

UOT: 595.70:628.33.88

SAMUR-ABŞERON KANALININ YENİDƏN QURULMASININ SOSIAL-İQTİSADI SƏMƏRƏLİLİYİ

i.e.f.d. **H.M.Əsgərov**,
elmi işçi **X.Ə.İsmayılova**,
elmi işçi **H.H.Hacızadə**
“AzHvəM” EİB

Məqalə redaksiya heyətinin 10.12-2020-ci il tarixli iclasında (protokol № 04) i.e.d., dos. S.T. Həsənovun təqdimatı əsasında müzakirə olunaraq, onun Birliyin “Elmi əsərlər toplusu”nun XLII cildinə daxil edilməsi qərarə alınmışdır.

Xülasə. Məqalədə Samur-Abşeron kanalının yenidən qurulmasının səbəbləri, Azərbaycanın şimal-şərq və Abşeron rayonlarında su təsərrüfatının inkişafının səmərəliliyinin təhlililə verilmişdir. Belə ki, göstərilən regionda su təsərrüfatı və suvarma əkinçiliyinin sosial-iqtisadi aspektləri konkret rəqəmlərlə öz əksini tapmışdır. Sudan pullu istifadənin vacibliyi və tariflərin müəyyən edilməsinin yolları və formaları araşdırılmışdır.

Açar sözlər: yenidənqurma, texniki-iqtisadi əsaslandırma (TİƏ), sosial-iqtisadi inkişaf, sosial-iqtisadi səmərəlilik, suvarma sistemləri, suvarılan torpaqlar, sudan pullu istifadə, su tarifləri, metodiki yanaşma, maliyyələşmə, strategiya.

Giriş. Xalq təsərrüfatını su ilə təmin etmək, eləcə də insanın sosial, mədəni-estetik və gigiyenik ehtiyaclarını təmin etmək müasir cəmiyyətin mühüm problemi olub. Bu məsələdə artan su problemi, onun keyfiyyətinə və təmizliyinə tələbin artdığı, su resurslarının ölkə iqtisadiyyatının inkişaf tələblərinə uyğun olmayaraq yerləşdirilməsi, suya tələbatın qaydaya və növə ayırma şəraitində həyata keçirilir. Azərbaycanda aqrar sahədə iqtisadi inkişaf üçün böyük potensiala malik regionlardan biri də şimal-şərq əkinçilik zonasıdır. Bu zona respublikamızın kənd təsərrüfatında mühüm yer tutmaqla, təsərrüfatçılıq baxımından əlverişli şəraitə malikdir. Ölkəmizdə aparılan iqtisadi islahatlar şəraitində formalaşan yeni təsərrüfatçılıq sahələrinin (kəndli fermer, kiçik müəssisə, səhmdar cəmiyyətlər və s.) çay hövzələrində yerləşdirilməsi nəinki ildən-ilə suya olan tələbatı, həm də insanın təsərrüfat fəaliyyətinin su mənbələrinin rejiminə təsirini artırır. Təbii ki, bu hal ilk növbədə bölgənin çay sistemində işlədicilərə verilən su kütləsinin ildən-ilə kəmiyyət və keyfiyyət dəyişikliklərinə uğradır.

Azərbaycan Respublikasının prezidenti İlham Əliyevin sərəncamı ilə təsdiq edilmiş Dövlət Proqramında 2008-2019-cü illərdə aqrar-sənaye komplekslərinin inkişaf edilməsi Azərbaycan Respublikasının əhalisinin kənd təsərrüfatı məhsullarının təmin olunması məsələsini mühüm vəzifə kimi qarşıya qoydu. Dövlət Proqramında suvarılan torpaqlardan ölkənin ərzaq fondunu sabit şəkildə artırmaq məqsədi ilə daha səmərəli istifadə olunması tədbirləri göstərildi. Həmin sənəddə qeyd olundu ki, ölkədə meliorasiya işinin daha da yüksəldilməsi sosial-iqtisadi və siyasi əhəmiyyətə malikdir. Bu tədbirlər təkcə kənd

təsərrüfatının deyil, bütövlükdə ölkədə iqtisadiyyatın mütənasib inkişafı üçün çox mühüm şərtidir.

Respublika ərazisinin çox hissəsinin quraqlıq iqlimə malik olması, bitkiçilik məhsulları istehsalının süni suvarma əsasında həyata keçirilməsinə və böyük miqyasda irriqasiya-meliorasiya qurğularının tikilməsinə səbəb olmuşdur. Hazırda Respublikamızda becərilən bitkilərin əkin sahələrinin 70-75%-i süni suvarma hesabına həyata keçirilir ki, bu sahələrdə kənd təsərrüfatında istehsal olunan məhsulların 80-85%-i əldə edilir. Göründüyü kimi Respublikada aqrar sahədə kənd təsərrüfatının intensivləşdirilməsi və inkişafı su təsərrüfatı tədbirlərinin həyata keçirilməsi ilə bitkiçilik sahələrinin su təminatının yaxşılaşdırılmasından çox asılıdır. Hazırda respublikanın 400-450 min hektar suvarılan sahələrində mövcud olan hidrotexniki qurğu və şəbəkələrin yenidən qurulması və rekonstruksiya edilməsi və yenidən qurulması tələb olunur.

Tədqiqatın obyektı. Azərbaycanın şimal-şərq zonasında yerləşən Samur-Abşeron magistral su kanalı və onun təsir zonasında olan suvarılan torpaqlar, hidrotexniki qurğular, su ehtiyatları, həmin kanalın yenidən qurulması və istismarı zamanı meydana çıxan təşkilati, sosial-iqtisadi proseslərdir.

Tədqiqatın metodikası. Su təsərrüfatı və kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatına dair nəzəri və praktiki fikirləri, Azərbaycan Respublikasının “Su Məcəlləsi”, “İrriqasiya və meliorasiya” məsələsinə dair qəbul edilmiş qanunlar, həmçinin bu sahədə fəaliyyət göstərən mərkəzi orqanlar tərəfindən qəbul olunmuş müvafiq hüquqi-normativ sənədlər və Dövlət Statistika Komitəsinin, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin, su təsərrüfatının istismarı ilə məşğul olan müəssisələrin və internet şəbəkəsinin informasiyalarından geniş şəkildə istifadə edilib.

Təhlil və müzakirələr. Azərbaycan qədim əkinçilik diyarıdır. Aqrar sahənin hərtərəfli inkişafı üçün əlverişli şəraiti olan ölkəmizin ümumi ərazisinin təxminən yarısı-4,53 milyon hektarı kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardır. Lakin əkinə yararlı torpaq sahələri əsasən düzənlik zonada yerləşdiyindən və bu torpaqlarda yeraltı qunt suları şorlaşma təhlükəsi yaratdığından əkinçiliyin yalnız süni suvarmalarla, daha dəqiq desək, müvafiq aqromeliorativ tədbirlər görməklə aparılması tələb olunur. Məhz bu səbədən ölkəmizdə kənd təsərrüfatı məhsullarının 85-90 faiz bu torpaqlarda yetişdirilir.

Hazırda ölkədə əkin altındakı həyətəmə sahələr də daxil olmaqla 1 milyon 984 min hektar sahə istifadə edilir. Bunun 1 milyon 435 min hektarı suvarma şəbəkələri və qurğuları ilə təchiz olunmuş suvarılan torpaqlardır. Suvarılan torpaqların 610 min hektarı kollektor-drenaj sistemləri ilə təchiz olunmuşdur. Suvarılan və meliorasiya olunmuş torpaqlardan yüksək və sabit məhsul götürmək üçün burada mütəmadi olaraq müvafiq irriqasiya-meliorasiya tədbirlərinin aparılması və onların səmərəliliyinin artırılması çox vacib və daim diqqət mərkəzində saxlanılmasını tələb edir. Azərbaycanda uzun illərdən bəri böyük zəhmət

və külli miqdarda vəsait hesabına su axınıni bölüşdürən və tənzimləyən irriqasiya sistemlərindən, kollektor-drenaj şəbəkələrindən, nasos stansiyalarından və su anbarlarından ibarət geniş və mürəkkəb meliorasiya və su təsərrüfatı kompleksi fəaliyyət göstərir. Bu kompleksin əsasını Heydər Əliyevin respublikaya rəhbərlik etdiyi illərdə ulu öndərin şəxsi təşəbbüsü və yaxından köməyi ilə yaradılmışdır. Hazırda “Azərbaycan Meliorasiya və Su Təsərrüfatı” Açıq Səhmdar Cəmiyyəti (ASC) tərəfindən ümumi su tutumu 21,5 milyarda kub metr olan 135 su anbarından istifadə edilir. 19 hidroqovşaq, 51800 km suvarma kanalı, 31700 km kollektor drenaj şəbəkəsi, 921 nasos stansiyası, 131 min müxtəlif hidrotexniki qurğu, 7279 subartezian quyusu, 2073 km-dən artıq sel və daşqınlardan mühafizə bəndi, 1 mln 25 min ha qış otlaq sahələrinin su təminatına xidmət edən digər mühüm dövlət əhəmiyyətli su təsərrüfatı sistemləri və qurğuları istismar olunur. [12] Azərbaycanda meliorasiya və su təsərrüfatının inkişafına Ümummillî Lider Heydər Əliyev tərəfindən əsası qoyulmuş diqqət və qayğı hazırda Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi altında uğurla davam etdirilir. Dövlət başçısının yaxından köməyi sayəsində bir çox həyatı əhəmiyyətli iri həcmli layihələrin icrası başa çatdırılmış, bir çoxlarının işə həyata keçirilməsinə başlanılmışdır. Prezident meliorasiya və su təsərrüfatının respublikamızın iqtisadiyyatındakı, regionların sosial-iqtisadi inkişafındakı və ölkənin ərzaq probleminin həllindəki rolunu nəzərə alaraq sahənin inkişafını daim diqqət mərkəzində saxlayır, meliorasiya və su təsərrüfatı obyektlərində tikinti işləri ilə tanış olur, obyektlərin təmələqoyma və istifadəyə verilməsi tədbirlərində şəxsən iştirak edir. [6, 22] İlham Əliyev cənablarının 2007-ci il noyabr ayının 8-də Taxtakörpü su anbarının və 2011-ci il avqustun 25-də Vəlvələçay-Taxtakörpü kanalının 10,7 km-lik birinci mərhələsinin açılış tədbirlərində iştirak etməsi, Taxtakörpü su anbarında tikintinin gedişi ilə tanış olaraq tikinti işlərinin yüksək keyfiyyətlə başa çatdırılması üçün tapşırıq və tövsiyələrini verməsi bunun bariz sübutudur. 2013-cü il iyulun 19-da Dövlət Neft Fondunun vəsaiti hesabına tikintisi başa çatdırılmış, Vəlvələçay-Taxtakörpü kanalının ikinci mərhələsinin istifadəyə verilməsi və Taxtakörpü su anbarının su ilə doldurulmasına başlanmış, iyul ayının 18-də Siyəzən, 19-da Şabran şəhərlərində, sentyabr ayının 28-də Taxtakörpü su anbarının (su elektrik stansiyası ilə birlikdə) və ondan su götürən Taxtakörpü-Ceyranbatan kanalının istifadəyə verilməsi tədbirlərində iştirak etməsi də ölkədə meliorasiya və su təsərrüfatı sisteminin inkişafına ardıcıl diqqət və qayğıdan xəbər verir. Həmin diqqət və qayğının nəticəsi olaraq son illər sahəyə investisiya qoyuluşu dəfələrlə artmışdır. Bunun sayəsində mövcud meliorasiya və irriqasiya obyektlərinin istismarı lazımı qədər yaxşılaşmış, işçilərin əməkhaqqı dəfələrlə artmış, sahənin maddi-texniki bazası güclənmiş, yeni intensiv texnologiyaların alınması, onların məhsuldarlığı 2001-ci illə müqayisədə 2 dəfəyə yaxın artmışdır. Eyni zamanda, 2565 km suvarma kanallarının, 1719 km kollektor-drenaj şəbəkələrinin bərpası, yenidən qurulması və tikintisi

işləri həyata keçirilmiş, 171,4 min hektar suvarılan torpaqların su təminatı və 178,2 min hektar sahədə torpaqların meliorativ vəziyyəti yaxşılaşdırılmış, 30 min hektar yeni suvarılan sahələr kənd təsərrüfatı dövryyəsinə cəlb edilmiş, 1194 subartezian quyusu qazılmış, sel və daşqınlara qarşı dağ çaylarında 191,4 km sahilbərkitmə işləri, Kür-Araz çaylarında 876 km uzunluğunda bəndlərin möhkəmləndirilməsi və hündürləndirilməsi işləri yerinə yetirilmişdir. “Samur-Abşeron suvarma sisteminin yenidən qurulması” layihəsi tərkibində 67,2 km uzunluğunda Xanarx kanalının tikintisi İslam İnkişaf Bankı tərəfindən maliyyələşdirilmiş və 2006-cı ildə tamamlanmışdır. Xanarx kanalının istifadəyə verilməsi ilə Azərbaycanın şimal-şərq zonasında yerləşən Qusar, Xaçmaz və Şabran rayonlarında 62,6 min hektar ərazidə sahələrin suvarma suyu ilə təminatı yaxşılaşmışdır. Həminin, Dünya Bankının krediti ilə Samur çayı üzərində yerləşən baş suqəbuledici qurğunun bərpası, Samur çayı yaxınlığında baş sudurulducunun tikintisi, Samur-Abşeron kanalının ilk 50 km-lik hissəsinin və bu hissədə yerləşən 185,7 km-lik təsərrüfatlararası kanallarının yenidən qurulması işləri 2007-ci ildə başa çatdırılmışdır. İslam İnkişaf Bankının, Səudiyyə İnkişaf və OPEK Beynəlxalq İnkişaf fondlarının kreditləri hesabına Samur-Abşeron kanalının 50-ci km-dən suyun Taxtakörpü su anbarına verilməsi məqsədi ilə ümumi uzunluğu 31,77 km olan Vəlvələçay-Taxtakörpü kanalının tikintisinə 2008-ci ildə başlanmışdır. Bu kredit hesabına kanalın 10,74 km uzunluğunda birinci hissəsinin tikintisi 2011-ci ildə, Dövlət Neft Fondunun (DNF) vəsaiti hesabına kanalın 21,03 km-lik 2-ci hissəsinin tikintisi 2013-cü ildə tamamlanmışdır. Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında mühüm əhəmiyyət kəsb edən, ümumi su tutumu 268,4 mln. m³ olan, Dövlət Neft Fondunun vəsaiti hesabına maliyyələşdirilən Taxtakörpü su anbarının gücü 25 meqovat (mvt) olan su elektrik stansiyası (SES) ilə birlikdə və ümumi uzunluğu 107,9 km olan Taxtakörpü-Ceyranbatan kanalının tikintisi də həmin il başa çatmışdır. Prezident İlham Əliyev cənabları Taxtakörpü su anbarının SES-lə birlikdə və Taxtakörpü-Ceyranbatan kanalının açılış mərasimində respublikamızın iqtisadiyyatında, ölkənin su təhlükəsizliyinin təmin olunmasında Taxtakörpü su anbarının tikintisinin, bu istiqamətdə həyata keçirilən digər iri həcmli layihələrin əhəmiyyətini xüsusi qeyd etmişdir. Dövlət başçısı Nazirlər Kabinetinin 2014-cü ilin doqquz ayının yekunlarına və qarşıda duran vəzifələrə həsr olunmuş iclasında qeyd etmişdir ki, Taxtakörpü və digər su anbarları layihələrinin icrası nəticəsində on minlərlə hektar yeni torpaq sahəsi dövryyəyə veriləcək və havanın qeyri-sabit keçməsi və quraqlığın olmasına az təsir göstərəcəkdir. 2014-cü ildə bütün dünyada, o cümlədən respublikamızda baş vermiş quraqlığa baxmayaraq Taxtakörpü su anbarından qış dövründə yığılan su hesabına Ceyranbatan su anbarına 224 mln. m³. su verilmişdir ki, buda Bakı, Sumqayıt şəhərlərinin və Abşeron yarımadası əhalisinin, sənayesinin və kənd təsərrüfatının su ilə təminatında mühüm rol oynamışdır. “Meliorasiya və Su Təsərrüfatı” ASC tərəfindən Dövlət Neft Fondunun vəsaiti hesabına

Samur-Abşeron suvarma sisteminin yenidən qurulması layihəsinin son vacib mərhələlərindən olan şimal zonasının 6 çayından kanala əlavə su verilməsi məqsədilə 2014-cü ildə Qusarçay və Caqacuqçay çaylarında sugötürücü qurğuların və nəqliyyat kanallarının tikintisi, Qudyalçay çayında isə nəqliyyat kanalının yenidən qurulması işlərinə başlanılmış və artıq başa çatdırılmışdır. Eyni zamanda, Şabran, Siyəzən və Xızı rayonlarında 30 min hektara yaxın yeni suvarılacaq və 25 min hektara yaxın mövcud suvarılan torpaqların su təminatı yaxşılaşdırılmışdır. Bundan əlavə, Xızı rayonunda 9609 hektar yeni və 2970 hektar mövcud suvarılan torpaqlarda meliorativ tədbirlərin layihə sənədləri hazırlanaraq tikinti işlərinə başlanılmış və yekunlaşdırılmışdır. “Samur-Abşeron suvarma sisteminin yenidən qurulması” layihəsinə daxil olan bu işlərin başa çatdırılması ilə respublikanın şimal zonasında 150 min hektar suvarılan torpaqların su təminatının, Bakı, Sumqayıt şəhərlərində və Abşeron yarımadasında əhalinin, sənayenin və kənd təsərrüfatının içməli, texniki və suvarma suyuna olan tələbatın ödənilməsinə, eləcə də 31 min hektar yeni suvarılan torpaqların kənd təsərrüfatı dövryyəsinə verilməsinə, layihə ərazisində ekoloji vəziyyətin yaxşılaşmasına, Taxtaköprü su anbarında inşa olunan su elektrik stansiyasında il ərzində 128 mln. kvt/ saat enerjinin istehsal olunmasına və kanal üzərindəki mövcud Sitalçay və Ceyranbatan nasos stansiyalarının ləğv edilməsi nəticəsində ildə 13-15 mln manatdan artıq elektrik enerjisinə qənaət edildi.

2011-ci ildən isə daha 15 rayonda 86 min hektar ərazidə suvarma idarələri birliyinin (SİB) inkişafına dəstək məqsədi ilə təsərrüfatdaxili suvarma- drenaj şəbəkələrinin təmir-bərpaşına başlanılmış və hazırda bu işlər artıq 48948 hektar sahədə bu işlər tamamlanmışdır. Dünya Bankının krediti hesabına Azərbaycan Meliorasiya və Su Təsərrüfatı açıq səhmdar cəmiyyəti (ASC) tərəfindən respublikanın 8 rayonunda (Şabran, Siyəzən və digər rayonlarda) içməli su təchizatı və kanalizasiya sistemləri infrastrukturunun bərpa və tikinti işləri də uğurla başa çatdırılmışdır. 2015- ci ildə respublikamızda 1 mln 363 min 689 ha sahədə kənd təsərrüfatı bitkilərinin, o cümlədən 536 min 426 ha sahədə taxıl, 24 min 197 ha sahədə pambıq, 1 min 94 ha sahədə tütün, 468 min 414 ha sahədə yem bitkiləri, 77 min 320 ha sahədə bostan-tərəvəz, 97 min 356 ha sahədə coxillik bitkilər və 158 min 881 ha həyətəyən sahələrdə vegetasiya suvarılması aparılmışdır. [7,8,9,12]

Samur çayı hidroqovşağında 1957-ci ildən aparılan müşahidələr əsasında məlum olmuşdur ki, onun maksimal sərfi 1964-cü ildə 2 mlrd. 885 mln m³, minimal sərfi isə 1966-cı ildə 1 mlrd.108 mln. 900 min m³ həcmində olmuşdur.

Əvəllər hidroqovşağdan götürülən Samur çayının suyu Rusiya və Azərbaycan arasında bölüşdürülməsi keçmiş SSRİ Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Nazirliyinin 07 oktyabr 1967-ci il tarixli protokoluna əsasən bu çayın suyu 17,2%-i Dağıstan MK-nın, 50,6%-i Azərbaycan Respublikasının payına düşürdü və qalan 32,2%-i isə ekoloji məqsədlər üçün

Samur çayına buraxılırdı. Hal-hazırda isə hər iki dövlət arasında 03.09.2010-cu ildə bağlanmış sazişə uyğun olaraq, Samur çayının su ehtiyatlarının 30,5%-i ekoloji məqsədlər üçün çaya buraxılır, yerdə qalan hissəsi isə tərəflər arasında tələb olunan miqdarda bölüşdürülür. Sazişin icrasına nəzarəti çayın su ehtiyatlarının sərhəddə bölüşdürülməsini hər iki dövlət tərəfindən yaradılmış komissiya həyata keçirir.

Samur-Abşeron suvarma sistemi respublikanın şimal bölgəsinin 150 min hektara yaxın əkin sahələrini suvarma suyu və Bakı, Sumqayıt şəhərlərinin, habelə Abşeron yarımadasının sakinlərini içməli, əkin sahələrini suvarma və texniki su ilə təmin edir. Bu məqsədlər üçün Samur-Abşeron kanalı vasitəsilə ildə 300-800 mln.m³ su Ceyranbatan anbarına axıtılır ki, onun da 350-400 mln.m³-i suvarmaya, 35-40 mln.m³ isə içməli və digər texniki məqsədlər üçün istifadə olunur.

Bu kanalın istismara verildiyi vaxtdan 60 ilə yaxın keçməsinə baxmayaraq fasiləsiz olaraq, əsaslı təmirə dayandırılmadan istismar olunması nəticəsində kanalın beton örtüyünün hissə-hissə dağılıraq sıradan çıxması, hidrotexniki qurğuların bir hissəsinin öz funksiyasını itirməsi, kanalda olan su itkilərinin artmasına səbəb olmuşdur. Belə bir vəziyyət ölkənin şimal rayonlarının, Bakı, Sumqayıt şəhərlərinin və Abşeron yarımadasının əhalisinin, sənaye müəssisələrinin və əkin sahələrinin su ilə tam təmin edə bilməməsinə gətirib çıxarmışdır.

1994-cü ildə Ümumilli Lider Heydər Əliyev cənabları Səudiyyə Ərəbistanında olarkən, İslam dünyasının ona olan böyük hörmətinin nəticəsi kimi Samur-Abşeron suvarma sisteminin yenidən qurulması sxeminin hazırlanması üçün 280 min ABŞ dolları məbləğində qrant ayrılmışdır. Bu qrantın hesabına Türkiyənin “Seyaş” və “Suis” şirkətləri tərəfindən 1996-cı ildə “Samur-Abşeron suvarma sisteminin yenidən qurulması” sxemi hazırlanmışdır. [10, 14]

Samur-Abşeron suvarma sisteminin yenidən qurulması işlərinə beynəlxalq kreditləri cəlb etmək məqsədi ilə Azərbaycan hökuməti ilə Beynəlxalq İnkişaf Assosiasiyası arasında 24 avqust 2000-ci il tarixində “Azərbaycanda suvarma-drenaj infrastrukturunun bərpaşına və tamamlanması” layihəsi üzrə imzalanmış kredit sazişinə əsasən, Dünya Bankının tövsiyəsi ilə Samur-Abşeron kanalı (SAK) sistemi üzrə uzunmüddətli strategiya və texniki-iqtisadi əsaslandırmaqlarının (TİƏ) hazırlanması barədə qərar qəbul edilmişdir. Bu məqsədlə tender yolu ilə seçilmiş Yaponiyanın və Azərbaycanın layihə şirkətləri texniki-iqtisadi əsaslandırmanın (TİƏ) hazırlanması üçün tədqiqatlara 2003-cü ilin avqust ayında başlanılmış və 2004-cü ilin dekabr ayında başa çatdırılmışdır.

TİƏ-nin hazırlanmasında əsas məqsəd SAK sistemi üzrə tikilməkdə olan, tikiləcək və tikilməsi nəzərdə tutulan qurğu və şəbəkələrə vahid bir kompleks kimi baxılması və onların tikintisinin texniki-iqtisadi baxımdan səmərəliliyinin müəyyən edilməsidir.

Bu baxımdan strategiyada SAK sistemi kompleksi 3 qrupa bölünmüşdür:

1. hazırda tikilməkdə olan və tikintisinə başlanılacaq qurğular və suvarma şəbəkələri;
2. uzunmüddətli strategiya və TİƏ-lar üzrə layihələndirilən sugötürən və nəqlimə qurğuları;

3. uzunmüddətli strategiya və TİƏ-lar üzrə planlaşdırılan təsərrüfatlararası suvarma kanalları və təsərrüfatdaxili suvarma şəbəkələri.

4 mərhələdə reallaşan uzunmüddətli strategiya özündə TİƏ-nin aşağıdakı tədbirlər sistemini nəzərdə tuturdu:

- Samur hidroqovşağının təmir-bərpası;
- SAK –nın ilk 27 km-lik hissəsinin təmir-bərpası və 27-ci km-dən 50-ci km-ə qədər hissəsinin su sərfinin $55 \text{ m}^3/\text{san-dən } 75 \text{ m}^3/\text{san-yə}$ qədər artırılması üçün yenidən qurulması;

- mövcud Xanrax kanalının sərfinin $14 \text{ m}^3/\text{san-dən } 36 \text{ m}^3/\text{san-yə}$ qədər, uzunluğunun isə 19 km-dən 67,2 km-ə qədər artırılması üçün yenidən qurulması;

- yüksək səviyyəli, suburaxma qabiliyyəti $75 \text{ m}^3/\text{san}$ olan Vəlvələçay-Taxtakörpü kanalının tikintisi;

- ümumi su tutumu 268 mln.m³ olan Taxtakörpü su anbarının SES-lə (25 mvt gücündə) birlikdə tikintisi;

- Suburaxma qabiliyyəti $40 \text{ m}^3/\text{san}$ olan Taxtakörpü-Ceyranbatan kanalının tikintisi;

- Qudyalçay və Vəlvələçay çayları üzərində mövcud suqəbuledici qurğularının və onların SAK-a nəql etmə kanallarının təmir-bərpası;

- Taxtakörpü və Ceyranbatan su anbarlarında su təchizatı üçün ikiillik su ehtiyatının toplanılmasını təmin edəcək Qusarçay, Ağçay və Caqacuqçay çayları üzərində yeni suqəbuledici qurğuların və bu qurğulardan SAK-a nəql edici kanalların tikilməsi;

- 149 min ha mövcud suvarılan ərazinin suvarma-drenaj şəbəkəsinin yenidən qurulması;

- 17 min ha ərazidə yeni suvarma-drenaj şəbəkəsinin tikintisi;

- Abşeron magistral kanalının su sərfinin $9 \text{ m}^3/\text{san-dən } 15 \text{ m}^3/\text{san-yə}$ çatdırılması üçün yenidən qurulması və digər işlər;

- Bakı-Sumqayıt və Abşeron yarımadasının əhalisinə verilən suyun həcmnin iki dəfə artırılaraq, $18 \text{ m}^3/\text{san-yə}$ çatdırılması.

Birinci mərhələdə Samur çayı üzərindəki hidroqovşağın təmir-bərpası, SAK-ın Vəlvələçay çayına qədər olan ilk 50 km-lik hissəsinin, 60 min ha sahədə təsərrüfatlararası kanalların və Xanrax kanalının yenidən qurulması, suyun öz axını ilə Taxtakörpü su anbarına çatdırılması məqsədi ilə yeni trassa ilə Vəlvələçay-Taxtakörpü kanalının, Taxtakörpü su anbarının (SES-lə birlikdə) və Taxtakörpü-Ceyranbatan kanalının tikintisi

nəzərdə tutulmuş və icra olunmuşdur. [13]

Sonrakı mərhələlərdə kanal boyu çaylar üzərində suqəbuledici qurğuların və qidalandırıcı boru kəmərlərinin tikintisi, 150 min ha ərazidə suvarma sistemlərinin yenidən qurulması, 21 min ha sahədə yeni suvarılan torpaqların istismara verilməsi və digər işlər görülmüşdür.

TİƏ-nin birinci mərhələsində tikintisi nəzərdə tutulmuş obyektlərin tamamlanması nəticəsində SAK-ın suburaxma qabiliyyətini $20 \text{ m}^3/\text{san}$ artırmaq, onu Ceyranbatan gölüne qədər öz axını ilə gətirmək, Samur və şimal hövzəsinin dağ çaylarının ekoloji cəhətdən təmiz su axını hesabına ikiillik su ehtiyatı yaratmaqla, il ərzində 750 mln.m³ suyu Taxtakörpü su anbarında təbii şərətdə durulub, Ceyranbatan su anbarına çatdırılmış və nəticə etibarlı ilə Bakı, Sumqayıt şəhərlərinin və Abşeron yarımadasının əhalisi içməli və texniki su ilə təmin edilmişdir. Bunun nəticəsində regiondakı əhalinin içməli suya olan tələbatı demək olar ki, tam ödənilmişdir.

Beləliklə, Samur-Abşeron suvarma sisteminin yenidən qurulması nəticəsində nasos stansiyasından istifadə etmədən, Samur çayından götürülən suyun öz axını ilə Ceyranbatan su anbarına axıtılması təmin edilmişdir.

Samur-Abşeron kanalının (SAK) tikintisi 2 mərhələdə aparılmışdır. Onun 1940-cı ildə istismara verildiyi birinci növbəsinin uzunluğu 108,7 km, su sərfi isə $24-16 \text{ m}^3/\text{san-dir}$. Kanal torpaq məcrada inşa edilmişdir və 70 min ha əkin sahəsini suvarma suyu ilə təmin edirdi. Uzunluğu 86,3 km olan Dəvəçidən Abşerona qədər olan ikinci növbəsi 1955-ci ildə istismara verilmişdir. Samur-Abşeron kanalının sonunda Ceyranbatan su anbarı yaradılmışdır. Ceyranbatan su anbarında toplanılmış suyun köməyi ilə həm Bakı və Sumqayıt şəhərlərinin əhalisinin içməli suya olan tələbatı ödənilir, həm də Abşeron yarımadasındakı əkinə yararlı sahələr suvarma suyu ilə təmin olunur. Samur-Abşeron kanalının yenidən qurulmasına 1960-cı ildə başlanıldı. Belə ki, kanalın əyri hissələri düzəldildi, ona beton üzlük çəkildi, Qudyalçay və Vəlvələçay kəşişən yerdə əlavə su təminatı üçün suqəbuledicilər tikildi. Beləliklə, kanalın sərfi artırılaraq mənbədə $55 \text{ m}^3/\text{san-yə}$ çatdırıldı. Kanalın nəzərdə tutulan rejimdə işləməsinə təmin etmək məqsədilə onun üzərində müxtəlif təyinatlı 443 hidrotexniki qurğu tikildi. Kanal trapesvari en kəsikdir, onun inşaat dərinliyi 3-4 m, dibdən eni 4-6 m, yamaqlıq əmsalı 1,5-2,0, orta mailliyi 0,003-0,0014 olmuşdur.

Samur-Abşeron kanalının davamı olaraq Abşeron yarımadasının 1600 ha əkinə yararlı torpaq sahəsini suvarma suyu ilə təmin etmək məqsədi ilə Ceyranbatan gölündən Zirə kəndinə qədər uzunluğu 75 km, mənbədə sərfi $9 \text{ m}^3/\text{san}$ olan Abşeron magistral kanalı çəkilmişdir.

1958-ci ildə Ceyranbatan su anbarının istismara verilməsindən sonra Abşeron, Bakı və Sumqayıt şəhərlərinin tərvəz və süd məhsulları ilə təmin etmək məqsədi ilə, Abşeron yarımadasında 16 min ha əkinə yararlı sahəni suvarma suyu ilə təmin edən, uzunluğu 75 km,

sərfi 9 m³/san olan Abşeron kanalı 1956-cı ildə istismara verilmişdir.

Bu kanal üzərində 443 ədəd müxtəlif təyinatlı hidrotexniki qurğular tikilmişdir ki, onların 93-ü nizamlayıcı, 33-ü düker, 12-si nov və akveduk, 10-u seldəğdan, 2-si yeraltı boru kəməri, 130-u yağışötürən, 54-ü su ötürücü qurğular (novlar, borular), 42-si avtomobil körpüsü, 1-i dəmir yolu körpüsü və digər qurğulardır.

Bundan əlavə Samur-Abşeron kanalını əlavə qidalandırmaq məqsədi ilə Vəlvələçay suqəbuledicisi tikilmişdir. Suqəbuledici Vəlvələ çayından 8 m³/san su götürməyə və 170 m³/san daşqın sularını ötürməyə hesablanmışdır. Bu suqəbuledici qurğu Samur-Abşeron kanalına ildə 69 min m³ su verilməsini təmin edir.

Samur-Abşeron kanalını qidalandırmaq məqsədi ilə Qudyalçay sugötürücü qurğusu da tikilmişdir. Bu qurğu 15 m³/san su götürməyə və 270 m³/san daşqın sularını keçirməyə hesablanmışdır. Bu qurğu Samur-Abşeron kanalını ildə 86 min m³ su ilə qidalandıra bilir, lakin Quba Samur-Abşeron kanalı üzərində 2 ədəd hidroqovşaq vardır. Kanalın suburaxma qabiliyyəti 26.4-13.5 m³/san-dir. Kanalın uzunluğu 182 km-dir.

Samur-Abşeron kanalı Bakı və Sumqayıt şəhərlərinin əhalisinin qismən içməli suya, Qusar, Xaçmaz və Dəvəçi rayonlarının əkin sahələrinin suvarma suyuna olan tələbatının ödənilməsi məqsədini daşıyır və onun faydalı iş əmsalı 0,85-dir. [9]

Xanarx kanalı 1940-cı ildə istismara verilmişdir. “Samur-Abşeron suvarma sisteminin yenidən qurulması” layihəsi çərçivəsində Xanarx kanalının tikilməsində məqsəd respublikanın şimal zonasında olan 62547 ha əkin sahəsini suvarma ilə təmin edilmişdir. Belə ki, Qusar rayonunda 10397 ha, Xaçmaz rayonunda 40790 ha və Şabran rayonunda 60 ha əkin sahəsinin suvarılması və Şabran rayonunun Qəndob kəndi ərazisində Samur-Abşeron kanalına birləşmişdir.

Xanarx kanalının layihəsi iki mərhələdə İslam İnkişaf Bankı ilə Azərbaycan hökuməti arasında 1998 və 2001-ci illərdə bağlanmış müqavilə əsasında tikilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Bu tikinti üçün İslam İnkişaf Bankı hər mərhələ üçün 7 mln. islam dinarı (18,855 mln. ABŞ dolları) müqabilində bağlanmış uzunmüddətli borc sazişləri hesabına həyata keçirilmişdir. Bu layihədə Azərbaycan hökumətinin payı 5,338 mln. ABŞ dolları təşkil etmişdir.

Xanarx kanalının layihə və tender sənədləri Türkiyənin “Su Yapı” mühəndislik şirkəti ilə Azərbaycanın yerli layihə şirkətinin birlikdə təşkil etdiyi Konsorsium tərəfindən iki mərhələdə tərtib olunmuşdur.

Birinci mərhələdə kanalın Samur çayından başlayaraq 37,667 km-ə qədər olan hissəsi, ikinci mərhələdə isə onun davamı olaraq 29,499 km-lik hissəsi üzərindəki hidrotexniki qurğularla birlikdə SAK-a birləşənə qədər tikintisi aparılmışdır. Beləliklə, Xanarx kanalının ümumi uzunluğu 67,2 km olub, başlanğıcda onun suburaxma qabiliyyəti

36 m³/san, sonda isə 25 m³/san olmuşdur. Beton üzlükdə inşa edilmiş bu kanalın dibdən eni 2 m, tikinti dərinliyi isə 3 m-dən artıqdır.

Xanarx kanalı üzərində 191 ədəd müxtəlif mürəkkəb hidrotexniki qurğular tikilmişdir ki, onlardan 14-ü avtomobil körpüsü, 26 ədəd sugötürücü, onun torpaq yollara kəsişməsində 10 ədəd xırda körpü, 5 ədəd alt sukeçiricisi, 5 ədəd sudüşürücü, kanal üzərində 43 ədəd piyada körpüsü, 8 ədəd sudöyən, 1 ədəd düker, 79 ədəd akveduk və digər qurğulardır.

Xanarx kanalı 2008-ci ildə istismara qəbul edilmişdir.

Abşeron Magistral kanalı (AMK) Abşeron yarımadasının şimal və şimal şərqində yerləşən 15 min 336 ha əkin sahəsini suvarma suyu ilə təmin etmək məqsədi ilə 1956-cı ildə istismara verilmişdir. Başlanğıcını Ceyranbatan su anbarından götürən Abşeron Magistral Kanalı Zirə kəndinin yaxınlığında Xəzər dənizi ilə qovuşur. Kanala su Ceyranbatan su anbarından sifon və Samur-Abşeron kanalı üzərindəki nasos stansiyasının vasitəsi ilə verilir. Kanal vasitəsilə 871 ha sahə öz axını, 14 min 455 ha sahə isə mexaniki üsulla suvarılır. Uzunluğu 73 km olan beton üzlüklü Abşeron Magistral kanalının başlanğıcında su sərfi 9 m³/san, sonunda isə 2 m³/san-dir. AMK-dan su əkin sahələrinə 27 nasos stansiyası, ümumi uzunluğu 61 km olan təsərrüfatlararası beton üzlüklü açıq (33 km) və torpaq məcralı (28 km) kanallar vasitəsi ilə verilir. Kanallar üzərində 216 hidrotexniki qurğu tikilmişdir ki, onun 32 ədədi nasos stansiyasıdır. Bu stansiyalar vasitəsilə qol kanallarına və sahələrə su verilir. Bundan əlavə kanalın üzərində borulu keçid, səviyyə qaldırıcı, akveduk, suburaxıcı və s. qurğular mövcuddur. Boru şəbəkəsi kəmərinin ümumi uzunluğu 1606,3 km olan müxtəlif diametrlı azbestsement (908 km), polietilen (180 km) və metal borulardan (518,3 km) ibarətdir. Zabrat qəsəbəsi yaxınlığında kanalın suyunun 10 m yüksəkliyə qaldırılması ilə məhsuldarlığı 6,75 m³/san olan 6 aqrəqatlı Zabrat-1 nasos stansiyası inşa edilmişdir. Abşeron magistral kanalı vasitəsilə Sabunçu rayonunun Zabrat, Maştağa, Bilgəh, Buzovna, Ramana, Pırşaqı, Kürdəxanı, Xəzər rayonunun Türkan, Zirə, Şüvəlan, Binə, Suraxanı rayonunun Hövsan, Xətai rayonunun Zığ, Abşeron rayonunun Saray, Novxanı, Mehdiabad, Dügah, Məmmədəli, Fatmai, Coradil qəsəbə və kəndlərinin əkin sahələri suvarma suyu ilə təmin edilir. AMK-na nasos stansiyaları vasitəsilə suyun verilməsini ləğv etmək məqsədilə ona birbaşa yeni tikilmiş Taxtakörpü-Ceyranbatan kanalından su verilməsi nəzərdə tutulmuşdur. 2011-2013-cü illərdə Abşeron magistral kanalında yenidənqurma və tikinti-bərpa işləri yerinə yetirilmişdir.

Samur-Abşeron kanalının yenidən qurulmasına cəlb edilmiş investisiyaların nəzərdə tutulmuş müddətdə özünü ödəməsini təmin edilməsi üçün su tariflərinin düzgün təyin edilməsini tələb edir.

Ölkəmizdə sosial-iqtisadi inkişafın sürətləndiyi bir şəraitdə təsərrüfatlarda yeni idarə metodları və formalarının tətbiq edilməsi ətraf mühitin mühafizəsi və su-torpaq

ehtiyatlarından daha səmərəli istifadə olunması sahəsində qarşıya bir çox məsələlər qoyur.

Bu məsələlər içərisində təbii ehtiyatlar arasında daha vacib yer tutan su ehtiyatlarının qorunması və onların səmərəli istifadə edilməsi birinci dərəcəli əhəmiyyət kəsb edir.

Hələ keçmiş sovet hakimiyyətinin ilk illərində ölkəmizdə su ehtiyatlarına münasibət və onların istifadə edilməsinə dair bir sıra hüquqi-inzibati aktlar qəbul edilmişdir.

Hazırda su ehtiyatlarından ekstensiv istifadə üsullarından, qənaətli texnoloji həllərə keçirilməsi üçün şərait yaradılmışdır. Son illərdə su ehtiyatlarının mühafizəsinə dair kompleks tədbirlərin işlənməsi sahəsində elmi-tədqiqat işlərinin genişləndirilməsinə böyük əhəmiyyət verilir. Su ehtiyatlarının istifadəsində xarakterik xüsusiyyəti onların artmaqda olan su qıtlığıdır. Su ehtiyatları iqtisadi inkişafın əsas limit faktorlarından biridir. Dövlət tərəfindən su ehtiyatlarının bölünməsi, paylanması və nizamlanması üzrə tədbirlər görülmüşdür. Bu məqsədlə böyük miqdarda vəsait ayrılır. Buna görə də təbii ehtiyat kimi suyun istehsal prosesinə cəlb olunması onun iqtisadi qiymətləndirilməsi zərurətini doğurur. İstehsal sferasında o cümlədən, kənd təsərrüfatı məhsullarının yetişdirilməsində əsas amil kimi iştirak etməsinə baxmayaraq su ehtiyatları öz əksini son məhsulun onun dəyərində hələ də tam olaraq tapmamışdır.

İnkişaf etmiş istehsal şəraitində su təbiətin əvəzsiz neməti sayılmalıdır. İndi ölkənin bazar münasibətləri şəraitində sudan pullu istifadəyə keçirilməsinə baxmayaraq mövcud tariflər hələ də reallığa tam cavab vermir. Su hövzələrinin çirklənməsinin maksimum dərəcədə azalmasına və sudan səmərəli istifadənin təmin olunmasına yönəldilmiş inzibati və hüquqi tədbirlərin müsbət rolu olmuşdur. Lakin onlar su ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunması şərtlərinin pozulmasının bütün hallarını əvvəlcədən görə bilmir və iqtisadi tədbirlərlə əhatə olunmadığına görə su qanunvericiliyinin pozucularına qarşı lazımi təsir göstərə bilmirlər. Su tariflərinin kifayət qədər yüksək (optimal) olmaması isə cox su sərfi tələb edən məhsulların istehsalını genişləndirir. Eyni bir vəziyyət ölkənin su tələbatının 50%-dən çoxunu təşkil edən kənd təsərrüfatında da hökm sürür. Buna görə də müasir şəraitdə suvarma suyundan qənaətlə istifadə olunması suvarma əkinçiliyinin ən vacib problemlərindən biridir.

Suvarma idarələri birlikləri (SİB) ilə su istifadəçiləri arasında bazar münasibətlərinin tələblərinə cavab verən iqtisadi münasibətlərin, daha doğrusu, sudan pullu istifadə mexanizminin yaradılması mövcud su və torpaq ehtiyatlarından, meliorativ fondlardan daha səmərəli istifadə olunmasında qarşılıqlı maddi marağ prinsipinin təmin edilməsi, suvarma texnikasının təkmilləşdirilməsinə, suvarma rejiminə əməl edilməsinə, kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının artırılmasına və son nəticədə ölkəmizin qeyri neft sektorunun prioritet istiqamətlərindən olan aqrar sektorun intensiv inkişafının hərəkətverici qüvvəsi kimi (lokomativi) suvarma əkinçiliyinin iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsinə də təmin edəcəkdir.

Suvarma suyu üçün müəyyən edilmiş tariflərin mövcud hesablama metodlarının təhlili göstərir ki, onun təyin edilməsi suyun su mənbəyindən götürülərək fermer təsərrüfatlarına qədər çatdırılması ilə bağlı xərclər, nəql edilən suyun həcmninə maya dəyərini təşkil edir. Tariflərin təyin edilməsi metodları yalnız verilən suyun maya dəyərinin, ictimai-zəruri əmək məsrəflərinin hesabına alınması və orta mənfəətin hesablanmasına görə fərqlənir. Göstərilən bu amillər tarifi təyin edilməsində vacibdir.

Suya olan tariflər təyin edilərkən aşağıdakı şərtlər nəzərə alınmalıdır:

- kənd təsərrüfatında fəaliyyət göstərən su istifadəçiləri (fermerlər) tərəfindən suya görə ödənilən haqq (pul) suyu satan təşkilatlar üçün orta mənfəət normasını təmin etməlidir;
- tariflər iki hissədən ibarət olmalıdır: onun bir hissəsi (böyük) suvarma şəbəkəsi olan hər hektar sahəyə görə, digər hissəsi (az) isə təsərrüfata verilən hər kubmetr suya görə alınmalıdır;
- dövlət suvarma sistemlərindən verilən sudan istifadə edən bütün kənd təsərrüfatı subyektləri istisnasız olaraq sudan istifadə haqqını ödəməlidirlər;
- tariflər uzun müddət üçün (5 il və ya daha çox) müəyyənləşdirilir;
- suvarma sistemləri idarələrinin əldə etdikləri xalis gəlirin bir hissəsi dövlət büdcəsi üçün ayrılır. Gəlirin qalan hissəsi isə suvarma sistemləri idarələrinin sərəncamında qalır və ondan suvarma sistemlərinin təsərrüfatlararası hissəsinin yenidən qurulması və təkmilləşdirilməsi, yeni texnikanın tətbiqi, işçilərin maddi mükafatlandırılması və digər sosial tədbirlər üçün istifadə edilir.

Suyun keyfiyyətini nəzərə almaqla ona qoyulan tarifi təyin edilməsi üçün aşağıdakı düsturlardan istifadə olunur:

$$T = \frac{(C + A) \cdot K - N}{W} \quad (1)$$

Burada T – $1m^3$ suvarma suyunun tarif qiyməti, $man./m^3$; C – amortizasiya ayrılımları nəzərə alınmadan suvarma sistemlərinin istismarı üçün normativ xərclər, man ; A – əsas meliorativ istehsalat fondlarının əsaslı təmiri üçün amortizasiya ayrılımlarının cəmi, man ; K – sahə üzrə normativ mənfəət əmsali ($K=1,08$); N – keyfiyyətsiz suyun istifadə edilməsi nəticəsində təsərrüfata dəyən zərər, man ; W – sistemə verilən ümumi suvarma suyun həcmi, m^3 .

Sudan pullu istifadənin tətbiqi üçün tariflərin müəyyən edilməsi vacib şərtlərdəndir. Bu tariflərin müxtəlif variantları mümkündür. Tariflərin təyin edilməsi suyun verilməsi üçün çəkilən xərclərin ödənilməsinə və suvarma sistemləri idarələrinin fəaliyyətini təmin edən normativ mənfəətin əldə edilməsinə əsaslanmalıdır [1,2,14].

Qeyri-sabit su tələbatı şəraitində suya olan tariflər birpilləli ($1m^3$ suya görə ödəniş) və

ikipilləli (tarifin bir hissəsi 1 ha suvarılan sahəyə görə, ikinci hissəsi isə təsərrüfata verilən $1m^3$ suya görə təyin edilir) ola bilər. Bu hissələrin nisbəti müxtəlif ola bilər və özü də mütləq sudan istifadə edənlərlə rəziləşdirmə əsasında suvarma sistemlərinin texniki vəziyyəti nəzərə alınmaqla suvarma sistemləri idarələri tərəfindən şərti olaraq təyin edilə bilər.

Payız, qış dövrlərində suvarmaların (arat və yuma) aparılması üçün güzəştli tarif, güzəştlik əmsalına görə aşağıdakı kimi təyin edilir:

$$K = \left(\frac{W_{st}}{W_s} \right). \quad (2)$$

Harada ki, K - suvarmanın güzəştlik əmsalı; W_{st} - güzəştli əsaslarla su tələbatının miqdarı, m^3 ; W_s - vegetasiya suvarmaları üçün verilən suyun miqdarı, m^3 .

Cərimə tarifləri normadan artıq su götürdükdə tətbiq olunur və müqavilə şərtləri ilə nizamlanır. Sudan istifadə qaydalarının pozulmasına görə edilən cərimələr üzrə ödənilən vəsait maddi həvəsləndirmə fondlarının yaradılması və digər məqsədlər üçün istifadə oluna bilər.

Əgər sudan istifadə edənlər obyektiv səbəblər (kifayət qədər yağmur düşərsə, suvarma sistemlərində qəza vəziyyəti yaranarsa) olmadan sudan istifadə planında göstərilən miqdarda su istifadə etməzsə, onda onun götürdüyü faktiki su həcmindən asılı olmayaraq o, təsdiq olunmuş tarif üzrə müqavilədə göstərilən həcmə görə haqq ödənməlidir.

Suvarmada su tarifləri hesablanarkən normativ rentabellik hər bir konkret yerli şərait üçün və suvarma sistemlərinin bütün xüsusiyyətlərini nəzərə alınmaqla təyin edilməlidir. Tarifin qüvvədə olduğu müddət qarşılıqlı iqtisadi münasibətlərin həyata keçirildiyi ilk dövrlərdə müxtəlif ola bilər və o müqavilə şərtlərinə uyğun olaraq hər il dəyişdirilə bilər. Çoxlu sayda müxtəlif faktorlar tək-cə suvarma suyunun qiymətini təyin etmir, onlar həm də su təsərrüfatı istismar təşkilatları ilə sudan istifadə edənlər arasında qarşılıqlı iqtisadi əlaqələr mövcud təsərrüfat-mülkiyyət formalarının inkişafından asılı olaraq dəyişə bilər.

Suvarma sistemlərinin maliyyələşdirilməsi iki mənbədən ola bilər: 1. büdcə və 2. sudan istifadə edən təsərrüfatların gəlirləri hesabına daxil olan vəsait.

Dövlət büdcəsindən daxil olan vəsaiti suvarma sistemləri idarələrinin sabit maliyyələşdirilməsi üçün istifadə etmək məqsədəuyğundur. Sudan istifadə edən təsərrüfatlardan daxil olan vəsait suvarma sistemləri idarələri tərəfindən suvarma sistemlərinin əsaslı təmirinə, sosial inkişaf və maddi həvəsləndirmə fondlarının yaradılmasına sərf edilə bilər.

Bunlar suvarma sisteminin maddi-texniki səviyyəsinin yüksəldilməsi və təkmilləşdirilməsi üçün əlavə iqtisadi stimulyar yaradır. Sudan istifadəyə görə ödənilən vəsait sudan istifadə edən təsərrüfatların (fermerlərin) maliyyə vəziyyətləri, onların suvarılan sahədən əldə etdikləri gəlirlərlə (gəlirin 15-30%-dən çox olmamalıdır) əlaqələndirilməlidir. Təsərrüfatlar tərəfindən ayrılan bu vəsait onların iqtisadi vəziyyətinə mənfi təsir etmir və

eyni zamanda suvarma suyundan daha səmərəli istifadə olunması üçün onların məsuliyyətini artırır. Ayrılacaq bu vəsait suvarılan torpaqlarda əkilən və onların kənd təsərrüfatı dövrüyəsindən asılı olaraq müqavilələr əsasında həyata keçirilir. Suvarma sistemləri idarələrinə (suyu satanlar) gəlir kimi daxil olan bu vəsait aşağıdakı kimi təyin edilir:

$$\Pi_v = E_n a_{st} F_{sf} \quad (3)$$

Ayrı-ayrı suvarma sistemləri üzrə sudan istifadə edən subyektlərin bəzi cəhətləri nəzərə alınmaqla düstur aşağıdakı kimi tətbiq olunur:

$$\Pi_v = E_n F_{sf} \quad (4)$$

burada E_n - normativ iqtisadi səmərəlilik əmsalındır, özü də 0,12 qəbul olunur; a_{st} - əsaslı təmirə amortizasiya ayırmaları normasıdır, %; F_{sf} - əsas fondların balans dəyəri, *man*.

Suvarma sistemləri idarələri ilə sudan istifadə edənlər arasındakı qarşılıqlı münasibətlər müqavilələr əsasında qurulur. Suvarma sistemləri idarələri və ya istifadəçilər tərəfindən sudan istifadə qaydalarının hər hansı pozulması cərimələr tətbiq etməklə nizamlanmalıdır.

Sudan istifadə edən təsərrüfatlardan daxil olan vəsait verilən suya görə təyin edilir. Suyun hesabət qiyməti aşağıdakı kimi hesablanır:

$$T_v = S_v + \Pi_v \pm \Pi_e; \quad (5)$$

$$\Pi_v = \frac{0,01 E_n a_{st} F_{sf}}{W_v}. \quad (6)$$

Harada ki, T_v - $1 m^3$ və ya $1000 m^3$ suvarma suyunun qiymətidir, *man*; S_v - $1 m^3$ və ya $1000 m^3$ suyun verilməsinə çəkilən xərclərdir, özü də suvarma sistemlərinin maliyyələşdirilməsi üçün ümumi vəsaitlərin suyun həcminə nisbəti ilə təyin olunur, *man/m³*; E_n - normativ iqtisadi səmərəlilik əmsalındır; F_{sf} - əsas fondların balans dəyəridir, *man*; a_{st} - əsaslı təmir üçün amortizasiya ayırmaları normasıdır, %; Π_v - normativ gəlir, *man/m³*; W_v - verilən su, *mln m³*; $\pm \Pi_e$ - gəlir, uyğun olaraq su ödənişi artıran və ya azaldan faktorlar (cərimə tədbirləri, güzəştli su vermə və s.).

Suvarma suyuna olan tarifi hər bir meliorativ sistemin xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla və özünü maliyyələşdirməni təmin edən hesablama sistemi üzrə müəyyənləşdirilməsi tövsiyə olunur. Bu hesablama sistemi normativ rentabellik əmsalını maya dəyərinə asılı olaraq hər bir konkret hal üçün normativ gəliri əsaslandırmaq zərurətini nəzərdə tutur. Suvarma suyundan istifadə edilməsinə görə ödəniş meliorativ fondların saxlanması, istismarı və amortizasiyası ödəmələrini tam ödəməli və iqtisadi stimullaşdırma fondlarının formalaşması üçün lazım olan ölçüdə mənfəəti təmin etməlidir. Real bazar şəraitinə uyğun olaraq suvarma sisteminin normal fəaliyyətini təmin edən suvarma suyunun tarif qiyməti aşağıdakı düsturla təyin edilir:

$$T_v = Z_q + S_v + 0,01 R F_{ff} \quad (7)$$

Harada ki, T_v - suya olan tarifiedir, man/m^3 ; Z_q - su ehtiyatlarının mühafizəsi üzrə keçirilən tədbirlərinə çəkilən dövlət xərcləri və ya su mənbələrindən götürülən suya qoyulan tarifiedir, man/m^3 ; S_v - suvarma şəbəkəsi və qurğularının əsaslı təmiri və amortizasiya ayırmalarını nəzərə almaqla təsərrüfatlara verilən suyun maya dəyəri, man/m^3 ; R -rentabellik norması, %; F_{ff} - su mənbəyində, su anbarında suyun xüsusi fond tutumudur, man/m^3 . [3,4,22]

Suvarma suyunun maya dəyəri aşağıdakı kimi hesablanır: [1,2]
harada ki, \dot{I}_{is} – suvarma sistemlərinin istismarı üzrə ümumi xərclərdir, min manat.

$$\dot{I}_{is} = A + O + T_r + Z_e + Z_j + Z_m + \Pi_r + H \quad (8)$$

Harada ki, A -təkrar istehsal və meliorativ fondların əsaslı təmirinə amortizasiya ayırmaları, min manat.

$$A = 0,01 F_{ff}^{-a} \quad (9)$$

harada ki, a - meliorativ fondların bütün növləri üzrə orta amortizasiya normalarıdır, %; O - yerinə yetirilmiş iş həcminə uyğun olaraq təyin edilmiş əmək haqqı, min manat; T_r - suvarma şəbəkəsi, hidrotexniki qurğular və meliorativ fondların digər növləri üzrə cari təmir xərcləri, min manat; Z_e - elektrik enerjisi xərcləri, min manat.

$$Z_e = 0,004 M \cdot H \cdot S \cdot D, \quad (10)$$

burada: $0,004$ - $1m^3$ suyu 1 m hündürlüyə qaldırmaq üçün lazım olan elektrik enerjisinin miqdarı, $kvt \cdot saat$; M - orta suvarma norması, m^3/ha ; S - mexaniki üsulla suvarılan sahə, ha ; D - tarifə görə 1 $kvt \cdot saat$ elektrik enerjisinin qiymətidir, man ; Z_j – yanacaq xərcləri, min manat; Z_m - normativlərə uyğun olaraq təyin edilən inşaat materialları xərcləri, min manat; Π_r - digər birbaşa xərclər, min manat; H - təsdiq edilmiş ştata uyğun olaraq əmək haqqına nisbətə təyin edilən qaimə xərcləri; W_v - verilən suvarma suyunun həcmi, min m^3 .

Suvarma suyunun maya dəyəri təyin edilərkən amortizasiya ayırmalarına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Bu onunla əlaqədardır ki, suvarma sistemlərində istehsal fondları daha doğrusu əsas (meliorativ) fondlarla dövrüyyə fondlarının nisbəti bir qayda olaraq (98 %-95 %) : (2 %-5 %) arasında dəyişir. Ona görə də xərclərin strukturunda onlar 40-50% təşkil edir. Başqa sözlə suya olan tariflər formalaşarkən bunlar suyun maya dəyərini və buna uyğun olaraq suvarma sisteminin istehsal fəaliyyətinin rentabellik səviyyəsini təyin edirlər. Bəzi hallarda suvarma suyunun maya dəyərində yalnız əsaslı təmir üçün amortizasiya ayırmalarını daxil edirlər:

$$A_{ur} = 0,01 a_{rt} E_{ff} \quad (11)$$

Harada ki, A_{ur} - əsaslı təmirə amortizasiya ayırmalarıdır- man ; a_{rt} - əsaslı təmirə orta amortizasiya ayırmaları normasıdır-% lə. Cari təmir xərcləri sistemin istismarı ilə əlaqədar

yerinə yetirilən işlərin həcminə uyğun olaraq təyin olunur. Suvarma suyunun xüsusi fond tutumu aşağıdakı düsturla təyin olunur:

$$F_{sf} = \frac{F_{sa} - F_{df}}{W_{fay}} \quad (12)$$

Harada ki, F_{sf} - əsas fondlar, min manat; F_{df} - dövrüyyə fondları, min manat; W_{fay} - istifadə edilən faydalı su həcmidir, min m^3 .

Normativ rentabellik ümumi normativ mənfəətin əsas və dövrüyyə fondlarının orta illik dəyərində nisbəti kimi təyin edilir:

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi}{F_{sf} + F_{df}} 100\% \quad (13)$$

Harada ki, $\sum_{i=1}^n \Pi$ - plan üzrə illik mənfəətdir [1,2].

Suya pullu ödənişə keçidin ilk mərhələlərində sudan istifadəçilərin maliyyə vəsaitləri ilə tam təmin olunmadıqlarını və suvarma sistemlərinin texniki səviyyəsinin kifayət qədər olmadığını nəzərə alaraq ödəniş haqqı yalnız təsərrüfatlararası şəbəkənin və qurğuların saxlanması və təmirinə görə müəyyən edilə bilər, başqa sözlə bu halda suyun tarifi verilən suyun maya dəyərində bərabər olacaqdır. Ancaq sudan istifadə qaydalarının pozulduğu hallarda cərimə ödəmələri tətbiq olunur. Bu zaman kanallların yenidən qurulması və digər yeni tikililərə çəkilən xərclər büdcə vəsaiti hesabına həyata keçiriləlməlidir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat:

1. Abdıyev F.S. Bazar İqtisadiyyatının inkişafı mərhələlərində əkin suyuna qiymətlərin hesablanması və onun differensiallaşması metodikası. Bakı: 1998, s. 615.
2. Adıgözəlov.F.S. Bazar İqtisadiyyatının müxtəlif inkişaf mərhələlərində əkin suyuna qiymətlərinin hesablanması və onun differensiallaşması metodikası/ Bakı: 1998, s.24-33
3. Adıgözəlov F.S. Su resurslarından istifadə olunmasının iqtisadi səmərəliliyi. Ekologiya və Su Təsərrüfatı. №3. 2007. Elmi-texniki və istehsalat jurnalı. i.e.d. prof.. s.47.
4. Adıgözəlov F.S. Sudan istifadənin sosial-iqtisadi səmərəliliyi, Bakı: Azərənşr, 1990, s.129.
5. Azərbaycanın Ərzaq Təhlükəsizliyi 2007-ci il (illik statistik məcmuə).
6. Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycan rəqəmlərlə 2007 və 2008.
7. Sudan istifadə haqqında hesabatlar. Azərbaycan Dövlət Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Acıq Səmdar Cəmiyyətinin 2005-2007.
8. Şabran, Siyəzən və Xizi rayonlarında yeni əkin dövrüyyəsinə cəlb ediləcək torpaqların yararlı hala gətirilməsi üçün kompleks aqromeliorativ tədbirlərə dair təlimat. Bakı: 2016.
9. Eyvazov M.M. Azərbaycanda su ehtiyatlarının səmərəli istifadəsi və su təminatının yüksəldilməsi problemləri. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti yanında Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsi. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti H.Ə.Əliyev cənablarının Respublika rəhbərliyində 30 illik fəaliyyətinə həsr edilmiş “H.Ə. Əliyev Azərbaycanda irriqasiya və

meliorasiyanın geniş inkişaf konsepsiyasının müəllifi həm də təşkilatçısıdır” mövzusunda keçirilən elmi-praktiki konfransın Materialları Bakı: 1999, s. 2-20, 130-138.

10. Əhmədzadə Ə.C., Həşimov A.C. “Meliorasiya və Su Təsərrüfatı sistemlərinin Kadastrı”. Bakı: 2006.

11. Əhmədzadə Ə.C., Həşimov A.C. Samur-Abşeron suvarma sistemlərinin yenidənqurulması. “Ensiklopediya”, “Meliorasiya və Su Təsərrüfatı”, Bakı: 2016, s. 468-472.

12. Əhmədzadə Ə.C. Heydər Əliyev və Azərbaycanın su təsərrüfatı. Azər nəşr, 2003.

13. Əliyev İ.H. Qloballaşma şəraitində aqrar sahənin dayanıqlı inkişafının təmin olunmasının sosial-iqtisadi problemləri // Bakı: Elm, 2008, 400 s.

14. Əsgərov H.M. Экономическая эффективность сельскохозяйственного освоения орошаемых земель при реконструкции гидромелиоративных систем (На примере зоны Верхне-Ширванского канала Азербайджанской ССР) / дис. На соискание ученой степени к.э.н.. Москва, 1990, стр. 88-97.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕСТРОЙКИ САМУР-АБШЕРОНСКОГО КАНАЛА

Резюме: В статье приведен анализ причин перестройки Самур-Абшеронского канала, эффективность развития водного хозяйства Северо-Восточного и Абшеронского районов Азербайджана. Так как, в указанном районе социально-экономические аспекты водоснабжения и орошаемого земледелия получили свое отражение в конкретных цифрах. Должны быть исследованы важность платного использования водных ресурсов, пути и формы определения тарифов.

Ключевые слова: реконструкция, технико-экономическое обоснование (ТЭО), социально-экономическое развитие, социально-экономическая эффективность, поливные системы, орошаемые земли, платное пользование водой, водные тарифы, методический подход, финансирование, стратегия.

SOCIO-ECONOMIC EFFICIENCY OF RECONSTRUCTION OF SAMUR-ABSHERON CANAL

Summary. The article analyzes the reasons for the reconstruction of the Samur-Absheron canal, the effectiveness of the development of water farm in the north-eastern and Absheron regions of Azerbaijan. Thus, the socio-economic aspects of water farm and irrigation agriculture in the specified region are reflected in concrete figures. The importance of paid use of water and ways and forms of determining tariffs were studied.

Keywords: reconstruction, feasibility study (FS), socio-economic development, socio-economic efficiency, irrigation systems, irrigated lands, paid use of water, water tariffs, methodical approach, funding, strategy.

Redaksiyaya daxil olma: 30.11.2020-ci il
Təkrar işlənməyə göndərilmə: 04.12.2020-ci il
Çapa qəbul edilmə: 10.12.2020-ci il