



Известия списание на Икономически университет 4 (2020)

ИЗВЕСТИЯ

списание на Икономически университет – Варна

<http://journal.ue-varna.bg>

БЪДЕЩЕТО НА ПАЗАРА НА ТРУДА В БЪЛГАРИЯ – ОСТАРЯВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО И ВЪЗМОЖНОСТИ ПРЕД ПОЛИТИКИТЕ

Стоянка ЧЕРКЕЗОВА¹

¹ Институт за изследване на населението и човека, Българска академия на науките, България. E-mail: mateva_s@abv.bg

JEL J11, J14, J18, J21

Резюме

Ключови думи:

остаряване на населението, работна сила, дигитална трансформация, стратегически решения.

В статията са изследвани очакваните промени на пазара на труда в България под въздействието на остаряването на населението в следващите 20 години. На остаряването на населението се гледа като на етап от еволюцията му, за което са предложени аргументи. Въз основа на това и като се отчитат очакванията за дигитализация и автоматизация в бъдеще са изведени заплахите, възможностите за пазара на труда и изискванията към политиките за повишаване на производителността в икономиката. Анализирани са стратегически документи в контекста на изведените изисквания и са направени някои изводи и предложения.

© 2020 Икономически университет – Варна

Цитирание: ЧЕРКЕЗОВА, С. (2020) Бъдещето на пазара на труда в България – остаряване на населението и възможности пред политиките. *Известия. Списание на Икономически университет – Варна*. 64 (4). с. 332 – 350.

Въведение

Развитието на населението и социално-икономическите трансформации са неразривно двупосочно свързани помежду си. От една страна демографските процеси са повлияни от достигнатата степен на социално-икономическо развитие и от създаването и разпределението на възможностите и на ресурсите в обществото. Това стои в основата на теориите за демографски преход (демографска революция), вторият демографски преход и за епидемиологичен преход,

които се опитват да представят тази връзка като закономерна, повтаряща се и постоянна за обществата (Notestein, 1953; Omran, 2001; Каа, 2002). Въпреки че съществуват спорове около въпроса дали това са нормативни теории, има достатъчно доказателства, че в развитите общества в общи линии има сходства (Coale, 1973), а доказателства за тези закономерности могат да се наблюдават на много места по света, включително в развиващите се страни (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2017) и в контекста не само на естественото движение на населението, но и на миграцията (Willekens, 2015).

От друга страна, промените в броя и структурата на населението обуславят последващото развитие на обществените системи, предявяват изисквания към тях, респ. към политиките, които осигуряват адаптацията на тези обществени системи.

България не е изолиран случай по отношение на демографското си развитие, макар началото на демографския преход в страната да се наблюдава доста по-късно спрямо редица развити страни в Европа и да изглежда доста колебливо заради влиянието на войните в първата половина на 20 век (данни и периодизация в Минков, 1999). Днес естествените демографски процеси в България, макар да имат известни специфики, са много сходни с тези в останалите страни в Европа. Едно от техните крайни проявления е остаряването на населението, което не е изолиран случай и е характерно за развитите страни и конкретно за Европа. Нещо повече, остаряването на населението в следващите десетилетия вероятно ще бъде най-интензивно извън Европа – в страните от Азия (United Nations, 2017). Те са поели по-късно, но по сходен път на демографско развитие с относително ниска раждаемост и сравнително висока продължителност на живота. Има основания да се смята, че остаряването на населението не е просто паневропейски, а глобален процес.

Следователно остаряването на населението не бива да се разбира просто като непрекъснато (относително) увеличаване на възрастното население и намаление на младото население (Христов, 2006) или като увеличаване на възрастните или старите хора (Gavrilov L.A., 2003), а като междинен етап в общата еволюция на всяко население. Наблюдаваните тенденции в България, макар и с по-висока интензивност на протичане, са продължение на отдавна започнали процеси, характерни за развитите общества. Поради това е пресилено е да се говори за демографска криза в България.

Има сериозни основания на остаряването на населението в България да се гледа главно като на предизвикателство, въпреки че в него се съдържат и въз-

можности. То се случва с най-висока скорост в годините на преход на страната към пазарна икономика, при незрели институции, структурни икономически трансформации, ценностни промени, натрупване и задълбочаване на неравенствата в обществото. Действително основните последици от остаряването на населението в България имат по-скоро проблематичен, макар и не кризисен характер. Те могат да се обобщят в допълнително интензифициране на остаряването на населението; свиване и остаряване на работната сила, респективно спад в равнищата на икономическа активност и на заетост при равни други условия; промени в социалните статуси на хората и предизвикателства пред разпределението на ресурси между поколенията; необходимост от повече по обем услуги в здравната и социалната системи; въздействие върху пенсионната и осигурителната системи към недостиг на средства в тях (Черкезова, 2012). Едно от главните предизвикателства е свързано с развитието на пазара на труда заради неговата ключова позиция по отношение на икономическото развитие, издръжката на публичните социално-осигурителни и здравни системи и разпределението на ресурси между поколенията. Търсенето на адекватен отговор на политиките в подобна комплексна ситуация поражда редица **въпроси**. Как остаряването на населението се очаква да повлияе конкретно върху пазара на труда? Какви са възможните пътища за решаване на предизвикателствата, които очакваме на пазара на труда? Могат ли автоматизацията и дигитализацията в икономиката да предложат част от решенията? Ако да, какви критерии да бъдат поставени, за да постигнат политиките успех в едно бъдещо остаряло общество? Как се справят политиките в България от гледна точка на поставените критерии?

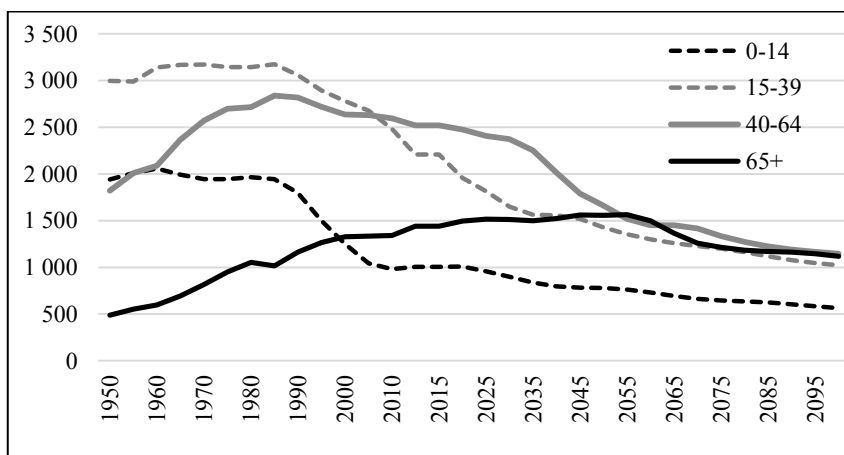
Настоящата публикация няма претенции, че дава изчерпателен отговор на всички тези въпроси, особено като се отчита високата неопределеност, която бъдещето носи със себе си. Нейната **цел** е да концептуализира накратко какъв потенциал се съдържа в средата и как да се възползваме от него, така че заплахите, които отправя остаряването на населението, да бъдат превърнати във възможности за благополучие при нарастващата дигитализация и автоматизация в икономиката и в частност на пазара на труда.

За реализиране на поставената цел са изпълнени следните **задачи**: очертани са основните очаквани заплахи за пазара на труда под въздействието на остаряването на населението в следващите 20 години; изведени са двете основни възможни линии за справяне с тях; представени са някои от предизвикателствата и възможностите, които дигитализацията и автоматизацията носят със себе си; направени са изводи за изискванията към политиките в България, така че

дигиталната трансформация и автоматизацията да превърнат остаряването на населението във възможност; анализирани са политиките за интелигентна специализация и образование в страната от гледна точка на поставените изисквания.

1. Бъдещето на пазара на труда в едно остаряло общество – количествени и качествени измерения

Изследванията показват, че промяната в структурата на населението в България влияе върху размера на работната сила, нейното остаряване и върху общия коефициент на икономическа активност (Борисова - Маринова & Моралийска-Николова, 2011). Между 1992 и 2011 г. остаряването на населението оказва дори положително въздействие върху коефициента на икономическа активност, тъй като остаряването е в средата на пирамидата: най-големите кохорти попадат в зряла възраст: 21-61 год. (Черкезова, 2012).



Фиг. 1. Промяна в структурата на населението в България от гледна точка на потенциала за работна сила 1950-2100 г.

Източник: Изчисления по данни на World Population Prospects: The 2017 Revision, Total population by five-year age group, major area, region and country, Estimates 1950-2015 u Medium-fertility variant, 2015-2100.

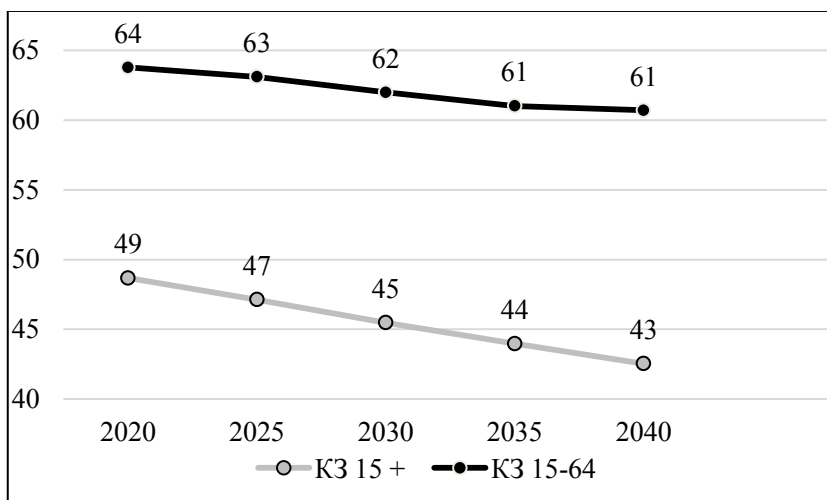
В бъдеще има голяма вероятност остаряването да окаже негативно влияние върху икономическата активност в страната, ако настоящите тенденции във възпроизводството на населението се запазят, тъй като най-големите кохорти

ще се изместят към по-високите възрасти. В България при общото намаляване на населението това означава не само относителен, а и абсолютен спад в броя на хората в трудоспособна възраст. При намалените входящи потоци в трудоспособното население тенденцията не би могла да бъде компенсирана от помладите кохорти (Фигура 1). Процесите са предпоставка за намаляване на работната сила, защото намалява населението, в което се съдържа най-много потенциал за формиране на работната сила при равни други условия (при запазване на възрастта, на която се пенсионираат хората, при запазване на повъзрастовите равнища на икономическа активност на населението).

През 2015 г. на всеки 100 души в трудоспособна възраст се падат по малко над 30 души в надтрудоспособна (частичен коефициент на демографско натоварване). Това съотношение постепенно се очаква, че ще расте и през 2030 г. ще достигне 39 души, а през 2050 г. – 50 души в надтрудоспособна възраст. Между 2020 и 2035 г. коефициентът се очаква да расте средно с 5.2% на всеки пет години. В периода след това до 2055 г. интензивността е 8.5 % . Но е необходимо да подчертаем, че проекциите след 2040 г. и особено след 2050 г. съдържат повече условност. Въпреки това има сериозни основания да се предположи, че основните предизвикателства, които ще се появят в резултат на промени в пропорциите между население в трудоспособна и в надтрудоспособна възраст, ще се наблюдават след 2030/2035г. Това е добра новина за политиките, доколкото им дава хоризонт от 10-15 години за подготовка за този момент. От друга страна, в контекста на подготовката на бъдещата работна сила, която да участва на пазара на труда, това означава, че подготовката трябва да започне сега.

Освен до намаляване, остаряването на населението се очаква да доведе до остаряване на работната сила. Това изменение в структурата на активното население оказва влияние върху равнището на общата икономическа активност на населението.

Моделираните данни на Международната организация на труда за България показват очакване за нарастване на повъзрастовите коефициенти на икономическа активност до 2040 г. Обаче когато отчетем влиянието на остарялата възрастова структура, можем да очакваме, че общият коефициент на икономическа активност ще падне с 3.2 п. п. и с 3.4 п. п. съответно при мъжете и при жените между 2015 и 2040 г. (изчисления въз основа на данни от МОТ и Евростат – реалистичен вариант на проекцията).



Фиг. 2. Хипотетични коефициенти на заетост при фиксирани повъзрастови коефициенти на заетост и при промяна на възрастовата структура на населението 2020-2040 г.

Източник: Изчисления на автора по данни на НСИ (коефициенти на заетост по възраст) и на Евростат (за структурата на населението), https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/reports/query.jsf?x_2=859; https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_18np&lang=en

Аналогично при остаряването на населението сега и в бъдеще и при преминаването на все по-големи кохорти във възрастта на неактивно население, дори да се запазят повъзрастовите коефициенти на заетост, общите коефициенти ще спаднат. На фигура 2 е показано вероятното въздействие на възрастовата структура върху общите коефициенти на заетост до 2040 г. при равни други условия (при фиксирани повъзрастови коефициенти на заетост за базова 2016 г. и изменение на възрастовата структура според проекциите на Евростат – реалистичен вариант). Чистото въздействие на остаряването на населението може да се оцени на 25.4% спад в броя на зетите в периода 2020 – 2030 г.

Изчисленията (по проекции на Евростат за населението за 2040 г. –

реалистичен вариант; оценки на Евростат за броя на зетите и на БВП по текущи цени за 2018 г.) показват, че при запазване на производителността на труда и на цените статични (на равнището от 2018 г.) намаляването на заетостта в мащаба, показан на фиг. 2, може да се очаква, че ще въздейства за намаляване

на БВП с около 37.8% през 2040 г. спрямо 2018 г. Тази оценка (с помощта на индексен анализ) също има хипотетичен характер и има за цел единствено да покаже мащаба и посоката на въздействие на остаряването на населението върху икономическия растеж изчистено от влиянието на други фактори. Общо населението също се очаква да намалее, но в по-малък мащаб – с 15.2% в периода 2018-2040 г. Остаряването на населението означава в бъдеще по-малко работещи хора и по-голяма пропорция на неработещите, по-малко средни доходи в сравнение със сега, по-малко осигуряващи се и по-малко данъкоплатци, които са нужни, за да защитят публичните социално-здравни и пенсионни системи.

Освен до намаляване на работната сила и на заетостта, може да се очаква, че остаряването на населението ще окаже специфично влияние върху качествените характеристики на предлаганата работна сила. Работната сила в по-висока възраст ще има все по-голямо тегло в структурата на активното население, което може да окаже въздействие и върху структурата му според квалификацията.

Въпреки все по-широкото дискутиране на концепцията за продължаващо обучение в България, все още на този етап включването на работната сила в обучение е ограничено. През 2018 г. в България само 2.3% от населението между 25 и 64 г. е включено в продължаващо обучение. Това е приблизително 5 пъти по-малък дял в сравнение със средното за ЕС – 28, и поставя България в групата страни в Европа с най-нисък дял. Според данни на Евростат през 2015 г. наетите в предприятията в България прекарват в продължаващо обучение, свързано с квалификацията, по 4.5 часа на всеки 1000. Това е подобрене спрямо 2005 г., когато този показател е бил 2.7 часа, но също е под средното за страните от Европейския съюз – 27, където е 6.4 часа. Тези показатели не отчитат структурата на заетите по икономически дейности в страните (в някои дейности се изисква повече квалификация, отколкото в други). След като се изчисти влиянието на икономическата структура се вижда, че почти във всички сектори часовете, прекарани в обучение, са под средното за Европа с изключение на „Информация и комуникация“ и „Финансови и застрахователни дейности“. Бизнесът в страната не инвестира в обучение на работната сила. Следователно (за квалифицираните работни места) все още разчита основно на специализацията в рамките на образователната система или на квалификации, придобити от активните лица чрез собствено инвестиране в подготовка.

Изчисленията (по данните, моделирани от МОТ и Евростат – реалистичен вариант на проекцията) показват, че през 2040 г. 63.4 % от работната сила ще бъде на 45 и повече години. Това са основно кохортите родени между 1975 и 1995 г. Поради удължаването на трудовите кариери тук влизат и част от хората,

родени между 1965 и 1974 г. (през 2040 г. те ще са между 65 и 74 г.). Тези кохорти са получили образованието си (основно, средно или висше) между 1990 и 2020 г. и малка част може да са получили образование между 1980 и 2000 г. Това е тази част от работната сила през 2040 г., чиято подготовка вече е предоставена от образованието, което са получили. Т.е. структурата на работната сила според квалификацията през 2040 г. в немалка степен ще бъде повлияна от разпределението на специалностите в средно и висше образование между 1995 и 2020 г. при равни други условия. Това би било предизвикателство за пазара на труда в България при настъпването на евентуални структурни промени в икономиката.

2. Възможностите пред политиките по отношение на пазара на труда в бъдеще

Съществуват два основни възможни стратегически курса на въздействие от страна на политиките по отношение на количествените изменения, които се очертават в бъдеще на пазара на труда. Единият вариант е повишаване на общите коефициенти на заетост. Вторият е повишаване на производителността в икономиката.

Първият тип политики могат да бъдат насочени към повишаване на коефициентите на повъзрастовата заетост и/или увеличаване на общата заетост чрез броя на изработени човечасове през годината. При условие обаче че страната ще разполага с все по-малко входящи потоци население в трудоспособна възраст, тези варианти срещат обективни ограничения. Необходимо е драстично увеличаване на повъзрастовите коефициенти на икономическа активност на по-младата работна сила, което е трудно постижимо. Алтернативата – удължаването на трудовите кариери по административен път с промяна на възрастта за придобиване на пенсионни права също има своите лимити и се приближава до тях. Освен това повишаването на заетостта не е панацея само по себе си. Особено ако става в съчетание със спад в производителността или намаляване на доходите.

От тази перспектива очертаването на ясен **стратегически курс към повишаване на производителността на труда в икономиката изглежда ключово**, за да се справи България в бъдеще с предизвикателствата на пазара на труда, които остаряването на населението поставя. Този курс се явява едновременно и алтернатива, и допълваща се политика с тази за запазване на заетостта. Той има потенциал да превърне очакваните заплахи във възможност.

При разработването на политики, които да създадат условия за повишаване на производителността в бъдеще, е необходимо да бъде отчетено, че остарява-

нето на населението се случва в **безпрецедентни по своята бързина в глобален мащаб поява, видоизменение и разпространение на нови технологии.** Сред икономистите днес едва ли има спорове относно значението на иновациите за конкурентоспособността на компаниите и на националните икономики. Тези иновации са още по-интензивни и решаващи за оцеляването на компаниите в развитието на технологиите. В широк смисъл иновациите засягат не просто процеси, продукти, организационни и маркетингови подобрения. Те са сред водещите причини за структурните промени в икономиките. Появяват се с главоломна бързина непознати дейности, производства, респ. нови по своята характеристика работни места и професии, които изискват специфични умения. Отмират други.

Анализаторите правят аналог между днешните процеси и примерите от индустриалната революция. Работниците от манифактурите от това време са били заместени от мощни машини, а човешкият труд се измества към дейности по усъвършенстване, опериране със и поправка на тези машини. Аналогични процеси се наблюдават днес, но с по-висока интензивност (Bersin, 2017, стр. 69). Това непрекъснато и бързо реструктуриране едновременно носи повече възможности за повишаване на производителността, но също и повече предизвикателства: изисквания към компаниите и към работната сила за непрекъснатата адаптация; изисквания към правителствата за осигуряване на условията за тази адаптация и за справяне със и предотвратяване на негативните социални последици, които неминуемо съпътстват всяка структурна промяна.

Предполагаме, че негативните ефекти на структурната промяна ще се проявят още по-силно при остаряването на работната сила и все по-явното доминиране на специализации в икономически активното население, които са характерни за по-възрастните поколения. В България вече има натрупан опит от промяната в изискванията спрямо труда и структурната безработица в края на 90-те години на минали век и началото на този (Владиминова, 2008).

Основните очаквани социални последици в следващите две десетилетия извън вече наблюдаваните са свързани с т. нар. поляризация на труда. Поради автоматизацията се очаква да изчезнат някои рутинни професии, които подлежат на кодиране, включително от умствения труд (примери са касиерската дейност; сглобяването; сервитьори и чистачи и др.). В други – да се увеличат резултатите от труда (научна работа; медицина; управленски дейности на високо равнище и др.). При трети автоматизацията не може да замести конкретния вид труд, но не създава увеличение на производителността и те няма да изчез-

нат, но няма да са вероятно и високо заплатени, напр. фризьорските дейности, някои занаяти и др. (World Bank, 2016, стр. 128-131; Manyika, и др., 2017). Към последната категория могат да бъдат отнесени и професиите, свързани с грижа (лична или социална) за останалите, за които има данни, че са едни от най-бързо разрастващите се професии в остарелите общества. Тези професии са предпоставка за известна стабилност в развитието с по-малък ефект на автоматизацията.

За България оценките са, че е възможно да се постигне 60% автоматизация на работните места, но след коригиране (с отчитане на въздействието на различни бариери) тази пропорция намалява на приблизително 42% (World Bank, 2016, стр. 129; Keister & Lewandowski, 05/2016). В сравнение с очакванията за спад в заетостта под въздействие на остаряването на населението и на работната сила тези оценки са по-високи. Те също са с доста условен характер. На пръв поглед чисто количествено автоматизацията може да компенсира ефекта на стареене на населението, дори да породи опасения за поява на излишна работна сила. Но проучванията показват, че това не е категорично сигурно, тъй като в други подобни периоди се е наблюдавало дори увеличаване на заетостта, но в други професии (Световна банка, 2019, стр. 31).

От една страна **автоматизацията и дигитализацията носят позитиви**, защото с по-малко вложен труд (и брой заети) ще се постигат поне същите или дори по-добри резултати в икономиката. От друга страна, това означава, че концепциите в образованието и в подготовката на работната сила трябва да се променят, за да се избегнат евентуалните негативни социални последици и за да се създадат предпоставки за постигане на висока дългосрочна национална конкурентоспособност.

В зависимост от това в какъв вид професия е зает един човек, той ще може да спечели или ще загуби от тези трансформации. Поради това **поляризацията в труда може да е предпоставка за нарастване на неравенствата** в обществата.

От изложеното дотук следва, че в зависимост от това каква е структурата на икономиката в една страна, какво е разпределението на професиите сред заетите в тази икономика, може да се очаква:

1. Различен дял на автоматизиране на икономическите дейности и заетостта;
2. Различно влияние на автоматизацията върху общата производителност в икономиката – когато преобладават професии, които не могат да бъдат автоматизирани, но не могат и да бъдат допълнени, тогава икономиката ще спечели по-малко от технологичната промяна. Ако има повече преобладаващи професии, които могат да бъдат допълнени или заместени от технологиите, то производителността на труда ще нараства. Аналогично, ако има много заети в рутин-

ни професии, които могат да бъдат заместени от технологиите, може да се очаква повишаване на общата производителността на труда в икономиката.

3. В зависимост от структурата на икономиката социалната цена ще бъде различна. Ако в структурата доминират рутинни професии, преходът към технологиите, който изглежда е неизбежен, ще бъде труден, вероятно ще доведе до структурна безработица, до повишаване на неравенствата.

Въз основа на това могат да се изведат някои основни изисквания към политиките и стратегическия курс на една страна. **За да може една страна да се възползва максимално от предимствата на автоматизацията и дигиталната трансформация (т.е. да постигне повишаване на производителността на труда без драстично намаляване на неравенствата и едновременно с това автоматизацията да успее да компенсира намаляващата работна сила) стремежът трябва да е към икономическа структура, която предполага преобладаване на професии, които да могат да бъдат допълнени от новите технологии.** Колкото повече заетостта в икономиката е доминирана от подобни професии, толкова по-добър икономически и социален резултат може да се очаква. **Следователно още от този момент е крайно належащо политиките да започнат да съдействат за развитие на такива икономически дейности, които изискват професии и умения, които автоматизацията ще допълни.** Това е стратегически избор на икономическа структура, която способства за повече ползи в бъдещето. **Постижения в тази област не биха могли да бъдат постигнати, ако този стремеж не е допълнен с адекватни образователни и обучителни политики, които да създават подходящите умения.**

Примери за професиите, които биха могли да бъдат автоматизирани изцяло или частично, са такива с нисък интензитет на използване на ИКТ (селскостопански работници; сервитьори; оператори на металообработващи машини; работници по обработване на храни; по механично сглобяване; продавачи в магазини; шофьори, товаро-разтоварителни и складови работници; чистачи; охранители; работници в шивашката промишленост; някои чиновници) и такива със среден и висок интензитет на използване на ИКТ (секретарки, касиери, финансови професионалисти; агенти/брокери по продажби и доставки; агенти по бизнес услуги). Вижда се, че дори в т.нар. STEM специалности (science, technology, engineering, and mathematics) в средното образование може да има професии, които да бъдат заменени от автоматизацията (напр. оператори на машини). **Това е важен сигнал за политиките – не просто трябва да има повече специализация в т.нар. STEM специалности, както се прокламира, а трябва да има специализация в конкретни професии, като специалистите трябва да**

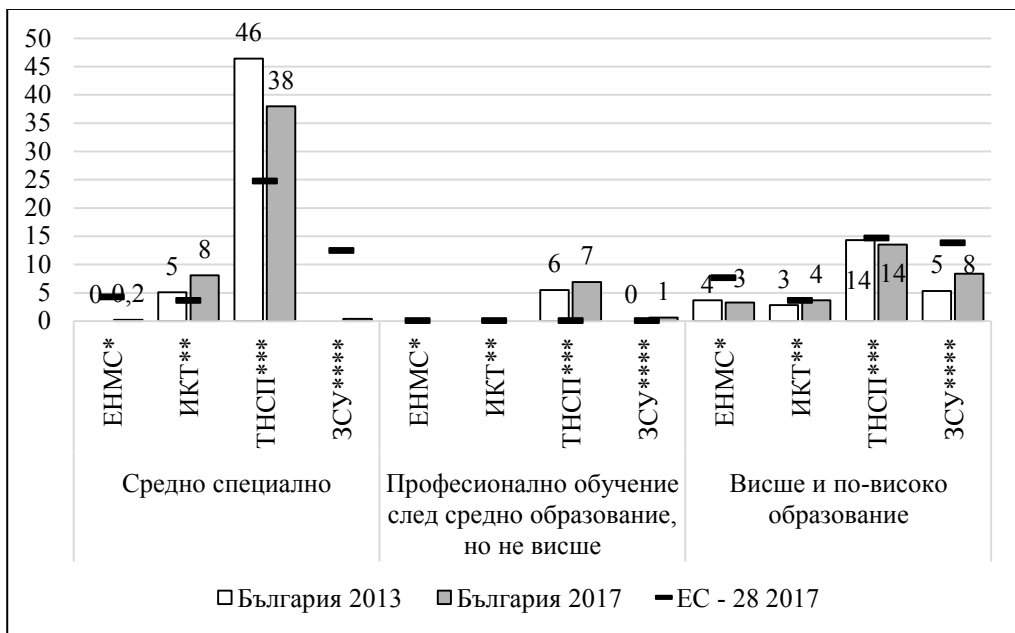
могат да бъдат иноватори, а не просто изпълнители. Подобни специалисти могат да бъдат създадени по-скоро във висше, а не в средно образование.

Тази теза се подкрепя и от изследванията, които показват, че в бъдеще ще се търсят все повече когнитивни умения от висок порядък – да се разбират сложни идеи, да се работи с обработка на сложна информация, да участваш в различни форми на разсъждения и аргументиране, да преодоляваш трудности чрез критична мисъл (Bersin, 2017; Deloitte, 2016; World Bank, 2016; Световна банка, 2019; Manyika, и др., 2017).

Това, което вече се наблюдава в развитите страни се очаква и започна да се случва и в развиващите се икономики. В България трансформациите се случват обикновено с известно закъснение. Това е донякъде улеснение за хората, които разработват политики и дава информация за това какво ни очаква в бъдеще, какви са и ще са професиите на бъдещето тук. Необходимо е да се отчете, че поради глобализацията и именно заради същите тези технологии новите знания и иновациите днес се разпространяват значително по-бързо в сравнение с миналото. Може да се очаква, че ще се наблюдава такова развитие, при което може да има приближаване и дори изравняване на изискванията към работната сила в различни по своя профил страни. Интензивната автоматизация би могла да доведе до структурни несъответствия между качествата и уменията на предлагана и търсена работна сила изключително бързо. В България вече се наблюдава подобно несъответствие и забавено изместване на заетостта към наукоемките и високотехнологичните отрасли (Белева, 2018, стр. 105-113). Това означава, че е необходимо политиките предварително да знаят къде (в кои отрасли) се очаква автоматизация в бъдеще и в каква степен. Означава също, че при подготовката на работната сила в страната е необходимо да се отчита както информацията за това какво се случва във водещите страни (какво да се очаква в България в близко бъдеще), така и какви се очаква да бъдат професиите на бъдещето, за които подготовката на работната сила трябва да започне сега, за да има ефект след 12-15 години. Означава също да се отчита и как се развива икономиката на България днес, за да бъдат отсети производствата с потенциал. Последното обаче не бива да бъде водещо при разработване на политиките за повишаване на производителността в страната, защото това би означавало да бъде утвърдено статуквото на настоящата структура на икономиката, което не е стратегия, ориентирана в бъдещето. Настоящата структура на икономиката дава информация за отправната точка, но не може да послужи за поставяне на цели.

3. Как се справят политиките днес в България с изискванията на бъдещето?

До 2011 г. България няма официално избран курс към конкретна специализация на икономиката и не са посочвани приоритетни за икономиката производства (Министерство на икономиката, 2004). Страната заема относително либерална позиция на ненамеса – разчита се на бизнеса и на неговите решения за иновации и високотехнологична специализация. Но се очертава намерение за подкрепата на селското стопанство и на туризма в ролята им на спасителни за периферните райони и това е единствената посочена специализация (пак там). През 2011 г. са представени намерения за специализация на икономиката в определени високотехнологични сектори (Министерство на икономиката, енергетиката и туризма, 2011), но няма публикувана стратегия до ноември 2015 г. В последната стратегия са посочени четири тематични области, в които България има конкурентно предимство и в които да се насърчава интелигентна специализация и да се фокусират инвестициите за развитие на иновационния потенциал: мехатроника и чисти технологии; информатика и ИКТ; индустрия за здравословен живот и биотехнологии; нови технологии в креативни (творчески) и рекреативни индустрии (Министерство на икономиката, 2015). Този секторен подход е много повече ориентиран към бъдещето от преди. Той следва международните тенденции на развитие и насърчаване на бързо развиващи се и с потенциал за развитие отрасли с висока добавена стойност. Все още е рано да се правят оценки за влиянието на последния предприет стратегически курс върху представянето на България в областта на иновациите, икономическата специализация, структурата на износа. Стратегията на практика действа от твърде скоро, което може да обясни частично защо въпреки заложената рамка до момента България не показва сериозни успехи. Последните данни за 2018 г., показват, че тя остава сред т.нар. „плахи иноватори“ в Европа (European Union, 2019) и няма данни за подобряване на нейното представяне. А структурата на износа по данни на БНБ в първата половина на 2019 г. все още е доминирана от суровини и материали (39%) и потребителни стоки (25.2%), които са предимно с ниска добавена стойност (храни, напитки, дрехи и обувки).



Фиг. 3. Завършили различна степен на образование в специалности, необходими за бъдещето (% от всички завършили), България и Европа – 28, 2013 и 2017 г.

- * Естествени науки, математика и статистика
- ** Информационни и комуникационни технологии
- *** Технически (инженерни) науки, производство и строителство
- **** Здравеопазване и социални услуги

Източник: Евростат (<https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, 09. 2020).

Освен това към момента все още основно специалистите се създават в средното образование. Въпреки наскорошното повишаване на дела на населението, завършило висше образование (34.2% през 2018 г.), той е относително малък спрямо средното за Европа (39.8%). Относително ниска е пропорцията на хората, които завършват в тази степен със специалности в естествените науки (биология, биохимия, околна среда, физика, химия), математика и статистика, информационни и комуникационни технологии и технически науки, производство и строителство.

За разлика от средното, във висшето образование има отчетливо разминаване между набелязаните сектори за развитие до 2020 г. в Иновационната стратегия за интелигентна специализация на Република България и създаването на

работна сила с подходяща квалификация. Това е сериозна слабост, която е необходимо да се преодолее възможно най-скоро, тъй като **във висшето образование като правило се създават повече специалисти, които имат потенциал да бъдат иноватори и чиито професии могат да бъдат допълнени, а не заменени от технологиите.** Отделен е въпросът за качеството на образованието и какви умения се създават в бъдещите специалисти.

Заклучение

Остаряването на населението се случва най-напред в развитите общества и постепенно се премества към догонващи развитието страни. В България това не е нов феномен. Но проблемите, които поражда демографското стареене, се различават по техните характер и величина, в зависимост от темпа на остаряване. Развитите страни са направили това за доста продължителен период от време. В България в промяната във възрастовата структура на населението се наблюдава по-висока интензивност, особено в последните 30 години. Поради това демографската ситуация не може да бъде наречена криза, но не може да бъде наречена и безпроблемна. Остаряването предявява редица предизвикателства към социално-икономическото развитие на страната, включително към пазара на труда. Очаква се при равни други условия то да въздейства към спад в икономическата активност на населението, спад в заетостта и в производството, както и към промяна в качествените характеристики на работната сила, които все повече ще се предопределят от образователната и квалификационната подготовка на по-възрастната работна сила, тъй като нейното относително тегло ще расте. В период на големи технологични промени и иновации това може да се окаже бариера пред усвояването им и да забави растежа.

Успоредно на остаряването на населението вече набират скорост в света и се очаква все по-широко да се развият процесите на дигитализация и автоматизация. От тези процеси могат да спечелят повече едни производства и професии за сметка на други, които подлежат на кодиране и дори могат да изчезнат. Професиите, които могат да спечелят, по-скоро се формират във висшето образование, макар да не е задължително. Следователно политиките имат нелеката задача да стимулират преориентация на икономиките си към високотехнологични отрасли, в които са заети основно специалисти, чиито дейности биха могли да бъдат допълнени, а не застрашени от икономиките и едновременно с това да формират такива специалисти.

Публичните политики са заявили стратегически курс, който отчита дигиталната трансформация – посока към по-високопроизводителни, високотехно-

логични и иновативни отрасли, но **все още има място на стратегическо равнище да се уточнят „печелившите“ професии и конкретни производства в рамките на тези широки области на производство**, в които е напълно реалистично да се очаква широко разпространение и на автоматизацията. **Отделно е необходимо не само да се прецизират приоритетните специалности в контекста на ползите за производителността, а и да се постигне съответствие между политиките за секторна специализация и тези, които отговарят създаването на специалисти**. Стремещт е необходимо да бъде към създаване на умения, които ще се търсят в бъдеще. Такива по-скоро се формират във висшето образование, където е по-вероятно да се подготвят иновативни специалисти с нерутинни когнитивни умения от висок порядък.

Литература

1. Белева, И. (2018). Глава трета. Промени в отрасловите структури и формите на заетостта. От К. Борисова-Маринова и др., *Демографско развитие, работна сила и трудови ресурси в България*. стр. 101-138. София: Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“.

Beleva, I. (2018). Glava tretа. Promeni v otraslovite strukturi i formite na zaetostta. Ot K. Borisova-Marinoва i dr., *Demografsko razvitie, rabotna sila i trudovi resursi v Balgariya*. str. 101-138. Sofiya: Izdatelstvo na BAN "Prof. Marin Drinov".

2. Борисова - Маринова, К., & Моралийска-Николова, С. (2011). *Режимът на възпроизводство на населението в България и отражението му върху предлагането на работна сила (2005-2030)*. София: Акад. изд. „Проф. Марин Дринов“.

Borisova - Marinoва, K., & Moraliyska-Nikolova, S. (2011). Rezhimat na vazproizvodstvo na naselenieto v Balgariya i otrazhenieto mu varhu predlaganeto na rabotna sila (2005-2030). Sofiya: Akad. izd. "Prof. Marin Drinov".

3. Владимирова, К. и др., (2008). Деиндустриализация и реструктуриране на заетостта в България: икономически и социални последици. София: Университетско издателство „Стопанство“.

Vladimirova, K. i dr., (2008). Deindustrializatsiya i prestrukturirane na zaetostta v Balgariya: ikonomicheski i sotsialni posleditsi. Sofiya: Universitetsko izdatelstvo "Stopanstvo".

4. Министерство на икономиката. (2015). *Иновационна стратегия за интелигентна специализация на Република България 2014-2020г*. София: МИ.

Ministerstvo na ikonomikata. (2015). Inovatsionna strategiya za inteligentna spetsializatsiya na Republika Balgariya 2014-2020g. Sofiya: MI.

5. Министерство на икономиката. (2004). *Стратегия за насърчаване на инвестициите в Република България (2005-2010г.)*. София: МИ.

Ministerstvo na ikonomikata. (2004). *Strategiya za nasarchavane na investitsiite v Republika Bulgariya (2005-2010g.)*. Sofiya: MI.

6. Министерство на икономиката, енергетиката и туризма на Република България. (2011). *Секторна стратегия за привличане на инвестиции в България*. София: МИЕТ.

Ministerstvo na ikonomikata, energetikata i turizma na Republika Bulgariya. (2011). *Sektorna strategiya za privlichane na investitsii v Bulgariya*. Sofiya: MIET.) Извлечено от www.saveti.government.bg/document_library/get_fil

7. Минков, М. (1999). *Демография*. София: Албатрос.

Minkov, M. (1999). *Demografiya*. Sofiya: Albatros.

8. Световна Банка. (2019). *Доклад за световното развитие 2019: Променящата се природа на работата*. Вашингтон: Световна банка.

Svetovna Banka. (2019). *Doklad za svetovnoto razvitie 2019: Promenyashtata se priroda na rabotata*. Vashington: Svetovna banka.

9. Христов, Е. (2006). Статистико-демографски измерители и методи за анализ на остаряването на населението От Кол., *Старенето на населението. Реалности и последици, политики и практики*. стр. 54-69. София: НОИ.

Hristov, E. (2006). *Statistiko-demografski izmeriteli i metodi za analiz na ostaryavaneto na naselenieto Ot Kol., Stareeneto na naselenieto. Realnosti i posleditsi, politiki i praktiki*. str. 54-69. Sofiya: NOI.

10. Черкезова, С. (2012). *Политики за включване на възрастните хора в икономическия и социалния живот*. София: Непубликуван защитен дисертационен труд.

Cherkezova, S. (2012). *Politiki za vklyuchvane na vazrastnite hora v ikonomicheskiya i sotsialniya zhivot*. Sofiya: Nepublikuvan zashtiten disertatsionen trud.

11. Bersin, J. (2017). Catch the wave: the 21st-century career. *Deloitte Review*. 21.p.p.62-79.

12. Coale, A. (1973). The Demographic Transition. *International Population Conference* (p.p. 53-72). Liege: IUSSP.

13. Deloitte (2016). *Talent for survival. Essential skills for humans working in the machine age*. London: Deloitte LLP.

14. European Union (2019). *European Innovation Scoreboard 2019*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

15. Gavrilov L.A., H. P. (2003). Aging of Population. От P. D. McNicoll, *The Encyclopedia of Population* (стр. 32-37). New York: Macmillan Reference USA.

16. Kaa, D. v. (2002). The Idea of a Second Demographic Transition in Industrialized Countries. *Sixth Welfare Policy Seminar of the National Institute of Population and Social Security*, Tokyo.
17. Keister, R., & Lewandowski, P. (2016). A Routine Transition? Causes and Consequences of the Changing content of Jobs in Central and Eastern Europe. *IBS policy paper*, p.p. 1-24.
18. Lichtenhaler, U. (2018). The world's most innovative companies: a meta-ranking. *Journal of Strategy and Management*, 11(4), p.p. 497-511. doi:10.1108/JSMA-07-2018-0065
19. Malmberg, B. (2007). Demography and social development. *International Journal of Social Welfare*, 16, p.p. 21–34.
20. Manyika, J., Chui, M., Miremadi, Mehdi, Bughin, J., George, K. (2017). *MGI: A future that works: Automation, employment, and productivity*. McKinsey Global Institute, McKinsey & Company.
21. Notestein, F. W. (1953). Economic Problems of Population Change. *Proceedings of The Eight International Conference of Agricultural Economists*, 140-152. London: Oxford University Press.
22. Omran, A. D. (2001). "The epidemiological transition: A theory of the epidemiology of population change". *Bulletin of the WHO*, 49(4), p.p. 161-170.
23. United Nations. (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision*. DVD Edition: UN.
24. Willekens, F. (2015). Demographic transitions in Europe and the world. Or K. Matthijs, K. Neels, C. Timmerman, J. Haers, & S. Mels, *Population Change in Europe, the Middle-East and North Africa. Beyond the Demographic Divide*. p.p. 13-44. London&New York: Routledge.
25. World Bank. (2016). *World Development Report 2016: Digital Dividends*. Washington: DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0671-1

THE FUTURE OF THE LABOR MARKET IN BULGARIA – POPULATION AGING AND POLICY OPPORTUNITIES

Stoyanka Cherkezova

Abstract

The paper investigates the expected changes in the labour market in Bulgaria under the influence of population ageing in the next 20 years. We propose reasoning for the observation that population ageing is a stage of the demographic evolution. We identify the threats and opportunities in the labour market, as well as the requirements for productivity growth policies regarding this context and taking into account the expectations for digitalisation and

automation in the future. Arguments are attached to the thesis that the strategic course to increase labour productivity in the economy is crucial, and the digitalisation and automation have a central role. Then we analyse some of the strategic documents in the context of the outlined requirements and we propose some recommendations for improvement.

Key words: population ageing, labour force, digital transformation, strategic policy solutions.