

İqtisadiyyatda elmtutumlu sənayenin inkişafı

R.Q. Əliyeva

"Neftqazəlmətdəqiqatlayihə" İnstitutu

Açar sözlər: kommersiyalaşdırma, lizinq, injiniring, innovativ fəaliyyət, françayzinq, kvazi icara.

DOI.10.37474/0365-8554/2021-9-47-52

e-mail: rana_zulfuqarova@yahoo.com

Развитие наукоемкой индустрии в экономике

Р.Г. Алиева
НИПИнефтегаз**Ключевые слова:** коммерциализация, лизинг, инжиниринг, инновационная деятельность, франчайзинг, квазирента.

Рассмотрены особенности коммерциализации научно-технических продуктов, выявление объектов, участвующих в процессе финансирования, создание и коммерциализация научных результатов, коммерциализация результатов научно-технических исследований. В результате естественного прогресса растет спрос на коммерциализацию результатов научно-технических исследований в обществе.

Особое значение имеет проведение обширных исследований коммерциализации научных результатов для перспективных и успешных мероприятий в различных областях, а также обучение ученых в этой области.

Сегодня баланс между знаниями и ресурсами в мире более склонен к знаниям. По этой причине обучение на протяжении всей жизни является ключевым фактором. Объем капитальных вложений в создание нематериальных активов (база знаний (ETCI), образование и программное обеспечение) в разных странах равен или превышает собственный капитал.

Переход на новый этап научно-технического развития обусловил необходимость укрепления инновационной деятельности и внедрения нового подхода. Поэтому актуальным является изучение методологических основ информационного обеспечения организационной и технологической перестройки научных исследований.

Кратко проиллюстрированы этапы процесса коммерциализации и заинтересованных сторон.

The development of high-tech industry in economy

R.G. Alieva
"Oil-Gas Scientific Research Project" Institute**Keywords:** commercialization, leasing, engineering, innovation activity, franchising, quasi-rent.

The paper reviews the aspects of commercialization of scientific-technical products, discovery of the objects included in financing process, development and commercialization of scientific outcomes, the commercialization of the results of scientific-technical studies. As a result of natural progress, the demand for the commercialization of the outcomes of scientific-technical studies in the society increases.

Full-scale studies on the commercialization of scientific results for prospective and successful measures in various fields, as well as the training in this sphere have special significance.

Currently, the balance between the knowledge and the resources globally trends to the knowledge. Therefore, the education throughout whole life is a key element. The volume of capital investments in the development of non-material activities (intelligent database (ETCI), education and software) in various countries is equal or exceeds the own capital.

The shift to the new stage of scientific-technical advance stipulates the necessity of strengthening of innovative activity and the implementation of the new approach. Consequently, the urgent task is the study of the methodological framework of information support of organizational and technological reconstruction of scientific researches.

The paper briefly describes the stages of commercialization process and concerned parties.

Müasir dövrdə ölkə iqtisadiyyatının ən başlıca məqsədlərindən biri kimi elmtutumlu sənaye istehsalatının inkişaf etdirilməsi, müxtəlif texnoloji cihazların işlənilib hazırlanması və müvafiq olaraq milli rəqabətqabiliyyətli məhsul əldə edilməsi məqsədilə sənayedə davamlı bazar münasibətlərinin yaradılmasını göstərmək olar. Əlbəttə, hazırda Azərbaycan yüksək elmi-texniki potensiala malikdir, lakin böyük təəssüf hissi ilə qeyd etmək lazımdır ki, 1990-cı illərdə ölkəmizin bazar iqtisadiyyatında yaşanmış maliyyə böhranı və məlum çətin keçid dövrü bu sahənin inkişafında da kifayət qədər ləngimələr yaratmışdır. Yuxarıda qeyd olunanlar nəticəsində bu gün elmi-texniki məhsul bazarının fəal inkişafı üçün həmin məhsulun kommersiyalaşdırılması yollarının axtarışları son dərəcə aktual problemə çevrilmişdir.

Bu məsələnin həlli ətrafı elmi-metodoloji əsaslandırma tələb edir, belə ki, bir resurs kimi informasiyanın təbiəti, onun kompleks şəkildə olması, çoxaspektliyi və elmi nəticələrin kommersiyalaşdırılması proseslərinin qeyri-müəyyənliyi yeni elmi biliklər tələb edir və informasiya xidmətlərinin fəaliyyətinin modelləşdirilməsi üçün – yeni (innovativ) yanaşma zərurəti doğurur. Bu məsələnin uğurlu həlli üçün çoxlu sayda innovativ həllərin qəbul edilməsi məqsəduyğun hesab edilir.

İnformasiyanın həcmi və ötürülmə sürətlərinin böyüməkdə olan şərtləri daxilində elmi nəticələrin uğurlu kommersiyalaşdırılma prosesinin ən vacib tərkib hissələrindən birini innovasiya prosesinə cəlb olunmuş elmi təşkilatların informasiya təminatı təşkil edir. Real innovasiyanın zəruri xüsusiyyətlərini elmi-texniki yenilik, sənaye realizasiyası, real bazar tələbatı təşkil edir. İnnovasiya bir yenilik kimi yalnız istehsalat və yaxud bazarda tətbiq edilən zaman qəbul oluna bilər. Belə ki, bilik özlüyündə innovasiya hesab edilmiş; məhz bazar tələbatına malik olan məhsul innovasiyadır. Bununla yanaşı, hətta ən yaxın hadisələrin artmaqda olan dinamizmi və qeyri-müəyyənliyin yüksəlməsi nəticəsində informasiyanın əhəmiyyəti dəfələrlə artır. Bu gün baş verən hadisələrin tezliyi müxtəlif təşkilati-hüquqi formalı müəssisələrin rəhbərlərini daima dəyişən dünyaya uyğunlaşmaq üçün yeni yollar axtarmaq, davamlı və gəlirli inkişafı təmin etmək üçün hər gün bir sıra qərarlar qəbul etmək məcburiyyəti qarşısında qoyur. Məhz bu səbəbdən yalnız ənənəvi elmi fəaliyyət növlərinin deyil, eyni zamanda innovativ elmi layihələrin informasiya təminatının tədqiqini aktuallaşdırmaq labüd hesab olunur.

Elmtutumlu məhsulların reallaşdırılması

Ali məktəbin (elmi təşkilatların) professor-müəllim heyətinin intellektual potensialı, bilikləri və peşəkar təcrübəsi elmi tədqiqatların kommersiyalaşdırılması, istehsalat və biznes proseslərdə elmtutumlu texnologiyaların tətbiqi nöqteyi – nəzərindən əlavə maliyyələşmənin cəlb edilməsində, eyni zamanda vəsaitlərin əldə edilməsində demək olar ki, əsas mənbələrdir. Güclü elmi bazaya malik olduqları halda, ali məktəblər elmi-tədqiqat işlərinin həcmində artırılması sayəsində asanlıqla əlavə vəsaitlər cəlb edə bilərlər.

Bununla əlaqədar olaraq, ali məktəblər və elmi təşkilatların elmi-tədqiqat fəaliyyəti nəticələrinin kommersiya məqsədilə istifadəsinin əsas məqsədləri aşağıdakılardır:

– diqqəti cəlb etmək, elm və təhsil müəssisələrini tərəfindən həyata keçirilən elmi-tədqiqat fəaliyyətində dövlətin büdcə vəsaitlərinin iştirakından gözlənilən əhəmiyyətli effektin əldə edilməsi;

– bazar tələbatını ödəyən və əsas problemlərin həllinə, o cümlədən ali məktəbin (elmi müəssisənin) elmi-tədqiqat fəaliyyətlərinin nəticələrində marağı olan konkret subyektin sistemli məhdudiyatlarının aradan qaldırılmasına yönəldilmiş məhsulun istehsalı, işlərin yerinə yetirilməsi və xidmətlərin göstərilməsi;

– mövcud elmi-tədqiqat işlərinin praktiki tətbiqi vasitəsilə cəmiyyət və iqtisadiyyat üçün faydalı effektin maksimallaşdırılması;

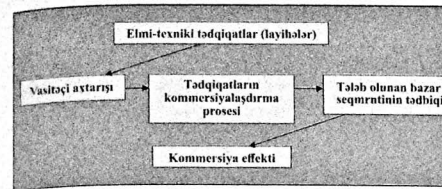
– ali məktəblərin (elmi müəssisələrin) gəlir bazasının əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirilməsi, onların elmi mərkəzləri kimi nüfuzlarının artırılması və möhkəmləndirilməsi, elmi istehsalatda idarəetmənin effektivliyinin yüksəldilməsi;

– dövlət, korporativ və maliyyə sektorlarının strateji və tətbiqi həllərinin elmi, analitik, konsultasiya, ekspert təminatı [1].

Kommersiyalaşdırmanın xüsusiyyətləri

Elmi nəticələrin kommersiyalaşdırılması kifayət qədər mürəkkəb və zəhmətli proses olub, praktiki olaraq elmi-tədqiqat nəticələrinin istifadə edilməsi vasitəsilə kommersiya effekti əldə etmək şərti ilə bazara yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsullar, xidmətlər və yaxud, proseslərin çıxarılması məqsədi daşıyır.

Kommersiyalaşdırma aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir: maliyyələşdirmə üçün tədqiqatların axtarışı və seçimi; investisiyaların cəlb olunması; tədqiqatların istehsalatda tətbiq edilməsi və onların gələcək müşayiəti.



Şəkil 1. Kommersiyalaşdırmanın mərhələləri

Kommersiyalaşdırmanın mərhələləri şəkil 1-də verilmişdir.

İlkin olaraq kommersiya nöqteyi-nəzərindən daha sərfəli olan elmi-texniki işlər seçilir [2]. Bu və ya digər məhsulun seçimi zamanı potensial bazarın təhlili aparılır (bazar seqmenti müəyyənləşdirilir, mümkün satış payı, potensial alıcı kütləsi üçün məhsul tələbatının həcmi və s. təyin edilir). Elmi-texniki məhsulun bazara uğurla yeridilməsi üçün təşkilat gələcəkdə meydana çıxıb-cıkma bütün problemləri proqnozlaşdırmalıdır. Bunun üçün SWOT təhlil metodologiyasından istifadə etmək məqsəduyğun hesab olunur [3].

Elmi nəticənin müstəqil istifadəsi zamanı, avadanlıqların lizinq və injiniringi istisna edilməklə, müəyyən dövr üçün potensial gəlir aşağıda verilmiş düsturla hesablanabilir:

$$\Pi_{T1} = \sum_{t=0}^T V_t \Delta \Pi_t K_{dt} \quad (1)$$

burada Π_{T1} – şəxsi istehsal malları və xidmətlərinin satışının müəyyən T dövr üzrə potensial gəlirin miqdarı, pul vahidi; V_t – t il ərzində məhsul satışının həcmi, ədəd; $\Delta \Pi_t$ – t il ərzində məhsul vahidinin (məhsul vahidinin qiyməti!) satışından əldə edilən ehtimal olunan mənfəət, pul vahidi; K_{dt} – t il ərzində diskont əmsali; t_0, t_s – müvafiq olaraq, T hesabat dövrünün başlanğıcı və son illəridir.

Elmi nəticəyə dair intellektual hüquqların qismən satışı və yaxud hüquqların tam verilməsi halında gəlirin hesablanması üçün aşağıdakı düsturdan istifadə olunur:

$$\Pi_{T2} = P \sum_{t=0}^T V_t \Delta \Pi_t K_{dt} \quad (2)$$

burada Π_{T2} – lizinq, fransayzinq, injiniring və s. daxil olmaqla, T dövrü üzrə lisenziya və ya patentlərin satışından əldə edilmiş gəlirin potensial miqdarı, pul vahidi; P – patent və ya lisenziya alıcısının gəlirində hüquq sahibinin payıdır, %.

Əgər hesablama nəticəsində $\Pi_{T1} > \Pi_{T2}$ olarsa, o zaman müəssisə üçün elmi nəticə məhsulunun müstəqil istifadə etmək daha səmərəli olan, yalnız $\Pi_{T1} < \Pi_{T2}$ – olan zaman elmi nəticə məhsulu üzrə lisenziya və yaxud patentləri satmaq daha sərfəlidir [4].

Aparılmış qısa təhlilə əsasən belə qənaətə gəlmək olar ki, effektiv kommersiyalaşdırmanın həyata

ta keçirilməsi bir çox hallarda münasib kommersiyalaşdırma üsulundan istifadə etməkdən asılıdır. Bunun üçün əlbəttə müvafiq sahə üzrə mütəxəssis alimlərin öz intellektual məhsullarını kommersiyalaşdırmaq barədə ətraflı və geniş informasiyaya ehtiyacı var. Bu baxımdan elmi-tədqiqat institutlarının büdcələrini fəaliyyət nəticələrini kommersiyalaşdırmaq yolu ilə artırmaq kimi maraqları ön plana çıxır.

Yüksək texnologiyaya məhsullarının dünya bazarı

Müasir innovativ iqtisadiyyat bünövrəsi intellektual fəaliyyətin qorunan nəticələrinin təşkil etdiyi elmi-texniki nailiyyətlərə əsaslanır. Bu nəticələrin əsas payı elmi-tədris və sahibkarlıq sektorlarında yaradılır. Biliklərə əsaslanan biznesin təməlini elmtutumlu yüksək texnologiyaya məhsullarının inkişaf etdirilməsi və bazara çıxarılması, bununla da intellektual kvazi icarə əldə etmək məqsədilə bütün innovasiya proseslərinin səmərəli idarə edən transmilli korporasiyalar və yüksək texnoloji şirkətlər təşkil edir.

Yüksək texnologiyalar sektoru iki əsas tərkib hissədən ibarətdir: yüksək texnologiyaya məhsullarının və intellektual xidmətlərin istehsalı.

Aparılmış təhlillər tədqiqat və layihə işlərinə, ixtirachılıq və patent fəaliyyətinə sərf edilən xərclərin səviyyəsilə rəqabət qabiliyyəti arasında korrelyasiyanın mövcudluğunu göstərmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu asılılıq milli, həmçinin korporativ səviyyələrdə özünü büruzə verir. Tədqiqat və layihə işlərinə nə qədər çox vəsait sərf olunursa, bir o qədər çox əqli mülkiyyət obyektləri (ƏMO) yaradılır. Bu yüksək ixtirachılıq və patent fəaliyyətində öz əksini tapır, ƏMO-nun iqtisadi dövriyyədə effektiv tətbiqi yüksək innovasiya və müvafiq olaraq rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatı təmin edir (cadval 1).

XXI əsrin ilk onilliyinin sonunda ETLKİ-nin bütün dünyə üzrə maliyyələşdirilməsində ABŞ, Aİ və sürətlə inkişaf edən Asiya regionunun payı 90 %-ə qədər təşkil etmişdir. Elmi-tədqiqat və layihə işləri üzrə xərclərin sürətlə artması hesabına Asiya və Sakit okean regionunda elmin inkişafına dünya üzrə kapital qoyuluşunun təkrar pay bölgüsü zamanı Şimali Amerika regionu və Aİ-nin maliyyələşmə payı yuxarıda adı çəkilənlərin xeyrinə azaldıldı. Xüsusilə Çində elmi-tədqiqat və layihələndirmə işlərinə qoyulan xərclərin payı yüksək tempdə artırdı və artıq 2011-ci ilin sonunda Çin verilmiş göstərici üzrə Yaponiyani geridə qoyub, dünyada ikinci yerə çıxaraq, qısa zamanda ABŞ üçün ciddi rəqibə çevrildi.

Ölkələr	İllər											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
İsveçrə	9	15	6	7	8	8	1	2	2	1	1	1
Sinqapur	2	4	4	6	7	6	5	7	5	3	3	2
İsveç	12	9	5	3	3	3	3	4	4	4	2	3
Finlandiya	5	1	2	1	1	1	2	6	6	6	7	4
ABŞ	1	2	1	2	2	2	6	1	1	2	4	5
Almaniya	14	17	14	13	13	15	8	5	7	7	5	6
Niderland	3	8	15	12	12	11	9	10	8	10	8	7
Danimarka	13	14	10	4	5	4	4	3	3	5	9	8
Yaponiya	20	21	13	11	9	12	7	8	9	8	6	9
Böyük Britaniya	8	12	11	15	11	13	10	9	12	13	12	10
Honq Konq	7	13	17	24	21	28	11	12	11	11	11	11
Kanada	6	3	8	16	15	14	16	13	10	9	10	12
Tayvan	10	7	3	5	4	5	13	14	17	12	13	13
Qətər	-	-	-	-	-	19	38	31	26	22	17	14
Belçika	16	19	25	27	25	31	20	20	19	18	19	15
Norveç	15	6	9	9	6	9	12	16	15	14	14	16
Səudiyyə Ərəbistanı	-	-	-	-	-	-	-	35	27	28	21	17
Fransa	21	20	30	26	27	30	18	18	16	16	15	18
Avstriya	17	18	18	17	17	21	17	15	14	17	18	19
Avstraliya	11	5	7	10	14	10	19	19	18	15	16	20
Reytingdə olan ölkələrin sayı	58	75	80	102	104	117	125	127	134	133	139	142

Business Week jurnalı və Boston konsaltinq qrupu (BCG) hər il ABŞ, Avropa və Asiyanın aparıcı top-menecerlər arasında aparılan sorğunun nəticələrinə əsasən, dünyanın 50 ən innovativ şirkətinin siyahısını tərtib edir. Bu dəfə əsas mövzunu süni intellekt (Sİ) və innovasiyaları dəstəkləyən platformaların artmaqda olan əhəmiyyəti təşkil etmişdir.

Top-50-nin bütün iştirakçıları Sİ və platformaların imkanlarından geniş istifadə edirlər, lakin ilk onluq xüsusilə müvəffəqiyyətlidir. Siyahının lideri, 13 il ərzində ilk dəfə olaraq, Apple şirkətini bu mövqedən sıxışdırıb çıxaran Alphabet/Google – rəhbərliyin sözlərinə görə ilk növbədə Sİ-şirkətidir. Şirkət uzun müddətdir həm platformalarla (məsələn, Android), həm də ekosistemlərlə (özündə avtomobil texnologiyası olan Waymo-nun hazırlanmasında digər şirkətlərlə əməkdaşlıq etmişdir) aktiv işləyir. Siyahıda ikinci yeri tutan Amazon, pərakəndə biznesdə Sİ-dən istifadə etməkdən əlavə, ilk dəfə olaraq, niq tanıma (Alexa) və platforma servisləri (Amazon Web Services) texnologiyalarının tətbiqini həyata keçirmişdir. Niq tanıma üzrə proqram təminatının işlənilməsi və hazırlanmasında əhəmiyyətli töhfə Apple şirkətinin

(üçüncü yer) Siri sistemində məxsusdur. Adı çəkilən şirkət eyni zamanda öz İOS platformasında mobil tətbiq layihəçiləri üçün yüksək səviyyəli virtual iş yeri təklif etmişdir. Liderlər siyahısında dördüncü yerdə olan Microsoft da PT layihəçisindən platforma və Sİ xidmətləri tədarükçüsünə çevrilmişdir.

Ən yüksək reytingə malik olan 10 şirkət və top 50 siyahısında yer alan şirkətlərin əksəriyyəti həm özlərinə, həm də başqalarına yeni məhsul, xidmət və iş üsulu yaratmaq və onlardan istifadə etmək imkanı vermək üçün Sİ, platformalar və ekosistemlərdən geniş istifadə edir (cədvəl 2). Məsələn, McDonald's-a (№ 21) Sİ alqoritmı – günün vaxtı, həftənin günü, restoranlara gələnlərin sayı və hava kimi amillərdən asılı olaraq, daima dəyişən rəqəmsal menyulara xidmət göstərmək üçün tələb olunur. Philips (№ 29) Sİ platformasını 2018-ci ildə tətbiq etmişdir: o alimlərlə, PT layihəçilərinə kömək edir, həkim və tibbi xidmət tədarükçülərinə səhiyyə göstəricilərinin geniş təhlil imkanlarından yararlanmaqda yardımçı olur, həmçinin onlara Sİ əsasında həlləri yaradılması, dəstəklənməsi, tətbiqi və genişləndirilməsi üçün alət və texnologiyalar təqdim edir. Kimyəvi sahə üzrə dünyada lider olan BASF (№ 12) karbon qazı və digər

1	Alphabet/Google	11	Boeing	21	McDonald's	31	AXA	41	Dell
2	Amazon	12	BASF	22	Marriott	32	Unilever	42	Walmart
3	Apple	13	T-Mobile ¹	23	Alibaba	33	Salesforce	43	eBay
4	Microsoft	14	Johnson&Johnson	24	Bayer	34	Pfizer	44	HP Inc.
5	Samsung ¹	15	DowDuPont	25	AT&T	35	Stryker	45	ING
6	Netflix	16	Siemens	26	Allianz	36	NTT Docomo	46	BP
7	IBM	17	Cisco Systems	27	BMW	37	Toyota	47	Daimler ⁴
8	Facebook	18	LG Electronics	28	SAP	38	Volkswagen ¹	48	Huawei
9	Tesla	19	Vale	29	Philips	39	3M	49	Rio Tinto
10	Adidas	20	JPMorgan	30	Royal Dutch Shell	40	General Motors	50	Hilton

Mənbə: innovasiya üzrə global tədqiqatlar BCG, 2018.

¹Yalnız Samsung Electronics aiddir, ²Almaniyanın Deutsche Telekom deyil, yalnız Amerikanın T-Mobile aiddir, ³Audi və Porsche aiddir, ⁴Mercedes-Benz aiddir

buxar qazlarının sezilməsi üçün yeni materialları eyniləşdirən modellərin yaradılmasında Sİ proqramlarının yaradıcısı Citrine ilə əməkdaşlıq edir [7].

Bloomberg Agentliyi dünyanın innovasiya iqtisadiyyatı üzrə illik reytingi olan Bloomberg Innovation Index-i elan etmişdir. Liderlərin ilk beşliyində yer alan ölkələr: Cənubi Koreya, Almaniya, Finlandiya, İsveçrə və İsrail [8] (şəkil 2).



Şəkil 2. 2019-cu Dünya ölkələrinin innovasiya iqtisadiyyatı üzrə illik reytingi (Foto: bloomberg.com)

İl ərzində Almaniya reyting siyahısında iki, Finlandiya dörd, İsrail isə beş sıra yüksəlmişdir.

2018-ci ildə ikinci yerdə olan İsveçrə yeddinci yərə düşmüşdür. Patent fəallığı Çin ilə İsrailin ballarını yüksəldərək onları beş mövqə irəli çıxarmışdır. Yaxın Şərqi ölkəsi isə Sinqapur, İsveç və Yaponiyayı geridə qoymuşdur.

XXI əsrdə dünya iqtisadiyyatı üzərində nəzarət uğrunda mübarizədə qələbə və məğlubiyyətlərin yolu yalnız innovasiya texnologiyaları üzərində nəzarətdən keçir. Birinci yerdə Koreyanın olması və Çinin reytinginin yüksəlməsi o deməkdir ki, ABŞ-da mövcud olan ticari müharibə Asiyanın texnoloji yüksəlişini zəiflədə bilər, lakin dayandıra

bilməz. – Tom Orlik, Bloomberg Economics.

Sinqapur altıncı yerdə olmaqla (üç sıra gerilənmişdir) və İsveç ikinci yerdən yeddinci yərə enməklə öz mövqelərini itirmişdirlər. ABŞ 11-ci yerdən reytingin 8-ci yerinə yüksələrək innovasiya iqtisadiyyatı üzrə lider ölkələrin ilk onluğuna geri qayıtmağı bacarmışdır.

Yaponiya ilə Fransa da öz mövqelərində müvafiq olaraq, üç və bir sıra gerilənmişlər. Dünya üzrə innovasiya iqtisadiyyatı reytinginin ikinci onluğunda Avropa ölkələri yer alır, Çin (19-cu sıradan 16-cı yərə yüksəlmiş), Avstraliya (19-cu yer) və Kanada (20-ci yer).

Azərbaycan isə öz növbəsində innovasiyalara açıq olan və sosial yönümlü yeni iqtisadi modelə keçidlə bağlı olaraq yeni iqtisadi siyasətində əqli mülkiyyətin inkişafı ilə əlaqədar olaraq dövlət başçısının təsdiq etdiyi "Azərbaycan 2020 gələcəyə baxış" konsepsiyasında intellektual mülkiyyətin inkişaf etdirilməsi prioritet istiqamət kimi götürmüş və sözügedən sahənin inkişafı ilə bağlı həmin inkişaf konsepsiyasına səkkiz tədbir daxil edilmişdir. Bununla yanaşı, təsdiq olunan konsepsiyada intellektual mülkiyyətlə bağlı bir sıra tapşırıqlar öz əksini tapmışdır. Davos İqtisadi Forumunun Rəqabətqabiliyyətlik indeksinə əsasən Azərbaycan "Ömütə nişanlarına ərizələr" və "Patent ərizələri" göstəriciləri üzrə müvafiq olaraq dünya ölkələri arasında 101-ci və 87-ci yerdə qərarlaşıb. Həminin yuxarıda qeyd olunan rəqabətlik indeksinə görə, "Təsisatlar" altındakı "Əqli mülkiyyət hüquqlarının qorunması" indikatoru üzrə Azərbaycan 36-cı yerdə mövqə tutaraq, MDB ölkələri arasında bu göstərici ilə liderdir. Azərbaycanda müəlliflik və onunla əlaqəli hüquqlara əsaslanan kreativ iqtisadiyyatın 2018-ci il üzrə ÜDM-də pay bölgüsü 5 % artaraq, di-

gər dünya dövlətləri sırasında ortada qərarlaşıb. Dünya bankının 2012-ci ildə nəşr etdiyi hesabatına əsaslanaraq demək olar ki, Azərbaycan “bilik iqtisadiyyatı” (EKEI&KI Index, 2012) indeksinə görə, 146 ölkə sırasından 79-cu yerdə mövqə tutmuşdur. Nəzərə alsaq ki, bu göstəricilər Rusiyada 15 %, Avropanın inkişaf etmiş ölkələrində 35 %, Amerika Birləşmiş Ştatlarında isə 45 % təşkil edir. Global Competitiveness Index 2016–2017) Davos İqtisadi Forumunun Rəqəbatqabiliyyətlilik indeksinə müvafiq olaraq ölkədə elmi fəaliyyət imkanlarımızın və potensialımızın yüksək olduğunu nəzərə alaraq “elmi-tədqiqat təsi-

satlarının keyfiyyəti” indeksinə görə, Azərbaycan dünya ölkələri arasında 68-ci yeri tutur. “Əqli mülkiyyətin qorunması” üzrə göstəriciyə gəldikdə isə 2018-ci ildə Azərbaycan 4.8 ball yığaraq 36-cı yerdə (ötən il isə 37-ci yerdə) olmuşdur. Bu göstəriciyə əsasən Azərbaycan MDB dövlətləri arasında 1-ci yeri tutur və müvafiq olaraq Gürcüstan 54, Ermonistan 30-cü pillədədir. Bununla yanaşı, İnnovasiya Potensialı mövqeyinə əsasən isə Azərbaycan müvafiq olaraq Gürcüstanı (85-ci yer) və Qazaxıstanı (87-ci yer) qabaqlayaraq 71-ci pillədə qərarlaşıb. Belə ki, Rusiya Federasiyası 36-cı, Ukrayna isə 58-ci pillədədir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. *Hüseynova A.D.* Azərbaycanda innovasiya potensialının təhlili. – Bakı: Elm və təhsil, 2013, 385 s.
2. *Богдан Н.И.* Сектор высоких технологий: методические вопросы определения и перспективы развития // Белорусский экономический журнал, 2010, № 3, с. 78-93.
3. *Богдан Н.И.* Проблемы и пути развития экономики знаний // Наука и инновации, 2006, № 7 (41), с. 57-62.
4. *Франк Е.В.* Коммерциализация научных разработок: от идеи к внедрению // Экономика и бизнес: теория и практика, 2016, № 12, с. 146-148.
5. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9026> (дата обращения: 17.01.2018).
6. *Цуканова О.А., Шапкова Е.В.* Особенности коммерциализации научно-технической продукции в России // Современные проблемы науки и образования, 2013, № 2.
7. https://forbes.kz/leader/intellekt_iplatformyi_1559294733/
8. *bloomberg*

References

1. *Huseinova A.D.* Azerbaijanada innovasiya potensialinin təhlili. – Bakı: Elm və təhsil, 2013, 385 s.
2. *Bogdan N.I.* Sektor vysokikh tekhnologiy: metodicheskie voprosy opredeleniya i perspektivy razvitiya // Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal, 2010, No 3, s. 78-93.
3. *Bogdan N.I.* Problemy i puti razvitiya ekonomiki znaniy // Nauka i innovatsii, 2006, No 7 (41), s. 57-62.
4. *Frank E.V.* Kommertsializatsia nauchnykh razrabotok: ot idei k vnedreniyu // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika, 2016, No 12, s. 146-148.
5. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9026> (data obrashcheniya: 17.01.2018).
6. *Tsukanova O.A., Shashkova E.V.* Osobennosti kommersializatsii nauchno-tekhnicheskoy produktsii v Rossii // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya, 2013, No 2.
7. https://forbes.kz/leader/intellekt_iplatformyi_1559294733/
8. *Bloomberg*