

İ.Q.Quliyev
dosent, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
 ORCID 0000-0002-2674-4185
 i.quliyev68@mail.ru
 L.A.Payızlı
magistrant, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
 leyla.payizli@mail.ru

Məqalə redaksiyaya daxil olub 27.03.2023

The article was received by editorial board on 27.03.2023

Статья принята к печати 27.03.2023

MALİYYƏ RISKLƏRİNİN TƏHLİLİ VƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNİN MÜASİR METODLARI

Xülasə

Risk maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətində inkarolunmaz hadisədir. Ona görə də ondan kənarlaşmaq deyil, onun aşkar edilməsi, qiymətləndirilməsi və idarə olunması üzərində düşünmək lazımdır. Mövcud nəzəriyyə və təcrübədə risklərin təhlilinin müxtəlif metodlarına yer verilsə də onları tam şəkildə təkmil hesab etmək olmaz. Bu baxımdan onların üstünlüklərinin və çatışmazlıqlarının aşkar edilməsi əsasında daha da təkmilləşdirilmələri üzrə tövsiyələrin işlənilməsi zəruridir.

Təqdim olunan məqalədə risklərin təhlilinmin məqsədləri və qiymətləndirilməsi metodlarına yanaşmalar öz əksini tapmışdır.

Açar sözlər: risk, layihə, investisiya, gəlir, maliyyə, qiymətləndirmə, təhlil.

GİRİŞ

Risklərin istənilən növünün aşkar olunması, təhlili, qiymətləndirilməsi və qarşısının alınması idarəetmə, maliyyə və təsərrüfat subyektlərinin fəaliyyətinin ayrılmaz hissəsidir. Bu məsələyə hər bir fəaliyyətə konkret bir layihə kimi baxaraq yanaşmaq olar. Araşdırmalara əsasən layihənin rentabellilik səviyyəsi bank kreditinin faizindən artıq olmalıdır ki, onun vasitəsilə layihənin riskini kompensasiyalaşdırmaq mümkün olsun. Nəzərə alsaq ki, hər bir layihə vaxt, büdcə, iştirakçıların maraq və mənafeləri ilə xarakterizə olunur, onda mümkün risklər barədə təsvir əldə etmək olar. Bu baxımdan risklərin təhlili və qiymətləndirilməsi metodlarının daim təkmilləşdirilməsi üzərində tədqiqatlar aparılmalıdır.

Risklərin təhlilinin əsas məqsədləri. Riskin təhlili prosesində bir çox amillər, səbəb və göstəricilər fərqləndirilir. Risk amilinin təhlili zamanı riskin özü müqayisə oluna bilən göstəricilərlə ifadə olunmalıdır. Buna misal olaraq, layihənin məqsədindən kənarlaşmanı göstərə bilərik.

Risklərin təhlili prosesi mürəkkəb və eyni zamanda əməltutumlu olduğundan bir çox tədqiqatçılar onun keyfiyyət təhlili ilə kifayətlənirlər. Bu səbəbdən indi əsas diqqət mürəkkəb modellərin yaradılmasına deyil, risk amillərinin düzgün və dəqiq təsvir olunmasına, onların sistemləşdirilməsinə, təhlilinə və idarə olunmasına yönəldilir. Risklərin təhlil olunmasının əsas məqsədi layihənin reallaşdırıldığı zamanda qeyri müəyyənlikləri aşkara çıxarmaq və onları qiymətləndirməkdir. Qeyri -müəyyən göstəricilər sırasına qiymətlər, xərc maddələri, məhsulun

satış həcmi aiddir. Onu da qeyd edək ki, qabaqcadan müəyyənləşdirilmiş proqnozların həm müsbət həmçinin mənfi tərəfə meyil etməsini müəyyən etmək mümkündür.

Əsasən risklərin təhlili iki əsas istiqamətdə aparılır. Onlardan birincisi, keyfiyyət təhlilində riskin növlərini və onun yaranmasına səbəb olan amilləri aşkar etmək və qiymətləndirməkdir. Bu, ənənəvi olmayan həmçinin yüksək risklərlə bağlıdır ki, onların dəqiq qiymətləndirilməməsi mənfi hallara gətirib çıxara bilər. Əsas şərt risklərin sistemləşdirilməsi və dərəcələri üzrə sıralanmasıdır. İkinci istiqamət isə miqdar təhlili ilə bağlıdır. Risklərin miqdar təhlilində əsas problem etibarlı statistik informasiya ilə təmin olunmaq və modelin düzgün qurulmasıdır. Model bütün reallığı düzgün əks etdirməlidir ki, risklərin layihəyə təsir dərəcəsi düzgün qiymətləndirilsin.

İnvestisiya layihələri həyata keçirildiyi müddətdə xammalın qiyməti, kompleksləşdirmə elementləri, investisiya qoyuluşu, məhsulun, xidmətin satış qiymətləri və s. giriş parametrləri dəyişilə bilər. Çıxış parametrləri isə həmişə olduğu kimi təsadüfi parametrdir. Risk ehtimal paylanması və ehtimalı əsas tutur. Risk nə qədər böyük olarsa, layihə göstəriciləri bir o qədər böyük dəyişmə həddlərinə malik olur. Bəzi hallarda risklərin təhlili prosesində aşağıdakı addımlar atılır:

- investisiya layihəsinin parametrlərinin ən çox dəyişilə bilən qiymətləri əsas götürülür;
- risklərin təhlili hər parametrin ən yaxşı və ən pis ssenarilərə uyğun qiymətləri üzrə aparılır.

Çox vaxt nəticə çıxartmaq üçün ən pis ssenari götürülür və sonda investisiya layihələri biznes-plan şəklində işlənir. Layihə risklərinin təhlil edilməsinin məqsədi yalnız layihənin daha yaxşı idarə edilməsi, bu sferada təcrübə qazanmaq üçün deyil, həmçinin onun faydalılığının yüksəldilməsinə səbəb olmaqdır [2, səh.55].

Risiklərin təhlilinin əsas metodlarına yanaşmalar. Əsas növ risklərin təhlilində daha çox istifadə olunan metodlara həssaslığın təhlili metodu, ssenarilərin təhlili metodu, mühasibat təhlili metodu və analoq şirkətlər metodu aid edilir.

Həssaslığın təhlili prosesində yoxlanılmış dəyişənlərin hər birinin riskliyinin fərqlənməsi ardıcıl olaraq, fərdi şəkildə müəyyən edilir. Hər dəfə fərqlənən dəyişənlərdən ancaq birinin qiyməti proqnozlaşdırılan faizə uyğun dəyişir və buna əsasən qəbul edilmiş meyarın yeni səviyyəsi hesablanır.

Beynəlxalq təcrübədə maliyyə informasiyasının elementlərindən biri olan və maliyyələşdirilən layihələrin effektivliyinin qiymətləndirilməsində istifadə olunan zərərsizliyin təhlilindən geniş istifadə edilir. Zərərsizliyin təhlili dedikdə, istehsalın həcmi, və eləcə də mənfəətin dəyişməsi əsasında bu tip göstəricilər arasında qarşılıqlı əlaqənin müəyyənləşdirilməsi nəzərdə tutulur.

İstehsal həcmi, xərclər və mənfəət arasında olan tarazlaşdırılmış nisbəti araşdırmaq, yekunda isə xərcləri ödəmək üçün lazım olan satış həcmi müəyyən etmək təhlilin əsas məqsədidir. Zərərsizliyin təhlilinin aparılması özündə real proseslərin modelləşdirilməsini təcəssüm etdirir və aşağıdakı ilkin şərtlərə uyğun aparılır:

1. müəssisənin xərclərinin sabit xərclərə (istehsalın həcmi dəyişməsinə asılı olmayaraq) və dəyişən xərclərə (istehsalın həcmi dəyişməsinə mütənasib olaraq dəyişən) bölünməsi;
2. satış həcmi və istehlak olunan istehsal resurslarının qiymətinin sabitliyi;
3. satışın həcmi ilə satışdan əldə olunan gəlir arasında mütənasiblik;
4. istehsalın həcmində yuxarıda göstərilən amillərlə bağlı olaraq, yaranan “böhranlı nöqtəsi”nin olması;
5. satışın həcmi ilə istehsalın həcmi arasındakı bərabərliyin olması;

6. məhsul çeşidinin dəyişməzliyi [2, səh.95].

Həssaslığın təhlilinin digər metodu riyazi proqramlaşdırma hesab olunur. Riyazi proqramlaşdırmada olan “ikilik nəzəriyyəsinə əsasən” verilən məlumatlara əsasən ikitərəfli baxış məsələsini qurmaq olar ki, bunun nəticəsində də əldə edilən ikili dəyişənlər (kölgəli yaxud gizli adlandırılan, sərtləşdirilmiş dəqiq qiymətlər) istifadə olunan nadir resursların alternativ qiymətlərini müəyyən etməyə imkan verir. Eyni zamanda, dəyişənlərin proqnozlaşdırılan dəyərinin ekspert qiymətinin ardıcılığı da yaradılır (yuxarı, orta, aşağı). Bundan sonra isə ekspert layihə üçün ən çox və ən az riskli olan dəyişənləri aşkar edən “həssaslıq matrisi”ni qura bilər.

Cədvəl 1

Risk yoxlanması üzrə istifadə olunan layihə meyarları reytinginin aşkarlanması

<i>Dəyişənlər (X)</i>	<i>X-in dəyişməsi, %-lə</i>	<i>XDG-nin dəyişməsi %-lə</i>	<i>XDG-nin dəyişmə %-in X-in dəyişmə %-ə nisbəti</i>	<i>Reyting</i>
Faiz norması	2	5	2,5	3
Dövriyyə Kapitalı	1	2	2	4
Qalıq dəyəri	3	6	2	4
Dəyişən xərclər	5	15	3	2
Satış həcmi	2	8	4	1
Satış qiyməti	6	9	1,5	5

Mənbə: [3, səh.48]

Cədvəl 2

Layihə üzrə həssaslıq meyarları və düşünülmə dəyişənlər

<i>Dəyişənlər</i>	<i>Həssaslıq</i>	<i>Proqnozlaşdırılan ehtimallar</i>
<i>Satış həcmi</i>	<i>Yüksək</i>	<i>Aşağı</i>
<i>Dəyişən xərclər</i>	<i>Yüksək</i>	<i>Yüksək</i>
<i>Faiz norması</i>	<i>Orta</i>	<i>Orta</i>
<i>Dövriyyə kapitalı</i>	<i>Orta</i>	<i>Yüksək</i>
<i>Satış qiyməti</i>	<i>Aşağı</i>	<i>Aşağı</i>

Cədvəl 3

Həssaslıq və öncədən müəyyənedilmə matrisi

Dəyişənlərin həssaslığı	Yüksək	Orta	Aşağı
Dəyişənlərin qabaqcadan müəyyən edilməsi			
Aşağı	I	I	II
Orta	I	II	III
Yüksək	II	III	III

Cədvəl 3 üfüqi istiqamətdə həssaslıq səviyyəsini, şaquli istiqamətdə olan isə dəyişənlərin öncədən müəyyən edilən səviyyələrini əks etdirən matrisdir. Belə ki, bu cədvəldə təhlilin yekun nəticələrinə uyğun hər bir amil göstəricisi matrisdə özünün müvafiq yerini tutur. Həssaslığın və qabaqcadan müəyyənedilmənin səviyyələrinə uyğun olaraq bölgüsü matrisdə 9 elementdən ibarət olur ki, onların da sahələrə uyğun paylaşdırılması mümkün olur. Amillərin müəyyən

edilmiş sahələrə uyğun düşməsi risklərin təhlilini davam etdirmək üçün növbəti qərarların qəbul edilməsi məqsədiylə konkret təkliflər verməyə imkan verir.

Beləliklə, birinci sahə matrisin sol yuxarı küncü təhlilin sonrakı mərhələsi olan, amillərin düşdüyü sahədir. Bu amillərin dəyişməsi layihədəki xalis diskontlaşdırılmış qiymətin həssaslığını artırır və beləliklə bu zaman amillərin «öncədən müəyyən edilməsi» özünün ən minimum qiymətini alır. 2-ci sahə ikinci dərəcəli matrisin diaqonalının üzərinə düşən elementlərdən ibarətdir və onda yerləşən amillərin dəyişməsi prosesinə xüsusi diqqətin yetirilməsini tələb edir. Bu səbəbdən hər bir amilin ən kritik qiyməti hesablanır.

Sonuncu, üçüncü sahə isə matrisin aşağıdakı sağ küncüdür ki, bu da daha sərfəli sahədir. Qeyd edək ki, bu sahədə elə amillər yerləşir ki, onların gələcəkdə nəzərdən keçirilməsinə ehtiyac yoxdur. Bu amillər bütün digər ehtimal olunanlara və hesablamaların nəticələrinə əsasən aşağı riskli hesab olunur. Verilən cədvəllərin informasiyalarına müvafiq olaraq, şərti misalımızdakı amillərin sahələr üzrə müvafiq qaydada bölgüsü aşağıdakı qaydadadır:

✓ satış həcmnin gələcəkdə araşdırılmasına ehtiyac olduğundan o birinci sahədə yerləşdirilir;

✓ layihənin reallaşdırılması zamanı faiz dərəcəsinə, dəyişən xərclərə, satış qiymətinə və dövrüyyə kapitalına xüsusi nəzarət etmək tələb olunur, bu səbəbdən də onlar ikinci sahədə yerləşdirilir;

✓ ekspertlərin qabaqcadan araşdırılmaları nəticəsində əldə edilən qalıq dəyəri riskli amillər hesab edilmir.

Həssaslığın təhlili metodunun nəzəri cəhətdən şəffaf olması, hesablamaların aparılması üsullarının sadəliyi və asanlıığı, əldə edilən nəticələrin riyazi və iqtisadi cəhətdən reallığı, eləcə də nəticələrin yekun şərtlərinin inandırıcı olması kimi özünəməxsus üstünlükləri vardır. Qeyd edək ki, göstərilən üstünlüklərin olmasına baxmayaraq, həssaslığın təhlili metodu əhəmiyyətli çatışmazlıqlara malikdir. Onlardan biri və əsası metodun layihənin ancaq bir amilinin dəyişməsinə meyilliliyidir.

Riskin miqdar qiymətləndirilməsi zamanı tətbiq olunan növbəti metod ssenarilərin təhlilidir. Beləki, bu metod riskin yaranmasına gətirib çıxaran amilləri eyni vaxtda paralel surətdə dəyişdirməklə həssaslığın təhlilində olan çatışmazlıqları aradan qaldırmağa imkan verir. Əslində bazarda investisiyalaşdırılmış layihələrin risklərinin təhlilinin bu metodu özündə həssaslığın təhlilinin yeni metodikasını ifadə edir. Bu metodikada riskin araşdırılmasında istifadə edilən layihənin bütün dəyişənlər qrupu eyni vaxt ərzində ziddiyyət təşkil etmədən dəyişir.

Yekunda layihənin pul axınıyla xarakterizə olunan bütün əsas dəyişənlərinin dəyişməsinin layihənin faydalılığına təsiri müəyyən edilir. Qeyd olunan metodun başlıca üstünlüyü parametrlərdəki kənarlaşmaların onların qarşılıqlı əlaqələrin nəzərə alınması ilə hesablanmasıdır. Mümkün variantlara uyğun olaraq ən azı üç məqsədə uyğun ssenari qurmaq olar: pessimist; optimist; daha çox ehtimal edilən.

Beləliklə, həssaslığın və ssenarilərin təhlili metodları risklərin təhlilinin ardıcıl mərhələləridir. Ssenarilərin təhlili həssaslığın təhlili metodunun bir neçə qüsurlarını aradan qaldırmağa imkan verir. Qeyd etmək lazımdır ki, ssenari metodunun tətbiqi xalis diskontlaşdırılmış gəlirin lazımi səviyyədə olduğu hallarda daha çox effektiv hesab edilir.

Mühasibat betası metodu. Bu üsul hər hansı fond indeksinin qiymətindən asılı olaraq firmanın ümumi gəlirinin, onun aktivlərinə nisbətində bərabər olan indeksin dəyişməsinin reqresiya xəttinin qurulmasına əsaslanır. Reqresiya xəttinin əyilmə bucağı mühasibat betası adlanır.

Mühasibat betasının kəmiyyəti maliyyə statistikasına aparılan istənilən ölkə yaxud firma üçün nəzəri cəhətdən hesablanıla bilər. Sual doğuran məsələ mühasibat betasının investisiya layihəsinin

bazar riskinə necə göstərə bilməsidir. Tədqiqatçıların bir çoxunun gəldiyi nəticə eynidir: kiçik mühasibat betası olan şirkətlər yüksək mühasibat betası olandan layihələrin daha kiçik bazar betasına malikdir. Mühasibat betasının və investisiya layihələrinin risklərinin tapılmasının oxşarlıqları mövcuddur. Yeganə fərqlilik isə dəyişən kimi digər amillərin istifadə edilməsidir. Firmadaxili riskin hesablanması dəyişən şirkətin layihələrinin orta gəlirliyədirsə, mühasibat betasının hesablanması bu fond indeksdir.

İdarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi investisiya layihələrinin riskinin təhliliylə bağlıdır. Layihə eyni zamanda yüksək fərdi və aşağı korporativ riskə malik ola bilər. Amma elə bir meyar yoxdur ki, **"Hansı riskə daha çox üstünlük verilə bilər?"** sualına cavab verə bilsin.

Analoq şirkətlər metodu. Maliyyə təhlilçiləri fərdi xüsusiyyətləri olan şirkət seçdikdə aşağıdakılara istinad edirlər:

- qəbul olunur ki, yalnız bir məhsul istehsal edilir;
- şirkətlərin fəaliyyət dairəsi investisiya layihəsi ilə üst-üstə düşür;
- şirkətin ölçüsü investisiya layihəsinin büdcəsi ilə müqayisə oluna bilər və s.[3, səh.34]

Başqa sözlə, analoq kimi seçilmiş firma təhlil olunan investisiya layihəsi ilə daha çox kəşifən xarakteristikaya malik olmalıdır. Analoq firma tapıldığı halda investisiya layihəsinin reallaşdırılmasının bazar riskinin analoq firmanın fəaliyyəti riskinə bərabər olması fərz edilir. Analoq şirkətlər metodunun tətbiq edilməsində əsas çətinlik oxşar məhsul istehsal edən firmanın axtarılıb tapılmasıdır. Bu səbəbdən də analoq şirkətlər metodunun tətbiqi həmişə mümkün olmur.

NƏTİCƏ

Əldə olunan nəticə ondan ibarətdir ki, risklərin təhlili, qiymətləndirilməsi və idarə edilməsi kifayət qədər geniş elmi-nəzəri biliklər, metodoloji yanaşmalara və təcrübəyə söykənir. Bu sahədə standart mövqeyin seçilməsinə və vahid riyazi-analitik metodun tətbiqinə, həmişə hadisələrin eyni ssenarisinin təkrarlanmasına ümid edilə bilməz. Ona görə də risklərin müxtəlif növlərinin baş verməsi səbəblərinə, təsir istiqamətlərinə və dərəcələrinə diqqət yetirmək, qeyi-müəyyənlik yaradan amillərin aşkar edilməsinə istiqamətlənmiş əməliyyatların ön plana çəkilməsinə ehtiyac yaranır. Bu da mövcud metodoloji bazanın və riyazi yanaşmanın daim təkmilləşdirilməsini tələb edir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat:

1. Quliyev F. M, Əzizov R. N, İbrahimov Z. H. Beynəlxalq bank auditi. (2016). Bakı. 328 s.
2. X.H.Kazımlı, İ.Q.Quliyev. İqtisadi risklərin qiymətləndirilməsi və idarə edilməsi. (2011). Bakı. 286 s.
3. Бариленко В. И. Анализ финансовой отчетности. (2019). КНОРУС, 309 с.
4. Шевченко Е.С. Сравнительный анализ стандартов управлений рисками, Управление в кредитной организации. (2016). No 2. с.101-154.
5. <http://www.e-qanun.az/framework/5510>

И.Г.Гулиев

доцент, Азербайджанский Государственный Экономический Университет, доцент

Л.А.Пайызлы

магистрант, Азербайджанский Государственный Экономический Университет

Современные методы анализа и оценки финансовых рисков

Резюме

Риск неоспоримое явление в финансово-хозяйственной деятельности, поэтому необходимо не избегать его, а думать о его выявлении, оценке и управлении. Хотя в существующую теорию и практику включены различные методы анализа рисков, их нельзя считать полностью совершенными. С этой точки зрения необходимо разработать рекомендации по их дальнейшему совершенствованию на основе выделения их достоинств и недостатков.

Задачи анализа рисков и подходы к методам оценки отражены в представленной статье.

Ключевые слова: *риск, проект, инвестиции, доход, финансы, оценка, анализ.*

I.G.Guliyev

associate professor, Azerbaijan State University of Economics

L.A.Payizli

master student, Azerbaijan State University of Economics

Modern methods analysis and assessment of financial risk

Abstract

Risk is an undeniable phenomenon in financial and economic activity. Therefore, it is not necessary to avoid it, but to think about its detection, evaluation and management. Although various methods of risk analysis are included in the existing theory and practice, they cannot be considered completely advanced. From this point of view, it is necessary to develop recommendations for their further improvement based on highlighting their advantages and disadvantages.

The objectives of risk analysis and approaches to assessment methods are reflected in the presented article.

Key words: *risk, project, investment, income, finance, evaluation, analysis.*