

UOT: 627.51; 627.41

KÜRMÜKÇAYDAN QIDALANAN SUVARMA KANALLARININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİ VƏ ONLARIN İŞ REJİMİNİN YAXŞILAŞDIRILMASI TƏDBİRLƏRİ

t.e.f.d., dos. **A.M. Müslümov**,
mühəndis **N.Q. İsmayilzadə**
“AzHvəM” EİB

Məqalə redaksiya heyətinin 10.12-2020-ci il tarixli iclasında (protokol № 04) t.e.f.d., dos.Ş.Ş. Quliyevin təqdimatı əsasında müzakirə olunaraq, onun Birliyin “Elmi əsərlər toplusu”nun XLII cildinə daxil edilməsi qərarına alınmışdır.

Xülasə. Məqalə Kürmükçaydan qidalanan suvarma kanallarının mövcud vəziyyətinin, analizi, iş rejiminin öyrənilməsi və yaxşılaşdırılması tədbirlərindən bəhs edir.

Açar sözlər: çay, məcra, kanal, suqəbuledici.

Giriş. Son illərdə respublikanın Şəki-Zaqatala bölgəsi çaylarının su ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi istiqamətində geniş miqyaslı işlər görülməkdədir. Bu işlərin sırasında suvarma, su təchizatı və hidroenergetika ilə bağlı işlər xüsusi yer tutur.

Tədqiqat obyektini kimi seçilmiş Kürmükçay özünün sel və daşqın təhlükəliliyi ilə seçildiyinə görə, onun su axımlarından səmərəli istifadə edilməsində müəyyən çətinliklər mövcuddur.

Kürmükçayda suyun götürülməsi qeyri mühəndis tipli bəndsiz sugötürən qurğular vasitəsi ilə həyata keçirilir və su öz axını ilə kanallarla suvarılan əkin sahələrinə çatdırılır. Çayda aparılan çöl tədqiqatları zamanı müəyyən edilmişdir ki, su təchizatından ötrü çayda qurulmuş bəndsiz suqəbuledici qurğular primitiv konstruksiyaya malik olması ilə bərabər, həm də onların müəyyən bir qisminin çay axımlarının təsirinə məruz qalaraq sıradan çıxması, qurğunun sugötürən hissələrinin çay gətirmələri ilə dolması və eləcə də çaydan suyun suqəbulediciyə yönəldilməsindən ötrü çayın bir çox məntəqələrində suistiqamətləndirici dambaların qurulmaması nəticəsində, çaydan həmişə lazımı miqdarda və keyfiyyətdə suyun kanallara verilməsi mümkün olmadığı üçün, su təsərrüfatı sahələrinin suya olan tələbatının ödənilməsində müəyyən çətinliklər vardır. Çaydan su götürən kanallarının istismarında həll olunmalı müəyyən çətinliklər mövcuddur [1].

Təhlil və müzakirə. Kürmükçayda suvarma kanallarının mövcud vəziyyətinin öyrənilməsi, onların təsiri altında yerləşən ümumi suvarma sahələrinin və kanalların təkmilləşdirilmə səviyyəsinin müəyyən edilməsi, suvarma kanallarının sunəqləmə qabiliyyətinin dəqiqləşdirilməsi və istismarının yaxşılaşdırılması ilə bağlı çöl tədqiqat işləri görülmüşdür. Tədqiqat zamanı müəyyən edilmişdir ki, Kürmükçaydan suvarma kanallarına suyun verilməsi bəndsiz sugötürən qurğular vasitəsi ilə həyata keçirilir. (foto 1,2) Mövcud kanalların çoxu torpaq kanallar olduğundan və onlar uzun illər istismar edildiyindən, onların bəzi hissələrində dağılmalar baş vermiş, kanallar lillənmiş, onların sunəqləmə qabiliyyəti

azalmış və nəticədə kanalların normal iş rejimində işləməsi çətinləşmişdir. Ona görə bölgənin mövcud suvarma kanallarında müvafiq tədbirlərin görülməsinə ehtiyac yaranmışdır.



Foto 1. Bəndsiz sugötürən vasitəsi ilə Qaxmuğal kanalına suyun götürülməsinin görünüşü.



Foto 2. Bəndsiz sugötürən vasitəsi ilə Cəlayer kanalına suyun götürülməsinin görünüşü.

Aparılmış tədqiqat xarakterli ölçmə və hesablamalara əsasən Kürmükçaydan qidalanan kanalların qısa xarakteristikası aşağıdakı kimidir:

Kürmükçaydan bəndsiz sugötürən qurğular vasitəsi ilə götürülən su torpaq kanallarla nəql olunaraq Qax rayonu təsərrüfatlarının 7482 ha əkin sahələrinin suvarılmasından ötrü istifadə olunur. Çaylardan suvarma məqsədi ilə götürülən suyun miqdarı 8,7 mln. m³ təşkil edir. Qeyd olunan suvarılan ərazilər ayrı-ayrı kanallar üzrə aşağıdakı kimi paylanmışdır:

1. Qaxbaş kanalı çayın sağ sahilində yerləşir və Qaxbaş, Qum, Qarameşə kəndlərinin əkin sahələrinin və həyətyanı sahələrinin suvarılmasına xidmət edir. Kanalın uzunluğu 6,8 km, sunəqləmə qabiliyyəti 0,8-1,3 m³/s arasında dəyişir və suvarılan əkin sahəsi 1407 ha təşkil edir. Kanalın 800 m hissəsi torpaq, qalan hissəsi beton üzülüdür. Kanalın aşağı hissəsində 500 metrə beton üzülüyün çəkilməsinə ehtiyac vardır.

2. Qaxmuğal kanalı çayın sağ sahilində yerləşir Qax şəhərinin, Əmircan kəndinin əkin və həyətyanı sahələrinin suvarılmasına xidmət edir. Kanalın uzunluğu 4,6 km, sunəqləmə qabiliyyəti 0,7-1,2 m³/s arasında dəyişir və suvarılan əkin sahəsi 1018 ha təşkil edir. Kanalın şəhər daxilində keçən 2 km hissəsi beton üzülüdür, qalan 2,6 km hissəsi isə torpaq kanalıdır.

3. Meşəbaş kanalı torpaq kanal olub, çayın sağ sahilində yerləşir və Meşəbaş kəndinin əkin və həyətyanı sahələrinin suvarılmasına xidmət edir. Kanalın uzunluğu 2,5 km, sunəqləmə qabiliyyəti 0,7-1,0 m³/s arasında dəyişir və suvarılan əkin sahəsi 795 ha təşkil edir (foto 3).

4. Əmbərçay kanalı torpaq kanal olub, çayın sağ sahilində yerləşir və Əmbərçay kəndinin əkin və həyətyanı sahələrinin suvarılmasına xidmət edir. Kanalın uzunluğu 3,5 km,

sunəqlətmə qabiliyyəti 0,8-1,2 m³/s arasında dəyişir və suvarılan əkin sahəsi 347 ha təşkil edir. Kanalda təmir işləri görülür.

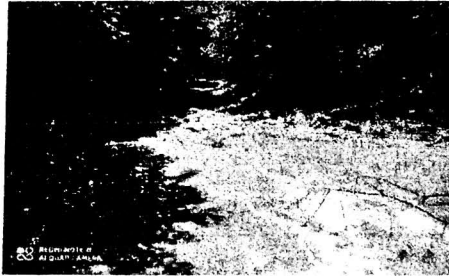


Foto 3. Bəndsiz sugötürən vasitəsi ilə Məşəbaş kanalına suyun götürülməsinin görüntüsü.

5. Cəlayer kanalı torpaq kanal olub, çayın sağ sahilində yerləşir və Cəlayer kəndinin əkin və həyətəni sahələrinin suvarılmasına xidmət edir. Kanalın uzunluğu 11,7 km, sunəqlətmə qabiliyyəti 1,2-1,5 m³/s arasında dəyişir və suvarılan əkin sahəsi 790 ha təşkil edir. Kanalın 700 m hissəsinə beton üzvlüyün çəkilməsi nəzərdə tutulmuşdur. 2020-ci ildə 450 metrə beton üz çəkilmiş, qalan 250 metrə 2021-ci ildə beton üzvlük çəkiləcəkdir.

6. Qorağan kanalı torpaq kanal olub, çayın sağ sahilində yerləşir və Qorağan kəndinin əkin və həyətəni sahələrinin suvarılmasına xidmət edir. Kanalın uzunluğu 6,5 km, sunəqlətmə qabiliyyəti 0,8-1,0 m³/s arasında dəyişir və suvarılan əkin sahəsi 102 ha təşkil edir.

7. Qırçaq kanalı torpaq kanal olub, çayın sol sahilində yerləşir və Qırçaq kəndinin əkin və həyətəni sahələrinin və meyvə bağlarının suvarılmasına xidmət edir. Kanalın uzunluğu 8,8 km, sunəqlətmə qabiliyyəti 1,0-1,5 m³/s arasında dəyişir və suvarılan əkin sahəsi 1229 ha təşkil edir. Kanala 500 m beton üzvlüyün çəkilməsi nəzərdə tutulur.

8. Heyvalı kanalı torpaq kanal olub, çayın sol sahilində yerləşir və Dəymədağlı kəndinin əkin və həyətəni sahələrinin suvarılmasına xidmət edir. Kanalın uzunluğu 3,0 km, sunəqlətmə qabiliyyəti 0,7-1,2 m³/s arasında dəyişir və suvarılan əkin sahəsi 454 ha təşkil edir.

9. Almalı kanalı torpaq kanal olub, çayın sağ sahilində yerləşir və Almalı kəndinin əkin və həyətəni sahələrinin və meyvə bağlarının suvarılmasına xidmət edir. Kanalın uzunluğu 8,9 km, sunəqlətmə qabiliyyəti 1,2-1,5 m³/s arasında dəyişir və suvarılan əkin sahəsi 1230 ha təşkil edir.

Aparılmış tədqiqat araşdırmalarına əsasən Kürmükçayda istismar olunan suvarma kanallarının faydalı iş əmsalını yüksəltmək, onların sunəqlətmə qabiliyyətini artırmaq və eləcə də kanalların iş rejimini yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə aşağıdakı tədbirlərin görülməsi təklif olunur:

- kanalların su itkisini azaltmaq məqsədi ilə, kanalların yenidən qurulması və onlara

beton üzvlüklərin çəkilməsi;

- kanalların sunəqlətmə qabiliyyətini artırmaqdan ötrü kanalların lillərdən təmizlənməsi;
- çayın sugötürülən məntəqələrində çayın işlək məcrasından suyu suayırıcı qola yönəltməkdən ötrü çayın sugötürülən məntəqələrində məcratəmizləmə işlərinin görülməsi;
- çaydan suyun suqəbulediciyə yönəldilməsindən ötrü suistiqamətləndirici dambaların qurulması.

Aparılmış çöl tədqiqat işlərinə əsasən çaydan tələb olunan miqdarda suyu kanala verə bilən, çöküntülərin üzən cisimlərin kanala daxil olmasının qarşısını ala bilən təkmilləşdirilmiş bəndsiz sugötürən qurğu təklif edirik [2].

Nəticə. Kürmükçayda təklif olunan tövsiyə və təkliflərin reallaşması su təsərrüfatı sistemində suvarma kanallarının normal iş rejimində işləməsinə xidmət etmiş olacaqdır.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat:

1. Данелия Н.Ф. Водозаборные сооружения на реках с обильными донными наносами. М., “Колос”, 1964, 336 стр.

2. Çaylarda baş verən məcrə proseslərindən asılı olaraq ekoloji aspektlər nəzərə alınmaqla suqəbuledici qurğuların konstruksiyalarının seçilməsinə və onların istismar etibarlılığının artırılmasına dair tövsiyələrin hazırlanması. //AzH və M EİB-nin elmi-texniki hesabatı, Bakı, 2020, 49 s.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ, ПИТАЕМЫХ ИЗ КУРМУХЧАЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Резюме. В статье рассматривается современное состояние оросительных каналов питаемых из Курмухчая, анализ изучение режим работы и мероприятия по улчшению их эксплуатации.

Ключевые слова: река, русло, канал, водозабор.

CURRENT CONDITION OF IRRIGATION CANALS FED FROM KURMUKCHAY AND MEASURES TO IMPROVE THEIR OPERATION

Summary. Analysis of the current condition of irrigation canals fed from the Kurmukchay, study of the mode of operation and measures to improve.

Keywords: river, streams, canal, water in take,

Redaksiyaya daxil olma: 30.11-2020-ci il

Təkrar işlənməyə göndərilmə: 04.12-2020-ci il

Çapa qəbul edilmə: 10.12-2020-ci il