

Оценка и прогноза на потребителското поведение на селските домакинства до 2020 г.

Доц. д-р МИНКА АНАСТАСОВА-ЧОПЕВА

Институт по аграрна икономика – София

E-mail: chopevam@yahoo.com

Подобряването на качеството на живот на селските домакинства е една от основните цели на Програмата за развитие на селските райони (ПРСР) през програмния период 2014–2020 г. Изучаването на моделите на потребителско поведение на живеещите в селата има непосредствено отношение към постигането на тази цел.

В статията са представени някои резултати от проведено научно изследване за равнището и структурата на потребление на селските домакинства до 2012 г., и очакваните им изменения до 2020 г. Проведеното изследване е в рамките на научен проект „Квантифициране на икономическите и социални ефекти от подкрепата на доходите и на развитието на селските райони в периода 2014–2020”, с ръководител проф. д-р Р. Попов (2013–2014).

Приложени са методите на структурния динамичен анализ, на сравнителния анализ и прогностичния подход на ARIMA моделирането. Взети са предвид специфичните особености на потреблението на селските домакинства – установените навици и традиции в потребителското поведение на домакинствата. Прогнозата на потребителския модел на селските домакинства е разработена на основата на динамични редове, обхващащи периода 2000–2012 г. Относителният дял на всеки вид паричен разход в общата структура на паричните разходи е прогнозиран до 2020 г. За целите на изследването са използвани официално публикуваните данни от НСИ за равнището и структурата на потребителските разходи средно на едно селско домакинство през периода 2000–2012 г.

Основното заключение от изследването е, че и до 2020 г. стандартът на живот на селските домакинства ще остане нисък. Потребителските разходи ще продължават да покриват почти изцяло паричните им доходи, преди всичко за храна, топлино- и електроенергия, медицинско обслужване, транспорт и данъци. Въпреки очакваните изменения в отделните групи разходи, те няма да доведат до съществена промяна в общия модел на потребителското поведение на селските жители. Може да се предположи, че – от една страна – ще се постигне по-усъвършенствана структура на потребление, като се има предвид очакваният спад, макар и незначителен, на дела на разходите за храна. От друга страна, с оглед на предвижданото увеличение на дела на разходите за жилище, вода и другите битови потребности и особено на дела на данъчните плащания, може да се заключи, че и в близкото бъдеще селските домакинства ще продължат да изпитват тежестите на ценовата и данъчна политика.

Увод

Една от основните цели на Програмата за развитие на селските райони (ПРСР) през настоящия програмен период 2014–2020 г. е подобряване качеството на живот на селските домакинства. Важна и неразделна част от него са наблюдаваните модели на потребителско поведение на домакинствата в селските райони. Резултатите от проведено изследване в рамките на научен проект „Квантифициране на икономическите и социални ефекти от подкрепата на доходите и на развитието на селските райони в периода 2014–2020”, с ръководител проф. д-р Р. Попов, показват,

че стандартът на живот на селските домакинства остава все още много нисък. Потребителските разходи на домакинствата продължават да покриват почти изцяло паричните им доходи и са предназначени преди всичко за задоволяване на потребностите от храна, топлино- и електроенергия, медицинско обслужване, транспорт и данъци. В тази връзка изследването на очакваното потребление на селските домакинства до 2020 г. има подчертано важно значение в динамично изменящите се социално-икономически условия.

У нас има редица изследвания на потреблението на домакинствата (Чукалев, 2007; Иванова, 2009–2013; Иванова, 2003; Йотова, 2008;

Иванова, 2012; Боюклиев, 2005; Николова, и др., 2007). В голяма част от тях чрез емпирична оценка на потребителската функция през различни периоди от време са изследвани динамиката, структурата и равнището на потребление на домакинствата, без оглед на местоживеенето.

В настоящата статия акцентът е поставен върху потреблението на селските домакинства, като целта е да се представят някои резултати от проведено научно изследване на тяхното потребителско поведение до 2012 г. и очакваните изменения в бъдещото им потребление до 2020 г.

Методология и данни

ARIMA-моделите – основа за прогнозиране

Приложени са методите на структурния динамичен анализ, на сравнителния анализ и прогностичния подход на ARIMA-моделирането. Взети са предвид специфичните особености на потреблението на селските домакинства – установените навици и традиции в потребителското поведение на домакинствата. Някои резултати от представително за страната изследване (Боюклиев, 2005) показват, че за по-голямата част от анкетираните домакинства в селата над 50% от консумираната храна е лична продукция, произведена в домашното им стопанство. В селата на практика, в мрежата от магазини за търговия на дребно почти не се търгува с месо и месни продукти, мляко и млечни продукти, яйца, плодове и зеленчуци, вино и ракия. Предмет на основните търговски обороти са хлябът, растителните мазнини, захарта и захарните изделия, бирата и безалкохолните напитки, цигарите и др.

В научната литература и практика се използват различни методи и техники за прогнозиране на различни по своя характер динамични редове. При наличието на информация за достатъчно дълъг период от време, какъвто е нашият случай, може успешно да се използва методът на ARIMA-моделите. Теорията на този тип модели е разработена от

(Box и Jenkins, 1976). В тях зависимата променлива Y се обяснява от миналите си стойности, от стохастичните смущения и се акцентира върху стохастичните свойства на динамичните редове.

Всеки времеви ред може да се разглежда като резултат от стохастичен процес, в т. ч. и динамичните редове на потребителските разходи. Колкото един ред е по-стационарен, в смисъл на устойчивост, и изчистен от случайни елементи, толкова той представлява по-сигурна основа при получаване на прогностичните резултати, т. е. толкова те са по-надеждни. Много от времевите редове в икономиката са нестационарни, но благодарение на разработени и използвани в практиката достатъчно надеждни способности за отстраняване на стохастичния елемент, те се трансформират в стационарни.

В статистиката най-често употребяваните тестове за стационарност се базират на т. нар. автокорелационна функция (ACF) и корелограма. За целта, след като се изчислят стойностите на автокорелационната функция, се проверява хипотезата дали всички нейни стойности са 0, като се използва Q -статистиката на Box и Pierce. Друг такъв тест, който намира широко приложение, е т. нар. τ -тест. Критичните стойности на τ -статистиката са табулирани от (Dickey и Fuller, 1979) на базата на симулации Монте Карло. Затова в литературата този тест е известен като тест на Dickey и Fuller (DF). Ако $|\tau| > |\tau_{\text{крит.}}|$, се приема, че съответният динамичен ред е стационарен, и обратно.

При сравняването на резултатите от различните прогностични модели, за да се избере най-подходящият от тях, се използват статистическите величини, характеризиращи степента на разсейване на изгладените стойности от реалните данни. По-често използваните между тях са: квадратен корен от средноквадратичното отклонение или още т. н. стандартна грешка (ККСКО); средна абсолютна грешка (САГ); средна абсолютна процентна грешка (САПГ); средната грешка – (СГ); средна процентна грешка (СПГ). Освен това, при окончателно вземане на решението

относно избора на прогностичния модел, се прилагат допълнително следните тестове:

- тест на Box-Pierce за наличие на автокорелация, накратко наричан „автокорелация“;
- тест за проверка на различията между средните величини в 1-вата и втората половина на реда, накратко наричан „средно“;
- тест за проверка на различията между вариацията в 1-вата и втората половина на реда, накратко наричан „вариация“.

Прогнозата на потребителския модел на селските домакинства е разработена на основата на динамични редове, обхващащи периода 2000–2012 г. Относителният дял на всеки вид паричен разход в общата структура на паричните разходи е прогнозиран до 2020 г. За някои видове разходи е приложена техниката на Box и Jenkins (BJ), като преди да се премине към самото прогнозиране е отстранен стохастичният елемент на времевия ред. Там, където информацията не позволява използването на този способ, са използвани средствата на традиционното прогнозиране с линейна екстраполация. Като краен резултат от съ-

четанието на ARIMA–подхода с традиционните методи е прогнозирано относителното изменение в структурата на потребление на селските домакинства до 2020 г.

За целите на изследването са използвани официално публикуваните данни от НСИ за равнището и структурата на потребителските разходи средно на едно селско домакинство през периода 2000–2012 г.

Резултати от изследването

Анализ на тенденциите в изменението на равнището и структурата на потребление на селските домакинства през периода 2000–2012 г.

Равнището и структурата на потребителските разходи на селските домакинства в голяма степен определят техния стандарт на живот, което обуславя необходимостта от анализ и оценка на динамиката им. През периода 2000–2012 г. се наблюдава увеличаване на абсолютния размер на паричния разход средно на едно селско домакинство със

Таблица 1. Равнище и динамика на паричния разход на селските домакинства и средно на 1 лице
Table 1. Level and dynamics of the rural households cost and an average of a person

Година Year	Паричен разход средно на 1 селско домакинство (лв.) Monetary cost per one rural household (levs)	Паричен разход средно на 1 лице в селското домакинство (лв.) Monetary cost per 1 person in rural households (levs)
2000	2808	1008
2001	2995	1072
2002	3193	1225
2003	3325	1300
2004	3567	1440
2005	4043	1602
2006	4446	1851
2007	5384	2175
2008	6125	2506
2009	6380	2668
2010	6519	2727
2011	6608	2782
2012	7732	3214
Изменение с/о 2000г. (%) Change to 2000. (%)	175	219

Източник: НСИ и собствени изчисления.
Source: NSI and own calculations.

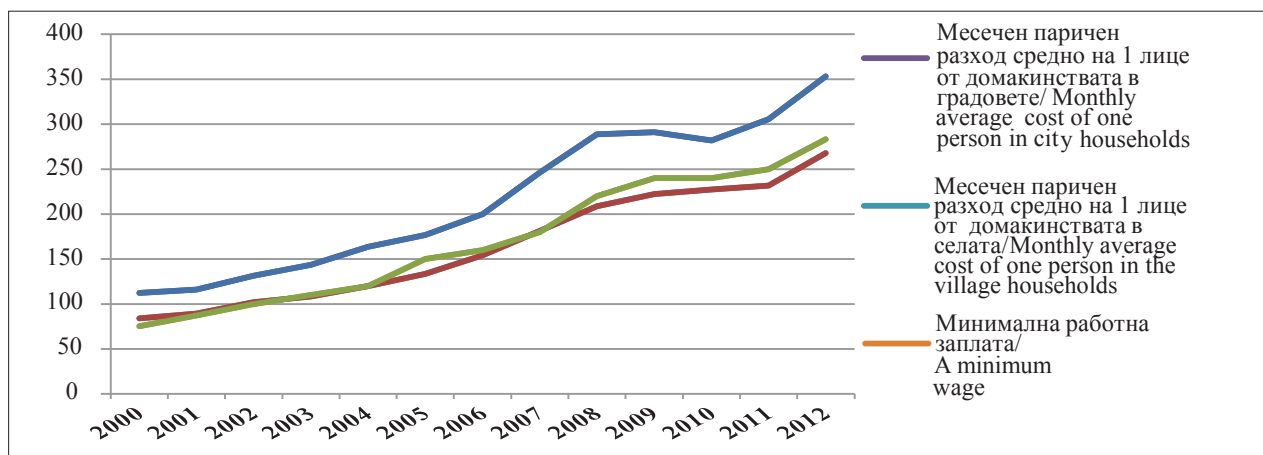
175% и средно на едно лице в домакинството с 219%.

По-голямото повишаване на паричния разход, средно на едно лице в сравнение с това на едно селско домакинство, се дължи на факта, че за разглеждания период средният брой на членовете на домакинствата в селата е намалял от 2,78 души през 2000 г. на 2,4 през 2012 г. На пръв поглед нарастването на обема на паричните разходи е много голямо, но техният ръст изостава от ръста на минималната работна заплата в страната за същия период, който възлиза на 276%. Това съответно води до равнище на потребителски разходи, което е под размера на минималната работна заплата (фиг. 1).

Както се вижда от графиката по-долу, размерът на месечния паричен разход на едно лице в селските домакинства за всичките години е по-нисък от този на домакинствата в градовете. Почти през всички години на изследвания период той е по-нисък и от минималната работна заплата. С изключение само на първите години – от 2000 до 2002 г. включително, паричният разход е малко по-голям от минималната работна заплата. През 2007 г. стойностите на двата показателя са изравнени и след 2008 г. до 2012 г. нивото на паричния разход остава под минималната работна заплата с около 5 до 8%.

селата не могат да покриват на необходимото равнище разходите за здравеопазване, образование и други потребности, дори при пълно задоволяване със собствено произведени селскостопански продукти. Оттук може да се направи изводът, че действието на мерките по ПРСР (2007–2013) и усвояването на средствата по тях не са допринесли за повишаването на стандарта на живот на селските домакинства. Размерът на паричните им разходи е останал под прага на простото възпроизводство на селските жители.

През периода 2000–2012 г. паричният разход на едно лице в селата съставлява 75–76% от паричния разход на едно лице в града, а потребителският паричен разход – съответно – 73,0%. Като се има предвид, че домакинствата в селата заделят повече средства за водене на земеделското стопанство, може определено да се твърди, че стандартът на живот в тях все още е по-нисък от достигнатия в градовете. В по-голямата си част селските домакинства развиват полупазарно, полунатурално стопанство, което осигурява прехраната им без да създава условия и възможности за пълно задоволяване на потребностите от здравни, културни и образователни услуги. В подкрепа на това твърдение са установените структура на разходите на домакинствата и техният размер по отделни групи разходи



Фиг. 1. Сравнение между измененията в месечния разход на 1 лице в селата, в градовете и минималната работна заплата

Fig. 1. Comparison between changes in the monthly cost of one person in villages and cities and the minimum wage

Източник: НСИ и собствени изчисления. / Source: NSI and own calculations.

Анализът на данните показва, че в общата структура на паричните разходи очаквано най-висок относителен дял заемат разходите за храна. Въпреки намалението на дела на разходите за храна спрямо 2000 г., той продължава и през 2012 г. да е най-голям – 37–38%. Освен това, през всичките години на изследвания период тези разходи надвишават разходите за храна на домакинствата, живеещи в градовете, независимо от обстоятелството, че хората на село имат по-големи възможности за задоволяване на потребностите от храна чрез собствено производство. При това трябва да се отбележи, че тази разлика се увеличава във времето: от 3,4% през 2000 г. на 5,6% през 2012 г. Очевидна е тенденцията на задълбочаване на различията между селските и градските жители по отношение на дела на паричните средства, които заделят, за да си осигурят необходимите хранителни продукти.

На второ място следва дялът на разходите за жилище и тези, свързани с плащането на таксите за вода, електроенергия, горива и жилищно обзавеждане – 21,6%, чиито дял от 2000 г. до 2012 г. се е увеличил с 5,13%. В абсолютно изражение размерът на паричните разходи за жилище и други битови нужди е повече от два пъти по-голям (2,6 пъти) спрямо този през 2000 г. Това се дължи на няколкократното повишаване на цените на електроенергията, другите горива и водата през последните няколко години.

Относително и абсолютно разходите за здравеопазване в селата се повишават. Средно в едно домакинство дялът им достига 6,4%, което може да се обясни, от една страна, с поскъпването на медицинските услуги и лекарствата. От друга страна – налице е повишена заболяемост на населението, в т. ч. и на селското, и на трето място, увеличени-

Таблица 2. Структурни изменения в общия разход на селските домакинства през периода 2000–2012 г. (%)
Table 2. Structural changes in the total expenditure of rural households in 2000–2012 (%)

Година / Year	Групи разходи / Groups of expenditure								
	Паричен разход/ A mon- etary cost	Храна, безалко- холни напитки, алкохолни напитки/ Food, soft drinks, alcohol	Облекло и обувки/ Wear and shoes	Жилище вода, електро- енергия и горива, обзавеж- дане/ Hous- ing, water, electricity, fuels and furnishings	Здраве- опазване/ Health- care	Тран- спорт и съобще- ния/ Transport and com- munica- tions	Свободно време, културен отдых и образо- вание, разн.стоки/ Leisurere- creation and education, various kinds of goods	Данъци/ Taxes	Други разходи/ Other expenses
2000	100	41,99	3,81	16,52	4,13	7,30	4,84	2,10	19,30
2001	100	43,57	3,47	15,19	4,31	8,41	5,24	1,97	17,83
2002	100	42,02	3,47	17,30	4,42	9,15	5,03	1,59	18,51
2003	100	39,97	3,37	18,50	4,87	9,44	5,32	1,65	16,87
2004	100	41,63	3,14	17,77	5,58	9,84	5,10	1,35	15,59
2005	100	39,77	3,34	18,48	5,42	10,61	5,74	1,48	15,16
2006	100	39,65	3,04	18,71	5,24	10,19	5,33	1,69	16,15
2007	100	41,20	3,03	17,42	5,09	11,20	5,24	1,43	15,40
2008	100	42,12	2,92	18,50	5,01	9,57	5,19	2,11	14,58
2009	100	41,19	2,77	19,75	5,61	9,15	5,56	2,13	13,79
2010	100	41,05	2,65	19,77	6,07	9,68	5,81	2,70	12,26
2011	100	42,31	2,72	18,93	6,33	9,47	5,61	3,59	11,03
2012	100	37,62	2,81	21,65	6,38	10,06	5,88	3,74	11,87

Източник: НСИ и собствени изчисления.
Source: NSI and own calculations.

ят относителен дял на разходите за лечение може да се свърже с по-голямото осъзнаване на ролята и значението, което селските жители отдават на собственото си здраве. Въпреки наблюдавания ръст, средствата, които едно лице в селските домакинства е изразходвало средномесечно за здраве през 2012 г., се равняват едва на 17 лв. Като се има предвид възрастовия състав на живеещите в селата, цените на лекарствата и на здравните услуги, тези средства са крайно недостатъчни.

Ръст на относителния дял се наблюдава и при разходите за транспорт и съобщения, който през 2012 г. достига вече 10%. Незначително нарастват разходите за прекарване на свободното време, културния отдих, образование, закупуване и ползване на разнообразни стоки и услуги. В сравнение с тези разходи в градовете, по абсолютен размер в селските домакинства те са около два пъти по-малко на едно лице.

Абсолютно и относително намаляват разходите за облекло и обувки. В селските домакинства в края на анализирания период те заемат само 2,8% в общата структура на паричните разходи.

Групата на т. н. други разходи обхваща следните нееднородни разходни групи: домашно стопанство, което се води на отчет до 2000 г. включително, след това отпада; социалните осигуровки; регулярните трансфери към други домакинства, които започват да се отчитат от 2008 г. насам; разходите с неидентифицирано съдържание, които присъстват постоянно в структурата на паричния доход. Поради тази причина липсва пълна информация за всеки един от елементите, включени в групата „други разходи“, за периода 2000–2012 г. Като цяло се наблюдава намаление на нейния дял със 7,4%.

Разходите за данъци се увеличават вследствие на настъпилите промени в данъчната политика на държавата през последните години и повишаване размера на данъчните задължения. Въпреки че относително тяхното увеличение е незначително (едва 1,8%), то абсолютно селските домакинства са изразходвали близо пет пъти (4,89 пъти) повече сред-

ства за плащане на данъците през 2012 г., в сравнение с 2000 г. За домакинствата в градовете това увеличение е 3 пъти. Трябва да се отбележи, че последните две групи разходи – т. н. „други разходи“ и тези за данъците, се включват в общата структура на паричния разход, но са извън обхвата на потребителските парични разходи.

В заключение на изложеното може да се подчертае, че стандартът на живот на селските домакинства остава все още много нисък. Паричните и потребителските им разходи продължават да покриват почти изцяло паричните им доходи и са предназначени преди всичко за храна, топло- и електроенергия, медицинско обслужване, транспорт и данъци.

Очаквани изменения в структурата на паричните разходи на селските домакинства до 2020 г.

Традиционният прогностичен метод на екстраполация е приложен за следните четири групи разходи: „Облекло и обувки“; „Жилище и вода, електроенергия и горива, жилищно обзавеждане“; „Свободно време, културен отдих, образование и разнообразни стоки“; „Други разходи“. Получените четири линейни модели за тези групи потребителски разходи имат съответно следния вид:

1. Група „Облекло и обувки“:

$$\text{Модел 1: } Y = 3,71791 + -0,0855499 \times T + \varepsilon_{11}$$

2. Група „Жилище, вода, електроенергия и горива, жилищно обзавеждане“:

$$\text{Модел 2: } Y = 15,9036 + 0,348927 \times T + \varepsilon_{12}$$

3. Група „Свободно време, културен отдих и образование, разнообразни стоки“:

$$\text{Модел 3: } Y = 4,93107 + 0,0639136 \times T + \varepsilon_{13}$$

4. Група „Други разходи“:

$$\text{Модел 4: } Y = 19,6645 - 0,629623 \times T + \varepsilon_{14}$$

За останалите групи разходи са получени модели от типа ARIMA, както следва:

5. Група „Здравеопазване“

Model: ARIMA(0,1,1)

$Y = 0,18 - 0,954 \times U_{t-1}$, където U_{t-1} е т. н. „бял шум“

Таблица 3. Статистически характеристики на Модел 1
Table 3. Statistical characteristics of Model 1

Параметри Parameters	Стойност на параметрите / Value of the parameters	Стандартна грешка / Standard error	t – стойност / t – value	Ниво значимост / Significance level (Sign)
Константа/ Constant	3,71791	0,0686863	54,1289	0,000000
Регресионен коефициент/ Regression coefficient	-0,0855499	0,00865366	-9,88598	0,000001

Източник: Собствени изчисления. / Source: Own calculations.

Таблица 4. Статистически характеристики на Модел 2
Table 4. Statistical characteristics of Model 2

Параметри Parameters	Стойност на параметрите / Value of the parameters	Стандартна грешка / Standard error	t – стойност / t – value	Ниво значимост / Significance level (Sign).
Константа / Constant	15,9036	0,527744	30,135	0,000000
Регресионен коефициент / Regression coefficient	0,348927	0,0664894	5,24786	0,000273

Източник: Собствени изчисления. / Source: Own calculations.

Таблица 5. Статистически характеристики на Модел 3
Table 5. Statistical characteristics of Model 3

Параметри Parameters	Стойност на параметрите / Value of the parameters	Стандартна грешка / Standard error	t – стойност/ t – value	Ниво значимост/ Significance level (Sign).
Константа/ Constant	4,93107	0,12318	40,0315	0,000000
Регресионен коефициент/ Regression coefficient	0,0639136	0,0155192	4,11836	0,001705

Източник: Собствени изчисления. / Source: Own calculations.

Таблица 6. Статистически характеристики на Модел 4
Table 6. Statistical characteristics of Model 4

Параметри Parameters	Стойност на параметрите/ Value of the parameters	Стандартна грешка/ Standard error	t – стойност/ t – value	Ниво значимост/ Significance level (Sign).
Константа/ Constant	19,6645	0,429376	45,7979	0,000000
Регресионен коефициент/ Regression coefficient	-0,629623	0,0540963	-11,6389	0,000000

Източник: Собствени изчисления. / Source: Own calculations.

Таблица 7. Характеристики на модел ARIMA (0,1,1)
Table 7. Characteristics of the model ARIMA (0,1,1)

Параметри Parameters	Стойност на параметрите/ Value of the parameters	Стандартна грешка/ Standard error	t – стойност/ t – value	Ниво значимост/ Significance level (Sign).
MA(1)	-0,954076	0,109392	-8,72162	0,000003
Константа/ Constant	0,180	0,128	1,406	0,040

Източник: Собствени изчисления. / Source: Own calculations.

6. Група „Транспорт и съобщения“

Model: ARIMA(1,0,0)

$$Y = 9,308 - 0,71 \times Y_{t-1}$$

7. Група „Данъци“

Model: ARIMA (2,2,1)

$$Y = -1,6459 \times Y_{t-1} - 1,07256 \times Y_{t-2} - 0,854817 \times U_{t-1}$$

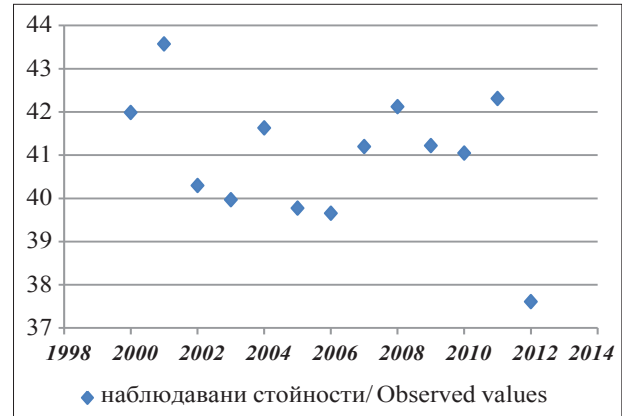
В групата на храните и напитките точките на наблюдение не са компактно разположени около една линия, а силно са разпръснати една от друга (фиг. 2) и не се поддават на устойчиво моделиране, и оттам на прогнозиране.

Поради тази причина прогнозната стойност на дела на парични разходи за посочената група потребности е получена като резултативна величина, след като вече са определени прогнозните дялове на останалите групи разходи. Получените резултати могат да се проследят в табл. 10.

Нагледно измененията, които се прогнозират в структурата на паричните разходи на селските домакинства към 2020 г., спря-

мо периода 2000–2012 г., са представени на фиг. 3.

Съгласно направената прогноза, през 2020 г. се очаква по-нататъшно намаление на дела на разходите за храна и напитки, но въпреки



Фиг. 2. Относителен дял на паричните разходи за храна и напитки в общата структура, средно на едно селско домакинство, през периода 2000–2012 г., (%)

Fig. 2. Share costs for food and drinks in the overall structure per one rural household during 2000–2012, (%)

Източник: НСИ и собствени изчисления.
Source: NSI and own calculations.

Таблица 8. Характеристики на модел ARIMA (1,0,0)

Table 8. Characteristics of the model ARIMA (1,0,0)

Параметри Parameters	Стойност на параметрите/ Value of the parameters	Стандартна грешка/ Standard error	t – стойност/ t – value	Ниво значимост/ Significance level (Sign).
AR(1)	0,710	0,186	3,813	0,003
Константа/ Constant	9,308	0,657	14,160	0,000

Източник: Собствени изчисления.
Source: Own calculations.

Таблица 9. Характеристики на модел ARIMA (2,2,1)

Table 9. Characteristics of the model ARIMA (2,2,1)

Параметри Parameters	Стойност на параметрите/ Value of the parameters	Стандартна грешка/ Standard error	t – стойност/ t – value	Ниво значимост/ Significance level (Sign).
AR(1)	-1,6459	0,138151	-11,9137	0,000002
AR(2)	-1,07256	0,142728	-7,51468	0,000068
MA(1)	-0,854817	0,0834875	-10,2389	0,000007

Източник: Собствени изчисления.
Source: Own calculations.

това той ще запази водещото си място в общата структура на потребителските разходи (36,8%). Този резултат е показателен, че и през следващите 5–6 години не може да се очаква рязко понижаване на заделените средства за задоволяване на потребностите от храна и напитки и то ще остане много над равнището му в развитите европейски страни, което е около 20–23%. Надвишаването

на този размер се приема като критерий за бедност и ниско жизнено равнище. Очаква се да продължи тенденцията към намаляване дела на разходите за облекло и обувки – с близо 0,6%. Също така в посока на намаление е делът и на другите разходи, който през 2020 г. се прогнозира да спадне на 6,4%. В общи линии относителният дял на разходите за здравеопазване ще се задържи на едно

Таблица 10. Очаквана структура на паричните разходи по групи потребности на селските домакинства до 2020 г. (%)

Table 10. Expected structure of the monetary costs by need groups from rural households until 2020 (%)

Година/ Year	Групи разходи/ Groups of expenditure								Общо/ Total
	Хранителни продукти, напитки, beverages	Облекло и обувки/ Wear and shoes	Жилище и битови потребности/ Housing and residential needs	Здравеопазване/ Health care	Транспорт и съобщения/ Transport and communications	Свободно време, културен отдих/ Leisure, cultural recreation	Данъци/ Taxes	Други разходи/ Other expenses	
2013	39,07	2,52	20,79	6,21	9,84	5,82	4,89	10,85	100
2014	38,99	2,43	21,14	6,25	9,89	5,89	5,18	10,22	100
2015	38,63	2,35	21,49	6,24	9,93	5,95	5,82	9,59	100
2016	37,94	2,26	21,84	6,21	9,96	6,02	6,82	8,96	100
2017	38,09	2,18	22,18	6,27	10,01	6,08	6,85	8,33	100
2018	37,10	2,09	22,53	6,30	10,05	6,14	8,08	7,70	100
2019	37,08	2,01	22,88	6,31	10,06	6,21	8,37	7,07	100
2020	36,82	1,92	23,23	6,31	10,07	6,27	8,93	6,44	100

Източник: Собствени изчисления.

Source: Own calculations.



Фиг. 3. Отчетни и прогнозни дялове на паричните разходи на селските домакинства по групи потребности за периода 2000–2020 г., (%)

Fig. 3. Observed and forecast share of rural household expenditures by need groups for 2000–2020, (%)

Източник: НСИ и собствени изчисления. / Source: NSI and own calculations.

относително постоянно равнище от порядъка на 6,2–6,3%.

При останалите групи разходи се очаква повишаване на техния дял, като най-чувствително увеличението ще бъде при изплащане на данъчните задължения – от 4,9% през 2012 г. на 8,9% през 2020 г. Разходите за жилище, плащанията за битови потребности – вода, електричество и горива, ще продължат да нарастват и ще достигнат близо една четвърт от всички парични разходи (23,2%). Незначително увеличение се очаква на разходите за прекарване на свободното време, отпих, разнообразни стоки – с 0,5%. Почти без промяна ще остане дялът на разходите за транспортни и съобщителни услуги.

Заклучение

В заключение на изложеното може да се подчертае, че стандартът на живот на селските домакинства през отчетния период (2000–2012 г.) е много нисък. Такъв се очертава да остане и до 2020 г. Паричните и потребителските разходи продължават да покриват почти изцяло паричните доходи на домакинствата в селата и са предназначени преди всичко за храна, топло- и електроенергия, медицинско обслужване, транспорт и данъци.

От анализа на прогнозираната структура на паричните разходи на селските домакинства до 2020 г. може да се обобщи, че въпреки очакваните изменения в отделните групи разходи – те няма да доведат до съществена промяна в общия модел на потребителското поведение на селските жители. Може да се предположи, че – от една страна – ще се постигне по-усъвършенствана структура на потребление, като се има предвид очакваният спад, макар и незначителен, на дела на разходите за храна. От друга страна, с оглед на предвижданото увеличение на дела на разходите за жилище, вода и другите битови потребности и особено на дела на данъчните плащания, може да се заключи, че и в близ-

кото бъдеще селските домакинства ще продължат да изпитват тежестите на ценовата и данъчна политика. Освен това, нерешените проблеми в социалната област, свързани с ниското равнище на трудовите доходи, не позволяват осезателно повишаване на жизнения стандарт на селското население поне през периода до 2020 г.

ЛИТЕРАТУРА

Иванова, Д. 2013. Устойчивото потребление в България – промяна на моделите. УНСС.

Иванова, Т. 2003. Потреблението в България в светлината на потребителската функция. Известия, ИУ – Варна.

Иванова, Т. Потребление на домакинствата в България – определяне и оценяване потребителската функция за периода 2006–2012. ИУ – Варна.

Йотова, Л. 2008. Благосъстоянието преди и след членството на България в Европейския съюз: между очакванията и реалностите. Годишник на УНСС.

Николова, К. и др. 2007. Потребление и икономическа активност на България по пътя към ЕС. ИУ – Варна.

Чукалев, Г. 2007. Потребление, доход и богатства на домакинствата. Агенция за икономически анализи и прогнози.

Box, George and Jenkins Gwilym. 1976. Time series analysis: Forecasting and control. San Francisco, Holden-day.

Dickey, D. A and W. A. Fuller. 1979. Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. Journal of the American Statistical Association, pp. 427-431

Wonnacott, R., T. Wonnacot. 1979. Econometrics (Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics). John Willey and sons, New York, pp. 234-246

Доходи и разходи на домакинствата. НСИ, 2001–2012 г.

Assessment and forecast of consumer behavior on the rural households by 2020

M. ANASTASOVA-CHOPEVA

Institute of Agricultural Economics – Sofia

(Summary)

Improving the quality of life on rural households is one of the main goals of Development Programme

(RDP) in the programming period 2014–2020. The study of patterns of consumer behavior on rural residents is directly relevant to the achievement of this objective.

The article presents some scientific results of the consumption level and structure on the rural households by 2012 and expected their changes to 2020. The survey is part on a research project “Quantification of the economic and social effects on income support and rural development in the period 2014–2020” with leader: Prof. R. Popov (2013–2014).

The methods on structural dynamic analysis, comparative analysis and forecasting approach on ARIMA modeling are attached. Taken into account the specificities of consumption on the rural households such established habits and traditions in consumer behavior. Forecast of the user pattern on rural households was developed on time series covering the period 2000–2012. The share of each species cash expense in the total expenditures structure is predicted to 2020.

For the purposes of the study officially published data from NSI for the level and structure on consumer spending per average a rural household during 2000–2012 are used.

The main conclusion of the study is the standard of living on rural households will remain low by 2020. Despite the expected changes in individual groups of expenditure, they will not lead to a significant change in the overall pattern of consumer behavior on the rural residents. It can be assumed that will be achieved more improved structure on consumption given the expected decline, albeit insignificant share of the cost of food. However, in view of the predicted increase in the share of expenditure on housing, water and other household needs and especially the share of tax payments can be concluded that in the near future rural households will continue to suffer the burden of price and tax policy.

Key words: consumption, rural households, ARIMA-models, evaluation, forecast