

**ՀՀ ՈՌՈԳՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ ԱՐԴԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ  
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

**Եվգենյա Արտաշեսի Հակոբյան**

ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվան տնտեսագիտության  
ինստիտուտի գիտաշխատող, տնտեսագիտության թեկնածու

Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության կարևորագույն ոլորտներից մեկը գյուղատնտեսության ոլորտն է: Վերջինիս արդյունավետությունը գլխավորապես կախված է ոռոգման համակարգից, քանի որ ոռոգումը առաջնահերթ դեր է խաղում գյուղատնտեսական արտադրության արդյունավետության բարձրացման գործում: Ելնելով ոլորտի առանձնահատկություններից և երկրի պարենային անվտանգության խնդիրներից, տարեց տարի շարունակվում է գյուղատնտեսության պետական աջակցության քաղաքականությունը՝ ուղղված ագրարային ոլորտում իրական հիմքի կատարելագործմանը, ոլորտում օգտագործվող կարևորագույն ռեսուրսների մատչելիության բարձրացմանը:

Նախկինում Հայաստանում ոռոգման զարգացմանն ուղղված առաջնահերթ ներդրումների համար ֆինանսական աղբյուրները հնարավոր էր ապահովել հիմնականում միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունների կողմից տրամադրվող արտոնյալ վարկերի հաշվին: Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ ոռոգման համակարգում մեծ դեր են խաղում նաև վարկային կազմակերպությունները: Սակայն, նկատի ունենալով Հայաստանի Հանրապետության տնտեսական որոշակի աճը, որի արդյունքում հետզհետե ավելանում էին ՀՀ պետական բյուջեի մուտքերը, ոռոգման համակարգերի զարգացմանն ուղղված կապիտալ ներդրումների համար նպատակահարմար եղավ դրանք ֆինանսավորել նաև ՀՀ պետական բյուջեից: Նշված գործընթացն աստիճանաբար կյանքի կոչվեց: Ստորև ներկայացված աղյուսակում զետեղված են վերջին 6 տարիներին ՀՀ պետական բյուջեից ոռոգման ոլորտին տրամադրված հատկացումները:

Հայաստանի ջրային հատվածի խնդիրների մեջ մեծ տեսակարար կշիռ են կազմում ջրային ռեսուրսների կառավարման հետ կապված խնդիրները: Վերջիններիս կարելի է դասել պահանջարկի անարդյունավետ կարգավորման հետևանքով ջրային ռեսուրսների ոչ ռացիոնալ օգտագործումը, ենթակառուցվածքների վիճակի վատթարացումը և մեծ կորուստները<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Научное Общество Кавказоведов, <http://www.kavkazoved.info/news/2011/06/06/vodnye-resursy-juzhnogo-kavkaza-problemy-integralnogo-upravlenija.html>.

2013-2018թթ. ՀՀ պետ.բյուջեից ոռոգման ոլորտին տրամադրված  
հատկացումներ (հազ.դրամ)<sup>1</sup>

Տարեթիվ	Ոռոգման ոլորտին տրված գումար
2013	11, 076, 496.5
2014	10, 693, 790.4
2015	13, 381, 097.2
2016	14, 999, 497.6
2017	11, 839, 061.5
2018	21, 538, 099.1

Նշենք նաև, որ անկախ երկրագնդի վրա ջրի առկա պաշարների մեծ ծավալից, դրանց օգտագործումն, այդուհանդերձ, խիստ սահմանափակ է: Այդ իսկ պատճառով, ջրային ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործումը և դրանց արդյունավետ կառավարումը դարձել է յուրաքանչյուր երկրի կառավարության առաջնահերթ և կարևորագույն խնդիրը: Դրա լուծման և, հատկապես, ոռոգման ջրի ռացիոնալ օգտագործման համար, առաջին հերթին պետք է իրականացնել այնպիսի միջոցառումներ, ինչպիսիք են՝

- ոռոգման արդիական տեխնոլոգիաների ներդրումը,
- մեխանիկական ջրամատակարարումից ինքնահոսի անցումը,
- ծառայությունների հասանելիության, մատչելիության և որակի բարձրացման ապահովումը,
- հաշվառման և վճարների հավաքագրման համակարգերի բարելավումը,
- ոռոգելի հողատարածքների ջրապահովվածության բարձրացումը,
- ոռոգման նորմերի և ռեժիմների կարգավորումը,
- առանձին տարածաշրջանների նկատմամբ տարբերակված մոտեցումների ցուցաբերումը,
- հողերի մելիորատիվ վիճակի բարելավումը և այլն:

Վերոնշյալ խնդիրների քննարկումն ու լուծման ուղիների վերաբերյալ առաջարկությունների տրամադրումը հանդիսանում են առաջիկայում ոլորտի գերակա խնդիրներից մեկը:

Ջրամատակարարման համակարգերի նորմատիվային կորուստները որոշելու համար նպատակահարմար է ներդնել հաշվառման հստակ համակարգ կորուստների իրատեսական մեծությունները որոշելու համար, որպեսզի հստակեցվեն ջրի կորստի հիմնական պատճառներն ու դրանք վերացվեն: Ջրամատակարարման համակարգում ջրի կորուստների լիովին

<sup>1</sup> ՀՀ օրենքը Հայաստանի Հանրապետության բյուջեի մասին (2013-2018թթ.),  
<http://www.gov.am/files/docs/1697.pdf>:

բացառումն անհնար է: Մակայն անհրաժեշտ միջոցառումների իրականացման շնորհիվ դրանք կարելի է հասցնել նվազագույնի: Իսկ այդ միջոցառումներից է կառավարման ժամանակակից մոտեցումների կիրառությունն ու նոր տեխնոլոգիաների օգտագործումը, որի դեպքում էականորեն կմեծանա գյուղատնտեսական կուլտուրաների բերքատվությունը և կբարձրանա ոլորտի արդյունավետությունը: Այդ առումով, առաջին հերթին անհրաժեշտ է հիմնական ուշադրությունը կենտրոնացնել ոռոգման համակարգերի արդիականացման վրա, որի իրականացման համար այսօր առավել արդյունավետ ուղի է համարվում կաթիլային ոռոգումը: Ոռոգման այս համակարգերը առավել արդյունավետ են չորային տարածքներում, որտեղ ջրի միավորի արժեքը բավական բարձր է: Այն լայն կիրառություն ունի այնպիսի երկրներում, ինչպիսիք են Իսրայելը, ԱՄՆ-ը, Մեքսիկան, Թունիսը, Նոր Զելանդիան և այլն:

Ոռոգման այս տեսակի ժամանակ խնայողաբար է օգտագործվում ոռոգելի ջուրն ու ստացվում են մեծ քանակությամբ բերք, ինչպես նաև նվազում կամ, երբեմն նաև, իսպառ բացառվում է մոլախոտերի աճն ու նվազում է աշխատուժի նկատմամբ պահանջարկը:

Կաթիլային ոռոգման դեպքում ջրի սպառման նորման կրճատվում է 20-50 տոկոս՝ համեմատած ոռոգման այլ եղանակների հետ, իսկ մի շարք դեպքերում էլ ջրի տնտեսումը կարող է հասնել մինչև 75-90%: Ընդ որում, հասկանալի է այն փաստը, որ կաթիլային ոռոգմամբ ծախսված ջրի միավորի հաշվով ապահովվում է առավել բարձր բերք: Այսպիսի ոռոգման դեպքում հողում պահպանվում է ջրի և օդի, ինչպես նաև սննդային բարենպաստ ռեժիմ, որի շնորհիվ բույսերի բերքատվությունը բարձրանում է: Հասկանալի է բերքատվության զգալի աճ է նկատվում բանջար-բոստանային կուլտուրաների մշակման ժամանակ:

Վերջին ժամանակներում մեր հանրապետությունում ևս ոռոգման այս համակարգը ներդրնել ցանկացող տնտեսավարողների զգալի աճ է նկատվում: Սա պայմանավորված է նրանով, որ կաթիլային ոռոգման ներդրման համար ցուցաբերվեց պետական աջակցություն, նպատակ ունենալով նպատակային վարկերի տոկոսադրույքի մասնակի սուբսիդավորման միջոցով բարձրացնել վարկավորման մատչելիության մակարդակը: Կաթիլային ոռոգման ներդրման ծրագրով ակնկալվում են ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործում, բերքատվության աճ, բերքի որակի բարելավում, հանրապետության ջրային, էներգետիկ և հողային ռեսուրսների առավել արդյունավետ օգտագործում, մշակովի հողատարածքների ընդլայնում՝ պոտենցիալ ոռոգելի, սակայն փաստացի չմշակվող տարածքների մշակման խթանում:

Այսպիսով, 2017թ. դեկտեմբերի 21-ին ՀՀ կառավարության նիստում հավանության արժանացավ կաթիլային ոռոգման համակարգերի ներդրման համար

տրամադրվող վարկերի տոկոսադրույքների սուբսիդավորման ծրագիրը<sup>1</sup>: Ծրագրում ներկայացվեցին կաթիլային ոռոգման առավելությունները, ինչպես նաև այն որոշ երկրներում ներդրման արդյունքները: Մասնավորապես, նշվում էր, որ Հնդկաստանում բանջարանոցային մշակաբույսերի բերքատվությունը բարձրացել է 10-47%, միջինը՝ 27%, ջրի խնայողությունը կազմել է 15-68%, միջինը՝ 38%: Բերքատվության բարձրացում է գրանցվել նաև 23%-ով խաղողի, 98%-ով նոնենու այգիներում, 50%-ով լոլիկի, 88%-ով ձմերուկի դաշտերում, իսկ ջրի խնայողությունը՝ 36-53%: Իսկ Հորդանանում, Մարոկկոյում, Թուրքիայում, Եգիպտոսում և Թունիսում բերքատվությունն աճել է 10-30%-ով, ջրի խնայողությունը կազմել է 20-55%: Այլ հետազոտություններով ստացվել է, որ եկամուտ-ծախս հարաբերակցությունը կաթիլային ոռոգման համակարգի կիրառման դեպքում կազմել է 4.75՝ նոնենու, 2.05՝ խաղողի և 1.91՝ լոլիկի մոտ՝ մակերեսային եղանակով ոռոգման՝ համապատասխանաբար 2.8, 1.48 և 1.25 արդյունքների փոխարեն<sup>2</sup>:

Այս ծրագրով նախատեսվում է ՀՀ պետական բյուջեի հաշվին, տարեկան 1.6-1.7 հազ. հա հողատարածքների հաշվարկով, սուբսիդավորել կաթիլային ոռոգման համակարգերի ներդրմանն ուղղված վարկերի տոկոսադրույքների մինչև 12 տոկոսային կետը: Սրա իրականացման համար 2018թ. կապահանջվի 114,652.778 հազ. դրամ, 2019թ.՝ 313,263.889 հազ. դրամ, 2020թ.՝ 425,208.333 հազ. դրամ, 2021թ.՝ 455,000.0 հազ. դրամ, 2022թ.՝ 966,875.0 հազ. դրամ (5-րդ տարում սուբսիդավորման համար անհրաժեշտ գումարը կազմում է 455,000.0 հազ. դրամ, իսկ մնացած 511,875.0 հազ. դրամը 5-րդ տարում վերցված վարկերի հաջորդող երեք տարիների 12 տոկոսային կետի սուբսիդավորման գումարն է, այդ թվում՝ 6-րդ տարվա սուբսիդավորման գումարը կազմում է 340,347.222 հազ. դրամ, 7-րդ տարվանը՝ 141,736.111 հազ. դրամ, 8-րդ տարվանը՝ 29,791.667 հազ. դրամ): ՀՀ առևտրային բանկերի կողմից արդեն իսկ սկսվել է կաթիլային ոռոգման վարկավորման ծրագիր: Օրինակ, Ագրա-Կրեդիտ-Ագրիկոլ, ինչպես նաև Կոնվերս բանկերը տրամադրում են վարկ 12% անվանական տոկոսադրույքով, որից սուբսիդավորվում է 10%ը: Այսինքն, վարկառուի կողմից վճարվող վարկի տարեկան տոկոսադրույքը կազմում է ընդամենը 2%, իսկ վարկի մարման առավելագույն ժամկետը 36 ամիս է:

Ամփոփելով պետք է նշել, որ արդիական տեխնոլոգիաների ներդրումը, ինչպես նաև վերոնշյալ ծրագրի իրականացումը ՀՀ ագրարային ոլորտում կնպաստի տվյալ ոլորտի արդյունավետության բարձրացմանը, ջրի զգալի խնայողությանը, կորուստների կրճատմանը, բարձր որակի բերքի ապահովմանը, ինչպես նաև կբարձրացնի ոլորտի մրցունակությունը:

<sup>1</sup> <https://www.e-gov.am/protocols/item/838/>.

<sup>2</sup> [https://www.e-gov.am/u\\_files/file/decrees/arc\\_voroshum/2017/12/ardzTQ103\\_1.pdf](https://www.e-gov.am/u_files/file/decrees/arc_voroshum/2017/12/ardzTQ103_1.pdf).

**ՀՀ ՈՌՈԳՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ ԱՐԴԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ  
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

**Եվգենյա Արտաշեսի Հակոբյան**  
ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվան տնտեսագիտության  
ինստիտուտի գիտաշխատող, տնտեսագիտության թեկնածու

**Համառոտագիր**

Հոդվածում ներկայացվել են ոռոգման համակարգում արդի տեխնոլոգիաների առանձնահատկությունները, և Հայաստանի Հանրապետությունում դրանց ներդրման հնարավորությունները: Մանրամասն անդրադարձ է կատարվել կաթիլային ոռոգման համակարգին: Ուսումնասիրվել է կաթիլային համակարգի ներդրման միջազգային փորձը և ստացված արդյունքները: Հոդվածի շրջանակներում ներկայացրել ենք կաթիլային ոռոգման համակարգերի ներդրման համար տրամադրվող վարկերի տոկոսադրույքների սուբսիդավորման ծրագիրը, պետական բյուջեից ոլորտին տրամադրվող հատկացումները, ինչպես նաև ներկայումս դրա իրականացման փուլերը:

**Հիմնաբառեր.** ագրարային ոլորտ, ջրային ռեսուրսներ, ոռոգում, ֆինանսավորում, կաթիլային ոռոգման համակարգ, սուբսիդավորում, վարկեր:

**ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
ИРРИГАЦИОННУЮ СИСТЕМУ РА**

**Евгения Арташесовна Акопян**  
Научный сотрудник института им. М.Котаняна НАН РА,  
кандидат экономических наук

**Аннотация**

В статье представлены особенности новейших технологий в ирригационной системе, и возможности их внедрения в Республике Армения. Подробно рассмотрена система капельного орошения. Исследован международный опыт внедрения капельного орошения и полученные результаты. В рамках статьи представлена программа субсидирования процентных ставок кредитов, предоставляемых для внедрения систем капельного орошения, отчисления из государственного бюджета в данную сферу, а также этапы его реализации в настоящее время.

**Ключевые слова:** аграрный сектор, водные ресурсы, ирригация, финансирование, система капельного орошения, субсидии, кредиты.

## PECULIARITIES OF INTRODUCING MODERN TECHNOLOGIES IN THE IRRIGATION SYSTEM OF THE REPUBLIC OF ARMENIA

Yevgenya Artashes Hakobyan

Research Associate of M. Kotanyan Institute of Economics of NAS RA,  
PhD in Economics

### Abstract

The article provides the peculiarities of modern technologies in the irrigation system and their investment opportunities in the Republic of Armenia. The drip irrigation system is presented in detail. The article provides the review of the best practices worldwide on introducing the drip irrigation and the outcomes reported. The article presents a program for subsidizing loan interest rates for introducing drip irrigation systems, state budget allocations to the sector, as well as the stages of the implementation thereof.

**Keywords:** agriculture, water resources, irrigation, financing, drip irrigation system, subsidies, loans.