

---

## **ENGINEERING FACILITIES AND CONSTRUCTION STRUCTURES** **MÜHƏNDİS QURĞULARI VƏ İNŞAAT KONSTRUKSİYALARI**

---

<https://doi.org/10.58225/ekosu.2026.2.64-68>

UOT 332.6

**ƏLİYEV İ.Q., İSAYEV A.M., ƏLİYEV E.M.**

*Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin*

*[ilgar.aliyev1@azmiu.edu.az](mailto:ilgar.aliyev1@azmiu.edu.az), [aftandil.isayev@mail.ru](mailto:aftandil.isayev@mail.ru), [eldenize082@gmail.com](mailto:eldenize082@gmail.com)*

### **MÜLKİ HÜQUQİ OBYEKT LƏRİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNDƏ** **RİSK VƏ HÜQUQİ FAKTORLARIN İNTEQRATİV MODELİ**

Daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi prosesi ənənəvi olaraq bazar göstəriciləri, gəlir axınları və diskontlaşdırma mexanizmləri əsasında həyata keçirilir. Lakin müasir iqtisadi və hüquqi mühitdə dəyərin formalaşmasına təsir edən risk faktorlarının çoxşaxəli və qarşılıqlı xarakter daşması qiymətləndirmə metodologiyasının daha da inkişaf etdirilməsini zəruri edir. Xüsusilə bazar riski ilə yanaşı hüquqi risklərin - mülkiyyət hüququnun sabitliyi, normativ-hüquqi məhdudiyətlər, mübahisə ehtimalları, institusional qeyri-müəyyənlik - dəyər üzərində sistemli təsiri nəzərə alınmadan aparılan qiymətləndirmələr obyektivlik baxımından məhdud qala bilər.

Müasir tədqiqatlar göstərir ki, hüquqi mühitin qeyri-sabitliyi investorların tələb etdiyi gəlirlilik normasını artırmaqla diskont dərəcəsinə birbaşa təsir edir. Bu isə öz növbəsində əmlakın cari bazar dəyərinin azalmasına səbəb olur. Bununla belə, praktik qiymətləndirmə modellərində hüquqi risk çox zaman ayrıca və formal parametr kimi nəzərə alınır, risk faktorlarının qarşılıqlı təsir mexanizmi isə sistemli şəkildə modelləşdirilmir. Mövzunun aktuallığı ondan ibarətdir ki, daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsində bazar və hüquqi risklərin inteqrativ şəkildə modelləşdirilməsi investisiya qərarlarının əsaslandırılmasında və kredit təminat dəyərinin obyektiv

müəyyən edilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xüsusilə inkişaf edən bazar iqtisadiyyatlarında hüquqi sabitlik səviyyəsi dəyər formalaşmasının əsas determinantlarından biri kimi çıxış edir.

Bu məqalənin məqsədi risk və hüquqi faktorların daşınmaz əmlakın dəyərinə birgə təsir mexanizmini riyazi modelləşdirmə vasitəsilə əsaslandırmaq və inteqrativ diskont modelinin tətbiqi imkanlarını göstərməkdir. Tədqiqat çərçivəsində: risk faktorlarının struktur təsnifatı aparılır; hüquqi riskin diskont mexanizminə inteqrasiyası əsaslandırılır; bazar və hüquqi risklərin birgə təsiri həssaslıq və kontur modelləri vasitəsilə analiz edilir; risk-dəyər qeyri-xətti asılılığı göstərilir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi hüquqi riskin diskont strukturunun riyazi komponenti kimi təqdim olunması və risk faktorlarının inteqrativ təsirinin vizual-analitik əsaslandırılmasıdır. Bu yanaşma qiymətləndirmə prosesinin yalnız bazar göstəricilərinə deyil, həm də hüquqi-institusional sabitliyə əsaslanan kompleks model çərçivəsində həyata keçirilməsinə imkan verir.

Beləliklə, bu işdə daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi metodologiyasına risk və hüquqi faktorların sistemli inteqrasiyası baxımından yeni elmi yanaşma təqdim edir.

Əvvəlki tədqiqatlarda risk və hüquqi fak-

torlar ayrı-ayrılıqda təhlil edilmişdir. Lakin qiymətləndirmə praktikasında bu faktorlar paralel deyil, qarşılıqlı təsir mexanizmi çərçivəsində fəaliyyət göstərir. İntegrativ model aşağıdakı kimi formalaşdırılmışdır:

$$V = \frac{CF}{r_f + RP_m + RP_l} \quad (1)$$

Burada,  $CF$ -illik gəlir,  $r_f$ -risksiz faiz,  $RP_m$  - bazar risk əlavəsi (2–6% intervalında),  $RP_l$ -hüquqi risk əlavəsi (0–5% intervalında).

Model göstərir ki, hüquqi və bazar riskləri diskont dərəcəsinin struktur komponentləridir və birgə təsir göstərirlər.

**Hüquqi riskin xətti artımı və qeyri-xətti dəyər azalması.** Qiymətləndirmə prosesində hüquqi risk faktorlarının iqtisadi təsiri əsasən diskont mexanizmi vasitəsilə reallaşır. Hüquqi qeyri-müəyyənlik investorun tələb etdiyi gəlirlilik normasını artırmaqla obyektin cari dəyərində birbaşa təsir göstərir. Bu təsirin intensivliyini və qeyri-xətti xarakterini nümayiş etdirmək məqsədilə integrativ diskont modeli əsasında vizual analiz aparılmışdır.

Modeldə aşağıdakı ilkin parametrlər qəbul edilmişdir:

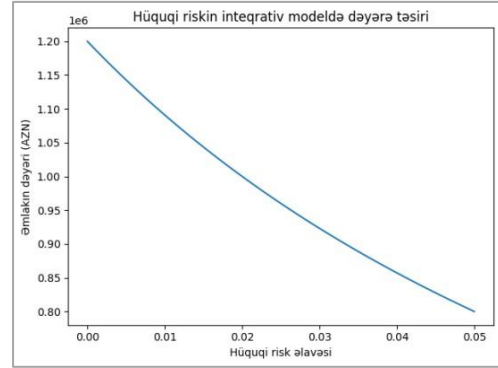
- İllik sabit pul axını:  $CF = 120000$  AZN
- Risksiz faiz:  $r_f = 6\%$
- Bazar risk əlavəsi:  $RP_m = 4\%$
- Hüquqi risk əlavəsi:  $RP_l = 0 \div 5\%$  intervalında dəyişən parameter.

Qiymətləndirmə perpetuitet (1) modeli üzrə aparılmışdır:

Bu model hüquqi risk əlavəsinin diskont dərəcəsinə inteqrasiyası nəticəsində dəyər necə dəyişdiyini göstərir (şəkil 1).

Şəkil 1 hüquqi risk əlavəsinin artması ilə daşınmaz əmlakın dəyəri arasında qeyri-xətti azalma asılılığını nümayiş etdirir. Hüquqi risk 0%-dən 5%-ə qədər artdıqca diskont dərəcəsi yüksəlir və nəticədə obyektin dəyəri sürətlə azalır. Xüsusilə aşağı risk zonasında dəyər riskə daha həssasdır; kiçik risk artımı belə ciddi dəyər azalmasına səbəb olur. Bu nəticə

hüquqi sabitliyin investisiya dəyərinin qorunmasında və kapitalın cəlbəediciliyinin təmin edilməsində mühüm rol oynadığını təsdiq edir.



Şəkil 1. Hüquqi riskin integrativ diskont modelində dəyərə təsiri.

Əsas nəticə:

- Hüquqi riskin kiçik artımı belə aşağı diskont zonasında dəyər ciddi azalmasına gətirib çıxarır.
- Risk artdıqca dəyər azalma sürəti nisbi sabitləşir.

Bu, risk elastikliyinin qeyri-xətti xarakter daşdığını göstərir.

İndi isə qiymətləndirmə praktikasında bazar və hüquqi risklərin birgə təsirini təhlil edək.

Qiymətləndirmə praktikasında bazar riski və hüquqi risk ayrı-ayrılıqda deyil, qarşılıqlı təsir mexanizmi çərçivəsində fəaliyyət göstərir. Bu səbəbdən risk faktorlarının birgə təsirini qiymətləndirmək üçün çoxparametrlilik integrativ model tətbiq edilmişdir.

Modeldə aşağıdakı interval parametrləri qəbul olunmuşdur:

- Risksiz faiz: 6%
- Bazar risk əlavəsi: 2–6%
- Hüquqi risk əlavəsi: 0–5%
- İllik gəlir: 120000 AZN

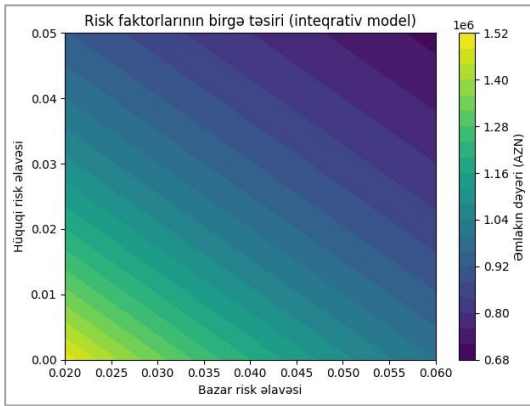
Dəyər (1) model üzrə hesablanmışdır:

Nəticələr kontur (səth) qrafiki formasında təqdim edilmişdir.

Şəkil 2-də kontur modeli formasında təqdim edilmişdir. Burada:

- Üfüqi ox → bazar risk əlavəsi
- Şaquli ox → hüquqi risk əlavəsi
- Rəng spektri → obyektin dəyəri

Şəkil 2 bazar və hüquqi risk əlavələrinin birgə artımı fonunda obyektin dəyərinin dəyişmə trayektoriyasını göstərir. Üfüqi ox bazar riskini, şaquli ox hüquqi riski, rəng intensivliyi isə obyektin cari dəyərini ifadə edir. Qrafikdən görünür ki, risk faktorları toplanan xarakter daşıyır və hər iki risk artdıqca dəyər azalma istiqamətində hərəkət edir. Yüksək hüquqi risk zonasında bazar riskinin təsiri daha kəskinləşir ki, bu da sinergetik (qarşılıqlı gücləndirici) təsir mexanizmini göstərir. Beləliklə, risk faktorlarının inteqrativ qiymətləndirilməsi qiymətləndirmə modelinin obyektivliyini və metodoloji əsaslılığını artırır.



Şəkil 2. Risk faktorlarının birgə təsiri (kontur modeli)

Model göstərir ki:

1. Hər iki risk artdıqca dəyər azalma istiqamətində hərəkət edir.
2. Risk faktorları toplanan xarakter daşıyır.
3. Hüquqi riskin yüksək olduğu zonada bazar riskinin təsiri daha güclü hiss olunur (sinergetik təsir).

Bu, risk faktorlarının bir-birini gücləndirə biləcəyini nümayiş etdirir.

Azərbaycan bazarı üçün metodoloji əhəmiyyət baxımından inteqrativ model aşağıdakı nəticələri əsaslandırır:

- Hüquqi sabitliyin artırılması diskont dərəcəsini azaldır.

- Qeydiyyat və mübahisə risklərinin aradan qaldırılması kredit təminat dəyərini yüksəldə bilər.

- İnstitusional mühitin yaxşılaşması investisiya axınlarını stimullaşdırır.

Nəticədə aparılmış modelləşdirmə göstərir ki:

1. Risk və hüquqi faktorlar ayrılıqda deyil, inteqrativ sistem kimi qiymətləndirilməlidir.
2. Diskont mexanizmi risk ötürülməsinin əsas kanalıdır.
3. Risklərin birgə artımı qeyri-xətti dəyər azalması yaradır.
4. Hüquqi sabitlik iqtisadi dəyərin ölçülə bilən determinantdır.

## NƏTİCƏ

Aparılmış tədqiqat risk və hüquqi faktorların daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi prosesində sistemli və qarşılıqlı təsir mexanizminə malik olduğunu göstərmişdir. İnteqrativ diskont modeli əsasında hüquqi riskin dəyər formalaşmasına birbaşa təsiri riyazi və vizual üsullarla əsaslandırılmışdır. Analiz sübut edir ki, risk faktorlarının artımı dəyərin qeyri-xətti azalmasına səbəb olur və xüsusilə aşağı diskont zonasında hüquqi riskin təsiri daha kəskin hiss olunur.

Kontur və həssaslıq modelləri bazar və hüquqi risklərin toplanan və sinergetik xarakter daşdığına göstərmişdir. Bu nəticə qiymətləndirmə praktikasında risklərin ayrı-ayrılıqda deyil, inteqrativ model çərçivəsində nəzərə alınmasının zəruriliyini təsdiq edir.

Təklif olunan metodoloji yanaşma qiymətləndirmə prosesinin obyektivliyini artırmaqla yanaşı, kredit təminatı və investisiya qərarlarının əsaslandırılmasında praktik əhəmiyyət kəsb edir. Hüquqi sabitliyin gücləndirilməsi və institusional şəffaflığın artırılması daşınmaz əmlakın bazar dəyərinin qorunması və kapital axınlarının stimullaşdırılması baxımından mühüm iqtisadi amil kimi çıxış edir.

1. Azərbaycan Respublikasının “Daşınmaz əmlakın dövlət reyestri haqqında” Qanunu. Bakı, 2010.
2. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı. Maliyyə sabitliyi hesabatı. Bakı, 2023.
3. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Daşınmaz əmlak bazar göstəriciləri. Bakı, 2022.
4. International Valuation Standards Council (IVSC). International Valuation Standards (IVS). London, 2022.
5. European Group of Valuers' Associations (TEGoVA). European Valuation Standards (EVS). Brussels, 2020.
6. I.G. Aliyev, A.Ch. Hashimova. Real estate development trends in the context of the digital economy". Journal tikintinin iqtisadiyyatı və menecment. Vol. 4, pp. 123-131, December, 2025.
7. Damodaran, A. Applied Corporate Finance. 4th ed. New York: Wiley, 2015.
8. Brueggeman, W.B., Fisher, J.D. Real Estate Finance and Investments. 16th ed. New York: McGraw-Hill, 2021.
9. Geltner, D., Miller, N., Clayton, J., Eichholtz, P. Commercial Real Estate Analysis and Investments. 3rd ed. Boston: Cengage Learning, 2014.
10. Əliyev İ.Q., Quliyev S.A. Məcburi satış şəraitində daşınmaz əmlakın ləğv etmə dəyərinin qiymətləndirilməsinə metodoloji yanaşmalar. Ekologiya və su təsərrüfatı jurnalı, №1.s. 94-97.2026. DOI: <https://doi.org/10.58225/ekosu.2026.2-94-97>
11. Əliyev İ.Q., Cəfərov F.İ. Daşınmaz əmlakın dəyərinin qiymətləndirilməsi üçün informasiya bazasının təkmilləşdirilməsi istiqamətləri. Ekologiya və su təsərrüfatı jurnalı, №1, s. 98-101. 2026. DOI:<https://doi.org/10.58225/ekosu.2026.2-98-101>

**Əliyev İ.Q., İsayev A.M., Əliyev E.M.**

*Azərbaycan Memarlıq və İnşaat  
Universitetinin*

*[ilgar.aliyev1@azmiu.edu.az](mailto:ilgar.aliyev1@azmiu.edu.az),  
[aftandil.isayev@mail.ru](mailto:aftandil.isayev@mail.ru),  
[eldenize082@gmail.com](mailto:eldenize082@gmail.com)*

**Mülki hüquqi obyektlərin  
qiymətləndirilməsində risk və  
hüquqi faktorların integrativ modeli**

### XÜLASƏ

Bu məqalədə mülki hüquqi obyektlərin qiymətləndirilməsi prosesində risk və hüquqi faktorların integrativ təsir mexanizmi riyazi modelləşdirmə əsasında təhlil edilmişdir. Ənənəvi qiymətləndirmə yanaşmalarında risk faktorları çox zaman ayrı-ayrılıqda nəzərə alınsa da, tədqiqat göstərir ki, bazar və hüquqi risklər qarşılıqlı və sinergetik təsir mexanizminə malikdir. İntegrativ diskont modeli əsasında hüquqi riskin diskont dərəcəsinə daxil edilməsi və onun dəyərə qeyri-xətti təsiri analiz edilmişdir. Həssaslıq və kontur modelləri hüquqi risk əlavəsinin artması ilə daşınmaz əmlakın dəyərinin sürətlə azalmasını nümayiş etdirir. Nəticələr göstərir ki, hüquqi sabitlik səviyyəsinin yük-səldilməsi diskont dərəcəsinə azaldaraq bazar və kredit təminat dəyərinin artmasına səbəb olur. Təklif olunan model qiymətləndirmə prosesinin obyektivliyini artırmaqla risklərin sistemli integrasiyasına əsaslanan yeni metodoloji yanaşma təqdim edir.

**Açar sözlər:** daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi, ləğv etmə dəyəri, məcburi satış, risk əsaslı modelləşdirmə, qiymətləndirmə standartları, endirim əmsalları.

UOT 332.6

**Aliyev İ.G., İsayev A.M., Aliyev E.M.**

*ilgar.aliyev1@azmiu.edu.az,*  
*aftandil.isayev@mail.ru,*  
*eldenize082@gmail.com*

**An integrative model of market and legal risk factors in real estate appraisal**

**ABSTRACT**

This study develops an integrative valuation model that incorporates both market and legal risk factors into the real estate appraisal process. Traditional valuation approaches primarily rely on market indicators and discounting techniques, often treating legal risk as a separate or secondary parameter. However, in modern institutional environments, legal uncertainty significantly affects value formation through its impact on discount rates and investment expectations.

**Redaksiyaya daxil olma/Received 12.02.2026**

**Çapa qəbul olunma/Accepted for publication 13.03.2026**

An integrative discount model is proposed, where legal risk is formally embedded into the discount structure alongside market risk. Sensitivity and contour analyses demonstrate that increases in legal risk premiums lead to a non-linear decline in property value. The results further reveal a synergistic interaction between market and legal risks, indicating that their combined effect on value is cumulative and structurally interdependent.

The findings highlight the importance of legal stability in reducing discount rates and enhancing both market and collateral value of real estate assets. The proposed framework contributes to improving methodological robustness and objectivity in valuation practice.

**Keywords:** real estate valuation, liquidation value, forced sale, risk-based modeling, valuation standards, discount factors.

*Məqaləyə AzMIU-nun “Bina və qurğuların istismarı və rekonstruksiyası” kafedrasının dosenti M.Z. Yusifov rəy vermişdir.*