
ИЗСЛЕДВАНЕ ВРЪЗКАТА МЕЖДУ ИНФЛАЦИОННИТЕ ОЧАКВАНИЯ, ИПОТЕЧНОТО КРЕДИТИРАНЕ И ПАРИЧНАТА ПОЛИТИКА НА ЦЕНТРАЛНАТА БАНКА В УСЛОВИЯТА НА ВАЛУТЕН БОРД

доц. д-р Елена Ставрова
Югозападен университет „Неофит Рилски“

Въведение

Ръстът на инфлацията през последните няколко години от натрупването на няколко кризисни и посткризисни периода, който към този момент определяме като *посткризисен*, отново предизвиква дебати сред наблюдаващите политици и експерти по повод нейните детерминанти и бързото ѝ развитие. Ръстът на цените на недвижимите имоти, актив от нетъргуемия сектор, в световен мащаб експертите са определили като посткризисна реакция за овладяване и въвличане в инвестиционен процес на значителни инфлационни парични потоци.

Ако централната банка прогнозира инфлационната динамика на база макроикономически модели, а те самите се базират на взаимодействието на агентите в икономическата екосистема, то изводите водят до търсенето на обяснение в няколко хипотези. Инвестиционните си решения и бизнесът и домакинствата за създаване на резерви, инвестиции или разкриване на нови работни места се реализират в бъдещи периоди. Инвестициите в недвижими имоти се явяват като част от дългосрочната инвестиционна програма на икономическите агенти и това обосновава изборът ни динамиката на този кредитен канал да бъде обект на нашето изследване.

В това изследване предлагаме рамка за анализ на връзката между детерминанти на паричната политика на централната банка и на пазара за ипотечно кредитиране в специфичните – условията на централна банка във валутен борд. На основание очакванията на домакинствата за развитие на пазара на недвижими имоти и връзката им с предлагането на кредити търсим отговора **на първия изследователски въпрос:** Инфлационните очаквания реализират ли пряка връзка с пазара на ипотечни кредити и **Втория:** инструментите на централната а банка могат ли да реализират ефективна намеса при концентрация на риск на сегмент от финансовите пазари на ипотечни кредити.

Ипотечното кредитиране е важен фактор за развитие и стимулиране на икономическата екосистема на всяка страна. То стимулира търсенето на жилища, което води до инвестиции в строителния сектор и създава допълнителна трудова заетост. От друга страна – в недвижими имоти се инвестират спестяванията на гражданите или резервите на компаниите, като така въздействат върху свръхликвидността на банките.

И тъй като ипотечните кредити традиционно са дългосрочни, то и рисковете, които поемат банките се нуждаят от дългосрочно гарастирание и осигуряване чрез възможните за банковия бизнес инструменти.

Особен случай е функционирането на банковата система на Р. България като система от валутен борд, установяващ със закон значителни ограничения относно функциите на Централната банка и свеждането им до:

1. Определяне на задължителните минимални резерви
2. Забрана за преки интервенции на пазарите
3. Определяне, съгласно Базел-3, буфери: антицикличен, предпазен капиталов, за системно-важни институции, за системен риск.

Преглед на литературата по проблема на ипотечното кредитиране и ролята на централната банка

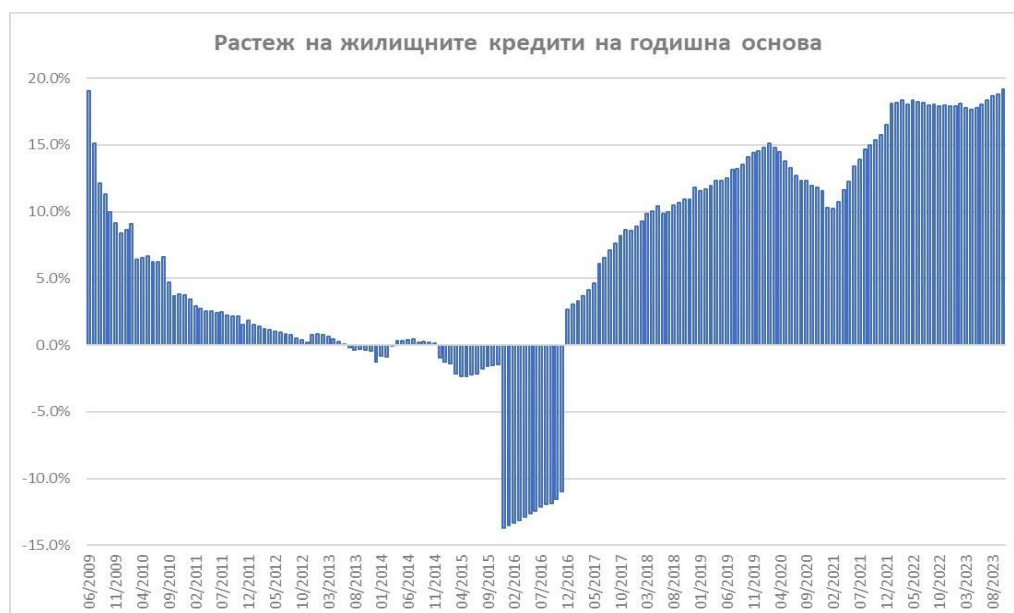
Както може да се види на Граф. № 1 емисията на нови кредити от банковата система е силно волатилна през периода с пик през третото тримесечие на 2009 година ,отбелязано дъно в началото на 2016 и бързо възстановяване 2019 и 2023 година. Отбелязано е влиянието и на пандемичните ограничения върху ръста на пазара на недвижими имоти. Поради глобалното влияние на този пазар изследователи от много юрисдикции са го избрали и за обект на своето изследване.

Както твърди (Iacoviello, 2010), изучавайки пазара на недвижими имоти в САЩ забавният технологичен прогрес в жилищния сектор обяснява възходящата тенденция на реалните цени на жилищата през последните 40 години. По време на бизнес цикъла търсенето на жилища и шоковете в жилищните технологии обясняват по една четвърт от променливостта на жилищните инвестиции и цените на жилищата. Паричните фактори обясняват по-малко от 20 процента, но са изиграли по-голяма роля в жилищния цикъл в началото на века. Авторите са установили, че ръстът на пазара на жилищния имоти е незначителен, концентрирано върху задоволяване на потреблението, а не като бизнес инвестиция, и това значение нараства в бъдеще време.

Основният лихвен процент на централната банка не само стои в основата на трансмисионния механизъм на паричната политика на централната банка. Нарастването на лихвените проценти по ипотечните заеми води до ръст на потребителските разходи за бюджетите на

домакинствата, така се ограничава търсенето, а оттам и намаляване цените на имотите. (Kelly, 2018) Като са анализирали влиянието на COVID-кризата върху състоянието на икономиките от ЕС, са установили, че тя е предизвикала освен структурни промени във финансовия сектор на страните, но и начин, по който лихвените проценти се предават на финансовите пазари.

Лихвите по кредитите, от друга страна, са ключов фактор, който определя разходите за ипотечно кредитиране. Взаимоотношението между тези два фактора е динамично и може да има значително влияние върху пазара на недвижими имоти.



Графика № 1. Растеж на жилищните кредити на годишна основа
Източник БНБ

За ограниченията по емисия на ипотечни кредити (Brian E. Higgins, 2024), въведени от банките на база съотношенията „заем към стойност на актива“ (LTV) и „заем към доходи“ (LTI), подчертавайки нюансираните на поведението при вземане на заеми и динамиката на жилищния пазар. Анализът показва, че тъй като показва, че кредитополучателите с по-големи финансови ресурси са по-способни да се адаптират към ограниченията на заемите, като по-скоро коригират своя ливъридж отколкото стойността на имота, който купуват. Освен това, анализът на изследването за въздействието на лимитите за заеми върху равновесните цени.

Банките играят ключова роля в стимулирането на инвестициите в недвижими имоти. Те действат като посредници между инвеститорите и заемниците, предоставяйки финансиране под формата на ипотечни кредити. Чрез своите дейности банките увеличават на достъпността на финансиране. Същите предоставят на инвеститорите възможност да получат средства за закупуване на недвижими имоти, дори ако не разполагат с цялата необходима сума. Това стимулира търсенето на недвижими имоти и може да доведе до ръст на цените.

Бидейки посредници, банките поемат част от риска, свързан с инвестициите в недвижими имоти, като изискват от кредитополучателите да предоставят самоучастие и обезпечение под формата на ипотека върху закупувания имот. Споделянето на риска може да насърчи инвеститорите да поемат по-големи рискове, увеличавайки допълнително инвестициите в по-спекулативни проекти.

Недвижимите имоти могат да бъдат ценен актив за разнообразяване и диверсификация на инвестиционните портфейли на инвеститорите. Банките предлагат различни видове ипотечни продукти, които отговарят на различните нужди и предпочитания на инвеститорите.

Банковите институции, финансирайки с ипотечни кредити, в крайна сметка съдействат за икономическия растеж. Инвестициите в недвижими имоти водят до създаване на допълнителни работни места в строителния сектор и други свързани индустрии. Този процес води до стимулиране на икономическия растеж и може да доведе до повишаване на стандарта на живот не само на заетите лица, но посредством ръста на данъчни постъпления – на обществото като цяло.

Безспорно влияние за стимулиране на инвестициите в недвижими имоти играе и бизнес цикъла, отразен чрез динамиката на нарастване на БВП. Авторите (Moramarco, 2024) предоставят нови емпирични резултати за ролята на финансовия цикъл за прогнозиране на БВП в средносрочен хоризонт. Прилагайки разнообразие от методологии те установяват че две съотношения имат особено силна връзка с икономическата активност през следващите години, като и двете комбинират информация за финансовите условия и икономическите основи: съотношението „наем-цена“ отразяват като стабилно съотношение на цените на имотите на жилищния пазар; и съотношението „Дълг-доходи“, обхващащо дълговата тежест на домакинстват. Високите (ниски) стойности на тези съотношения предсказват нисък (висок) ръст на предлагането на пазара на недвижими имоти в средносрочен план.

Специфичен случай за пряка намеса на пазара са регулаторните мерки от страна на правителството на Китай. Авторите (Hejia Zhuo, 2022) са правили анализ на база „скорост на намеса“ за ограничаване ръста на

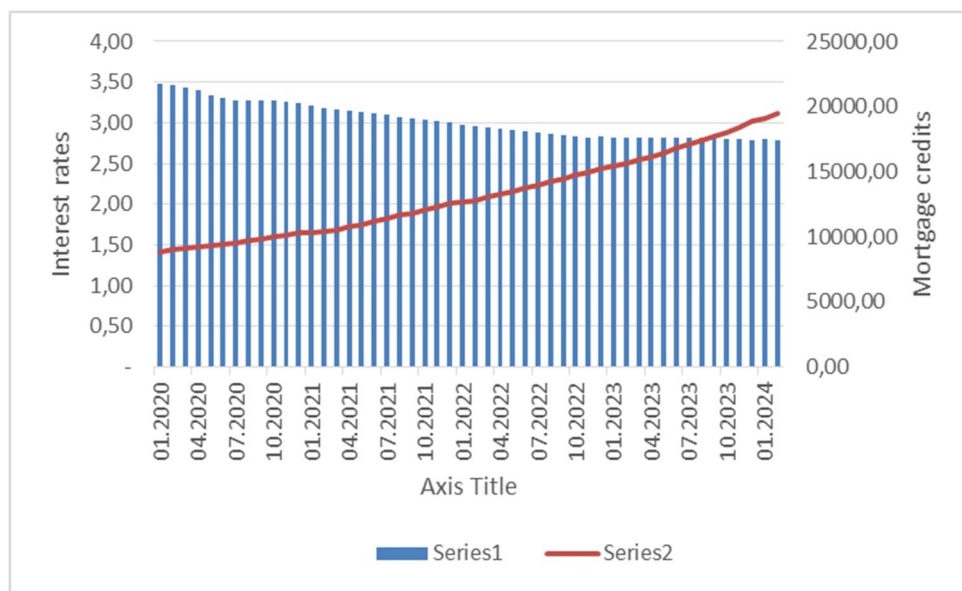
цени в големи градове, като изводите не са обнадеждаващи и предприетите мерки като цяло не са дали очакваните резултати.

С оглед изследване и сравнителен анализ на пазара на ипотечни кредити в страните от Вишеградската четворка (Чехия, Полша, Словакия и Унгария) (Kracoskova, Szkorupova, 2020). Авторите идентифицират много фактори, които влияят върху ипотечните кредити: БВП, инфлация, безработица, лихвен процент по ипотечните кредити, цени на недвижимите имоти, данъчни ставки, държавна подкрепа, финансова грамотност и конкуренция в банковия сектор. Своя емпиричен инструментариум те са базирали върху макроикономически променливи (БВП, инфлация, ниво на безработица и лихвен процент по ипотечните кредити), които оказват съществено влияние върху обема на ипотечните кредити.

Ето някои от основните инструменти, които централната банка може да използва:

1. Лихви по ипотечните кредити

Централната банка може да повишава или понижава основния лихвен процент, който е референтен лихвен процент за банките. Повисоките лихвени проценти водят до по-скъпи ипотечни кредити, което може да охладя пазара на недвижими имоти, както е видно от Графика № 2. Обратно, по-ниските лихвени проценти правят ипотеките по-достъпни, стимулирайки търсенето.



Графика № 2. Съотношение „емитирани нови кредити/лихвени проценти“

Източник: BNB

По отношение връзката между динамиката на ипотечното кредитиране и лихвите по кредитите може да се установи пряка връзка. По-ниските лихвени проценти обикновено водят до по-ниски месечни плащания по ипотeki, което прави жилищата по-достъпни за кредитополучателите. Това стимулира търсенето на ипотечни кредити и може да доведе до ръст на пазара на недвижими имоти. Обратно, по-високите лихвени проценти правят ипотеките по-скъпи, което може да охлади пазара на недвижими имоти и да доведе до спад в търсенето на ипотечни кредити.

Влиянието на лихвените очаквания: Очакванията на кредитополучателите за бъдещите лихвени проценти също могат да играят роля. Ако кредитополучателите очакват лихвените проценти да се повишат в бъдеще, те може да са склонни да вземат ипотечни кредити сега, за да се фиксират към по-ниска лихва. Обратно, ако кредитополучателите очакват лихвените проценти да паднат в бъдеще, те може да отложат закупуването на жилище и да изчакат по-ниски лихвени проценти.

Ролята на централната банка: Централната банка играе ключова роля в определянето на лихвените проценти. Когато централната банка повишава лихвените проценти, това обикновено води до повишаване на лихвите по ипотечните кредити. Обратно, когато централната банка понижава лихвените проценти, това може да стимулира ипотечното кредитиране.

Макропруденциални инструменти: Централната банка може да използва и макропруденциални инструменти, за да регулира пазара на недвижими имоти. Тези инструменти могат да включват ограничения за съотношението между дълга и дохода на кредитополучателите, ограничения за размера на авансовите плащания или ограничения за лихвените проценти с променлива лихва. Макропруденциалните инструменти могат да помогнат за намаляване на системните рискове в пазара на недвижими имоти, но те могат да имат и негативно влияние върху динамиката на ипотечното кредитиране.

Тук можем да обобщим, че връзката между динамиката на ипотечното кредитиране и лихвите по кредитите е сложна и зависи от фактори като лихвените проценти, инфлационните очаквания, действията на централната банка и макропруденциалните инструменти, а това са само някои от факторите, които могат да повлияят на динамиката на пазара на недвижими имоти. Разбирането на тази връзка е важно за кредитополучателите, инвеститорите и регулаторите, които участват на пазара на недвижими имоти.

Конвенционалната Централна банка разполага с набор от инструменти, с които може да влияе върху ипотечното кредитиране. Тези

инструменти могат да се използват за стимулиране или охлаждане на пазара на недвижими имоти, в зависимост от икономическите условия и целите на централната банка.

В България Българската народна банка (БНБ) е централната банка. БНБ използва набор от инструменти, за да влияе върху ипотечното кредитиране, включително основния лихвен процент, резервните изисквания и макропруденциални инструменти. Целта на БНБ е да поддържа ценова и финансова стабилност, което включва и осигуряване на стабилен пазар на недвижими имоти. Както твърдят (Todorov, 2023) В условията на паричен борд Българската народна банка (БНБ) е лишена от първите два инструмента и има право да определя само минималните задължителни резерви. Специфичната структура на българския валутен борд обаче предполага възможност за монетарни въздействия с фискални средства. Чрез промени в размера на депозитите си в пасивите на управление „Емисионно“ на БНБ българското правителство може да влияе върху темпа на инфлация в България.

Аналогично мнение за ролята на валутния борд споделя и (Peukov, 2022), че от друга страна, подходящ избор на инструмент на парична политиката на централната банка има потенциал за секторни политики. В зависимост от структурата на общественото производство и нивото на икономическо развитие, тя може да избира иновирана стратегия за парична политика би могла като поддържа фиксиран или управляван плаващ обменен курс в началото, така както е регламентирано с нормативната уредба, постепенно преминаване към различен таргет – на инфлацията след достигане на по-висок етап на развитие или производство структура, която е по-малко зависима от динамиката на реалния ефективен валутен курс.

2. Резервни изисквания: Централната банка може да променя резервните изисквания, които са минималният дял от депозитите, които банките трябва да държат в резерв. По-високите резервни изисквания намаляват количеството пари, които банките могат да отпускат под формата на кредити, включително ипотечни.

3. Количествени облекчения: Централната банка може да закупува активи, като например държавни облигации или ценни книжа, директно от пазара. Това увеличава количеството пари в обращение и може да доведе до понижаване на лихвените проценти, стимулирайки ипотечното кредитиране.

4. Макропруденциални инструменти: Централната банка може да налага макропруденциални инструменти, които са насочени към конкретни аспекти на пазара на недвижими имоти, за да се намалят системните рискове. Тези инструменти могат да включват ограничения за съотношението между дълга и дохода на кредитополучателите,

ограничения за размера на авансовите плащания или ограничения за лихвените проценти с променлива лихва.

Важно е да се отбележи, че централната банка не използва само един инструмент, а по-скоро комбинация от инструменти, за да постигне желаните цели. Изборът на инструменти зависи от различни фактори, като например икономическите условия, състоянието на пазара на недвижими имоти и инфлационните очаквания.

Влиянието на инструментите на централната банка върху ипотечното кредитиране може да бъде значително. Промените в лихвените проценти, например, могат да окажат бърз и директен ефект върху търсенето на ипотечни кредити. Макропруденциалните инструменти, от друга страна, могат да имат по-косвен и дългосрочен ефект, но все пак могат да бъдат ефективни за намаляване на системните рискове в пазара на недвижими имоти. Включването на тези инструменти в условия на ипотечен балон е от особена важност, и най-вече в условията на криза, когато асиметрията в достъпа до информация от банката-кредитор и собственика на ипотека е съществено значима и генерираща значителни по мащаба и силата си рискове, така както са го описали (Belsky, 2010). Като причина за това състояние е богатото разнообразие от кредитни услуги в резултат на конкуренцията, което е затруднило информиран избор и ерозиране на стандартите за кредитиране.

2. Макроикономически променливи:

2.1. Инфлационните очаквания (**INFL.EXP**) – представляват очакваното от публиката ниво на инфлацията за определен период от време в близкото бъдеще. Те играят ключова роля в поведението както на потребителите, така и на бизнеса. Инфлационните очаквания могат да действат като самоизпълняващо се пророчество. Ако домакинствата и бизнеса очакват висока инфлация, това може да доведе до поведение, което всъщност да причини по-висока инфлация.

2.2. Инфлация в България (**BG INFL.**)- Инфлацията е постоянно и цялостно покачване на общото равнище на цените на стоките и услугите в една икономика. Това означава, че парите загубват покупателна способност с течение на времето. Въпреки че вреди на спестяванията, нарастващата инфлация може да бъде от полза за дългосрочните заеми, като например ипотеките. Това се дължи на намаляващата реална стойност на парите. Докато погасителните вноски по ипотечните кредити обикновено са фиксирани, реалната им стойност намалява с течение на времето поради инфлацията. Въпреки това ефектът от инфлацията върху обема на ипотечните кредити не е ясен, но разбирането ѝ е важно за вземането на информирани финансови решения.

2.3. Коефициент **GINI (GINI)** – показва социалната хомогенност на нацията

2.4. Антицикличен буфер на БНБ (**Anticicl. Bufer**) – Антицикличният буфер е инструмент за макропруденциална политика, използван от централните банки за повишаване на устойчивостта на банковата система по време на периоди на икономически бум. Целта му е да натрупа капиталови резерви в „добри“ времена, които да бъдат използвани за абсорбиране на загуби в „лоши“ времена, когато кредитният риск е по-висок.

2.5. Минимални резерви на банките в БНБ (**RMR**) – дял от привлечените депозити, който се съхранява по сметки на банките в БНБ за гарантиране сигурността на вложенията в системата

2.6. Темп на нарастване на нови ипотечни кредити (**Mortgage credit**) – съотнесените стойности на отпуснатите нови кредити от банки във времеви ред

2.7. Индекс на недвижимите имоти в България (**REPI**) – индекс за нарастване цените на недвижимите имоти, изчисляван от Националния статистически институт.

Така генерирана базата от данни, оповестявани от Националният статистически институт и Българска национална банка, както и собствени на автора изчисления дават възможност за анали и търсене на връзки и зависимости, описващи както състоянието на пазара на недвижими имоти, така и основните инструменти, които банката прилага за ограничаване необоснованото развитие на кредитен пазар и гарантиране стабилността на системата като цяло.

3. Методология на емпиричното изследване

За провеждане на емпиричният експеримент е използван времеви ред от тримесечни данни за периода от 2020/Q1 до 2024/Q1.

Базата данни, оповестени на сайта на централната банка (Българска народна банка) и Националният статистически институт бяха основните източници на емпирични данни за основните макроикономически променливи. Описанието на индивидуалните променливи е показано в Таблица № 1.

Таблица № 1. Значението на променливите в иконометричния модел

№ по ред	Абревиатура	Променлива величина	Източник на база данни за времевия ред
1.	Infl.exprct.	Инфлационни очаквания: Очакванията на домакинствата и бизнеса, очаквана инфлация е нивото на инфлация, очаквано за определен период от време в близкото бъдеще. Могат да имат противоречиво въздействие – положителен ефект (ръстът им предизвиква нарастване на търсенето в стремеж за съхраняване на стойността преди повишението на цените) и отрицателен (прогнозите за ръст може да охладят търсенето, ръст на лихвите по кредитите и охлаждане на търсенето на кредити на пазара)	www.nsi.bg
2.	BgInfl.	Постоянното и цялостно покачване на цените, което предизвиква постоянен спад в покупателната способност на парите. Допускаме, че покачването на индекса на цените или нарастването на инфлацията ще предизвика до намаляване на сумата на отпуснатите нови ипотечните кредити	www.bnb.bg
3.	GINI	висок GINI коефициент показва по-голяма чувствителност към инфлационните очаквания, т.е., че промените в очакваната инфлация могат да имат по-голямо въздействие върху вземането на решения от страна на различните социални групи	https://countryeconomy.com/demography/gini-index
4.	RMR	ресурси, които банките са длъжни да държат в сметки в централната банка като резерв, цели се осигуряване на стабилност на банковата система и подпомагане паричната политика на централната банка.	www.bnb.bg
5.	Mortgage credits	Нарастване на предлагането на ипотечни кредити от банковата система, в инфлационно състояние на икономиката,	www.bnb.bg
6.	REPI	Индекс на нарастването на цените на недвижимите имоти, в условия на инфлация цените нарастват с много по-бърз темп, отколкото да спадат в условия на дезинфлация	www.nsi.bg

Собствени изчисления на автора

Корелационната матрица се използва за доказване на силата и посоката на взаимодействие между множество от променливи величини.

Таблица № 2. Корелационна матрица

	Infl. exp.	BG INFL.	GINI	Anticicl.buffer	RMR	Mortgage credit	REPI
Infl.exp.	1,000						
BG INFL.	0,08085	1,000					
GINI	0,82744	-0,4252	1,000				
Anticicl. buffer	-0,4103	-0,2039	-0,3765	1,000			
RMR	-0,7877	0,28106	-0,8515	0,33333	1,000		
Mortgage credit	0,28496	0,3891	0,16114	-0,9364	-0,1175	1,000	
REPI	-0,7572	0,45814	-0,9588	0,45946	0,86628	-0,2085	1,000

Изчисления на автора

Анализът на коефициентите в корелационната матрица показват посоката и силата на въздействие на основните анализирани променливи. Най-силна позитивна корелационна връзка се установява между инфлационните очаквания **Infl. exp.** и задължителните минимални резерви **RMR** съответно с коефициентът за неравенство **GINI** и индексът на цените на недвижимите имоти **REPI**. Най-силни корелационни зависимости с негативен, отрицателен знак на корелационната матрица можем да видим при задължителните минимални резерви **RMR** и инфлационните очаквания **Infl. exp.** И задължителните минимални резерви **RMR** (-0,8515), а най-силна е между темпът на нарастване на ипотечните кредити и антицикличния буфер (-0,9364). Тъй като установяваме коефициенти, които са <0,7, можем да констатираме наличие на мултиколинearност.

Таблица № 3. Регресионна статистика

Модел	R	R ²	Adjusted R ²	Standard Error
1	0,9652	0,9316	0,8860	4,2251

Изчисления на автора

Корелационният коефициент, повдигнат на квадрат (R^2), наричан още коефициент на детерминация, показва какъв процент от разсейването на резултативната променлива се обяснява с действието на факторната променлива. За нашия пример $R^2 = 0.9316$, т.е. 93,16 % от инфлационните очаквания зависят от стойностите на включените в уравнението променливи.

$$D(Infl.Exp.) = C(1) + C(2) \cdot (BG.INFL.) + C(3) \cdot (GINI) + C(4) \cdot (Anticicl.Bufer) + C(5) \cdot RMR + C(6) \cdot Mort.Credit + C(7) \cdot REPI$$

Ако ние поставим получените в иконометричния модел коефициенти

$$DInfl.Exp. = -359,773 + C(2).1,142 + C(3). 10,684 + C(4) .24,001 - C(5)1,892 + C(6) 0,425 - C(7).0,017$$

Резултатите от анализа на получената иконометрична матрица са представени в таблица № 4.

Таблица № 4. Изследване по МНМСК

Променливи	Коефициенти	Стандартна грешка	T-статистика	Вероятност
C1	- 395,773	171,579	-2,307	0,0464
BG INFL.	1,142	0,265	4,306	0,0019
GINI	10,684	3,878	2,756	0,0222
Anticycl. Buffer	24,001	44,303	0,542	0,6011
RMR	-1,892	2,415	-0,783	0,4534
Mortgage Credit	0,425	1,546	0,275	0,7894
REPI	-0,017	0,288	-0,059	0,9541

Ако анализираме стойностите на коефициентите преди логаритмите на променливите величини можем да направим следните констатации:

Регресионният коефициент $C1 = -395,773$, който е и свободният член в регресионното уравнение, е означен като Constant, е статистически значим. Това се вижда от неговото равнище на значимост (Sig.), което е 0.0464 и е по-малко от грешката $\alpha = 0.05$. Ако разгледаме и коефициентите BG INFL. и GINI, ще установим, че те оказват съществено влияние върху инфлационните очаквания (имат съответно равнище на

значимост Sig. 0,0019 и 0,0222, т.е. $< 0,05$. Останалите променливи, Anticycl. Buffer, RMR, Mortgage Credit и REPI имат съответно 0,6011, 0,4534, 0,7894 и 0,9541, което са стойности $> 0,05$, следователно не оказват съществен ефект върху инфлационните очаквания.

Заклучение

Ценовата стабилност е главна цел на паричната политика на централните банки, а поддържането ѝ дава възможност на домакинствата и икономическите агенти да реализират своите финансови планове. Променливата инфлация влияе върху дългосрочните инвестиции, планирането на спестяванията и подкопава доверието във финансовата система. Сключването на договор за ипотечен кредит за покупка на жилище обикновено е свързано с придобиването на най-ценния актив през техния живот. Като допълним, че традиционно става въпрос за дългосрочно финансиране става ясно защо *инфлационните очаквания* играят толкова важна роля при предаването на импулсите на паричната политика и въздействието на паричните инструменти върху реалния лихвен процент. Макар и един сравнително нов инструмент, който ЕЦБ използва след 2020 година, инфлационните очаквания са намерили подобаващо място в нейния инструментариум и то незабавно при разработването на средно- и дългосрочни прогнози за динамиката на основни наблюдавани макроикономически променливи, каквато се явява канала за кредити, и по-точно – ипотечните такива.

Конвенционалните инструменти на централната банка, използвани в иконометричния инструментариум като задължителни минимални резерви, антицикличен буфер показват значително ниво на свързаност в регресионния модел с променливите Бг-инфлация и коефициента на неравенство GINI, който оценява социалната хомогенност на обществото.

Обратно – инфлационните очаквания и динамиката на нарастването на ипотечните кредити, както и индекса на цените на недвижимите имоти показаха много ниска връзка с чистите инструменти на централната банка – задължителните минимални резерви и антицикличния буфер. От всичко това изводът е, че централната банка в условията на паричен съвет, в каквито функционира БНБ не притежава инструмент за пряко въздействие върху динамиката на нарастване на ипотечното кредитиране. От това следва, че остава приемането на чисто административни мерки за да се регулира или ограничи стихийния характер на нарастване на ипотечните пазари с риск от прегряване на финансовата екосистема.

REFERENCES

HIGGINS, B.E. (2024). *Mortgage borrowing limits and house prices: evidence from a policy change in Ireland*. Frankfurt am Main, Germany. ISBN 978-92-899-6389-3.

BELSKY, E.S., WACHTER, S.M. (2010). *The Need for Government Intervention to Protect and Advance the Public Interest in Consumer and Mortgage Credit Markets*. Harvard Business School. Boston, Massachusetts: Joint Center for Housing Studies of Harvard University.

ZHUO, H., et al. (2022). Response or avoidance: The reaction of local governments to the central government's housing market control policies. *Cities*, 129. doi: doi.org/10.1016/j.cities.2022.103895

TODOROV, I., PATONOV, N. (2023). Inflation and incomes policy under a currency board: The Bulgarian case. *Balkans JETSS*, 2, 75-89. doi: doi.org/10.31410/Balkans.JETSS.2023.6.2.75-89

IACOVIELLO, M., NERI, S. (2010). Housing Market Spillovers: Evidence from an Estimated DSGE Model. *American economic journal: Macroeconomics*, 2(2), pp. 125-64.

MORAMARCO, G. (2024). Financial-cycle ratios and medium-term predictions of GDP: Evidence from the United States., *International Journal of Forecasting*, vol. 40(2), 777-795. doi:doi.org/10.1016/j.ijforecast.2023.05.007

PEYKOV, N. (2022). The currency board in Bulgaria and its impact on sectoral economic activity. *Eastern journal of European studies*, 13(1), 123-147. doi: 10.47743/ejes-2022-0106

KELLY, R., et al. (2018). Credit conditions, macroprudential policy and house prices. *Journal of Housing Economics*, 2, 153-167. doi: doi.org/10.1016/j.jhe.2018.05.005

KRACOSKOVA, R., SZKORUPOVA, Z. (2020). *Impact of Macroeconomic Indicators on Mortgage Loans in the V4*. Ministry of Education Youth and Sports Czech Republic.

CENTRAL BANK TOOLS FOR IMPACTING THE DYNAMICS OF MORTGAGE LENDING IN THE CONDITIONS OF A CURRENCY BOARD AND INFLATION ENVIRONMENT

Abstract. It is the goal of every central bank and government to keep prices stable. To this end, the object of its money supply management policy is to keep inflation—the rate at which the prices of goods and services change over time—always low, sustainable and predictable. The BNB's target is an inflation target of 2% in the medium term as a criterion from Maastricht and the upcoming adoption of the euro as the national currency. Additional limitations are the conditions of the currency board as a system that determines the possibilities of the central bank for interventions. Inflation as a process creates a sense of increased risk of loss of value, which leads citizens and economic agents to seek long-term sustainable investments. As a result, the demand for mortgage loans has increased

The level of inflation today can affect people's expectations of price developments in the future. If consumers and business owners form their policies with very low or very high inflation, they have an expectation that it will stay that way. These expectations are important. Citizens use them when making decisions about spending, borrowing and investing. Firms also take these expectations into account when pricing their goods and services.

When these expectations move away from the central bank's inflation target, it becomes very difficult for it to direct real price dynamics in the economy back to this target. The central bank can contribute to avoiding the creation of such expectations by having a clear target and keeping inflation close to it, using, albeit limited, its influence in such conditions.

To study the development of these important macroeconomic variables, the methods of econometric analysis based on time series were used for the dynamics of inflation expectations of citizens, inflation, the instruments used by the central bank for influence and the dynamics of mortgage loans granted to citizens.

Keywords: currency board; inflation expectations; central bank instruments; mortgage lending

JEL: G28, G52, E23, E52 G21, R31

Assoc. Prof. Elena Stavrova, PhD
South-West University "Neofit Rilski"
Blagoevgrad, Bulgaria
E-mail: stavrova@swu.bg