



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu
və Belarus Respublika Fundamental Tədqiqatlar Fondunun
qrantların verilməsi üzrə 2-ci Azərbaycan-Belarus birgə beynəlxalq
müsabiqəsinin(EİF-BGM-3-BRFTF-2+/2017) qalibi olmuş
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə aralıq
(rüblük olaraq 3-cü mərhələ)
ELMİ-TEKNİKİ HESABAT**

Layihənin adı:**Belarus və Azərbaycan Respublikalarının daxili bazarlarında kompleks texnoloji məhsulların irəlilədilməsi üçün birgə sənaye klasterlərinin formalaşdırılması**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **İmanov Telman İman oğlu**

Qrantın məbləği: **15900 manat**

Layihənin nömrəsi: **EİF-BGM-3-BRFTF-2+/2017-15/15/5-M-06**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **25 dekabr 2020-ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **12 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 yanvar 2021-ci il - 01 yanvar aprel 2022-ci il**

Layihənin III mərhələ üzrə (rüb) məbləği:

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə cari rübdə yerinə yetirilmiş **elmi işlər**

(burada doldurulmalı)

Müasir şəraitdə klasterlərin yaradılması və fəaliyyət effektivliyinin qiymətləndirilməsi məsələsi aktualıq kəsb edir.

Müasir şəraitdə iqtisadi proseslərdə baş verən transformasiya dəyişiklikləri zamanı klaster yanaşmasından aktiv tətbiq edilir. Bu ilk növbədə maliyyə böhranları və büdcə vəsaitlərinin çatışmadığı bir şəraitdə sənaye müəssisələrinin müdafiə edilməsi və rəqabətqabiliyyətinin yüksəldilməsinə yönəlik iqtisadi siyasətin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə olan obyektiv zəruriyyətlə şərtləşir. Bununla əlaqədar olaraq qabaqcıl istehsal müəssisələri xarici təcrübənin təhlili əsasında başa düşdülər ki, klaster yanaşmasından istifadə müəssisələrin modernləşdirilməsi və iqtisadiyyatın innovativ sektorunun inkişaf etdirilməsi kimi mühüm məsələlərin reallaşması zamanı effektiv alət hesab olunur. 2016-cı ildə innovasiya sisteminin (Regional Innovation Scoreboard) Avropada apardığı tədqiqatlar bir daha göstərdi ki, ölkənin innovativ inkişafı ilə klaster birliklərinin əldə etdiyi nailiyyətlər arasında müsbət əlaqə, kordinasiya mövcuddur. Bu baxımdan Azərbaycan və Belarusiya ölkələr arasında yaradılan birgə klasterin forma-laşması və onun hər iki ölkənin innovativ aktivliyinə təsirinin təhlilini araşdırılması problem olaraq maraq doğurur. İlk mərhələdə klasterin formalaşması zamanı yaranan konkret effektin təhlili və qiymətləndirilməsi istənilən tədqiqatın strateji fokusunda, mərkəzində durur.

Klaster təşəbbüslərinin araşdırılması və müasir mərhələdə klasterlərin iş xüsusiyyətləri kimi məsələlərin müzakirəsi klasterləşmə şəraitində birgə klasterlərin təsərrüfat fəaliyyətinin iqtisadi effektivliyinin müəyyən edilməsi zamanı problem hesab edilir. Təsərrüfat fəaliyyətinin iqtisadi effektivliyi adı altında hər şeydən əvvəl, dəyər formasında nəticələrin məsrəflərə nisbətini ifadə edən müstəqil kateqoriya başa düşülür. Effektivlik probleminin tədqiqi sahəsində aparılan çox saylı araşdırmalar bu kateqoriyanın kifayət qədər mürəkkəb olduğunu göstərdi. İqtisadi ədəbiyyatlarda mahiyyət və təyinatı müxtəlif olmaqla iqtisadi, texnoloji, sosial, ekoloji, eləcə də istehsal - texnoloji və istehsal - iqtisadi effektivlik formalarını bir-birindən fərqləndirilər. Bu sahədə araşdırmaları bir qədər dərinləşdirsək məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasından alınan təsərrüfat hesablı və fərdi effektivliyidə diqqətə almaq lazım gəlir. İqtisadi təhlil sahəsində ən geniş yayılmış yanaşma müəssisələrin təsərrüfat fəaliyyətinin qiymətləndirilməsində prioritet rol oynayan iqtisadi növ effektivlik hesab edilir.

Bu günə qədər klasterlərin və ya onun daxilində ayrı-ayrı təsərrüfat subyektlərinin fəaliyyətinin iqtisadi səmərəlilik göstəricisini müəyyənləşdirmək üçün vahid yanaşma işlənilib hazırlanmamışdır. Dünyanın müxtəlif ölkələrində mövcud elmi istiqamətin nümayəndələri, dövlət orqanları klasterin fəaliyyətini qiymətləndirmək üçün müxtəlif göstəricilərdən istifadə edirlər. Lakin bütün bunlara baxmayaraq yaxın və uzaq xaric ölkələrdə klasterin iqtisadi effektivlik meyarı kimi əldə edilən mənfəətin məhsul vahidinin istehsalına sərf edilən məsrəflərə nisbəti ifadə edən rentabellik göstəricisindən istifadə edilir. Sənaye klasterlərinin fəaliyyətində müasir yüksək məhsul-darlığa malik müasir resursqoruyucu texnologiyalardan istifadə, istehsalın texniki təchizat səviyyəsi, kadrların peşəkar hazırlıq səviyyəsi, əmək resurslarının klasifikasiyası, əməyin təşkili formaları, klasterin mütərəqqi idarə-etmə strukturu və s. əlaqədar elmi tədqiqat və konstruktor işlərinin mövcud vəziyyəti mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bir qism alimlər qiymətləndirmə göstəricisi kimi həm kəmiyyət (sahibkarlıq strukturlarının sayı, klaster daxilində bu strukturlar tərəfindən göstərilən ixtisaslaşmış xidmətlərin sayı və s.), həm də keyfiyyət bilik, vərdiş, innovativ imkanlar, kooperasiyanın intensivliyi və s) meyarları təklif edirlər. Digər qism alimlər yuxarıda qeyd edilən göstəricilərlə yanaşı, eyni zamanda məşğulluq, məhsuldarlıq, ixrac potensialı, innovasiyaların sayı kimi göstəricilərə daha çox üsyünlük verilməsinə vurğulayırlar. Nəhayət, üçüncü qism alimlər qiymətləndirmə üçün mənfəət, innovasiyaya açıq olma, maliyyə axınlarını xarakterizə edən göstəricilərə diqqət yönəldirlər. Bütün bunlarla bərabər təkcə iqtisadi qiymətləndir-məni deyil, həmçinin klaster daxilində müxtəlif resurslardan effektiv istifadəni (və təhlili) nəzər alan digər bir yanaşmada mövcudur.

Bu meyarlardan əlavə investisiya (dövriyyə vəsaitləri, intellektual və maliyyə investisiyaları) və istehsal (ayrı-ayrı məhsul növlərinin istehsalının qiymətləndirilməsi) kimi göstəricilərində təhlil olunması lazım gəlir. Bu sahədə tədqiq aparən mütəxəssis və alimlər tez-tez qeyd edirlər ki, əldə edilən gəlirin sərf edilən resurslara, işçi qüvvəsi və istehsal fondlarına nisbəti qiymətləndirilməlidir. Başqa sözlə, klaster fəaliyyətinin iqtisadi effektivliyi təkcə cəmiyyətin tələbatının ödənilməsində deyil, eyni zamanda dayanqılı və sabit təşkilatı-iqtisadi, hüquqi, sosial bərabərlik, ekoloji əlaqə və münasibətlərin dinamik inkişafı əsasında geniş təkrar istehsalın reallaşması üçün məcmu şəraitin yaradılmasında ifadə olunur. Beləliklə, effektivlik, innovasiya aktivliyi və klasterin rəqabətqabiliyyəti göstəriciləri vasitəsi ilə klasterlərin iqtisadi effektivliyinin kəmiyyətə qiymətləndirilməsi zamanı məsələlərə ayrı-ayrılıqda deyil, kompleks şəkildə yanaşmanı özündə ehtiva edən metodikadan istifadə edilməlidir. Belə bir metodika transaksiyon xərclərin, kapitalın dəyərinin və marketinq xərclərinin azaldılması, həmçinin innovasiya-nın diffuziyası və infrastrukturadan birgə istifadə nəticəsində alınan xüsusi effektlərin təhlilinə əsaslanır. Klaster fəaliyyətinin iqtisadi effektivliyi prinsipə yeni effektivlik növü hesab olunur. Hər iki ölkədə texnoloji məhsul istehsalçılarının optimal yerləşdirilməsi hesabına vergi bazasının genişləndirilməsi və innovasiya proseslərinin aktivləşdirilməsi, klaster daxili istehsal edilən məhsulların maya dəyərinin aşağı salınması, istehsalın rentabelli-yinin yüksəldilməsi, ölkə əhalisinin sosial-iqtisadi rifahlının yaxşılaşdırılması baxımından klasterin eksternal effektivliyinin vacibliyi xüsusi ilə önəm kəsb edir.

Klasterin effektivliyini qiymətləndirmək üçün “klasterin gücü” anlayışından istifadə edilməsi tərəfimdən təklif edilir. Bu, hər iki ölkədə əmək bölgüsünün həyata keçirilməsində birgə klasterlərin iştirakını müəyyənləyən əqrebat göstərici olmaqla bütövlükdə klasterin ölkələrin sosial-iqtisadi inkişafına təsir dərəcəsini xarakterizə edir. Bu göstərici altı inteqral əmsalın (məşğulluq, istehsal aktivliyi, ixrac yönümlülük, investisiya cəlbədıcılığı, elmi-tədqiqat aktivliyi və vergi daxil olmaları) cəmi kimi hesablanır. Qeyd etmək lazımdır ki, burada meydana çıxan problem göstəricilərin hesablanması üçün lazım olan məlumatların toplanması, yəni, klaster üzrə vahid statistik bazanın olmamasından ibarətdir. Məhz bu problem əqrebat göstəricisinin real qiymətini hesablamağı imkan vermir.

Problemin çətinliyini nəzərə alaraq klasterlərin iqtisadi effektivliyini müəyyənləşdirmək məqsədi ilə klaster iştirakçılarının əldə etdikləri effektivliyin inteqral qiymətləndirmək lazımdır.

Beləliklə, ilk aralıq nəticəyə gəlmək olar ki, yalnız və yalnız klasterləşmə amillərinin (istehsalın əsas və dövriyyə vəsaitləri, insan kapitalı, texniki və innovativ potensial) kumulyativ təsiri nəticəsində hər iki ölkədə birgə klasterlərin fəaliyyətindən iqtisadi effektivliyi yaranır. Optimallaşdırma baxımından birgə sənaye klasterlərinin effektivliyini istehsal-texnoloji və sosial-iqtisadi aspektdə konkret iqtisadi göstəricinin hesablanması əsasında qiymətləndirmək mümkündür. Klasterə daxil olan müəssisələrdə istehsalının effektivliyinin yüksəldilməsinin mühüm faktoru birgə sənaye klasterlərini idarəetmə mexanizminin (birgə klasterlərin idarəedilməsi ürə informasiya sistemin yaradılması çərçivəsində) təkmilləşdirilməsi hesab olunur.

Rusiya Federasiyasının regional innovasiya sistemləri institutu klasterlərin iqtisadi effektivliyinin qiymətləndirilməsi imkanlarını onun yaradılmasının obyektiv zəruriliyi (dəyərliliyi) və rəqabətqabiliyyətinin dəyərlən-dirilməsi kontekstində nəzərdən keçirirlər.

Yeni yaradılan birgə klasterlərin iqtisadi effektivliyini qiymətləndirmək üçün özündə beş inteqral göstəricidən ibarət digər bir metodiki yanaşmadan da istifadə etmək mümkündür. İqtisadi təhlilin aparılması zamanı hər bir inteqral göstərici müxtəlif çəkiyə malik bir necə qiymətləndirmə meyarlarını özündə birləşdirir:

- rəqabətqabiliyyətli müəssisələrin mövcudluğu (istehsal güclərinin orta yüklənmə səviyyəsi, daxili bazarda malik olduqları xüsusi çəki, klaster iştirakçıları-nın işgüzar aktivlik səviyyəsi və istehsal-satış təcrübəsi);
- innovasiya lahiyələrinin reallaşması (klaster yardıldıqdan sonra əmələ gələn yeniliklərin say artımı, yeni texnologiyanın tətbiqi və onun kommersiyalaş-dırılması üçün resursların mövcudluğu);
- iqtisadi göstəricilərdə müşahidə edilən dinamik inkişaf (ölkədə istehsal edilən məhsul və xidmətlərin

ümumi həcmində birgə klasterlər tərəfindən istehsal edilən məhsul və xidmətlərin xüsusi çəkisi, ölkədə məşğul əhalini ümumi sayında klasterdə çalışan işçilərin payı, klaster iştirakçılarının əsas fondlarının yeniləşməsi, yeni istehsal yerlərinin yaradılması hesabına investisiyaların həcmnin artırılması);

- klaster iştirakçıları arasında qarşılıqlı fəaliyyət üzrə əlaqələrin mövcudluğu (klaster iştirakçılarının kopperasiya əlaqələrinin tələb olunan səviyyəyə çatdırılması, zəruri infrastrukturun yaradılması imkanları, klasterin ali idarəetmə orqanlarının yüksək idarəetmə səviyyəsinə nail olma qabiliyyəti);

- klaster iştirakçılarının coğrafi yaxınlığı, onların düzgün seçilməsi və sayı.

rəqabətqabiliyyətli müəssisələrin mövcudluğu (klaster iştirakçılarının ərazi baxımından yerləşdirilməsi, daxili bazarda maksimum yüksək paya malik müəssisələrin minimum sayda seçilməsi).

Təsadüf deyil ki, yaxın və uzaq ölkələrin iqtisadi institutları tərəfindən klasterin təşkilatı inkişafının effektivliyini və rəqabətqabiliyyətlilik səviyyəsini əks etdirən əsas göstəricilərə klaster iştirakçılarının əmək məhsuldarlığının; investisiyaların, o cümlədən birbaşa investisiyaların həcmnin; klaster iştirakçıları tərəfindən qeyri-xammal və yüksəktexnoloji məhsulların ixrac həcmnin artım tempi aid edilir.

Avropa klaster alyansının mütəxəssisləri tərəfindən klasterlərin iqtisadi effektivliyini qiymətləndirmək üçün istehsal və onun dəyəri; məcmu gəlir və xərclərin strukturu, iş yerlərinin sayı və məcmu aktivlərin dəyəri; mənfəət, əmək məhsuldarlığı və kapital - dəyər münasibətləri kimi nisbi səmərəlilik göstəriciləri sistemindən istifadə edilməsini məqsəduyğun hesab edirlər.

Bütün yuxarıda qeyd edilən yanaşmaları əsas götürməklə klasterlərin effek-tivliyinin müəyyənləşdirmək üçün xüsusi alqoritm təklif edirik. Birinci mərhələ, klasteri təşkil edən komponentlər üzrə dəyər və məcmu göstəricilər, ikinci mərhələdə rentabellik, əmək məhsuldarlığı və əməyin kapitalla silahlanması, üçüncü mərhələ biznes klasterlərin fəaliyyətini xarakterizə edən xüsus aktivlər, kapital və iş yerlərinin nisbəti, işçilərin sayı, aktivlərin təmiz rentabelliği, əlavə dəyərlə aktivlərin rentabelliği və əmək məhsuldarlığı kimi göstəricilər, dördüncü mərhələ, klasterin əsas inkişaf istiqamətlərinin hesablanması özündə ehtiva edir.

Qeyd etməliyik ki, klasterin inkişafı prosesi üç istiqamət üzrə həyata keçirilir:

- aktivlərin və işçilərin sayının proporsional artırılması;
- işçilərin sayını artırmadan aktivlərin artırılması;
- işçilərin sayını və aktivləri artırmadan mənfəətin yüksəldilməsi.

Klaster iştirakçılarının istehsal-satış fəaliyyətini xarakterizə edən əsas iqtisadi göstərici kimi əlavə dəyəri nəzərə almaqla məcmu göstəriciləri ikiqat uçota almaqdan yayınmaq mümkündür. Belə ki, gəlirlərin toplanması bütövlükdə klasterlərin, eləcə də onu hər bir iştirakçısının malik olduğu real parametrləri obyektiv qiymətləndirməyə gücü çatmır.

Əlavə dəyər üzrə məcmu göstəricilərin uçota alınması istehsal edilən və satılan məhsulların real həcmi, eləcə də istehsaldan son istehlaka qədər əlavə dəyər zəncirində hər bir klaster iştirakçısının payını qiymətləndirməyə imkan verir. Bu məntiqdən çıxış edərək inkişafın üç istiqaməti müəyyənləşdirilir. Birinci istiqamət sadə genişlənmənin ("ekstensiv yol") köməkliyi ilə klaster fəaliyyətinin genişləndirilməsini, ikinci istiqamət iqtisadiyyatda intensiv metod adlanmaqla texniki modernləşdirməni, yəni, eyni dəyərə malik işçi qüvvəsi ilə daha çox məhsul istehsal edilməsini, üçüncü istiqamət isə klasterin rentabelliğinin kəskin artmasına səbəb olan idarəetmə, monitoring və planlaşdırma tədbirlərinin yaxşılaşdırılmasını özündə ehtiva edir. İqtisadi ədəbiyyatlarda bu istiqamət inqilabi inkişaf yolu adlandırılmaqla əlavə kapital məsrəflərini və işçi heyətinin sayını artırmadan klasterlərin, onlara daxil olan müəssisələrin təşkilatı və idarəetmə strukturunun dəyişilməsini nəzərdə tutur. Müasir dünya iqtisadiyyatında yuxarıda qeyd edilən inkişaf istiqamətləri eyni zamanda və ya hər bir inkişaf tipi müxtəlif proporsiyalarda tətbiq edildiyindən klasterin strukturunu və inkişaf istiqamətini müəyyənləşdirir. Bu zaman Avropa klaster alyansının ekspertləri təsdiq edirlər ki, klasterin yaradılması əməli fəaliyyəti və inkişafı şərtləndirən indikatorları təhlil etməklə məhdudlaşdırmaq daha ılması məqsəduyğun olardı.

	<p>Təbii ki, indikatorların normativ həddi birgə klasterlərin konfigurasiyası və tələb olunan ilkin şərtlər nəzərə alınmaqla işlənilib hazırlanmalıdır. Klasterlərin effektivliyinin qiymətləndirilməsi sahəsində yaxın və uzaq xarici ölkə aillərinin apardıqları tədqiqat işlərinin təhlili ölkəmizdə və belarusiyada klasterləşdirmə proseslərinin fərqi keyfiyyətlərini, xüsusiyyətlərini əks etdirmir və bir çox hallarda praktiki istifadə üçün yararlı hesab olunmur. Bütün bunlarla yanaşı klasterlərin iqtisadi fəaliyyətinin effektivliyin qiymətləndirmək üçün istifadə edilən metodika tədqiqəlayıqdır və və xüsusi diqqət tələb edir. Lakin, qeyd edilən metodikalar klasterlərin yaradılması zamanı qarşıya qoyulan məqsədlərin müxtəlifliyini, formalaşma şərtlərini, onların inkişaf mərhələlərini nəzərə almır, bütün stejkxol-derlərin və iqtisadi klasterləşmədə iştirak edən aktyorların müxtəlif maraqlarını dərinlən təhlil etmir. Bu zaman bir çox hallarda müqayisəli təhlil aparmaq üçün real statistik baza olmur.</p>
2	<p>Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (cari rüb üçün, faizlə qiymətləndirməli)</p>
	<p>(burada doldurmalı)</p> <p>25%</p>
3	<p>Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr, onların yenilik dərəcəsi</p>
	<p>(burada doldurmalı)</p> <p>İqtisadi institutların fəaliyyətini qiymətləndirən zaman istifadə edilən yanaşmalardan milli sənaye sistemi çərçivəsində birgə klasterlərin iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsində də tətbiqi məqsəduyğun hesab olunur. Bu o deməkdir ki, mövcud uçot metodikasına uyğun olaraq ststistika oqranları tərəfindən qeydə alınan klaster və ona daxil olan bütün sənaye müəssisələrinin iqtisadi fəaliyyəti ayrı-ayrılıqda deyil, bütövlükdə təhlil edilir. Belə yanaşma mövcud metodiki və analitik imkanlar nəzərə alınmaqla birgə klasterlərin nəticə-məsrəf prinsipli təhlilinə əsaslanır. Bunun üçün ilk növbədə klaster və ona daxil olan müəssisələrin təsərrüfat fəaliyyətinin bu və ya digər tərəfinin, aspektinin iqtisadi təhlili həyata keçirilməlidir. Bu isə o deməkdir ki, klaster fəaliyyətinin effektivliyi vektorial kəmiyyətdən ibarətdir. Bununla əlaqədar olaraq klaster fəaliyyəti ilə bağlı olan bir çox elementlərin bir-biri ilə uyğunluq təşkil etməməsini nəzərə alsaq klasterinin iqtisadi effektivliyinin integrativ qiymətləndirilməsi kimi məsələnin həlli problemi ortaya çıxır (1).</p> <p>Yuxarıda qeyd edildiyi kimi klasterlərin müxtəlif aspektlər üzrə təsərrüfat fəaliyyəti xüsusi göstəricilərdən istifadə edilməklə qiymətləndilir:</p> <p>K1 - sahədə çalışan ümumi işçilərin sayının klasterdə payı;</p> <p>K2 - bu və ya digər sahə üzrə əsas fondların ümumi dəyərində klasterin xüsusi çəkisi;</p> <p>K3 - bu və ya digər sahə üzrə istehsal edilən ümumi məhsulun həcmində klasterin xüsusi çəkisi;</p> <p>K4 - bu və ya digər sahəyə mənsub olan müəssisələrin ümumi sayında klasterlərin xüsusi çəkisi;</p> <p>K5 - bu və ya digər sahədə qoyulan investisiyaların ümumi həcmində əsas fondlara qoyulan investisiyanın xüsusi çəkisi.</p> <p>Bu və ya digər əmsalın seçilməsi qarşıya qoyulan məsələnin həlli istqamətindən asılı olaraq həyata keçirilir. Məsələn, K və K2-i klasterlərin sərəncamında olan və onların fəaliyyətinin xərc aspektini, resurs potensialını kifayət qədər tam uçota alan əmək və kapital kimi əsas makroiqtisadi faktorları; K3 - klasterə daxil olan müəssisələrin əldə etdikləri nəticələri (məhsul istehsalı həcmi); K4 - klasterin cari vəziyyətini qiymətləndirən əvvəlki əmsaldan fərqli olaraq bu göstərici klasterin tərkibinə daxil olan təsərrüfat subyektlərinə münasibətdə klasterlərin nisbi sayını; K5 - klasterin mövcud və perspektiv imkanlarını əks etdirir.</p> <p>Qeyd etmək lazımdır ki, nəzərdən keçirilən göstəricilər K3 əmsalı (həm əlavə dəyər, həm də ümumi</p>

məhsul istehsalı üzrə hesablanır və əlavə dəyər göstəricisinə üstünlük verilməsinə baxmayaraq hesablamaların hər iki variantı bir-birinə münsibətdə ekvivalent əvəzləyici hesab edilir) istisna olmaqla kifayət qədər sadə və birmənalı qiymətləndirməni özündə ehtiva edir. **K3** əmsalı əsasında tətbiqi hesablamaların həyata keçirilməsi zamanı başlıca məqam ondan ibarətdir ki, bir neçə göstəricidən istifadə nəticəsi arzu edilməz hesab edilən ciddi xətalara gətirib çıxardığından klaster və ya bütün sahə üçün hesablamalar bir göstəricinin köməyi ilə aparılır.

Nəzərə almaq lazımdır ki, integrativ göstəricilərlə bağlı iqtisadi ədəbiyyatlarda müxtəlif yanaşmalara rast gəlmək mümkündür. Beynəlxalq praktikada bu yanaşmalar-dan diametral fəqlənən xüsusi orta göstərici təklif edilir:

$$K = (K + K3 + K5 / 3) 100 \% \quad (1)$$

burada: ədədi qiyməti 0-100% intervalı arasında dəyişən K göstəricisi bu və ya digər sahədə klasterin xüsusi çəkisini ifadə edir.

Analitik hesablamaların aparılması zamanı aşağıda qeyd edilən digər yanaşma-danda istifadəyə üstünlük verilir:

$$K = (K+ K3 + K4 / 3) 100 \% \quad (2)$$

(1) və (2) ifadələrini əsas götürərək K əmsalı üçün daha “gücləndirilmiş” digər xüsusi yanaşmalarda ortaya qoymaq mümkündür:

$$K = (K+ K2 + K3 + K4 / 4) 100 \% \quad (3)$$

və ya
$$K = (K + K2 + K3 / 3) 100 \% \quad (4)$$

Beləliklə, 4-cu formula azərbaycan və belarus iqtisadiyyatı, eləcə də klasterlərin mövcud statistik təminatı üçün ümumi metodoloji planda daha əlverişli hesab edilir. Həqiqətdə 4-cü formulaya uyğun olaraq klasterlərin iqtisadi - təsərrüfat fəaliyyətini qiymətləndirən zaman əmək və kapital kimi iki klassik makroiqtisadi amil və onların nəticəsi (məhsul istehsalı) nəzərə alınır. Bundan başqa, praktiki hesablamalar 4-cü formulanın yüksək məhsuldarlığa malik olmasını ifadə etməklə bərabər, klasterlərin inteqral effektivliyini qiymətləndirən metod əsasında onun bazasını təşkil edən varislik prinsipinə söykənən yanaşmanın əlverişli olduğunun bir daha təsdiq edir.

İstənilən aspektdən birgə klasterlərin inkişafının təhlili zamanı **K** göstəricisinin aldığı ədədi qiymətlərin dinamikasında müşahidə edilən azalmalar klasterin sahə daxilində tutduğu mövqenin zəifləməsinə, artmalar isə klasterin rolunun güclənməsinə xarakterizə edir. Təhlil aparılan hesabat dövrü ərzində birgə klasterlər və onlara daxil olan sənaye müəssisələri üçün **K** göstəricisinin aldığı ədədi qiymətləri bir qayda olaraq sosial-iqtisadi inkişafa nail olmaq məqsədi baxımından ekspert yolu ilə müəyyən edilən konkret hədd daxilində **K***-nin əlverişli qiymətlərlə müqayisə edilir. Aydındır ki, bu kontekstdə məsələyə yanaşma texnoloji məhsulların bazara irəlilənilməsi üzrə birgə klasterlərin təsərrüfat fəaliyyətinin dövlət tərəfindən tənzimlənməsi siyasətinin formalaşması zamanı özünün sadə və əlyətərliyinə görə mövcud klasterin oprimallıq səviyyəsini müəyyənləşdirməyə imkan verir. Belə ki, birgə klaster iştirakçılarının istənilən fəaliyyəti qoyulan məsələyə baxılma bucağından asılı olaraq ya ziyanlı ya da mənfəətsiz hesab oluna bilər. Bu zaman onların fəaliyyətini xarakterizə edən mühüm göstərici kimi məhz sosial effektivlik göstəricisi çıxış edir:

$$\Xi = E/B \quad (5)$$

burada: E -həyata keçirilən sosial-iqtisadi tədbirlərin maliyyələşməsi nəticəsində əldə edilən sosial effektivlik; B- tədbirlərin maliyyələşdirilməsinə yönəldilən maliyyə vəsaitlərinin həcmi

Təbii ki, belə bir halda sosial effektivlik göstəricisinin özü bu və ya digər tədbirin xərctutumlu olmasını,

uyğun olaraq bütövlükdə birgə klasterlərin və ya onlara daxil olan sənaye müəssisələrinin təhlükəsizlik səviyyəsini ifadə edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, təhlilin bu aspektdə aparılması heç bir halda hər hansı kompleks yanaşmaya uyğun gəlmir, əksinə, birgə klasterlərin fəaliyyətinin təhlil aspekti-ni hədsiz dərəcədə daraldır. Bununla əlaqədar praktiki olaraq dünyanın inkişaf etmiş iri korporasiyalarında klasterlərin maliyyələşdirməsi nəticəsində əldə edilən effek-tivliyi qiymətləndirmək üçün qənaət, effektivlik və məhsuldarlıq kimi üç mühüm elementi özündə birləşdirən “üç E” metodologiyasına uyğun faktoroloji təhlil sxemindən istifadə edilir. Bunu əsas götürərək, bizim fikrimizcə, texnoloji məhsulların bazara irəlildilməsi üzrə birgə klasterlərə yanaşmada sosial effektivlik göstəricisini aşağıdakı kimi ifadə etmək olar:

$$\mathfrak{E} = E1 + E2 + E3 \quad (6)$$

burada: E= 2/B maliyyə resurslarına qənaət əmsali, yəni, texnoloji məhsul istehsalına ayrılan büdcə vəsaitlərinin birgə klasterlərin və ya onlara daxil olan sənaye müəssisələrinin iqtisadi təminatına sərf edilən məcmu məsrəflərdə geri qaytarılan payı; E2= U/2 lahiyələrin iqtisadi səmərəlilik əmsali, yəni, ilkin mərhələdə klasterlərin iqtisadi təminatına yönəldilən hər bir manatın gəlirliyi; E3=E\U lahiyənin sosial-iqtisadi məhsuldarlıq əmsali, yəni, klasterə daxil olan müəssisənin ümumi məhsul istehsalında texnoloji məhsulların xüsusi çəkisi; 2-tədbirin həyata keçirilməsinə çəkilən ümumi məsrəflər; U- tədbirin həyata keçirilməsindən əldə edilən ümumi nəticə

Birgə klasterlərin iqtisadi effektivliyinin qiymtləndirilməsində digər bir yanaşma istehsal - satış fəaliyyə-tindən asılı olaraq klasterin özünün iqtisadi mahiyyətindən doğur. O da nəzərə alınmalıdır ki, dövlət birgə klasterlər qarşısında konkret məqsədlər qoymaqla bütövlükdə onların inkişaf etdirilməsi ilə bağlı özünün sosial, iqtisadi, texnoloji, ekoloji və s. təyinatlı strateji məqsədlərini bütün istiqamətlərdə müdafiə edir, qoruyub saxlayır. Məhz gözlənilən və faktiki nəticələri müqayisə etməklə klasterlərin iqtisadi effektivliyi-nin qiymətləndirilməsinə bu cür yanaşma praktiki baxımdan əlverişli hesab olunur.

Beləliklə, bütövlükdə klasterin iqtisadi effektivliyini müəyyənləşdirmək üçün uyğunluq əmsalından istifadə edilməsi məqsədemüvafiqdir:

$$K = (E_{\text{faktiki}}/E_{\text{lahiyə}} - 1) \times 100 \% \quad (7)$$

burada: E_{faktiki} (müşahidə edilən,hesabat); E_l- lahiyə (arzu edilən,gözlənilən) effekt

K < 0 halı planlaşdırılan iqtisadi səmərənin əldə edilməməsini, **K > 0** halı planın artıqlaması ilı yerinə yetirilməsini, uyğun olaraq dövlərin iqtisadi resurslarına qənaət edilməsini, **K=0** halı isə qoyulan məqsədlə əldə edilən nəticələrin ideal uyğunluğunu ifadə edir.

İstənilən səmərə və ya səmərəliliyi ifadə edən 7-ci formuladan praktik istifadə zamanı hansı effektivlikdən (sosial, iqtisadi, texnoloji, ekoloji və s.) söbətın getməsi bir o qədər əhəmiyyət kəsb etmir. Bu mənada 7-ci formula universal hesab edilir və istənilən dövlət məsələsinin həlli üçün işləkdir və bunun hesabına dövlət klaster əmək-daşlığının müxtəlif istiqamətləri üzrə hərtərəfli hesablamaların aparılmasına imkan verir. İdeloji planda məqsədli effektivlik anlayışından istifadə birgə klasterlərin dövlət tənzimləmə sistemində spesifik yeri və rolu ilə müşahidə edilir.

Yuxarıda qeyd edilənlər belə nəticəyə gəlməyə əsas verir ki, birgə klasterlərin istehsal-satış fəaliyyəti üzrə işlərin intensivləşdirilməsi və təkmilləşdirilməsi fonunda iqtisadi effektivliyin qiymətləndirilməsi obyektiv zəruriyyət kəsb edir və perspektiv dövrdə onun rolu getdikcə artacaqdır. Lakin, iqtisadi inkişafın müasir mərhələsində birgə klasterlərin inkişafı ilə bağlı proqnoz lahiyələrin işlənilib hazırlanmasına münasibətdə onun

tətbiqi mümkün olduğu qədər məqsəduyğundur. Bunun üçün növbəti il üçün proqnoz lahiyələndirmələr hesabat dövrünün uyğun göstəricilərinin faktiki qiymətləri ilə müqayisə edilməlidir. Aydınır ki, bu mərhələdə həm lahiyələndirmə prosedurunda -hesablamalarda yol verilən xətalrı, həm də mövcud lahiyənin reallaşma mexanizmində çatışmazlıqları aşkar etmək mümkün olur.

Birgə klasterlərin reqlinq qiymətləndirilməsi ilk növbədə klasterlərdə menec-mentin effektivliyini yüksəltməyə imkan verir. Bütün reyting qiymətləndirmələrinin bir sıra subyektivliyinə baxmayaraq, onlar klasterlərdə menecmentin effektivliyinin qiymətləndirilməsi probleminin həlli zamanı ciddi mübahisələrə yol açır.

Nəzərə alınmalıdır ki, istənilən təsərrüfat subyektində olduğu kimi birgə klasterlərində müvəffəq fəaliyyətinin əsas kriteriyası, meyarı onların maliyyə sərbəstliyi, azadlığıdır. Praktikaya əsaslanaraq göstərmək olar ki, dünyada mövcud olan klasterlərin fəaliyyətində maliyyə aspektləri həmişə müəyyənəddici rol oynamır, lakin onların uçota alınması mütləq lazımlı gəlir. Mövcud metodikaya əsalanaraq qeyd etmək lazımdır ki, birgə klasterlərin bütün maliyyə göstəriciləri arasında mənfəət və rentabellik göstəriciləri icmal qiymətləndirməni aparmaq üçün yetərli hesab edilir. Daha doğrusu, birgə klasterlərin ziyanlı və ya əksinə ziyansız fəaliyyəti hər iki ölkənin büdcəsinin formalaşması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Müasir şəraitdə klasterlərin mənfəət və ya zərər kimi göstəriciləri klasterlərin lahiyələndirilməsi və iqtisadi fəaliyyətinin planlaşdırılması, eləcə də dövlət siyasətinin işlənilib hazırlanması zamanı istifadə edilmir. Bununla əlaqədar olaraq qeyd etmək lazımdır ki, klasterlərin idarəetmə orqanlarının praktiki fəaliyyət zamanı bu göstəricilər-dən istifadə etmələri proqnoz və qərarların əsaslandırılma səviyyəsini əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

Bütün bunlarla yanaşı klasterlərin maliyyə vəziyyətini xarakterizə edən çoxsaylı xüsusi göstəricilər, məsələn, kreditor və debitor borclarının həcmi, əmək haqqı üzrə borclar, orta əmək haqqı və s. olmasına baxmayaraq onların əksəriyyəti bütövlükdə klasterlərin istehsal-satış fəaliyyətinin makroiqtisadi təhlili zamanı çox nadir hallarda istifadə edilir. Buna görə də təkcə təhlil zamanı deyil, klasterin lahiyələndirilməsi, idarəedilməsi və dövlət tənzimlənməsində mənfəət/zərər göstəricilərindən istifadə daha məqbul hesab olunur.

Məsələnin mahiyyətinə xələl gətirmədən deyə bilərik ki, birgə klasterlərin fəaliyyətinin iqtisadi effektivliyini qiymətləndirən zaman strateji fokusda məhz iqtisadi effektivlik durmalıdır. Müxtəlif amillərin nəzərə alınması zamanı bir göstərici ilə kifayətlənmək, ona daha çox üstünlük verilməsi yol verilməz sayılır. Mövcud problemin həll edilməsində ən optimal variant, təbii ki, birgə klasterlərin vəziyyəti haqqında obyektiv informasiya verməyə qadir intqeral göstəricilərdən istifadə edilməsi, ona diqqət ayrılması daha yaxşı olar.

Fikrimizcə, belə bir göstəricinin qurulmasının əsasını əsas resuslardan istifadənin iqtisadi effektivlik meyarları təşkil etməlidir. Aydınır ki, belə bir yanaşma, prinsip ehtibarı ilə birgə klasterlərin inkişafının başlıca məqsədindən irəli gəlir. Məsələyə bu kontekstdə yanaşma zamanı əsas diqqət birgə klasterlərin təmin edilməsində mühüm rol oynayan makroiqtisadi resusların (o cümlədən, dövlət büdcəsinin resusları) kəmiyyətə həddindən artıq çox olmasına yönəldilməlidir. Bu zaman həm ölkəmizdə, həm də belarusiyada texnoloji məhsulların bazara irəldilməsi üzrə klasterləri bir-biri ilə müqayisə etmək üçün onların bir interqal göstərici ilə qiymətləndirilməsi daha məqsəduyğun hesab olardı. Bu baxımdan effektivliyi qiymətləndirmək məqsədi ilə istifadə edilən intqeral göstəricisi klasterlərin istehsal-satış fəaliyyəti nəticəsində məqsəd auditoriyasının tələbatının ödənilmə dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün nisbi mənada etalon sayılır.

Hər iki ölkədə sənayenin restrukturizasiyasının başlıca amili bütövlükdə klasterlər üzrə gəlir və xərclər balansı hesab edilir. Xarici ölkələrin praktik təcrübəsi göstərir ki, klaster (obyekt) və ya onun iştirakçılarının fəaliyyətini təmin etmək üçün dövlət büdcəsindən nə qədər çox vəsait sərf edilirsə, bu fəaliyyətdən bir o qədər az gəlir əldə olunur. Klaster fəaliyyətinin nəticələrinə maddi məsuliyyəti artırmaq məqsədi ilə dövlət büdcəsi bu yükədən azad edilməli və onlar dövlət balansından çıxarılmalıdır.

Ümumi halda klaster fəaliyyətini təmin etmək məqsədi ilə dövlət büdcəsindən ayrılan maliyyə

vəsaitlərini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı sadə nisbətdən istifadə edilir:

$$B = (N + S) - R \quad (8)$$

Burada: R- il ərzində klasterlər fəaliyyətinin təmin edilməsi məqsədi ilə dövlət büdcəsindən ayrılan vəsaitin həcmi; N – klasterlərdən dövlət büdcəsinə vergidaxil olmalarının həcmi; S - klasterlərin istismarından dövlət büdcəsinə daxil olan (məsələn, istehsal sahələrinin icarəyə verilməsindən daxil olan icarə haqları, ilin yekununa görə mənfəətin bir hissəsinin büdcəyə ödənilməsi və s.) sair vəsaitlərin həcmi.

B - nin aldığı ədədi qiymət nə qədər böyük olarsa, dövlət büdcəsindən ayrılmalar hesabına klasterlərin təmin edilməsi bir o qədər əlverişli hesab olunur. Əgər klasterin gəlir və xərcləri müsbətdirsə ($B > 0$), onda bu tip klasterlərin və ya onların tərkibində bəzi müəssisələri dövlət hesabına saxlamaq lazım gəlir. Əks təqdirdə onlar resrukturiza-siya və özəlləşdirməyə cəlbəedilməli olan müəssisələrin siyahısına daxil olurlar. İstehsalın miqyas effektivliyinin neytrallaşdırmaq üçün gəlir və xərclərin balansının xüsusi qiymətləndirməsindən istifadə etmək olar: B/X (*burada : X- klasterlərin əldə etdiyi gəlir*) Belə bir halda biz klaster tərəfindən istehsal edilən və satılan hər bir manatlıq məhsuldan dövlətin əldə etdiyi (itirdiyi) təmiz gəlirin kəmiyyəti haqqında informasiya əldə edə bilirik.

4	Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı istifadə olunan üsul və yanaşmalar <i>(burada doldurmalı)</i> <i>Layihənin yerinə yetirilməsi analitik və funksional -struktur təhlil prinsiplərinə əsaslanır</i>
5	Layihə üzrə elmi nəşrlər (məqalələr, monoqrafiyalar, icmallar, konfrans materialları, tezislər) (dərç olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə) (<i>surətlərini əlavə etməli!</i>) <i>(burada doldurmalı)</i> <i>Olmamışdır</i>
6	İxtira və patentlər, səmərələdirici təkliflər <i>(burada doldurmalı)</i> <i>Kompleks texnoloji məhsulların bazara irəlilədilməsi üzrə Belarus-Azərbaycan birgə sənaye klasterlərinin iqtisadi effektivliyinin müəyyənləşdirilməsi metodilası işlənib hazırlanmışdır</i>
7	Layihə üzrə ezamiyyətlər <i>(burada doldurmalı)</i> <i>2021-ci ildə yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulan üçüncü mərhələ üçün nəzərdə tutulmamışdır</i>
8	Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak <i>(burada doldurmalı)</i> <i>Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak edilməsinə ehtiyac yaranmamışdır</i>
9	Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak <i>(burada doldurmalı)</i>

	<i>Olmamışdır</i>
10	Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar və s. çıxışlar)
	<i>(burada doldurmalı)</i>
	<i>Olmamışdır</i>
11	Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar
	<i>(burada doldurmalı)</i>
	<i>Layihə üzrə bu mərhələdə heç bir cihaz, avadanlıq və qurğular, eləcə də mal və materiallar əldə edilməmişdir</i>
12	Yerli həmkarlarla əlaqələr
	<i>(burada doldurmalı)</i>
	<i>Bu sahədə elmi tədqiqat işləri yerinə yetirən ölkə alimləri və praktiki işçilərlə əlaqələr yaradılmışdır</i>
13	Xarici həmkarlarla əlaqələr
	<i>(burada doldurmalı)</i>
	<i>Layihə mövzusu üzrə Belarus Dövlət İqtisad Universitetinin "Marketing" kafedrasının əməkdaşları ilə elmi məqalələrin hazırlanması və dərc olunması ilə bağlı əlaqələr qurulmuşdur</i>
14	Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı
	<i>(burada doldurmalı)</i>
	<i>Aparılmamışdır</i>
15	Sərgilərdə iştirak
	<i>(burada doldurmalı)</i>
	<i>Mövcud şəraitlə əlaqədar olmamışdır</i>
16	Təcrübə artırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi
	<i>(burada doldurmalı)</i>
	<i>Bu mərhələdə təcrübə artırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi həyata keçirilməmişdir</i>
17	Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s.
	<i>(burada doldurmalı)</i>

Layihə rəhbərinin imzası _____ İmanov Telman İman oğlu

Tarix 07 oktyabr 2021-ci il

QEYD: bütün hallarda uyğun olan bəndlər doldurulmalıdır.