

ЗА ТОЧНОСТТА НА ОЦЕНКИТЕ ЗА БРОЯ НА НАСЕЛЕНИЕТО НА БЪЛГАРИЯ В МИНАЛИ ИСТОРИЧЕСКИ ПЕРИОДИ

*Димитър Аркадиев**



Броят на населението в минали исторически периоди от развитието на България, на други страни, райони, континенти и на света като цяло продължава да е тема, която вълнува учени от различни направления (историчи, икономисти, етнологзи, социолози, медици, математици и други). Понякога по различни подбуди тя е предмет на интерес и обсъждане от политици, журналисти и любознателни читатели.

Отсъствието на преки и точни данни за броя на населението на България в по-отдалечени във времето исторически периоди и на негови структури и разпределения по различни признаци върху съвременната територия на страната, територията в границите от съответния период, етническата територия и пр. предизвиква оживена дискусия между учените, изследващи този проблем и предлагащи различни хипотези в това направление. Това се отнася най-много и предизвиква най-голям интерес за Средновековна България. Резултатите от обсъжданията обикновено намират място в различни студии, статии и монографии. Техните автори обикновено се представят с истинските си имена, научно и обществено развитие и положение.

Някои теми (вкл. за населението на Средновековна България) се обсъждат в различни форуми в интернет пространството, най-често в реално време. Участниците в тази форма на обсъждане по принцип са анонимни и за идентификация използват псевдоними.

* Доктор, професор по статистика и демография, дописен член на БАНИ; e-mail: arkadiev@abv.bg.

Такива форуми са например Форум „Наука“ с темата „Населението на Балканите“ (Средновековна история) от 11 юли 2016 г. и „Преброяване Видин 1365“ от 30 юни 2016 г., Форум „Бойна слава“ с темата „Боеен потенциал в залеза на Второто българско царство“ от 8 ноември 2014 г. и много други.¹

Анонимността създава по-голяма свобода в изказването на мнения, предлагането на идеи (вкл. странни, дори с елементи на фантастика), критики към разработки и мнения на други автори (понякога доста остри, високомерни и дори обидни, а често и некомпетентни) и пр. Това поведение се прилага и към авторите, обнародвали своите идеи във вид на статии, студии, монографии и други. Публичността поставя въпросните автори в неравностойно положение. Разбира се, те могат да се включат във форума със собственото си име или с псевдоним и да отговорят на съответните критики. Въпреки това неравностойността не се преодолява изцяло.

По-нататък във връзка с темата за броя на населението на Средновековна България и обсъжданията му във форумите се поставят няколко въпроса. Първият от тях е: „Отсъствието на преки данни за броя на населението трябва ли да спре търсенето на косвени начини за установяването му?“. Вторият въпрос е: „Ако участниците във форума (или поне част от тях) са компетентни по темата, направили ли са съответна разработка и ако не са - защо?“. Иначе би трябвало да си припомним изказването за критиците на известния датски разказвач на приказки Ханс Кристиан Андерсен (1805 - 1875).

По конкретната тема (населението на Средновековна България) участниците във форумите поставят и някои въпроси, на които трябва да се отговори. Единият от тях е: „Защо не се провери пригодността на приложените статистико-математически модели за оценка на броя на населението и на негови структурни части чрез използване на наличните данни от по-късни исторически периоди?“. Друг такъв въпрос е: „Защо оценките са с големи грешки?“. Третият въпрос е: „Защо направените оценки често (или единствено) се сравняват с броя на населението на Англия по това време?“. Последният въпрос е свързан с предходните: „Защо оценките, направени от различни автори, се различават доста помежду си?“.

По-нататък се прави опит да се отговори на тези и други въпроси.

Изследването ще се ограничи главно до оценките на населението на Средновековна България, за което практически отсъства пряка изворова база (с някои изключения).

¹ <http://www.chitatel.net/forum/topic/18694-населението-на-балканите/>; <http://www.chitatel.net/forum/topic/18674-преброяване-видин-1365/>; forum.boinaslava.net/archive/index.php/t-14569.html.

1. Начини за определяне на броя на населението

Още в дълбока древност човешките същества навярно са установили значението на собствения си брой. В онази отдалечена епоха, когато те не са се различавали твърде много от животните, до 80% от времето им е прекарвано в търсене на храна, а останалите 20% - за нейната консумация.

Вероятно хората са осъзнали два прости факта, при които собственият им брой има голямо значение. Първият е свързан с намаляването на количеството на събираната храна при промяна на природните условия (засушавания, по-ниски от обичайните температури, конкуренция с диви животни и други). В този случай по-малкият брой на членовете на човешката група е предимство - увеличава се вероятността за оцеляване на всички индивиди. По-големият брой е недостатък, защото увеличава вероятността значителна част и дори цялата човешка група да не оцелее в тези условия.

Вторият факт е свързан с наличието в близките околни територии на една или няколко други човешки групи, които се конкурират за хранителните ресурси на тези територии. При неблагоприятни природни условия, довеждащи до дефицит на храна, по-многобройната група (групи) изтласква по-малобройната извън съответния район.

С течение на времето интересът към броя на населението и неговия състав по различни признаци остава. Въз основа на този интерес продължават постепенно да се усъвършенстват начините за събиране на сведения за отделните индивиди и производството на статистически данни за населението на дадена територия.

Като основен източник за броя и състава на населението в повечето страни по света в настоящето са се утвърдили преброяванията на населението, съпроводжани и с преброяване на жилищния фонд.

С уеднаквяване на методологията на преброяванията за всички държави и територии по света се занимават съответните органи на Организацията на обединените нации (ООН). Там се разработват препоръки за провеждане на преброяванията на населението (и жилищния фонд), които да се вземат предвид при извършване на конкретни преброявания на национално равнище. Според определението в тези препоръки „Преброяването на населението е процесът по събиране, обработка, оценка, анализ и обнародване или разпространение чрез други начини на демографски, икономически и социални данни на

определена дата по отношение на всички лица, намиращи се в дадена или друга страна, или в нейна ясно обозначена част“.²

Характерни черти на преброяването са:

- 1) индивидуална регистрация;
- 2) пълнота на обхвата в пределите на определена територия;
- 3) едновременност;
- 4) установена периодичност.

Индивидуалната регистрация означава, че всеки човек и всяко жилищно помещение се отчитат отделно и техните признаци се регистрират отделно.

Преброяването трябва да обхване строго определена територия - цялата страна или нейна ясно обозначена част. При преброяването трябва да бъде обхванат всеки човек, присъстващ и/или живеещ в момента на преброяването в предела на дадената територия. Това не изключва използването на представителна извадка за получаването на нужните характеристики.

Всяко лице (и всяко жилище) трябва да бъде регистрирано колкото е възможно по-близо към един точно определен момент от време и събраните данни трябва да се отнасят към строго определен интервал от време.

Преброяванията следва да се провеждат редовно, за да може да се получат сравнителни данни в строго определена последователност. Препоръчва се общодържавните преброявания да се правят веднъж поне на 10 години. Желателно е те да бъдат в години, завършващи на „0“ или около тях. Това позволява да се правят и сравнения както между отделни страни, така и на процесите в световен мащаб.

Преброяването се провежда от специално назначени лица, наречени преброители. Регистрацията на лицата се извършва в жилищата, където живеят. Те се подреждат по домакинства, а в домакинствата - по семейства. Стойностите на наблюдаваните признаци се записват за всяко лице в *преброителна карта*. В днешно време си пробива път и регистрацията чрез интернет (електронно преброяване) на част от преброяваните лица.

Регистрацията на лицата и техните признаци се извършва по състояние към определен момент, наречен *критичен момент на преброяването* или *дата на преброяването* (например 1 февруари 2011 година).

При преброяването се извършва регистрация на различни *категории население*. Такива са: налично население и постоянно население.

² Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 2. Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, United Nations. Statistical papers, Series M No. 67/Rev. 2, NY, 2008, p. 7.

Наличното население включва следните категории:

1) *постоянно или обичайно налично население* - лицата, които живеят постоянно в страната и към критичния момент не са я напусkali;

2) *временно присъстващи лица* - лицата, живеещи постоянно извън пределите на страната, но към критичния момент се намират в нея.

Постоянното население включва:

1) постоянното налично население;

2) *временно отсъстващите лица* - лицата, живеещи постоянно в страната, но към критичния момент отсъстват от нея за по-малко от една година.

По подобен начин се категоризира населението в отделните населени места.

Като първо преброяване на населението в света от съвременен тип се смята проведеното в САЩ през 1790 година. Трябва да се отбележи, че оттогава в тази страна на всеки 10 години са правени редовно преброявания. Последното е през 2010 година.

В България като независима държава преброявания са правени през 1880 г. в Княжество България, през 1884 г. - в Източна Румелия. След Съединението (1885) преброявания са извършени през 1887, 1892, 1900, 1905, 1910, 1920, 1926, 1934, 1946, 1956, 1965, 1975, 1985, 1992, 2001 и 2011 г. (последното с критичен момент 1.02.2011 г.), или общо 16 преброявания.

За да се стигне до тези (и други) строги правила при преброяванията на населението, човечеството изминава многовековен път на развитие и усъвършенстване от обикновени регистрации до преброяване.³

Различни регистрации на населението в древността се извършват след създаването на първите държавни организации.

Времето от началото на извършване на тези регистрации до 1790 г. - първото преброяване на населението от съвременен тип в Съединените американски щати, би могло да се раздели на няколко периода (макар и условно) в зависимост от преобладаващите икономически отношения в съответното общество. Те са следните: робовладелско общество, феодализъм, преход към капиталистически отношения.

Какви са основните цели, които се поставят с регистрациите на определена категория лица от населението на съответните държави?

През робовладелското общество основните цели на отделните държави са две:

1) установяване на човешкия ресурс за водене на войни (главно завоевателни) с други

³ Популярно изложение за развитието на регистрациите и преброяванията на населението може да се види у Клулт, М. А. Летопись жизни. Москва, Мысль, 1988.

държави; 2) установяване на ресурса от данъкоплатци, осигуряващи издръжката на управляващата династия (или на друг тип управляващи) и нейните управленски структури. Регистрираните единици от населението за осъществяване на първата цел са мъже над определена възраст - над 18 или над 20 години. За втората цел единицата е домакинството на данъкоплатеца, който трябва да е свободен (да не е роб).

Примери за подобни регистрации в Древен Египет, Месопотамия, древногръцките държави Атина и Спарта се съобщават от историците от древността Херодот и Фукидид. В Библията (Числа) се съобщава за преброяването на мъжете евреи над 20-годишна възраст при напускането им на Египет.

Най-високо равнище и повтораемост във времето тези регистрации имат в Римската империя и обхващат пълнолетното свободно население с римско гражданство. Те започват от 435 г. пр. Хр. и се правят на всеки 5 години, а от 1-ви век пр. Хр. - на всеки 10 години.

Регистрациите се наричали цензуси (census), а лицата, които ги извършвали - цензори. Всеки римски гражданин е съобщавал на цензора своето име, името на баща си или на благодетеля си, местожителството си, пол и възраст на членовете на домакинството си, сведения за имуществото си, вкл. броя на робите си.

Тези цензуси по някои елементи най-много се доближават до съвременните преброявания на населението.

През епохата на феодализма стари държави се разпадат и се появяват нови (вкл. българската на Балканския полуостров). След известно затишие отново започват регистрации, свързани с населението, но се извършват по-нарядко. И тук целите са същите, но втората преобладава.

Най-известната регистрация е свързана със завладяването на Англия⁴ през 1066 г. от войските на нормандския херцог Вилхелм (Уилям) I, наречен по-късно Завоевателя, чието владение (херцогство) се е намирало в северозападната част от територията на съвременна Франция. От Англия го е делил само проливът Ламанш (Английски канал). Но завоевателите (образно казано) пристигат само с дрехите на гърба си и един гол меч. За да станат богати, е трябвало да се установи количеството на имуществото, с което разполагали собствениците от завоюваната страна, за да го преразпределят. Регистрацията на домакинствата и тяхното имущество се извършва през 1086 г. и обхваща почти цялата територия на страната. Издадените резултати на латински

⁴ Англия понастоящем е вай-голямата част от Великобритания и Обединеното кралство. Тогава е била самостоятелна държава.

език са наречени от съвременниците „Книга на страшния съд“ ('Domesday Book'). Описанията били толкова подробни, че английските аристократи в следващите няколко века са съдели по тях за границите на поземлените си владения. Втора регистрация е направена през 1377 г. за броя на лицата, плащащи поголовен данък (Poll-tax).

Подобни регистрации на домакинствата - платците на данъци, се правят и в други страни от Европа, Азия и Америка.

При прехода към капиталистически отношения и по-късно до 1790 г. регистрациите на населението все повече започват да придобиват чертите на съвременните преброявания, за които беше споменато. И тук се получават данни за броя на населението и неговия състав, но с известни дефекти.

2. Модели за описване на растежа на населението във времето

Въз основа на различните концепции за населението (предимно количествените) е търсен и законът, по който се изменя броят на населението през различни епохи, правени са прогнози за бъдещето.

За целта са разработвани редица модели на населението. Исторически тези модели се създават през втората половина на 17-и век. Тяхното развитие продължава през следващия 18-и и 20-и век.

През 17-и век развитието на тези модели е свързано с имената на учени като *Джон Граунт* (John Graunt) (1620 - 1674) и *Едмънд Халей* (Edmond Halley) (1656 - 1742).

Джон Граунт поставя началото на построяване на моделите за изменението на броя на населението. Той създава за първи път по това време *таблица за смъртност* на населението в Лондон през 1662 г., която е първият модел на населението. Издига и хипотезата, че населението на Англия се удвоява на всеки 280 години. Така той построява и втори модел (описателен) за изменение на броя на населението във времето.

Едмънд Халей за първи път изказва и обосновава *хипотезата за стационарност* (постоянство на раждаемостта и смъртността) в изменението на броя на населението.

През 18-и век се развива *концепцията за изменение на населението в геометрична прогресия*.

Първият автор, работил в това отношение, е *Леонард Ойлер* (Leonard Euler) (1707 - 1783). Той предлага *хипотезата на „затвореното“ население*. Според нея раждаемостта и смъртността се намират в такова съотношение, което осигурява растеж на населението в геометрична прогресия.

За формално описване в алгебричен вид на растежа на населението се прилагат моделите на две математически функции: експоненциална и логистична.

Експоненциалната функция има следния вид:

$$N(t) = N(0)e^{kt}, \quad (1)$$

където $N(0)$ е първоначалният брой на населението, $N(t)$ - броят на населението във времето t , e - основата на натуралните логаритми ($e = 2.718\dots$), k - темпът на естествения прираст на населението, t - време (най-често в брой години).

Логистичната функция има следния вид:

$$N(t) = \frac{k}{1 + be^{-at}}, \quad (2)$$

където $N(t)$ е броят на населението във времето t , e - основата на натуралните логаритми ($e = 2.718\dots$), k - горна асимптота (предел) на броя на населението, b - темпът на прираста на пределния брой на населението спрямо първоначалния, a - скоростта на постигане на пределния брой на населението.

Автор на логистичната функция е *Пиер-Франсоа Верюлс* (Pierre-François Verhulst) (1804 - 1849). Публикувана е през 1838 г. в статията „Бележки върху закона, който следва населението в своя растеж“. В началото на 20-те години на миналия век *Реймънд Пърл* (Raymond Pearl) (1879 - 1940) я прилага за моделиране на населението на САЩ и прогноза за неговия брой за няколко десетилетия напред.

По-нататък се възприема моделът на експоненциалното население с въвеждане на възрастовата структура на населението в този модел. Това намира израз в модела на стационарното население, модела на стабилното население, а в съвременността - в модела на квазистабилното население.

Модел на стационарното население. Моделът е разработен от *Георг Кнарп* (Georg Knapp) (1842 - 1926). Основните постулати на този модел са: неизменен ред на умиранията и ражданията, постоянна възрастова структура на населението (при отсъствие на миграция), неизменен брой на населението.

Модел на стабилното население. Автор на модела е *Алфред Лотка* (Alfred Lotka) (1880 - 1949). Основните постулати на този модел са: раждания - нарастване в геометрична прогресия, умирания - постоянен брой, население - растящо.

Модел на квазистабилното население. Това е съвременното развитие и подобряване на модела на стабилното население. Той е предназначен за описване на растежа на населението в условия на намаляване на ражданията.⁵

В днешно време продължават да се прилагат посочените модели, като се правят различни модификации.⁶

Въз основа на тези и на много други модели и виждания (неупоменати в настоящия текст) се правят и прогнози за измененията в броя и състава на населението. Те могат да се прилагат и са прилагани както за прогнозиране в бъдещето, така и в миналото за броя на населението.

Едни от най-известните разработки в това отношение са на Грегъри Кинг (Gregory King) (1648 - 1712) и Реймонд Пърл.

3. Оценки на броя на населението за по-далечни исторически периоди

През 17-и век се правят и първите опити да се определи броят на населението на света и в частност на континента Европа. Един от първите автори в това отношение е Джовани Ричиоли (Giovanni Battista Riccioli) (1598 - 1671). Той оценява населението на Земята на 1 млрд. души, а на Европа - на 100 милиона. Друг подобен опит е направен от Йохан Зюсмилх (Johan Susmilh) (1707 - 1767). Според него населението на Земята към средата на 18-и век е 1 080 млн. и т.н.⁷

Тогава (в условията на много оскъдни данни за броя на населението) се правят и първите прогнози за броя на населението в бъдещето чрез прилагане на някои от посочените модели на населението. Най-известните опити в това отношение се обсъждат по-нататък.

Първият опит е на Уйлям Пети (William Petty) (1623 - 1687). Той използва модела за удвояване на броя на населението, но удължава срока на 360 години. Прави прогноза за населението на Англия за 1802 и 1842 година. За първата година получава 9.8 млн., а за втората година - 10.9 млн. души.⁸ Действителният брой на населението е съответно 7.8 млн.

⁵ Пирожков, С. И. Демографические процессы и возрастная структура населения. Москва, Статистика, 1976.

⁶ Капица, С. П. Сколько людей жило, живет и будет жить на земле. Очерк теории роста человечества. Москва, Международная программа образования, 1999, и Капица, С. П. К теории роста населения Земли. - Успехи физических наук, том 180, № 12, Декабрь 2010.

⁷ Гозулов, А. И. Переписи населения земного шара (хронологические таблицы). Москва, Статистика, 1970, с. 11; Елзнер, Екарт. Йохан Петер Зюсмилх - един от големите пионери на статистиката и демографията. - Население, 1992, кн. 4, с. 86 - 91; McEvedy, C., R. Jones. Atlas of the World Population History. New York, Penguin Books, 1978.

⁸ Урланис, Б. Ц. Проблемы динамики населения СССР. Москва, Наука, 1974, с. 35 - 36.

(при първото преброяване в Англия през 1801 г.) и 13.7 млн. (при петото преброяване през 1841 година). Грешката на прогнозата с хоризонт 150 - 200 години е очевидна.

Вторият по-известен опит е направен от ученика на У. Пети - Грегъри Кинг. Той удължава периода за удвояване на броя на населението на 435 години, а по-късно - на 600 години. Прави прогноза за населението на Англия през 100 години до 2300 година. Например прогнозата му за 1800 г. е 6.4 млн., а действителният брой е 7.8 млн. души. За 2300 г. прогнозата е 11.0 милиона.⁹ Този брой е постигнат още преди 1825 г. (около 130 години след прогнозата). Тук също проличава непригодността на посочения метод за прогнозиране.

Третият емблематичен опит е от по-ново време и е направен от американския биолог Реймонд Пърл. За прогнозиране на растежа на населението на САЩ той прилага логистичната функция (модел от алгебричен вид). За целта привлича и математика Л. Рид (L. J. Reed). Те описват с помощта на логистичната функция растежа на населението между 1790 и 1910 г., използвайки данните от последователните преброявания на населението (на всеки 10 години). Получават следното уравнение на логистичната крива (2):

$$N(t) = \frac{197.27}{1 + 67.32e^{-0.0313t}} .$$

Полученият резултат означава, че пределният брой на населението на САЩ е 197.27 млн. души. Темпът на прираст на пределния спрямо първоначалния брой е 67.32, или над 67 пъти. Средногодишната скорост на постигане на пределния брой е 0.0313, или 3.1%.

По полученото уравнение двамата автори правят прогноза за растежа на населението на САЩ в годините на предстоящите преброявания. Действителните данни показват следното. За 1920 г. прогнозният брой е 107.4 млн. души, а действителният - 105.7 милиона. Разликата е 1.7 милиона. За 1930 г. съответните числа са: 122.4 млн., 122.8 млн. и 0.4 милиона. Разликата е много малка. След 1940 г. всички прогнозни данни са по-малки от действителния брой на населението. Разликите непрекъснато нарастват. Пределният брой (197.3 млн.) е постигнат между 1960 (179.3 млн.) и 1970 г. (204.3 милиона.). И този опит показва, че алгебричните модели имат свои ограничения особено за по-дълги интервали от време.

Примерите с приложенията на други математически функции за описване на растежа на населението във времето (параболи, хиперболи и др.) и използването им за прогнозиране

⁹ Урланис, Б. Ц. Цит.съч., с. 36 - 37.

и в бъдещето, и в миналото показват същите недостатъци. Те дават приемливи резултати за сравнително ограничен брой интервали във времето.

Примерите за използване на различните математически функции дават основание на известния руски (съветски) демограф и статистик Борис Ц. Урланис (1906 - 1981) („цезарят на руската демография“)¹⁰ да стигне до извода, че няма никакъв универсален закон за растежа на населението. Всяка епоха, всяка социално-икономическа формация има свои закони за растежа на населението.¹¹

Общият извод е, че единен модел за развитието на броя на населението като цяло не може да бъде валиден за всички времена и епохи.

Най-точни прогнози засега дават т.нар. демографски методи за прогнозиране. Това става чрез построяване на демографски таблици за доживяване (или за смъртност). Технологиите на прогнозите включва и много други елементи. Най-важното изискване е да има точни данни за разпределението на населението по възрастови групи (единични възрасти или по петгодишни интервали) към определена дата, разпределението на умрелите лица по възраст, предположения за броя на живородените за хоризонта на прогнозата и други подробности.

Трябва да се отбележи, че и тук при отсъствие на точни данни са разработени приблизителни методи за построяване на посочените демографски таблици и разпределението на населението и умрелите по възраст. Най-известен е методът на Уилям Брас (William Brass) (1921 - 1999).¹²

Най-точни данни за броя и състава на населението се осигуряват чрез редовните преброявания, които започват в края на 18-и век. Както е известно, като начало на съвременния тип преброявания на населението се смята това през 1790 г. в САЩ. Но дори до началото на 50-те години на 20-и век в някои страни и територии не са били проведени такива преброявания, между които и в страната с най-многобройно (все още) население в света - Китай. Подобно е положението и с редовната и най-вече пълна регистрация на демографските събития за естественото и механичното движение на населението, обобщавана чрез методите и средствата на демографската статистика. Дори в началото на 21-ви век в някои държави и територии тя все още не е на висота, а понякога напълно отсъства.

¹⁰ Антонов, А. И. Цезарь русской демографии. К 100-летию Б. Ц. Урланиса // Демографические исследования. Сборник / Москва, КДУ, 2009.

¹¹ Урланис, Б. Ц. Цит. съч., с. 72.

¹² Brass, W. The demography of Tropical Africa. Princeton, Princeton University Press, 1968.

В днешно време интересът е особено силен към епохите, когато не е имало редовни преброявания на населението в сегашния смисъл на думата, а техни подобия в различни варианти са правени само в отделни страни и територии.

За установяване на броя на населението и неговото изменение в по-ранните исторически епохи, най-общо казано, се прилагат два основни подхода: 1) определяне на гъстотата на населението на единица площ от съответната територия и 2) определяне на възможностите за изхранване на даден брой население от съответното стопанско развитие на дадена територия.¹³ Това не изключва прилагането и на други подходи. При всеки един от подходите са използвани различни методи за постигане на крайната цел.

Има няколко пионерни работи в това отношение. Първият най-известен опит е на Карл Юлиус Белох (Karl Julius Beloch) (1854 - 1929), направен в съчинението му „Населението на гръко-римския свят“, излязло през 1886 година.¹⁴ В него той прилага и двата посочени подхода.

Друг подобен опит, оставил трайна следа в историята на демографската наука, принадлежи на Джосиа Кокс Ръсел (Josiah Cox Russell) (1900 - 1996). В няколко свои съчинения той разработва различни нови методи за определяне на броя на населението въз основа на пълни, частично пълни и най-важното - откъслечни данни за броя на населението в най-големия град на съответната територия, а по същия начин и за броя на населението на отделните региони.¹⁵ Част от разработките му се основават на изцяло запазените записвания при регистрацията на домакинствата и поземлената собственост в Англия през 1086 г. и тяхното обобщение. Резултатите от регистрацията, както беше отбелязано, са наречени от съвременниците ѝ „Книга на страшния съд“ (‘Domesday Book’) и записите в нея са много подробни.¹⁶

В днешно време изключително много са разработките, свързани с икономическото развитие на отделните страни и територии, и във връзка с това и оценките на броя на

¹³ Харрисон, Дж., Дж. Уайнер, Дж. Тэннер, Н. Барникот, В. Рейнолдс. Биология човека. Перев. с англ., Москва, Мир, 1979, с. 580 - 582; Chamberlain, Andrew T. Demography in Archaeology. Cambridge, Cambridge University Press, 2006 и Zorn, Jeffrey R. Estimating the Population Size of Ancient Settlements: Methods, Problems, Solutions, and Case Study. - Bulletin of the American Schools of Oriental Research, 1994, 295, pp. 31 - 48.

¹⁴ Beloh, K. J. Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt. Leipzig, Duncker&Humblot, 1886.

¹⁵ Russell, J. C. British Medieval Population. Albuquerque, University of New Mexico Press, 1948; Russell, J. C. Late Ancient and Medieval Population. Transactions of the American Philosophical Society, New Series, Vol. 48, No. 3 (1958), pp. 1 - 152; Russell, J. C. European Population 500 - 1500. In C. M. Cipolla (ed.), The Fontana Economic History of Europe, Glasgow-London, Collins, 1973, I, pp. 25 - 70; Russell, J. C. Medieval Regions and Their Cities. Newton Abbot, David&Charles PLC, 1972.

¹⁶ Ellis, Henry. A General Introduction to Domesday Book, Vol. I. Commissioners of the Public Records of the Kingdom, 1833, и Ellis, Henry. A General Introduction to Domesday Book, Vol. II. Commissioners of the Public Records of the Kingdom, 1833. (Abstract of Population, pp. 417 (419) - 514.

населението, разработване на регресионни модели чрез влиянието на редица фактори върху тези процеси.¹⁷

4. Някои оценки за броя на населението на Средновековна България и тяхната точност

По тази тема са работили няколко автори. Последователно във времето оценки за броя на населението за цялата спомената епоха са направили: Павел Н. Стоев - 1969 г., Колин МакЕведи и Ричард Джоунс - 1978 г., Петър Петров - 1980 г., и Димитър Аркадиев - 1986, 1988, 2015 и 2016 година. оценките са поместени в табл. 1, а графичното им изобразяване е на фиг. 1.

Тези и други автори, работещи по темата, могат да имат различни професионални интереси.¹⁸ Затова неформалното обединяване между подобни на тях може да доведе до значими резултати.

Още на пръв поглед се установява, че оценките за броя на населението на отделните автори се различават. Все пак те са по-близки за първите години, а след това разликите стават все по-големи. Какви са основните причини за това? Може да се посочи, че основната причина е недостатъчната или по-точно практически отсъстващата изворова база в това направление. Затова авторите на конкретните изследвания са търсили подходи и методи за преодоляване на отсъствието на преки и косвени данни за броя на населението през въпросната епоха.

¹⁷ Например: Broadberry, St., Br. M. S. Campbell, Bas van Leeuwen. English Medieval Population: Reconciling Time Series and Cross Sectional Evidence. File: MedievalPopulation7, 27 July 2010.; <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/academic/broadberry/wp/medievalpopulation7.pdf>; Bosker, Maarten, Buringh, Eltjo, and van Zanden, Jan Luiten. From Baghdad to London: The dynamics of urban growth in Europe and the Arab world, 800 - 1800. Utrecht University, Centre for Economic Policy Research, Discussion paper, 2008, vol. 6833, 38 p. и други.

¹⁸ Например по време на обнародване на публикациите П. Стоев е главен специалист в тогавашния Държавен комитет по планиране; П. Петров е историк и преподавател в Софийския университет; К. МакЕведи е психиатър, историк, демограф; Р. Джоунс е демограф; Д. Аркадиев е статистик и демограф, преподавател в Тракийския университет - Ст. Загора, и във Великотърновския университет.

1. Оценки за броя на населението в България (съвременна територия) през Средновековието от някои автори

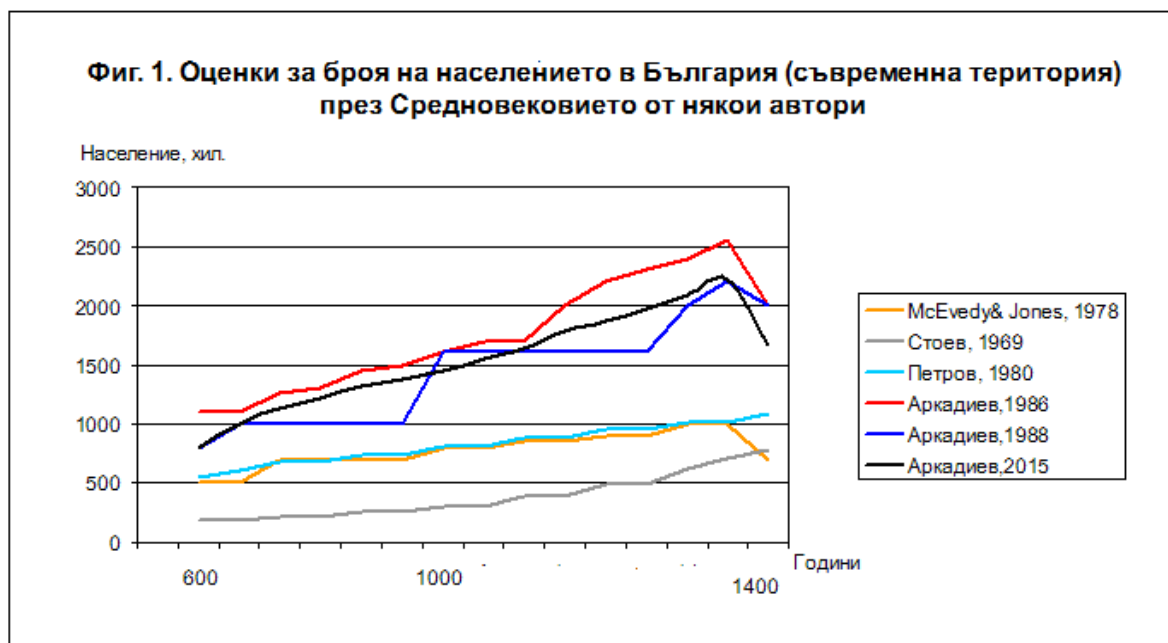
(Хиляди)

Години	McEvedy & Jones, 1978	Стоев, 1969	Петров, 1980	Аркадиев		
				1986	1988	2015
600	500	...	543	...	800	800
700	...	189	610	1100	1000	1000
800	700	219	677	1250	...	1140
850	...	...	...	1300	...	1220
900	...	248	745	1450	...	1315
950	...	...	...	1500	...	1370
1000	800	304	812	1600	1600	1450
1050	...	...	...	1700	...	1550
1100	850	380	879	1700	...	1640
1150	...	...	...	2000	...	1790
1200	900	491	946	2200	...	1870
1250	...	...	...	2300	...	1970
1300	1000	623	1013	2400	2000	2090
1350	...	710	...	2550	2200	2230
1400	700	790	1081	2000	2000	1670
1450	...	...	...	...	...	1150

Забележка: Знакът „...“ означава, че данните не са налични, но могат евентуално да се получат в бъдеще време.

Първият от споменатите автори е Павел Н. Стоев.¹⁹ За определяне на броя на населението на Средновековна България и изменението му във времето той построява съответен модел в алгебричен вид. Като жалонни моменти избира времето на управлението на хан Крум (803 - 814), приемайки, че броят на населението е 200 хил. души, и втория момент - 1.01.1888 г., с брой население 3 154 хил. души, което е населението на Княжество България с територия, по-малка от съвременната (96 хил. км²). По построения модел изчислява гъстотата на населението на 1 км² в останалите (междинни) моменти от време. Съобразно определената гъстота изчислява абсолютния брой на населението в съответния териториален обхват към съответния момент от време. Даденият в таблицата брой е преизчислен към съвременната територия на България (111 хил. км²) от Д. Аркадиев.

¹⁹ Стоев, П. Н. Електронно пътешествие из нашата история. Някои данни за историческото минало на България, получени чрез икономически модел на развитие. - Младеж, 1969, бр. 1, с. 12 - 17.



Най-важният недостатък на иначе иновативната разработка е неправилно определеният брой на населението за първия жалонен момент. Според гъстотата на единица площ - по-малко от двама души на км², територията на страната изглежда като пустинна. Но друг аргумент е по-важен. Не е възможно страна с 200-хилядно население (преди разширението на държавата) по това време да победи империя като Византия с няколко милиона население. А е известно, че хан Крум води успешни войни срещу Византия.

Отговорът е даден от т.нар. Баварски географ от първата половина на 9-и век: „България е огромна област и с многоброен народ, която има 5 крепости. Понеже множеството от тях е голямо, не им е нужно да имат крепости“. Според някои оценки гъстотата на населението в Германия през 800 г. е 9 души на км².²⁰ При тази гъстота броят на населението на Бавария за 800 г. е 0.6 млн. души при територия 70 хил. км². Населението на България съответно е 2 - 2.7 млн. души при гъстота 10 - 13 души на км² и територия 200 хил. км² (табл. 3). Разликата е впечатляваща.

Ако се приеме, че през 700 г. първоначалният брой на населението е 1 000 хил. души вместо 189 хил., то съотношението е $(1\ 000/189 = 5.291)$ пъти). Ако с този коефициент се умножи първоначалният брой, за всяка година се получават следните резултати:

²⁰ McEvedy, C., R. Jones. Atlas of the World Population History. New York, Penguin Books, 1978, p. 69.

Години	Население - хиляди
700	1 000
800	1 158
900	1 312
1000	1 608
1100	2 010
1200	2 598
1300	3 296
1350	3 757
1400	4 175

Очевидно е, че някои от получените величини съвпадат с оценките на Аркадиев от 2015 и 2016 година. Например: 700 г. - 1 000; 800 г. - 1 140; 900 г. - 1 315. По-нататък се различават. Разликата нараства постоянно. Авторът не отчита намалението на броя на населението по време и след османското завладяване на българските земи, а също и последиците от Руско-турската война (1877 - 1878).

Вторите двама автори са Колин П. МакЕведи (1930 - 2005) и Ричард Джоунс.²¹ Самите автори отбелязват, че сведенията им за броя на населението на Балканите са доста оскъдни, тъй като античните автори не посочват почти нищо. За вековете, през които има нашествие на варвари (Dark Ages - „тъмните години“), и Средновековието практически няма сведения по този въпрос. Оценките им за Античността се основават на разработките на Белох, а за Средновековието - на Ръсел.

Заслугата на двамата автори е, че съобразно техните собствени виждания са разпределили съответните общи оценки за броя на населението на Балканите по отделните страни - Югославия, Албания, Гърция, България и Европейска Турция (по политическото деление при издаването на монографията през 1978 година). Оценките подценяват действителния брой на населението.

Посоченото може да се обясни с факта, че негласно повечето западноевропейски автори правят аналогия със състоянието на тази част от Европа от по-близкото минало и сега. Тази аналогия се пренася по различни причини и за други епохи в миналото, когато държави като България са играли важна роля на континента. Явно на България не могат да бъдат простени победите на цар Калоян над кръстоносците и пленяването на техния

²¹ McEvedy, C., R. Jones. Atlas of the World Population History. New York, Penguin Books, 1978, pp. 110 - 114.

император, опеката на цар Иван Асен II над остатъците от Латинската империя и последвалите събития.

Трябва да се отбележи, че има и някои изключения. Такъв е случаят с икономическия историк Пол Берош (Paul Vairoch) (1930 - 1999), който се изказва положително за развитието на българската държава и нейни владетели през Средновековието. Следва и оценката за Средновековна България и нейните столици: „Или да вземем историята на Търново или Преслав в България, два града, снишени под османско владичество, които са били в един период през Средновековието последователните столици на престижна страна“.²²

Тук е необходимо да се сподели следното виждане, валидно за повечето от западноевропейските автори, независимо в каква област работят. При тях има едно романтично (в най-добрия случай) отношение към постиженията на т.нар. Древна Гърция, което се разпростира и за по-късни епохи, включително в нашето съвремие, към сегашната гръцка държава. Неблагоприятното е, че въз основа на тези виждания се вземат и политически решения, несъобразени с действителното положение.

Трябва да се отбележи, че държава Древна Гърция никога не е съществувала. Това название се използва за обособяване на културното и географското пространство, с което се е обозначавала в Античността група от сродни държави, от които най-големи са Атина и Спарта. Наред с безспорните постижения в науката, изкуството, управлението, икономиката и други области тези държави понякога дори са воювали помежду си.

През Средновековието тази територия постепенно се обезлюдява и тук се заселват и други хора, подобни на тези в останалите балкански земи. Това довежда до спадане на значението на тези гръцки територии. По-голяма тежест добиват териториите на изток - североизток. Днешните гръцки земи по това време, а и по-късно, са по-рядко населени от българските. Сигурни сведения за населението на новосъздадената гръцка държава има от 1821 и 1828 година. Гъстотата на населението през 1821 г. е 19.8 души на км², а през 1828 г. - 15.9 души на км².²³ Второто число отразява загубите, които населението претърпява в борбата за независима Гърция през това време, която се увенчава с успех. Гъстотата на населението в обхвата на днешните български земи през 1825 г. е 25.8 души на км².²⁴

Гърция продължава и досега да бъде фаворизирана. Останалите страни от Балканите винаги се разглеждат като по-изостанали, по-рядко населени и т.н. Причината за

²² Vairoch, P. *Cities and Economic Development: From the Dawn of History to the Present*. Chicago, University of Chicago Press, 1991, p. 123.

²³ Годоров, Н. Балканският град. XV - XIX век. С., Наука и изкуство, 1972, с. 312.

²⁴ Тотев, Ан. Демографски сведения за българите преди 1880 г. - Статистика, 1973, кн. 4, с. 25 - 47.

изостаналост на тези страни, вкл. по-рядката населеност, е една-единствена - османското завоюване на тези страни, което продължава повече от 100 години и забавя тяхното развитие с няколко века (вкл. и на броя на населението).

Третият автор е Петър Хр. Петров.²⁵ Оценката на населението е извършена подобно на тази от П. Стоев. За целта е приложена експоненциалната функция. Определянето на броя на населението е направено при предположението, че той се изменя с постоянен темп на растеж или намаление. Темповете на изменение са получени по различни начини - по отношение на темповете на растеж на населението в България от 1500 до 1938 г., по отношение на темповете на растеж на населението в Европа и други. Като начална база за всички изчисления служи броят на населението в България при преброяването в края на 1900 година.

В резултат на османското нашествие населението намалява. Според автора до края на 14-и век загубите възлизат на 269 хил. души, или на 24.7%. През 15-и век загубите се увеличават и достигат 415 хил. души, или 28.0% от общия брой на населението.

При определяне на броя на населението чрез използване на формално-математически методи от изключително значение са жалонните периоди. В случая авторът приема за такива 600 г. и 1400 година. Той използва постоянни средногодишни темпове на прираста, макар и съобразени с тези за населението в Европа. Няма реални доказателства, че размерът на тези темпове е точно като използваните. Това е просто една от многото възможни хипотези. Този подход крие редица опасности, тъй като е приложен към един голям исторически период. Трудно е да се приеме, че през това време броят на населението непрекъснато е нараствал с постоянен темп на прираста. Съществуващите исторически факти не потвърждават това. Определената гъстота на населението е много малка. При максималния брой на населението в края на 14-и век (1 081 хил. души) тя не достига и 10 души на 1 км². Това води до подценяване на действителния брой на населението.

Четвъртият автор е Димитър Аркадиев.²⁶ Темата се развива и обнародва последователно във времето в три статии и студии и една монография.

В първата разработка (1986 г.) се използват някои общи предпоставки за растежа на населението и съобщението за броя на покатоличените чрез повторно кръщение във

²⁵ Петров, П. Основни периоди и закономерности в демографските промени на населението в НР България. - В кн.: Етнография на България, том I. С., БАН, 1980, с. 252 - 258.

²⁶ Аркадиев, Д. Населението на България през Средновековието (VII - XIV в.). - Население, 1986, кн. 2, с. 3 - 11; Аркадиев, Д. Изменения в броя на населението и на домакинствата (семействата) по българските земи. - Население, 1988, кн. 4, с. 41 - 57; Аркадиев, Д. Растежът на населението в Средновековна България. - Статистика, 2015, кн. 4, с. 111 - 142, а също така и Аркадиев, Д. Растежът на населението в България: от зората на историята досега. Велико Търново, Унив. изд. „Св. св. Кирил и Методий“, 2016, с. 50 - 81.

Видинското царство в средата на 14-и век. Те са 200 хил. и представляват 1/3 от цялото население. Тогава общият брой на населението е 600 хил. души. От съотношението на броя на населението през 1875 г. е определен броят на населението на трите български държави към средата на 14-и век.

В допълнение може да се цитира следният текст от „Хрониката на братята от ордена на миноритите в Босна и Унгария“ от Блазий де Залка: „...На мене ми бе съобщено със сълзи на очи, че ако не се увеличи броят на братята, онази гъсто населена България ще загине и службите на вярата ще бъдат пренебрегнати, и особено това се отнася до прочутия голям град Видин...“. Цитатът потвърждава впечатлението за многобройно население и то от свидетел от онова време.

Някои от участниците във Форум „Наука“ поставят под съмнение броя на населението на Видинското царство от 600 хил. души.²⁷ Като основен аргумент се посочват данни за броя на населението на сегашна Северозападна България от първото преброяване през 1881 г. и други от по-ново време.

И тук, както при някои от споменатите автори, се допуска една и съща грешка - не се отчитат неблагоприятните последици от Руско-турската война (1877 - 1878) върху броя на населението. Тогава се предизвиква масово изселване на мюсюлмани към останалите части на Османската империя.

Затова тук трябва да се вземат данни за броя на населението преди войната. Нужните данни са обнародвани във връзка с Цариградската конференция от 1876 г. за даване на автономия на земи, населени с българи. Броят на населението е за 1875 година. Посочен е само броят на мъжете (възможно е те да са само над 15-годишна възраст). За Видинския санджак този брой е 214 188, от които 29 617, или 14%, са мюсюлмани.²⁸ Ако се прибавят и жените, въпросните числа се променят по следния начин: общ брой население - около 428 хил., от тях мюсюлмани - около 59 хиляди.

При преброяването от 1881 г. общият брой на населението от окръзите, покриващи територията на бившия Видински санджак, е 341 922 души, от които 25 004, или 7.3%, са мюсюлмани.²⁹ С други думи, населението общо след пет години е намаляло с 86 хил., а мюсюлманите - с 34 хиляди. Затова е некоректно сравнението с данните от 1881 г., които отразяват положението след драматични събития, водещи до намаляване на населението.

²⁷ <http://www.chitatel.net/forum/topic/18674-преброяване-видин-1365/>.

²⁸ Тотев, Ан. Ценен документ за историческата етническа демография на Балканския полуостров. - Исторически преглед, 1982, кн. 5, с. 105 - 113.

²⁹ Общи резултати от преброяване на населението на 1 януари 1881 година. С., Статистическо бюро, 1884.

Ако положението беше нормално, вероятно населението на тази територия щеше да надхвърли 500 хил. души през 1881 година.

Тъй като Видинският санджак покрива около половината от територията на Видинското царство към средата на 14-и век, трябва да се очаква, че броят на населението на тази територия през 1875 г. достига 900 хиляди души. Това е повече от въпросните 600 хил. към 1365 година. Тук трябва да се има предвид, че териториалният обхват на Видинското царство не е постоянен и съществува тенденция за неговото намаляване с течение на времето.

Във втората разработка (1988 г.) се прави по-прецизно установяване на броя на населението. Броят на населението в началото на българската държава се установява чрез гъстотата на единица площ. За целта се използват данни от археологически проучвания на селища от онази епоха.³⁰ Чрез този подход се оценява, че общият брой на населението към 600 г. е около 800 хил. души при средна гъстота от 7 души на 1 км². Тези величини са с грешка до $\pm 30\%$. Това според една класификация на прогнозите е задоволителна точност.³¹ Като се има предвид отдалечеността на епохата и оскъдността на данните за нея, въпросната точност е приемлива. Самите източници, върху чиито сведения са построени оценките, предопределят подобна точност.

В третата разработка (2015 г.) се правят допълнителни проверки и оценки. Изчислява се броят на населението по отделни години между двата жалонни момента. Този брой се поправя и моделира съобразно броя на годините между оценките с наличието на войни, природни бедствия и други подобни събития (табл. 3). И в двете разработки се правят сравнения с населението на Англия и те показват приемливост на получените за България числа.

Графичните изображения ясно показват известно групиране на оценките (фиг. 1). Общо казано, те следват приблизително еднаква тенденция към растеж, но с различни величини.

Могат да се обособят три групи оценки. В първата група попада само една оценка - на П. Стоев. Оценката за броя на населението е най-ниска. Във втората група попадат две оценки - на П. Петров и на К. МакЕведи и Р. Джоунс. Те са много близки по размер. Обяснението за това е, че използват еднакви предпоставки за оценката. Размерът тук заема

³⁰ Въжарова, Ж. Славянски и славяно-български селища в българските земи от края на VI - XI век. С., БАН, 1965.

³¹ Льюис, К. Д. Методи прогнозиране на економически показатели. Перев. с англ. Москва, Финансы и статистика, 1986, с. 44.

средно равнище. В третата група попадат оценките на Д. Аркадиев. Тук е най-високият размер за броя на населението.

По-нататък се прави опит да се оцени броят на населението с други методи, разработени от Джосиа К. Ръсел, за което беше споменато.

Един от подходите, които предлага Ръсел, е свързване на броя на населението на дадената територия (страна) с броя на населението в най-големия град/столицата. След прегледа на материалите, налични за Средновековна Англия, той установява следното количествено съотношение - в най-големия град/столицата живее 1.5% от населението на страната. Това предполага, че когато броят на населението в най-големия град/столицата е известен, неизвестният брой на населението на страната може да бъде установен чрез посоченото съотношение.

За България има следната особеност. През обсъжданата епоха страната последователно във времето има три столици (и най-голям град) - Плиска, Преслав и Велико Търново. За да се приложи посоченото съотношение, трябва да има данни за броя на населението в съответния град и приблизително за дадена година. Втората особеност е, че територията на държавата не е постоянна. Това означава, че броят на населението се очаква да бъде различен за различната територия.

Оценките за броя на населението в столиците на българската държава в различно време са взети от публикации на двама автори: Пол Борош³² и Йордан Андреев (1939 - 2008)³³. Броят на населението за Плиска, Преслав и Велико Търново за 1200 и 1300 г. е според П. Борош, а за Велико Търново през 1350 г. - според Й. Андреев. Резултатите са поместени в табл. 2.

³² Bairoch, P., J. Batou, P. Chèvre. La population des villes européennes: banque de données et analyse sommaire des résultats, 800 - 1850. Genève, Droz, 1988, p. 13, и Bairoch, P. Cities and Economic Development: From the Dawn of History to the Present. Chicago, University of Chicago Press, 1991, p. 123.

³³ Андреев, Й. Всекидневието на българите през XII - XIV век. С., Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 1992, с. 26 - 28.

2. Оценка за броя на населението на Средновековна България според броя на населението на столичния град при 1.5% от това за страната

Столици	Години	Население - хиляди	
		за града	оценка за страната
Плиска	800	30 - 40	2000 - 2667
Преслав	900	60	4000
	1000	30	2000
Велико Търново	1200	35	2333
	1300	35	2333
	1350	15 - 25	1000 - 1667

Източник: Vairoch, Batou, Chèvre, 1988, p. 13; Vairoch, 1991, p. 123; Андреев, 1992, с. 26 - 28.

По-нататък се прави сравнение между показателите за съвременната територия на България (111 хил. км²) и изчисления за територията от съответната година по предположението на Дж. К. Ръсел, че в столицата живее 1.5% от населението на страната, и по гъстотата на единица площ в съвременни граници. Резултатите са поместени в табл. 3.

3. Оценка за броя на населението на България през Средновековието от Д. Аркадиев

Години	В съвременни граници (111 хил. кв. км)		В граници от съответната година			
	население		територия - хил. км ²	население		
	абсолютен брой - хил.	гъстота на 1 км ²		при 1.5% столичен град		брой при гъстота от съвременни граници - хил.
абсолютен брой - хил.			гъстота на 1 км ²			
600	800	7.2	-	-	-	-
650	850	7.7	77	...	...	590
700	1000	9.0	77	...	...	690
750	1100	9.9	118	...	...	1170
800	1140	10.3	200	2000 - 2667	10.0 - 13.3	2060
850	1220	11.0	284	...	...	3120
900	1315	11.8	342	4000	11,7	4035
950	1370	12.3	342	...	...	4200
1000	1450	13.1	213	2000	9.4	2790
1050	1550	14.0	-	-	-	-
1100	1640	14.8	-	-	-	-
1150	1790	16.1	112	...	...	1800
1200	1870	16.8	211	2333	11.1	3545
1250	1970	17.7	295	...	...	5220
1300	2090	18.8	295	2333	7.9	5550
1350	2230	20.1	85	1000 - 1667	11.8 - 19.6	1710
1400	1670	15.0	47	...	...	705
1450	1150	10.4	...	...	...	-

Забележка: Знакът „...“ означава, че данните не са налични, но могат евентуално да се получат в бъдеще време.

За годините, за които има направени оценки за тогавашната територия на страната, може да се каже следното. Около 800 г. и следващите територията на българската държава достига 200 хил. км², а броят на населението по предположението на Дж. К. Ръсел е, че в столицата живее 1.5% от населението на страната - 2 - 2.7 млн. души. Това означава, че гъстотата на 1 км² е 10 - 13 души. За сегашната територия на страната населението се оценява на 1.14 млн., а гъстотата - на 10 души на 1 км². Тя практически съвпада с тази за тогавашната територия. Около 900 г. територията на българската държава превишава 340 хил. км², а броят на населението - 4 млн. души при гъстота около 12 души на 1 км². В

съвременните граници броят на населението е над 1.3 млн., а гъстотата - около 12 души на 1 км². С други думи, посочените гъстоти на населението, определени по различни начини, съвпадат, което може да се приеме и като знак, че това са величини, близки до действителните.

След 1000 г. такова съвпадение вече не се наблюдава. Единствено за 1350 г. гъстотата на населението е почти същата (около 20 души на 1 км²), ако населението на Велико Търново е 25 хил. души (но и тук няма гаранция, че това е действителният брой). По това време градът е столица на Търновското царство, за което се отнася посоченият размер територия.

В случая оценките за общия брой на населението в граници от съответните години след 1150 г. се основават на броя на населението на град Велико Търново, който намалява. Не е известно доколко оценките за този брой се доближават до действителността, а и самият град няма достатъчно условия да поеме по-голям брой население заради природните особености на местността, където е изграден. Затова няма гаранция, че в случая подходът на Ръсел работи правилно.

В последната колона на табл. 3 е поместена оценката за общия брой на населението в териториални граници от съответните години, изчислен по гъстотата на единица площ за съвременните граници (111 хил. км²). Според тези оценки броят на населението на държавата при управлението на хан Крум надхвърля 2 млн. души. При цар Симеон населението е над 4 милиона. При цар Иван Асен II населението е над 5 млн. души. За 1350 г. оценката - 1.7 млн. души, се отнася само за територията на Търновското царство (85 хил. км²).

Трябва да се има предвид, че оценките могат да се отклоняват от действителността до $\pm 30\%$, за което беше споменато. Същевременно не може да се очаква, че гъстотата на населението на територия, която е над 2 - 3 пъти по-голяма от тази в съвременните граници на България (111 хил. км²), ще бъде същата. По-скоро се очаква да бъде по-малка, защото тези земи са в западната по-планинска част на Балканския полуостров. Така че посочените величини трябва да се възприемат като горна пределна граница за броя на населението при посочените владетели.

След нахлуването на османците на Балканския полуостров населението му започва да намалява по различни причини. За това има многобройни свидетелства от съвременници на събитията. Византийският хронист Дука (началото на 15-и век) съобщава, че „турците от Мала Азия вървят пеша до Дунава, за да поробват християни. Защото въпреки че десетки хиляди от тях нахлуват в някоя провинция, все пак те навлизат като разбойници и след като

я ограбят, избягват. Тия нашествия са превърнали в пустиня цяла Тракия чак до Далмация“.³⁴

Джосиа К. Ръсел предлага и друг начин за определяне на броя на населението на страната.³⁵ При него се търси връзка между броя на населението в най-големия град (най-често столицата) и останалите градове, подредени (ранжирани) по големина, и това на цялата страна или район от нея.

Крайният вид на формулата за посочената връзка е следният:

$$n_r = \frac{C \times \left(1 + \frac{\sqrt{n-1}}{10} \right)}{r}, \quad (3)$$

където n_r е населението на град r , r - ранг (номер) на града сред градовете на страната, C - константа.

Ако се започне с ранг 1, константата ще е населението на най-големия град в страната, а по-нататък - на останалите градове.

Необходимо е да се знае броят на градовете. За конкретния случай се приема, че през изследваната епоха в българската държава има 80 града. Трябва да се знае и относителният дял на градското население. Паоло Маланима (P. Malanima) определя, че относителният дял на градското население в градовете с над 10 хил. жители като цяло за Балканите през 1300 г. е 5.2%.³⁶

При двете условия - 80 града и 5% относителен дял на градското население в градовете с над 10 хил. жители, се получават резултатите по формула 3, поместени в табл. 4.

³⁴ Петров, П., Гюзелев, В. Христоматия по история на България. Том 2. Същинско Средновековие - край на XII - XIV век. С., Наука и изкуство, 1978, с. 377.

³⁵ Russell, 1958, pp. 68 - 71.

³⁶ Malanima, Paolo. Energy and Population in Europe, The Medieval Growth (10th - 14th Centuries). Institute of Studies on Mediterranean Societies (ISSM), 2010, t. 2.

4. Оценки за броя на градското население на Средновековна България по формула (3) на Д. К. Ръсел

(Хиляди)

Брой население на			
най-големия град	градове с над 10 хил. жители	всички градове	страната
15	49	97	980
25	82	161	1640
30	98	193	1960
40	131	258	2620
60	197	386	3940

Резултатите за страната като цяло добре се съгласуват с тези от табл. 2. Например при население към 900 г. от 60 хил. жители на столицата/най-големия град от табл. 2 населението на страната е 4 000 хил., а от табл. 4 - 3 940 хил. души; към 800 г. при 40 хил. жители на града населението на страната е съответно 2 667 и 2 620 хил., а при 30 хил. - съответно 2 000 и 1 960 хил. души и т.н. Сравнението установява, че за съответния брой на жителите на най-големия град двете величини почти съвпадат. Относителният дял на градското население е около 10%. Последното съвпада с мнението на Петър Ангелов (той приема, че населението на страната е 2 млн. души към средата на 14-и век).³⁷

Трябва да се отбележи, че през първия период (до 1000 г.) на българския престол са били блестящи владетели като хан Крум и цар Симеон Велики. Българската държава е във възход и постига забележителни успехи както на бойното поле, така и в областта на културата. Грандиозните строежи в столиците Плиска и Преслав, а и на други места, не могат да бъдат осъществени с малобройно население. Това се отнася и за победите над Византия, а и над други врагове на бойното поле. За многобройността на българите свидетелстват и добавките към Манасиевата хроника. За българите се казва, че „бидейки безчислено многобройни, те изпълниха и тази страна на Дунава, и онази до Драч, и понататък...“.

След този възход настъпват трудни времена за българската държава. Тя попада под властта на Византия, но хората, които я населяват, остават на същата територия. В „Житие на Никон Метаноите“ се разказва, че при Василий II Българоубиец било покорено „цялото племе на българското безчислено множество“.

³⁷ Ангелов, П. Всекидневие и стопански живот в Средновековна България. В кн. История на българите, том I. От древността до края на XVI век. С., Знание, 2003, с. 417 - 429.

След известно време българската държава се възражда и отново заема подобаващото ѝ място в Европейския югоизток.

Краят на българската средновековна държава настъпва през втората половина на 14-и век, когато постепенно е завладяна от османците.

Основните причини за това са:

1. Разделянето на държавата на три части (Търновско царство, Видинско царство и Добруджанско деспотство) с по-малък потенциал от обединеното царство.

2. Наличие на някои места на чумни епидемии, отслабващи съпротивителните сили на населението.

3. Неблагоприятни промени в климата, довеждащи до ограничаване на производството на хранителни продукти от селското стопанство.

4. Разчитане на малобройна войска за защита на държавата срещу силно мотивиран за завладяване и плячка противник.

5. Разединение на балканските държави и други.

От страна с многобройно тя се превръща в територия с малобройно население.

Трябва да се отбележи, че броят на населението на България (за сравнимата територия) от 2 230 хил. души през 1350 г. се възстановява едва през 1700 г. - 2 257 хил. (по Ан. Тотев), или след 350 години (три и половина века).³⁸ Все пак най-важната последица е ликвидирането на българската държавност и че развитието на тази територия се забавя с няколко века.

Приложеният подход на Ръсел в някои случаи за отделни години дава добър резултат, а за други - не. В крайна сметка трябва да се даде отговор на въпроса защо неговите разработки се основават на развитието на населението в Средновековна Англия и развитието на други страни се сравнява с него. Същевременно трябва да се уточни какви са условията, при които става приложението на въпросния подход за определяне на населението на България.

Посоченото би могло да се обясни със следното:

1. През тази епоха единствено в Англия има подробни данни за населението (домакинствата), които не са изгубени, унищожени и пр. Те са събирани няколко пъти, което прави възможно проследяването на измененията, настъпили при населението. Вероятно и в България (а и други държави) са събирани подобни данни. Това личи от царствените грамоти на български владетели на известни манастири. Там подробно са

³⁸ Вж. Тотев, Ан. Цит. съч., 1973.

описани селата, местностите и броят на зависимите лица, които се даряват във владение на съответния манастир. Това означава, че в държавната канцелария са разполагали с подробни описи на владенията на държавата. За съжаление, тези описи навярно са унищожени или загубени безвъзвратно. Някои описи е възможно да бъдат открити в архивите и библиотеките на други държави и да станат достъпни за българските учени (и не само за тях). Последното е доста оптимистично, но не бива да се изключва като възможност.

2. Територията на Англия оттогава досега е практически една и съща (130 хил. км²) с малки отклонения в началото. По този начин през цялото време се развива като единен организъм. България и през разглежданата епоха, а и по-късно е променяла много пъти територията си. Отделен въпрос е отсъствието на българска държавност почти 7 века. Това прави определянето на броя на населението върху съвременната територия на страната (от 1940 г.) с доза условност. Самата територия невинаги е попадала изцяло в пределите на държавата в отделните исторически моменти и не е следвала еднакво развитие.

3. През цялото Средновековие и досега най-големият град и едновременно столица на Англия е само Лондон. През Средновековието българската държава има три столици (и вероятно градове с най-многобройно население в страната) - Плиска, Преслав и Велико Търново.

4. Столицата на Англия - Лондон, се намира в относително равнинен район, което позволява неговото екстензивно териториално развитие. Сега площта му се доближава до 1 600 км². От средновековните български столици Плиска и Преслав са имали известен потенциал за териториално разширение. Велико Търново почти не разполага с такъв потенциал.

5. През цялата обсъждана епоха е известен броят на градовете в Англия. За България числото на градовете не е много сигурно.

6. През обсъжданата епоха в Англия няма чужди нашествия след това на Вилхелм I Завоевателя. За България положението е точно обратното - почти непрекъснато има външни нашествия, последното от които прекъсва българската държавност за почти пет века.

7. Приложеният подход е валиден само за развитието на населението през Средновековието. Той е построен въз основа на данни за Англия. Важи и за други страни от същата епоха, но само когато цялото им или за определен период от време развитие е сходно с това на Англия.

Това са някои от вероятните причини в едни случаи даден подход да дава добри резултати, а в други - не.

При всяка човешка дейност се допускат грешки. Нужно е да се знае, че обикновено и сега се работи с приблизителни числа, вкл. за броя на населението, дори когато са получени по официален път (от органите на държавната статистика или друга институция).

При преброяванията на населението също се допускат грешки дори в днешно време. Затова органите на държавната статистика в България проверяват чрез представителна извадка от преброителните карти точността на обхвата (за пропуснати или два пъти преброени лица) и точността на отговорите по зададените въпроси. Практиката в България и други страни показва, че по-често е налице недооценяване на броя на населението, макар и с малка величина. В световната практика има и примери за обратното - преувеличаване в сравнение с действителния брой (например за населението на Гватемала от преброяването през 1940 година).

Посочените примери свидетелстват, че въпреки всичко е възможно да се намерят начини при отсъствие на достатъчна изворова база да се запълнят някои „бели петна“ в историческото знание за броя на населението. Обединяването на усилията на специалисти от различни клонове на науката вероятно би довело до положителни резултати.

Някои изводи

От обсъденото дотук могат да се направят някои изводи и обобщения:

1. Понастоящем е налице определен интерес към установяване на броя на населението в по-далечното минало на България и българските земи и по-специално за Средновековието.

2. Изворовата база за населението на Средновековна България е твърде оскъдна и затова авторите, разработващи темата, прилагат различни методи и подходи, довеждащи и до различаващи се в по-голяма или по-малка степен резултати.

3. Темата се обсъжда във форуми с историческа насоченост в интернет пространството, на които се задават въпроси относно някои от прилаганите методи за оценка на броя на населението.

4. Отговорите на поставените въпроси са следните. Не съществува един-единствен модел, по който се изменя броят на населението във времето. За всяка епоха, страна, район е възможно да се построи повече или по-малко подходящ модел или модели. При наличието на оскъдни данни или на неточни предположения, върху които се изграждат оценките, грешките в броя на населението могат да бъдат големи.

5. Причината получените оценки за дадена страна да се сравняват с населението на Англия от тази епоха е наличната изворова база за тази държава.

6. Вероятно добри резултати в посочената област могат да се получат при обединяването на усилията на специалисти от научни направления, имащи отношение към изследвания предмет.