DOI: https://doi.org/10.37075/ISA.2021.2.06

Оценка на банките в България посредством метода на сконтираните парични потоци

Златин Съръстов*, Ирина Казанджиева, Елена Ралинска*****

Резюме: В статията е представена процедура за детайлно детерминистично и стохастично моделиране на оценката на банка от гледната точка на външен наблюдател, която се прилага индивидуално за банките от Първа и Втора група в България. Участващите в детерминистичния модел маржови променливи, изразяващи приходните и разходните лихвени и нелихвени маржове, са обединени в една обобщаваща променлива на маржове, а обемите на балансовите позиции са представени с величината привлечен ресурс на банката, като изведеният редуциран модел е използван за стохастично моделиране. Получените резултати от приложението на детерминистичния модел за оценка на банките са сравнени с тяхната счетоводна стойност, като за някои от по-малките банки се получават съществени отклонения между оценката и счетоводната им стойност.

Ключови думи: факторен модел, стойност на банка, капитал, нетен доход, модел за оценка на дисконтираните парични потоци.

JEL: G21, C31, C39.

* Златин Съръстов е доктор по икономика, хоноруван асистент в катедра „Финанси“ на УНСС.

** Ирина Казанджиева е доктор по икономика, доцент в катедра „Финанси“ на УНСС.

*** Елена Ралинска е доктор по икономика, главен асистент в катедра „Финанси“ на УНСС.

Увод

Оценяването на банки винаги е представлявало сериозно предизвикателство поради сложността на тези предприятия и множеството продуктови линии и дейности, от които се състои техният бизнес модел. Извършването на такава оценка на базата на официални външни източници на информация допълнително се усложнява от агрегирането на данните, представени във финансовите отчети, както и представянето на тази информация по начин, който не позволява да се извлекат основните детерминанти на риска, възвръщаемостта, а от там – и на стойността на финансовата институция.

В статията са изследвани факторите, които определят стойността, доходността и риска на банките и връзките, които съществуват между тези фактори. Стойността на банката зависи от няколко основни променливи – настоящото ниво на разполагаемия ресурс, степента на пласиране на ресурса, нормата на рентабилност на ресурса, растежа на дейността и изискуемия допълнителен капитал, необходим за реализацията на този растеж, съответно зависим от капиталовите изисквания и степента на риск на активите.

1. Кратък преглед на научната литература по темата

Damodaran (2002) очертава принципен подход за оценяване на банкови финансови институции, като го поставя в контекста

на оценяване най-общо на предприятия по метода на сконтираните парични потоци. Pignataro (2013) третира най-често срещаните практически проблеми при оценяване на предприятия и банкови финансови институции и предлага начини за тяхното адресиране или елиминиране. Koller et al. (2010) предлагат прецизиране на метода за оценяване на банки по метода на сконтираните парични потоци с поглед отвън, като отчитат реалните възможности и наличната информация и комплексния характер на свободните парични потоци от дейността, както и съобразяването им с регулаторните капиталови изисквания. Авторите на този текст предлагат и факторно разлагане на зависимостта на свободните парични потоци, които според тях най-общо зависят от размера на институцията (ресурса под управление), очакваната рентабилност от неговото приложение след отчитане на очакваните, неочакваните и извънредните загуби от дейността. Особеностите на банковите финансови институции се отчитат посредством транспониране и модифициране на факторния подход на Koller et al. (2010) върху банкови финансови институции. Факторният подход на Koller et al. поставя стойността на едно предприятие в пряка зависимост от неговия мащаб, измерен посредством продажбите, оперативната рентабилност, инвестициите и цената на капитала. Ключово при оценката на банки е изработването на основен очакван сценарий и задаване и прилагане на реалистични стохастични разпределения на динамиката на основните фактори около основния сценарий, които определят стойността на банката, индивидуално и в тяхната комбинация. При извършването на оценки в настоящото изследване се базираме на подхода на Mun (2006), доразвит от Brandimarte (2014) и Съръстов (2017), който отчита не само поединично, но и корелационно обвързано моделиране на стохастичното поведение на факторите, определящи стойността. В модела включваме елемента на несигурност на банковата дейност, който е централен за стойността, профила на риска и възвръщаемостта. Казанджиева (2017) изследва подробно поведението на системно значимите банки, като при настоящата статия това изследване се използва за определяне на хомогенността на изследваната съвкупност.

При извършените от нас прогнози на водещи балансови показатели и ключови банкови коефициенти сме взели предвид достигнатите заключения в някои изследвания за българската банкова система. В тази връзка ще посочим следните изследвания, с чиито изводи сме се съобразили при извършването на прогнозите за развитието на банковите показатели в изследвания 10-годишен (2018-2027 г.) период. Според Михайлов (2017), засилването на икономическата активност води до увеличение на общото търсене на кредити, като ефектът е положителен и статистически значим при общия обем на корпоративните кредити и жилищните кредити. Според Karamisheva (2016), от третото тримесечие на 2008 г. до първото тримесечие на 2010 г. банките затягат сериозно кредитните стандарти за одобряване на краткосрочни и дългосрочни кредити на предприятия. По време на и след кризисния период факторите, допринасящи за отхлабване на кредитните стандарти, са свързани със засилена конкуренция между банките, увеличаване на обемите отпуснати кредити и намаляване на разходите по привлечените средства, като оценката на риска продължава да бъде твърде консервативна. Според авторката, специфика на българския пазар е липсата на алтернативни източници за финансиране. Peshev (2015) доказва, че нетният лихвен доход и нетният доход от такси и комисиони са основни източници за доход за банките, докато доходът от операции на финансовия пазар е с второстепенно значение. Според него, увеличаването на съотношението Необслужвани кредити/Обща сума на кре-

дитите води по принцип до по-високи лихвени спредове, като натрупването на необслужвани кредити в банковите портфейли стимулира банките да натрупват по-големи буфери в балансите си под формата на провизии за покриване на загубите от отписани кредити и поддържане на достатъчни нива на капитал и ликвидност. Според Михайлов (2014), въпреки че банките в България не използват паричния пазар в еврозоната като директен източник на финансиране на дейността си, цената на този пазар има ключово значение за динамиката на лихвените проценти по кредитите, отпускани от местната банкова система. Михайлов (2014) доказва, че динамиката на спреда на оперативните разходи е важна за стабилността на банковия сектор, тъй като той до голяма степен определя размера на финансовия резултат на кредитните институции. Damyanov (2016) доказва наличието на слаба корелация между лихвените проценти и нормата на спестяване в дългосрочен план. Peshev (2014) установява, че банките с българска собственост показват по-висока активност през 2008-2012 г., като те имат съществен принос за кредитния ръст в номинално изражение.

2. Кратко представяне на модела

Финансовата система в България е доминирана от банковия сектор, а предоставяните от банките кредити са основният източник на заемни ресурси за предприятията и домакинствата. Съществена специфика на банковия кредит в България е, че банковото кредитиране се осъществява в условията на действащ паричен съвет. Паричният съвет влияе благоприятно върху търсенето и предлагането на заемни ресурси, тъй като той е фактор за стабилността на макроикономическата среда и допринася за удължаване на инвестиционния хоризонт на икономическите агенти. Паричният съвет също така представлява фактор, който се отразява върху степента на синхронизация на цикличните колебания в България с тези в еврозоната, включително и върху тенденциите в кредитната активност.

Кредитният пазар в България се характеризира с преобладаващ дял на кредитите за нефинансови предприятия. На фона на разликата в дяловете на кредитите за нефинансови предприятия и за домакинства в общия обем на кредитите за неправителствения сектор правят впечатление значителните различия в относителния дял на банковите кредити в структурата на привлечените от тях средства. За разлика от предприятията, домакинствата не разполагат с широк кръг алтернативни източници на финансиране, като почти изцяло използваните от тях заемни средства представляват кредити, получени от местните банки. Много нисък е делът на лизинговите компании при осигуряването на кредит в сравнение с банковата система.

Най-общо, стойността на банковата финансова институция зависи от ръста и финансовата ѝ рентабилност. Ръстът на свой ред зависи от развитието на депозитната база, F, привлеченият дългов капитал, D, нарастването на кредитния портфейл, K и нарастването на облигационния портфейл, B. Нека първоначално приемем, че тези променливи нарастват с еднакъв темп, g_t. В последствие ще разгледаме и индивидуални темпове на растеж на отделните елементи.

Шест са критичните позиции в отчета за приходите и разходите при банките, на които обръщаме специално внимание както в исторически, така и в прогнозен аспект. Това са приходите от лихви, разходите за лихви, приходите от такси и комисиони, разходите за такси и комисиони, разходите за обезценка и несъбираемост и общите и административните разходи.

При всички банки както от Първа, така и от Втора група се наблюдава преобладаващ дял на позициите „Кредити и вземания“, „Финансови инструменти“ и „Парични сред-

ства и парични салда при централни банки“ в актива на балансите, т.е. първите две позиции са основните източници на доход за банките и те определят динамиката на активите при всяка една от банките от двете групи. Статиите „Материални активи“ и „Нематериални активи“ заемат несъществен дял и имат слаба динамика. В структурата на пасива на банките преобладаващ (основен) е делът на депозитите, като тази позиция почти изцяло формира пасивите на банките и определя тяхната динамика. Несъществен е делът на Финансовите пасиви, държани за търгуване (при някои банки такава статия дори не се наблюдава), провизиите (доходи на персонала при пенсиониране, провизии по задбалансови ангажименти и съдебни дела, други дългосрочни доходи на наети лица), данъчните пасиви и другите пасиви (преводи за изпълнение, начислени прогнозни разходи, задължения към персонала, други кредитори, приходи за бъдещи периоди). Основните статии, които формират капитала на банката и чиято динамика е проследена, са: емитираният капитал, резервите, включително неразпределената печалба и доходът от текущата година.

При оценката на дейността на банката прилагаме следния ред на действие:

1. Извършване на исторически анализ на динамиката на балансовите позиции, предвид групата от фактори, които определят обема на дейността, B, K, D и F за десетгодишен период. Данните, с които работим, са към 31.12.2017 г., като мотивът ни за избор на тази дата е наличието на консистентност на публичната информация за банките, тъй като след 2017 г. те въвеждат МСФО 9. В анализа не участват ББР поради спецификата на тази банка, тъй като нейната дейност е уредена в специален закон, както и Пиреос банк и Сосиете Женерал Експрес банк, като причината да не включим в настоящия анализ тези две банки е, че към днешна дата те не съществуват като самостоятелни единици поради вливането им съответно в Юробанк и Банка ДСК. Клоновете на банки, т.е. банките от Трета група според класификацията на управление „Банков надзор“ на БНБ също не са включени в анализа;
2. Извършване на исторически анализ на рентабилността и определяне на приходни и разходни норми за посочените по-горе балансови позиции. Анализът е съсредоточен върху лихвените приходи (RI), лихвените разходи (RE), нелихвените приходи (QI), нелихвените разходи (QE), оперативните разходи (C), разходите за обезценка (X). Тези приходи и разходи се определят на базата на прилагането на съответни приходни и разходни норми към определени балансови позиции;
3. Прогнозиране на балансовите позиции B, K, D и F за 10-годишен период;
4. Прогнозиране на приходните и разходните норми съответно на лихвените приходи, лихвените разходи, нелихвените приходи, нелихвените разходи, оперативните разходи, разходите за обезценка (rp, rl, qi, qe, c и x) за 10-годишен период;

$$rp_t = \frac{RI_t}{(B_t+K_t)};$$

$$rl_t = \frac{RE_t}{(D_t+F_t)};$$

$$qi_t = \frac{QI_t}{(K_t+D_t)};$$

$$qe_t = \frac{QE_t}{(B_t+K_t+D_t+F_t)};$$

$$c_t = \frac{C_t}{(B_t+K_t+D_t+F_t)};$$

$$x_t = \frac{X_t}{(B_t+K_t)};$$

5. Съобразяване на резултативните вели-

чини на ликвидните активи и капиталовата позиция с ограничителни условия, произтичащи от изискванията за капиталова адекватност и ликвидност;

6. Извеждане на прогнозните приходи и разходи като продукт на прогнозираните приходни и разходни норми и съответните прогнозирани балансови позиции;
7. Извеждане на свободните парични потоци към собствения капитал, като извършваме корекции за измененията в него, породени от управленски решения и изискванията за поддържане на капиталова адекватност;
8. Определяне на стойността до хоризонта, като сконтираме коригирания с необходимите реинвестиции разполагаем доход за акционерите със сконтов процент, определен с прилагане на МОКА по следната формула:

$$V_e = \sum_{n=1}^{10} \frac{E(CFE_t)}{(1+k_e)^t};$$

9. Определяне на продължаващата стойност по формулата на Koller, Goedhart и Wessels, където CV е терминалната стойност, NI е нетната печалба за година t+1, g е ръстът, а k_e е цената на капитала:

$$CV = \frac{NI_{t+1}(1-\frac{g}{RONE})}{k_e - g};$$

10. Определяне на цената на капитала по модела за оценка на капиталовите активи (МОКА). Според МОКА, цената на капитала е равна на изискуемата норма на възвръщаемост на акционерите, която от своя страна е комбинация от безрисковата норма на възвръщаемост и специфичната рискова премия за дадената компания, или Re= Rf+(Rm-Rf)*ß levered. При определянето на дисконтовата норма ще използваме като безрискова норма на възвръщаемост доходността по 10-годишните български ДЦК, средната пазарна рискова премия за капиталовия пазар в България и бета коефициент с ливъридж за банките в развиващите се пазари. Сконтовият процент, който получаваме и използваме при сконтирането на очаквания доход за акционерите, е 8%. В таблица 1 са посочени използваните стойности и източниците на информация.

3. Исторически анализ на водещи балансови статии при банките от Първа и от Втора група

Анализираме основни балансови позиции, оказващи съществено влияние върху рентабилността на банките, както и върху динамиката на капитала за 10-годишен период индивидуално за банките от Първа и от Вто-

Таблица 1. *Стойност на капитала*

Показател	Стойност	Източник
Безрисков лихвен процент	0,83%	По данни към януари 2019 г., https://tradingeconomics.com/bulgaria/governmentbond-yield
Пазарна премия	8.6%	По данни от сайта на Дамодаран - http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
Бета коефициент	0,8	По данни от сайта на Дамодаран, като е взет бета коефициент за банките в развиващите се пазари - http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
Цена на капитала, ke	8%	

ра група според класификацията на управление „Банков надзор“ на БНБ, като целта е да се открои специфично поведение и динамика на тези водещи според нас показатели от баланса. Анализираме поотделно банките от Първа група, които определяме като големи банки, и банките от Втора група, определени като средни и малки банки, тъй като смятаме, че големите, средните и малките банки проявяват специфично поведение, което ги отличава едни от други и е определящо за динамиката на водещите банкови показатели и водещите коефициенти от отчета за всеобхватния доход (За повече информация вж. Казанджиева-Йорданова, 2017.).

Анализираните от нас балансови статии са с най-голям дял в актива и в пасива на банките в България и съответно в най-голяма степен характеризират мащаба и структурата на дейността на банките, имат най-голямо въздействие върху рентабилността и риска. Тези балансови статии са следните: кредити, ценни книжа (финансови активи), парични средства, депозити и собствен капитал. Проследяването на динамиката им, в комбинация с дела им в актива или в пасива смятаме, че дава възможност да направим предположенията си за 10-годишния прогнозен период.

Кредитните операции заемат най-голям дял в актива на всяка една от анализираните банки и следователно те са основен източник на приходи за тях. Предвид това, тяхната динамика, качество и лихвени проценти са от основно значение за формирането на нетния лихвен доход. Кредитите представляват между 60-80% от активите на банките, като този дял варира през годините между отделните банки.

При банките от Първа група делът на кредитите е сравнително постоянен през разглеждания 10-годишен период с изключение на 2015 г., когато се наблюдава спад при кредитирането при тези банки. С малки изключения, кредитните портфейли и на 5-те най-големи банки имат сходна динамика през разглеждания период и тази динамика в голяма степен отразява динамиката на БВП, както и очакванията на икономическите агенти. След значителното намаление на кредитите през 2009 г. следва период на известно стабилизиране на пазара, който продължава до края на 2014 г., но този спад е временен и се възстановява още през следващата година. Средногодишно най-голямо е нарастването на кредитния портфейл на Юробанк (7,2%), следвана от УниКредит Булбанк и ПИБ, съответно с 6,2% и 6,1%. При ОББ нарастването е едва 0,8% средно на година.

При банките от втора група се наблюдава разнородна динамика в кредитния портфейл. При някои от банки от втора група (Райфайзенбанк, ЦКБ) се наблюдава спад на кредитите като дял от актива след 2014 г., въпреки че в абсолютно изражение се наблюдава нарастване на трите основни балансови позиции – кредити, финансови инструменти, парични средства. При Алианц Банк България като дял в структурата на активите кредитите отбелязват постоянен спад през целия разглеждан период, като към края на 2017 г. те достигат 45%. Спадът в дела на кредитите се компенсира от увеличаване на дела на финансовите инструменти и на паричните средства, които достигат 25%. При Инвестбанк след 2009 г. кредитите също бележат устойчив спад като дял в активите на банката, като към края на 2017 г. те достигат 45%, като същата тенденция се наблюдава и при Ти Би Ай Банк, Токуда банк, Тексим банк, Общинска банка, Интернешънъл Асет Банк и БАКБ, където делът на кредитите намалява от 85% до 65% от активите на банката. При ПроКредит Банк делът на кредитите формира съществен дял от активите, като те варират между 70% и 85%

При банките от Първа група динамиката на портфейла от облигации е различна от тази на кредитите, като връзката между кредитите и облигациите в повечето слу-

чаи е обратна, тоест когато има намаление на кредитите, портфейлът от ценни книжа расте и обратното. Тази зависимост не е никак случайна, предвид факта, че банките използват ценните книжа като инструмент за управление на ликвидността, както и като алтернативен източник за инвестиране на свръхликвидността. Забелязва се също, че банките с най-нисък средногодишен ръст на кредитите (ОББ и Банка ДСК) отчитат най-голямо нарастване на облигациите на средногодишна база, съответно с 28% и 22%. В определени периоди изменението в облигационния портфейл на годишна база достига над 100%, което прави прогнозирането му голямо предизвикателство. Въпреки тези трудности, при прогнозирането на растежа му се ръководим основно от изискването за поддържане на достатъчна ликвидност, както и от обратната връзка между кредитите и портфейла от ценни книжа. Средно на година делът на облигациите е най-голям при Уникредит Булбанк (12%) и ОББ (10%).

Подобна разнородна динамика на портфейла от облигации се наблюдава и при банките от Втора група. След 2015 г. при някои банки от Втора група се получава изравняване като дял от баланса на паричните средства и финансовите инструменти. Някои банки поддържат много нисък дял на финансови инструменти от актива – ПроКредит Банк. До края на 2017 г. при Общинска банка финансовите инструменти имат преобладаващ дял в активите на банката. При Д Банк делът на финансовите инструменти се движи между 20-30%. При Интернешънъл Асет Банк се наблюдава съществен спад в дела на финансовите инструменти след 2016 г. При някои банки спадът на кредитите като дял от активите се компенсира от нарастване на дела на паричните средства и финансовите инструменти. Също така, при някои банки от Втора група делът на финансовите инструменти надвишава този на паричните средства, например, при Общинска банка, банка Токуда.

При банките от Първа група след 2014 г. се наблюдава постоянно нарастване на дела на паричните средства, като най-високите стойности са отчетени през 2015 г. и 2016 г. Средно на година и петте банки държат 12% от активите си в парични средства. Динамиката на този показател е подобна и при банките от Втора група. При Общинска банка паричните средства са динамична позиция в дела на активите, като през 2014 г. отбелязват пикови стойности, а през 2016 г. – силен спад. При голяма част от банките от Втора група спадът на кредитите се компенсира от увеличаване на паричните средства в дела на актива.

При преобладаващата част от банките делът на материалните активи е почти постоянен за целия разглеждан период, с изключение на ПИБ, при която след 2011 г. се наблюдават много големи колебания. През 2015 г. ПИБ отчита върхови стойности в дела на материалните си активи, които достигат близо 15%. Именно това е банката, при която делът на материалните активи е най-голям на средногодишна база – около 5%. Банка ДСК също отчита по-съществен дял в сравнение с останалите банки – около 3%. Обяснението за случая на ПИБ е възлагане на активи по принудително изпълнение по нередовни кредити и конкретно за няколко заложени цели предприятия в полза на банката, които тя впоследствие реализира. Обичайните нива на материалните активи за банките от Първа група в актива принципно са в диапазона от 1,7-3,5%. При банките от Втора група делът на този инструменти в актива е незначителен, като в определени периоди се наблюдават пикови стойности, дължащи се на единични операции.

Депозитите са основен източник на финансиране за банките в България, като активните операции на банките зависят в голяма степен от динамиката на депозитната база. При банките от Първа група динамиката на депозитната база е сравнително непостоянна, като в определени пери-

оди и за определени банки годишното изменение достига 25%. На средногодишна база за разглеждания 10-годишен период най-голямо нарастване на депозитите се наблюдава при Уникредит Булбанк (7,8%) и при ПИБ (7,6%). Депозитите заемат около 85-90% в пасива на разглежданите банки и това съотношение остава почти непроменено през годините. Делът на депозитите е най-голям при ПИБ – 91%, като след 2014 г. започва да намалява, като се доближава постепенно до дяловете, които се наблюдават при останалите банки от Първа група.

При банките от Втора група динамиката на депозитите също определя динамиката на пасива, като привлечените депозити растат в абсолютно и в относително изражение от 2014 г. при повечето банки от втора група. В резултат на провежданата лихвена политика и предлагането на атрактивни лихвени проценти по привлечения ресурс непосредствено след периода на глобалната финансова криза при някои банки от Втора група като ЦКБ се наблюдава постоянно нарастване на депозитната база. При Алианц Банк България от 2012 г. до края на 2013 г. се наблюдава спад на дела на депозитите в пасивите на банката, който се компенсира от нарастването на позицията „Други пасиви“. При Общинска банка депозитите отбелязват лек спад през 2010 г., който е компенсиран от увеличаване на дела на другите пасиви. Еволюцията на пасива при Интернешънъл Асет Банк се определя от динамиката на депозитите, като от 2009 г. депозитите/пасивите отбелязват сериозен ръст в абсолютно изражение.

При петте най-големи банки в страната собственият капитал като дял от пасива варира между 8% и 17%. За целия разглеждан период най-нисък е делът на капитала при ПИБ АД – средно около 9%, при средни стойности от 15% за УниКредит Булбанк и Банка ДСК. Тези нива на капитала са относително високи в сравнение с дела на капитала в банковата система на ЕС. При банките от Втора група нивата на капитала като дял от пасива също варират в много голям диапазон от 6% средно за периода при Общинска банка до 24% при Тексим банк, т.е. при банките с местна собственост се наблюдават както най-ниските, така и най-високите нива на този показател. При банките с чужда собственост най-високи нива се наблюдават при БАКБ 21%, а най-ниски – при Алианц Банк България – 9%. Банките, които можем да определим като средно големи в тази група, съответно са Райфайзенбанк България и ЦКБ са със средни нива от 14% и 11%.

При банките от Втора група структурата на капитала е доста динамична през разглеждания период. При повечето банки от Втора група доходът от текущата година запазва положителна стойност за целия разглеждан период. Основната статия, която формира капиталовата позиция на Райфайзенбанк, е емитираният капитал, която през разглеждания период запазва статична позиция. При Инвестбанк динамиката на емитирания капитал определя динамиката на общата капиталова позиция през разглеждания период. През 2011 г. доходът от текущата година отбелязва отрицателни стойности, които се „компенсират“ от увеличаване на резервите от страна на банката. При ПроКредит Банк се наблюдава същата тенденция, както при Инвестбанк, а именно – за целия разглеждан период динамиката на капитала се определя от динамиката на емитирания капитал. Характерно за ПроКредит Банк е, че през разглеждания период поддържа много ниски нива на резервите, което се дължи в голяма степен на положителния финансов резултат, който банката успява да реализира през целия исторически период. И при Общинска банка промените в емитирания капитал определят динамиката на общата капиталова позиция на банката. В абсолютно изражение дохо-

дът от текущата година при Общинска банка отбелязва много ниски стойности, достигащи почти до 0 през 2009 г., 2010 г., 2011 г. При Интернешънъл Асет Банк динамиката на капитала се определя от динамиката на резервите, които заемат съществен дял в капитала на банката. Спадът в дохода от текущата година при Интернешънъл Асет Банк, започнал от 2011 г. до 2013 г., се компенсира от увеличаване на емитирания капитал на банката през 2011 г. Общата капиталова позиция на БАКБ се определя от еволюцията на резервите и на дохода от текущата година. През 2011 г. се наблюдават най-високи отрицателни стойности на дохода от текущата година (т.е. тогава банката отбелязва най-висока загуба), която се компенсира със сериозен ръст на резервите, като през този период общата стойност на капитала се изравнява със стойността на резервите. Динамиката на общата капиталова позиция на ТБ Д се определя от динамиката на емитирания от банката капитал, като за периода от 2011 до 2016 г. банката реализира близък до 0 финансов резултат. При Ти Би Ай Банк динамиката на общата капиталова позиция се определя от емитирания капитал, като от 2009 г. до 2011 г. банката отчита загуба и отрицателни резерви за периода от 2011 до 2015 г., което неколкократно налага допълнителна емисия на капитал. Емитираният капитал надвишава общата капиталова позиция на банката, като делът му от общата сума на пасивите варира между 15% и 17% за целия период. През целия разглеждан период при банка Токуда резервите са отрицателни, а от 2012 до 2016 г. банката реализира загуби. Това налага и съществено увеличаване на емитирания капитал през 2012 г. с цел да се компенсират негативните ефекти от отрицателните резерви и текущия доход.

4. Исторически анализ на динамиката на определени финансови коефициенти при банките от Първа и от Втора група

През последните години банките функционират в среда на ниски и дори отрицателни лихвени проценти, като ефектът върху отделните банки е различен. Динамиката на коефициента на лихвените приходи при 5-те най-големи банки в България показва ясно изразена низходяща тенденция след 2010 г., като в края на разглеждания период са регистрирани и най-ниските стойности на този коефициент. Същата динамика се наблюдава и при коефициента на лихвени разходи, като в пика на глобалната финансова кризата разликите между отделните банки от Първа група в стойностите на този коефициент са най-големи.

При банките от Втора група коефициентът на лихвените приходи се характеризира с плавен спад след 2009 г., когато са пиковите стойности. По отношение динамиката на коефициента не се наблюдават крайни стойности при нито една от банките от Втора група. При отделни банки от Втора група се наблюдават по-високи от средните за системата стойности. Логично динамиката на коефициента на лихвените разходи е сходна с динамиката на коефициента на лихвените приходи. Най-високи стойности при банките с български капитал се наблюдават през 2009 г., когато са регистрирани и най-високите стойности на коефициента на лихвените приходи. При банките с чужд капитал най-високите стойности на коефициента на лихвените разходи се отчитат през 2011 г. След пиковите периоди се наблюдава постепенен спад в стойностите на коефициента, който е най-съществен след 2015 г.

Друг фактор, който оказва положително влияние върху банковите печалби, е нетният доход от такси и комисионни, като за

разглеждания период и при 5-те банки се забелязва възходящ тренд по отношение на нетния доход от такси и комисионни, като тази тенденция е по-силно изразена след 2013 г. Тази динамика показва, че в периоди на ниски лихвени проценти банките повишават дохода си от такси и комисионни, за да компенсират това намаление. Рискът, измерен чрез разходите за обезценка и несъбираемост, също оказва съществено влияние върху нетния доход за акционерите. След 2009 г. и петте банки отчитат нарастване на разходите си за обезценка и несъбираемост, като тази възходяща тенденция продължава до 2012 г. От 2014 г. до края на разглеждания период кривата на разходите за обезценка и несъбираемост е постоянна при 4 от банките. Изключение прави ПИБ, чиято крива отчита значително нарастване през 2015 и 2016 г.

При банките от Втора група коефициентът на нелихвените приходи е по-висок при банките с български капитал за целия разглеждан период в сравнение с банките с чужд капитал. Най-висока стойност се наблюдава през 2009 г. (2,48%), а при банките с чужд капитал – през 2017 г. (1,62%). През 2016 г. и 2017 г. стойностите на коефициента на нелихвените приходи почти се изравняват за двата типа банки. При стойностите на коефициента на нелихвените разходи не може да се открои тенденция на увеличаване или намаляване през целия разглеждан период. Стойностите на този коефициент варират между 0,04% и 0,11% през целия разглеждан период.

При 5-те банки от Първа група маржът на общите и административните разходи отбелязва понижение след 2013 г., като движещата сила за това според нас е конкурентният натиск, достигането на зрялост и насищане на пазара, а също така и стремежът на банките да автоматизират, стандартизират и технологизират своите процеси. Силно динамични са стойностите на коефициента на приходите от търговия, което е нормално поведение на този показател предвид ефективността на финансовите пазари, на която се състои тази търговия. Маржът на капиталовите разходи се движи около 5%, като наблюдаваните колебания се дължат на нерегулярния характер на капиталовите инвестиции, свързани обикновено с кампании по обновление и нововъведение на ДМА и ДНА. При Cost-to-Income коефициента се наблюдава конвергенция при банките от Първа група, която е особено изразена през последните 5 години.

Динамиката на коефициента на лихвения спред при банките от Втора група е разнопосочна, като при отделни банки само може да се открои сходна тенденция. При банките от Втора група коефициентът Cost-to-Income е в интервала на 40-60%. Прави впечатление, че при банките с български капитал средните стойности на коефициента Cost-to-income са по-високи от средните стойности, които са изчислени за банките с чужд капитал. По-високите стойности на коефициента в определени периоди, които се наблюдават при някои банки, се дължат на спадане на нетния лихвен доход, на увеличаване на разходите за амортизация, увеличаване на административните разходи. При банките от Втора група се наблюдава сходна динамика на коефициента Собствен капитал/Обща сума на активите. Наблюдаваният спад на коефициента през разглеждания период при някои банки от Втора група се дължи на ръст на активите, който изпреварва увеличението на собствения капитал от страна на банката. При банките от втора група за разглеждания период се наблюдава силна динамика на ROE (възвръщаемостта на капитала) през разглеждания период, като при някои банки в определени периоди се наблюдават отрицателни стойности, което се дължи на реализиран отрицателен нетен доход (загуба).

Коефициентът на приходите от търговия се изчислява като съотношение на нетните печалби (загуби) от финансови активи, държани за търгуване и привлечените средства

от клиенти на банката. При средните стойности за разглеждания период при банките от Втора група не може да се открои тенденция в динамиката на този коефициент.

5. Прогнозиране на развитието на балансовите позиции при банките от Първа и от Втора група

При прогнозиране на растежа на една финансова институция се взимат предвид следните предпоставки. На първо място, за по-големите финансови институции е по-трудно да поддържат високи нива на растеж за дълги периоди от време, особено на „зрели" пазари, какъвто, обаче, не е българският. На второ място е нивото на конкуренция. Ако нивото на конкуренция е високо, се наблюдава стабилен растеж в краткосрочен план, но при потисната рентабилност/маржове. При ограничена конкуренция, високият растеж и високите печалби могат да продължат за по-дълги периоди от време. Степента на регулиране също оказва влияние върху растежа в сектора. Ограничавайки навлизането на нови участниците в сегмента, регулациите могат да допринесат за поддържането на висок растеж при финансовите фирми за по-дълги периоди от време. От друга страна, обаче, регулаторните ограничения могат да ограничат навлизането на нови и рентабилни фирми и така да се ограничи дължината на периода на висок растеж.

Прогнозираните от нас бъдещи ръстове на основните фактори, свързани с мащаба на дейността, използваме, за да развием прогнозно балансовите позиции, като прилагаме верижните индексни стойности итеративно към изходните нива от 2017 г. за всяка банка. Прогнозираните норми на лихвени приходи и разходи и нелихвени приходи и разходи, както и загуби от обезценка и провизиране умножаваме по съответните балансови позиции, за да получим прогнозните статии от отчета за доходите. За да осъществим контрол предвид поставените ограничителни условия за ликвидност и капиталова адекватност, изчисляваме прогнозните стойности на дела на собствения капитал и паричните средства. Установяваме, че прогнозираните очаквани основни сценарии за банките спазват тези изисквания или когато се налага, съобразяваме прогнозите с изискванията за ликвидност и собствен капитал. Прогнозният нетен доход към акционерите следва да коригираме с реинвестициите. Исторически изплащаните дивиденти от търговските банки в България са силно нерегулярни и колебливи. Затова реинвестициите определяме въз основа на необходимостта от поддържане на капитал и считаме, че в дългосрочен план поне 15% от нетния доход следва да се реинвестира в капитал, за да се подсигури планираният ръст от 4-5% на баланса при допускането за запазване на рисковия му профил и планираното от нас нарастване на дела на рисково претеглените активи. Прогнозите за факторите и съответно достигнатите оценки са субективни и отразяват вижданията на авторите на статията, т.е. тези прогнози не се основават на консенсусни и пазарно интерпретирани данни или пък данни, имплицитно изведени от пазарни цени на базови активи.

Изчислените средни стойности на темповете на изменение на дяловете на основните балансови показатели (на паричните средства, на кредитите, на облигациите, на депозитите, на собствения капитал и на материалните запаси) ни служат като отправна точка при изграждане на индивидуалните прогнози за банките от Първа и от Втора група. При прогнозирането на развитието на обема на дейността, представено от развитието на балансовите позиции, работим с предположението, че бъдещето няма да е радикално различно от миналото и настоящето (например, не отчитаме ефекта на шокове или криза, каквато е пандемията от COVID-19, която силно засяга икономиката и

може да доведе до нови конфигурации в банковия сектор или в банковите модели). Следим за развитието на пазара на банкови продукти и услуги и дела на банките от Първа група и от Втора група в него, както и индивидуално за всяка една от банките, участващи в двете групи. Правим и още едно допускане за конвергенция на ръстовете към дългосрочни средни, като залагаме авторегресионност или завръщане на отклонилите се представители на групата към дългосрочните средни равнища на съответните показатели, които имплицитно допускаме за равновесни. Така, например, за прекалено високи стойности на даден дял или ръст допускаме понижение и съответно за прекалено ниски стойности предполагаме повишение. Прогнозните стойности за балансовите показатели, изброени по-горе, сме представили в *Приложение №1* на статията.

Прогнозиране на депозитната база: Извършеният анализ на депозитната база за историческия период 2008-2017 г. използваме като база при прогнозиране на изменението на депозитния портфейл за банките от Първа и Втора група за периода 2018-2027 г. Прогнозите, които правим за изменението на депозитната база, използваме за изчисляване на балансовата статия „Привлечени средства от клиенти“ за всяка една от банките. Ръстът на средствата, привлечени от клиенти, е ограничен от общото развитие на пазара на депозити с ръст около 4,5-5% и допускането ни за умерено увеличение на дела на големите пет банки от Първа група в него. Така изграденият от нас сценарий за развитието на депозитната база е очакван, в смисъл че реализацията на действителността ще търпи отклонения от него както за всяка една банка, така и за всички банки от Първа група. Двете най-големи банки от Първа група изцяло се възприемат като тихи „пристанища“ при финансова буря, което обяснява и приливът на депозити към тях след обявяването в несъстоятелност на четвъртата по големина банка в България през 2014 г. и пониженото доверие в друга голяма банка от Първа група, което на практика доведе до насочване на ресурс от тези банки към двете най-големи банки от Първа група. За да контролираме реалистичността на направените прогнози, следим за развитието на привлечените средства от клиенти на абсолютна основа, като целта е в направените прогнози да няма сериозна промяна на общия тренд на развитие. Макар и да планираме известно забързване на ръстовете, то следва да не е нереалистично високо. Предвид допускането за сливания в банковия сектор, което правим, очакваме някои банки като Булбанк, ОББ и ДСК да реализират по-високи темпове на депозитна им база.

Развитието на депозитната база е свързано и с лихвената политика на отделните банки, която основно влияе върху дяловете им на пазара. Ние няма как с точност да прогнозираме управленските решения, които ще бъдат предприети в бъдеще от отделните банки, и затова работим с допускането за разумна лихвена политика, без сериозни отклонения от пазарните равновесни равнища и схващането, че агресивна лихвена политика не би могла да бъде поддържана за дълго и че тя води до съответна реакция от страна на конкуренцията. Считаме, че подобно равнище на зрялост при ценообразуването на лихвите по депозити се демонстрира от представителите на Първа група.

При прогнозирането на депозитната база при банките от Втора група също се съобразяваме с историческата динамика, която наблюдаваме в периода 2008-2017 г., като сме откроили някои особености при банките с български капитал и банките с чуждестранен капитал. По време на пика на глобалната финансова криза ръстът на депозитите при банките с български капитал е отрицателен за разлика от банките с чужд капитал, което е показателно за това, че чуждите банки се възприемат като бан-

ки с по-нисък риск. Също така трябва да се отчете и фактът, че част от чуждестранните банки са средно големи банки. След 2009 г. ръстът на депозитите при банките от втора група е положителен, като от 2010 до 2014 г. той е двуцифрен. Ръстът при банките с чужд капитал е по-умерен, като през 2011 г. и 2013 г. се наблюдават, макар и ниски отрицателни, ръстове. Банките с български капитал предлагат индивидуализирани продукти с висока доходност, които са атрактивни за клиентите и съответно така тези банки привличат повече депозитни ресурси. При започналия общ спад на лихвените проценти след 2014 г. ръстът на депозитите е близък при двата типа банки.

Прогнозиране на кредитния портфейл: Разнообразието на кредитния портфейл се определя от различни фактори като големината на банката, големината на кредитополучателя, очакваната доходност по кредитните операции, регулаторните ограничения, свързани най-вече с максималното ниво на експозициите на дадена банка към едно лице или група от свързани лица, съотношението между емитирания собствен капитал и рисково-претеглените активи, както и изискванията за разкриване на информация (например за физическите лица по потребителските и по жилищните кредити).

В *Приложение №1* сме представили прогнозни стойности на измененията на кредитите при банките от Първа и от Втора група за периода 2018-2027 г. Отново сме изчислили средна стойност на измененията на кредитния портфейл за историческия период 2008-2017 г. общо за банките от Първа група и от Втора група, както и индивидуално за всяка една от банките. Анализирали сме причините за необичайни ниски или високи стойности за всяка една от банките. Принципните положения, които сме взели предвид при прогнозирането на депозитната база, също се прилагат при прогнозирането на кредитите за периода 2018-2027 г. Дългосрочните средни темпове на нарастване, които сме заложили за банките от Първа група, са между 5% и 7%. При прогнозирането на бъдещата динамика на кредитите вземаме предвид имплицитната връзка между депозитната база, която е основен източник за привличане на ресурс от банките в България и историческата динамика на кредитния портфейл за 10-годишния период от 2008-2017 г. В началото на прогнозния период предполагаме, че банките стартират с една доста ниска степен на пласмент или с относително ниски дялове на кредитите, поради което като темпове на нарастване сме предвидили едно по-динамично развитие на кредитните портфейли на банките от Първа група в сравнение с депозитната им база. За разглеждания прогнозен период при банките от Първа група кредитите представляват между 70-80% от балансовото число на банките. Залагаме и някои ограничения, които следва да бъдат отчетени и при банките от двете групи, а именно – законовото задължение на банките да поддържат минимални задължителни резерви (МЗР) съобразно изискванията, заложени в разпоредбите на Наредба №21 на БНБ за задължителните минимални резерви, които банките поддържат при БНБ и които са фиксирани на 10% от привлечения депозитен ресурс. Сумата на депозитите, от която са приспаднати МЗР, т.нар. свободен депозитен ресурс на практика представлява горна граница, до която всяка банка би могла да кредитира. Правим допълнителни изчисления за МЗР и свободния депозитен ресурс, които съпоставяме с прогнозираните нива на кредитите и паричните средства в БНБ индивидуално за всяка една от банките от Първа и от Втора група, като стриктно спазваме заложените ограничения.

Пикът на глобалната финансова криза (2008-2009 г.) се отразява много по-сериозно върху кредитните портфейли на банките от Втора група с местен капитал, където се наблюдава съществено свиване на кредитирането – отрицателен темп на изме-

нение средно за банките с местен капитал през 2008 г. и несъществен ръст спрямо предходната година през 2009 г., т.е. за банките с местен капитал може да се каже, че се наблюдава стагнация в кредитирането по време на глобалната финансова криза за разлика от банките с чужд капитал, където ефектът на кризата се проявява с лаг и през кризисната 2008 г. банките с чужд капитал запазват високите си темпове на кредитиране. От 2010 г. тази тенденция се променя, като ръстът в кредитните портфейли при банките с местен капитал е по-висок в сравнение с банките с чужд капитал. При извършването на прогнози за динамиката на кредитния портфейл при банките от Втора група трябва да имаме предвид, че голяма част от банките с местен капитал са малки банки, където динамиката на кредитните портфейли е възможно да се определя от единични сделки (изключение прави ЦКБ). В свое изследване сме доказали отсъствието на връзка между ръста на БВП и ръста на кредитния портфейл при всяка една от разглежданите банки от Втора група (Междинен отчет по проект на НИД, 2017 г. „Оценка на банките в България по метода на стохастичното моделиране“.). В единични периоди може да се открои общ тренд на растеж или спадове в кредитния портфейл при някои банки, съответстващи на измененията на БВП, но тези периоди са единични, например, през 2016 г., когато темповете на изменение на БВП спрямо предходната година се доближават до изменението на кредитния портфейл при банките с чужд капитал. В много периоди се наблюдават противоположни тенденции в темпа на изменение на кредитния портфейл и динамиката на БВП. Поради всичко това, решаваме да не използваме темпа на изменение на БВП при прогнозиране изменението на кредитния портфейл, а намираме за по-удачно да базираме анализа на исторически стойности, като използваме общите тенденции, които сме откроили при двата типа банки – с местен капитал и с чуждите капитал.

Прогнозиране на портфейла от облигации: При индивидуалните прогнози за динамиката на портфейла от облигации имаме предвид следните съображения: банките използват пазарно търгуваните инструменти с фиксиран доход, за да пласират свободните си финансови ресурси, които иначе не са могли да ангажират в кредитната си дейност, портфейлът от облигации се използва като допълнителен източник на ликвидност при необходимост от банките, обикновено облигациите са временен инструмент за краткосрочен пласмент на ресурс до появата на атрактивни цели за кредитиране. Имайки предвид всичко това, трябва да отбележим, че портфейлите от облигации се прогнозират в тясна връзка с кредитния портфейл, депозитната база и свободните парични ресурси. В исторически план се наблюдава, че след пика на глобалната финансова криза и обявяването на КТБ в несъстоятелност банките свиват кредитните си портфейли за сметка на нарастване на портфейла от облигации и сврьх резервите в БНБ. Тъй като съществена част от портфейла от облигации се формира от български ДЦК, влияние върху динамиката на портфейла оказват и първичните публични предлагания на нови емисии ДЦК.

В портфейла облигации се включват ДЦК (краткосрочни и дългосрочни) и корпоративни облигации, които банките класифицират книжата в различни портфейли – за търгуване (за генериране на краткосрочни печалби от промени в пазарните цени) и в инвестиционен портфейл (държани до падежа).

Историческият преглед на измененията в портфейла от облигации показва силно изразена динамика при повечето банки, която често се определя от индивидуални сделки при банките от Втора група. Тъй като съществена част от портфейла от облигации се формира от ДЦК, влияние върху динамиката на портфейла оказват и първичните публични предлагания на нови емисии ДЦК. Извършеният исторически анализ индиви-

дуално за банките от Първа и от Втора група на ръста на портфейла от облигации за периода 2008-2017 г. е база за определяне на прогнозните нива на ръста на портфейла от облигации за периода 2018-2027 г. Прогнозите, които правим за изменението на портфейла от облигации за всяка от банките, използваме за изчисляване на балансовата статия в актива „Облигации и други финансови инструменти".

В *Приложение №1* сме представили прогнози за ръста на портфейла от облигации индивидуално за банките от Първа и от Втора група. Тази позиция е твърде динамична, което се обяснява с това, че финансовите инструменти не заемат голям дял от активите. При банките от Втора група само при 3 банки финансовите инструменти заемат второ място като дял от активите след кредитите. Динамиката на портфейла е сериозна, като влияние оказват покупки на определени емисии ценни книжа. Силна динамика се наблюдава след пика на финансовата криза през 2008-2009 г., когато банките започват активно да търгуват финансови инструменти (най-вече ДЦК). Предполагаме, че при банките от Втора група, които са с малко балансово число, влияние оказват определени единични сделки, което предполага, че е добре и тук да елиминираме крайни стойности в историческите редове при изчисляването на средните за историческия период и извършването на прогнозите.

Парични средства и парични салда при ЦБ: Получените прогнозни стойности за паричните средства и салда при ЦБ са индиректни прогнози, които имплицитно отразяват всички останали прогнозни предположения, които са резултат от депозитната функция, кредитната функция, управлението на портфейла от облигации и управлението на собствения капитал на банката както по отношение на обема, така и по отношение на доходността. Основната цел при извършването на прогнозите е да се контролира спазването на регулаторните изисквания за МЗР и разумните нужди от ликвидни средства при осъществяване на банковата дейност. Банките поддържат свръх ликвидни резерви над регулаторно изискуемите, като причините за това са най-вече липсата на достатъчно качествени обекти на кредитиране и отрицателната лихвена доходност по редица инструменти с фиксиран доход. Всички банки стартират прогнозния период с изключително високи нива на ликвидност, като от банките от Първа група най-ярко се открояват Уникредит Булбанк, ДСК и ОББ. Подобни нива на свръхликвидност са неефективни за банките и следователно в бъдещ план предполагаме, че те биха се стремили да я ограничават. При банките от Втора група ръстовете на паричните средства и паричните салда в БНБ са високи през целия разглеждан период, като с нарастването на паричните средства при БНБ се компенсира спадът в кредитния портфейл. И тук при някои банки с малко балансово число (Тексим банк, Токуда банк и Ти Би Ай Банк) се наблюдават екстремални стойности в определени периоди. При прогнозите сме се съобразили с регулаторно определеното изискване за МЗР и с това, че този коефициент много рядко се променя от БНБ (за последен път процентът на МЗР е променян в края на 2008 г.), така за разглеждания 10-годишен период предполагаме, че той се запазва /по принцип, извършваните от БНБ промени в МЗР са в много малки интервали на стойността на коефициента/. Превишенията над изчислените минимални задължителни резерви в балансовата позиция „Парични средства и сметки в ЦБ" представляват свръх резервите, които банките държат при централната банка, като наличието на тази зависимост също е взето предвид при контролирането на прогнозните нива на измененията в депозитната база при банките и от двете групи.

Прогнозите, които правим за изменението в текущите активи за всяка от банките, използваме за изчисляване на балансова-

та статия в актива „Парични средства и сметки в ЦБ“ за всяка банка. Изчислените минимални задължителни резерви на база на прогнозните привлечени средства и процентът на МЗР за периода 2018-2027 г. на практика представляват долна граница, т.е. прогнозните салда в балансовата позиция „Парични средства и сметки в ЦБ“ не могат да бъдат по-ниски от изчислените МЗР. Наличието на описаните по-горе зависимости са взети предвид за банките от Първа и от Втора група, като прогнозните стойности също са представени в *Приложение №1.*

Други балансови позиции: В балансовите позиции „Други инвестиции в активи“ и „Привлечени средства от банки“ се отчитат минимални стойности, като при някои от банките от Първа група в тези балансови позиции има минимални салда. Стойностите на тези балансови позиции се определят на базата на определени прогнозни стойности на ръст/изменение на други инвестиции и активи и ръст/изменение на привлечените средства от банки и други. Балансовата позиция „Привлечени средства от банки и др.“ се формира от единични сделки в определени периоди, поради което в тази позиция се наблюдава изключително силна динамика и крайни стойности. При някои банки за целия разглеждан исторически период има нулеви стойности в този балансов показател. Отчитайки динамиката на този показател в исторически план, преценяваме за най-удачно да заложим нулеви стойности на изменията на този показател за периода 2018-2027 г. при банките от Втора група.

6. Прогнозиране на определени позиции от ОПР и ключови коефициенти за банките

Имайки предвид различните типове дейности, които универсалните банки извършват, доходът, който се генерира от тях, може да се посочи в следните основни направления – нетен лихвен доход, нетен доход от такси и комисиони, нетен доход от търговски операции и друг доход (доход, който не е свързан с основните банкови дейности). С оглед спецификата на дейността им банките в България при формиране на нетната им печалба най-съществено значение имат нетният лихвен доход и нетният доход от такси и комисиони, поради което по-долу по-детайлно сме се спрели на прогнозите за нетния лихвен доход и нетния доход от такси и комисиони по компоненти – лихвени приходи, лихвени разходи, приходи от такси и комисиони и разходи, свързани със заплащането на такси и комисиони. Съществено значение за дейността на банката имат и провизиите, които се отразяват в ОПР, както и административните разходи, поради което при анализът по-долу отделяме също внимание и на тях.

Нетният лихвен доход е ключова детерминанта за доходността на банката. Когато лихвеният марж се понижава, обикновено се наблюдава понижение на нетната печалба след данъци и понижаване на дивидентите. Не целият нетен лихвен доход създава стойност за банката. За повечето банки е характерен т.нар. матуритетен дисбаланс, получен в резултат на използването на привлечен ресурс чрез краткосрочни депозити за предоставяне на дългосрочни кредити и ипотеки. В този случай банките реализират доход, „стъпвайки” на различни участъци от кривата на доходността – набирането на краткосрочен ресурс (до 1 г.) е много по-евтино за банката, съпоставено с приходите, които тя реализира при предоставяне на дългосрочни кредити (над 1 г.). Също така трябва да се отчита и рискът от кредитните операции, който също може да „подкопае” нетния лихвен доход.

Нетният доход от такси и комисионни се формира от разликата между получените от банката такси и комисиони по предоставените от нея продукти и услуги и платените от нея такси и комисиони. През последните години с намаляването на лихвените спредо-

ве банките отделят голямо внимание на дейностите, които са източник на нелихвени доходи. При някои типове нелихвени доходи може да се наблюдава цикличност, като например нелихвените приходи, свързани с извършване на пласирания на емисии, предоставяне на инвестиционни услуги, инвестиционни консултации. Тук трябва да се имат предвид и някои регулаторни промени (например, Регламентът за междубанковите такси), които също оказват пряко влияние върху реализираните от банките нелихвени приходи.

Доходите от търговия (търговския портфейл на банката) включват реализираните доходи от търговия с финансови инструменти (борсова и ОТС), търговия с валута, деривати, т.е. това са доходите, реализирани от банката от търговия за собствена сметка. Тези доходи са силно волатилни и е възможно банката да претърпи огромни загуби за кратки периоди от време, каквито примери се наблюдаваха по време на глобалната финансова криза.

Делът на т.нар. „Друг доход" е несъществен при банките от Първа и от Втора група. Този друг доход може да се формира от продажба на недвижими имоти, миноритарен дял в компании, продажба на застрахователни и пенсионни продукти и др. Изследвайки дейността на банките от Втора група, установяваме, че някои от тях развиват дейност, свързана с продажба на имоти (най-вече на обезпечения по кредити, които не са били реализирани на публична продан), както и продажба на застрахователни и пенсионни продукти и дистрибуция на инвестиционни фондове

Коефициент на лихвените приходи: Лихвените приходи на банките се формират основно от кредитни операции и купонови плащания по финансови инструменти, както и от депозитни сметки в други финансови институции, като делът на последните в генерираните приходи е несъществен и не е взет предвид при прогнозирането на лихвените приходи на банката за периода 2018-2027 г. С определените прогнозни стойности на коефициента на лихвените приходи се определят прогнозните лихвени приходи на всяка банка, като за база служат вече прогнозираните стойности на кредитния портфейл и портфейла от облигации индивидуално за всяка банка. Балансовата статия „Парични средства и сметки в ЦБ" не е взета предвид при изчисляването на лихвените приходи, тъй като държаните от банките парични средства в каса и минималните задължителни резерви не са лихвоносни активи, като от края на 2015 г. банките дори плащат отрицателна лихва по държаните при БНБ свръх резерви. При прогнозиране на коефициента на лихвените приходи са взети предвид следните зависимости: Банките формират своите приходни лихвени норми въз основа на референтните нива на пазара на заемен финансов ресурс, а именно – основен лихвен процент, лихвени проценти на междубанковия пазар и в случая на България съответно референтните нива на междубанковите лихвени проценти в евро. Исторически различните банки прилагат различни надбавки над използваните референтни лихвени норми, като коефициентите на лихвените приходи отразяват индивидуалния апетит на банките към риск и ако приемем за устойчива тази склонност към риск, то и надбавките над референтния лихвен процент следва да са устойчиви и да се влияят единствено от цената на кредитния риск. Лихвените проценти отразяват инфлационните очаквания, които обаче и за лева, и за резервната валута – евро, понастоящем са слаби. Резултативните лихвени приходи са получени посредством умножение на коефициентите на лихвени приходи по сбора от кредитите и облигациите. Прогнозните стойности на коефициента на лихвените приходи за всяка банка представяме в *Приложение №2*. Информативната способност на представените данни е ограничена предвид това, че равнището на лихвените приходи за всяка една банка зависи както от

прогнозираните приходни лихвени коефициенти, така и от прогнозираните обеми от кредити и облигации в портфейла.

При банките от Първа и от Втора група сме изчислили индивидуални исторически средни стойности за периода 2008-2017 г., като са анализирани причините за наличието на крайни стойности, които се наблюдават при някои банки в определени периоди. Определените прогнозни стойности на коефициента на лихвените приходи се използват за определяне на лихвените приходи на всяка банка за периода 2018-2027 г., като за база служат прогнозните стойности на балансовите позиции „Кредити и други салда, нето“ и „Облигации и други финансови инструменти“.

Коефициент на лихвените разходи: Основният компонент на лихвените разходи за банката се формира от разходите за лихви по акумулираните от банката депозити, както и разходите, свързани с лихвени плащания по получено краткосрочно финансиране като репа, сключени депозити на междубанковия паричен пазар и лихвени разходи по емитирани от банката дългови инструменти – най-вече ипотечни облигации и подчинен срочен дълг, който е част от вторичния капитал на банката. Имайки предвид банковия пазар у нас, последните два инструмента не са типични за българските банки.

С определените прогнозни стойности на коефициента на лихвените разходи се изчисляват лихвените разходи на всяка банка за периода 2018-2027 г., като за база служат прогнозните стойности на балансовите позиции „Привлечени средства от банки и други депозитни институции“, „Привлечени средства от клиенти“ и „Подчинени пасиви“. При прогнозиране на лихвените разходите вземаме предвид следното: банките формират своите разходни лихвени норми въз основа на референтните нива на пазара на заемен финансов ресурс, а именно основен лихвен процент, лихвени проценти на междубанковия пазар в левове и в евро, като различните банки прилагат различни отбиви от използваните референтни лихвени норми. Коефициентите на лихвените разходи отразяват индивидуалния апетит на банките към риск и агресивност за привличане на депозитен финансов ресурс и ако приемем за устойчива тази склонност, то и отбивите от референтния лихвен процент следва да са устойчиви. Предвид тези закономерности и исторически ниските нива по депозити в началото на прогнозния период, предвиждаме плавно завръщане на нивата на разходните лихвени коефициенти към дългосрочните устойчиви средни нива. Прогнозирането на лихвените разходи извършваме паралелно с прогнозирането на лихвените приходи, като следим да не се отклоняваме значително от историческите нива на лихвените спредове за всяка една банка, които се движат в диапазона 4-5% за банките от Първа група. В дългосрочен план отчитаме, че банките ще бъдат подложени на сериозен конкурентен натиск от страна на новите форми на директно спестяване и кредитиране, които могат да увеличат дезинтеремедиацията, като пълна дезинтермедиация, разбира се, е невъзможна, защото банките са преди всичко доставчици на ликвидност както в посока на пасивните си инструменти, така и на активните. Ето защо предвиждаме след известно възстановяване и разширяване на лихвения спред в дългосрочен план да се установи едно относително по-ниско устойчиво равнище на спреда.

Коефициент на нелихвени приходи (такси и комисиони): Нелихвените приходи от такси и комисиони включват генерирани от банката нелихвени приходи, получени при предоставянето на различни продукти и услуги като, например, предоставяне на доверително управление, попечителски услуги, инвестиционни услуги за сметка на клиента (инвестиционни консултации, покупки на финансови инструменти за сметка на клиента, пласирания на чужди емисии), такси и комисиони, свързани с управлението на сметки, такси и комисиони, свързани с пре-

доставяне на кредити и банкови гаранции, извършване на платежни операции, секюритизация и др. Делът на тези приходи има тенденция да се увеличава в условията на намаляващи лихвени спредове, каквито се наблюдават през последните години. Трябва също така да се отбележат и различните регулаторни инициативи, които оказват влияние върху нелихвените приходи в посока на тяхното ограничаване. В *Приложение №2* сме представили прогнозните стойности на коефициента на нелихвените приходи от такси и комисиони за периода 2018-2027 г. С определените прогнозни стойности на коефициента се изчисляват нелихвените приходи от такси и комисиони за всяка банка за периода 2018-2027 г., като за база служат прогнозните стойности на балансовите позиции „Привлечени средства от клиенти“ и „Кредити и аванси“. При прогнозиране на коефициентите на нелихвените приходи се ръководим от следните съображения: нелихвените приходни коефициенти нарастват значително в периода след глобалната финансова криза основно за да компенсират изключително ниските лихвени нива. В дългосрочен план, в резултат на финансовите технологични иновации и появата на нови бизнес модели и нишови доставчици на отделни платежни и кредитни продукти, банките се очаква да отговорят на конкурентния натиск и да понижат приходните си норми от такси и комисионни. Имайки предвид всички тези съображения, прогнозираме плавно понижение на коефициента на нелихвени приходи и установяването му на едно по-ниско равнище в дългосрочен план. Между отделните банки съществуват различия по отношение на този показател, които произтичат както от мащаба на конкретната институция, така и от профила на нейните клиенти. Също така влияние оказват и генезисът, и историческата специализация на съответната банкова институция.

Коефициент на нелихвени разходи от такси и комисиони: Нелихвените финансови разходи за такси и комисиони зависят както от обема на дейността на съответната банка, така и от спецификата на дейността ѝ. Нелихвените разходи много зависят и от покритието на клоновата мрежа и способността на конкретната банка да посрещне клиентските си нужди по платежни услуги и възможността на банката внимателно да планира ангажимента си по предлагането на конкретен тип продукт/услуга, така че да не се налага излизането ѝ на пазара, където да бъде третирана като клиент, а не като посредник. Поради тези причини разходите на по-малките банки са исторически по-високи. При прогнозирането на това перо в ОПР приемаме, че тези разходи са устойчиви в относителен план. Индивидуалните специфики на банките са взети предвид при определянето на прогнозните стойности на коефициента на нелихвените разходи от такси и комисиони за периода 2018-2027 г. Извършената от нас прогноза запазва тренда и не внася съществени изменения от исторически установените закономерности при динамиката на коефициента, като са елиминирани крайните стойности, които се наблюдават при някои банки.

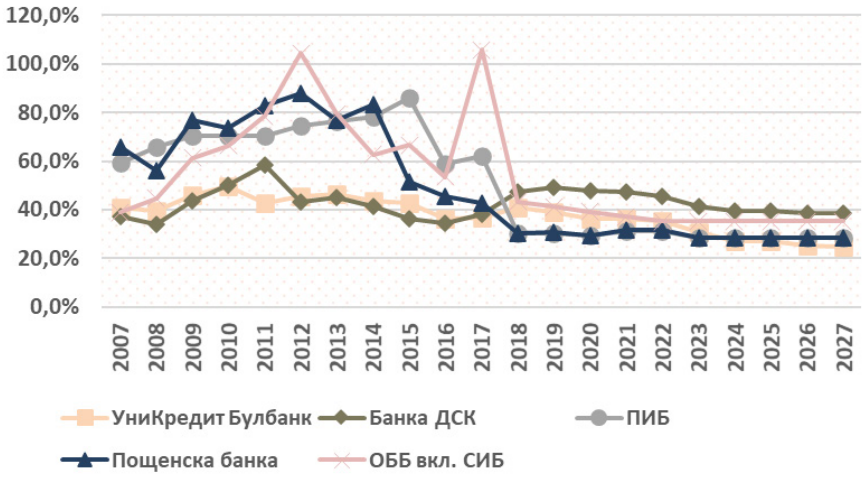
В *Приложение №2* са посочени индивидуално за всяка банка прогнозните стойности на коефициента на нелихвените разходи от такси и комисиони за периода 2018-2027 г. С определените прогнозни стойности на коефициента се изчисляват нелихвените разходи от такси и комисиони за всяка банка за периода 2018-2027 г. в Отчета за приходите и разходите, като за база служи сумата от прогнозните стойности на балансовите позиции „Облигации и др. финансови инструменти“ и „Кредити и аванси“ в актива и балансовите позиции „Привлечени средства от банки и др. финансови институции“ и „Привлечени средства от клиенти“ в пасива.

Коефициент на приходите от търговия и другите приходи: Приходите от търговия и другите приходи имат незначителен дял в рентабилността на банките както от

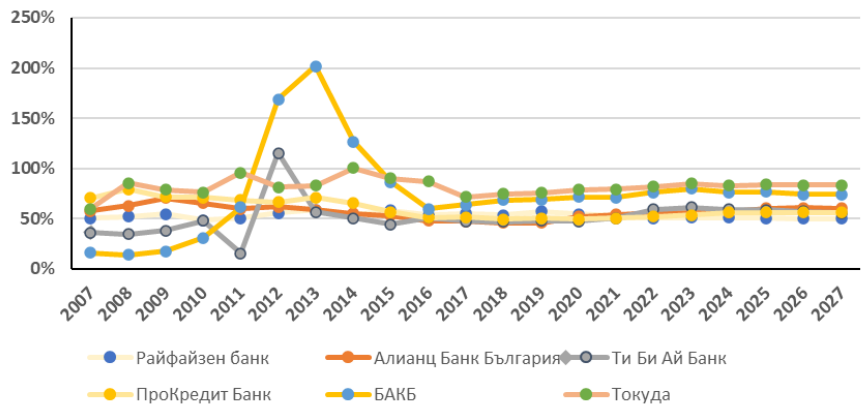
Първа, така и от Втора група. Приемаме, че историческите закономерности като вариация и средни стойности на тези показатели ще се запазят и в бъдеще, поради което в прогнозите си не внасяме сериозно изменение в техния тренд.

Коефициент на разходите за обезценка и несъбираемост: Провизиите (обезценките) са непарични, счетоводни записи, с които се цели определена част от реализирания от банката текущ нетен доход да се приспадне от данъчно облагане, като със заделянето на провизии банката се подготвя за посрещането на евентуални бъдещи загуби по предоставяни кредити. Разходите за обезценки се приспадат от текущия доход на банката преди данъчното му облагане.

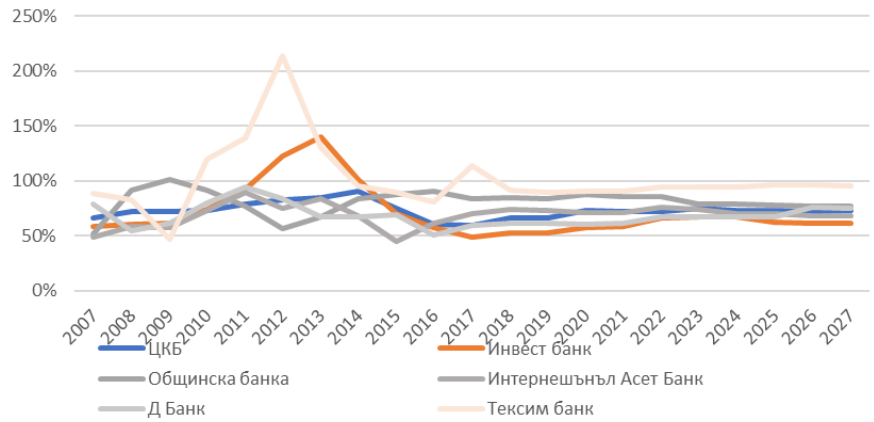
В *Приложение №2* са представени прогнозните стойности на коефициента на разходите за обезценка и несъбираемост за периода 2018-2027 г. С определените прогнозни стойности на коефициента се изчисляват разходите за обезценка и несъбираемост в ОПР, като за база служат прогнозните стойности на балансовите позиции „Облигации и др. финансови инструменти“ и „Кредити и аванси“. При прогнозите са взети предвид стойностите на коефициента на разходите за обезценка и несъбираемост за последния 5-годишен период, както и индивидуалните специфики на банките при определяне на прогнозните стойности на този коефициент. Разходите за обезценка и несъбираемост са с изключителна важност за рентабилността на банките, като те отразяват най-добре рисковия профил на кредитната дейност и качеството на кредитния портфейл. При прогнозиране на коефициента за разходи и обезценка сме взели предвид следното: разходите за обезценка и несъбираемост независимо от конкретната кредитна политика са силно зависими от икономическия и кредитния цикъл. Банките, които реализират по-високи коефициенти на лихвени приходи върху кредитните и облигационните си портфейли, обикновено имат по-високи коефициенти на обезценка и несъбираемост. Развитието на банковия пазар в България и провежданата регулаторна политика от страна на БНБ води до конвергенция на този показател на банките. След пика на глобалната финансова криза и след фалита на четвъртата по големина банка в края на 2014 г. апетитът на банките към поемане на риск е по-нисък. Тези специфики също са отразени при направените индивидуални прогнози за всяка от банките от Първа и от Втора група. С определените прогнозни стойности на коефициента се



Фигура 1. *Прогнозни стойности на коефициента Cost-to-Income за банките от Първа група*



Фигура 2. *Прогнозни стойности на коефициента Cost-to-Income за банките от Втора група – банки с чужд капитал*



Фигура 3. *Прогнозни стойности на коефициента Cost-to-Income за банките от Втора група – банки с местен капитал*

изчисляват разходите за обезценка и несъбираемост за всяка банка за периода 2018-2027 г., като за база служат прогнозните стойности на балансовите позиции „Облигации и др. финансови инструменти“ и „Кредити и аванси на клиенти, нето“. Стойностите на коефициента на разходите за обезценка и несъбираемост за последния 5-годишен период са взети предвид, както и индивидуалните специфики на банките при определяне на прогнозните стойности на този коефициент.

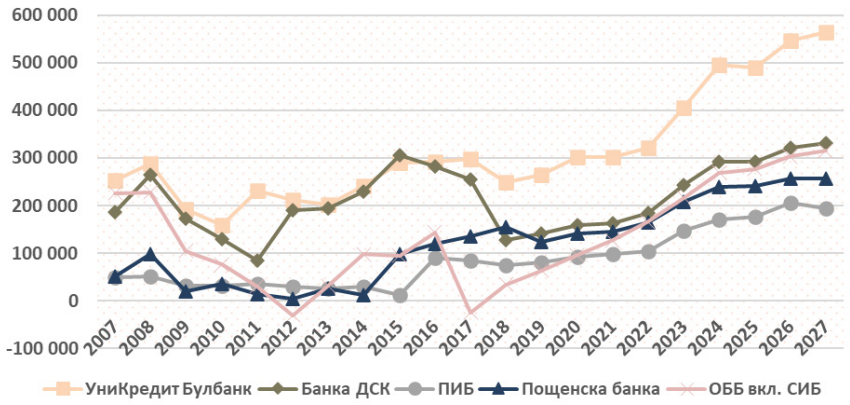
Марж на общите и административните разходи: За прогнозния период при прогнозирането на маржа на общите и административните разходи сме взели предвид, че източниците на икономии са крайни и изчерпаеми и прекаленото намаляване на административните разходи, които са предимно за човешки ресурси, води до текучество и до намаляване на качеството на предлаганото обслужване. Също така залагаме конвергенция при този показател между самите банки и предвиждаме икономии от сливания между банки вследствие на елиминирането на дублиращи се функции. Приемаме, че дългосрочната устойчива средна очаквана стойност ще се установи на около 28% за банките от Първа група, което е около 7%

по-ниско от нивата през следкризисния период, когато доходите на банките намаляха в сравнение с периода преди кризата при задържане на фиксираните разходи. При банките от Втора група прогнозите се базират на историческите нива, като не можем да откроим тенденция в динамиката на този коефициент – тя е различна при различните банки от Втора група, като при някои банки нивата са много високи. Поради големия дял на фиксираните разходи в банковата дейност показателят марж на общите и административните разходи намалява в периоди на подем и се покачва в период на спад.

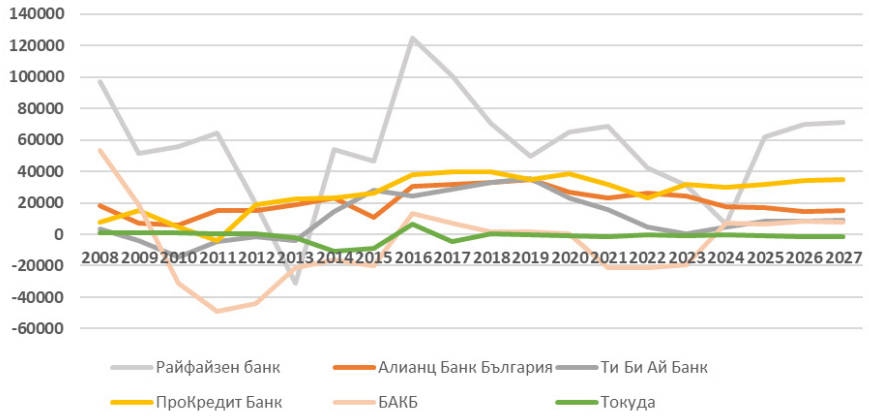
Изчислен е коефициентът разходи към приходи (Cost-to-Income Ratio) на базата на получените прогнозни стойности за административни разходи и амортизация (в числителя на съотношението) и нетен лихвен доход, нетен нелихвен доход от такси и комисиони и общ оперативен доход (в знаменателя на съотношението). Най-голям дял в издръжката на банките имат общите и административните разходи и е логично и двата коефициента да следват общ тренд на развитие. За прогнозния период се установява тенденция съотношението да расте при банките от Втора група. Тъй като Cost-to-Income Ratio е резултативен коефициент, който се получава, като се вземат предвид лихвените приходи, лихвените разходи, нелихвените приходи и нелихвените разходи, изследването на неговата динамика също ни помага да настроим прогнозите, които правим за коефициентите на лихвени приходи, лихвени разходи, нелихвени приходи от такси и комисиони и нелихвени разходи от такси и комисиони. На фигури 1, 2 и 3 сме представили прогнозните стойности, които получаваме за този коефициент за банките от Първа и от Втора група, като банките от Втора група сме представили на две фигури, обособявайки банки с местен капитал и банки с чуждестранен капитал, тъй като сме установили общи тенденции в тяхното поведение.

7. Резултативен прогнозен свободен паричен поток към собствен капитал

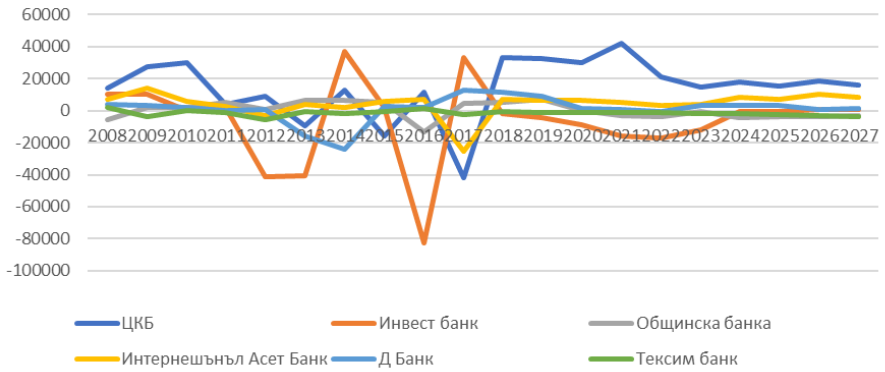
За свободен паричен поток към собствения капитал се приема нетният доход след необходимите реинвестиции съобразно регулаторните изисквания и конкретната политика на банката за поддържане на желаното равнище на рисков капитал. Приемаме, че банките в България формират банков капитал основно посредством поддържане на част от печалбата си като неразпределена. От една страна, реално доходите, които могат да се ползват от акционерите, са тези, които ефективно им се изплащат



Фигура 4. *Прогнозен паричен поток при банките от Първа група*



Фигура 5. *Прогнозен паричен поток при банките от Втора група – банки с чужд капитал*



Фигура 6. *Прогнозен паричен поток при банките от Втора група – банки с местен капитал*

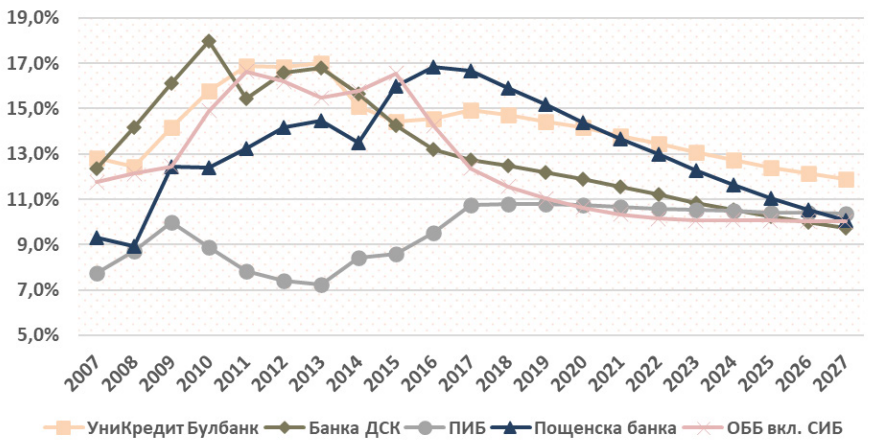
като дивиденти. От друга страна, акумулираната неразпределена печалба увеличава стойността на една акция, когато не е съпътствана с увеличение на броя на акциите. Ето защо приемаме, че от нетния доход след данъци, свободен за разпределение, следва да удържим единствено и само неизбежни и нужни попълнения в капитала, които не подлежат на решения по усмотрение от страна на ръководството и то е принудено от регулатора или съответно от пазара да направи необходимата удръжка. Когато реинвестициите не са попълващи и задължителни, те не следва да се удържат от нетния доход, защото увеличават стойността. На фигури 4, 5 и 6 сме представили прогнозните стойности на този коефициент за банките от Първа и от Втора група за периода 2008-2027 г. В резултат на извършените от нас прогнози представяме бъдещ тренд за банките от Първа група, който е с по-стръмен положителен наклон от историческия такъв. Това означава, че нашите виждания за растеж на свободните парични потоци през следващите десет години са по-оптимистични в сравнение с реализираните през историческия период от 2008 до 2017 г. Не считаме, че това е нереалистична обща прогнозна картина, обрисувана от нас предвид, че разглежданият исторически период обхваща предимно периода на глобалната финансова криза, периода след пика на кризата и периода след фалита на четвъртата по големина банка. При банките от

Втора група динамиката е изключително разнородна и не може да се открои тренд, като при някои банки с български капитал прави впечатление наличието на отрицателни стойности през определени периоди.

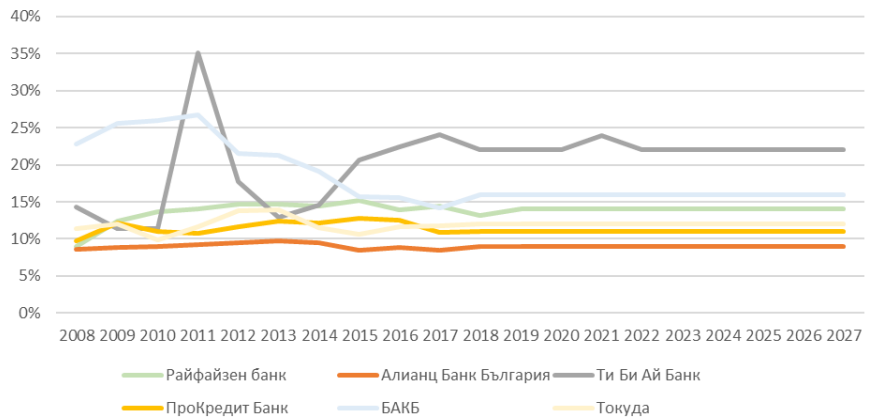
Компонентите на капитала се различават при различните банки. Банките в България са малки на фона на мащабите на банковите институции в ЕС и са съразмерни с мястото на българската икономика в него. Много малка част от банките в България са публично търгувани, а повечето от тях са субсидиари на чуждестранни банки. Банките у нас обикновено увеличават капитала си, базирайки се основно на неразпределената печалба за разлика от банките в ЕС, които емитират дългосрочни инструменти. Така, банките в ЕС обикновено продават финансови инструменти на капиталовия пазар и привличат множество инвеститори за разлика от банките в България, които имат по-ограничен достъп до капиталовия пазар. Тази констатация се прави и в контекста на по-слабо развития капиталов пазар у нас. При прогнозирането на капитала следва да се съобразим със слабата връзка между коефициентите за капиталова адекватност и изпадането на банката в несъстоятелност. Налагането на по-високи изисквания за капиталова адекватност не предполага, че банката ще поема по-малко риск. Функциите на капитала на банката основно се свеждат до ограничаване на риска от несъстоятелност, запазване на общественото доверие и ограничаване на загубите, свързани с намеса на държавата при изплащане на депозитите при фалити на банки и недостиг на ресурс от схемите за гарантиране на депозитите.

Компонентите на капитала се различават при големите и по-малките банки. По-малките банки обикновено увеличават капитала си, базирайки се основно на неразпределената печалба за разлика от големите банки, които емитират дългосрочни инструменти. Така, големите банки продават капиталови инструменти на капиталовия пазар и привличат множество инвеститори за разлика от малките банки, които имат по-ограничен достъп до капиталовия пазар. Това правило обаче е принципно и не е напълно валидно за българските банки поради по-слабо развития капиталов пазар у нас. Освен минималното ниво на капиталова адекватност, банките следва да поддържат и капиталови буфери, с които допълнително се обезпечават различни форми на банков риск. Съгласно приетата през 2014 г. Наредба №8 на БНБ за капиталовите буфери, банките следва да поддържат предпазен капиталов буфер (2,5% от общата сума на рисковата експозиция на банката), антицикличен буфер (0,5% от началото на 2019 г. за всички банки в страната), буфер за системен риск (3% от рисково-претеглените експозиции в страната), буфер за глобална системно-значима институция (не се прилага за нито една българска банка, тъй като няма такава) и буфер за друга системно-значима институция (банка със системно значение на местно ниво). Прилага се за 10 банки, като буферът варира между 0,25% и 0,75% от общите рискови експозиции на 10-те банки с най-голямо балансово число.

На фигури 7, 8 и 9 сме представили графично прогнозите, които сме направили за динамиката на капитала, като те са съобразени с динамиката на съотношението Собствен капитал/Сума на активите в периода 2008-2017 г. индивидуално за банките, попадащи в Първа и във Втора група. С публичните данни, които са публикувани на Интернет страницата на БНБ, няма как да се изчисли коефициент на капиталова адекватност, тъй като не разполагаме с информация за рисковите тегла, които банката прилага по отношение на активите. Банките от Първа група са свръх-капитализирани и поради това ние залагаме такова разпределение на нетния доход, че делът на собствения капитал да намалява в пасива до едни по-ефективни нива, съответно не предвиждаме привличане на капитал от банките.



Фигура 7. *Прогнозни стойности на банковия собствен капитал към сумата на активите при банките от Първа група*

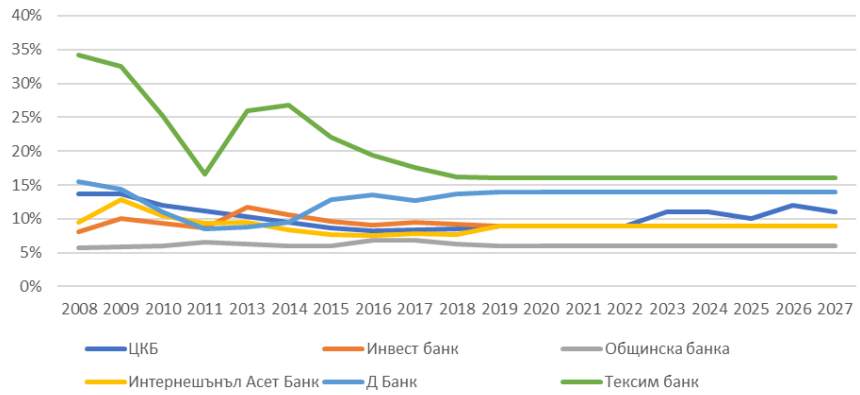


Фигура 8. *Прогнозни стойности на банковия собствен капитал към сумата на активите при банките от Втора група – банки с чужд капитал*

8. Определяне на цената на капитала

Прилагаме последователно стъпки 8, 9 и 10, описани във втората част на статията, за да извършим индивидуална оценка на стойността на банките от Първа и от Втора група по модела на дисконтираните парични потоци (DCF). В таблица 2 сме представили извършените оценки за банките, като сме съпоставили извършената по модела оценка и изчислената счетоводна стойност. При банките от Първа група можем да посочим добавяне на свръхстойност над счетоводната, докато за банките от Втора група резултатите са разнопосочни. Можем да откроим две основни причини, които водят до тези разлики, а именно – ефективно реализираният доход от кредитната активност, върху който влияние оказва нивото на нетния лихвен марж след разходите за обезценка и несъбираемост и маржът на общите и административните разходи.

Направените оценки на собствения капитал са в контекста на сравнителни оценки по коефициенти цена/доход (P/E) и цена/от-



Фигура 9. *Прогнозни стойности на банковия собствен капитал към сумата на активите при банките от Втора група – банки с местен капитал*

четна стойност (P/B). За всяка от банките сме изчислили съотношенията, като вместо цена използваме стойността на нашата оценка, а за E и B – отчетените доход и счетоводна стойност към 31.12.2017 г. От направените изчисления получаваме, че при банките от Първа група изчислените оценки съвпадат с референтните стойности, с изключение на ДСК, която получаваме, че е подценена по показателя P/E, а ПИБ – надценена.

Таблица 2. *Оценка на банките по DCF модела*

Банка	Оценка	Счетов. Стойност	Разлика
(хил.лв.)	по модел	2017 г.	%
Уникредит	4,735,960	2,853,255	66.0%
ДСК	2,732,252	1,548,464	76.4%
ОББ	2,136,298	1,301,337	64.2%
Пощенска	2,255,576	1,237,029	82.3%
ПИБ	1,611,535	929,249	73.4%
Райфайзен	1,506,250	923,919	63.0%
ЦКБ	527,178	460,700	14.4%
Алианц	228,310	215,749	5.8%
Прокредит	378,249	213,809	76.9%
Инвестбанк	58,712	181,749	-67.7%
БАКБ	56,340	176,322	-68.0%
ТиБиАй	138,310	164,915	-16.1%
Асет	62,648	105,900	-40.8%
ДБанк	33,808	103,595	-67.4%
Общинска	66,698	95,461	-30.1%
Токуда	17,212	45,512	-62.2%
Тексим	21,255	35,629	-40.3%

Таблица 3. *Оценка на банките модела – P/E*

	Модел	Центр. Евр. (P/E)	Рег. Евр. (P/E)	Центр. Нов. (P/E)	Рег. Нов. (P/E)	Нетен Доход
P/E		12,54	14,23	15,10	15,45	
Уникредит	4 735 960	3 732 569	4 235 602	4 494 560	4 598 739	297 653
ДСК	2 732 252	3 192 759	3 623 043	3 844 551	3 933 663	254 606
ОББ	2 136 298	1 806 776	2 050 273	2 175 623	2 226 051	144 081
Пощенска	2 255 576	1 708 763	1 939 051	2 057 602	2 105 294	136 265
ПИБ	1 611 535	1 071 292	1 215 669	1 289 993	1 319 894	85 430
Райфайзен	1 506 250	1 693 765	1 922 032	2 039 542	2 086 816	135 069
ЦКБ	527 178	449 308	509 861	541 033	553 574	35 830
Алианц	228 310	345 753	392 350	416 337	425 987	27 572
Прокредит	378 249	404 139	458 604	486 643	497 923	32 228
Инвестбанк	58 712	20 252	22 981	24 387	24 952	1 615
БАКБ	56 340	98 652	111 947	118 792	121 545	7 867
ТиБиАй	138 310	391 536	444 303	471 467	482 395	31 223
Интернешънъл Асет Банк	62 648	75 328	85 480	90 706	92 808	6 007
ДБанк	33 808	137 514	156 046	165 587	169 425	10 966
Общинска	66 698	58 499	66 383	70 442	72 074	4 665
Токуда	17 212	25 594	29 043	30 819	31 533	2 041
Тексим	21 255	8 264	9 378	9 951	10 182	659

По отношение на показателя P/B получаваме, че банките от Първа група са оценени балансирано. При банките от Втора група получаваме оценки при по-големите банки, близки до пазарните нива по показателя P/E, при Инвестбанк и Тексим банк изчисляваме, че са надценени, а при Д Банк, Ти Би Ай и БАКБ получаваме значително подценяване на пазарната оценка. По показателя P/B получаваме, че по-големите банки са оценени над счетоводната им стойност, а изчислените оценки при по-малките банки не достигат счетоводната им стойност. В таблица 3 и таблица 4 са представени изчислените оценки съответно при прилагане на коефициентите P/E и P/B (Изчисленията в таблица 3 и таблица 4 са направени на базата на стойности за цената на капитала на банките на европейския пазар и нововъзникващите пазари, публикувани на интернет страницата на Дамодаран, http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html).

9. Заключение

В статията е представена процедура за факторно моделиране на банка от гледната точка на външен наблюдател. От така получените резултати и използваните контролни оценки можем да заключим, че модифицираният и адаптиран от нас модел постига смислено поведение и резултати. Извършеният от нас анализ показва, че основните фактори, които определят стойността на

Таблица 4. *Оценка на банките модела – P/B*

	Модел	Центр. Евр. (P/B)	Рег. Евр. (P/B)	Центр. Нов. (P/B)	Рег. Нов. (P/B)	Счетов. Стойност
P/B		0,65	0,60	1,11	0,64	
Уникредит	4 735 960	1 854 616	1 711 953	3 167 113	1 826 083	2 853 255
ДСК	2 732 252	1 006 502	929 078	1 718 795	991 017	1 548 464
ОББ	2 136 298	845 869	780 802	1 444 484	832 856	1 301 337
Пощенска	2 255 576	804 069	742 217	1 373 102	791 699	1 237 029
ПИБ	1 611 535	604 012	557 549	1 031 466	594 719	929 249
Райфайзен	1 506 250	600 547	554 351	1 025 550	591 308	923 919
ЦКБ	527 178	299 455	276 420	511 377	294 848	460 700
Алианц	228 310	140 237	129 449	239 481	138 079	215 749
Прокредит	378 249	138 976	128 285	237 328	136 838	213 809
Инвестбанк	58 712	118 137	109 049	201 741	116 319	181 749
БАКБ	56 340	114 609	105 793	195 717	112 846	176 322
ТиБиАй	138 310	107 195	98 949	183 056	105 546	164 915
Интернешънъл Асет Банк	62 648	68 835	63 540	117 549	67 776	105 900
ДБанк	33 808	67 337	62 157	114 990	66 301	103 595
Общинска	66 698	62 050	57 277	105 962	61 095	95 461
Токуда	17 212	29 583	27 307	50 518	29 128	45 512
Тексим	21 255	23 159	21 377	39 548	22 803	35 629

банката, са развитието на ресурса под управление, степента му на лихвоносна пласираност, рентабилността на пласмента, качеството на кредитния портфейл и издръжката на банката. Прогнозирането на основен сценарий на развитие не е лека задача, но е възможна, като ключовото при изграждането на надеждна прогноза е да се правят множество разрези и проверки за смисленост и адекватност, както и да се отчитат индивидуалните прогнози за конкретната банка и проекцията за развитието на банковия сектор и икономиката като цяло.

Извършените оценки за банките от Първа и от Втора група показват, че по-големите и средните банки са оценени над счетоводната си стойност и над пазарните нива за подобни институции в Европа, докато по-малките, с някои изключения, са с оценки, които не достигат счетоводната им стойност и пазарните нива за техните европейски аналози. При анализа и извършените прогнози откриваме наличието на значими различия в пропорциите на дейността на големите и малките, като това се отнася както за структурата на баланса, така и рентабилността на банките. Банките в България поддържат много високи нива на ликвидност и капитал, което подкопава тяхната ефективност в сравнение с европейски банки. Доказваме устойчивост на лихвените и нелихвените маржове във времето, като малките банки изразходват около 70% от оперативния си доход за издръжка. Като общ

извод, който бихме могли да формулираме за големите банки, е ниският пласмент на ресурса при големите банки и произтичащите от това по-ниска ефективност и по-ниска обща неефективност при малките банки поради високия дял на разходите за издръжка.

Цитирани източници:

Казанджиева-Йорданова, И., 2017. Доктрината „Too Big to Fail". София, изд. „Изток-Запад". (Kazandzhieva-Yordanova, I., 2017. Doktrinata „Too Big to Fail". Sofia, izd. „Iztok-Zapad")

Михайлов, М., 2014. Лихвените проценти по кредитите в България: ролята на монетарните условия в еврозоната и влиянието на икономическата активност, Дискусионни материали, БНБ, 2014.
(Mihaylov, M., 2014. Lihvenite protsenti po kreditite v Bulgaria: rolyata na monetarnite uslovia v evrozonata i vliyanieto na ikonomicheskata aktivnost, Diskusionni materiali, BNB, 2014)

Михайлов, М., 2014. Фактори за динамиката на лихвените спредове на банките в България, Дискусионни материали, БНБ, 2014.
(Mihaylov, M., 2014. Faktori za dinamikata na lihvenite spredove na bankite v Bulgaria, Diskusionni materiali, BNB, 2014)

Михайлов, М., 2017. Неравновесен модел на кредитния пазар в България, Дискусионни материали, БНБ, 2017.
(Mihaylov, M., 2017. Neravnovesen model na kreditnia pazar v Bulgaria, Diskusionni materiali, BNB, 2017)

Ралинска, Е., 2019. Моделиране на източниците на стойност при банките и оценяване по метода на сконтираните парични потоци. Свищов, *Народостопански архив*, брой 1, 2019 г.
(Ralinska, E., 2019. Modelirane na iztochnitsite na stoynost pri bankite i otsenyavane po metoda na skontiranite parichni pototsi. Svishtov, *Narodostopanski arhiv*, broy 1, 2019 g.)

Съръстов, З., М. Димов, Х. Георгиева, 2016. Оценяване на банкови финансови институции посредством стохастично моделиране по метода на сконтираните парични потоци. Бургас, Академично списание *„Управление и образование"* на Бургаски университет „Проф. д-р Асен Златаров", Том XII, Книга 1, 2016 г.
(Sarastov, Z., M. Dimov, H. Georgieva, 2016. Otsenyavane na bankovi finansovi institutsii posredstvom stohastichno modelirane po metoda na skontiranite parichni pototsi. Burgas, Akademichno spisanie *„Upravlenie i obrazovanie"* na Burgaski universitet „Prof. d-r Asen Zlatarov", Tom XII, Kniga 1, 2016 g.)

Brandimarte, P., 2014. Handbook in Monte Carlo Simulation: Applications in Financial Engineering, Risk Management, and Economics.

Damodaran, A., 2002. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, John Wiley & Sons, 31.01.2002.

Damyanov, D., 2016. Real Returns, Interest Income Tax, and Household Saving in Bulgaria. Sofia, *Economic Alternatives*, Issue 1, 2016.

Karamisheva, T., 2016. Analysis of the Bank Lending Survey Results for Bulgaria (for the 2003–2014 Period), BNB DP, 2016.

Koller, T., M. Goedhart, D. Wessels, 2010. Valuation: Managing and Measuring the Value of Companies, McKinsey and Company, Fifth Edition.

Mun, J., 2006. Real Options Analysis versus Traditional DCF Valuation in Layman's Terms.

Peshev, P., 2014. Bank Lending Dynamics in Bulgaria. Sofia, *Economic Alternatives*, Issue 2, 2014.

Peshev, P., 2015. Determinants of Interest Rate Spreads in Bulgaria, BNB DP, 2015.

Pignataro, P., 2013. Financial Modeling and Valuation: A Practical Guide to Investment Banking and Private Equity, John Wiley & Sons.

Sarastov, Z. 2017. A stochastic DCF model for valuing and stress testing banks and its application, International Conference on Economic Research.

Приложение №1

Изменение на депозитната база	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
ДСК	5,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	2,0%
ОББ	1,0%	1,5%	2,5%	1,5%	2,0%	3,2%	3,8%	4,0%	4,0%	4,0%
ПИБ	1,7%	2,0%	1,0%	3,0%	1,5%	3,2%	3,2%	3,5%	4,0%	4,2%
Юробанк	5,2%	4,5%	4,0%	4,0%	3,5%	4,8%	4,8%	5,5%	3,0%	3,5%
Райфайзен банк	4,0%	4,0%	3,0%	-2,5%	-2,0%	-1,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
ЦКБ	7,0%	7,0%	6,5%	1,0%	1,0%	1,0%	5,0%	4,5%	4,5%	4,5%
Алианц Банк България	4,0%	4,0%	4,0%	3,0%	3,0%	3,0%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Ти Би Ай Банк	7,0%	7,0%	2,0%	-5,0%	-4,0%	4,0%	3,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Инвест банк	-2,0%	3,0%	1,5%	-1,5%	-2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
ПроКредит Банк	4,5%	2,0%	4,0%	2,5%	2,0%	2,5%	2,5%	3,5%	3,5%	3,5%
Общинска банка	7,0%	4,0%	4,0%	4,0%	3,0%	3,0%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Интернешънъл Асет Банк	4,0%	4,0%	7,0%	4,0%	-1,0%	3,0%	3,0%	3,0%	2,5%	2,5%
БАКБ	8,0%	7,0%	7,0%	1,0%	1,0%	2,0%	3,0%	3,0%	2,5%	2,5%
Д Банк	1,0%	1,0%	1,0%	-5,0%	-5,0%	-5,0%	1,0%	0,5%	1,0%	1,5%
Токуда банк	-1,0%	2,0%	2,0%	2,0%	1,5%	1,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Тексим банк	10,0%	7,0%	7,0%	-5,0%	-7,0%	1,0%	3,0%	2,5%	4,0%	4,0%
Кредитен портфейл	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	3,6%	4,0%	4,2%	4,2%	4,5%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
ДСК	4,0%	4,0%	3,0%	4,0%	2,0%	2,0%	4,0%	4,0%	4,0%	2,0%
ОББ	2,0%	3,0%	4,0%	1,5%	1,5%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
ПИБ	1,5%	1,8%	0,5%	2,0%	3,2%	2,5%	2,8%	3,0%	4,0%	4,0%
Юробанк	4,0%	4,0%	3,0%	3,0%	2,5%	4,0%	4,0%	3,5%	1,0%	1,8%
Райфайзен банк	2,0%	2,0%	2,0%	-3,0%	-3,5%	-2,0%	0,5%	1,0%	1,5%	1,5%
ЦКБ	4,0%	4,0%	4,0%	3,0%	3,0%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Алианц Банк България	0,5%	0,5%	0,5%	-0,5%	-0,5%	0,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Ти Би Ай Банк	10,0%	6,0%	1,0%	-10,0%	-10,0%	-5,0%	5,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Инвест банк	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-2,5%	-2,5%	2,5%	4,0%	4,0%	3,0%	2,5%
ПроКредит Банк	3,5%	3,5%	3,5%	1,5%	1,5%	1,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%

Общинска банка	2,5%	2,5%	2,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Интернешънъл Асет Банк	2,5%	2,5%	2,5%	5,0%	-5,0%	5,0%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
БАКБ	4,0%	4,0%	4,0%	3,0%	-4,0%	3,0%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Д Банк	3,0%	3,0%	3,0%	-2,0%	-2,0%	-2,0%	3,0%	0,5%	0,5%	1,0%
Токуда банк	2,0%	-1,0%	2,0%	-1,0%	-2,5%	-2,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Тексим банк	8,0%	8,0%	8,0%	-10,0%	-10,0%	-5,0%	7,0%	7,0%	4,0%	4,0%
Портфейл от облигации	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	-10,0%	-5,0%	-10,0%	-15,0%	-10,0%	-10,0%	-5,0%	-5,0%	-5,0%	5,0%
ДСК	20,0%	15,0%	15,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	20,0%	10,0%
ОББ	10,0%	10,0%	8,0%	5,0%	5,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
ПИБ	15,0%	12,0%	10,0%	8,0%	5,0%	5,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Юробанк	15,0%	23,0%	10,0%	18,0%	20,0%	5,0%	21,0%	18,0%	15,0%	25,0%
Райфайзен банк	10,0%	-5,0%	5,0%	3,0%	-7,0%	-0,5%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%
ЦКБ	5,0%	5,0%	7,0%	7,0%	5,0%	5,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Алианц Банк България	-1,0%	-5,0%	6,0%	6,0%	-6,0%	1,0%	1,0%	2,0%	2,0%	3,0%
Ти Би Ай Банк	15,0%	12,0%	10,0%	-10,0%	5,0%	5,0%	10,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Инвест банк	1,0%	1,0%	-8,0%	8,0%	5,0%	5,0%	4,0%	4,0%	3,0%	3,0%
ПроКредит Банк	8,0%	8,0%	6,0%	2,0%	2,0%	3,0%	5,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Общинска банка	1,0%	15,0%	1,0%	-15,0%	4,0%	5,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Интернешънъл Асет Банк	10,0%	-5,0%	10,0%	2,0%	-5,0%	10,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
БАКБ	15,0%	12,0%	10,0%	-10,0%	8,0%	5,0%	5,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Д Банк	8,0%	8,0%	6,0%	6,0%	4,0%	-4,0%	3,0%	1,0%	2,0%	2,0%
Токуда банк	5,0%	-10,0%	-10,0%	-15,0%	-5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	4,0%	4,0%
Тексим банк	15,0%	14,0%	12,0%	10,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	6,0%	6,0%
Парични средства и салда при ЦБ	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
ДСК	15,0%	14,0%	12,0%	10,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	6,0%	6,0%
ОББ	251,0%	6,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
ПИБ	-2,5%	-2,5%	6,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Юробанк	-18,7%	-18,7%	6,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Райфайзен банк	15,0%	15,0%	10,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
ЦКБ	-10,0%	-10,0%	-5,0%	-5,0%	-5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Алианц Банк България	20,0%	20,0%	15,0%	15,0%	10,0%	10,0%	10,0%	7,0%	7,0%	7,0%
Ти Би Ай Банк	-20,0%	20,0%	20,0%	15,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Инвест банк	10,0%	10,0%	-10,0%	9,0%	9,0%	9,0%	5,0%	5,0%	4,0%	5,0%
ПроКредит Банк	10,0%	-10,0%	-15,0%	-10,0%	-5,0%	-5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Общинска банка	20,0%	20,0%	15,0%	15,0%	10,0%	10,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Интернешънъл Асет Банк	-20,0%	-5,0%	5,0%	5,0%	10,0%	20,0%	10,0%	5,0%	5,0%	5,0%
БАКБ	-5,0%	5,0%	5,0%	10,0%	10,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Д Банк	30,0%	30,0%	20,0%	20,0%	10,0%	10,0%	10,0%	6,0%	4,0%	4,0%
Токуда банк	15,0%	15,0%	10,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
Тексим банк	-30,0%	30,0%	20,0%	20,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	6,0%	6,0%

Приложение №2

Коефициент на лихвените приходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	3,3%	3,3%	3,6%	4,0%	4,2%	4,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,2%
ДСК	4,8%	4,8%	5,0%	5,5%	5,8%	6,0%	6,0%	6,2%	6,2%	6,6%
ОББ	4,5%	4,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
ПИБ	5,9%	5,9%	6,2%	6,2%	6,5%	6,5%	6,8%	6,8%	7,0%	7,3%
Юробанк	4,6%	4,6%	4,8%	5,0%	5,2%	5,5%	5,5%	6,0%	6,2%	6,5%
Райфайзен банк	3,6%	3,8%	4,2%	4,4%	4,6%	4,6%	5,0%	5,1%	5,8%	5,8%
ЦКБ	4,4%	4,6%	4,6%	4,6%	4,6%	4,6%	5,0%	5,1%	5,4%	5,8%
Алианц Банк България	4,2%	4,6%	4,6%	4,6%	5,0%	5,2%	5,2%	5,8%	6,3%	6,3%
Ти Би Ай Банк	17,3%	17,3%	11,6%	11,6%	8,6%	8,6%	8,6%	8,6%	8,6%	8,6%
Инвест банк	3,6%	3,8%	4,2%	4,4%	4,6%	4,6%	5,0%	5,1%	5,8%	5,8%
ПроКредит Банк	4,3%	4,3%	5,0%	5,3%	5,3%	6,0%	6,2%	6,2%	7,1%	7,1%
Общинска банка	3,2%	3,3%	3,5%	3,7%	3,7%	4,6%	4,6%	5,1%	5,5%	5,8%
Интернешънъл Асет Банк	4,0%	4,3%	4,6%	4,8%	4,8%	5,1%	5,3%	5,3%	5,8%	5,8%
БАКБ	4,5%	4,7%	4,7%	5,2%	5,7%	5,7%	6,0%	6,0%	6,5%	7,0%
Д Банк	4,6%	4,7%	5,0%	5,1%	5,2%	5,4%	5,6%	5,6%	5,8%	6,0%
Токуда банк	4,5%	4,6%	4,7%	5,0%	5,2%	5,4%	5,7%	5,7%	6,3%	6,3%
Тексим банк	4,8%	5,0%	5,0%	5,3%	4,6%	5,0%	5,3%	5,5%	5,7%	5,7%
Коефициент на лихвените разходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%	0,8%	1,0%	1,2%	1,5%	2,0%
ДСК	0,3%	0,4%	0,6%	0,8%	1,0%	1,1%	1,2%	1,2%	1,5%	1,3%
ОББ	0,5%	0,6%	0,8%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
ПИБ	1,2%	1,2%	1,3%	1,5%	1,7%	1,9%	2,0%	2,0%	2,2%	2,5%
Юробанк	0,3%	0,3%	0,3%	0,8%	1,0%	1,0%	1,0%	1,5%	1,5%	1,6%
Райфайзен банк	0,2%	0,4%	0,4%	0,6%	0,8%	1,0%	1,4%	1,5%	2,0%	2,0%
ЦКБ	0,5%	0,7%	1,2%	1,2%	1,5%	1,5%	1,8%	2,0%	2,1%	2,8%
Алианц Банк България	0,2%	0,4%	0,6%	0,8%	1,0%	1,0%	1,4%	1,5%	2,0%	2,0%
Ти Би Ай Банк	1,4%	1,4%	1,6%	2,0%	2,5%	2,5%	2,7%	3,0%	3,0%	3,0%
Инвест банк	1,0%	1,1%	1,9%	1,9%	2,3%	2,3%	2,6%	2,6%	3,1%	3,1%
ПроКредит Банк	0,2%	0,4%	0,6%	0,8%	1,2%	1,0%	1,4%	1,5%	2,0%	2,0%

Общинска банка	0,2%	0,3%	0,6%	0,8%	1,0%	1,4%	1,4%	1,5%	2,0%	2,1%
Интернешънъл Асет Банк	1,0%	1,3%	1,5%	1,8%	1,8%	2,0%	2,2%	2,6%	2,6%	3,0%
БАКБ	0,8%	1,0%	1,3%	1,4%	1,4%	1,8%	2,0%	2,3%	2,5%	3,0%
Д Банк	0,4%	0,5%	0,6%	0,8%	1,0%	1,0%	1,4%	1,5%	2,0%	2,0%
Токуда банк	0,8%	1,0%	1,2%	1,3%	1,6%	1,6%	2,0%	2,0%	2,5%	2,5%
Тексим банк	0,4%	0,7%	1,0%	1,0%	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%	2,0%	2,0%
Коефициент на нелихвени приходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
ДСК	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
ОББ	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
ПИБ	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
Юробанк	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%
Райфайзен банк	1,8%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,7%	1,7%	1,7%	1,9%	1,9%
ЦКБ	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%	1,7%	1,8%	1,9%	1,9%
Алианц Банк България	1,2%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,1%	1,1%	1,1%
Ти Би Ай Банк	3,4%	3,7%	3,4%	3,7%	3,0%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%
Инвест банк	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
ПроКредит Банк	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,9%	1,9%	1,9%	2,1%	2,1%	2,1%
Общинска банка	1,3%	1,3%	1,3%	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Интернешънъл Асет Банк	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,9%	1,9%	1,9%	2,2%	2,2%
БАКБ	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,3%	0,3%	0,5%	0,7%	1,0%	1,0%
Д Банк	1,9%	1,9%	1,8%	1,8%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%
Токуда банк	1,4%	1,4%	1,3%	1,3%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Тексим банк	1,9%	1,9%	1,6%	1,6%	1,9%	1,9%	1,9%	2,3%	2,5%	3,0%
Коефициент на нелихвени разходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
ДСК	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
ОББ	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
ПИБ	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Юробанк	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Райфайзен банк	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

ЦКБ	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Алианц Банк България	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Ти Би Ай Банк	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
Инвест банк	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
ПроКредит Банк	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Общинска банка	1,3%	1,3%	1,3%	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Интернешънъл Асет Банк	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
БАКБ	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Д Банк	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Токуда банк	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Тексим банк	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Коефициент на приходите от търговия и другите приходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
ДСК	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
ОББ	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
ПИБ	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Юробанк	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Райфайзен банк	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
ЦКБ	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%
Алианц Банк България	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%
Ти Би Ай Банк	0,0%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Инвест банк	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	0,3%	0,3%
ПроКредит Банк	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Общинска банка	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
Интернешънъл Асет Банк	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
БАКБ	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
Д Банк	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%
Токуда банк	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%
Тексим банк	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%

Управление на ресурси и разходи

Коефициент на разходите за обезценка и несъбираемост	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%
ДСК	0,6%	0,6%	0,8%	1,0%	1,0%	1,1%	1,2%	1,2%	1,3%	1,3%
ОББ	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%
ПИБ	1,3%	1,2%	1,0%	1,2%	0,8%	0,8%	0,6%	1,0%	1,3%	0,8%
Юробанк	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%
Райфайзен банк	0,3%	1,3%	1,3%	1,3%	2,0%	2,0%	2,5%	1,3%	1,3%	1,3%
ЦКБ	0,8%	0,8%	0,4%	0,3%	0,9%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%
Алианц Банк България	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,6%	0,8%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Ти Би Ай Банк	2,5%	2,5%	2,5%	2,0%	2,5%	3,0%	2,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Инвест банк	2,0%	1,5%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,1%
ПроКредит Банк	0,2%	0,4%	0,5%	0,7%	1,3%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Общинска банка	0,2%	0,1%	0,6%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Интернешънъл Асет Банк	0,4%	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
БАКБ	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
Д Банк	0,3%	0,9%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%
Токуда банк	0,8%	1,1%	1,2%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%
Тексим банк	0,5%	0,8%	0,8%	0,8%	1,0%	0,8%	0,8%	0,8%	1,3%	1,3%

Марж на общите и административните разходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
УниКредит Булбанк	29,0%	29,0%	28,0%	30,0%	30,0%	27,0%	27,0%	27,0%	27,0%	27,0%
ДСК	29,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
ОББ	34,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%
ПИБ	29,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
Юробанк	29,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
Райфайзен банк	50,0%	52,0%	50,0%	48,0%	46,0%	46,0%	46,0%	46,0%	46,0%	46,0%
ЦКБ	54,0%	55,0%	60,0%	60,0%	60,0%	64,0%	64,0%	64,0%	64,0%	64,0%
Алианц Банк България	44,0%	44,0%	50,0%	52,0%	54,0%	54,0%	54,0%	58,0%	58,0%	58,0%
Ти Би Ай Банк	45,0%	46,0%	42,0%	45,0%	48,0%	48,0%	48,0%	50,0%	50,0%	50,0%
Инвест банк	46,0%	46,0%	48,0%	50,0%	55,0%	55,0%	55,0%	52,0%	52,0%	52,0%
ПроКредит Банк	45,0%	46,0%	46,0%	47,0%	48,0%	50,0%	52,0%	52,0%	52,0%	52,0%
Общинска банка	77,0%	76,0%	80,0%	78,0%	78,0%	72,0%	72,0%	72,0%	70,0%	70,0%

Интернешънъл Асет Банк	65,0%	64,0%	62,0%	62,0%	66,0%	66,0%	62,0%	62,0%	62,0%	62,0%
БАКБ	60,0%	60,0%	62,0%	62,0%	64,0%	64,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%
Д Банк	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	68,0%	68,0%
Токуда банк	68,0%	68,0%	70,0%	70,0%	72,0%	76,0%	74,0%	76,0%	76,0%	76,0%
Тексим банк	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	82,0%	82,0%	82,0%	85,0%	85,0%	85,0%