ДЕЛЕГИРАН РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2024/397 НА КОМИСИЯТА

от 20 октомври 2023 година

за допълване на Регламент (ЕС) № 575/2013 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на регулаторните технически стандарти за изчисляване на мярката на риска при стрес сценарий

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Регламент (ЕС) № 575/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 26 юни 2013 г. относно пруденциалните изисквания за кредитните институции и за изменение на Регламент (ЕС) № 648/2012 ([1]), и по-специално член 325бк, параграф 3, четвърта алинея от него,

като има предвид, че:

(1) С цел осигуряване на равнопоставени условия на конкуренция между институциите в Съюза и за свеждане до минимум на регулаторния арбитраж, методологиите за разработване на екстремни сценарии на бъдещи шокове за неподатливи на моделиране рискови фактори следва да се основават на международните стандарти, договорени през януари 2019 г. от Базелския комитет по банков надзор (БКБН) (Базелската рамка), и следва да вземат предвид съществеността на капиталовите изисквания за неподатливите на моделиране рискови фактори. Ето защо следва да бъдат установени конкретни и подробни методологии за разработване на екстремни сценарии на бъдещи шокове за неподатливите на моделиране рискови фактори.

(2) Качеството на данните и броят на наблюденията, които са налични за определяне на бъдещи шокове за неподатливите на моделиране рискови фактори, могат да варират значително при различните неподатливи на моделиране рискови фактори. Поради това е необходимо да се гарантира, че екстремните сценарии на бъдещи шокове обхващат широк спектър от случаи. Поради тази причина е необходимо да се предвидят алтернативни набори от методологии, които институциите могат да използват в зависимост от качеството и броя на наличните наблюдения за всеки неподатлив на моделиране рисков фактор. Освен това институциите следва да отразят в своите изчисления факта, че по-малкото налични данни водят до по-голяма несигурност на оценките или стойностите, използвани за определяне на екстремните сценарии на бъдещи шокове, и следователно следва да подхождат по-консервативно.

(3) Като се има предвид неговата точност, един от методите за определяне на екстремния сценарий на бъдещ шок за неподатлив на моделиране рисков фактор следва да представлява директно изчисляване на мярката на очаквания недостиг за загубите, които биха възникнали при прилагане на шок към този неподатлив на моделиране рисков фактор с наблюдаваните до момента равнища през съответния стрес период. Такъв метод обаче би предоставил надеждни резултати само когато институцията разполага със значителен обем данни за този стрес период и би изисквал много изчисления на загубите за всеки рисков фактор, което е свързано с полагането на значителни усилия. Следователно е необходимо да се предвиди алтернативен метод, при който е необходим значително по-малък брой изчисления на загубите и се следва поетапен подход. При този алтернативен метод институциите следва първо да изчислят мярката на очаквания недостиг на доходността, наблюдавана за неподатлив на моделиране рисков фактор, и след това — загубата, която съответства на промяната на рисковия фактор, установена чрез тази мярка на очакван недостиг. Такъв поетапен подход следва да се прилага и в конкретния случай, когато броят на наблюденията за неподатлив на моделиране рисков фактор през съответния стрес период е недостатъчен за получаване на точни и предпазливи оценки. Тъй като може да се очаква тази ситуация да възникне само в ограничен брой случаи, тези случаи следва да бъдат решени чрез използване на методологии, които институциите са приложили за други неподатливи на моделиране рискови фактори, за които имат повече наблюдения, или, когато е възможно, чрез използване на алтернативния стандартизиран подход.

([1]) ОВ L 176, 27.6.2013 г., стр. 1.

(4) Според Базелската рамка капиталовите изисквания за пазарен риск за неподатливи на моделиране рискови фактори трябва да бъдат калибрирани към период на стрес, който е еднакъв за всички неподатливи на моделиране рискови фактори, принадлежащи към една и съща широкообхватна категория рискови фактори. За да определят екстремни сценарии на бъдещи шокове въз основа на данните, наблюдавани през така определения период, институциите следва да събират данни за неподатливите на моделиране рискови фактори за така определения стрес период.

(5) За да се осигури хармонизирано изчисляване на мерките на риска при стрес сценарий във всички институции в Съюза, е необходимо да се уточни как институциите следва да определят стрес периода. Определянето следва да е съобразено с целта, като не следва да изисква прекомерни изчисления, нито прилагането на специални методи за ценообразуване. Световната финансова криза от 2007—2008 г. беше сериозно стресово събитие за финансовата система. Следователно стрес периодът, който трябва да бъде определен, трябва да започне поне от 1 януари 2007 г. За да се гарантира, че стрес периодът остава актуален за търговския портфейл на институцията, институциите следва периодично да преразглеждат този стрес период. Въпреки това, за да се ограничи административната тежест за институциите, следва да се изисква единствено честотата на този преглед да бъде поне същата като тримесечната честота на съответната надзорна отчетност.

(6) Базелската рамка изисква от институциите да определят екстремни сценарии на бъдещи шокове, като използват методите за ценообразуване на своя модел за измерване на риска, тъй като тези методи се използват в контекста на бек-тестването и теста за разпределение на печалбата и загубата. Възможно е да има сценарии на бъдещи шокове, за които тези методи за ценообразуване не могат да определят съответната загуба за някои финансови инструменти или стоки. Когато случаят е такъв, институциите следва да действат по пруденциално целесъобразен начин и да се насочат само към онези инструменти, които са засегнати от неуспешното ценообразуване. Методологиите, прилагани от институцията за справяне с тези случаи, не трябва да засягат по никакъв начин резултатите от бек-тестовете и изискванията за разпределение на печалбите и загубите, установени в Делегиран регламент (ЕС) 2022/2059 на Комисията ([2]).

(7) Според член 325бк, параграф 3, втора алинея от Регламент (ЕС) № 575/2013 нивото на капиталовите изисквания за пазарен риск за неподатлив на моделиране рисков фактор трябва да е толкова високо, колкото е мярката на очаквания недостиг за този рисков фактор съгласно член 325бб от посочения регламент, тоест очакван недостиг при загуби при доверително ниво 97,5 % за периода на стрес. Следователно статистическите оценки и параметрите за определяне на мярката на очаквания недостиг следва да се определят по такъв начин, че да се постигне това доверително ниво.

(8) Съгласно Базелската рамка регулаторният екстремен сценарий на бъдещ шок следва да бъде този, който води до максимална загуба, която може да възникне поради промяна в неподатливия на моделиране рисков фактор. Поради това следва да се уточни какво институциите следва да смятат за максимална загуба в случаите, когато максималната загуба не е ограничена.

(9) За да се осигури съгласуваност с Базелската рамка, институциите следва да могат да определят мярката на риска при стрес сценарий за повече от един неподатлив на моделиране рисков фактор, когато тези неподатливи на моделиране рискови фактори са част от крива или повърхнина и когато тези рискови фактори принадлежат към един и същ неподатлив на моделиране интервал сред посочените в Делегиран регламент (ЕС) 2022/2060 на Комисията ([3]) и при условие че институциите са оценили тяхната податливост на моделиране в съответствие със стандартизирания подход за разпределяне по интервали, предвиден в посочения делегиран регламент. Поради това на институциите следва да бъде разрешено да изчисляват една мярка на риска при стрес сценарий за повече от един неподатлив на моделиране рисков фактор само при тези условия.

([2]) Делегиран регламент (ЕС) 2022/2059 на Комисията от 14 юни 2022 г. за допълнение на Регламент (ЕС) № 575/2013 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на регулаторните технически стандарти, с които се уточняват техническите характеристики във връзка с бек-тестовете и изискванията за разпределение на печалбата и загубата съгласно членове 325бе и 325бж от Регламент (ЕС) № 575/2013 (ОВ L 276, 26.10.2022 г., стр. 47).

([3]) Делегиран регламент (ЕС) 2022/2060 на Комисията от 14 юни 2022 година за допълнение на Регламент (ЕС) № 575/2013 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на регулаторните технически стандарти, с които се уточняват критериите за оценка на податливостта към моделиране на рисковите фактори съгласно подхода на вътрешния модел и честотата на тази оценка съгласно член 325бд, параграф 3 от същия регламент (ОВ L 276, 26.10.2022 г., стр. 60).

(10) За да се гарантира адекватността на капиталовите изисквания за неподатливите на моделиране рискови фактори спрямо рисковия профил на институциите, институциите следва да отразят при сумирането на мерките на риск при стрес сценария онези рискове, които все още не са били обхванати при определянето на екстремния сценарий на бъдещ шок, включително ликвидните хоризонти на неподатливите на моделиране рискови фактори. За да се осигури равнопоставеност, мерките на риска при стрес сценария следва да се сумират, като се прилага формулата за сумиране, приета в Базелската рамка.

(11) Настоящият регламент е изготвен въз основа на проектите на регулаторни технически стандарти, представени на Комисията от Европейския банков орган.

(12) Европейският банков орган проведе открити обществени консултации по проектите на регулаторни технически стандарти, въз основа на които е изготвен настоящият регламент, анализира потенциалните разходи и ползи и поиска становището на създадената с член 37 от Регламент (ЕС) № 1093/2010 на Европейския парламент и на Съвета група на участниците от банковия сектор ([4]),

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Глава 1

РАЗРАБОТВАНЕ И ПРИЛАГАНЕ НА ЕКСТРЕМНИ СЦЕНАРИИ НА БЪДЕЩИ ШОКОВЕ

Член 1

Разработване на екстремни сценарии на бъдещи шокове и прилагането им на равнище рисков фактор

Институциите разработват екстремни сценарии на бъдещи шокове за неподатливи на моделиране рискови фактори, като прилагат един от следните методи:

а) директния метод, посочен в член 2, при условие че са изпълнени всички изброени по-долу условия:

i) институциите прилагат последователни във времето критерии дали да използват директния метод, посочен в буква а), или поетапния метод, посочен в буква б);

ii) за целите на буква а), подточка i) институциите документират всяка промяна от директния метод, посочен в буква а), към поетапния метод, посочен в буква б), и обратно, включително обосновка на тази промяна;

iii) за целите на вътрешния мониторинг институциите определят екстремния сценарий на бъдещ шок в съответствие с поетапния метод, посочен в буква б), ежедневно в продължение на 20 работни дни, предхождащи всяка дата, за която се отчитат капиталовите изисквания за пазарен риск;

iv) броят на загубите в динамичния ред на загубите, посочен в член 2, параграф 1, буква а), подточка iii), е равен на или по-голям от 200.

б) поетапния метод, посочен в член 3.

Член 2

Директен метод — неподатливи на моделиране рискови фактори

1. При директния метод институциите предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) определят динамичен ред от загуби, както следва:

i) в съответствие с член 3 определят динамичния ред от доходности за период от 10 работни дни за неподатливия на моделиране рисков фактор за стрес периода, определен в съответствие с член 12;

([4]) Регламент (ЕС) № 1093/2010 на Европейския парламент и на Съвета от 24 ноември 2010 г. за създаване на Европейски надзорен орган (Европейски банков орган), за изменение на Решение № 716/2009/ЕО и за отмяна на Решение 2009/78/ЕО на Комисията (ОВ L 331, 15.12.2010 г., стр. 12).

ii) прилагат към стойността на неподатливия на моделиране рисков фактор шоковете, които съответстват на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни, определен в съответствие с подточка i);

iii) определят динамичния ред на загубите, като изчисляват загубите, които биха възникнали, ако неподатливият на моделиране рисков фактор приеме стойностите, получени в съответствие с подточка ii);

б) изчисляват оценката при разпределение с дясно рамо на очаквания недостиг в съответствие с член 11, параграф 2 за динамичния ред на загубите, получен в съответствие с буква а).

2. В края на процеса, описан в първия параграф, шок, водещ до загуба, равна на посочената в параграф 1, буква б) оценка, представлява екстремният сценарий на бъдещ шок за неподатливия на моделиране рисков фактор.

Член 3

Поетапен метод — неподатливи на моделиране рискови фактори

1. При поетапния метод институциите предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) в съответствие с член 7 определят динамичния ред от доходности за период от 10 работни дни за неподатливия на моделиране рисков фактор за стрес периода, определен в съответствие с член 12;

б) определят калибриран към повишение и към понижение шок от динамичния ред от доходности за 10 работни дни, посочен в буква а), в съответствие с:

i) историческия метод, посочен в член 8, когато броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни, посочен в буква а) от настоящия параграф, е равен на или по-голям от 200;

ii) асиметричния сигма метод, посочен в член 9, когато броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни, посочен в буква а) от настоящия параграф, е по-малък от 200 и равен или по-голям от 12;

iii) резервния метод, посочен в член 10, когато броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни, посочен в буква а) от настоящия параграф, е по-малък от 12;

в) за всеки включен в долната решетка шок институциите изчисляват загубата, която възниква, когато този шок се прилага към неподатливия на моделиране рисков фактор:

$$решетка = \left\{\frac{4}{5}\times CS_{\text{down}},\ CS_{\text{down}},\ \frac{4}{5}\times CS_{\text{up}}, CS_{\text{up}}\right\}$$

където:

— CS_{down} е калибрираният към понижение шок, определен в съответствие с буква б);

— CS_{up} е калибрираният към повишение шок, определен в съответствие с буква б).

2. Шокът, който води до най-голяма загуба сред шоковете, включени в посочената в параграф 1, буква в) решетка, представлява екстремният сценарий на бъдещ шок за неподатливия на моделиране рисков фактор.

Член 4

Разработване и прилагане на екстремни сценарии на бъдещи шокове на равнище стандартизиран интервал

Когато институциите изчисляват мярка на риска при стрес сценарий за повече от един неподатлив на моделиране рисков фактор, те следва да определят екстремния сценарий на бъдещ шок за неподатливия на моделиране стандартизиран интервал, към който принадлежат тези рискови фактори, в съответствие с Делегиран регламент (ЕС) 2022/2060, като прилагат един от следните методи:

а) директния метод, посочен в член 5, при условие че са изпълнени всички изброени по-долу условия:

i) институциите прилагат последователни във времето критерии дали да използват директния метод, посочен в член 5, или поетапния метод, посочен в член 6;

ii) за целите на буква а), подточка i) институциите документират всяка промяна от директния метод към поетапния метод, и обратно, включително обосновка на тази промяна;

iii) в допълнение към използването на директния метод институциите определят ежедневно в продължение на 20 работни дни, предхождащи всяка дата, за която се отчитат капиталовите изисквания за пазарен риск, и екстремния сценарий на бъдещия шок в съответствие с поетапния метод, посочен в буква б);

iv) броят на загубите в динамичния ред на загубите, посочен в член 5, параграф 1, буква а), подточка iv), е равен на или по-голям от 200.

б) поетапния метод, посочен в член 6.

Член 5

Директен метод — неподатливи на моделиране стандартизирани интервали

1. При прилагане на директния метод към неподатливи на моделиране рискови фактори, принадлежащи към неподатливи на моделиране стандартизирани интервали, институциите предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) определят динамичен ред от загуби, както следва:

i) в съответствие с член 7 за всеки неподатлив на моделиране рисков фактор в рамките на неподатливия на моделиране интервал определят динамичния ред от доходности, най-близки до доходностите за 10 работни дни за стрес периода, определен в съответствие с член 12;

ii) премахват от всеки динамичен ред, получен в съответствие с подточка i), стойностите, съответстващи на дати, за които не по всички от тези динамични редове има доходност;

iii) за всеки неподатлив на моделиране рисков фактор в рамките на неподатлив на моделиране интервал прилагат към стойността на неподатливия на моделиране рисков фактор шоковете, които съответстват на доходността в съответните динамични редове, получени в съответствие с подточка ii);

iv) определят динамичния ред на загубите, като за всяка дата, съответстваща на стойност в динамичния ред, получен в съответствие с подточка iii), изчисляват загубата, която би възникнала, ако неподатливите на моделиране рискови фактори в неподатлив на моделиране интервал приемат стойностите, включени в тези динамични редове за тази дата.

б) изчисляват оценката при разпределение с дясно рамо на очаквания недостиг в съответствие с член 11, параграф 2 за динамичния ред на загубите, получен в съответствие с буква а) от настоящия параграф.

2. Сценарият на шокове, водещи до загуба, равна на оценката при разпределение с дясно рамо на очаквания недостиг, получена в съответствие с параграф 1, буква б), представлява екстремният сценарий на бъдещ шок за неподатливия на моделиране интервал.

Член 6

Поетапен метод — неподатливи на моделиране стандартизирани интервали

1. При прилагане на поетапния метод към неподатливи на моделиране рискови фактори, принадлежащи към неподатливи на моделиране стандартизирани интервали, институциите определят екстремния сценарий на бъдещия шок, като предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) в съответствие с член 7 за всеки неподатлив на моделиране рисков фактор в рамките на неподатливия на моделиране стандартизиран интервал определят динамичните редове от доходности за 10 работни дни за стрес периода, определен в съответствие с член 12;

б) за всеки неподатлив на моделиране рисков фактор в рамките на неподатлив на моделиране стандартизиран интервал определят калибриран към повишение шок и калибриран към понижение шок от съответния динамичен ред от доходности за 10 работни дни, посочен в буква а), в съответствие с:

i) историческия метод, посочен в член 8, когато броят на доходностите във всички динамични редове от доходности за 10 работни дни, посочени в буква а) от настоящия параграф, съответстващи на неподатливите на моделиране рискови фактори в неподатливия на моделиране интервал, е равен на или по-голям от 200;

ii) асиметричния сигма метод, посочен в член 9, когато не е изпълнено условието, посочено в буква б), подточка i) от настоящия параграф, за използване на историческия метод, и когато броят на доходностите във всички динамични редове от доходности за 10 работни дни, посочени в буква а) от настоящия параграф, съответстващи на неподатливите на моделиране рискови фактори в неподатливия на моделиране интервал, е равен на или по-голям от 12;

iii) резервния метод, посочен в член 10, когато е налице най-малко един неподатлив на моделиране рисков фактор в неподатливия на моделиране интервал, за който броят на доходностите в динамичните редове от доходности за 10 работни дни, посочени в буква а) от настоящия параграф, е по-малък от 12;

в) изчисляват и двете посочени по-долу стойности:

i) загубата, съответстваща на сценарий, при който съответният калибриран към повишение шок, определен в съответствие с буква б), умножен по параметър β, се прилага към всеки рисков фактор в интервала, неподатлив на моделиране;

ii) загубата, съответстваща на сценарий, при който съответният калибриран към понижение шок, определен в съответствие с буква б), умножен по параметър β, се прилага към всеки рисков фактор в интервала, неподатлив на моделиране.

За целите на буква в) институциите умножават калибрираните към повишение и към понижение шокове по параметъра β в два случая, като β = 1 и β = ⅕.

2. Сценарият на шокове, водещи до най-голяма загуба, сред изчислените в съответствие с параграф 1, буква в), представлява екстремният сценарий на бъдещ шок за неподатливия на моделиране стандартизиран интервал.

Член 7

Определяне на динамичните редове от доходности за 10 работни дни

1. Институциите определят динамичните редове от доходности за 10 работни дни за стрес периода във връзка с даден неподатлив на моделиране рисков фактор, като предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) определят динамичния ред от наблюдения за неподатливия на моделиране рисков фактор за стрес периода и включват в този динамичен ред само по едно наблюдение на работен ден, което представлява действителни пазарни данни;

б) разширяват динамичния ред, посочен в буква а), като включват наблюденията, налични за период от 20 работни дни след стрес периода; когато референтната дата за изчисляване на мярката на риска при стрес сценарий е по-малко от 20 работни дни след края на стрес периода, институциите включват тези наблюдения, които са налични от края на стрес периода до референтната дата;

в) по отношение на всяка дата D_t, за която има наблюдение в динамичния ред, произтичащ от буква а), с изключение на последното наблюдение, институциите определят измежду датите с наблюдение в разширения динамичен ред, посочен в буква б), датата $D_{t'}$, следваща D_t, за която следната стойност е най малка:

$$v = \left| \frac{\text{10 работни дни}}{D_{t'} - D_t} - 1 \right|$$

където:

— D_t е датата, за която има наблюдение в динамичния ред, посочен в буква а), с изключение на последното наблюдение;

— $D_{t'}$ е дата, следваща D_t с наблюдение в разширения динамичен ред, посочен в буква б);

— разликата от $D_{t'} - D_t$ е изразена в работни дни;

г) за всяка дата D_t, за която има наблюдение в динамичния ред, получен по буква а), с изключение на последното наблюдение, те определят съответната доходност за 10 работни дни, като определят доходността за неподатливия на моделиране рисков фактор за периода между датата D_t на наблюдението и датата $D_{t'}$, за която стойността *v* е най-малка в съответствие с буква в), и впоследствие я преизчисляват, за да получат доходност за период от 10 работни дни, като умножат доходността по $\sqrt{\frac{10 \text{ работни дни}}{D_{t'} - D_t}}$.

За целите на буква в), когато има повече от една дата, за която тази стойност е най-малка, датата $D_{t'}$ е датата сред тези с минималната стойност, която е настъпила по-късно във времето.

2. Динамичните редове, посочени в параграф 1, буква а), включват най-малко наблюденията, използвани за калибриране на сценариите за бъдещи шокове, посочени в член 325бв от Регламент (ЕС) № 575/2013, когато този рисков фактор е бил предварително оценен като податлив на моделиране в съответствие с член 325бд от посочения регламент.

Член 8

Калибриран към понижение и към повишение шок по историческия метод

1. При историческия метод институциите определят калибрирания към понижение шок от динамичен ред от доходности за 10 работни дни за неподатлив на моделиране рисков фактор в съответствие със следната формула:

$$\textit{калибриран към понижение шок} \;=\; \widehat{\mathrm{ES}}_{\mathrm{Left}}(Ret) \times \left(0,95 + \frac{1}{\sqrt{N - 1,5}}\right)$$

където:

— *Ret* обозначава динамичния ред от доходности за 10 работни дни на неподатливия на моделиране рисков фактор;

— $\widehat{\mathrm{ES}}_{\mathrm{Left}}(Ret)$ е оценката при разпределение с ляво рамо на очаквания недостиг за динамичния ред *Ret*, изчислена в съответствие с член 11, параграф 1;

— *N* е броят на доходностите в динамичния ред *Ret*.

2. Институциите определят калибрирания към повишение шок от динамичен ред от доходности за 10 работни дни за неподатлив на моделиране рисков фактор по историческия метод в съответствие със следната формула:

$$\text{калибриран към повишение шок} \;=\; \widehat{\mathrm{ES}}_{\mathrm{Right}}(Ret) \times \left(0,95 + \frac{1}{\sqrt{N - 1,5}}\right)$$

където:

— *Ret* обозначава динамичния ред от доходности за 10 работни дни на неподатливия на моделиране рисков фактор;

— $\widehat{\mathrm{ES}}_{\mathrm{Right}}(Ret)$ е оценката при разпределение с дясно рамо на очаквания недостиг за динамичния ред *Ret*, изчислена в съответствие с член 11, параграф 2;

— *N* е броят на доходностите в динамичния ред *Ret*.

Член 9

Калибриран към понижение и към повишение шок по асиметричния сигма метод

При асиметричния сигма метод институциите определят калибрирания към понижение и към повишение шок от динамичен ред от доходности за 10 работни дни за неподатлив на моделиране рисков фактор, като предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) определят медианата на доходността в рамките на динамичния ред и разделят доходностите за 10 работни дни, включени в този динамичен ред, на следните две подмножества:

i) подмножеството от доходности за 10 работни дни, чиято стойност е равна или по-малка от медианата;

ii) подмножеството от доходности за 10 работни дни, чиято стойност е по-голяма от медианата;

б) за всяко подмножество, посочено в буква а), изчисляват средната стойност на доходността за 10 работни дни в подмножеството;

в) определят калибрирания към понижение шок в съответствие със следната формула:

калибриран към понижение шок

$$= \left(- \widehat{\mu}_{Ret \leq m} + C_{ES} \times \sqrt{\frac{1}{N_{\text{down}} - 1,5} \times \sum_{i=1,\, Ret_i \leq m}^{N} (Ret_i - \widehat{\mu}_{Ret \leq m})^2} \right) \times \left(0,95 + \frac{1}{\sqrt{N_{\text{down}} - 1,5}} \right)$$

където:

— *Ret* обозначава динамичния ред от доходности за 10 работни дни на неподатливия на моделиране рисков фактор;

— Ret_i е i-тата доходност в динамичния ред от доходности за 10 работни дни *Ret*;

— m е медианата на динамичния ред от доходности за 10 работни дни *Ret*;

— $\widehat{\mu}_{Ret \leq m}$ обозначава средната стойност на доходността за 10 работни дни, изчислена в съответствие с буква б) за подмножеството, определено в съответствие с буква а), подточка i);

— N_{down} е броят на доходностите за 10 работни дни в подмножеството, определено в съответствие с буква а), подточка i);

— N е броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни *Ret*;

— $C_{ES} = 3$;

г) определят калибрирания към повишение шок в съответствие със следната формула:

калибриран към повишение шок

$$= \left(\widehat{\mu}_{Ret > m} + C_{ES} \times \sqrt{\frac{1}{N_{\text{up}} - 1,5} \times \sum_{i=1,\, Ret_i > m}^{N} (Ret_i - \widehat{\mu}_{Ret > m})^2} \right) \times \left(0,95 + \frac{1}{\sqrt{N_{\text{up}} - 1,5}} \right)$$

където:

— *Ret* обозначава динамичния ред от доходности за 10 работни дни на неподатливия на моделиране рисков фактор;

— Ret_i е i-тата доходност в динамичния ред от доходности за 10 работни дни *Ret*;

— m е медианата на динамичния ред от доходности за 10 работни дни *Ret*;

— $\widehat{\mu}_{Ret > m}$ обозначава средната стойност на доходността за 10 работни дни, изчислена в съответствие с буква б) за подмножеството, определено в съответствие с буква а), подточка ii);

— N_{up} е броят на доходностите в подмножеството, определено в съответствие с буква а), подточка ii);

— N е броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни *Ret*;

— $C_{ES} = 3$.

Член 10

Калибриран към понижение и към повишение шок по резервния метод

1. При резервния метод институциите определят калибрирания към понижение и към повишение шок от динамичния ред от доходности за 10 работни дни за неподатлив на моделиране рисков фактор, като прилагат една от методологиите, посочени в настоящия член.

2. Когато неподатливият на моделиране рисков фактор е равен на един от рисковите фактори, определени в част трета, дял IV, глава 1а, раздел 3, подраздел 1 от Регламент (ЕС) № 575/2013, институциите определят калибрирания към понижение и към повишение шок, като предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) установяват рисковото тегло, определено за този рисков фактор в съответствие с част трета, дял IV, глава 1а от Регламент (ЕС) № 575/2013;

б) умножават това рисково тегло по $1{,}15\times \sqrt{\frac{10}{LH}}$

където:

— *LH* е ликвидният хоризонт на неподатливия на моделиране рисков фактор, посочен в член 325бг от Регламент (ЕС) № 575/2013;

в) калибрираният към понижение и към повишение шок е резултатът по буква б).

3. Когато неподатливият на моделиране рисков фактор е точка от крива или повърхнина и се различава от другите рискови фактори, определени в част трета, дял IV, глава 1а, раздел 3, подраздел 1 от Регламент (ЕС) № 575/2013, само по отношение на срока до падежа, институциите определят калибрирания към понижение шок и калибрирания към повишение шок, като предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) от рисковите фактори, определени в част трета, дял IV, глава 1а, раздел 3, подраздел 1 от Регламент (ЕС) № 575/2013, които се различават от неподатливия на моделиране рисков фактор само по отношение на срока до падежа, те определят рисковия фактор, който е най-близък по срок до падежа до неподатливия на моделиране рисков фактор;

б) установяват рисковото тегло, определено в съответствие с част трета, дял IV, глава 1а от Регламент (ЕС) № 575/2013, на рисковия фактор, определен в съответствие с буква а);

в) умножават това рисково тегло по $1{,}15\times \sqrt{\frac{10}{LH}}$

където:

— *LH* е ликвидният хоризонт на неподатливия на моделиране рисков фактор, посочен в член 325бг от Регламент (ЕС) № 575/2013;

г) калибрираният към понижение и към повишение шок е резултатът по буква в).

4. Когато неподатливият на моделиране рисков фактор не отговаря на условията, посочени в параграфи 2 и 3, институциите определят съответните калибрирани към понижение и към повишение шокове, като избират рисков фактор, който отговаря на условията, посочени в параграф 5, и прилагат към този избран рисков фактор метода, посочен в параграф 6.

5. Рисковият фактор, който се избира в съответствие с параграф 4, трябва да отговаря на всички изброени по-долу условия:

а) да принадлежи към същата широкообхватна категория рискови фактори и широкообхватна подкатегория рискови фактори, посочени в член 325бг от Регламент (ЕС) № 575/2013, на неподатливия на моделиране рисков фактор;

б) да е от същото естество като неподатливия на моделиране рисков фактор;

в) да се различава от неподатливия на моделиране рисков фактор по характеристики, които не водят до подценяване на променливостта на неподатливия на моделиране рисков фактор, включително в условия на стрес;

г) неговият динамичен ред от доходности за 10 работни дни, посочен в параграф 6, буква а), да съдържа най-малко 12 доходности.

6. При метода, посочен в параграф 4, институциите предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) в съответствие с член 7 институциите определят за избрания рисков фактор динамичния ред от доходности за 10 работни дни за стрес периода, определен в съответствие с член 12;

б) институциите определят калибрираните към понижение и към повишение шокове за избрания рисков фактор, като използват:

i) историческия метод, посочен в член 8, когато броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни за избрания рисков фактор, посочен в буква а) от настоящия параграф, е равен на или е по-голям от 200;

ii) асиметричния сигма метод, посочен в член 9, когато броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни за избрания рисков фактор, посочен в буква а) от настоящия параграф, е по-малък от 200;

в) институциите определят калибрирания към понижение шок за неподатливия на моделиране рисков фактор, като умножават шока към понижение за избрания рисков фактор, определен в съответствие с буква б), по $1{,}35/\left(0{,}95+\frac{1}{\sqrt{N_{\text{other}}^{\text{down}}-1{,}5}}\right)$

където:

— $N_{\text{other}}^{\text{down}}$ е един от следните, в зависимост от това кой метод е използван за определяне на калибрирания към понижение шок за избрания рисков фактор в съответствие с буква б):

i) броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни за избрания рисков фактор, посочен в буква а), когато институцията е използвала историческия метод за определяне на калибрирания към понижение шок за избрания рисков фактор;

ii) броят на доходностите в подмножеството, определено в съответствие с член 9, параграф 1, буква а), подточка i), когато институцията е използвала асиметричния сигма метод за определяне на калибрирания към понижение шок за избрания рисков фактор;

г) институциите определят калибрирания към повишение шок за неподатливия на моделиране рисков фактор, като умножават шока към повишение за избрания рисков фактор, определен в съответствие с буква б), по $1{,}35/\left(0{,}95+\frac{1}{\sqrt{N_{\text{other}}^{\text{up}}-1{,}5}}\right)$

където:

— $N_{\text{other}}^{\text{up}}$ е един от следните, в зависимост от това кой метод е използван за определяне на калибрирания към повишение шок за избрания рисков фактор в съответствие с буква б):

i) броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни за избрания рисков фактор, посочен в буква а), когато институцията е използвала историческия метод за определяне на калибрирания към повишение шок за избрания рисков фактор;

ii) броят на доходностите в подмножеството, определено в съответствие с член 9, параграф 1, буква а), подточка ii), когато институцията е използвала асиметричния сигма метод за определяне на калибрирания към повишение шок за избрания рисков фактор.

7. Чрез дерогация от параграф 6, буква б), подточки i) и ii), когато институциите прилагат метода, посочен в параграф 4, към всички неподатливи на моделиране рискови фактори в неподатлив на моделиране стандартизиран интервал, те определят калибрираните към повишение и към понижение шокове за всички съответни избрани рискови фактори в съответствие с един от посочените по-долу методи:

а) историческия метод, посочен в член 8, когато броят на доходностите в динамичния ред от доходности за 10 работни дни, посочен в параграф 6, буква а), е равен на или е по-голям от 200 за всички избрани рискови фактори;

б) асиметричния сигма метод, посочен в член 9, когато не е изпълнено условието, посочено в буква а) от настоящия параграф, за прилагане на историческия метод.

Член 11

Оценки на очаквания недостиг

1. Институциите изчисляват оценката при разпределение с ляво рамо на очаквания недостиг за динамичния ред X в съответствие със следната формула:

$$\widehat{\mathrm{ES}}_{\mathrm{Left}}(X) = \frac{-1}{\alpha \times N} \times \{ \sum_{i=1}^{[\alpha \times N]} X_{(i)} + (\alpha \times N - [\alpha \times N]) \times X_{([\alpha \times N]+1)} \}$$

където:

— N е броят на наблюденията в динамичния ред;

— α = 2,5 %;

— $[\alpha \times N]$ обозначава целочислената част на произведението $\alpha \times N$;

— $X_{(i)}$ обозначава i-тото най-малко наблюдение в динамичния ред X.

2. Институциите изчисляват оценката при разпределение с дясно рамо на очаквания недостиг за динамичния ред X в съответствие със следната формула:

$$\widehat{\mathrm{ES}}_{\mathrm{Right}}(X) = \widehat{\mathrm{ES}}_{\mathrm{Left}}(-X)$$

където:

— $\widehat{\mathrm{ES}}_{\mathrm{Left}}(-X)$ е оценката при разпределение с ляво рамо на очаквания недостиг за динамичния ред $-X$, изчислена в съответствие с параграф 1.

Член 12

Определяне на стрес периода

1. Институциите определят стрес периода за неподатливите на моделиране рискови фактори от широкообхватна категория рискови фактори, като определят 12-месечния период на наблюдение с най-високата стойност, получена в съответствие със следната формула:

$$\sum_{j \in i} RSS^{j}$$

където:

— i обозначава широката категория рискови фактори;

— j е индексът, обозначаващ неподатливите на моделиране рискови фактори или неподатливите на моделиране стандартизирани интервали, за които институцията изчислява мярката на риска при стрес сценарий, принадлежаща към широката категория рискови фактори i;

— RSS^{j} е преизчислената за различен период мярка на риска при стрес сценарий за неподатливия на моделиране рисков фактор или неподатливия на моделиране стандартизиран интервал *j*, изчислена в съответствие с член 16.

2. Чрез дерогация от параграф 1 институциите могат да определят стрес периода за неподатливите на моделиране рискови фактори в широкообхватна категория рискови фактори, като определят 12-месечния период на наблюдение с възможно най-голямата мярка на частичния очакван недостиг $PES^{RS,i}$, посочена в член 325бб, параграф 1 от Регламент (ЕС) № 575/2013. Когато институциите прилагат тази дерогация, те следва да представят доказателства, че определеният стрес период представлява период на финансов стрес за нейните неподатливи на моделиране рискови фактори. Институциите вземат предвид как техният портфейл е изложен на неподатливите на моделиране рискови фактори в широкообхватната категория рискови фактори.

3. При определяне на стрес периода институциите използват период на наблюдение, започващ най-малко от 1 януари 2007 г., по начин, удовлетворяващ компетентните органи.

4. Институциите преразглеждат определения стрес период поне веднъж на тримесечие.

Член 13

Изчисляване на загубите

1. Институциите изчисляват загубата, съответстваща на сценарий на бъдещ шок, приложен към един или повече неподатливи на моделиране рискови фактори, като изчисляват загубата за портфейла от позиции, за които изчисляват капиталовите изисквания за пазарен риск в съответствие с подход на алтернативния вътрешен модел, посочен в трета част, дял IV, глава 1б от Регламент (ЕС) № 575/2013, и която възниква, ако този сценарий на бъдещ шок се приложи към този неподатлив на моделиране рисков фактор или тези неподатливи на моделиране рискови фактори в стандартизиран интервал, а всички други рискови фактори останат непроменени.

2. Институциите изчисляват загубата, съответстваща на сценарий на бъдещ шок, приложен към един или повече неподатливи на моделиране рискови фактори, като използват методите за ценообразуване, използвани в модела за измерване на риска.

3. Чрез дерогация от параграф 2, когато за някои финансови инструменти или стоки, включени в портфейла, институциите не могат да изчислят посочената в параграф 1 загуба, съответстваща на сценарий на бъдещ шок, приложен към един или няколко неподатливи на моделиране рискови фактора, като използват своите методи за ценообразуване, те предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) определят тези финансови инструменти или стоки и причината за неуспешното изчисляване на цената;

б) използват методи за ценообразуване, базирани на чувствителността, включително поне съществените членове от първи ред и съществените членове от втори ред на апроксимациите на редовете на Тейлър, за да отразят промяната в цената на тези финансови инструменти или стоки, дължаща се на промени в неподатливите на моделиране рискови фактори при този сценарий на бъдещ шок.

4. Чрез дерогация от параграф 2 институциите могат, само за целите на определянето на стрес периода в съответствие с член 12, параграф 1, да изчислят загубата, съответстваща на сценарий на бъдещ шок, приложен към един или повече неподатливи на моделиране рискови фактори, като използват методи за ценообразуване, основани на чувствителността. Институциите трябва да докажат, че ценовите промени, които не са обхванати от методите за ценообразуване, основани на чувствителността, няма да променят определения от институцията стрес период.

Глава 2

РЕГУЛАТОРЕН ЕКСТРЕМЕН СЦЕНАРИЙ НА БЪДЕЩИ ШОКОВЕ

Член 14

Определяне на регулаторния екстремен сценарий на бъдещи шокове

1. Регулаторният екстремен сценарий на бъдещи шокове, посочен в член 325бк, параграф 3, буква б) от Регламент (ЕС) № 575/2013, е шок, водещ до максималната загуба, която може да възникне поради промяна в неподатлив на моделиране рисков фактор, когато тази максимална загуба е ограничена.

2. Когато максималната загуба, посочена в параграф 1, не е ограничена, институциите определят регулаторния екстремен сценарий на бъдещия шок, като предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) използват експертен подход, като използват наличната качествена и количествена информация, за да идентифицират загуба, дължаща се на промяна в стойността на неподатливия на моделиране рисков фактор, която няма да бъде надхвърлена с ниво на сигурност, равно на 99,95 % за хоризонт от 10 работни дни в бъдещ период на финансов стрес, еквивалентен на стрес периода, определен за неподатливия на моделиране рисков фактор. Когато правят това, институциите следва да вземат предвид асиметричността и ексцеса (куртозис), които могат да характеризират доходността на неподатливия на моделиране рисков фактор в период на финансов стрес, и да обосноват всички допускания относно разпределението или статистически допускания, приети за определяне на тази загуба;

б) умножават загубата, получена в съответствие с буква а), по $\sqrt{\frac{LH_{\text{adj}}}{10}}$;

където:

— $LH_{adj} = \max(20, LH)$ и където LH е ликвидният хоризонт за неподатливия на моделиране рисков фактор или за рисковите фактори в рамките на неподатливия на моделиране стандартизиран интервал, посочен в член 325бг от Регламент (ЕС) № 575/2013;

в) определят регулаторния екстремен сценарий на бъдещ шок като шок, водещ до загуба, произтичаща от букви а) и б).

3. Когато институциите изчисляват мярка на риска при стрес сценарий за повече от един неподатлив на моделиране рисков фактор, както е посочено в член 325бк, параграф 3, буква в) от Регламент (ЕС) № 575/2013, регулаторният екстремен сценарий на бъдещ шок, посочен в член 325бк, параграф 3, буква б) от посочения регламент, е сценарий, водещ до максималната загуба, която може да възникне поради промяна в стойностите, възприети от тези неподатливи на моделиране рискови фактори.

4. Чрез дерогация от параграф 3, когато институциите изчисляват мярката на риска при стрес сценарий за повече от един неподатлив на моделиране рисков фактор, както е посочено в член 325бк, параграф 3, буква в) от Регламент (ЕС) № 575/2013, и максималната загуба, посочена в параграф 3 от настоящия член, не е ограничена, институциите определят регулаторния екстремен сценарий на бъдещия шок, като предприемат следните стъпки в следната последователност:

а) използват експертен подход, като използват наличната качествена и количествена информация, за да определят загуба, дължаща се на промяна в стойностите на неподатливите на моделиране рискови фактори, която няма да бъде надхвърлена с ниво на сигурност, равно на 99,95 %, за хоризонт от 10 работни дни в бъдещ период на финансов стрес, еквивалентен на стрес периода, определен за неподатливите на моделиране рискови фактори. Когато правят това, институциите следва да вземат предвид асиметричността и ексцеса (куртозис), които могат да характеризират доходността на неподатливите на моделиране рискови фактори в период на финансов стрес, и да обосноват всички допускания относно разпределението или статистически допускания, приети за определяне на тази загуба;

б) умножават загубата, получена в съответствие с буква а), по $\sqrt{\frac{LH_{\text{adj}}}{10}}$;

където:

— $LH_{\text{adj}} = \max(20, LH)$ и където LH е ликвидният хоризонт за неподатливия на моделиране рисков фактор, посочен в член 325бг от Регламент (ЕС) № 575/2013;

в) определят регулаторния екстремен сценарий на бъдещ шок като сценарий, водещ до загуба, произтичаща от букви а) и б).

Глава 3

ОБСТОЯТЕЛСТВА, ПРИ КОИТО ИНСТИТУЦИИТЕ МОГАТ ДА ИЗЧИСЛЯВАТ МЯРКА НА РИСКА ПРИ СТРЕС СЦЕНАРИЙ ЗА ПОВЕЧЕ ОТ ЕДИН НЕПОДАТЛИВ НА МОДЕЛИРАНЕ РИСКОВ ФАКТОР

Член 15

Обстоятелства, при които институциите могат да изчисляват мярка на риска при стрес сценарий за повече от един неподатлив на моделиране рисков фактор

Обстоятелствата, при които институциите могат да изчислят мярка на риска при стрес сценарий за повече от един неподатлив на моделиране рисков фактор, както е посочено в член 325бк, параграф 3, буква в) от Регламент (ЕС) № 575/2013, са както следва:

а) рисковите фактори принадлежат към един и същ стандартизиран интервал, както е посочено в член 5, параграф 2 от Делегиран регламент (ЕС) 2022/2060;

б) институциите са оценили податливостта на моделиране на тези рискови фактори, като са определили податливостта на моделиране на стандартизирания интервал, към който те принадлежат, в съответствие с член 4, параграф 1 от Делегиран регламент (ЕС) 2022/2060.

Глава 4

СУМИРАНЕ НА МЕРКИТЕ НА РИСК ПРИ СТРЕС СЦЕНАРИЙ

Член 16

Сумиране на мерките на риск при стрес сценарий

1. За целите на сумирането на мерките на риска при стрес сценарий, както е посочено в член 325бк, параграф 3, буква г) от Регламент (ЕС) № 575/2013, за всяка мярка на риска при стрес сценарий, която са изчислили, институциите определят съответната преизчислена за различен период мярка на риска при стрес сценарий, както следва:

а) когато институциите са определили екстремния сценарий на бъдещ шок за отделен рисков фактор в съответствие с поетапния метод, посочен в член 3, съответната преизчислена за различен период мярка на риска при стрес сценарий се изчислява в съответствие със следната формула:

$$RSS = \max\left(0; \sqrt{\frac{LH_{\text{adj}}}{10}} \times SS \times \kappa\right)$$

където:

— RSS е преизчислената за различен период мярка на риска при стрес сценарий за неподатливия на моделиране рисков фактор;

— SS е мярката на риска при стрес сценарий за неподатливия на моделиране рисков фактор;

— $LH_{adj} = \max(20, LH)$ и където LH е ликвидният хоризонт, посочен в член 325бг, параграф 1) от Регламент (ЕС) № 575/2013, за неподатливия на моделиране рисков фактор;

— κ е коефициентът на нелинейност за неподатливия на моделиране рисков фактор, изчислен в съответствие с член 17;

б) когато институциите са определили мярката за риск при стрес сценарий за повече от един рисков фактор чрез определяне на екстремен сценарий на бъдещ шок в съответствие с поетапния метод, посочен в член 6, за неподатлив на моделиране стандартизиран интервал, включващ тези рискови фактори, съответната преизчислена за различен период мярка на риска при стрес сценарий се изчислява в съответствие със следната формула:

$$RSS = \max\left(0; \sqrt{\frac{LH_{adj}}{10}} \times SS \times \kappa\right)$$

където:

— RSS е преизчислената за различен период мярка на риска при стрес сценарий за неподатливия на моделиране стандартизиран интервал;

— SS е мярката на риска при стрес сценарий за неподатливия на моделиране стандартизиран интервал;

— $LH_{adj} = \max(20, LH)$ и където LH е ликвидният хоризонт, посочен в член 325бг, параграф 1) от Регламент (ЕС) № 575/2013, за рисковите фактори в рамките на неподатливия на моделиране стандартизиран интервал;

— κ е коефициентът на нелинейност за неподатливия на моделиране стандартизиран интервал, изчислен в съответствие с член 18;

в) когато институциите определят екстремния сценарий на бъдещ шок за отделен рисков фактор в съответствие с директния метод, посочен в член 2, съответната преизчислена за различен период мярка на риска при стрес сценарий се изчислява по следната формула:

$$RSS = \max\left(0; \sqrt{\frac{LH_{adj}}{10}} \times SS \times UCF\right)$$

където:

— RSS е преизчислената за различен период мярка на риска при стрес сценарий за неподатливия на моделиране рисков фактор;

— SS е мярка на риска при стрес сценарий за неподатливия на моделиране рисков фактор;

— $LH_{adj} = \max(20, LH)$ и където LH е ликвидният хоризонт, посочен в член 325бг, параграф 1) от Регламент (ЕС) № 575/2013, за неподатливия на моделиране рисков фактор;

— UCF е коефициентът на компенсация на несигурността, който се изчислява в съответствие с член 20.

г) когато институциите са определили мярката за риск при стрес сценарий за повече от един рисков фактор чрез определяне на екстремен сценарий на бъдещ шок в съответствие с директния метод, посочен в член 5, за неподатливия на моделиране интервал, включващ тези рискови фактори, съответната преизчислена за различен период мярка на риска при стрес сценарий се изчислява в съответствие със следната формула:

$$RSS = \max\left(0; \sqrt{\frac{LH_{adj}}{10}} \times SS \times UCF\right)$$

където:

— RSS е преизчислената за различен период мярка на риска при стрес сценарий за неподатливия на моделиране стандартизиран интервал;

— SS е мярката на риска при стрес сценарий за неподатливия на моделиране стандартизиран интервал;

— $LH_{adj} = \max(20, LH)$ и където LH е ликвидният хоризонт, посочен в член 325бг, параграф 1) от Регламент (ЕС) № 575/2013, за рисковите фактори в рамките на неподатливия на моделиране интервал;

— UCF е коефициентът на компенсация на несигурността, който се изчислява в съответствие с член 20.

д) когато институциите определят мярка на риска при стрес сценарий чрез определяне на регулаторен екстремен сценарий на бъдещ шок в съответствие с член 14, съответната преизчислена за различен период мярка на риска при стрес сценарий се изчислява в съответствие със следната формула:

$$RSS = \max(0; SS)$$

където:

— *RSS* е преизчислената за различен период мярка на риска при стрес сценарий;

— *SS* е мярката на риска при стрес сценарий.

2. Институциите сумират мерките на риска при стрес сценарий в съответствие със следната формула:

$$\sqrt{\sum_{k \in ICSR} (RSS^k)^2} + \sqrt{\sum_{l \in EIR} (RSS^l)^2} + \sqrt{(\rho \times \sum_{j \in OR} RSS^j)^2 + (1-\rho^2) \times \sum_{j \in OR} (RSS^j)^2}$$

където:

— *ICSR* обозначава множеството от неподатливи на моделиране рискови фактори или неподатливи на моделиране стандартизирани интервали, за които институциите са определили мярка на риска при стрес сценарий, класифицирана като отразяваща само несистемния риск от кредитния спред в съответствие с параграф 3;

— *k* е индекс, обозначаващ неподатливите на моделиране рискови фактори или неподатливите на моделиране стандартизирани интервали, принадлежащи към *ICSR*;

— *EIR* обозначава множеството от неподатливи на моделиране рискови фактори или неподатливи на моделиране стандартизирани интервали, за които институциите определят мярка на риска при стрес сценарий, която е класифицирана като отразяваща само несистемния риск от капиталови инструменти, в съответствие с параграф 4;

— *l* е индекс, обозначаващ неподатливите на моделиране рискови фактори или неподатливите на моделиране стандартизирани интервали, принадлежащи към *EIR*;

— *OR* обозначава неподатлив на моделиране рисков фактор или неподатлив на моделиране стандартизиран интервал, за които институциите са определили мярка на риска при стрес сценарий, която не е класифицирана като отразяваща само несистемния риск от кредитния спред в съответствие с параграф 3, нито само несистемния риск от капиталови инструменти в съответствие с параграф 4;

— *j* е индекс, обозначаващ неподатливите на моделиране рискови фактори или неподатливите на моделиране стандартизирани интервали, принадлежащи към *OR*;

— RSS^k, RSS^l ,RSS^j са съответно преизчислените за различен период мерки на риска при стрес сценарий за неподатливите на моделиране рискови фактори или неподатливите на моделиране стандартизирани интервали *k*,*l*, *j*, изчислени в съответствие с параграф 1.

— $\rho = 0,6$.

3. Неподатливите на моделиране рискови фактори, които институциите класифицират като отразяващи само несистемния риск от кредитния спред, трябва да отговарят на всички изброени по-долу условия:

а) естеството на рисковия фактор е такова, че той отразява само несистемния риск от кредитния спред;

б) стойността на рисковия фактор не се определя от компоненти на системния риск;

в) корелацията между рисковите фактори е незначителна;

г) институциите извършват и документират статистическите тестове, използвани за проверка на условието, посочено в буква в).

4. Неподатливите на моделиране рискови фактори, които институциите класифицират като отразяващи само несистемния риск от капиталови инструменти, трябва да отговарят на всички изброени по-долу условия:

а) естеството на рисковия фактор е такова, че той отразява само несистемния риск от капиталови инструменти;

б) стойността на рисковия фактор не се определя от компоненти на системния риск;

в) корелацията между рисковите фактори е незначителна;

г) институциите извършват и документират статистическите тестове, използвани за проверка на условието, посочено в буква в).

Член 17

Коефициент на нелинейност за един рисков фактор

Когато мярката на риска при стрес сценарий, за която институциите определят коефициента на нелинейност, е определена за един рисков фактор, този коефициент на нелинейност се определя, както следва:

а) когато екстремният сценарий на бъдещия шок за неподатливия на моделиране рисков фактор не съвпада нито с калибрирания към понижение шок, нито с калибрирания към повишение шок, определени в съответствие с член 3, параграф 1, буква б), институциите определят $\kappa = 1$ за този неподатлив на моделиране рисков фактор;

б) когато екстремният сценарий на бъдещия шок за неподатливия на моделиране рисков фактор съвпада с калибрирания към понижение шок, определен в съответствие с член 3, параграф 1, буква б), институциите изчисляват коефициента на нелинейност в съответствие със следната формула:

$$\kappa = \min\left(\max\left[\kappa_{min};\ 1 + \frac{\text{loss}_{-1} - 2\times\text{loss}_0 + \text{loss}_{+1}}{2\times\text{loss}_0}\times(\phi - 1)\times 25\right];\ \kappa_{max}\right)$$

където:

— $\kappa_{min} = 0,9$;

— $\kappa_{max} = 5$;

— ϕ е оценката на параметъра на рамото на разпределението за неподатливия на моделиране рисков фактор, изчислена в съответствие с член 19;

— loss_0 е загубата, която възниква, когато шокът към понижениеCS_{down}, определен в съответствие с член 3, параграф 1, буква б), се прилага към неподатливия на моделиране рисков фактор;

— loss_{-1} е загубата, която възниква, когато към неподатливия на моделиране рисков фактор се приложи шок към понижение, равен на $\frac{4}{5}\times CS_{\text{down}}$, където CS_{down} е шокът към понижение, определен в съответствие с член 3, параграф 1, буква б);

— loss_{+1} е загубата, която възниква, когато към неподатливия на моделиране рисков фактор се приложи шок към понижение, равен на $\frac{6}{5}\times CS_{\text{down}}$, където CS_{down} е шокът към понижение, определен в съответствие с член 3, параграф 1, буква б);

в) когато екстремният сценарий на бъдещия шок за неподатливия на моделиране рисков фактор съвпада с калибрирания към повишение шок, определен в съответствие с член 3, параграф 1, буква б), институциите изчисляват коефициента на нелинейност в съответствие със следната формула:

$$\kappa = \min\left(\max\left[\kappa_{min};\ 1 + \frac{\text{loss}_{-1} - 2\times\text{loss}_0 + \text{loss}_{+1}}{2\times\text{loss}_0}\times(\phi - 1)\times 25\right];\ \kappa_{max}\right)$$

където:

— $\kappa_{min} = 0,9$;

— $\kappa_{max} = 5$;

— ϕ е оценката на параметъра на рамото на разпределението за неподатливия на моделиране рисков фактор, изчислена в съответствие с член 19;

— loss_0 е загубата, която възниква, когато към неподатливия на моделиране рисков фактор се приложи шокът към повишение CS_{up}, определен в съответствие с член 3, параграф 1, буква б);

— loss_{-1} е загубата, която възниква, когато към неподатливия на моделиране рисков фактор се приложи шок към повишение, равен на $\frac{4}{5}\times CS_{\text{up}}$, където CS_{up} е шокът към повишение, определен в съответствие с член 3, параграф 1, буква б);

— loss_{+1} е загубата, която възниква, когато към неподатливия на моделиране рисков фактор се приложи шок към повишение, равен на $\frac{6}{5}\times CS_{\text{up}}$, където CS_{up} е шокът към повишение, определен в съответствие с член 3, параграф 1, буква б).

Член 18

Коефициент на нелинейност за интервал

Когато мярката на риска при стрес сценарий, за която институциите определят коефициента на нелинейност, е определена за неподатлив на моделиране стандартизиран интервал, коефициентът на нелинейност се определя, както следва:

а) когато екстремният сценарий на бъдещ шок не съответства на сценарий, определен в съответствие с член 6, параграф 1, буква б), когато стойността на параметъра β, посочен в член 6, параграф 1, буква в), е равна на 1, институциите определят коефициента на нелинейност $\kappa = 1$ за този неподатлив на моделиране интервал;

б) когато екстремният сценарий на бъдещия шок е сценарий, при който съответният шок към понижение, определен в съответствие с член 6, параграф 1, буква б), се прилага към всеки рисков фактор в неподатлив на моделиране интервал, институциите изчисляват коефициента на нелинейност в съответствие със следната формула:

$$\kappa = \min\left(\max\left[\kappa_{min};\ 1 + \frac{\text{loss}_{-1} - 2\times\text{loss}_0 + \text{loss}_{+1}}{2\times\text{loss}_0}\times(\phi_{\text{median}} - 1)\times 25\right];\ \kappa_{max}\right)$$

където:

— $\kappa_{min} = 0,9$;

— $\kappa_{max} = 5$;

— ϕ_{median} е медианата на оценките на параметрите на рамото на разпределението, изчислени в съответствие с член 19, за всеки от рисковите фактори в рамките на интервала;

— loss_0 е загубата, която възниква, когато съответният шок към понижение, определен в съответствие с член 6, параграф 1, буква б), се прилага към всеки рисков фактор в неподатливия на моделиране интервал;

— loss_{-1} е загубата, която възниква, когато съответният шок към понижение, определен в съответствие с член 6, параграф 1, буква б), умножен по $\frac{4}{5}$, се прилага към всеки рисков фактор в неподатливия на моделиране интервал;

— loss_{+1} е загубата, която възниква, когато съответният шок към понижение, определен в съответствие с член 6, параграф 1, буква б), умножен по $\frac{6}{5}$, се прилага към всеки рисков фактор в неподатливия на моделиране интервал;

в) когато екстремният сценарий на бъдещия шок е сценарий, при който съответният шок към повишение, определен в съответствие с член 6, параграф 1, буква б), се прилага към всеки рисков фактор в неподатлив на моделиране интервал, институциите изчисляват коефициента на нелинейност в съответствие със следната формула:

$$\kappa = \min\left(\max\left[\kappa_{min};\ 1 + \frac{\text{loss}_{-1} - 2\times\text{loss}_0 + \text{loss}_{+1}}{2\times\text{loss}_0}\times(\phi_{\text{median}} - 1)\times 25\right];\ \kappa_{max}\right)$$

където:

— $\kappa_{min} = 0,9$;

— $\kappa_{max} = 5$;

— ϕ_{median} е медианата на оценките на параметрите на рамото на разпределението, изчислени в съответствие с член 19, за всеки от рисковите фактори в рамките на интервала;

— loss_0 е загубата, която възниква, когато съответният шок към повишение, определен в съответствие с член 6, параграф 1, буква б), се прилага към всеки рисков фактор в неподатливия на моделиране интервал;

— loss_{-1} е загубата, която възниква, когато съответният шок към повишение, определен в съответствие с член 6, параграф 1, буква б), умножен по $\frac{4}{5}$, се прилага към всеки рисков фактор в неподатливия на моделиране интервал;

— loss_{+1} е загубата, която възниква, когато съответният шок към повишение, определен в съответствие с член 6, параграф 1, буква б), умножен по $\frac{6}{5}$, се прилага към всеки рисков фактор в неподатливия на моделиране интервал.

Член 19

Изчисляване на оценката на параметъра на рамото на разпределението

Институциите изчисляват оценката на параметъра на рамото на разпределението за даден неподатлив на моделиране рисков фактор, както следва:

а) когато институциите са използвали историческия метод, посочен в член 8, за определяне на калибрирания към повишение и към понижение шок на този неподатлив на моделиране рисков фактор и екстремният сценарий на бъдещия шок е калибрираният към понижение шок, те изчисляват оценката на параметъра на рамото на разпределението в съответствие със следната формула:

$$\phi = \frac{\frac{1}{\alpha \times N} \times \{\sum_{i=1}^{[\alpha \times N]} Ret_{(i)}{}^2 + (\alpha \times N - [\alpha \times N]) \times Ret_{([\alpha \times N]+1)}{}^2\}}{\{\widehat{\text{ES}}_{\text{Left}}(Ret)\}^2}$$

където:

— $\alpha = 2,5\%$;

— *Ret* е динамичният ред от доходности за 10 работни дни за неподатлив на моделиране рисков фактор, използван при историческия метод, посочен в член 8;

— $Ret_{(i)}$ представлява i-тата най-малка доходност в динамичния ред *Ret*;

— $[\alpha \times N]$ обозначава целочислената част на $\alpha \times N$;

— $\widehat{\text{ES}}_{\text{Left}}(Ret)$ е оценката при разпределение с ляво рамо на очаквания недостиг за динамичния ред *Ret*, изчислена в съответствие с член 11, параграф 1.

б) когато институциите са използвали историческия метод, посочен в член 8, за определяне на калибрирания към понижение и към повишение шок на този неподатлив на моделиране рисков фактор и екстремният сценарий на бъдещия шок е калибрираният към повишение шок, те изчисляват оценката на параметъра на рамото на разпределението в съответствие със следната формула:

$$\phi = \frac{\frac{1}{\alpha \times N} \times \{\sum_{i=1}^{[\alpha \times N]} (-Ret)_{(i)}{}^2 + (\alpha \times N - [\alpha \times N])(-Ret)_{([\alpha \times N]+1)}{}^2\}}{\{\widehat{\text{ES}}_{\text{Right}}(Ret)\}^2}$$

където:

— $\alpha = 2,5\%$;

— *Ret* е динамичният ред от доходности за 10 работни дни за неподатлив на моделиране рисков фактор, използван при историческия метод, посочен в член 8;

— $-Ret_{(i)}$ представлява i-тата най-малка доходност в динамичния ред $-Ret$;

— $[\alpha \times N]$ обозначава целочислената част на $\alpha \times N$;

— $\widehat{\text{ES}}_{\text{Right}}(Ret)$ е оценката при разпределение с дясно рамо на очаквания недостиг за динамичния ред *Ret*, изчислен в съответствие с член 11, параграф 2;

в) във всички други случаи институциите определят оценка за параметъра на рамото на разпределението $\phi = 1{,}04$.

Член 20

Изчисляване на коефициента на компенсация на несигурността

1. Когато мярката на риска при стрес сценарий, за която институциите определят коефициент на компенсация на несигурността (ККН), е определена за единичен рисков фактор, коефициентът на компенсация на несигурността е равен на:

$$\text{ККН} = 0,95 + \frac{1}{\sqrt{N - 1,5}}$$

където:

— *N* е броят на загубите в динамичния ред, посочен в член 2, параграф 1, буква а), подточка iii), въз основа на който е определен екстремният сценарий на бъдещия шок за неподатливия на моделиране рисков фактор в съответствие с посочения член.

2. Когато мярката на риска при стрес сценарий, за която институциите определят коефициент на компенсация на несигурността, е определена за неподатливия на моделиране интервал, коефициентът за компенсация на несигурността е равен на:

$$\text{ККН} = 0,95 + \frac{1}{\sqrt{N - 1,5}}$$

където:

— *N* е броят на загубите в динамичния ред, посочен в член 5, параграф 1, буква а), подточка iv), въз основа на който е определен екстремният сценарий на бъдещия шок за неподатливия на моделиране рисков фактор в съответствие с посочения член.

Глава 5

КАЧЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ

Член 21

Документиране на критериите и методите

За целите на разработването на екстремни сценарии на бъдещи шокове, определянето на регулаторния екстремен сценарий на бъдещ шок и сумирането на мерките на риска при стрес сценарий, наборът от вътрешни политики, посочен в член 325би, параграф 1, буква д) от Регламент (ЕС) № 575/2013, включва документиране на всяка информация, необходима за доказване на спазването на приложимите критерии и методи, установени в настоящия регламент, по-специално във връзка с критериите за прилагане на варианти, направените допускания, условията, необходимите стъпки за прилагане на дерогациите и обосновките, когато е приложимо.

Глава 6

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Член 22

Влизане в сила

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави членки.

Съставено в Брюксел на 20 октомври 2023 година.

За Комисията
Председател
Ursula VON DER LEYEN