ՀՏԴ 338: 332

ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՄԱՏՉԵԼԻՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ

Տ.Ս. Մարտիրոսյան,
Ճարտարապետության և շինարարության Հայաստանի ազգային համալսարան
Ն.Պ. Հովհաննիսյան
Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարան

Առանցքային բառեր. *ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայություններ, տնտեսական մատչելիություն, տնտեսական գնահատում, վճարունակություն, մակրոմատչելիության մակարդակ*

Մեկնաբանվում են ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների տնտեսական մատչելիության հասկացությունը և ցուցանիշները, դիտարկվում են տնտեսական մատչելիության գնահատման հիմնական մոտեցումները: Ուսումնասիրվել են ՀՀ բնակչության համար ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների մակրոմակարդակով մատչելիության քանակական գնահատման գոյություն ունեցող որոշ մեթոդների կիրառման հնարավորությունները:

Բնակչությանը վճարովի ծառայությունների մատուցման ոլորտի կարևորագույն խնդիրներից է բնակարանային և կոմունալ ծառայությունները հանրությանը մատչելի դարձնելը: Բնակարանային և կոմունալ ծառայությունների տրամադրման գործընթացի փոփոխությունները, տարբեր սեգմենտների տարանջատումը, որոնք այս կամ այն կերպ սոցիալական (կոմունալ ծառայություններ) կամ մասնավոր բարիքի բնույթ են կրում (բնակֆոնդի շահագործման և ընթացիկ նորոգման ծառայություններ) բարդացնում են շուկայական և ոչ շուկայական մեխանիզմների հավասարակշռության բացահայտման խնդիրը: Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունները համարվում են սոցիալական ծառայություններ, որոնք միշտ տրամադրվել են իրենց իրական արժեքից ցածր գներով: Ոլորտի ուղղակի ֆինանսավորումից անցում կատարելով բնակչության կողմից ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների վճարմանը, պետական նպաստների հանձնումն անմիջապես տնային տնտեսություններին ծառայությունների փոխհատուցման համար, ինչպես նաև պետության սոցիալ-տնտեսական իրավիճակից ելնելով՝ ծառայությունների հասանելիությունը, սոցիալական և տնտեսական ապահովումը դառնում է երկրի տնտեսության կայուն զարգացման կարևոր գործոն: Դա պայմանավորված է ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների սոցիալական հատուկ նշանակության, այդ թվում՝ հարմարավետ կենսապայմաններ ապահովելու, դրանց սահմանված դերով, տնտեսական զարգացմամբ և շրջանների ներդրումային գրավչության մակարդակով:

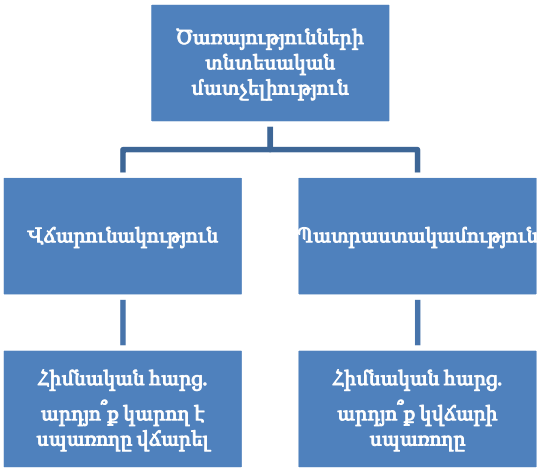
Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների մատչելիության խնդիրը սպառողներին մասնավորապես վերաբերում է սոցիալ-տնտեսական զարգացմամբ, բնակչության կենսամակարդակի և եկամտի զգալի տարբերակմամբ ցածր մակարդակներով մարզերին: Այս պայմաններում բնակչության ցածր եկամուտ ունեցող խմբերին ծառայությունների մատչելիության մակարդակի կրճատումները հանգեցնում են սոցիալական լարվածության աճի և վերոնշյալ սոցիալական խմբերի ներկայացուցիչների բացառմանը անհատական բնակարանային և կոմունալ ծառայությունների սպառումից, որն իր հերթին սպառնում է մարդկանց կյանքին:

Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների սոցիալական և տնտեսական մատչելիության բաղադրիչների և գործոնների ընկալումից է կախված տարածաշրջանի և ենթակառուցվածքների համա-

լիր ծրագրերի հաջող զարգացումն ու իրականացումը [1]: Մատչելիությունը մի միջոց է, որը թույլ է տալիս գնահատելու սպառողի և արտադրողի միջև շահերի հավասարակշռությունը [2]: «Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների մատչելիություն» հասկացությունը բավականին լայն իմաստ ունի և ընդգրկում է ոչ միայն տնտեսական, այլև սոցիալական և քաղաքական գործոնները [3]:

Ստորև կդիտարկենք միայն մատչելիության տնտեսական գործոնը, որը սոցիալական և քաղաքական գործոնների համեմատ հնարավոր է առավել ճիշտ գնահատման ենթարկել:

Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունները համարվում են տնտեսապես մատչելի, եթե սպառողներն ի վիճակի են վճարել այդ ծառայությունների համար՝ առանց մյուս կենսականորեն կարևոր ծախսերի զգալի կրճատման (հաշվի առնելով, որ չկա «առաջին անհրաժեշտության ապրանքներ և ծառայություններ» հասկացության միանշանակ սահմանում, վերջինս կնույնացվի այն ապրանքների և ծառայությունների հետ, որոնք ընդգրկված են Հայաստանում վիճակագրորեն սահմանված սպառողական զամբյուղում) [4]: Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների տնտեսական մատչելիության տնտեսական գնահատմամբ կարևոր է տարբերակել երկու հասկացություն՝ ծառայության համար վճարելու սպառողի *հնարավորությունը* (վճարունակություն) և վճարելու նրա *պատրաստակամությունը* (ցանկություն) (նկ. 1) [5]: Պետք է նշել, որ վճարելու պատրաստակամությունը գտնվում է տնտեսական սահմանների, սոցիալական և քաղաքական գործոնների միջև:



Նկ.1. Տնտեսական մատչելիության ցուցանիշներ

Վճարունակության ցուցանիշը պատասխանում է այն հարցին, թե արդյոք տնային տնտեսության եկամուտի մակարդակը բավարար է ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների աճած արժեքը վճարելու համար, առանց վնասելու այլ առաջին անհրաժեշտության ապրանքների և ծառայությունների սպառման մակարդակին: Վճարելու պատրաստակամության նպատակն է առավելագույն գումարի որոշումը, որը սպառողը պատրաստ է վճարել որոշակի որակի ծառայությունների որոշակի ծավալի համար: Վճարելու պատրաստակամության վերլուծությունը հիմնվում է սպառողի ֆինանսական հնարավորությունների, ծառայությունների որակի և գնի մասին սուբյեկտիվ դատողությունների վրա:

Բնակչության վճարունակության ցուցանիշը գտնվում է ծառայությունների մատչելիության վերլուծության ուշադրության կենտրոնում, թեև ջրմուղ-կոյուղու ընկերությունները պետք է հավասար չափով հետաքրքրված լինեն նաև իրենց մատուցված ծառայությունների դիմաց ավելի բարձր գներով վճարելու բնակչության պատրաստակամությամբ: Վճարունակությունը ֆունկցիա է, կապված ինչպես ջրի գնից, այնպես էլ սպառված ծառայությունների դիմաց բնակչության վճարելու ֆինանսական հնարավորությունից:

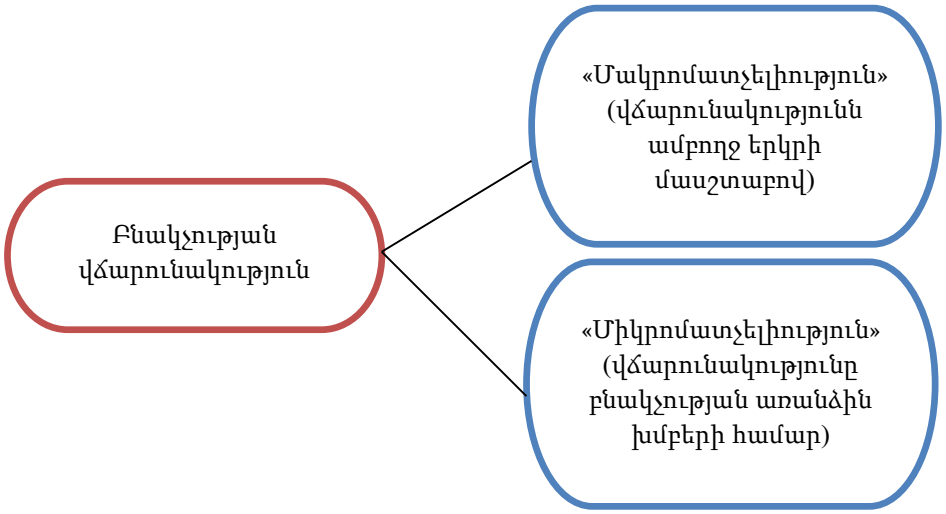
Դա նշանակում է, որ ծառայություններն ավելի մատչելի կլինեն, եթե.

- դրանց արժեքը նվազի, կամ
- բնակչության ֆինանսական հնարավորությունները աճեն, կամ էլ
- երկու գործոններն էլ «աշխատեն» միաժամանակ:

Ծառայությունների մատչելիություն հասկացությունը չի կարելի առանձնացնել ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայություններով բնակչությանը ապահովելու ոլորտում պետության քաղաքականության այնպիսի առանցքային նպատակներից, ինչպիսիք են՝ տնտեսական արդյունավետությունը, սոցիալական արդարությունը, շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը: Սակայն հենց այստեղ տեղ է գտնում որոշակի անհամապատասխանություն: Մի կողմից, բնակչության համար ծառայությունների մատչելիությունը այնքանով բարձր կլինի, որքանով ցածր է սակագինը, որով նրանք վճարում են: Մյուս կողմից, եթե սակագինը չի համապատասխանում ծառայությունների իրական արժեքին, ապա ծառայություն մատուցող ընկերությունը վնասներ է կրում և զրկվում է զարգացման ֆինանսական աղբյուրներից, արդյունքում մատուցվող ծառայությունների որակը և քանակը կարող են կտրուկ ընկնել: Բացի այդ, չունենալով զարգացման և նոր տեխնոլոգիաների ներդրման համար անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցներ՝ ընկերությունը դժվար թե անհանգստանա շրջակա միջավայրի պահպանման համար: Այդ պատճառով սակագների հաշվարկման և հաստատման ժամանակ չափազանց կարևոր է գտնել այն «ոսկե միջինը», որը կապահովի բոլոր ընդգրկված կողմերի շահերի հաշվեկշռումը [6]:

Երևան քաղաքում ծառայությունների տնտեսական մատչելիության գնահատման համար օգտագործվում են երկու տիպի մեթոդներ՝ առաջինը հնարավորություն է տալիս գնահատել սպառողի վճարունակությունը, իսկ երկրորդը թույլ է տալիս գնահատել բնակչության պատրաստակամությունն ավելի շատ վճարելու պայմանով, որ ծառայության որակը կբարելավվի: Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների դիմաց բնակչության վճարելու ֆինանսական հնարավորությունը գնահատվում է երկու մակարդակով. (նկ. 2.) [4],

- մակրոտնտեսական - «մակրոմատչելիությունը» կամ վճարունակության գնահատումը ամբողջ երկրի մասշտաբով,
- միկրոտնտեսական - «միկրոմատչելիություն» կամ վճարունակության գնահատումը բնակչության առանձին խմբերի համար:



Նկ. 2. Բնակչության վճարունակության երկու մակարդակները

Որպեսզի հնարավոր լինի դատել ծառայության մատչելի կամ ոչ մատչելի լինելու մասին, անհրաժեշտ

է ունենալ մատչելիության որոշակի չափանիշներ: Այդպիսիներից մեկը եկամուտների կամ ծախսերի առավելագույն չափն է, որը տնային տնտեսությունները կարող են ծախսել ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների վճարման համար՝ առանց մյուս կենսականորեն կարևոր ծախսերի զգալի կրճատման: Հայաստանում ծառայության սպառողների վճարունակության ժամանակ այդ չափանիշը դիտարկվել է տնային տնտեսությունների միջին սպառողական ծախսերի 4%-ի մակարդակով (այս չափանիշը հաճախ օգտագործվում է ՀԲ-ի և այլ միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունների կողմից [7]):

Անհրաժեշտ է նշել, որ գոյություն չունի մեկ ընդհանուր միջազգային չափանիշ, որը կիրառելի կլիներ բոլոր պետությունների և շրջանների համար՝ դրանց բազմազան տեղական պայմաններով: Բնակչության վճարունակության գնահատման ժամանակ հաշվի է առնվում ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների դիմաց հաշվարկված ծախսերի մեծությունը, այլ ոչ թե վճարված գումարները: Այսպիսի մոտեցումը թույլ է տալիս քննարկման ժամանակ բացառել վճարման պարտավորությունները, դրանով իսկ ապահովելով ուսումնասիրության ճշգրտությունը և հնարավորություն է տալիս որոշել. թե տնային տնտեսությունները ինչքան «պետք է վճարեն», այլ ոչ թե ինչքան են դրանք «իրականում վճարում»:

Մակրոմակարդակով մատչելիության քանակական գնահատման ամենահարմար մեթոդը ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայության միջին վիճակագրական եկամտի կամ ծախսի որոշումն է: Սա առավել տարածված և հեշտ հաշվարկվող ցուցանիշն է: Մակրոմատչելիության մակարդակի գնահատումն առավելապես նշանակություն ունի մատչելիության խնդրի առաջնային բացահայտման և դրա կարևորության գնահատման համար: Սակայն այս մեթոդը բավարար չէ սակագնային քաղաքականության բնագավառում կամ բնակչության սոցիալական պաշտպանության համար կոնկրետ որոշումներ կայացնելու համար: Գնահատել մակրոմատչելիությունը նշանակում է որոշել երկրի մասշտաբով բնակչության ընդհանուր վճարունակությունը: Մակրոմատչելիության առավել տարածված ցուցանիշ է ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայության դիմաց ծախսերի հարաբերակցությունը տնային տնտեսությունների ընդհանուր ծախսերի/եկամուտների մակարդակին.

$$A = (Ws / Y) \times 100, \qquad (1)$$

որտեղ A-ն միջին վիճակագրական տնային տնտեսության ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների դիմաց ծախսերի փաստացի ծանրաբեռնվածությունն է (%), Ws-ն՝ ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների դիմաց միջին ամսական ծախսը (մեկ տնային տնտեսության համար), Y-ը՝ մեկ տնային տնտեսության համար հաշվարկված միջին ամսական ծախսերը/եկամուտները [4]:

Հայաստանի բնակչության վճարունակության գնահատման համար անհրաժեշտ է հստակ սահմանել վերը բերված բանաձևի համարիչն ու հայտարարը: Մասնավորապես, որպես հայտարար օգտագործվել է «մեկ տնային տնտեսության հաշվով միջին ամսական սպառողական ծախսերի» ցուցանիշը, որը ՀՀ Ազգային Վիճակագրական ծառայության կողմից տնային տնտեսությունների ծախսերի և եկամուտների ընտրանքային վերլուծության շրջանակներում հաշվարկվող կենսամակարդակի հիմնական ցուցանիշներից մեկն է: Հենց այս ցուցանիշն է առավել համարժեք ձևով արտացոլում Հայաստանում բնակչության ունեցած ռեսուրսները և ծառայում է որպես բազա երկրում աղքատության գնահատման համար:

Հաշվի առնելով վճարման կարգապահության ցածր մակարդակը, իմաստ չունի որպես համարիչ օգտագործել ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների դիմաց բնակչության փաստացի ծախսերի վերաբերյալ ազգային վիճակագրության տվյալները: Ոչ թե փաստացի հաշվարկված, այլ փաստացի վճարված գումարների հաշվառումն էականորեն կնվազեցնի տնային տնտեսությունների ջրի դիմաց ծախսերով ծանրաբեռնվածության ցուցանիշը: Վճարունակության գնահատման ժամանակ կարևոր է որոշել ոչ թե «ինչքան է բնակչությունը վճարել», այլ «ինչքան պետք է վճարի»: Ելնելով դրանից՝ վերը բերված բանաձևում

համարիչը որոշվում է հաշվարկային եղանակով, որպես մատակարարված ծառայությունների դիմաց տնային տնտեսություններին հաշվարկված գումար.

$$WS^* = tariff \times hhsize \times norm, \quad (2)$$

որտեղ *WS**-ը տնային տնտեսություններին հաշվարկված միջին ամսական հաշվարկային գումարն է (դրամ / տնային տնտեսություն), *tariff*-ը՝ կենցաղային սպառողի ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների միջին սակագնի մակարդակը (*դրամ / մ*^{3}), *hhsize*-ը՝ միջին վիճակագրական տնային տնտեսության անդամների քանակը (մարդ), *norm*-ը՝ ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների սպառողական նորման է, որը կիրառվում է այն տնային տնտեսությունների համար, որոնք չունեն ջրի հաշվառման սարքեր և պետք է վճարեն ջրի դիմաց սահմանված նորմաներին համապատասխան (*մ*^{3} */ մարդ / ամիս*):

Միևնույն ժամանակ կարևոր է հիշել, որ մակրոմատչելիության ընդունված ցուցանիշներում կարող են լինել նշանակալից հիմնախնդիրներ, որոնց հետ բախվում են աղքատության շեմին գտնվող և պետության կողմից սոցիալական օգնության կարիք ունեցող տնային տնտեսությունները: Երկրի մասշտաբով միջին ցուցանիշը ոչինչ չի ասում թե որոշակի շրջանների և քաղաքների համար ինչպիսի դժվար բեռ են ջրամատակարարման դիմաց կատարվող ծախսերը, որտեղ ջրի գինը կամ հաստատված նորմերը գերազանցում են երկրի միջին ցուցանիշը, կամ էլ եկամուտները նկատելիորեն «հետ են մնում»:

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ СЛУЖБ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ В РА

Т.С. Мартиросян,
Национальный университет архитектуры и строительства Армении
Н.П. Оганнесян
Национальный политехнический университет Армении

***Ключевые слова**: службы водоснабжения и водоотведения, экономическая доступность, экономическая оценка, платежеспособность, уровень предельной доступности*

Раскрываются понятие и показатели экономической доступности систем водоснабжения и водоотведния, рассматриваются основные подходы оценки экономической доступности. Исследованы возможности применения некоторых оцененных на макроуровне методов доступности служб водоснабжения и водоотведения для населения РА.

THE MAIN PROBLEMS OF ECONOMIC ACCESSIBILITY ASSESSMENT OF WATER SUPPLY AND DISPOSAL SERVICES IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

T.S. Martirosyan,
National University of Architecture and Construction of Armenia
N.P. Hovhannisyan
National Polytechnic University of Armenia

***Keywords:** water supply and disposal services, economic accessibility, economic assessment, fiscal solvency, macro-accessibility level*

The concept and the indicators of economic accessibility of water supply and disposal services are presented as well as the main approaches of economic accessibility assessment are considered. The application opportunities of some existing methods of quantitative assessment of macro-level accessibility of water supply and disposal services for the population of the Republic of Armenia have been studied.

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Краева О.Н.** Социально-экономическое обеспечение доступности услуг ЖКХ для населения региона, автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. экон. наук.- М., 2013.
2. **Клюева О.Н.** Экономическая доступность услуг водоснабжения *и* водоотведения // *ЖКХ*. Водоснабжение *и* водоотведение. 2009.- №8, Ч.1.- С. 65-69.
3. **Մարկոսյան Ա.Խ., Նազարյան Գ.Ա.** Ջրային ռեսուրսների կառավարում: Երևան, «Լույս» 2003, 768 էջ:
4. «Защита потребителей на этапе реформирования сектора водоснабжения и водоотведения в Армении: платежаспособность и социальная защита малообеспеченных домохозяйств». Организация экономического сотрудничества и развития. Группа по реформированию городского водоканализационного хозяйства в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии.- Демонстрационный проект. Финальный отчет, 2004.- 143 с.
5. OECD, 2003. KEY ISSUES AND RECOMMENDATIONS FOR CONSUMER PROTECTION: Affordability, Social Protection, and Public Participation in Urban Water Sector Reform in Easter Europe, Caucasus and Central Asia.- Paris.
6. **Մարտիրոսյան Տ.Ս.** «Խոշոր քաղաքների ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի կառավարման կատարելագործումը (Երևան քաղաքի օրինակով)» թեմայով տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսություն: Երևան, 2005:
7. “Benchmarking Start Up Kit, Water and Sanitation Performance Benchmarking Indicators”. Water and Sanitation Division.- Washington D.C.: World Bank, 2002.

Աշխատանքն իրականացված է ՀՀ պետական բյուջեից գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բազային ֆինանսավորմամբ իրականացվող «ՀՀ ճարտարապետական և շինարարական համալիրների կայուն զարգացման ուղիների բացահայտում, ճշգրտում, ներդրման առաջարկությունների և հանձնարարականների մշակում՝ մշտական մոնիտորինգի կիրառմամբ» ծրագրի շրջանակներում:

Ներկայացվել է՝ 28.09.2015 թ.
Ընդունվել է տպագրության՝ 10.11.2015 թ.