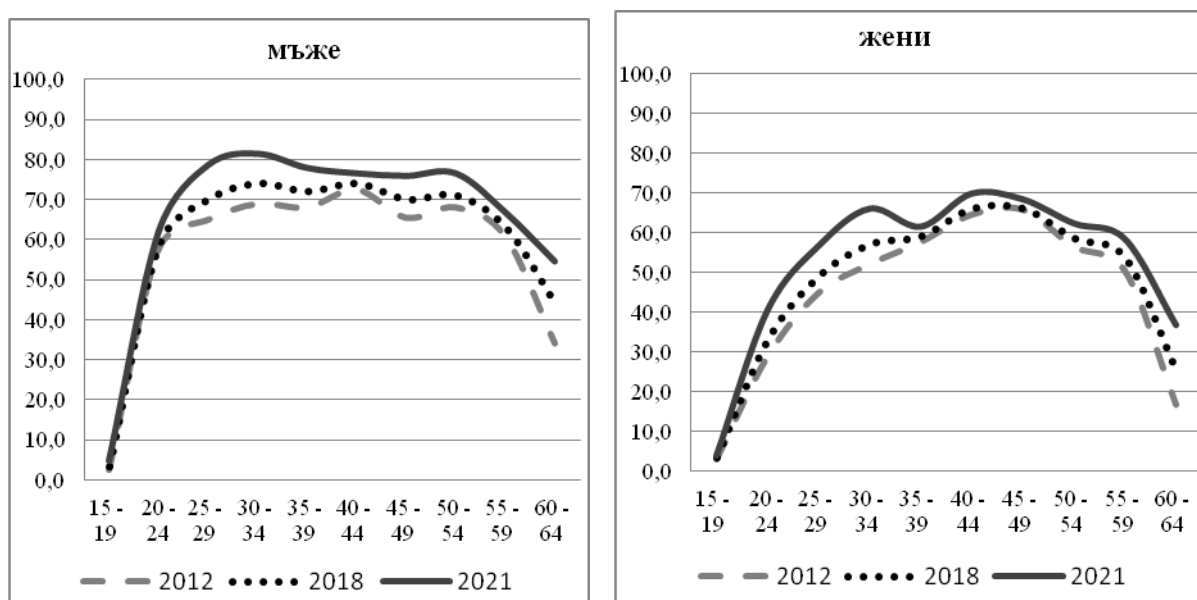
Значителни изменения обаче се наблюдават в структурата по образование на активното население, което говори за трайна тенденция на повишаване на образователното равнище на икономически активното население на страната.

Анализът на икономически активното население по пол и образование установи, че в началото на базовия период има значително доближаване на разпределенията. В края на прогнозния период обаче се наблюдават съществени различия по пол в две от образователните категории – с високо и средно образование. Докато при мъжете има двукратно нарастване на дела на категорията с високо образование, то при жените нарастването е почти трикратно. Що се отнася до относителния дял на лицата със средно образование, то по-големи изменения се наблюдават при мъжете. В резултат на протеклите процеси при жените, в края на прогнозния период се забелязва значително доближаване на относителните дялове на лицата с високо и средно образование. За лицата с ниско и много ниско образование е характерно значително съкращаване на дяловете и при двата пола – съответно около 5 пъти при мъжете и 5 и 6 пъти при жените.

**Фиг. 9** Прогнозни коефициенти на икономическа активност по пол и петгодишни възрастови групи на лицата с високо образование в България през 2012, 2018 и 2021 г.



**Фиг. 10** Прогнозни коефициенти на икономическа активност по пол и петгодишни възрастови групи на лицата с ниско образование в България през 2012, 2018 и 2021 г.



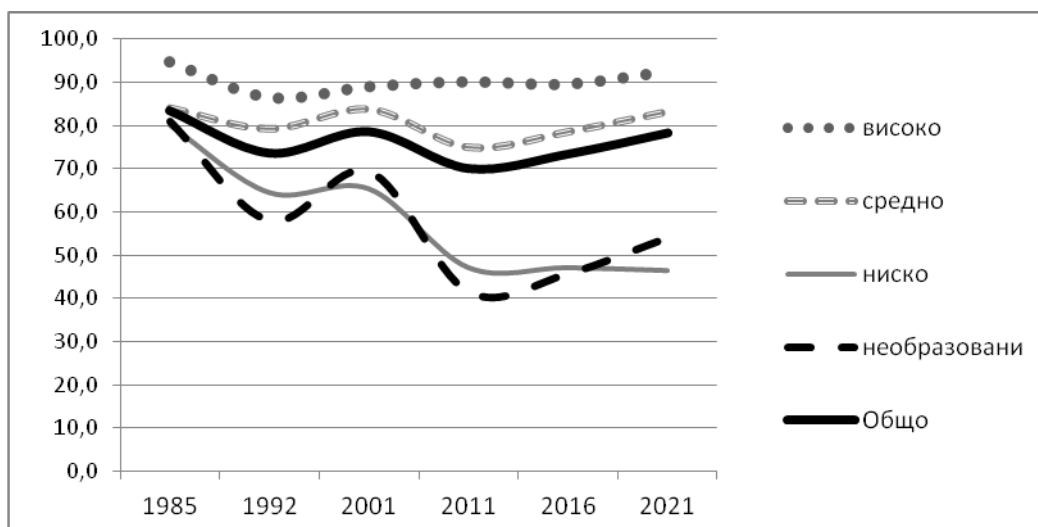
За получаване на броя на потенциалното икономически активното население по пол, възрастови групи и категории образование е необходима и прогноза за разпределението на общото население по степени на образование, но у нас няма публикувана такава прогноза от официални

институции. Доколкото промените в това разпределение през последното десетилетие от базовия период протичат много плавно и равномерно, бе избрано да се използва пряка екстраполация на тренда в структурата на общото население по образование от периода 2001-2011 г. за прогнозния период. Общият брой на потенциалното икономически активно население по образование се получава като произведение от броя на населението по пол, възрастови групи и образователни категории и съответните прогнозни коефициенти за икономическа активност.

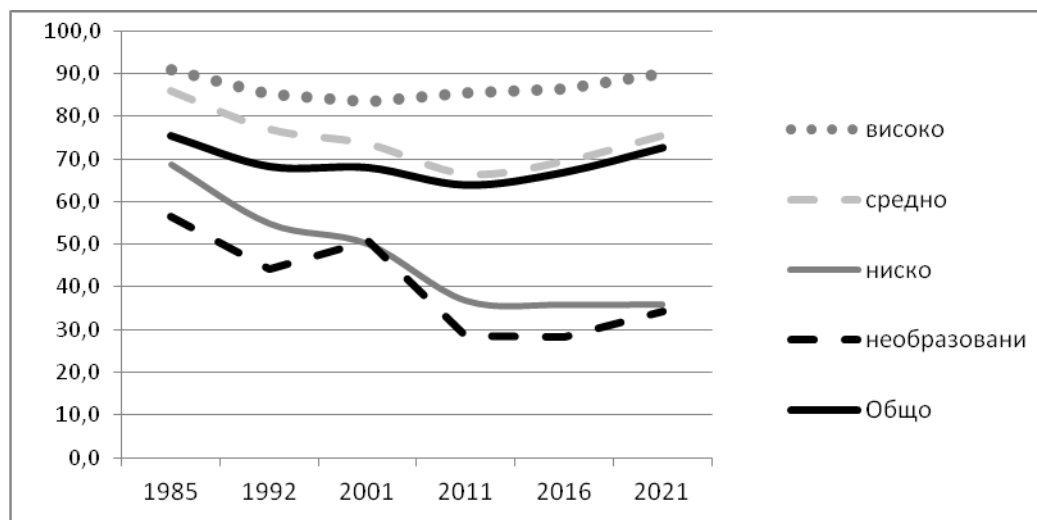
През прогнозния период се предвижда спиране на намалението и покачване на общите коефициенти на икономическата активност по пол в три от изследваните образователни категории, с изключение на категорията на нискообразованите лица, при която се предвижда много слабо увеличение (фиг. 11 и 12). Най-голямо през прогнозния период е увеличението на общото равнище на икономическа активност при категориите със средно образование и необразованите, докато при лицата с ниско образование се очаква стагниране на показателя около тези на равнищата през 2011 г.

Разпределението по пол на икономически активното население се характеризира с голяма стабилност през прогнозния период. Запазва се наблюдаваната тенденция на малък превес на мъжете в общия брой на икономически активното население.

**Фиг. 11 Изменение на общите коефициенти на икономическа активност на мъжете по категории образование през периода 1985-2021 г. (в %)**



**Фиг. 12 Изменение на общите коефициенти на икономическа активност на жените по категории образование през периода 1985-2021 г. (в %)**



Големи промени настъпват в разпределението на активното население по възраст. Налице е значително остаряване на икономически активното население, което протича най-интензивно в периода 2001-2011 г. и ще продължи до края на прогнозния период.

Разкритите в представената прогноза тенденции за промените на потенциалното икономически активно население по пол, възрастови групи и категории образование и съответните прогнозни коефициенти за икономическа активност в нашата страна през прогнозния период (2015 – 2021 г.) са резултат както на дългосрочните тенденции в демографското развитие на общото население и на промяната на структурата на населението по образователни категории, така и на цялостната икономическа ситуация в страната ни и състоянието на пазара на труда през базовия и прогнозния период. Очаква се наблюдаваното вече три десетилетия намаление на населението в трудоспособна възраст и при двата пола да продължи през целия прогнозен период, а и след това. Прогнозираните изменения в равнищата на активност по пол и категории образование, а оттам – и в броя на потенциалното активно население по категории образование в страната ни, през прогнозния период като цяло са благоприятни.

Очакваните промени в образователната структура на икономически активното население през прогнозния период биха могли да се използват при разработването на икономически и образователни стратегии и програми на страната ни през настоящото десетилетие. Състоянието и перспективите на националната икономика и възможностите за ускоряване на икономическия растеж са пряко свързани с нивото и качеството на знанията и уменията на икономически активното население и на промените в тях. Резултатите от настоящата прогноза биха помогнали и

при изработването на дългосрочни стратегии за ефективно използване и разпределение на наличните човешки ресурси, както и при изработване на стратегии за подобряване на образователната и професионалната подготовка на икономически активното и общото население в трудоспособна възраст.

#### IV ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резултатите от извършеното изследване водят до няколко **основни извода**.

**Първо**, анализът на разпределенията на икономически активните и заетите лица по изучаваните демографски признаци за четирите категории по образование показват:

*Най-напред*, разглежданият период се характеризира с трайна тенденция на повишаване на образователното равнище на икономически активното и заетото население. Тя се изразява в нарастване на броя и относителния дял на категориите с по-високо образование за сметка на намалението на показателите за категориите с по-ниско образование.

*На второ място*, продължава процесът на трайно застаряване на икономически активното и заетото население както откъм върха, така и откъм основата на възрастовата пирамида през разглеждания период. Този процес се наблюдава във всички разпределения независимо от анализирания признак – пол или местоживееене.

*Трето*, значителните различия в разпределенията по възраст на икономически активното население между отделните категории образование в началото на изследвания период постепенно намаляват и в края на периода има силно сближаване на възрастовите структури на три от категориите – високо, средно и ниско образовани лица. Такива процеси се наблюдават и при двата пола. Единствено възрастовата структура на необразованите лица остава коренно различна в края на периода от тази на другите три категории по образование.

*Четвърто*, резултатите от анализа по местоживееене разкриха две основни тенденции: от една страна, най-съществено е стареенето през периода сред лицата със средно образование. От друга страна, бе потвърдено категорично, че процесът на намаление на най-младата част от икономически активното население протича много по-интензивно в селата.

**Второ**, по отношение на динамиката на равнищата на икономическа активност и заетост през изследвания период в зависимост от избраните признаци бяха установени три дългосрочни и стабилни тенденции на изменение. Основната характерна тенденция за изследвания базов период е снижаването на коефициентите на активност и заетост в течение на

разглеждания период – тя протича независимо от пола, местоживеенето и равнището на образование. На второ място, размерът на намалението в равнищата на икономическата активност и заетост е обратно пропорционален на равнището на образование или с други думи, колкото е по-високо образователното равнище, толкова по-малко е съответното намаление на коефициентите на активност и заетост. На трето място, въпреки известно увеличение на коефициентите на икономическа активност и заетост след 2001 г. в края на периода те остават под равнищата от 1992 г.

Анализът на динамиката на равнищата на икономическа активност и заетост според пола също разкри три дългосрочни и стабилни тенденции през разглеждания период. *Първо*, през целия разглеждан период съответните коефициенти на икономическа активност и заетост на мъжете във всички образователни равнища са по-високи от съответните за жените. *Второ*, през 2011 г. четирима от всеки пет лица в трудоспособна възраст с високо образование и трима от всеки пет лица със средно образование са заети. Тази констатация е валидна и за двата пола. Също така, едва всеки трети мъж и всяка четвърта жена в трудоспособна възраст с ниско образование са заети в края на периода. При необразованите лица тези пропорции са съответно един на всеки пет мъже и една от всеки осем жени. *Трето*, колкото е по-ниско образователното равнище както при мъжете, така и при жените, толкова са по-големи намаленията в повъзрастовите коефициенти на заетост през разглеждания период.

Анализът на динамиката на измененията в повъзрастовите коефициенти на икономическа активност и заетост през периода в зависимост от възрастта позволи те да бъдат разделени на три групи. Първата се състои от най-младите възрастови групи, при които се наблюдава ниска и намаляваща икономическа активност и заетост до края на периода. Втората група включва средните възрастовите групи, за които е характерно намаление на повъзрастовите коефициенти на заетост до 2001 г., последвано от увеличение до края на периода. Третата група обхваща високите и предпензионни възрасти, при които се наблюдава трайно и стабилно увеличение в рамките на разглеждания период на равнищата на икономическа активност и заетост.

**Трето**, анализът на вариацията на равнищата на икономическа активност и заетост през изследвания период в зависимост от избраните признаци показва недвусмислено, че по-високото образование е свързано с по-високи равнища на икономическа активност и заетост независимо от пола, местоживеенето и дори възрастта. Получените резултати ни дават основание да обобщим, че през разглеждания период признакът „равнище на образование” има много по-висока степен на въздействие върху равнищата икономическа активност и заетост в сравнение с признаците „пол”, „местоживеене” и „възраст”.



**Четвърто**, анализът посредством кривите за икономическа активност и заетост позволи четирите категории образование да бъдат групирани в две групи. В първата влизат лицата с високо и средно образование, а във втората – ниско и необразованите лица. Общата форма на кривите на активност и заетост при високо и средно образование лица, независимо от избрания признак, се запазва сравнително стабилна. За нея е характерен широк плосък връх (т.е. достигане на максимални стойности на коефициентите за икономическа активност и заетост), който се разполага в няколко от средните възрастови групи между 25 и 54 години. Вариацията на равнището на активност според избрания трети признак се изразява в различната височина на този връх, както и във възрастовия обхват на групите с най-висока активност при различните признаци (респ. категории активни лица в рамките на един и същи признак). Рязкото снижение на различните криви на активност и заетост в почти всички разгледани категории лица започва преди достигане на пенсионна възраст. При втората група се наблюдава нарушение във формата на кривата независимо от пола и местоживеенето. Освен това, има значително намаление на коефициентите в средните възрастови групи, което довежда до по-ниско плато на кривите в сравнение със съответното от първата група. И на последно място, при кривите на активност и заетост за нискообразованите категории има изместване на пиковите стойности от средните възрастови групи към по-младите или предпенсионните възрастови групи. Тази тенденция, която отличава разглеждания период, се потвърди и при изследването на повъзрастовите равнища на икономическа активност и заетост по местоживеене.

**Пето**, използването на кривите за икономическа активност и заетост за изучаване на вариацията и динамиката в равнищата на активност и заетост потвърди големите познавателни и аналитични възможности на този подход за изследване на вариацията чрез тримерни разпределения по комбинации от категорийни и вариационни признаци на икономически активното и заетото население. По-широкото прилагане на този метод е свързано само с възможностите за осигуряване на необходимата статистическа информация.

**Шесто**, резултатите от разработената средносрочна прогноза до 2021 г. показват продължаващо намаляване на общия брой на потенциално активното население и засилване на процеса на стареене. Наред с това, те свидетелстват за по-нататъшно подобряване на образователната му структура, което е положителна предпоставка за състоянието и перспективите на националната икономика.

Изложеното дотук ни дава основания да обобщим, че през целия разглеждан период, независимо от пола, възрастта и местоживеенето, по-високото образователно равнище е свързано с по-високи коефициенти на икономическа активност и заетост. Следователно, получените резултати от изследването убедително потвърждават издигнатата теза, че през периода

на преход към пазарна икономика и присъединяване на страната към ЕС са настъпили значителни промени в образователната структура на икономически активното и заетото население, които са израз на стабилната и трайна тенденция на повишаване на образователното равнище сред тези категории население.

За евентуалните последици от разкритите тенденции на развитие на икономически активното население могат да се правят различни предположения. Те имат връзка и непосредствено отражение върху икономическия растеж на страната като цяло и върху степента ѝ на социално развитие. Въпреки това, може да се каже, че като цяло предлагането на работна сила у нас се отличава с нарастващо качество, що се отнася до образователното ѝ равнище. Това представлява благоприятна предпоставка за досегашното и бъдещо икономическо развитие на страната и положителен ресурс, който може да доведе до нарастване на икономически растеж и конкурентоспособността на страната. От ефективността на използване на този ресурс ще зависи до голяма степен по-нататъшното социално и икономическо развитие на страната.

В тази връзка са направени няколко основни **препоръки**, свързани с подобряване и усъвършенстване на политиката на страната в тази област. Процесът на глобализация, характерен за съвременния етап на развитие, е процес на съществени икономически и социални трансформации. За да отговори българската икономика на предизвикателствата му и на европейските критерии и стандарти, е необходимо повишаване на нейната конкурентоспособност, гъвкавост и адаптивност чрез провеждане на разумна и целенасочена държавна стратегия и политика в тази сфера. Така например, за задържане на по-високообразованите икономически активни лица в страната и за повишаване на равнищата на активност (и заетост) е необходимо насърчаване развитието на средно- и високотехнологични отрасли, които са важни за конкурентоспособността на икономиката и имат по-високи изисквания към качеството и професионалната подготовка на икономически активното население. Това е едно от направленията за повишаване на ефективността и конкурентоспособността на националното стопанство и възможност за неговото по-бързо и устойчиво развитие.

Структурните промени в икономиката налагат пренасочване на ресурсите между икономическите сектори. Необходими са системни проучвания на търсенето и предлагането на различни видове обучение, както и на проучване на регионалните особености и спецификите на отделните групи от населението за постигане на по-висока степен на съответствие между търсенето и предлагането. Не по-маловажно е и изграждането на информационна система за проследяване на изходящия поток от образователните институции към трудовия пазар. Това ще спомогне за създаване на по-адекватна образователна и квалификационна структура на икономически активното население.

От друга страна, системата на образованието е изправена пред проблемите за подобряване на достъпа, равнопоставеността и качеството на образованието. Тук следва да се отбележи необходимостта от повишаване на разходите за образование и обучение, благодарение на което ще нараснат възможностите за осигуряване на достатъчно средства за поддръжка и модернизиране на материалната база, за инфраструктура, за учебни материали и др. Необходимо е и оптимизиране на училищната мрежа в съответствие с демографските промени и прогнози в сътрудничество с местните органи, като се имат предвид конкретните местни особености и потребности, за да не се ограничи достъпът до образование. Същевременно е важно да се вземе предвид и необходимостта от равен достъп до образование и обучение, особено за малцинствени групи и бедни семейства.

На следващо място ще подчертаем необходимостта от развитие на миграционната политика за компенсиране на негативните ефекти от миграционните процеси (вътрешни и външни). Тази политика би могла да играе важна роля както за привличане на работна сила особено в по-малките населени места, така и за връщане на населението с високо образование и квалификация, напуснало страната ни. Основен принос в тази посока биха могли да имат икономическото развитие, повишаването на качеството на живот и условията на работа там и разнообразяването на възможностите за заетост в селските райони. Необходими са и повече средства и програми за помощ за бизнес начинания в селските и обезлюдените райони, които да заемат нови пазарни ниши, свързани с информационните технологии, както и начинания, използващи местни ресурси, като селски туризъм и занаяти и насърчаване на създаването на нови работни места в земеделски микропредприятия. Всичко това може да допринесе за намаляване на миграцията от селските райони и за повишаване на възможностите на населението в тях.

И накрая считаме за необходимо да изтъкнем, че през последното десетилетие информационната база за изследване на работната сила у нас се разшири и обогати значително благодарение на въведените промени в методологията на специализираната анкета “Заетост и безработица” на НСИ. Бихме препоръчали признаците пол, възраст и образование да бъдат включени във всички разпределения на икономически активното население по основните икономически и демографски признаци, където използваната методология и методика го позволяват. Включването на признаците семейно положение и брой родени деца също биха обогатили значително информационната база за изследване на образователното равнище на активното и заетото население. Добавянето на разпределения, изразяващи размера на доходите на едно лице във връзка с икономическата активност или заетост на лицата в зависимост от образователното му равнище, е изключително важно направление на усъвършенстване на базата данни за икономически активното население у нас. По този начин

данните от наблюдението на работната сила ще могат да се превърнат в основен източник на информация за процесите сред активното население у нас. Посочените предложения биха могли да се адресират и към преброяванията на населението. Към тях бихме добавили само, че уеднаквяването на степента на агрегация на групите в разпределенията на активните и заетите лица, по основните демографски, икономически и социални признаци, по които се разпределят тези две категории население, биха подобрили значително качеството на информационна база за икономически активното население в нашата страна.

#### **IV. НАУЧНИ ПРИНОСИ**

##### **С методологичен и методически характер:**

1. Предложени са два логически модела. Първият е модел на формиране на образователната структура на икономически активното население, който отразява по-детайлно последователният преход от образователната структура на общото население до тази на икономически активното население. Вторият е логически модел на връзките между основните групи фактори и образователната структура на икономически активното население, чрез който се обхващат по-пълно процесите, оказали най-силно въздействие върху образователната структура на икономически активното население през изследвания период в страната.

2. Идентифицирани са главните демографски и социално-икономически фактори, въздействали за изменение на образователната структура на икономически активното население на България през периода на преход към пазарна икономика и присъединяване на страната към ЕС.

3. Въведена е образователната структура по категории образование като обобщаващ измерител за образователното равнище на икономически активното и заетото население.

4. Направена е оценка на познавателните възможности на източниците за информация за икономически активното и заетото население и са разработени предложения за унифициране на категориите заетост, безработица и икономическа активност и за подобрения в статистическата отчетност.

##### **С практико-приложен характер:**

1. Приложен е метод за изследване на вариацията на тримерни разпределения по комбинации от категорийни и вариационни признаци (равнище на образование, пол, възраст и местоживееене) в областта на образователната структура на икономически активното население и заетите лица.

2. Извършен е емпиричен анализ за извеждане на дългосрочните тенденции на изменение на образователната структура на икономическите активните и заетите лица в страната през периода 1985-2011 г. (общо, в градовете и в селата).

3. Разработена е средносрочна прогноза за потенциалното икономически активно население на страната през периода 2015-2021 г. по пол, петгодишни възрастови групи и образователни категории.

4. Формулирани са предложения за усъвършенстване на разгърнатата система от статистически показатели за изучаване на икономически активното и заетото население, както от гледна точка на нейния смисъл и обхват, така и за осигуряване на съпоставимост и единство на съставните й елементи.

5. Направени са препоръки за усъвършенстване на образователната система и икономическата политика на страната ни, свързани с получените резултати от настоящото изследване.

## **VI. СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

1. Христова, А. Равнища на икономическа активност според степента на образованието на работната сила у нас през периода 1985-2001 г. Население, 2011, 1-2.
2. Христова, А. Демографска характеристика на икономически активното население в България по категории образование според преброяванията от 1985-2011 г. сп. Статистика, бр. 3-4/ 2012 г.
3. Христова, А. Теоретични аспекти на моделирането на изменението на образователната структура на икономически активното население, Население, кн. 1-2/2013 г.
4. Христова, А. Промени в структурата на заетостта и необходимостта от развитие на системата за образование и обучение в България. Сборник с доклади от научна конференция с международно участие, Бургас, 24-25 юни 2011 г. Том 1, с. 225-233