**ИНСТРУМЕНТИ НА ПАЗАРОТ НА КРЕДИТИ**

Пазарот на кредити претставува еден сегмент од финансискиот пазар на економијата, на кој се тргува со голем број инструменти. Како и класичниот пазар на стоки и услуги и овој пазар е место на кое секојдневно се јавуваат нови финансиски производи и услуги, кои континуирано ги следат современите трендови на развојот и потребите на клиентите.

 Финансиските институции на кредитниот пазар нудат голем број различни инструменти, кои мора да се анализираат внимателно, со цел да се пронајдат најповолните инвестициони алтернативи, кои даваат највисок принос, со најниски трошоци.

 Овде ги обработуваме кредитите, како основен инструмент на понуда и побарувачка на пазарот на кредити и обврзниците, кои по многу карактеристики се слични со нив.

**Видови кредити**

 Кредитот претставува обврска за одобрување одреден износ на пари, во замена за отплата на одобрениот и неподмирен износ, заедно со каматата или провизијата пресметани на тој износ. Кредитите што ги доделуваат банките на небанкарските субјекти (претпријатија, население) претставуваат најглавен тек или канал во формирањето на паричната маса во економијата.9

 Поделбата на кредитите може да се изврши од аспект на повеќе критериуми.

 1. Според рокот на враќање, кредитите може да се поделат на три групи:

1. Краткорочни кредити - со рок на отплата до една година. Во принцип овие кредити се користат најчесто за финансирање на сезонски залихи и други краткорочно врзани, тековни (обртни) средства;
2. Среднорочни кредити - со рок на отплата од една до пет години;

в) Долгорочни кредити - со рок на отплата над пет години.

Во практиката, обично среднорочните и долгорочните кредити се вбројуваат во една група на долгорочни кредити, кои во принцип се користат за финансирање на постојани (основни средства).

2. Според начинот на покриеноста, кредитите се делат на:

а) Покриени кредити - овие кредити се одобруваат само врз основа на посебна гаранција која се бара од кредитокорисникот (давање на одреден залог во вид на хипотека, гаранција од трети лица и сл.);

 б) Непокриени кредити - се одобруваат без некоја посебна гаранција.

 3. Според обликот во кој се даваат и враќаат, кредитите се делат на:

 а) Стоковни кредити - овие кредити се одобруваат во стока и се враќаат во стока;

 б) Комерцијални кредити - се даваат во стока, а се враќаат во пари;

 в) Финансиски кредити - се даваат во пари и се враќаат во пари.

 3. Според намената кредитите се делат на:

 а) Производствени - кредити кои се одобруваат за производствени цели;

 б) Потрошувачки - кредити кои се даваат за комерцијални цели;

 в) Инвестициони - кредити кои се одобруваат за финансирање на инвестициони проекти;

 г) Кредити за тековни (обртни) средства.

 4. Според потеклото кредитите се делат на:

 а) Домашни кредити - кои ги одобруваат домашни институции (банки, претпријатија и др.);

 б) Странски кредити - кои ги даваат странски институции (банки, претпријатија и др).

 Ова се основните видови кредити кои најчесто се среќаваат во практиката. Во зависност од конкретните барања на клиентите, банките одобруваат и други видови кредити и се во постојана потрага по нови финансиски производи и услуги, со кои ќе одговорат на потребите на пазарот.

**Облици на кредити**

 Во практиката се јавуваат голем број на облици на кредити кои банките ги одобруваат на своите клиенти и кои се разликуваат по намената за која се одобруваат, начинот на отплатата, обезбедувањето и сл. Основните облици на кредити, кои најчесто се среќаваат во листата на банкарски производи се следните:

 *Ненаменските краткорочни кредити* се одобруваат пред сè на индивидуални лица, за финансирање на купување разни потрошни добра, со рок на отплата од една, две или три години. Како гаранција за враќање на овие кредити обично се поставува административна забрана на примањата на кредитобарателот и дополнително осигурување со барање на гаранција од страна на одредени лица-жиранти.

*Контокорентниот кредит* претставува кредит по тековна сметка. Кај него се утврдува висината на долговното салдо на тековната сметка, која вредност всушност ја претставува и висината на контокорентниот кредит. Активната каматна стапка се пресметува на долговното салдо на тековната сметка, додека пасивната камата на пасивното салдо на тековната сметка.

*Кредитната линија* како облик на кредит е многу слична на контокорентниот кредит. Тоа е всушност краткорочен кредит без покритие, кој се одобрува врз основа на утврдениот бонитет на комитентот, со посебен договор.

*Ломбардниот кредит* се одобрува врз основа на одреден залог. Во принцип, тој се одобрува за период од три месеца.

*Краткорочните стоковно-комерцијални (потрошувачки) кредити* се одобруваат: а) без учество во готово и без депозит; б) со учество во готово; в) со задолжително полагање на депозит.

*Акцептниот кредит* ја содржи можноста за есконтирање меница. Оваа иста можност постои и кај рамбурсниот, авалниот и винкулациониот кредит.

 *Инвестиционите кредити* по правило спаѓаат во групата среднорочни и долгорочни кредити, поради карактерот на инвестиционите проекти кои се финансираат со нив и кои бараат подолг период на реализација. Тие се одобруваат со барање на колатерал-обезбедување (специфичен вид обезбедување на паричните побарувања со одредени вредности, посебно вредности кои се лесно заменливи за пари).

 Секоја банка, согласно квантумот и структурата на својот кредитен потенцијал, како и барањата на комитентите, компарирајќи и оперирајќи со приносот (каматата) и ризикот, се определува за локација на средствата со кои располага во одделните облици на кредити.

**Дисконтни обврзници**

Обврзниците се инструменти кои според одредени карактеристики може да се вбројат во инструменти на пазарот на пари, а според други во капитални инструменти. Според општите карактеристики кои ги поседуваат, многу наликуваат на кредитите, па затоа и ги обработуваме како еден вид кредитни инструменти.

Побарувачката за државни обврзници се одржува на релативно високо и стабилно ниво од причина што: обврзниците носат камата по стапка која одговара на пазарните каматни стапки за соодветни вредносни хартии и сопствениците можат во секое време да ги продадат по релативно добра и стабилна цена, доколку имаат потреба од ликвидни парични средства.10

Дисконтните обврзници, кои се нарекуваат и бескупонски обврзници, се купуваат по цена која е пониска во однос на вредноста на денот на доспевањето за износот на каматата, а на денот на доспевање се исплатува нивната целосна вредност.11 Кај дисконтните обврзници, за разлика од купонските акции не се врши никаква исплата на камата, туку само исплата на нивната вредност на денот на доспевање. На пример, една дисконтна обврзница со номинална вредност од 1000 ЕУР, може да се купи за 920 ЕУР, а по една година на сопственикот на оваа обврзница ќе му биде исплатена вредноста од 1000 ЕУР.

Во зависност од начинот на одредување на цената на обврзниците, се јавуваат две групи обврзници: дисконтни обврзници, кои спаѓаат во инструментите на пазарот на пари, бидејќи имаат рок на доспевање една година или помалку и дисконтни обврзници на пазарот на капитал, со рок на доспевање подолг од една година.

*Краткорочни дисконтни обврзници*

Краткорочните дисконтни обврзници се одликуваат со рок на доспевање од една година или помалку, се издаваат на дисконтна основа и кај нив се врши исплата на однапред договорена фиксна вредност на денот на доспевање.

За одредување на приносот на дисконтна основа, да ја одбележиме со М вредноста на обврзницата на денот на доспевање, со P номиналната вредност, D вредноста на дисконтот, како разлика меѓу вредноста на денот на доспевање и номиналната вредност, т.е. D = M – P, а со t бројот на деновите до денот на доспевање. Годишниот принос до доспевањето, y, изразен во проценти, би можел да се пресмета на следниот начин ( претпоставка дека годината има 360 денови):

y = 

Во услови на позната стапка на принос y, вредноста на обврзницата се утврдува според формулата:

P = 

 Стапката на принос кај краткорочните дисконтни обврзници, покрај останатите услови, зависи и од начинот на пресметка на бројот на деновите во месецот и во годината, кои варираат во зависност од определбите на конкретните издавачи на овие инструменти (влади, владини претпријатија, локални влади или компании) и на одделните држави. Кратенката к/360 на пример, означува дека деновите се сметаат според актуелниот број денови во месецот, а за годината се земаат 360 денови, која во практиката обично се користи при определувањето на цената на одредени инструменти на пазарот на пари (на пример, државните обврзници). Притоа, при споредбата на цените и стапките на принос помеѓу одделните обврзници, инвеститорот мора да води сметка за тоа дека различните начини на броење на деновите во месецот и годината, водат до различни цени и приноси, а со тоа и до погрешна финансиска одлука во однос на изборот на најпрофитабилниот инструмент. Во практиката се користат специјално подготвени финансиски календари во кои точно се пресметани бројот на деновите помеѓу трансакцијата и наредната купонска исплата, или пак посебни софтверски програми кои ги обезбедуваат овие податоци.

*Долгорочни дисконтни обврзници*

 Бескупонски обврзници се долгорочни дисконтни обврзници кај кои не постои никаква периодична исплата на камата. Кај нив инвеститорот ја наплатува каматата како вредност на разликата помеѓу продажната цена на обврзницата, т.е. цената на денот на доспевање и нејзината куповна цена.

 Цената на секој финансиски инструмент е всушност сегашната вредност на идните (очекувани) парични приливи од тој инструмент. Во случајот на бескупонските обврзници, единствен паричен прилив претставува вредноста по доспевањето. Со користење на одредена дисконтна стапка, која зависи од стапката на принос на сличните инструменти на пазарот, се врши дисконтирање-сведување на вредноста по доспевањето на сегашна вредност, која ја претставува и сегашната цена на обврзницата.

 Доколку со M ја обележиме вредноста на обврзницата на денот на доспевање, со i каматната (дисконтна) стапка, тогаш вредноста на обврзницата P, која доспева по n години од денес, се пресметува по следната формула:

P =  каде i = 

 Овде мора де се нагласи дека одредувањето на цената на бескупонските обврзници мора да коренспондира со одредувањето на цената на купонските обврзници на пазарот. Доколку на пример, кај одредена купонска обврзница се врши исплата на купоните полугодишно, во тој случај, иако одредена бескупонска обврзница доспева за n години, бројот 6 кој означува шест месечен период се користи во експонентот, а каматната стапка е бараната стапка на принос поделена со 2. Воопштено, доколку купонските исплати се вршат m-пати во текот на годината, тогаш периодите во експонентот ќе изнесуваат mn, а каматната стапка е бараниот принос поделен со m.

**Купонски обврзници**

Купонските обврзници се карактеризираат со тоа што нивниот издавач му исплатува на сопственикот на обврзницата фиксен износ на камата (исплата на купонот), секоја година до денот на доспевање на обврзницата, кога се врши исплата на специфицираната финална вредност. На пример, може да поседуваме купонска обврзница со вредност по доспевањето од 1.000 ЕУР, врз основа на која ќе примаме купонска камата од 100 ЕУР во наредните 10 години, а по истекот на 10 години ќе ни биде исплатена вкупната вредност од 1.000 ЕУР.

*Основни карактеристики и ризици кај купонските обврзници*

Купонските обврзници имаат три основни карактеристики, по кои може да се идентификуваат: издавачот на обврзницата, купонската стапка и номиналната вредност на обврзницата и дата на доспевање на обврзницата. Издавачи на обврзниците се државните влади и нивните агенции, локалните власти и домашните и странски компании.

Купонската стапка, исто така позната како номинална стапка е всушност каматната стапка која издавачот е подготвен да ја плаќа на купувачот на обврзницата секоја година. Годишната вредност на каматата која му се исплатува на сопственикот на обврзницата за времето до нејзиното крајно доспевање е позната како вредност на купонот. Вредноста на купонот се пресметува со множење на номиналната вредност на обврзницата со купонската стапка.

Номиналната вредност или главнината на обврзницата е вредноста на обврзницата која издавачот е подготвен да ја исплати на сопственикот на обврзницата на денот на доспевање. Оваа вредност е позната и како откупна вредност или вредност по доспевање. Покрај купонските обврзници со фиксна купонска стапка, во практиката можат да се сретнат и обврзници со променлива купонска стапка (floating bond rates), кај кои купонските стапки се ресетираат периодично (обично секои шест месеци), во зависност од движењето на однапред дефинирани финансиски или нефинансиски индекси, како што е цената на определен производ на пазарот. Инвестирањето во обврзници како финансиски инструменти е поврзано со еден или повеќе од следните ризици: каматен ризик, ризик на реинвестирање, ризик на ликвидноста, кредитен ризик, инфлационен ризик и сл.

Кај многу обврзници, во нивниот договор за издавање се предвидува можноста на издавачот да изврши откуп на сите или дел од издадените обврзници пред истекот на нивниот рок на доспевање. Издавачот го задржува своето право на рефинансирање на обврзницата во иднина, доколку каматната стапка на пазарот падне под нивото на купонската стапка на обврзниците.

Гледано од перспектива на инвеститорот, постојат три неповолности кои го претставуваат ризикот на отповикување. Како прво, паричните текови на отповикливите обврзници не се познати со сигурност. Второ, инвеститорот е изложен на ризикот од реинвестирање, затоа што издавачот ќе ги отповика обврзниците во случаите кога каматните стапки се ниски во споредба со купонските стапки. Конечно, потенцијалот на капиталниот пораст на цената на обврзниците е ограничен, затоа што цената на отповикливата обврзница не може да порасне многу над цената по која издавачот ќе изврши нејзин откуп. Големината на овој ризик на отповикување зависи од повеќе параметри на обврската за отповикување, како и од пазарните услови.

Ризикот се дефинира како неизвесност, односно непознавање на ризикот на одреден финансиски инструмент. Со тек на времето, многу иновативни структури се воведени на пазарот на обврзници и тие стануваат многу комплексни. Финансискиот менаџер кој не ги познава солидно карактеристиките на хартиите од вредност на односот ризик/принос, не би можел да го процени потенцијалниот профит од инвестирањето во нив и од спроведувањето на одредена инвестициона стратегија.

*Одредување на вредноста на купонските обврзници*

Генерално гледано, вредноста на секој финансиски инструмент е еднаква на сегашната вредност на очекуваниот паричен тек, каде што паричниот тек во секој одделен период е едноставно разликата помеѓу готовинските приливи и одливи од инвестирањето во финансискиот инструмент. Каматната стапка или дисконтната стапка која се користи за да се пресмета сегашната вредност зависи од приносот кој се нуди на сличните финансиски инструменти на пазарот.

Оттука, цената на обврзницата е еднаква на сегашната вредност на очекуваните парични приливи од инвестирањето во обврзницата. Паричните приливи кај една (неотповиклива) обврзница се состојат од периодичните купонски исплати до денот на доспевање и од крајната вредност на обврзницата на денот на доспевање. Каматната или дисконтната стапка која ја бара инвеститорот од инвестирањето во обврзницата е позната како барана стапка на принос и таа зависи од стапките на принос на слични обврзници на пазарот, т.е. обврзници со еднаков кредитен рејтинг и рок на доспевање. Бараниот принос се специфицира како годишна каматна стапка.

Фундаменталната рамка за одредување на цената на обврзниците се базира на следните претпоставки:

* 1. Паричните приливи од обврзницата се однапред познати;
	2. Погодна стапка на принос е определена;
	3. Една каматна стапка се користи за дисконтирање на сите приливи.

Со дадени парични приливи од обврзницата и барана стапка на принос, вредноста на обврзницата е сегашната вредност на идните парични приливи, која се добива со собирање на сегашната вредност на купонските исплати со сегашната вредност на крајната вредност на доспевање.

Да ја означиме со P цената на обврзницата, со C годишната купонска исплата, со М вредноста на денот на доспевање, r бараниот годишен принос, n бројот на годините и со t годината кога ќе биде извршена исплатата на обврзницата. Цената на обврзницата, доколку купонската исплата се врши еднаш годишно и следната купонска исплата е точно по една година од денес, се пресметува по следната формула:

P = 

Првиот дел од оваа формула ја претставува сегашната вредност на купонските исплати, додека вториот дел е сегашната вредност на крајната вредност на обврзницата на денот на доспевање. Доколку исплатата на купоните по обврзницата се врши полугодишно (секои шест месеци) и доколку следната купонска исплата ќе се изврши точно шест месеци од денес, равенството треба да се модифицира во однос на купонската исплата, бараната стапка на принос и рокот на доспевање. Купонската исплата во тој случај би била една половина од годишната купонска исплата, т.е. 1/2 C, бараниот принос се менува во периодична каматна стапка т.е. 1/2 r, а бројот на периодите е бројот на годините до доспевање помножени со два, т.е. 2n. Кога купонските исплати се вршат полугодишно, правило е да се користи една половина од годишната каматна стапка со која се врши дисконтирање на сите купонски исплати.

Појдовна претпоставка при анализата на купонските обврзници е дека следната купонска исплата ќе се изврши точно по една година (или шест месеци доколку купоните се исплаќаат полугодишно). Меѓутоа, во најголем број случаи купувањето на обврзниците се врши помеѓу две дати на исплата на купоните, така што наредната купонска исплата е по помалку од една година и респективно шест месеци. За да се пресмета цената на една таква обврзница, претходно треба да се даде одговор на следните прашања:12

1. Колку денови постојат од денот на купувањето на обврзницата до наредната купонска исплата?

2. Како би се пресметала сегашната вредност на паричните приливи од тој фракционен период?

3. Колкава е сумата која купувачот на обврзницата треба да му ја надомести на продавачот за делот од купонската исплата која му припаѓа на продавачот за време на периодот додека обврзницата била во негова сопственост?

Што се однесува до првото прашање, во практиката може да се користи правилото според кое се зема фактичкиот број на деновите во месецот и во годината, или пак месеците да се сметаат по 30 денови, а годината по 360 денови. Примената на конкретна клаузула зависи од типот на финансискиот инструмент и од пазарот на кој тој се продава.

Откако ќе се определи бројот на деновите помеѓу денот на купувањето на обврзницата и наредната купонска исплата, формулата за пресметка на сегашната вредност на обврзницата мора да претрпи одредени промени. Во однос на процедурата на дисконтирање на паричните приливи од фракциониот период, постојат две прифатливи алтернативи: линеарно дисконтирање, со користење на проста каматна стапка и експоненцијално дисконтирање, со користење на сложена каматна стапка.13

Во однос на третото прашање, купувачот на обврзницата мора да му го надомести на продавачот делот од наредната исплата на купонот, кој продавачот го има заработено до денот на продажбата на обврзницата. Консеквентно, купувачот ќе ја прими целокупната купонска исплата од издавачот на обврзницата, на денот на наредната исплата на купонот по односната обврзница.

*Мерки на принос кај купонските обврзници*

Цената на обврзницата се менува во спротивен правец од промената на бараниот принос од неа, од едноставна причина што таа ја претставува сегашната вредност на идните парични приливи. Кога бараниот принос се намалува, сегашната вредност на паричните приливи се зголемува и со тоа и цената на обврзницата се зголемува. Обратно се случува кога бараната стапка на принос се зголемува: сегашната вредност на паричниот тек се намалува, со што се намалува и цената на обврзницата.

Кога е дадена цената на обврзницата, на неа може да се пресметаат три конвенционални мерки на принос:

* Стапка на тековен принос;
* Едноставна стапка на принос до доспевањето;
* Интерна стапка на враќање.

Стапката на тековниот принос се пресметува како однос помеѓу годишната купонска камата која се исплатува по обврзницата и тековната пазарна цена на обврзницата:

Стапка на тековен принос = 

 Како што може да се види од формулата, тековната стапка на принос ја зема предвид само купонската камата и ниту еден друг извор на принос кој би можел да влијае врз приносот од инвестицијата. Тоа значи дека не се зема предвид капиталната загуба која би ја остварил инвеститорот со доспевањето на одредена обврзница, ниту пак, капиталната добивка која тој би ја реализирал доколку ја чува обврзницата до нејзиното доспевање. Оваа стапка на принос на обврзниците единствено покажува дека доколку две обврзници имаат еднаква купонска камата, но различни цени, онаа обврзница која се продава по пониска цена ќе има повисока стапка на принос.

 Едноставната стапка на принос е подобра мерка на принос од тековната стапка на принос, затоа што ги зема предвид потенцијалните капитални загуби и добивки. Формулата за едноставната стапка на принос е:

Едноставен принос = 

Приносот од секоја инвестиција е всушност висината на каматната стапка која ќе ја изедначи сегашната вредност на паричните приливи со вредноста на инвестицијата, т.е. со термините на нето сегашна вредност, тоа е сложената каматна стапка која ја изедначува нето сегашната вредност со нула.

Да ја одбележиме со P цената на инвестицијата, со Ct паричниот тек во годината t, n бројот на годините, тогаш приносот од одредена инвестиција , y, е каматната стапка која ја задоволува равенката

P = 

 Со користење на нето сегашната вредност на инвестициите, стапката на принос на обврзницата (позната како интерна стапка на враќање) се пресметува на следниот начин:

NPV = 

 Стапката на принос е дисконтната стапка која ја изедначува нето сегашната вредност на инвестицијата со нула и вообичаено се пресметува со постапката на итерација (обиди и грешки), доколку вредноста на n е поголема од 2.

 Приносот до доспевањето на една обврзница се пресметува на истиот начин како интерната стапка на поврат кај било која инвестиција. Таа е годишна номинална стапка на поврат доколку обврзницата се чува до нејзиниот краен рок на доспевање. Во однос на едноставната стапка на принос, стапката на принос до доспевањето ги зема предвид не само тековниот купонски приход и евентуалната капитална добивка или загуба која би ја остварил инвеститорот доколку ја чува обврзницата до доспевањето, туку и времето на остварувањето на паричните приливи, кое од економска гледна точка е многу важен фактор. Стапката на принос до доспевањето е дисконтната стапка y која го задоволува следното равенство:

P = 

 Со користење на нето сегашната вредност, стапката на принос до доспевањето е дисконтната стапка која ја изедначува нето сегашната вредност на инвестицијата во обврзницата со нула:

NPV = 

 Кога купонските исплати се вршат полугодишно и кога следната купонска исплата ќе се случи точно по шест месеци од денес, тогаш стапката на принос од обврзницата се наоѓа прво со пресметка на периодичната каматна стапка 1/2 од y, која се нарекува и еквивалентна стапка на принос на обврзницата. За да се пресметка стапката на принос до доспевањето, оваа стапка се множи со два.