

## AZƏRBAYCANIN EMAL SƏNAYESİNƏ YATIRILAN İNVESTİSİYALARIN SƏMƏRƏLİLİYİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Vüsal Nəzərov

Odlar Yurdu Universiteti, Bakı, Azərbaycan  
e-mail: [yusalnazarov082022@gmail.com](mailto:yusalnazarov082022@gmail.com)

**Xülasə.** Məqalədə investisiya fəaliyyətinin və cəlb edilmiş resursların səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün mövcud mexanizmlərin yaradılması, sənayenin emal sektorunun səmərəliliyinin anlayışı, mahiyyətinin konsepsiyası və Azərbaycan iqtisadiyyatında emal sektoruna investisiyaların effektivliyi təhlil edilmiş, müvafiq nəticələr və təkliflər verilmişdir.

**Açar sözlər:** investisiyalar, səmərəlilik, innovasiyalar, iqtisadiyyat, istehsal sənayesi.

### ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF INVESTMENTS IN THE MANUFACTURING INDUSTRIES OF AZERBAIJAN

Vusal Nazarov

*Odlar Yurdu University, Baku, Azerbaijan*

**Abstract.** In the paper the creation of existing mechanisms for evaluating the efficiency of investment activities and involved resources, the concept of the efficiency of the processing sector of the industry, the concept of its essence and the effectiveness of investments in the processing sector in the economy of Azerbaijan are analyzed, relevant results and suggestions are given.

**Keywords:** investment, efficiency, innovation, economy, manufacturing industry

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ОТРАСЛЕЙ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Вусал Назаров

*Университет Оdlар Юрду, Баку, Азербайджан*

**Резюме.** В статье проанализированы создание существующих механизмов оценки эффективности инвестиционной деятельности и привлеченных ресурсов, понятие эффективности перерабатывающего сектора промышленности, понятие его сущности и эффективности инвестиций в перерабатывающий сектор экономики Азербайджана, даны соответствующие результаты и предложения.

**Ключевые слова:** инвестиции, эффективность, инновации, экономика, обрабатывающая промышленность.

### 1. Giriş

Bazar iqtisadiyyatının müasir şəraitində istənilən iqtisadi inkişaf, bilavasitə bu prosesin səmərəliliyinin təhlili ilə bağlıdır. Konkret investisiya obyektinə qoyulan investisiyaların qiymətləndirilməsinə konseptual yanaşmalar istənilən halda investisiyaların iqtisadi və sosial səmərəliliyinin təhlilinə gətirib çıxarır. Dövlətə, sənaye sahəsinə və ya müəssisəyə sərmayə axınının artırılması onun səmərəli həyata keçirilməsi demək deyil.

İlk növbədə, sənayenin emal sektorunun səmərəliliyinin mahiyyətini müəyyən etmək və sonradan ona investisiyaların səmərəliliyini təhlil etmək lazımdır. Neslihan Top və İsmayıl Şahin səmərəliliyə innovasiya və rəqəmsallaşma nöqtəyi-nəzərindən baxırlar [1]. Müəlliflər müasir texnologiyaların və modelləşdirmə metodlarının birbaşa istifadəsi ilə istehsalın ətraf mühitə potensial təsirinin monitorinqi və təhlili sayəsində reallaşan sənayenin emal sektorunun səmərəliliyinin artırılmasını qeyd edirlər.

Anna Faria və Alistair Bruce, Portuqaliyada sənayenin emal sektorunun çevik istehsal texnologiyalarından (FPT) istifadə etməklə səmərəliliyinin necə artırılacağını araşdırarkən, səmərəliliyin texnoloji çevikliklə birbaşa əlaqəli olduğu qənaətinə gəldilər [2]. Qeyd etmək lazımdır ki, adı çəkilən alimlər öz işlərində əsas diqqətlərini istehsal texnologiyalarına və müvafiq texniki səmərəliliyə yönəlmişlər.

Öz işində məhsuldarlığın artımının determinantını müəyyən edilməsi üçün Malmkvistin məhsuldarlığın artımı indeksindən istifadə etməklə 1993-2013-cü illər üçün Koreya emal sənayesinin texniki tərəqqisini təhlil edən Dong Hyun O-nun işi diqqətə layiqdir [3]. Tədqiqat nəticəsində alim belə qənaətə gəlib ki, innovasiyalar, əlverişli bazar rəqabəti, uğurlu ixrac fəaliyyəti, texnoloji təkmilləşdirmə və elmi-tədqiqat işlərinin aparılması məhsuldarlığın artmasına müsbət təsir göstərir.

Öndər isə 1990-1998-ci illər üçün Türkiyənin 18 vilayətinin emal sənayesinin səmərəliliyi ilə bağlı öz araşdırmasında texniki və ümumi amil məhsuldarlığında dəyişiklikləri araşdıraraq, səmərəliliyin qiymətləndirilməsi prosesində texniki inkişafın bilavasitə rolunu qeyd edir [4]. Qeyd etmək lazımdır ki, müəllif özəl və dövlət emal müəssisələrini miqyasını və regional aspektini nəzərə alaraq ayrı-ayrılıqda tədqiq etmişdir.

## **2. İntestisiyaların səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üsulları**

İntestisiya səmərəliliyi konsepsiyasına investisiya fəaliyyətinin müsbət təsirini nümayiş etdirən konkret göstəricilər toplusu kimi baxmaq lazımdır. İntestisiyaların səmərəliliyinin ölçülməsi iki əsas göstəricilər sistemi vasitəsilə həyata keçirilir: sırf iqtisadi və sosial-iqtisadi göstəricilər. Birincisi, kapital qoyuluşları, investisiyaların gəlirliliyi, gəlir və xərclər prizmasından səmərəliliyi xarakterizə edir. İkinci göstəriciyə isə iqtisadi kontekstlə yanaşı, ətraf mühitin mühafizəsi, yaşayış şəraitinin yaxşılaşdırılması, sosial və tibbi mühafizəsinin artırılması, işsizliyin azaldılması kimi elementlər də daxildir. Təcrübədə investisiyaların səmərəliliyinin sırf iqtisadi göstəricilərdən istifadə etməklə qiymətləndirilməsi daha çox qəbul edilir, çünki çox yönlülüynə və subyektivliyinə görə investisiyaların sosial və iqtisadi səmərəliliyinin düzgün qiymətləndirilməsinə nail olmaq olduqca çətindir.

Elmi ədəbiyyatda investisiyaların sırf iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün müxtəlif göstəriciləri və üsulları fərqləndirən alimlərin kifayət qədər mövqeyi mövcuddur. Fikrimizcə, ən düzgün tərif İ. Blank tərəfindən müəyyən edilmiş göstəricilər qrupudur ki, bunlara aşağıdakılar daxildir: xərclərin endirimli geri dönmə müddəti, xalis gəlir, rentabellik indeksi, özünü ödəmə müddəti, rentabellik indeksi [5]. V. Tsarev bu siyahını xalis cari dəyər kimi göstəricilərlə, habelə investisiyanın səmərəliliyi əmsalının hesablanması metodu ilə tamamlayır [6]. Həmçinin daxili gəlir dərəcəsi, xalis cari dəyər kimi göstəricilər də diqqətə layiqdir.

İntestisiyaların səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinin bütün üsulları, adətən, statistik və dinamiklərə bölünür (Cədvəl 1). Bu üsulların əsas xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, statistik

olanlar zaman amilini nəzərə almır, dinamik olanlar isə maliyyə axınlarının diskontlaşdırılmasına əsaslanır.

**Cədvəl 1.** Investisiyaların səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üsulları

Statistik	Dinamik
Geri ödəmə müddəti	Endirimli geri ödəmə müddəti
İnvestisiya edilmiş kapital vahidinə düşən mənfəət	Xalis cari dəyər
Minimum azaldılmış xərclər	Gəlir indeksi
Maksimum endirimli mənfəət	Daxili gəlir dərəcəsi

**Mənbə:** [7, s. 245] əsasında tərtib edilmişdir.

Endirimi nəzərə almayan və aşağıdakılara əsaslanan üsulları qeyd etmək lazımdır:

- investisiyaların geri qaytarılma müddətinin hesablanmasına;
- malların (xidmətlərin) istehsalı üçün yönəldilmiş xərclərin müqayisəli səmərəliliyinə;
- bütün istifadə dövrü üçün xərclər və gəlirlər haqqında orta illik məlumatların hesablanmasına;

- gəlirin məbləği ilə investisiya xərcləri arasında fərqin hesablanmasına;
- kapitalın gəlirlilik dərəcəsinin müəyyən edilməsinə.

İnvestisiyaların effektivliyini təyin edilməsi üçün istifadə edilən ənənəvi üsullar arasında investisiyanın qaytarılması metodunu qeyd etmək lazımdır. Bu üsul, investisiya edilmiş vəsaitlərin qaytarılmasının gözləniləndi (endirmsiz) iqtisadi cəhətdən əsaslandırılmış müddətin müəyyən edilməsindən ibarətdir. Bu halda, faizlə ölçülən gəlirlilik ROI (ingilis dilindən - Return On Investment) göstəricisindən istifadə olunur. Elmi ədəbiyyatda bu əmsala investisiyanın gəlirlilik əmsalı da deyilir. Mənfəətliliyin hesablanması 100 %-lik göstərici ilə aparılır:

- 100% zərərsizlik nöqtəsi deməkdir;
- göstərici daha yüksəkdirsə, qoyulan investisiyaların rentabelliği mövcuddur ki, bu da qoyulan hər bir manatdan gəlir əldə etməkdə özünü göstərir;
- əgər göstərici daha aşağıdırsa, bu, investisiyaların qaytarılmamasının və onun gəlirsizliyinin sübutudur. Qeyd etmək lazımdır ki, faiz göstəricilərinin dərəcəsi fəaliyyət sahəsindən və ya sənaye sahəsindən asılı olaraq dəyişə bilər.

Bu göstərici müəyyən bir investisiya obyektinə maliyyə resurslarının qoyulmasının məqsədə uyğunluğunu təhlil edərkən universaldır, çünki hər bir investor son nəticədə həyata keçirilən investisiya fəaliyyətindən maliyyə mənfəəti əldə etməyə çalışır.

ROI hesablanması üçün əsas göstəricilər bunlardır:

1. məhsulun (xidmətin) tam maya dəyəri;
2. investisiya məbləği;

3. ümumi gəlir (xərclər çıxılmadan).

Bu göstəricilər investisiyaların geri ödənilməsinin hesablanması düsturu üçün istifadə edilir:

$$ROI = \frac{\text{investisiyalardan gəlir} - \text{xərclərin məbləği}}{\text{investisiyaların məbləği}} * 100\%$$

burada, investisiyalardan gəlir - hesabat dövrü üçün malların (xidmətlərin) satışından əldə edilən mənfəət; xərclərin məbləği - müəyyən müddətə xərclənən məbləğ; investisiya məbləği investisiya obyektinə qoyulan investisiyanın məbləğidir.

ROI metodunun həm üstünlükləri, həm də mənfə cəhətləri var. Üstünlüklərə, bu üsulun istifadə də kifayət qədər asanlıığı və risklərin qiymətləndirilməsində təqribi ölçü olması daxildir. Faydalı effekt əldə etmək ehtimalının qiymətləndirilməsi eyni zamanda oxşar investisiya layihələrinin müddəti və effektivliyi haqqında mövcud məlumatlardan da asılıdır.

Bu əmsal bütün fəaliyyət növləri üçün universal investisiya təhlili alətlərinə aid edilməməlidir. ROI, eyni zamanda bəzi çatışmazlıqları olan maliyyə göstəricilərinin indikatorlarından biridir ki, bunlara aşağıdakılar aiddir:

- bu əmsalın statik xarakteri (hesablama bir çox amillər, məsələn, valyuta məzənnəsi nəzərə alınmadan müəyyən bir müddəti əhatə edir).
- gəlir mənbələrinin müəyyən edilməsinin çətinliyi (bütün mənfəətlər daimi və ya birdəfəlik gəlirlər müəyyən edilmədən ümumiləşdirilir, bu da investisiya fəaliyyətinin effektivliyinin təhlil edilməsini çətinləşdirir);
- gözlənilən geri ödəmə müddəti bitdikdən sonra potensial maliyyə daxilolmalarının zəif uçotu;
- endirimin olmaması (pulun dəyərinin zaman aspekti nəzərə alınmır);
- alınan qiymətləndirmənin aşağı məlumatlılığı (investisiya obyektinin bütün xüsusiyyətlərini nəzərə alan dəqiq hesablamanın əldə edilməsində çətinlik);
- özünü ödəmə müddətinin müəyyən edilməsində rəhbərliyin subyektivliyi.

Nəzərdən keçirilən bütün çatışmazlıqları nəzərə alaraq, geri ödəmə üsulu inkişaf etmiş ölkələrdə kifayət qədər populyardır. D. Norkotun öz işində qeyd etdiyi kimi, respondentlərin təxminən 41%-i investisiyaların effektivliyini qiymətləndirmək üçün investisiya fəaliyyətlərində bu üsulun istifadəsini müsbət təcrübə kimi qiymətləndirib. Bu tədqiqat alimə investisiyanın gəlirliliyini pul vəsaitlərinin hərəkətini diskontlaşdırmadan yatırılan investisiyaların səmərəliliyini qiymətləndirmək üçün ən çox istifadə olunan üsullardan biri kimi təsnif etməyə imkan verdi.

İnvestisiyaların səmərəliliyini, daha doğrusu onların geri dönmə baxımından qiymətləndirmək üçün Azərbaycanda sənayenin emal sahələrində ROI həyata keçirilməlidir.

Gəlirliliyi olan, lakin ildən-ilə azalan və dəyişən emal sahələri üçün işarələri tətbiq edək (Cədvəl 2).

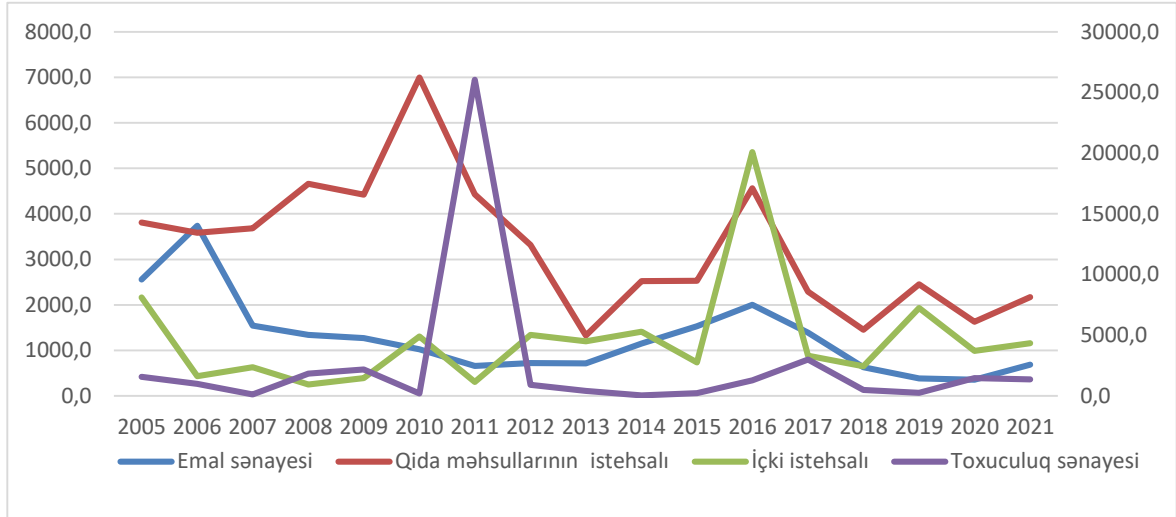
**Cədvəl 2.** Gəlirliliyi olan, lakin hər il azalan və dəyişən emal sahələrinin işarələri

Nö	Qısa işarələr	Tərif
1	Es	Emal sənayesi
2	Qmi	Qida məhsullarının istehsalı
3	İis	İçki istehsalı
4	Ts	Toxuculuq sənayesi
5	Gis	Geyim istehsalı
6	Mbais	Mebeldən başqa ağacın emalı və ağacdən məmulatların istehsalı
7	Nme	Neft məhsullarının istehsalı
8	Ks	Kimya sənayesi
9	Rpİs	Rezin və plastik kütlə məmulatlarının istehsalı
10	Tmai	Tikinti materiallarının istehsalı
11	Snis	Sair nəqliyyat vasitələrinin istehsalı
12	Mis	Mebellərin istehsalı

**Cədvəl 3.** Mənfəətliliyi dəyişkən olan Azərbaycan Respublikasının emal sənayesi üzrə ROI (%-lə)

İl	Es	Qmi	İis	Ts	Gis	Mbais	Nme	Ks	Rpİs	Tmai	Snis
2005	2553,8	3808,9	2165,6	1557,1	2616,7	9500,0	3022,4	3441,1	1205,6	1325,3	6600,0
2006	3738,8	3587,9	433,0	979,6	185,1	771,4	7649,8	5946,9	4516,7	2608,2	7900,0
2007	1540,3	3679,8	625,3	120,9	-	1944,4	4967,5	2285,4	161,3	754,7	2200,0
2008	1342,3	4662,1	249,6	1838,5	-	3020,0	5379,5	3219,7	993,8	294,7	2650,0
2009	1265,4	4424,7	389,5	2160,0	3671,4	2020,0	5390,5	3569,4	2890,0	947,0	10450,0
2010	1024,2	7001,8	1306,6	200,0	155,1	5950,0	8406,3	9153,8	-	131,7	-
2011	653,9	4432,5	307,2	26050,0	175,0	-85,4	5031,8	12500,0	183,8	100,9	-
2012	716,5	3319,4	1338,5	912,3	-	-60,8	7210,8	11940,0	102,8	1109,7	-94,0
2013	715,0	1321,9	1201,2	400,0	-	134,6	9408,6	5622,9	159,8	850,6	-81,7
2014	1150,5	2521,2	1408,2	27,8	653,3	232,7	8518,4	11671,4	653,0	826,9	-88,2
2015	1531,9	2525,3	734,2	210,8	623,1	220,5	15075,5	5094,1	609,0	1173,2	89,8
2016	1997,5	4561,5	5361,0	1282,9	725,7	209,0	2697,3	1922,7	1380,1	1609,8	761,5
2017	1390,0	2290,3	879,2	2989,8	579,7	181,6	2946,1	488,0	890,9	1924,0	218,6
2018	630,9	1451,8	650,6	478,8	337,1	111,8	777,3	129,0	805,1	428,5	1320,0
2019	378,2	2453,3	1933,3	244,6	458,5	268,4	1298,2	248,0	-72,6	643,3	7100,0
2020	353,9	1625,6	985,3	1464,3	325,7	260,8	487,8	-53,6	1010,7	522,7	771,4
2021	687,3	2172,8	1155,5	1360,5	383,3	179,8	244,0	496,0	909,0	391,4	4600,0

**Mənbə:** müəllif hesablamaları



Şəkil 1. Emal sənayesinin bəzi sahələri üçün ROI dinamikası.

Ümumilikdə, emal sənayesinin rentabellik göstəricisi, hətta COVID-19 pandemiyası zamanı emal sənayesinin praktiki olaraq dayandırıldığı böhran dövrlərini nəzərə alsaq da, səmərəlidir, investisiya qoyuluşunun hər bir manatı isə 3,5 manat gəlir gətirir.

İnvestisiyaların gəlirlilik dərəcəsi sənayedən asılı olaraq dəyişir. Beləliklə, Qmi, İis və Nme bütün nəzərdən keçirilən müddət ərzində yüksək səmərəlilik göstərdilər. Qmi-nin maksimum səmərəliliyi 2010-cu ildə olub və gəlirlilik 7001,8% təşkil edib (Şəkil 1).

#### 4. İnvestisiya mənbələrinin təhlili

Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi dərc etdiyi məlumata əsasən, 2022-ci ilin yanvar-oktyabr aylarında müəssisələrin əsas kapitalla investisiya kimi yönəldilmiş şəxsi vəsaitlərinin həcmi 5 milyard 788,1 milyon manat təşkil edib [Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi saytı]. Bu, əsas kapitalla yönəldilmiş ümumi investisiyanın 49,2 faizini təşkil edir və əvvəlki ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 3,5 faiz azdır.

Bank kreditləri isə həmin dövrdə əsas kapitalla yönəldilmiş ümumi investisiyanın cəmi 2,8 faizini təşkil edərək 327,2 milyon manat təşkil edib. Bu, 2021-ci ilin yanvar-oktyabr aylarında bank kreditləşməsi vasitəsilə investisiyaların həcmindən 50,8% azdır.

Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarından göründüyü kimi, 2022-ci ilin yanvar-oktyabr aylarında dövlət investisiyalarının həcmi 62,7 faiz artaraq 4 milyard 280,7 milyon manat təşkil edib ki, bu da cari 2022-ci ilin yanvar-oktyabr aylarında ümumi investisiyanın 36,3 faizini təşkil edir.

İnvestisiyaların ümumi həcmində əhalinin öz vəsaitləri 7,8 faiz təşkil etmişdir. 2022-ci ilin yanvar-oktyabr aylarında bu, 916,5 milyon manat təşkil edərək, 2021-ci ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə əhalinin öz vəsaiti hesabına investisiyaların həcmindən 15,8 faiz çox olub.

2022-ci ilin yanvar-oktyabr aylarında 462,0 milyon manat məbləğində ümumi investisiyada digər vəsaitlər ümumi investisiyanın 3,9 faizini təşkil edərək, 2021-ci ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 42,5 faiz azalıb.

**Nəticə.** Investisiyaların effektivliyinin təhlilinə əsasən qeyd etmək lazımdır ki, ölkənin geyim və digər kimi istehsalat sahələrinə qoyulan investisiyalar daimi və nöqtəyi-nəzərdən deyil. Digər sənayelərdə də dinamika 2017-ci ilə qədər çox dəyişkəndir. Bundan sonra bütün sektorlarda investisiya sonrası nisbi sabitləşmə müşahidə olunur. 2009-2014-cü illərdə hazır metal məmulatlarının istehsalı digər sahələrdə müsbət dinamika fonunda mənfi təsir göstərmişdir. Metallurgiya sənayesi investisiyaların ən yüksək səmərəliliyini göstərdi. Qeyd edək ki, 2021-ci ildə səmərəliliyin qiymətləndirilməsi bütün istehsalat sahələrində müsbət və özünü doğrultmuşdur. Bu, bəzi sənaye sahələrində səmərəlilik göstəricisinin özü aşağı düşsə də, istehsalın miqyasının artırılmasının mümkünliyündən xəbər verir. Eyni zamanda, bu, investisiyaların səmərəliliyinin daha da azalmasına səbəb ola bilər, ona görə də ölkənin istehsal sənayesinə investisiya yatırmaq üçün məqsədyönlü investisiya proqramı tərtib etmək lazımdır. İstehsal sahələrinin potensialını üzə çıxarmaq fərqli xarakterli problemlərlə üzləşir ki, onların nəzərdən keçirilməsi bu məqalənin əhatə dairəsindən kənar qalır. Məqalədə investisiyaların qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunan üsullar aktualdır, lakin onlar digər qiymətləndirmə amillərini açıqlamırlar. Avadanlıqların köhnəlməsi, ətraf mühitə və əməyə qənaət edən texnologiyaların istifadəsi və s. Buna görə də investisiyaların səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinin təkmilləşdirilməsi məsələsi aktualdır və yeni yanaşmalar və həllər tələb edir.

### Ədəbiyyat

1. Top N., Sahin I., Mangla S.K., Sezer M.D., Kazancoglu Y. (2023), Towards sustainable production for transition to additive manufacturing: a case study in the manufacturing industry. *International Journal of Production Research*, 61(13), 4450-4471. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207543.2022.2152895>
2. Faria A., Fenn P., Bruce A. (2005), Production technologies and technical efficiency: evidence from Portuguese manufacturing industry. *Applied Economics*, 37(9), 1037-1046. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00036840500109191>
3. Oh D. H. (2011), Productivity growth, efficiency change and technical progress of the Korean manufacturing industry. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 16(1), 50-70, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13547860.2011.539401>
4. Önder A.Ö., Deliktas E. R., Lenger A. (2003), Efficiency in the manufacturing industry of selected provinces in Turkey: a stochastic frontier analysis. *Emerging Markets Finance and Trade*, 39(2), 98-113, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1540496X.2003.11052537>
5. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. К. : Эльга-Н; Ника-Центр, 2008, 448 с.

6. Царев В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций. СПб. : Питер, 2004, 464 с.
7. Крупко Е.Д. Прогрессивные способы оценки и учета инвестиционных ресурсов. Тернополь: Экономическое мнение, 2000, 354 с.