



## Засичане на жилищни балони чрез оценка на отклоненията на жилищните цени в България

Петър ИВАНОВ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ORCID iD 0000-0003-1223-8131, Университет за национално и световно стопанство, София, България,  
e-mail: [petlv@unwe.bg](mailto:petlv@unwe.bg)

DOI: <https://doi.org/10.56065/CERP2024.1.2.40>

### Резюме:

**JEL:**  
R31; E32;  
E37; C32

С настоящата статия се прави опит да се оценят действителните отклонения на жилищните цени в България от техните дългосрочни равновесни нива. В нея също така изследваме характеристиките на жилищните ценови балони на глобално ниво и представяме диагностични инструменти за тяхното засичане на местно ниво. Сравняваме текущите ценови тенденции в България спрямо тези, които вече са се случили по време на последния документиран жилищен балон, спукал се през 2008 г. За оценка на ценовите отклонения прилагаме векторен модел с корекция на грешката (VECM), който проектира крива на равновесните нива на националния индекс на цените на жилищата (ИЦЖ) за последните две десетилетия. Въз основа на нея можем да определим дали местният жилищен пазар прегрява или се охлажда. Самият модел отразява взаимодействието на ИЦЖ с няколко на брой макро-финансови индикатори, за които сме открили, че имат влияние върху жилищните цени в България. Основният извод е, че въпреки сериозния ръст на жилищните цени в България през последните години и общото усещане в обществото, че пазарът на недвижими имоти прегрява, няма открити убедителни доказателства, които да потвърждават хипотезата за надуващ се балон на национално ниво.

### Ключови думи:

Жилищни цени, жилищни балони, отклонения, VECM, България

### Цитиране:

Иванов, П. (2024). Засичане на жилищни балони чрез оценка на отклоненията на жилищните цени в България. *Строително предприемачество и недвижима собственост = Construction Entrepreneurship and Real Property*, 1 (2), 40-53.  
<https://doi.org/10.56065/CERP2024.1.2.40>

Copyright © 2024  
от автора/  
авторите

## Въведение

Изследването на отклоненията на жилищните цени има важно значение за икономическите субекти и за икономиката като цяло. Причината е, че със задълбочаването на подобни процеси жилищният пазар излиза извън своето състояние на равновесие. В някои случаи се създават предпоставки за формиране на жилищен балон. Подобно явление оказва силни негативни последици върху икономиката и носи потенциала да предизвика секторна криза, която да прерасне в икономическа и финансова (Bernanke, 2018). Симптомите от преминаването на жилищния пазар от „гореща“ към „студена“ фаза, свързани със „спукването“ на евентуален ценови балон, се изразяват в рязка корекция на жилищните цени надолу, срив на търсенето и имотните сделки, финансови загуби на купувачи и инвеститори, увеличаващи се загуби на банките от необслужвани кредити.

Сътресенията на жилищния пазар са неизбежни предвид цикличността на жилищните цени и податливостта им към резки изменения, подтиквани от икономическия цикъл и очаквания. Неслучайно проучването на жизнения цикъл и особености на жилищните балони, което включва и разработването на методи за тяхното навременно идентифициране, е сред най-актуалните теми на икономическите изследвания по света. Също така това е област, на която централните банки обръщат все по-централно внимание, в т.ч. разработват специфичен мониторинг на жилищните цени, включващ прилагането на разнообразен диагностичен инструментариум.

В настоящата статия обект на изследване е индексът на жилищните цени (ИЦЖ) на национално ниво в България, а предмет са неговите отклонения от равновесните му нива. Целта е разработването на диагностичен инструментариум, който да засича навреме формиращи се жилищни балони. Методологията е съобразена с местните специфики, така че да се отсеят конкретни фактори от макро-финансов характер, които имат значимо влияние върху жилищните цени на местния пазар. Застъпената в статията теза е, че жилищните балони могат да бъдат засичани с помощта на иконометричен модел. Ранното им установяване позволява да се предприемат ефективни мерки за тяхното предотвратяване или поне ограничаване на неблагоприятното им въздействие, което има заразен ефект и към други сектори.

В изложението правим преглед на текущи тенденции на няколко жилищни пазари по света, които също както българския се намират в състояние на нестихващ растеж. Проследяваме доколко жилищните цени в България са в синхрон с фундаменталните фактори, които влияят върху тяхното движение, за да преценим дали жилищният пазар в България прегрява или изстива. При изготвяне на изводите сравняваме ситуацията на местния пазар както с разгледаните чужди пазари, така и с предишни негови състояния и реакции. Основният бенчмарк е поведението на ИЦЖ по време на последния документиран жилищен балон в страната през 2008 г.

## Проявление на жилищните балони

Икономическият растеж в днешно време е все по-често свързан с явление, водещо до прекомерен и нестихващ ръст на цените на жилищата. То е

подтикнато от нарастващо търсене на нови жилища, съчетано със силен ръст на доходите в резултат на повишената инфлация. Рисковете от този процес произтичат от откъсването на жилищните цени от фундаменталните фактори, с които те си взаимодействат. Като резултат жилищният пазар прегрява, а ръстът му се оказва неустойчив. Бизнес цикълът се променя, като поведението на цените се характеризира с по-резки от обичайното изменения между отделните му фази, създавайки условия за икономически и финансови сътресения. Явлението неслучайно е определяно като „балон“, доколкото в началото цените се „надуват“, а след охлаждане на двигателите за растеж преминават във фаза на рязка корекция, която се определя като „спукване на балона“.

Не е задължително обаче бумът да бъде последван от „спукване на балон“, възможно е да настъпи само забавяне на ценовия ръст. Също така „спукването“ невинаги е задействано от бум, тъй като може да се случи и след период на стабилни цени. В допълнение, „спукването на жилищния балон“ обикновено се случва в съчетание с негативен ръст на БВП (Helbling, 2005). В контраст на бума, свързаната с появата на страх фаза на „спукване“, водеща до охлаждане на кредитната активност на банките и влошаване на бизнес климата, протича доста по-кратко и внезапно в сравнение с фазата на растеж.

По-надолу извършваме кратък преглед на актуални процеси на жилищните пазари в отделни страни, носещи белезите на жилищен бум. Интересно е до каква степен авторите оценяват риска от формирането на жилищен балон в тези страни, доколкото в България ръстът на жилищните цени не стихва и поне към момента изглежда липсват трайни признаци на забавяне.

Започваме прегледа с един от „най-горещите“ жилищни пазари в света – този в Китай. Той се намира в състояние на непрекъснат бум, чието начало може да се проследи от жилищната реформа в страната през 90-те години на XX в. Дългосрочният възходящ тренд създава загриженост сред инвеститорската общност по света, че на жилищния пазар в Китай се надува балон, който скоро ще се спуска. Световната финансова криза от 2008 г., която възникна в резултат на сътресения на жилищния пазар в САЩ, дава представа за измеренията в глобален мащаб, които могат да произтекат от кризата на имотния пазар в Китай.

Изследване на Shang & Ong (2023) върху панелни данни от 30 китайски провинции в периода 2002-2020 г. доказва, че жилищните цени са коинтегрирани със съответните фундаментални пазарни фактори в дългосрочен план. В същото време се наблюдават и краткосрочни флукуации и отклонения на жилищните цени от пазарното равновесие. Резултатите от изследването открояват две отличителни черти на жилищните балони в страната. Едното откритие е, че са налице два ясно изразени жилищни балона – първият е през периода от 2009 до 2013 г., а вторият – от 2017 до 2020 г. Другото откритие е, че размерът на балона варира спрямо региона – максималното отклонение от равновесните цени, моделирани на база фундаментални фактори, е 40% в една от провинциите. На национално ниво най-голямо отклонение е регистрирано през 2010 г., когато то възлиза на 11%.

Tang (2024) изследва жилищния балон в Япония през 80-те години на XX в., който е един от най-отличителните в страната в исторически план.

Разхлабената парична политика на централната банка тогава причинява серия от кризи с неблагоприятен ефект върху икономическото развитие, в т.ч. повишаване на цените на недвижимите имоти, земята, борсовите активи. Всичко това е в съчетание със социални проблеми като застаряването на населението. Резултатът е формирането на жилищен балон.

Направените изводи от изследването за Япония се заключават в два основни урока. Първо, рисковете за пораждаване на финансови и макроикономически сътресения се увеличават по време на периодите на бум на цените на активите и кредитирането. Те продължават да се натрупват и по време на техния спад. Всъщност причините за краха на жилищните цени са основно прекомерното инвестиране и кредитиране. Това показва важната роля, която има провежданата от централната банка парична политика, чиито прекомерно разхлабване крие рискове от формиране на ценови балон в икономиката.

В допълнение, важно място в справянето с това неблагоприятно явление има и затягането на банковия надзор по отношение на регулациите и управлението на риск мениджмънта в търговските банки. Целта е да се предпазят банките от финансови сътресения, дължащи се на голям обем от раздадени кредити за покупка на жилища, които са в риск да се окажат необслужвани кредити (NPL). Крайният ефект от евентуално понижаване на лихвените проценти може да се окаже положителен, ако бъде мощен стимул за икономиката. Условие за това е централната банка да следи отблизо за влошаване на корпоративните и банкови баланси, за да може в случай на нужда да предприеме навременни контрамерки за охлаждане на икономиката.

Trojanek et al. (2023) търсят потенциални сигнали за формирането на жилищни балони в 18 областни градове в Полша в периода 2000-2022 г. Националният жилищен пазар в страната се характеризира с проявлението на два имотни цикъла, съответно през периода 2000-2013 г. и 2014-2022 г. Освен тяхното сравнение, изследването изпълнява и още една задача – да оцени риска от формирането на жилищен балон по време на волатилен период, когато жилищният пазар в Полша е подложен на значително влияние на външни шокове, свързани с пандемията от COVID-19. Прилагайки векторен модел с корекция на грешката (VECM), авторите търсят взаимовръзки между жилищните цени и фундаментални икономически фактори. Тества се и дали експлозивното поведение на жилищните цени е свързано с изменението на доходите на домакинствата и наемите.

Оказва се, че проявлението на жилищния бум в Полша от 2006-2007 г. не е подкрепено от действието на фундаментални фактори, а по подобие на това в други държави се дължи на процеси на глобално ниво. Именно това способства за формирането на ценови балон. Обратно на масовото схващане, че по време на пандемията от COVID-19 се наблюдава нерационално поведение на жилищния пазар в полските градове, изследването не намира подобни доказателства. То също така не открива сходства между жилищния бум от 2006-2007 г. с този, който протича понастоящем. Подобно твърдение предстои да проверим и за жилищния пазар в България.

До сходни изводи достига Rashad (2024) по отношение на жилищния пазар в Дубай. Авторът изследва динамиката на жилищните цени в емирството през периода 2008-2023 г., за да оцени доколко техният скоросен скок носи характеристиките на ценови балон. Заключениета му са, че липсват

убедителни доказателства за наличието на подобен балон. Така в краткосрочен план не се очаква да настъпи съществена корекция в цените на жилищата в Дубай, което би отслабило натиска за повишаване на лихвените проценти.

### **Индекс на цените на жилищата (ИЦЖ)**

Официална статистика за актуалните средни пазарни цени на жилищата в България понастоящем липсва. Вместо абсолютни стойности статистиката следи относителното изменение на цените, изразено под формата на индекси. Назад в миналото, през периода 1993-2014 г., НСИ провежда тримесечното изследване „Пазарни цени на жилищата“ по собствена методология. Данните от него се отнасят единствено за продажби на апартаменти в областните градове и не обхващат новопостроените жилища. От 2015 г. насам НСИ заменя публикуваните дотогава пазарни цени на жилищата с индекси на цените на жилищата (ИЦЖ), които се публикуват регулярно на тримесечна база. Те измерват изменението на пазарните цени на жилищата (новопостроени и съществуващи), закупени от домакинствата независимо от целта (напр. за обитаване, с инвестиционна цел или за отдаване под наем). ИЦЖ обхваща само пазарните цени на жилища от сделки, финансирани както в брой, така и с ипотека. От началото на 2022 г. ИЦЖ се изчислява от административен източник на данни (Имотния регистър), като покупките на къщи са също добавени в обхвата на индекса. Луксозните имоти обаче са изключени. Методологията<sup>1</sup> за изчисляване на ИЦЖ е хармонизирана на европейско ниво чрез регламенти на ЕС, с което се осигурява сравнимост с останалите държави-членки на Европейския съюз. Евентуално разширяване на събираната статистика по отношение на жилищните цени в България се очаква след приключване на процеса по кандидатстване и приемане на България в Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР).

При всички споменавания на ИЦЖ по-надолу в статията реферираме към общия индекс при база 2015=100, който обединява нови и съществуващи жилища в страната, закупени от домакинствата на пазарни цени.

### **Методология на изследването**

В настоящото изследване прилагаме иконометричен модел от тип векторен с корекция на грешката (VECM). С негова помощ ще диагностицираме отклоненията на жилищните цени в България от равновесните им нива, поради което ще го наричаме „Равновесен иконометричен модел на жилищните цени“ (РИМЖЦ). Той ще бъде изграден от две части – първата ще представя дългосрочната коинтеграция между индекса на цените на жилищата (ИЦЖ) и подбрана група от ендогенни фактори, а втората – краткосрочното поведение на ИЦЖ под влиянието на ендогенни и екзогенни фактори. Методологията за подбор на конкретните променливи в състава на модела е детайлно разгледана в дисертационния труд на Иванов (Ivanov, 2024). Включени са фактори, чието влияние върху ИЦЖ е оценено като съществено. В табл. 1 са изброени всички участващи в модела ендогенни и екзогенни променливи.

Таблица 1. Участващи променливи в равновесния модел на жилищните цени

Ендогенни променливи	
Y	Индекс на цените на жилищата (ИЦЖ)
END2	Средна брутна месечна заплата в страната
END3	Баланс на текущата сметка на платежния баланс
END4	Обем на новите жилищни кредити
Екзогенни променливи	
EXO1	Индекс на потребителските цени
EXO2	Индекс на жилищните наеми
EXO3	Ниво на безработица в страната
EXO4	Брой вписани ипотечи в страната

Източник: Ivanov, 2024

Ендогенните променливи (END2-4) се отличават по това, че оказват взаимно влияние помежду си и участват в дългосрочно равновесие с изследваната променлива (Y). Екзогенните променливи (EXO1-4) от друга страна действат едностранно върху зависимата променлива и влияят върху нейното краткосрочно равновесие. По конструкция РИМЖЦ е съставен от система от четири уравнения. Във всяко едно от тях зависимата променлива е диференцираната стойност на една от четирите ендогенни променливи към текущия момент t.

В числово изражение първото уравнение от системата, при което търсим изменението на жилищните цени  $\Delta\gamma_t$ , може да бъде представен чрез формулата по-долу (1):

$$\Delta\gamma_t = \varphi_\gamma(\lambda_1\gamma_{t-1} + \lambda_2END2_{t-1} + \lambda_3END3_{t-1} + \lambda_4END4_{t-1} + \lambda_5) + \beta_{\gamma,1}\Delta\gamma_{t-1} + \beta_{\gamma,2}\Delta END2_{t-1} + \beta_{\gamma,3}\Delta END3_{t-1} + \beta_{\gamma,4}\Delta END4_{t-1} + c_\gamma + \beta_{\gamma,5}\Delta EXO1 + \beta_{\gamma,6}\Delta EXO2 + \beta_{\gamma,7}\Delta EXO3 + \beta_{\gamma,8}\Delta EXO4 \quad (1)$$

където  $\Delta\gamma_t$  е изменението на ИЦЖ към текущия момент t,  $\varphi_\gamma$  е коригиращ коефициент пред  $\gamma$ , отразяващ скоростта на коригиране на отклоненията на ИЦЖ от равновесната му стойност,  $\lambda_{[i]}$  са коефициенти за дългосрочно равновесие пред всяка една от ендогенните END[2,3,4], а  $\beta_{[\gamma,i]}$  са коефициенти за краткосрочно равновесие в уравнението на  $\gamma$  пред лаговете на ендогенните и пред екзогенните променливи, „с“ е константа, а END/EXO[1...4] са ендогенните и екзогенни променливи, посочени в табл. 1.

Резултатите от РИМЖЦ ще допълним с тези от друга по-проста техника, с която ще изчислим две съотношения. Те ще ни бъдат полезни, за да извършим валидация на модела. Двете съотношения представят динамиката на ИЦЖ към съответно индекса на наемите и индекса на заплатите. Избираме да работим конкретно с тези коефициенти, защото на първо място като показатели са лесни за изчисление за разлика от иконометричния модел, второ – представляват относителна стойност, а не абсолютна, както и в техния състав участват други индекси подобни на ИЦЖ. Също така обосновка за тяхното приложение намираме в изследването на Иванов (Ivanov, 2022), където са разгледани и съпоставени различни техники за диагностициране наличието на жилищни балони, вкл. посочените две съотношения на наемите и заплатите към жилищните цени.

ИЦЖ и всички останали показатели, използвани за диагностика на измененията на жилищните цени, са представени със стойностите им в края

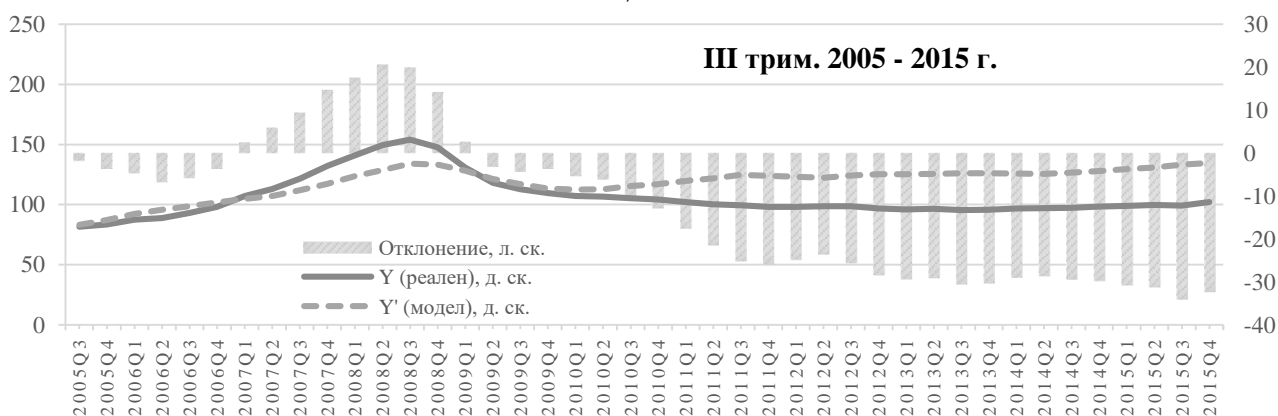
на всяко тримесечие за изследвания период. Общият брой ипотеки с източник Агенцията по вписванията включва договорни и законни ипотеки. Данните за наемите на жилищата се базират върху специфичен компонент от хармонизирания индекс на потребителските цени (ХИПЦ) на НСИ, обозначен с наименованието: „Действителни наеми за жилища, заплащани от наемателите“. Базовата година на индекса на наемите е 2015 г. (=100).

Индексът на заплатите се изчислява въз основа на средната брутна месечна заплата на наетите лица по трудово и служебно правоотношение, която НСИ публикува общо за всички икономически дейности на национално ниво. С цел постигане на съпоставимост с ИЦЖ, приемаме за базова година на индекса на заплатите също 2015 г. Стойността му за конкретно тримесечие се получава като съотношение между абсолютната стойност на заплатата за това тримесечие към средната стойност на заплатите за 2015 г., умножено по 100.

## Приложение на РИМЖЦ

Пристъпваме към приложението на РИМЖЦ като включваме действителните стойности на посочените четири ендогенни и четири екзогенни променливи (вж. табл. 1) в уравнението за  $Y$  (вж. (1)), и го изчисляваме. При анализа на получените резултати наблягаме на сравнението между отчетените от модела отклонения на ИЦЖ по време на първия жилищен балон в България с тези по време на пандемията от COVID-19 и понастоящем (работим с последни актуални данни за ИЦЖ към края на първото тримесечие на 2024 г.). Подобно сравнение ще ни позволи да направим правдоподобна оценка за съществуването на текущ риск от възникване на жилищен балон. Колкото повече общи черти между двата периода открием, толкова рискът от възникването на втори балон е по-висок.

Фигура 1. Отклонения на жилищните цени в България съгласно РИМЖЦ в периода около първия жилищен балон



Източник: Собствено изследване

Резултатите от приложението на модела през първия разглеждан период, чиито граници са в интервала от третото тримесечие на 2005 г. до края на 2015 г., са видими на фиг. 1.

Съгласно модела най-голямото отклонение на ИЦЖ в положителна посока, т.е. жилищните цени да са над равновесните си нива, е през второто и третото тримесечие на 2008 г. Именно през третото тримесечие на 2008 г. НСИ регистрира най-високите стойности на ИЦЖ до този момент, което означава,

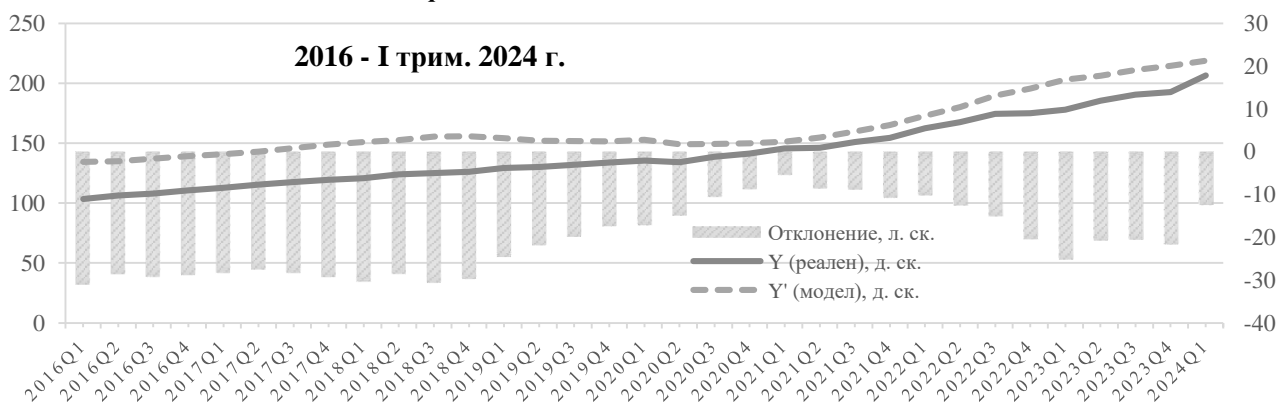
че тогава е кулминацията на разширяващия се жилищен балон в страната. Причините за неговото зараждане могат да се търсят в глобалните тенденции на ускорен икономически растеж, евтино и улеснено финансиране, които са валидни в периода преди настъпването на Световната финансова криза.

След отминаването на кулминационната фаза следва стремглаво понижаване на стойностите на ИЦЖ, което отразява настъпилата ценова корекция и т.нар. „спукване на балона“. Моделът оценява, че жилищата са били надценени до края на 2008 г., в началото на 2009 г. се намират близо до равновесните си нива, а впоследствие за много продължителен период от време са подценени. Интересно е, че не само периодът на подценени жилища е многократно по-дълъг от този на надценени жилища, но и максималното отклонение в негативна посока изпреварва значително по размер това в положителна, а именно: -34.0 б.т. (III-то трим. 2015 г.) спрямо +20.6 б.т. (II-ро трим. 2008 г.).

Така от фиг. 1 може да се направи извод, че първият документиран жилищен балон в страната в съвременни пазарни условия причинява мащабни и продължителни във времето отклонения на жилищните цени от равновесните им нива. В допълнение, подценяването на жилищата се оказва по-силен и устойчив във времето процес спрямо предизвикалото го надценяване. Заради него жилищният пазар остава отслабен за продължителен период от време, което е доказателство за вредния ефект на жилищните балони и аргумент в полза на тяхното предотвратяване.

Втората част от анализа на резултатите от приложението на РИМЖЦ обхваща периода от началото на 2016 г. до първото тримесечие на 2024 г., докато се простира обхватът на изследването (вж. фиг. 2).

Фигура 2. Отклонения на жилищните цени в България съгласно РИМЖЦ в периода преди, по време и след пандемията от COVID-19



Източник: Собствено изследване

За разлика от първия разглеждан период, във втория липсват признаци за формиран жилищен балон или наченки за зараждането на такъв. Дори изненадващо – отклонението на ИЦЖ спрямо равновесните му нива, предложени от модела, през нито едно от разглежданите тримесечия на фиг. 2 не е с положителна стойност. Оттук можем да заключим, че за целия период след „спукването“ на първия жилищен балон жилищата са останали подценени. Налице са все пак някои разнопосочно протичащи процеси през този период.



Единият от тях е, че след третото тримесечие на 2018 г. отрицателното отклонение на ИЦЖ започва все повече да се свива. Тази тенденция продължава до първото тримесечие на 2021 г., когато ИЦЖ е най-близко до равновесните си нива (-5.4 б.т.), макар и все още да остава подценен. Тогава страната все още се намира в разгара на пандемията от COVID-19 и под въздействието на противоепидемичните мерки.

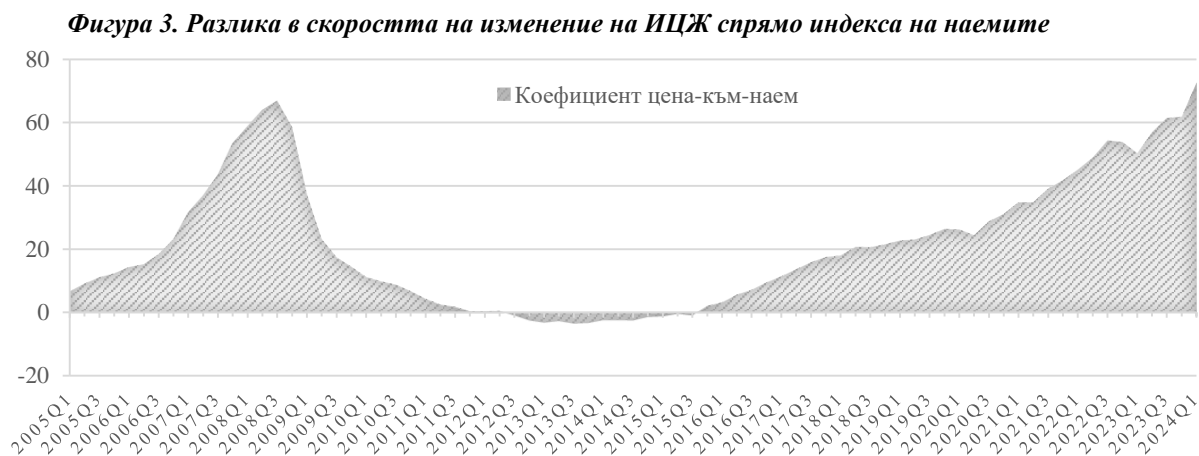
Впоследствие се развива противоположен като посока процес, който продължава до 2023 г. Това е период на следпандемично възстановяване, при който ръстът на ИЦЖ изглежда изостава от този на останалите ендогенни променливи, включени в модела, в т.ч. средния размер на заплатите, обема на ипотечното кредитиране и динамиката на паричните потоци в текущата сметка на платежния баланс. Високата потребителска инфлация, в ролята си на екзогенния фактор с най-силно влияние върху ИЦЖ (Ivanov, 2024), явно също оказва влияние за отрицателно отклонение на ИЦЖ спрямо равновесните му нива.

Анализът дотук показва, че в противовес на формираното обществено мнение ръстът на жилищните цени след началото на пандемията не е спекулативен и наченки на балон въобще липсват. Дори нещо повече – жилищата е следвало да поскъпнат още повече съгласно модела. Сигнал за забавяне на темпа на отрицателно отклонение и възможно завръщане на показателя към равновесните му нива се наблюдава през първото тримесечие на 2024 г., когато отклонението се стопява до -12.5 б.т. спрямо -21.7 б.т. три месеца по-рано.

В последната част на изследването ще проверим доколко правдоподобни са получените от модела резултати. Както вече споменахме по-горе, за тази цел ще анализираме динамиката на следните две индексни съотношения: 1) изменението на ИЦЖ спрямо индекса на наемите (цена-към-наем) и 2) изменението на ИЦЖ спрямо индекса на заплатите (цена-към-заплата).

## Отклонение спрямо наемите и заплатите

Първото индексно съотношение, цена-към-наем (Ц-к-Н), е представено на фиг. 3.



Източник: Собствено изследване

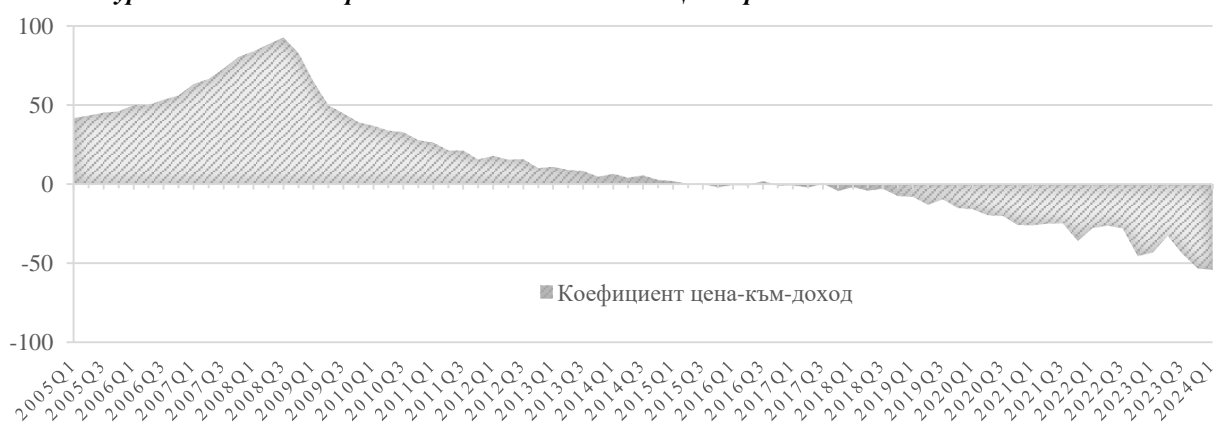
Резултатите от него са интересни, доколкото е налице разминаване в оценката за посоката на отклонение на ИЦЖ към настоящия момент спрямо тази, базирана на РИМЖЦ. За периода на първия документиран жилищен балон няма разногласие – и двата диагностични инструмента засичат сигнали за формиран балон. Различията обаче настъпват след него. Съгласно Ц-к-Н жилищните цени се намират много близо до своите равновесни нива през 2011 г. и 2012 г., след което за кратък период се снижават под равновесните си нива. След третото тримесечие на 2015 г. обаче те попадат в ускоряващ се възходящ тренд и оттогава жилищата са надценени.

По време на втория период на възходящ тренд се забелязват ясни сигнали за балонизиране на пазара, доколкото ръстът на положителното отклонение на ИЦЖ, т.е. на надценяването, постоянно ускорява своя ръст. Така с малки изключения средът между жилищните цени и наеми не спира да се разширява, като последната измерена стойност е най-високата в исторически план, а именно: 72.7 б.т. (I-во трим. 2024 г.). Тя изпреварва най-високата стойност на отклонението на Ц-к-Н, измерено по време на първия жилищен балон, а именно: 66.9 б.т. (III-то трим. 2008 г.).

Причината за това представяне на Ц-к-Н е фактът, че наемите се повишават много по-бавно от жилищните цени и поради тази причина не могат да ги догонят. Ножицата между цени и наеми постоянно се разширява и ако се осланяме единствено на тяхното съотношение, изглежда че към момента жилищният пазар в страната се намира точно преди „спукването“ на втория си балон.

Тук следва да имаме предвид, че и други фактори освен наемите оказват влияние върху жилищните цени, така че следва да формираме нашите изводи въз основа на повече показатели. За тази цел прибъгваме към изчислението и на второто описано съотношение: цена-към-доход (Ц-к-Д), което е представено на фиг. 4.

**Фигура 4. Разлика в скоростта на изменение на ИЦЖ спрямо индекса на заплатите**



Източник: Собствено изследване

Докато по отношение на периода на първия жилищен балон и двете съотношения (Ц-к-Н и Ц-к-Д) показват сходни резултати, т.е. засичат отчетливи отклонения на жилищните цени над равновесните им нива, то резултатите от тях по отношение на текущия период са напълно противоположни. Според Ц-к-Д максималното надценяване на жилищата е

регистрирано през третото тримесечие на 2008 г. (+92.7 б.т.), след което следва продължителна корекция.

Така през 2015 г. Ц-к-Д достига своите равновесни нива, което означава, че изменението на жилищните цени съвпада по скорост и посока с това на заплатите. Тенденцията към спад на съотношението обаче продължава, поради което то преминава на отрицателна територия. Според него подценяването на жилищата отчетливо се засилва в периода след началото на пандемията от COVID-19 (от 2020 г. нататък). С някои единични изключения низходящият тренд продължава и към настоящем, като в края на изследвания период (I-во тримесечие на 2024 г.) е достигната най-ниската отрицателна стойност от началото на измерването, която е в размер на -54.1 б.т.

Причината за разнопосочните резултати между коефициентите Ц-к-Н и Ц-к-Д по отношение на втория изследван период е различната динамика между наемите и заплатите в периода след корекцията, породена от първия жилищен балон в страната. Докато реакцията на наемите е инертна в периода на възстановяване на жилищните цени, то при заплатите сме свидетели на ускорен растеж, който след 2015 г. надминава по темп този на жилищните цени.

Обяснението за този процес може да се търси в икономическия растеж, който позволява доходите в България постепенно да конвергират към средното равнище за Европейския съюз. В допълнение, не по-малко важно е и значението на високата инфлация, обхванала страната и основните ѝ търговски партньори в периода на пандемията, както и настъпилите изменения на пазара на труда. Така е налице бурен растеж на заплатите, който не може да бъде догонен от този на жилищните цени. Като следствие на тези процеси съотношението Ц-к-Д показва, че жилищата към момента са подценени и следва да поскъпват с много по-висок темп.

Общият извод от приложението на двете съотношения е, че през 2008 г. категорично е съществувал жилищен балон, който се е спукал. Същото обаче не може да се каже за текущата ситуация. Жилищата изглеждат надценени към сегашния момент, ако ги сравняваме спрямо динамиката на наемите. Но ако ги сравняваме спрямо изменението на заплатите, жилищата се оказват подценени. Доколкото изводите от приложението на двете съотношения са двусмислени, в качеството на арбитър се обръщаме към резултатите от РИМЖЦ. Той притежава качества да изпълнява тази роля, доколкото е доста по-сложен в своята конструкция и отчита едновременно дългосрочното и краткосрочно влияние върху жилищните цени на редица вътрешни и външни фактори.

Крайната оценка от изследването е, че отклоненията на жилищните цени към текущия момент не създават риск от формиране на жилищен балон, каквото към момента е преобладаващото обществено мнение. Дори напротив, възходящият тренд на жилищните цени в страната се очаква да продължи в краткосрочен до средносрочен план, подкрепен от благоприятно развитие на свързани с тях макроикономически и финансови процеси.

## **Заклучение**

В статията изследвахме отклоненията на индекса на цените на жилищата (ИЦЖ) в България от равновесните му нива. За тази цел приложихме

комплексен равновесен иконометричен модел (РИМЖЦ), който отчита многофакторното влияние върху жилищните цени, допълнен с резултатите от две други съотношения. В търсене на приложим инструментариум за засичане на жилищни балони на местния пазар и трите инструмента категорично се справиха с идентифицирането на първия жилищен балон в страната, чиято кулминация се случи през 2008 г. Така доказахме поставената пред изследването цел.

От началото на пандемията досега се откроява нов етап на бурен ръст на жилищните цени, обусловен от устойчиво високо търсене и не толкова еластично предлагане. Ситуацията дава основание да се възприема като нарастващ риск вероятността от формиране на втори жилищен балон в страната след този от 2008 г. Дори някои твърдения стигат по-далеч и предсказват неминуемо и скорошно „спукване“ на подобен втори жилищен балон. Оценката от настоящото изследване е, че подобни твърдения са прибързани и не отчитат в пълнота взаимодействието на жилищните цени с други макроикономически и финансови фактори. Поведението на последните показва, че потенциалът на жилищните цени не е проявен напълно, дори в някои отношения жилищата могат да се считат за подценени с оглед динамиката на протичащите процеси в икономиката на национално и глобално ниво.

Общият извод е, че към текущия момент ситуацията е коренно различна от тази в навечерието на 2008 г. Дори да са налице признаци на известно прегряване на пазара към момента, ще отнеме известно време докато процесът се задълбочи и развие потенциал да предизвика ценова корекция с опасни негативни последици за икономиката и банковата система.

Именно горното е доказателство колко важна роля има непрекъснатият мониторинг на жилищния пазар и засичането на ранни сигнали за настъпване на съществени отклонения на жилищните цени от равновесните им нива. Навременната диагностика и предприемането на правилните действия може да предотврати финансови и икономически сътресения от много по-голям мащаб.

## Бележки

1. За повече информация по отношение на изчисляването на ИЦЖ вж. методологическите бележки на НСИ ([nsi.bg](http://nsi.bg) > Статистически данни > Макроикономическа статистика > Статистика на цените на жилища > Индекси на цените на жилища (ИЦЖ) > Индекси на цените на жилища (ИЦЖ), национално ниво).

## Финансиране

Публикацията съдържа резултати от изследване, финансирано със средства от целева субсидия за НИД на УНСС по договор № НИД НИ - 20/2023/А.

## Източници

Bernanke, B. (2018). *The housing bubble, the credit crunch, and the Great Recession: A reply to Paul Krugman*. Brookings [Online]. Available at: <https://www.brookings.edu/articles/the-housing-bubble-the-credit-crunch-and-the-great-recession-reply-to-paul-krugman/> (Accessed: 4 август 2024).

- Helbling, T. (2005). Housing price bubbles - a tale based on housing price booms and busts. *BIS Papers*, 2005 (21), 30-41.
- Ivanov, P. (2022). Otsenyavane na veroyatnostta ot vaznikvane na zhlishten balon v Bulgaria pochtu dve godini sled nachaloto na pandemiyata ot COVID-19 [Assessing the likelihood of a housing bubble formation in Bulgaria almost two years after the start of the COVID-19 pandemic]. *Real Estate & Business*, VI (3), 209-219.
- Ivanov, P. (2024). Izsledvane na zhlishtnite tseni i obuslavyashtite tyahnoto izmenenie faktori [Research on house prices and the factors determining their change]. Doctoral dissertation, University of National and World Economy. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.15906.85444>.
- Rashad, A. (2024). Assessing Dubai's housing market price cycles and bubble risk. *Applied Economics Letters*, DOI: 10.1080/13504851.2024. 2304083.
- Shang, J. and Ong, S. (2023). Bubbles in China's Housing Market". *International Real Estate Review*, 26 (3), 393-420.
- Tang, Y. (2024). Causes of Housing Bubble in Japan. *Advances in Economics Management and Political Sciences*, 74 (1), 289-293.
- Troyanek, R. et. al (2023). Detecting housing bubble in Poland: Investigation into two housing booms. *Habitat International*, 140 (2).



## Detecting Housing Bubbles Through the Assessment of House Price Deviations in Bulgaria

Petar IVANOV<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ORCID iD 0000-0003-1223-8131, University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria,  
e-mail: [petlv@unwe.bg](mailto:petlv@unwe.bg)

DOI: <https://doi.org/10.56065/CERP2024.1.2.40>

### Abstract:

**JEL:**  
R31; E32;  
E37; C32

This article attempts to assess the real deviations of house prices in Bulgaria from their long-term equilibrium levels. Moreover, we research the characteristics of house price bubbles on a global scale and introduce diagnostic tools for their identification on a local level. We compare the current price trends in Bulgaria versus those that already took place during the last documented house bubble that burst in 2008. For assessment of the price deviations, we evaluate a vector error correction model (VECM) that projects a curve for the equilibrium levels of the national house price index (HPI) for the last two decades. Hence, we could determine whether the domestic real estate market is overheating or cooling down. The model itself is built upon the interactions of the HPI with a few macro-financial indicators that as we have found out exercise influence on house prices in Bulgaria. The main conclusion is that despite the serious growth of house prices in Bulgaria during the recent years and the common public perception that the real estate market is overheating, no convincing evidence was found to prove the hypothesis of an inflating bubble in national terms.

### Keywords:

House prices, housing bubbles, deviations, VECM, Bulgaria

### Now to cite:

Ivanov, P. (2024). Zasicbane na zhlishtni baloni chrez otsenka na otkloneniyata na zhlishtnite tseni v Bulgaria [Detecting Housing Bubbles Through the Assessment of House Price Deviations in Bulgaria]. *Stroitelno predpriemachestvo i nedvizhima sobstvenost = Construction Entrepreneurship and Real Property*, 1 (2), 40-53. <https://doi.org/10.56065/CERP2024.1.2.40>

Copyright © 2024  
by author(s)