İPƏK YOLU, No.1, 2025, səh.78-85
https://doi.org/10.30546/SI.2025.1.5.028

TEXNOPARKLAR MİLLİ İQTİSADİYYATIN İNNOVATİV İNKİŞAFININ HƏRƏKƏTVERİCİ QÜVVƏLƏRİNDƏN BİRİ KİMİ

Zahid Məmmədov[1,2], Rəşad Salahov[2]

[1]İdarəetmə Sistemləri İnstitutu, Elm və Təhsil Nazirliyi, Bakı, Azərbaycan
[2]Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan
e-mail: prof.zahid.mamed@gmail.com

Xülasə. Müasir mərhələdə texnoparkların fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi problemi, onların fəaliyyətinin nəzəri, metodoloji əsasları və təşkilati-iqtisadi idarəetmə mexanizmi özünün açıq-aşkar aktuallığına baxmayaraq, elmi iqtisadi ədəbiyyatda adekvat işıqlandırılmamışdır. Tədqiqatın məqsədi texnoloji inkişafın hərəkətverici qüvvəsi kimi texnoloji parkların fəaliyyəti və inkişafı ilə bağlı beynəlxalq təcrübəni ümumiləşdirmək və sistemləşdirməkdir. Tədqiqatın nəticələrindən Azərbaycanda texnoparkların fəaliyyətinin təşkilində istifadə oluna bilər.

Açar sözlər: Texnoparklar, innovativ inkişaf, “elm-təhsil-innovasiya” vəhdəti.

TECHNOPARKS AS ONE OF THE DRIVING FORCES OF THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

Zahid Mammadov, Rashad Salahov
Institute of Control Systems, The Ministry of Science and Education, Baku, Azerbaijan
Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan

Abstract. At the modern stage, the problem of improving the activity of technoparks, the theoretical and methodological bases of their activity and the mechanism of organizational and economic management, despite its obvious relevance, has not been adequately covered in the scientific economic literature. The purpose of the study is to summarize and systematize the international experience of the activity and development of technological parks as a driving force of technological development. The results of the research can be used in organizing the activities of technological parks in Azerbaijan.
Keywords: Technoparks, innovative development, science-education-innovation.

ТЕХНОПАРКИ КАК ОДНА ИЗ ДВИЖУЩИХ СИЛ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Захид Мамедов, Рашад Салахов
Инситут Систем Управления, Министерства Науки и Образования, Баку, Азербайджан
Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC), Баку, Азербайджан

Резюме. На современном этапе проблема совершенствования деятельности технопарков, теоретико-методологических основ их деятельности, механизма организационно-экономического управления, несмотря на свою очевидную актуальность, не получила должного освещения в научной экономической литературе. Цель исследования – обобщить и систематизировать международный опыт деятельности и развития технопарков как движущей силы технологического развития. Результаты исследования могут быть использованы при организации деятельности технологических парков в Азербайджане.
Ключевые слова: Технопарки, инновационное развитие, наука-образование-инновации.

1. Giriş

Müasir mərhələdə texnoparkların fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi problemi, onların fəaliyyətinin nəzəri, metodoloji əsasları və təşkilati-iqtisadi idarəetmə mexanizmi özünün açıq-aşkar aktuallığına baxmayaraq, elmi iqtisadi ədəbiyyatda adekvat işıqlandırılmamışdır.

Müasir iqtisadiyyatda innovasiyaların rolu getdikcə artır. Bu kontekstdə texnoparklar milli iqtisadiyyatın inkiafında çox vacib bir mexanizm kimi çıxış edir. Texnoparklar elmi-tədqiqat və innovasiya potensialını biznes strukturları ilə bir araya gətirərək, yeni texnologiyaların yaradılması və bazara daxil olmasını sürətləndirir.

Azərbaycanda universitetlər və texnoparklar arasında əlaqələrin gücləndirilməsi ölkənin innovasiya ekosisteminin inkişafı üçün vacib faktorlardan biridir. Son illərdə Azərbaycan hökuməti və ali təhsil müəssisələri texnoparkların yaradılmasına və universitetlərdə startap mədəniyyətinin inkişafına xüsusi diqqət ayırır.

Azərbaycanın təhsil sisteminin əsas məqsədlərindən biri elm, təhsil və istehsalat arasında harmonik qarşılıqlı əlaqənin təmin edilməsidir. Bu vəzifənin yerinə yetirilməsi universitetlə texnopark arasında qarşılıqlı əlaqənin təşkilati, funksional və iqtisadi mexanizmlərinin inkişafı ilə bağlıdır ki, bu isə öz növbəsində elmi-tədqiqat nəticələrinin kommersiyalaşması üçün şərait yaradacaq.

2. Milli innovasiya modelləri

XX əsr ABŞ-da innovasiya fəaliyyətinin və infrastrukturun inkişafı başladı. Belçika və Fransada innovativ fəaliyyət 1970-ci illərin əvvəllərində, Hindistan, Çin, Yaponiya, Almaniya, Kanada, Braziliya, Sinqapur, Avstraliyada isə 1980-ci illərdə ortaya çıxdı [1, s.24].

İqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkədə milli innovasiya sisteminin səmərəli fəaliyyətini təmin edən əsas komponentlər bunlardır:

1) Bilik əldə etmək (institutlar, universitetlər, müxtəlif institut və universitetlərdən birgə tədqiqat qrupları);

2) Bilik və texnologiyanın ötürülməsi - yeni ideyanın kommersiya məhsuluna çevrilməsi;

3) İnnovativ məhsulun istehsalata tətbiqi;

4) İstehsalın maliyyələşdirilməsi;

5) Kadrların təkrar istehsalı - elmi, texniki, innovativ mütəxəssislərin hazırlanması və yenidən hazırlanması, mütəxəssislərin bilik və səriştələrinin təkmilləşdirilməsi, bu sistemin fasiləsiz fəaliyyətini təmin edən milli məktəblərin yaradılması sistemi.

Müxtəlif ölkələrdə innovasiya sistemlərinin təşkili və fəaliyyət prinsipləri mövcud ümumi struktur qanunauyğunluqlara baxmayaraq, fərqli ola bilir.

Milli innovasiya sisteminin innovativ inkişafının üç əsas modeli mövcuddur: 1) Anqlo-Sakson (ABŞ, Böyük Britaniya); 2) Yapon (Yaponiya, Cənubi Koreya, Honq-Konq, Çin); 3) Qarışıq (Avropa İttifaqı ölkələri).

Bu modelin əsas fərqləri aşağıdakılardır:

- Ayrı-ayrı regionların iqtisadiyyatlarının strukturunun yenidən qurulması;
- Texnoparkların formalaşmasında iştirakçı qurumlar: universitetlər, banklar, özəl firmalar və qismən dövlət payı;

- Texnoparkın uğuru universitetlərdə yüksək elmi tədqiqat potensialının və səmərəli infrastrukturun olması ilə bağlıdır.

Beləliklə, texnoparklar milli iqtisadiyyatın inkişafına bir neçə istiqamətdə müsbət təsir edir:

1. Yeni iş yerlərinin yaradılması - yüksək texnologiyalar sahəsində yeni mütəxəssis-lərin işə cəlb edilməsi;
2. Rəqabət qabiliyyətinin artması - milli innovativ şirkətlərin beynəlxalq bazarlara çıxış imkanları;
3. Elm və sənayenin inteqrasiyası - akademik biliklərin praktiki istifadəyə verilməsi;
4. Davamlı iqtisadi inkiaf - texnologiya və bilik iqtisadiyyatına keçidin təmin edilməsi.

3. Azərbaycanda Texnoparkların fəaliyyətinin hüquqi çərçivəsi

Azərbaycanda texnoparkların inkişafı ölkənin innovativ iqtisadiyyat modelinə keçiş strategiyasının əsas istiqamətlərindən biridir. Azərbaycanda texnoparkların fəaliyyəti Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2014-cü il 15 may tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Texnologiyalar parkı haqqında Nümunəvi Əsasnamə” ilə tənzimlənir. Davamlı və rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatın formalaşdırılması üçün müasir elmi və texnoloji nailiyyətlərə əsaslanan innovasiya və yüksək texnologiyalar sahələrinin genişləndirilməsi olduqca vacibdir. Bu prosesin dayanıqlı hüquqi bazasının olması isə əsas amillərdən biri kimi qəbul edilir.

Azərbaycanda texnoparkların yaradılması, inkişafı aşağıdakı qanunlar və dövlət proqramları ilə tənzimlənir:

- “Xüsusi İqtisadi Zonalar Haqqında” Qanun - Texnoparkların və innovasiya mərkəzlərinin fəaliyyəti üçün əsas hüquqi baza yaradır.
- “İnvestisiya Fəaliyyəti Haqqında” Qanun - Azərbaycanda investisiyaların təşviq edilməsi və investorların hüquqlarının qorunmasını təmin edir.
- “Vergi Məcəlləsi” - Texnoparkların və onların rezidentlərinin vergi güzəştləri və digər maliyyə dəstəyi mexanizmlərini müəyyənləşdirir.
- “Elm Haqqında” Qanun - Elmi araşdırmaların və onların kommersiyalaşdırılmasının tənzimlənməsi ilə bağlıdır.

Azərbaycanda texnoparkların dayanıqlı inkişafına Etik investisiya modelinin tətbiqi kömək edə bilər. Bununla bağlı “Etik İnvestisiyalar Haqqında Qanun” və ya ESG sahəsində metodiki tənzimləmə qaydaları hazırlana bilər. Azərbaycanda ESG uyğunluq sertifikatlaşdırma sistemi tətbiq edilə bilər[1]. Hökumət yaşıl və sosial təsirli investisiyalar üçün vergi güzəştləri təqdim edə bilər. Dövlət və özəl sektorun birgə iştirakı ilə yaşıl istiqraz emissiyası həyata keçirilə bilər.

[1]Azərbaycan 2030-cu il üzrə Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinə (DİM) uyğun strategiyalar həyata keçirir.

Lakin bütün bnlara baxmayaraq, hal-hazırda texnoparkların ESG prinsiplərinə uyğun fəaliyyət göstərməsi ilə bağlı hüquqi və tənzimləyici mexanizmlər yoxdur. ESG tələblərinə cavab verən maliyyə vəsaitləri və investisiya fondları mövcud deyil və Texnoparklarda ESG prinsiplərinə riayət edilməsi üçün konkret göstəricilər müəyyən olunmayıb. Bununla bağlı ESG uyğunluğunu təmin etmək üçün qanunvericilik bazası, monitorinq sistemləri və maliyyə təşviqləri sistemləri tətbiq oluna bilər.

4. İnnovativ iqtisadiyyatın formalaşmasında texnoparklar mühüm vasitə kimi

Dünyada 700-dən çox texnopark fəaliyyət göstərir: ABŞ-da 42%, Avropa İttifaqında 34% və Çində 11%. Qalan 13% isə dünyanın qalan bütün ölkələrinin payına düşür. Texnoparklar innovativ iqtisadiyyatın çəkilməsində vacib rol oynayır. Onlar milli iqtisadiyyatın dayanaqlı inkişafını təmin etməklə yanaşı, elmi-tədqiqat sahələrinin praktiki istifadəyə verilməsini sürətləndirir. Azərbaycanda bu istiqamətdə aparılan siyasətin daha da gücləndirilməsi, investisiya axınının artırılması və texnoparkların daha effektiv istifadə olunması ölkənin uzunmüdətli iqtisadi strategiyası baxımından olduqca əhəmiyyətlidir.

Texnoparklar universitetlər, elmi tədqiqat institutları və sənayenin birgə fəaliyyət göstərdiyi sahələrdir. Texnoparkların əsas məqsədləri aşağıdakılardır:

a) Elmi tədqiqatların aparılması, texnologiyaların inkişafı və onların nəticələrinin kommersiyalaşdırılması;

b) Texnoloji istehsalın yaradılması;

c) İqtisadi islahatlara yardım;

d) Milli iqtisadiyyatın dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyasının stimullaşdırılması;

e) Yüksək ixtisaslı elmi kadrların hazırlanması;

f) Texnoparkla milli iqtisadiyyat arasında davamlı əlaqələrin yaradılması [3].

Texnoparkların əsas funksiyaları aşağıdakılardan ibarətdir:

- Startap və innovativ biznesin dəstəklənməsi;
- Elmi araşdırmaların sənayeyə transferi;
- Yeni texnologiyaların yaradılması və kommersiyalaşdırılması;
- Kadr potensialının inkişafı və ixtisasartırma imkanlarının yaradılması.

Texnoparklar innovativ iqtisadiyyatın formalaşması üçün mühüm vasitələrdən biridir, bunu toplanmış qabaqcıl xarici təcrübə də sübut edir. İlk texnoparklar dünya praktikasında 1950-ci illərdə yaranıb, lakin onların formalaşmasının intensivləşməsi ABŞ, SSRİ və Yaponiyanın yeni və yüksək texnologiyalı sənaye sahələrinin inkişafına, elmi parkların və texnopolislərin yaradılmasına diqqət yetirdiyi 1960-cı illərə təsadüf edir. 1951-ci ildə Kaliforniyada (ABŞ) dünyanın ilk texnologiya parkı, daha çox Silikon Vadisi kimi tanınan Stanford Araşdırma Parkı yaradıldı. Silikon Vadisi yüksək texnologiyalı klasterdir və dünyanın bir çox başqa ölkələrində də analoji klasterlərin yaranmasının əsasını qoyub. Texnologiya parkı sayəsində Kaliforniya ştatı ABŞ-ın ən yoxsul bölgələrindən birindən qlobal texnologiya, maliyyə, tədqiqat və təhsil mərkəzinə çevrilib.

Dünyada ilk texnopolis 1957-ci ildə SSRİ-də bu statusda yaradılmış Sibir Akademik Şəhərciyi olmuşdur [6].

5. Universitetlər innovativ inkişaf üçün müasir strategiyalarda

Universitetlər bu gün çoxsəviyyəli və çoxvektorlu fəaliyyətlər həyata keçirirlər. Onlar həm dövlətdaxili, həm dövlətlərarası, həm də dünya siyasətinin qlobal səviyyəsində innovativ inkişaf proseslərində fəal iştirak edirlər. Universitetlər bu gün "modernləşdirmə diplomatiyasının" mühüm subyektləridir. Digər ölkələrin qabaqcıl universitetləri ilə əlaqələr və birgə proqramlar inkişaf etdirərək universitetlər nəinki özünü müasirləşdirir, həm də öz ölkələrində elmi və texnoloji inkişafın mühərrikinə çevrilirlər.

1960-cı illərin sonlarında Böyük Britaniya universitetləri bilik tutumlu sənaye ilə əlaqələrini gücləndirmək problemi ilə üzləşdilər. Yerli səviyyədə problem texnoparkların yaradılması ilə həll olunmuşdur. Kembricdə toplanmış bilik, avadanlıq və insan kapitalından maksimum fayda əldə etmək üçün elm parkının yaradılması qərara alınmışdır. Həmin vaxt Böyük Britaniya artıq qlobal innovasiya bazarında lider mövqeyini itirmişdi.

Böyük Britaniya, həmçinin təxminən iyirmi universitetin rəqabət əsasında fundamental tədqiqatlar üçün əlavə dəstək alması sistemini qəbul etmişdir. Bu konsolidasiyalar həm də dünya səviyyəli universitetlər yaratmaq məqsədi ilə həyata keçirilmişdir [2, s.45]. Texnoparkların dəstəklənməsi dövlətin gələcəyə, dövlətin inkişafı üçün innovativ istiqamətləri daha da müəyyən edəcək şəxslərin yetişdirilməsinə verdiyi töhfədir.

Texnopark strukturları iqtisadi mühitdə getdikcə inkişaf edir və inkişaf alətləri kimi geniş istifadə olunur.

Texnopark binalar deyil, innovativ biznesin stimullaşdırılması və inkişafı üçün ən əlverişli şəraitin yaradıldığı xüsusi biznes mühitidir; bu yer deyil, əsas vəzifənin kiçik innovativ biznesə başlamaq üçün hərtərəfli ünvanlı dəstək olduğu bir prosesdir; bu, təkcə regional innovasiya infrastrukturunun elementlərindən biri deyil, "üçlü sarmal" mexanizminin "işlədiyi" regionun innovativ inkişafının əsas mərkəzlərindən biridir - təhsil, elm və biznesin üzvi birliyi və qarşılıqlı əlaqəsidir; bunlar əsasında yaradılmış universitetin, müəssisənin, təşkilatın intellektual potensialın intellektual kapitala, bazarın tələb etdiyi məhsula çevrilməsi üçün xüsusi şərtlərdir.

Texnologiya parkı vahid innovasiya mühitinin tərkib hissəsi kimi bir sıra prioritet vəzifələrin həllini təmin edən əsas elmi-texniki kompleksdir: 1) kiçik innovativ biznesin sistematik əsaslarında inkubasiya, çoxalma ("məhsullar"); 2) biznes prosesində gənc sahibkarlardan ibarət komandaların formalaşdırılması və öyrədilməsi; 3) texnoparkda universitetlər və müəssisələrin tədqiqat qrupları ilə birgə həyata keçirilən planın, ideyanın, layihənin həyata keçirilməsi, intellektual məhsul və xidmətlər bazarında innovativ transformasiyaların nəticələrinin təqdim edilməsi.

6. Universitet və Texnopark Əlaqələrinin inkişaf perspektivləri

Universitetlər və texnoparklar arasında sıx əlaqə innovasiya ekosisteminin inkişafı üçün mühüm rol oynayır. Universitetlər, əsasən, elmi tədqiqat və insan kapitalı yetişdirmək üçün fəaliyyət göstərir, texnoparklar isə bu elmi biliklərin kommersiyalaşdırılmasına və startapların inkişafına şərait yaradır.

Universitet və Texnopark Əlaqələrinin Əsas Faydaları:

1. Texnoparklar universitetlərdə yaradılan bilikləri bazara çıxarmaq üçün inkubator və akselerator proqramları təklif edir;

2. Universitetlərdə aparılan elmi-tədqiqat işləri texnoparklardakı şirkətlər üçün yeni texnologiyaların və məhsulların inkişafına kömək edir;

3. Şirkətlər və sənaye qurumları universitetlərlə əməkdaşlıq edərək həm tədqiqatlara dəstək verir, həm də kadr potensialını artırır;

4. Texnoparklar tələbələrə və məzunlara təcrübə proqramları və iş imkanları yaradır;

5. Güclü universitet-texnopark əlaqələri ölkənin innovasiya potensialını artırır və beynəlxalq səviyyədə daha rəqabətqabiliyyətli ekosistem formalaşdırır.

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin Yüksək Texnologiyalar Parkı - elmi tədqiqatların və təcrübə-konstruktor işlərinin aparılması, onların nəticələrinin sənaye, xidmət və digər sahələrdə tətbiqi (kommersiyalaşdırılması) üçün zəruri infrastrukturu və maddi-texniki bazası olan ərazidir. 26 noyabr 2024-cü ildə Prezident İlham Əliyevin sərəncamı ilə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası (AMEA) Yüksək Texnologiyalar Parkı Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin Yüksək Texnologiyalar Parkı adlandırılıb[2]. Elm və Təhsil Nazirliyi bu sahədə müxtəlif proqramlar həyata keçirir. Azərbaycan hökuməti texnoparkların inkişafını stimullaşdırmaq üçün vergi güzəştləri, qrantlar və digər dəstəklər təqdim edir, özəlliklə İnnovasiya və Rəqəmsal İnkişaf Agentliyi (İRİA) universitetlərlə əməkdaşlıq edərək startapların inkişafına dəstək verir.

Bütün bunlara baxmayaraq, Universitetlərlə texnoparklar arasında koordinasiya hələ tam formalaşmayıb. O cümlədən, Universitetlərdə elmi-tədqiqat nəticələrinin kommersiyalaşdırılması zəifdir. Sahibkarlıq mədəniyyəti tələbələr və akademik personal arasında yetərincə inkişaf etməyib və texnoparklara cəlb olunan şirkətlərin sayı hələki məhduddur. Hesab edirik ki, Elmi-Tədqiqatların Kommersiyalaşdırılması üçün Universitetlərdə aparılan elmi tədqiqat işlərinin nəticələrinin bazara çıxarılması üçün mexanizmlər yaradılmalıdır. Azərbaycan texnoparklarının beynəlxalq maliyyələşmə imkanlarından daha aktiv istifadə etməsi üçün xüsusi layihə ofislərinin yaradılması ola bilər.

Nəticə və təkliflər. Universitetlər və texnoparklar arasında sıx əlaqə innovasiya ekosisteminin inkişafı üçün mühüm rol oynayır. Universitetlər, əsasən, elmi-tədqiqat və insan

[2]YT Parkın yaradılmasında əsas məqsəd ölkədə iqtisadiyyatın davamlı inkişafına və rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına, müasir elmi və texnoloji nailiyyətlərə əsaslanan innovasiya və yüksək texnologiya sahələrinin genişləndirilməsinə, elmi tədqiqatların aparılmasına və yeni texnologiyaların işlənilməsi üzrə müasir komplekslərin yaradılmasına dövlət dəstəyini daha da artırmaqdan ibarətdir.

kapitalı yetişdirmək üçün fəaliyyət göstərir, texnoparklar isə bu elmi biliklərin kommersiyalaşdırılmasına və startapların inkişafına şərait yaradır. Azərbaycanda texnoparkların dayanıqlı inkişafına Etik investisiya modelinin tətbiqi kömək edə bilər. Lakin bütün bunlara baxmayaraq, hal-hazırda texnoparkların ESG prinsiplərinə uyğun fəaliyyət göstərməsi ilə bağlı hüquqi və tənzimləyici mexanizmlər yoxdur. ESG tələblərinə cavab verən maliyyə vəsaitləri və investisiya fondları mövcud deyil.

Yuxarıdakı materialı ümumiləşdirərək, Azərbaycan texnoparklarının inkişafına maneə olan aşağıdakı ən mühüm məqamları qeyd etmək lazımdır:

1) Texnoparkların yaradılması və inkişafı üçün dayanıqlı hüquqi bazada boşluqlar;
2) Universitetlərin maddi-texniki və maliyyə təminatının lazımi səviyyədə olmaması;
3) Yüksək səviyyəli ixtisaslı kadrların çatışmazlığı;
4) İstehsal prosesində yüksək vergiləndirmə və kredit faiz dərəcələrinin yüksəkliyi;
5) Texnoloji idarəetmə sahəsində təcrübə zəifliyi.

Beləliklə, texnoparklar ölkənin texnoloji inkişafında, xüsusilə elm, təhsil və biznes arasında texnologiyaya inteqrasiyasının inkişafına dəstək olur.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Yüksək Texnologiyalar Parkının adının dəyişdirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı, Azərbaycan Prezidentinin Rəsmi internet səhifəsi. https://president.az/
2. Иванова Н.И., Дежина И.Г., Ночевкина Л.П., Данилин И.В., Кириченко И.В., Онищенко И.С., Шелюбская Н.В. (2010), Глобальная Трансформация Инновационных Систем. Москва: ИМЭМО РАН, 163.
3. Латуха О.А., Пушкарёв Ю.В. (2012), Инновационная деятельность современного вуза: Тенденции развития. Вестник Новосибирского Государственного Педагогического Университета, Том.4, No.8, 44-51.
4. Лурье Е.А. (2013), Университетские тех нопарки: Время признания. Инновации, Том.5, No.175, 3-16.
5. Мальцева А.А., Чевычелов В.А. (2012), Мировые тенденции развития технопарковых структур: Выборочный анализ. Проблемный Анализ и Государственно-Управленческое Проектирование, Том.5, No.2, 29-42.
6. Мишарин М.Л., Егорова Ю.М., Ковтун А.В. (2013), Университетские инновационные системы: Опыт оценки состояния и направлений развития. Вестник Тверского Государственного Университета. Серия: Эко Номика и Управление, No.21, 38-52.
7. Теребова С.В. (2015), Центр трансфера технологий как инструмент инновационного развития территории. Креативная Экономика, Том.9, No.7, 837-850.

8. Mamedov Z.F., Bayramova K. (2020), University development strategies: Commercialization and responses to new challenges. Economic and Social Development (Book of Proceedings), 101-108.