



*Հեղափոխական խմբի ղեկավար՝
ՀԱՄԱԶԱՍՊ ԳԱԼՍՅԱՆ
յնսրենսագիրության թեկնածու*

*Հեղափոխական խմբի անդամներ՝
ՌՈՒԴԻԿ ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ
անկախ փորձագետ
ՔՐԻՍՏԻՆԵ ԹԱԹՈՍՅԱՆ
ՀՊՏՀ սապիրանսր
ԳԱԳԻԿ ԲԱԴԱԳՅԱՆ
ՀՊՏՀ սապիրանսր
ՄՀԵՐ ՇԱՀԻՆՅԱՆ
ՀՊՏՀ սապիրանսր*

**«ԿԱՆԱԶ ՔԱՂԱՔ» ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ
ՄՇԱԿՄԱՆ ԵՎ ԿԵՆՍԱԳՈՐԾՄԱՆ
ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ
(ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)**

DOI: 10.52174/978-9939-61-264-5

Ե Ր Ե Վ Ա Ն
«ՏՆՏԵՍԱԳԵՏ» ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ
2023

ՀՏԴ 332.1:502/504
ԳՄԴ 65.28
Կ 200

*Հրատարակության է կրաշիավորել
ՀՊՏՀ գիտական խորհուրդը*

Մասնագիտական խմբագիր՝

Ս. Ավետիսյան
տ.գ.դ., պրոֆեսոր

Գրախոսներ՝

Ֆ. Մայիլյան
տ.գ.դ., պրոֆեսոր
Ա. Թադևոսյան
տ.գ.թ., դոցենտ

Խմբագրական խորհուրդ՝

Դ. Գալոյան
տ.գ.դ., պրոֆեսոր
Թ. Մկրտչյան
տ.գ.դ., պրոֆեսոր
Դ. Հախվերդյան
տ.գ.դ., պրոֆեսոր
Գ. Նազարյան
տ.գ.թ., դոցենտ

Կ 200 «Կանաչ քաղաք» ռազմավարության մշակման և կենսագործման
հիմնախնդիրները (Երևան քաղաքի օրինակով) / Հ. Գալստյան և ուրիշներ.-
Եր.: Տստեսագետ, 2023.- 150 էջ.- («Ամբերդ» մատենաշար 61):

Սույն հետազոտությունում, Երևան քաղաքում «կանաչ կառավարման» գործիքակազմի ներդրմանը խոչընդոտող հիմնախնդիրների բացահայտման և լուծման նպատակով, քանակական և որակական գործիքների կիրառմամբ իրականացված վերլուծության հիման վրա տրվել են գիտագործնական նշանակության գնահատականներ, ներկայացվել են առաջարկություններ՝ նպատակաուղղված ոլորտում առկա հիմնախնդիրների լուծմանը և համակարգի զարգացմանը:

Հետազոտության արդյունքները կարող են օգտագործվել ՀՀ Երևանի քաղաքապետարանի, պետական մարմինների և ոլորտի ներկայացուցիչների կողմից, նաև օգտակար լինել հետազոտողների և ուսանողների համար:

ՀՏԴ 332.1:502/504
ԳՄԴ 65.28

ISBN 978-9939-61-264-5

© «Ամբերդ» հետազոտական կենտրոն, 2023
© «Տստեսագետ» հրատարակություն, 2023

Ներածություն 5

Գլուխ 1. «ԿԱՆԱԶ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ (ՔԱՂԱՔ)» ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅԱՆ ԷՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ԵՎ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ 9

- 1.1. «Կանաչ տնտեսության (քաղաքի)» էությունը, հիմնական սկզբունքները և առաջնային ոլորտները..... 9
- 1.2. «Կանաչ տնտեսություն (քաղաք)» ռազմավարության դերը կայուն զարգացման համատեքստում 18
- 1.3. «Կանաչ տնտեսությունների» կառավարման, ռազմավարության մշակման և իրագործման միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը առանձին քաղաքների օրինակներով..... 25

Գլուխ 2. ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ «ԿԱՆԱԶ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ» ԱՌԿԱ ՎԻՃԱԿԸ, ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԵՎ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ 37

- 2.1. «Կանաչ տնտեսության» խթանմանն ուղղված ՀՀ օրենսդրական դաշտի, «կանաչ քաղաքականությանն» ուղղված նախաձեռնությունների և ռազմավարության մշակման նախադրյալների ամփոփ վերլուծություն 37
- 2.2. «Կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագրային կատարողականի արդյունավետության գնահատում 45
- 2.3. Երևան քաղաքի կառավարումը «կանաչ ուղղություններով»՝ ըստ ոլորտների (Էներգետիկա, տրանսպորտ, քաղաքաշինություն, արդյունաբերություն, աղբի վերամշակում և այլն) 64
- 2.4. «Կանաչ քաղաք» ռազմավարության շրջանակներում միջազգային կառույցների հետ համագործակցության փորձը և հնարավորությունները 76

Գլուխ 3. ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ «ԿԱՆԱԶ ՔԱՂԱՔ» ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՍԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ 83

- 3.1. «Կանաչ քաղաք» ռազմավարության կենսագործման և կիրառելիության հիմնական ուղղությունները Երևան քաղաքում 83
- 3.2. «Կանաչ քաղաք» ռազմավարության մշակման ճանապարհային քարտեզը Երևան քաղաքի համար 92
- 3.3. «Կանաչ գնումները»՝ որպես «կանաչ ֆինանսավորման» գործիք և Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության բաղադրիչ 112
- 3.4. Երևան քաղաքում «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ներդրման սոցիալ-տնտեսական և էկոլոգիական ազդեցությունը, դրա գնահատման մեթոդաբանությունը..... 124

Եզրակացություն.....	129
Օգտագործված գրականություն	133
Համառոտագրեր.....	138

Հետազոտական թեմայի արդիականությունը: Տարեցտարի աշխարհը փոխակերպվում է տեխնոլոգիայի, կլիմայի, քաղաքականության և տնտեսության զարգացմանը զուգահեռ, և նման պայմաններում խիստ կարևորվում է բնապահպանական և սոցիալական նպատակների դրական հավասարակշռումը բնության պահպանության, բնակչության բարեկեցության և բիզնեսի զարգացման տեսանկյուններից: Աշխարհի քաղաքներից շատերն ուրբանիզացվում են հիմնականում չպլանավորված եղանակով, որը հանգեցնում է բազմաթիվ բացասական հետևանքների. աղտոտված օդ, կլիմայական պայմաններին չդիմացող ենթակառուցվածքներ, հիմնական ծառայությունների մատուցման խոչընդոտներ, սոցիալական ներառման ու հնարավորությունների բացակայություն և այլն: Այս համատեքստում, «կանաչ քաղաքականության» սկզբունքների կիրառմանն աջակցելու և դրանց կենսագործման շրջանակը մեծացնելու առումով, ինչպես նաև առկա ռեսուրսների անարդյունավետ օգտագործման կանխման և ծառայությունների հասանելիության բարձրացման տեսանկյունից քաղաքներն ունեն որոշիչ դերակատարում:

Հայաստանի Հանրապետությունը ևս ունի բնապահպանական մի շարք խնդիրներ, որոնք լուրջ խոչընդոտներ են ստեղծում տարբեր ոլորտների նյութական և ոչ նյութական ռեսուրսներն առավել նպատակային կառավարելու, սոցիալական խնդիրներին արդյունավետ լուծումներ տալու համատեքստում: Ուստի, առաջնահերթ է որդեգրել «կանաչ կառավարման» հիմնական սկզբունքները և բոլոր ոլորտների ռեսուրսների պլանավորումն իրականացնել «կանաչ տնտեսության» կառավարման տրամաբանությամբ:

Սույն հետազոտության արդիականությունը պայմանավորված է Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագրի կատարողականի գնահատմամբ, դրա արդյունքում վերհանված հիմնական մարտահրավերների և խոչընդոտների հաղթահարմանն ուղղված առաջարկների ներկայացմամբ, «կանաչ քաղաք» տնտեսության միջազգային փորձի ուսումնասիրմամբ, որի արդյունքում հնարավորություն կստեղծվի ներկայացնել այն հիմնական գործիքները, որոնք աշխարհի տարբեր երկրներ կիրառում են «կանաչ ֆինանսավորման» և «կանաչ գնումների» գործընթացներն արդյունավետ կազմակերպելու նպատակով:

Թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է նաև տեղական և տարածքային մակարդակներով «կանաչ ընթացակարգերի» ներդրման անհրաժեշտությամբ, մասնավորապես՝ խնդրահարույց է այն հանգամանքը, որ ՀՀ Կառավարության՝ 2003-2021 թթ. ժամանակահատվածն ընդգրկող տարբեր տարիների համապատասխան ծրագրերում երբևէ արտացոլված չեն եղել գործուն կառուցակարգեր՝ ուղղված «կանաչ տնտեսությանն» անցմանը: Ուս-

տի, սույն հետազոտության արդյունքները միտված են նպաստելու վերոնշյալ ոլորտի հիմնական բացթողումները մատնանշելուն և ՀՀ Կառավարության 2021-2026 թթ. ծրագրում դրանց ուղղությամբ որոշակի գործնական քայլեր առաջարկելուն:

Հարկ է նշել, որ հետազոտության հիմնական առանցքը Երևան քաղաքում «կանաչ տնտեսության» թիրախային ոլորտներում «կանաչ կառավարման» գործընթացների, դրական փոփոխությունների միտված կառուցակարգերի ուսումնասիրություններն են և դրանց ապահովված սոցիալական, տնտեսական և էկոլոգիական ազդեցությունների գնահատականները:

Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագիրը ևս արտացոլում է նախորդող տարիների ընթացքում Երևանի քաղաքապետարանի կողմից իրականացված այն գործողությունները, որոնք նպաստել կամ խոչընդոտել են «կանաչ տնտեսության» զարգացմանը:

Մասնավորապես, կարիք կա համապարփակ կերպով գնահատելու այդ ծրագրում սահմանված թիրախային ոլորտների՝ տրանսպորտի, էներգետիկայի, հողօգտագործման, ջրօգտագործման, թափոնների կառավարման 2018-2021 թթ. ընթացքում պլանավորված և փաստացի իրականացված գործողությունների կատարման ցուցանիշները, որոնց արդյունքները թույլ կտան մշակել Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ճանապարհային քարտեզը:

Հարկ է ընդգծել նաև, որ «կանաչ տնտեսության» ոլորտը կարգավորող մի շարք օրենսդրական ակտերում «կանաչ տնտեսության» խթանմանն ուղղված գործիքակազմեր չկան, և սույն հետազոտությամբ շեշտադրվում է դրանց օրինական հիմքերի ստեղծման անհրաժեշտությունն այնպիսի կարևորագույն գործընթացներում, ինչպիսիք են.

- «կանաչ ֆինանսավորումը», որը միտված է պետական և մասնավոր հատվածներից ֆինանսական հոսքերի բարձրացմանը դեպի կայուն զարգացման գերակայություններ,
- «կանաչ գնումների» համակարգի ներդրումը Երևանի քաղաքապետարանի կողմից տեղադրված գնման հայտերի և հայտարարությունների ծավալում՝ «կանաչ գնումների» հրավերների տեսակարար կշռի մեծացմամբ,
- «կանաչ գնումների» համակարգի ներդրման ուղեցույցը, որը կսահմանի դրանց իրականացման իրավական չափորոշիչները և քաղաքականությունը, կիրականացնի «կանաչ գնումների» կարողությունների պլանավորում և այլն:

Այսպիսով, հետազոտության հիմնական նպատակն է **գնահատել Երևան քաղաքում «կանաչ կառավարման» մակարդակը՝ դրանում ընդգրկված ոլորտներում առկա օրենսդրական կարգավորումների խոչընդոտների բացահայտմամբ, Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» գործողու-**

թյունների ծրագրային կատարողականի գնահատմամբ, ինչպես նաև միջազգային «կանաչ ընթացակարգերի» ուսումնասիրմամբ, որի արդյունքում հնարավորություն կստեղծվի մշակելու «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ճանապարհային քարտեզը: Նաև կառաջարկվեն «կանաչ գնումների» ներդրման ընթացակարգեր, կներկայացվի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ներդրման սոցիալ-տնտեսական ու էկոլոգիական ազդեցությունը, ինչպես նաև գնահատման մեթոդաբանությունը:

Հետազոտության խնդիրները: Հետազոտության շրջանակում առաջ են քաշվել հետևյալ խնդիրները.

1. վերլուծել և քննարկել կայուն զարգացման 17 նպատակների և «կանաչ տնտեսության» կապը,
2. ուսումնասիրել «կանաչ տնտեսության» կառավարման միջազգային փորձը՝ շեշտադրելով աշխարհի տարբեր երկրների կողմից իրականացվող «կանաչ քաղաք գործողությունների ծրագրերի» կատարողականները,
3. ուսումնասիրել «կանաչ տնտեսության» խթանմանն ուղղված ՀՀ օրենսդրական դաշտը և «կանաչ քաղաքականությանն» ուղղված նախաձեռնությունները,
4. գնահատել ՀՀ օրենսդրական դաշտում առկա այն հիմնական մարտահրավերները և խոչընդոտները, որոնք առկա են «կանաչ տնտեսության» կառավարման գործընթացում,
5. գնահատել Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագրային կատարողականի արդյունավետությունը՝ ըստ թիրախային ոլորտներում պլանավորված և փաստացի իրականացված գործողությունների,
6. գնահատել «կանաչ քաղաք» ռազմավարության շրջանակներում միջազգային կառույցների հետ համագործակցության փորձը և առաջիկա հնարավորությունները,
7. բացահայտել «կանաչ քաղաք» ռազմավարության կենսագործման և կիրառելիության հիմնական ուղղությունները Երևան քաղաքում,
8. մշակել Երևան քաղաքում «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ներդրման ճանապարհային քարտեզը,
9. ուսումնասիրել ՀՀ առևտրային բանկերի կողմից առաջարկվող «կանաչ ֆինանսավորման» գործիքները և դրանց կիրառությունը,
10. գնահատել «կանաչ գնումների» կառուցակարգի ներդրման անհրաժեշտությունը Երևան քաղաքի համար,
11. գնահատել «կանաչ գնումների» ազդեցությունը «կանաչ վերափոխման» գործընթացում,
12. մշակել Երևան քաղաքում «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ներդրման սոցիալ-տնտեսական ու էկոլոգիական ազդեցության գնահատման մեթոդաբանությունը:

Հետազոտության օբյեկտը և առարկան: Հետազոտության օբյեկտը ՀՀ կայուն զարգացումն է, «կանաչ վերափոխումը»՝ իր բոլոր դրսևորումներով, իսկ **հետազոտության առարկան** ՀՀ մայրաքաղաք Երևանի «կանաչ կառավարումն» է՝ ըստ տարբեր ուղղությունների:

Հետազոտության մեթոդաբանությունը և տեղեկատվական հիմքերը: Հետազոտության իրականացման համար որպես տեղեկատվական աղբյուր են ծառայել ՀՀ-ում «կանաչ տնտեսության» ոլորտը կարգավորող մի շարք օրենսդրական ակտեր՝ ՀՀ հողային օրենսգիրքը, ՀՀ ջրային օրենսգիրքը, ՀՀ անտառային օրենսգիրքը, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրքը և այլն, որպես հետազոտության առարկա՝ ՀՀ տարբեր ոլորտային լիազոր մարմինների կայքէջերը, դրանցում առկա ոլորտային հաշվետվությունները:

Հետազոտության ընթացքում օգտագործվել են համեմատության, կշռված միջին թվաբանականի, կշռված վարկանիշի, փորձագիտական որակական գնահատումների, մակաձույթային և արտաձույթային, համանմանության, դինամիկ և կառուցվածքային դիտարկումների վերլուծության մեթոդները, ինչպես նաև կիրառվել են հաշվարկային մեթոդաբանության մոտեցումներ:

Հետազոտության ակնկալվող արդյունքներն են՝

- կայուն զարգացման և «կանաչ տնտեսության» համադրելիության և կապերի տեսանելիությունն արտահայտող մատրիցի կառուցում,
- Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագրային կատարողականի արդյունավետության գնահատում՝ ըստ ոլորտների,
- Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ճանապարհային քարտեզի մշակում,
- «կանաչ գնումների» ազդեցության գնահատում «կանաչ վերափոխման» գործընթացում և «կանաչ գնումների» ուղեցույցի մշակում,
- Երևան քաղաքում «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ներդրման սոցիալ-տնտեսական ու էկոլոգիական ազդեցության գնահատման մեթոդական ուղեցույցի մշակում:

ԳԼՈՒԽ 1

«ԿԱՆԱԶ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ (ՔԱՂԱՔ)» ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅԱՆ ԷՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ԵՎ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ

1.1 «Կանաչ տնտեսության (քաղաքի)» էությունը, հիմնական սկզբունքները և առաջնային ոլորտները

«Կանաչ տնտեսության» գործունեությունը միտված է տնտեսություններում ամփաճնի արտանետումների և աղտոտման նվազեցմանը, էներգիայի և ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության բարձրացմանը, կենսաբազմազանության և էկոհամակարգի կորստի կանխմանը:

Քաղաքների դերն այս գործընթացում խիստ կարևորվում է, քանի որ, համաձայն կանխատեսումների, 2050 թվականին աշխարհի բնակչության 70%-ն ապրելու է քաղաքային բնակավայրերում¹: Բնական է, որ նման կանխատեսման պարագայում օրակարգի առաջնային խնդիր է դառնում քաղաքային տնտեսությունների հայեցակարգային փոփոխությունների փաթեթի տրամաբանական ուղղորդումը դեպի «կանաչ քաղաքականության» ներդրում, ապա գործնական տիրույթում արդյունավետ քայլերի հստակ նախանշում ու իրականացում: Կարևորելով «կանաչ տնտեսության» ներդրման անհրաժեշտությունը տեղական և համաշխարհային մակարդակներում՝ անհրաժեշտ է մշտապես հաշվի առնել հասարակական շահը, որը տնտեսության տեղական մակարդակում առավել ակնհայտ է դրսևորվում: Պարզ է, որ տնտեսությանը մշտապես անհրաժեշտ է առողջ աշխատուժ և հասարակություն, ուստի դրա ձևավորման համար կարևոր է, որ ձեռնարկությունների կողմից հասարակությանը մատուցվող ապրանքները և ծառայությունները լինեն էկոլոգիապես մաքուր և բխեն սպառողների համընդհանուր շահերից՝ հնարավորինս չչահագործելով մարդկային կապիտալը:

Մյուս կողմից էլ տրամաբանական է, որ բիզնես գործունեություն ծավալողները մշտապես ձգտում են շահույթի ստացման, սակայն հաճախ իրենց տնտեսական գործունեության մեջ անտեսում են կամ չեն կարևորում «կանաչ քաղաքականության» հիմնարար սկզբունքները՝ անշրջելի էկոլոգիական վնաս հասցնելով իրենց իսկ շրջակա միջավայրին: Եվ հենց այստեղ է, որ ընդգծվում է «կանաչ քաղաքականության» սկզբունքներով կայուն զարգացման կարևորությունը, որը խարսխված է ներկա և ապագա սերունդների

¹ Տե՛ս Համաշխարհային բանկի պաշտոնական կայքէջ, Urban Development, թարմացված 20 ապրիլ, 2020, <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>, visited on 10.06.2022:

կարիքների բավարարմանը չխոչընդոտելու գաղափարախոսության վրա: Ուստի, «կանաչ տնտեսության» մաս կազմող գործարարները պետք է առաջարկեն այնպիսի ապրանքներ և ծառայություններ, որոնք կարող են նպաստել շրջակա միջավայրի վերականգնմանն ու պահպանմանը՝ հետևելով նաև թավոնների և էներգիայի կառավարման. միջոցառումների արդյունավետ փորձերին:

«Կանաչ տնտեսության» վերաբերյալ մի շարք սահմանումներ կան, սակայն դրանց գերակշռող մասում էապես կարևորվում է դրա՝ որպես տնտեսական մոդելի դերը պետական ու մասնավոր այնպիսի ներդրումներում, որոնք միտված են սոցիալական, բնապահպանական կայունությունը խթանող ենթակառուցվածքների ստեղծմանն ու պահպանմանը: Այսօրինակ նպատակներին միտված «կանաչ ներդրումները» պետք է ներառվեն պետական քաղաքականության հայեցակարգում և իրականացվեն նպատակային ծախսերի, հարկային համակարգում թիրախային բարեփոխումների միջոցով:

«Կանաչ տնտեսություն» հասկացությունը հիմնականում կենտրոնանում է ներդրումների, կապիտալի, ենթակառուցվածքների, զբաղվածության մակարդակի, սոցիալական և բնապահպանական դրական արդյունքների վրա: Այն սահմանվում է որպես **ցածր ածխածնային, ռեսուրսաարդյունավետ և սոցիալապես ներառական տնտեսություն, որը նպատակաուղղված է բնապահպանական ռիսկերի նվազեցմանը, սահմանափակ ռեսուրսների կառավարմանը և կայուն զարգացմանը:** Այն աշխատում է **ներդրումների ներգրավմամբ զբաղվածության և եկամտի աճին հասնելու կառուցակարգով, որի միջոցով իրականացվում է ածխածնային արտանետումների և աղտոտվածության ծավալի նվազեցում, էներգիայի և ռեսուրսների արդյունավետության բարձրացում և կենսաբազմազանության պահպանություն**²:

Համաշխարհային «կանաչ տնտեսությունը» չի կարող ուղղված լինել միայն «կանաչ ընթացակարգերի» միջոցով ՀՆԱ-ի ավելացմանը, այն պետք է հնարավորություն ընձեռի անհրաժեշտ կառուցվածքային փոփոխություններ իրականացնել օգտագործվող ռեսուրսների կառուցվածքի, արտադրության եղանակների, սպառման մակարդակի եւ կառուցվածքի, արտանետումների և կորուստների նվազեցման, ինչպես նաև կլիմայի փոփոխությունը կանխելուն միտված գործողությունների համատեքստում³:

² St' u The official page of United Nations Environment Programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>, visited on 15.06.2022:

³ St' u From a green growth to sound policies: An overview. Energy Econ, Schmalensee R., 2012, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988312002113?via%3Dihub>, visited on 25.10.2022:

«Կանաչ տնտեսության» և «կանաչ աճի» վերաբերյալ սահմանումները՝ ըստ միջազգային կառույցների⁴

Կազմակերպություն	Սահմանում
<i>«Կանաչ փնտրանքություն»</i>	
United Nations Environment Programme (2011)	«Կանաչ տնտեսությունը» հանգեցնում է մարդկանց բարեկեցության և սոցիալական հավասարության բարելավմանը՝ միաժամանակ նվազեցնելով բնապահպանական ռիսկերն ու էկոլոգիական սակավությունները:
United Nations Conference on Trade and Development, (2011)	«Կանաչ տնտեսությունը» կայուն զարգացման նպատակներից բխող բաղադրիչ է: Այն սահմանվում է որպես տնտեսություն, որը հանգեցնում է մարդկանց բարեկեցության բարելավմանը և անհավասարությունների նվազեցմանը՝ միևնույն ժամանակ ապագա սերունդներին չփոխանցելով էական բնապահպանական ռիսկեր և էկոլոգիական սակավության խնդիրներ:
International Chamber of Commerce, Green Economy Task Force	«Կանաչ տնտեսությունում» տնտեսական աճը և շրջակա միջավայրի կայունությունը փոխադարձաբար համագործակցում են՝ միաժամանակ աջակցելով տնտեսական առաջընթացին և սոցիալական զարգացմանը:
EEA (2013)	«Կանաչ տնտեսությունում» բնապահպանական, տնտեսական և սոցիալական քաղաքականությունները և նորարարությունները հասարակությանը հնարավորություն են տալիս արդյունավետորեն օգտագործելու ռեսուրսները՝ բարձրացնելով մարդկանց բարեկեցությունը, միաժամանակ պահպանելով բնական համակարգերը:
<i>«Կանաչ» աճ</i>	
OECD (2011)	«Կանաչ աճը» վերաբերում է տնտեսական աճը և զարգացումը իրականացնելուն՝ միաժամանակ ապահովելով, որ բնական ակտիվները շարունակեն տրամադրել ռեսուրսներ և բնապահպանական ծառայություններ, որոնց վրա հիմնված է մարդկանց բարեկեցությունը:
World Bank (2012)	Աճ, որն արդյունավետ է բնական ռեսուրսների օգտագործման առումով, նվազագույնի է հասցնում աղտոտումը և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը: Այն հաշվի է առնում բնական վտանգները և բնապահպանական ռեսուրսների կառավարման և բնական կապիտալի դերը ֆիզիկական աղետների կանխարգելման գործում:
United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (2012)	«Կանաչ աճը» տնտեսական աճի պահպանման և աշխատատեղերի ստեղծման ռազմավարություն է, որը ռեսուրսների վատթարացման և կլիմայական ճգնաժամի պայմաններում նպատակաուղղված է աղքատության նվազեցմանը:

⁴ St'u Towards A Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication - A Synthesis for Policy Makers, UNEP Division of Communications and Public Information: Nairobi, Kenya, 2011, visited on 15.10.2022:
 Environmental Indicator Report 2012: Ecosystem Resilience and Resource Efficiency in A Green Economy in Europe, EEA. Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2012, visited on 15.10.2022:
 Annual Report 2011: United Nations Environmental Programme, RIO+ 2012; UNEP Division of Communications and Public Information: Nairobi, Kenya, 2011, visited on 15.10.2022:

«Կանաչ տնտեսությունը» մարդկանց և բնության վրա կենտրոնացված մոդել է, որի հիմնական սկզբունքները ներկայացվում են ստորև⁵:

- 1. Կայունության սկզբունք.** *«Կանաչ, արդար և ներատական փնտրությունը» կայունության ապահովման միջոց է:*
 - Այն կայուն զարգացում ապահովելու միջոցներից մեկն է, այլ ոչ թե՛ դրան փոխարինող:
 - Այն մշակում է քաղաքականություններ, որոնք լավագույն արդյունքները կապահովեն բնապահպանական, սոցիալական և տնտեսական հարթությունների զարգացման համար:
- 2. Արդարության սկզբունք.** *«Կանաչ, արդար և ներատական փնտրությունն» աջակցում է արդարությանը:*
 - Այն խթանում է հավասարությունը երկրների ներսում և երկրների միջև, ինչպես նաև՝ սերունդների և սերնդակիցների միջև:
 - Այն հարգում է մարդկանց իրավունքները և մշակութային բազմազանությունը:
 - Այն նպաստում է գենդերային հավասարությանը և ճանաչում է յուրաքանչյուր անհատի գիտելիքները, հմտություններն ու փորձը:
 - Այն հարգում է բնիկ ժողովուրդների իրավունքները սեփական տարածքների և ռեսուրսների նկատմամբ:
- 3. Արժանապատվության սկզբունք.** *«Կանաչ, արդար և ներատական փնտրությունը» արեղծում է բարեկեցություն բոլորի համար:*
 - Այն մեղմացնում է աղքատությունը և ձգտում հավասարապես բարեկեցիկ միջավայր ապահովել բոլորի համար:
 - Այն ապահովում է մարդկանց զարգացածության բարձր մակարդակ աշխարհի բոլոր երկրներում:
 - Այն ապահովում է պարենային անվտանգություն և մարդկության համընդհանուր հասանելիություն հիմնական առողջապահական, կրթական, սանիտարական, ջրի, էներգիայի և այլ կարևոր ծառայություններին:
 - Այն հարգում է աշխատողների իրավունքները և ակտիվորեն նպաստում նոր, «կանաչ աշխատատեղերի և կարիերայի» առաջխաղացմանը:
 - Այն նպաստում է կանանց ինքնազարգացմանն ու կրթությանը:
- 4. Առողջ մոլորակի սկզբունք.** *«Կանաչ, արդար և ներատական փնտրությունը» վերականգնում է կորցրած կենսաբազմազանությունը, ներդրումներ է կատարում բնական համակարգերում և վերականգնում է կոլոգիային հասցված վնասները:*

⁵ Տե՛ս The official page of the Green Economy Coalition, <https://www.greeneconomycoalition.org/news-and-resources/sign-9-principles-green-economy>, visited on 30.10.2022:

- Այն նպաստում է աղտոտվածության նվազեցմանը, կենսաբազմազանության ամբողջականության ապահովմանը՝ չխախտելով էկոլոգիական սահմանները:
- Այն պահպանում է շրջակա միջավայրի ամբողջականությունը՝ նախքան ռեսուրսների օգտագործմանը հասնելը:
- Այն ապահովում է բնական ռեսուրսների՝ ջրի, բնական գազի, նավթի և հանքային ռեսուրսների արդյունավետ և խելամիտ օգտագործումը՝ առանց վտանգելու ապագա սերունդների զարգացման հեռանկարները:
- Այն գնահատում է նոր տեխնոլոգիաների և նորարարությունների հավանական ազդեցությունը՝ նախքան դրանց կիրառությունը:
- Այն նպաստում է էկոլոգիական և սոցիալական հարաբերությունների միջև հավասարակշռության ստեղծմանն ու պահպանմանը:

5. Ներառականության սկզբունք. *«Կանաչ, արդար և ներառական տնտեսությունը» մասնակցում է որոշումների ընդունմանը:*

- Այն հիմնված է թափանցիկության, գիտության ոլորտների ներկայացուցիչների և բոլոր շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությամբ որոշումների ընդունման վրա:
- Այն նպաստում հասարակության յուրաքանչյուր անդամի լիարժեք և արդյունավետ մասնակցությանը որոշումների ընդունման բոլոր մակարդակներում:
- Այն հարգում է մշակութային արժեքները, հանդուրժող է կրոնական հայացքների և ապրելակերպի ընտրության հարցերում, զգայուն է էթիկական նկատառումների նկատմամբ:
- Այն նպաստում է հասարակության իրազեկվածության մակարդակի բարձրացմանը, միտված է կրթության և հմտությունների զարգացմանը:
- Այն թափանցիկ է, ներառական և մասնակցային՝ հավասար հնարավորություններ տալով և պաշտպանելով երիտասարդների և տարեցների, կանանց և տղամարդկանց, ցածր որակավորում ունեցող աշխատողների, բնիկ ժողովուրդների, էթնիկ փոքրամասնությունների և համայնքների իրավունքները:

6. Լավ կառավարման և հաշվետվողականության սկզբունք. *«Կանաչ, արդար և ներառական տնտեսությունը» հաշվետրու է բոլորին:*

- Այն ձևավորում է արտադրության և շուկաների շրջանակը՝ խորհրդակցելով բոլոր շահագրգիռ կողմերի հետ:
- Այն արձանագրում է բնապահպանական, սոցիալական, տնտեսական միջոցառումների կայուն առաջընթացը:
- Այն գործում է թափանցիկ:

- Այն խթանում է միջազգային համագործակցությունը և սահմանում միջազգային պարտավորությունների շրջանակ՝ ապահովելով արդար միջազգային համագործակցություն:
- Այն հավատարիմ է մարդու իրավունքների միջազգային չափանիշներին և բնապահպանական համաձայնագրերի սկզբունքներին:

7. Ճկունության սկզբունք. *«Կանաչ, արդար և ներատական րնտեսությունը» նպաստում է րնտեսական, սոցիալական և բնապահպանական ձկունությանը:*

- Այն աջակցում է սոցիալական և շրջակա միջավայրի պաշտպանության համակարգերի զարգացմանը, ինչպես նաև կլիմայական արտակարգ իրադարձությունների և աղետների դեմ պատրաստվածությանն ու հարմարվողականությանը:
- Այն ստեղծում է սոցիալական պաշտպանության համընդհանուր հարթակ:
- Այն խթանում է «կանաչ տնտեսության» զարգացման տարրեր մոդելների գործունեությունը, որոնք վերաբերում են մշակութային, սոցիալական և բնապահպանական թեմաներին:
- Այն հաշվի է առնում տեղական մակարդակի գիտելիքները և նպաստում գիտելիքների փոխանակմանը:
- Այն հիմնվում է տեղական մակարդակում հմտությունների և կարողությունների վրա՝ հետագայում զարգացնելով դրանք:
- Այն խթանում է համակարգային մոտեցումները՝ շեշտադրելով այդ համակարգերի փոխկախվածությունն ու ինտեգրված բնույթը՝ հիմնվելով մշակութային և էթիկական արժեքների վրա:

8. Ռեսուրսաարդյունավետության սկզբունք. *«Կանաչ, արդար և ներատական րնտեսությունն» ապահովում է կայուն արտադրություն և ապահովում:*

- Այն երաշխավորում է, որ շուկայական գներն արտացոլեն իրական ծախսերը՝ ներառելով սոցիալական և բնապահպանական արտաքին ազդեցությունները, որտեղ գործում է «Ով աղտոտի, նա կվճարի» սկզբունքը:
- Այն միտված է հասնելու արտանետումների և թափոնների զրոյական մակարդակի, ինչպես նաև ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և առաջնահերթ է համարում վերականգնվող էներգիան և ռեսուրսները:
- Այն ձգտում է արտադրությունը և սպառումը լիովին ազատել սոցիալական և բնապահպանական բացասական ազդեցությունից:
- Այն խթանում է սոցիալական, տնտեսական և բնապահպանական նորարարությունների զարգացումը:

9. Սերունդների սկզբունք. «Կանաչ, արդար և ներառական տնտեսությունը» ներդրումներ է կատարում ներկա և ապագա սերունդների համար:

- Այն նպաստում է ռեսուրսների պահպանմանը և կյանքի որակի բարելավմանը՝ ապահովելով արդարություն սերունդների միջև:
- Այն նպաստում է «կանաչ, արդար և ներառական տնտեսության» մեջ ֆինանսական ներդրումների կատարմանը և դրանց ծավալների մեծացմանը:
- Այն կարևորում է երկարաժամկետ, գիտականորեն հիմնավորված որոշումների ընդունումը՝ նպաստելով հավասար և կայուն կրթության ապահովմանը բոլոր մակարդակներում:

«Կանաչ տնտեսությունը» ենթադրում է տնտեսության երկարաժամկետ պլանավորում, որը թիրախավորում է այն ուղղությունները, որոնցում հասարակական որևէ արժեք ստեղծելու ճանապարհին օգտագործվող ռեսուրսներով չեն խաթարվում մարդու և բնության «համակեցության» պարզագույն ու բնական կանոնները: Հետևապես, այսպիսի սկզբունքներով կառուցվող տնտեսությունն ի գործ է, պահպանելով բնությունը, լինել հնարավորինս մարդակենտրոն, ապահովել բարեկեցություն (ավելի որակյալ առողջապահություն և կրթություն, անվտանգ աշխատանք, սոցիալական հավասարություն), խթանել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունների նվազեցմանը միտված գործընթացը, ինչպես նաև զսպել էկոլոգիական ռիսկերը: «Կանաչ տնտեսությունը» հնարավորություն է տալիս ստեղծելու կայուն կենսամիջոցներ՝ ապահովելով «կանաչ աշխատատեղեր», դրանով իսկ նվազեցնելով ջերմոցային գազերի արտանետումները և ավելացնելով կայուն ենթակառուցվածքների ու ծառայությունների հասանելիությունը:

Ըստ ««Համաշխարհային «կանաչ աճի» խթանման ինստիտուտի» մոտեցումների»՝ «կանաչ տնտեսությունը» միտված է «կանաչ քաղաքների» նկատմամբ ինտեգրված և միջոլորտային համագործակցության զարգացմանը, ինչպես նաև տեղական, ազգային և համաշխարհային էկոլոգիական կարիքների բավարարմանն ուղղված կառուցակարգերի բարելավմանը: Վերոնշյալ խնդիրների լուծումն ապահովվում է հետևյալ 5 առաջնահերթ ոլորտների/ուղղությունների միջոցով⁶.

1. «կանաչ աճի» ներդաշնակեցում քաղաքային պլանավորմանն ու կառավարմանը,
2. ռեսուրսաարդյունավետ և ցածր ածխածնային քաղաքներ,
3. կոշտ թափոնների կառավարում,
4. ապակենտրոնացված սանիտարական և կեղտաջրերի մաքրման համակարգ,
5. կայուն տրանսպորտ և շարժունակություն:

⁶ Տե՛ս The official page of The Global Green Growth Institute (GGGI), <https://gggi.org/theme/green-cities/>, visited on 25.10.2022

Ընդհանուր առմամբ, «կանաչ տնտեսության» ձևավորումն ու զարգացումը ենթադրում է որոշակի ուղղություններով գործընթացների կազմակերպում և իրագործում: Այդ ուղղությունները, ըստ United Nations Enviroment ծրագրի, դասակարգվում են 3 խմբերում՝ քաղաքականության ներդրում, տնտեսական գործիքակազմ և կարողությունների զարգացում (գծապատկեր 1.1):

Քաղաքականության ներդրում	<ul style="list-style-type: none">• Քաղաքականության զարգացում• Տեխնիկական գնահատում և գիտելիքների ստեղծում• Քաղաքականության մշակման գործիքներ և ուղեցույցներ
Տարեսական գործիքակազմ	<ul style="list-style-type: none">• Ֆինանսավորման կառուցակարգեր• Նոր բիզնես մոդել
Կարողությունների զարգացում	<ul style="list-style-type: none">• Վերապատրաստումներ• Ինստիտուցիոնալ կարողությունների զարգացում

Գծապատկեր 1.1

United Nations Enviroment-ի «կանաչ տնտեսության» զարգացման հիմնական ուղղությունները⁷

Ըստ գծապատկերում ներկայացված ուղղությունների՝ փորձենք առավել մանրամասն կերպով անդրադառնալ դրանցից յուրաքանչյուրի կիրառելիության կարևորությանը.

- 1) «Կանաչ տնտեսության» ներդրման գործում էական նշանակություն ունի իրատեսական, իրագործելի և արդյունավետ **քաղաքականություն** մշակումն ու կիրառումը: Այս առումով, քաղաքականության զարգացումն էապես աջակցում է «կանաչ տնտեսության» ինտեգրմանը տարածաշրջանային և ազգային մակարդակներում՝ համապատասխան ոլորտների քաղաքականությունների և ռազմավարությունների մշակման միջոցով: Քաղաքականության տեխնիկական գնահատման առումով կարևոր է դառնում համապատասխան գործիքակազմի մշակումը՝ ներառյալ բնապահպանական ռազմավարության իրագործելիության գնահատումները, կլիմայական և բնապահպանական կանխատեսումները, սոցիալական ազդեցության գնահա-

⁷ Տե՛ս The official page of United Nations Environment Programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>, visited on 18.07.2022

տումը, ինչպես նաև բնապահպանական, սոցիալական և «կանաչ գնումների» ստանդարտների մշակումը: «Կանաչ տնտեսության» քաղաքականության իրականացումն աջակցում է «կանաչ և ցածր ածխածնային տնտեսությունների» զարգացման ռազմավարություններին և ազգային, տարածաշրջանային մակարդակներում դրանց իրականացմանը:

- 2) Տնտեսական գործիքակազմում «կանաչին» անցումը պահանջում է քաղաքականություն մշակողների և ֆինանսական հատվածի միջև համագործակցության ձևավորում և դրա կատարելագործում:
- 3) Կարողությունների զարգացման տեսանկյունից ևս կարևորվում է դրանց զարգացմանն ու ամրապնդմանն ուղղված նախաձեռնությունների իրականացումը, որոնք վերացնում են «կանաչ տնտեսության» զարգացմանը նպաստող գիտելիքների ձեռքբերման խոչընդոտները և ուղենշում քաղաքականության մշակման առաջնահերթությունները: Կարևորվում է նաև երկարաժամկետ ինստիտուցիոնալ գիտելիքների և հմտությունների ինտեգրումը քաղաքականության վերաբերյալ երկխոսությունների և դասընթացների միջոցով՝ նպատակ ունենալով խթանել «կանաչ տնտեսության» քաղաքականության մշակումը, իրականացումը և առկա մարտահրավերներին համապատասխան գործունեության ապահովումը⁸:

Այսպիսով, ամփոփելով «կանաչ տնտեսության» էության, սկզբունքների և ներագդեցության ուղղությունների ուսումնասիրությունը, հաշվի առնելով համաշխարհային տնտեսության, մասնավորապես՝ քաղաքային տնտեսությունների կենսագործունեության արդի միտումներն ու հիմնախնդիրները ինչպես բնապահպանական, այնպես էլ սոցիալական ու առողջապահական ոլորտների զարգացման համատեքստում, կարող ենք արձանագրել, որ նորօրյա մարտահրավերները մղում են այնպիսի քաղաքականության, որով տնտեսությունների կառավարումն ու կենսագործունեության բոլոր ուղղությունները անհրաժեշտ է ներդաշնակեցնել «կանաչ սկզբունքներին», ինչը երկարաժամկետ հեռանկարում թույլ կտա ապահովել առանձին տարածքային միավորների, պետությունների և ողջ Երկիր մոլորակի կայուն ու բնակարան գարգացումը:

⁸ Տե՛ս The official page of United Nations Environment Programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>, visited on 21.07.2022:

1.2

**«Կանաչ տնտեսություն (քաղաք)»
ռազմավարության դերը կայուն զարգացման
համատեքստում**

Կայուն զարգացման կարևորությունը վաղուց ընդունված իրողություն է, այն «կանաչ տնտեսության» կենսական և առաջնային սկզբունքներից է: Կայուն զարգացումը Միավորված ազգերի կազմակերպության (այսուհետ՝ ՄԱԿ) Շրջակա միջավայրի և զարգացման համաշխարհային հանձնաժողովի սահմանմամբ՝ «զարգացում է, որը բավարարում է ներկայի կարիքները՝ չվնասելով ապագա սերունդների՝ սեփական կարիքները բավարարելու կարողությանը»⁹: Կայունությունը մտածողության, կյանքի, արտադրության և սպառման ձև է, որն ընդգրկում է մարդկային գոյության բոլոր ասպեկտները՝ բնական ռեսուրսները, տնտեսությունը և հասարակությունը: Կայուն զարգացման ապահովումը, «կանաչ տնտեսությամբ» և «կանաչ զարգացմամբ», դարձել է ժամանակակից աշխարհակարգի անբաժանելի բաղկացուցիչը:

Կայունությունը՝ որպես կատեգորիա, բնութագրվում է երեք մակարդակներում՝ *համաշխարհային, փարածաշրջանային և տեղական*: Ակնհայտ է, որ հենց տեղական մակարդակում կայունության ապահովումը՝ «կանաչ» տնտեսության գործարկմամբ, կարող է առանձնակի ընդգծվել, քանի որ այդ դեպքում է հնարավոր հստակորեն ապահովել հասարակական շահերի իրականացումը «կանաչ տնտեսության» քննարկված սկզբունքներին համապատասխան¹⁰ հաշվի առնելով, որ մակրոմակարդակում կայունության նյութականացումը հարաբերական է և ոչ հավասարաչափ: Հետևաբար, տեղական մակարդակում կայունության ապահովման հիմնական գործիքներից է «կանաչ քաղաք/տնտեսություն» ռազմավարությունը:

«Կանաչ տնտեսություն» ռազմավարության իրագործման կարևորությունը կայուն զարգացման համատեքստում արտահայտվում է կայուն զարգացման նպատակների իրագործմամբ: Կայուն զարգացման նպատակները (այսուհետ՝ ԿՁՆ) ընդունվել են ՄԱԿ-ի կողմից 2015 թվականին՝ նպատակադրվելով վերջ դնել աղքատությանը, պաշտպանել Երկիր մոլորակը և ապահովել մինչև 2030 թվականը մոլորակի ողջ բնակչության խաղաղու-

⁹ Brundtland Commission, Our Common Future, Chapter 1, point 49, 1987, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>, visited on 07.09.2022:

¹⁰ Sfr'u Csete M., The micro-regional analysis of sustainability. – PhD dissertation, Budapest University of Technology and Economics, Budapest, 2009, visited on 07.09.2022:

թյունն ու բարգավաճումը¹¹: Նշյալ գերակայությունների ապահովման համար ՄԱԿ-ի կողմից ընդունվել են թվով **17 նպատակներ**, որոնց իրագործման պարագայում հնարավոր կլինի արձանագրել ինչպես տեղական, այնպես էլ տարածաշրջանային և գլոբալ առումներով կայունության ապահովվածություն: Տեղական մակարդակում այդ նպատակների իրագործումն ի գործ է ապահովել կայուն զարգացում, ընդ որում՝ հենց այդ գործընթացում է պարզորոշ տեսանկյանի դառնում կայուն զարգացման և «կանաչ տնտեսություն/քաղաք» ռազմավարությունների սերտ կապը:

«Կանաչ տնտեսությունը» հանգեցնում է «կանաչ աճի», իսկ «կանաչ աճը» ենթադրում է տնտեսական աճ ու զարգացում, որը բնութագրվում է այնպիսի իրավիճակով, երբ բնական ակտիվները շարունակում են ապահովվել այն ռեսուրսներով և բնապահպանական ծառայություններով, որոնց վրա հիմնված է հասարակության բարեկեցությունը¹² ձևավորելով կայուն զարգացման նախադրյալներ:

Այնուամենայնիվ, պետք է արձանագրել, որ «կանաչ տնտեսություն» հասկացությունը չի փոխարինում կայուն զարգացմանը: Այն առանձնակի կարևորում է տնտեսության, ներդրումների, կապիտալի, ենթակառուցվածքների, զբաղվածության, հմտությունների, սոցիալական և բնապահպանական դրական արդյունքները¹³, որոնցով և ստեղծվում են կայուն զարգացման նպատակների իրագործման հնարավորություններ:

Խոսելով կայուն զարգացման և «կանաչ տնտեսության» մասին՝ հարկ ենք համարում անդրադառնալ նաև կայուն զարգացման նպատակների և «կանաչ տնտեսության» արդյունքների համադրելիությանը: Քանի որ «կանաչ տնտեսությունը» ուղի է հարթում կայուն զարգացման ապահովման համար, ապա վերջինիս հետ համադրման չափանիշներ են կայուն զարգացման նպատակները: Մինչ բուն համադրման արդյունքներին անցնելը, աղյուսակ 1.2-ով ներկայացնենք «կանաչ տնտեսության» արդյունքային բնութագրիչները՝ այդ կերպ առավել ակնառու դարձնելով համադրելիության պատկերը:

¹¹ Տե՛ս The official page of United Nations Development Programme, https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=CjwKCAjw_ISWBhBkEiwAdqx b 9vTO3wnPdCHBNTjzPWS3db6f_9zusXvAsal-oeD2nfW0w3VXh7_dixoCvz4QAvD_BwE, visited on 07.10.2022:

¹² Տե՛ս The official page of OECD, <https://www.oecd.org/greengrowth/>, visited on 15.10.2022:

¹³ Տե՛ս The official page of United Nations Environment Programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>, visited on 18.10.2022:

«Կանաչ տնտեսության» հիմնական բնութագրիչները¹⁴

«Կանաչ տնտեսության» արդյունքային բնութագրիչները և դրանց մեկնաբանությունը
1. Աղքատության հաղթահարման համար առանցքային նշանակություն ունի «կանաչ տնտեսությունը»
1.1. «Կանաչ և նորարարական գյուղատնտեսությունը» նպաստում է աղքատության հաղթահարմանը
1.2. Ավելացնելով ներդրումները բնական ակտիվներում՝ անցումը դեպի «կանաչ տնտեսություն» մեծացնում է ցածր եկամուտ ունեցողների ապրուստի միջոցները
1.3. Աղքատության մակարդակի հաղթահարման են նպաստում մաքուր ջրի և սանիտարական ծառայությունների ապահովմանը միտված ներդրումները
1.4. Վերականգնվող էներգիայի առկայությունը հանգեցնում է էներգետիկ աղքատության հաղթահարմանը
1.5. Զբոսաշրջության զարգացումը կարող է զարգացնել տեղական տնտեսությունը և խթանել աղքատության նվազեցումը
2. «Կանաչ տնտեսությունը» ստեղծում է աշխատատեղեր և բարձրացնում սոցիալական հավասարության մակարդակը
2.1. Անցումը դեպի «կանաչ տնտեսության» նշանակում է նաև զբաղվածության սեզմենտի փոփոխություն, քանի որ այն նպաստելու է նոր աշխատատեղերի ստեղծմանը
2.2. Ընդհանուր առմամբ, «կանաչ ներդրումների» սցենարների ներքո զբաղվածության աճը կարող է շատ ավելի բարձր լինել
2.3. «Կանաչ ներդրումների» սցենարներում գյուղատնտեսության, շենքերի, անտառային տնտեսության և տրանսպորտի ոլորտներում աշխատատեղերի աճը կարճաժամկետ, միջնաժամկետ և երկարաժամկետ կտրվածքով կգերազանցի սովորական բիզնեսի համեմատելի սցենարները
2.4. Հատկացումները էներգաարդյունավետության բարձրացման և վերականգնվող էներգիայի օգտագործման ընդլայնման համար կստեղծեն լրացուցիչ աշխատատեղեր
2.5. Թափոնների կառավարման և վերամշակման ոլորտում աշխատատեղերի թիվը կմեծանա՝ բնակչության և եկամուտների աճի հետևանքով առաջացած թափոնների ավելացման հետևանքով
3. «Կանաչ տնտեսությունը» նպաստում է վերականգնվող էներգիայի օգտագործման ծավալների մեծացմանը և ցածր ածխածնային տեխնոլոգիաների կիրառմանը
3.1. Վերականգնվող էներգիան ստեղծում է տնտեսական զգալի հնարավորություններ
3.2. Նորարարական և «կանաչ տեխնոլոգիաները» նպաստում են բնապահպանական խնդիրների լուծմանը
4. «Կանաչ տնտեսությունը» նպաստում է ռեսուրսների օգտագործմանը և էներգաարդյունավետության բարձրացմանը
4.1. Արտադրությունը բախվում է բազմաթիվ մարտահրավերների, ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության բարձրացման համար ստեղծվում են հնարավորություններ, և «կանաչ տնտեսությունը», այդ առումով, ի գործ է լուծել մի շարք խնդիրներ
4.2. Համաշխարհային տնտեսությունը դեռևս չօգտագործված հնարավորություններ ունի իրականացնելու արտադրություն՝ ծախսելով ավելի քիչ նյութական և էներգետիկ ռեսուրսներ
4.3. Տնտեսական աճից և կենսամակարդակի բարձրացումից թափոնների անջատումը առանցքային է դառնում ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության համար

¹⁴ St'u Towards Green Economy, Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, United Nations Environment Programme, 2011, էջ 5-26, visited on 25.10.2022:

- 4.4. Թափոնների վերանշակումը և էներգիայի վերականգնումը դառնում են ավելի շահավետ, քանի որ թափոնները դառնում են առավել արժեքավոր ռեսուրսներ
- 4.5. Գյուղատնտեսական և պարենային համակարգերում թափոնների կրճատումը և արդյունավետության բարձրացումը կարող են նպաստել համաշխարհային պարենային անվտանգության ապահովմանը
- 5. «Կանաչ տնտեսություն» ապահովում է ավելի կայուն քաղաքային կյանք և ցածր ածխածնային շարժունակություն**
- 5.1. «Կանաչ քաղաքների» ստեղծումը բարձրացնում է արդյունավետությունն ու արտադրողականությունը
- 5.2. Քաղաքներում կարող են արձանագրվել կայուն ընդլայնում և ներդրումների աճ
- 5.3. Շենքային համակարգի կատարելագործումը ևս ներառում է ազդեցության բաղադրիչ
- 5.4. Նոր շենքերի կառուցումը, առկա էներգետիկ համակարգերի վերափոխումը կհանգեցնեն խնայողությունների ծավալների զգալի մեծացման
- 5.5. Տրանսպորտի ոլորտում էներգաարդյունավետության բարելավումը, մաքուր վառելիքի ընդունումը, ինչպես նաև մասնավորից դեպի հանրային ու ոչ շարժիչային տրանսպորտի անցումը կարող են զգալի տնտեսական և առողջապահական օգուտներ բերել
- 6. «Կանաչ տնտեսություն» ավելի արագ է զարգանում, քան «շագանակագույն/ավանդական տնտեսությունը»՝ ժամանակի ընթացքում պահպանելով և վերականգնելով ընական կապիտալը**
- 6.1. «Կանաչ տնտեսությունը» գրանցում է ավելի արագ աճ՝ միևնույն ժամանակ խուսափելով զգալի բացասական ռիսկերից, ինչպիսիք են կլիմայի փոփոխության հետևանքները, ջրի ավելի մեծ սակավությունը և էկոհամակարգային ծառայությունների կորուստը
- 6.2. Տնտեսական հատվածների մեծ մասի փոփոխությունը զգալիորեն կնվազեցնի ջերմոցային գազերի արտանետումները
- 6.3. Ռազմավարական քաղաքականության օրակարգը, որն ինտեգրում է մի շարք հիմնական տնտեսական ոլորտների վերափոխումը, նպաստում է սիներգիային և երկարաժամկետ աճին

Համաձայն ՄԱԿ-ի դասակարգման՝ «կանաչ տնտեսության» ազդեցության գոտիները հարաբերականորեն կարելի է բաժանել 6 հիմնական խմբերի, որոնք հաջորդիվ կվերագրվեն կայուն զարգացման այս կամ այն նպատակին:

Արդյունքները ներկայացված են աղյուսակ 1.3-ում:

Կայուն զարգացման և «կանաչ տնտեսության» համադրելիության մատրից¹⁵

	Կայուն զարգացման նպատակը	Կայուն զարգացման նպատակի իրագործման կապը «կանաչ տնտեսության» համապատասխան բնութագրիչի հետ
<p>1 ԱՐԹԱՏՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱՑՈՒՄ</p> 	<p>Աղքատության վերացում Ամենուրեք վերացնել աղքատությունը՝ իր բոլոր ձևերով ու դրսևորումներով</p>	<p>Ուղղակի կապ՝ բնութագրիչ 1, 2, 4.5 Անուղղակի կապ՝ բնութագրիչ 4.3</p>
<p>2 ՍՈՎԻ ՎԵՐԱՑՈՒՄ</p> 	<p>Սովի վերացում Վերացնել սովը, հասնել պարենային ապահովության ու բարելավված սնուցման, խթանել գյուղատնտեսության կայուն զարգացումը</p>	<p>Ուղղակի կապ՝ բնութագրիչ 1, 2, 4.5 Անուղղակի կապ՝ բնութագրիչ 4.1, 4.3</p>
<p>3 ԱՄՈՒՐ ԱՌՈՂՅՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԲԱՐԵԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆ</p> 	<p>Ամուր առողջություն և բարեկեցություն Ապահովել առողջ կյանք և խթանել բարեկեցություն բոլորի համար՝ անկախ տարիքից</p>	<p>Ուղղակի կապ՝ բնութագրիչ 3, 5, 6 Անուղղակի կապ՝ բնութագրիչ 1.3, 2.4, 2.5, 4</p>
<p>4 ՈՐԱԿՅԱԼ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ</p> 	<p>Որակյալ կրթություն Ապահովել ներառական ու որակյալ կրթություն բոլորի համար և խթանել ողջ կյանքի ընթացքում ուսման հնարավորությունները</p>	<p>Ուղղակի կապ՝ - Անուղղակի կապ՝ բնութագրիչ 1, 2, 4.3</p>
<p>5 ԳԵՆԴԵՐԱՅԻՆ ՀԱՎԱՍԱՐՈՒԹՅՈՒՆ</p> 	<p>Գենդերային հավասարություն Հասնել գենդերային հավասարության և զորակցել բոլոր կանանց ու աղջիկներին</p>	<p>Ուղղակի կապ՝ բնութագրիչ 2 Անուղղակի կապ՝ -</p>

¹⁵ Մատրիցի համադրումները կատարվել են հեղինակների կողմից՝ ըստ փորձագիտական որակական գնահատումների:

6 ՄԱՔՈՒՐ ԶՈՒՐ ԵՎ ՄԱՆ-ՄԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆԵՐ



Մաքուր ջուր և սանիտարական պայմաններ
Ապահովել բոլորի համար ջրի ու սանիտարական պայմանների հասանելիություն

Ուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 1.3, 4.5, 6
Անուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 2.3, 2.5, 4, 5

7 ՄԱՏՅԵԼԻ ԵՎ ՄԱՔՈՒՐ ԷՆԵՐԳԻԱ



Մատչելի և մաքուր էներգիա
Ապահովել բոլորի համար մատչելի, հուսալի, կայուն և ժամանակակից էներգիայի հասանելիություն

Ուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 1.4, 3, 4, 5.4, 6
Անուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 2.4, 5

8 ԱՐԺԱՆԱԿԱՏԻՎ ԱՇԽԱՏԱՆՔ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՃ



Արժանապատիվ աշխատանք և տնտեսական աճ
Խթանել համապարփակ և կայուն տնտեսական աճ, զբաղվածություն և արժանապատիվ աշխատանք բոլորի համար

Ուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 1, 2
Անուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 4

9 ԱՐՂՅՈՒՆԱՐԵՐՈՒԹՅՈՒՆ, ԱՌՈՒՆԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱՅԵՐ



Արդյունաբերություն, նորարարություն և ենթակառուցվածքներ
Ստեղծել դիմակայուն ենթակառուցվածքներ, աջակցել կայուն արդյունաբերության զարգացմանը և խթանել նորարարությունը

Ուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 3, 4
Անուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 1.4, 2.3, 2.4, 2.5, 5

10 ԱՆՀԱՎԱՍԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿՐՃԱՏՈՒՄ



Անհավասարությունների կրճատում
Կրճատել անհավասարությունը երկրների ներսում և դրանց միջև

Ուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 2
Անուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 4.3

11 ԿԱՅՈՒՆ ՔԱՂԱՔՆԵՐ ԵՎ ՀԱՄԱՅՆՆԵՐ



Կայուն քաղաքներ և համայնքներ
Քաղաքները դարձնել ներառական, դիմակայուն, անվտանգ և կայուն

Ուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 5
Անուղղակի կապ՝
ընտրագրիչ 1.4, 2.3, 2.4, 2.5, 4.4



Պատասխանատու սպառում և արտադրություն
 Ապահովել սպառման և արտադրության կայուն մոդելներ

Ուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 4
Անուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 1.5, 2.3, 2.5



Գործողություն՝ հանուն կլիմայի
 Ձեռնարկել անհապաղ գործողություններ՝ պայքարելու կլիմայի փոփոխության և դրա ազդեցությունների դեմ

Ուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 4, 5, 6
Անուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 1.4, 2.5



Կյանքը ջրի տակ
 Ապահովել օվկիանոսների, ծովերի ու ջրային պաշարների պահպանությունը և կայուն օգտագործումը

Ուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 4, 5, 6
Անուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 1.4, 2.3, 2.5



Կյանքը ցամաքում
 Անտառների կայուն կառավարում, անսպատացման դեմ պայքար, հողերի դեգրադացման դադարեցում և շրջադարձում, կենսաբազմազանության կորստի կասեցում

Ուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 4, 5, 6
Անուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 1.4, 2.3, 2.5



Խաղաղություն, արդարություն և ամուր հաստատություններ
 Իսթանել արդար, խաղաղ և ներառական հասարակությունների կառուցումը

Ուղղակի կապ՝
 -
Անուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 2, 4, 5



Գործընկերություններ հանուն նպատակների
 Ակտիվացնել գլոբալ գործընկերությունը՝ հանուն կայուն զարգացման

Ուղղակի կապ՝
 -
Անուղղակի կապ՝
 բնութագրիչ 1.5, 2.5, 4, 5, 6.3

Աղյուսակ 1.3.-ի տվյալներից և համադրման արդյունքներից պարզ է դառնում, որ կայուն զարգացման նպատակները բավականաչափ նկատելի կապի մեջ են «կանաչ տնտեսության» ռազմավարության հետ, քանի որ «կանաչ տնտեսության» արդյունքային բոլոր բնութագրիչներն իրենց ամբողջական կամ մասնակի արտացոլումն ունեն կայուն զարգացման այս կամ այն նպատակում: Ուսումնասիրության արդյունքները կրկին փաստում են, որ «կանաչ տնտեսությունը» չի փոխարինում կայուն զարգացմանը, սակայն դրա իրագործումն անհրաժեշտություն է, քանի որ նպաստում է կայուն զարգացման ապահովմանը՝ չսահմանափակվելով դրանով: Այս պարագայում ցանկացած երկրի, քաղաքի կամ տարածքային միավորի համար «կանաչ ռազմավարության» մշակման գործընթացն անհրաժեշտաբար պետք է հիմնվի կայուն զարգացման ապահովման վրա՝ որպես կողմնորոշիչ ընդունելով ՄԱԿ-ի կողմից առանձնացված կայուն զարգացման վերոշարադրյալ նպատակները:

1.3

«Կանաչ տնտեսությունների» կառավարման, ռազմավարության մշակման և իրագործման միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը առանձին քաղաքների օրինակներով

Քաղաքային կայուն զարգացմանը միտված ռազմավարական փաստաթղթի և միջոցառումների ծրագրի մշակման նպատակով անհրաժեշտ է նաև ուսումնասիրել ոլորտի միջազգային փորձը՝ հիմք ընդունելով տվյալ գործընթացում քաղաքների հաջողված օրինակները, ինչը ներկայացվում է հաջորդիվ:

Վիեննան դասվում է աշխարհում «կանաչ տնտեսությանը» միտված կառավարում ունեցող քաղաքների շարքին: Հարկ է նշել, որ քաղաքի ավելի քան 50%-ը բաղկացած է կանաչ տարածքներից, իսկ բնակիչների գրեթե կեսը կանոնավոր կերպով օգտվում է հասարակական տրանսպորտից:

Վիեննայի քաղաքային պլանավորման ռազմավարությունը թույլ է տվել ստեղծել քաղաքային զբոսայգիներ, քաղաքի շուրջ զբոսանքի արահետներ, ինչպես նաև ազգային պարկ՝ քաղաքի ծայրամասում: Նշենք, որ 2001 թվականին ընդունված «Վիեննայի ռազմավարական ծրագիրը» նախատեսված է եղել որպես ուղեցույց ապագա զարգացումների համար՝ նախանշելով քաղաքի զարգացման գերակա նպատակները¹⁶: Այն ներառում է քաղաքի զար-

¹⁶ St'u Strategy Plan for Vienna, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b007289.pdf>, visited on 12.10.2022:

գացման տեսլականը՝ հիմնված կայուն տնտեսության և «կանաչ քաղաքի» սկզբունքների վրա: Փաստաթղթում ուրվագծվում են զարգացման հետևյալ ուղղությունները՝

- նորարարական բիզնեսի զարգացում,
- Վիեննա որպես կենսատեխնոլոգիական կենտրոն,
- բնական և քաղաքային տարածքների պահպանում և բարելավում,
- էկոլոգիա, քաղաքային կյանք և հանգիստ,
- կյանքի որակի և շրջակա միջավայրի զարգացում:

Վիեննայում «կանաչ տնտեսությանը» միտված առավել արդիական ծրագրերը, հայեցակարգերը և ռազմավարությունները ներառում են մի շարք ոլորտներ¹⁷:

«Վիեննայի գյուղատնտեսության կառուցվածքային զարգացման ծրագիրը» 2014 թվականից ձևակերպում է գյուղատնտեսության զարգացման ռազմավարությունը և միջոցառումները քաղաքի սահմաններում: Հիմնական նպատակները հեռանկարային են՝ գյուղատնտեսական նշանակության տարածքների պահպանում, համակարգում քաղաքի զարգացման նպատակների հետ (քաղաքաշինական պլան) և մշակույթի հետագա էկոլոգիականացում (էկոլոգիապես առողջ, կայուն գյուղատնտեսական արտադրության ընդլայնում)¹⁸:

«Խելացի քաղաք Վիեննա» շրջանակային ռազմավարությունը երկարաժամկետ (մինչև 2050 թվականը) համապարփակ ռազմավարական փաստաթուղթ է: Փաստաթղթով նախանշված երեք հիմնական ոլորտներում՝ *ռեսուրսներ, կյանքի որակ և նորարարություն*, հետապնդվում են նպատակներ, որոնք ծառայում են Վիեննայի բոլոր բնակիչների համար կյանքի լավագույն որակի ապահովմանը և հիմնական նպատակի իրագործմանը, այն է՝ նվազագույնի հասցնել ռեսուրսների սպառումը: Գործողությունների շրջանակը նպատակաուղղված է առավել հստակեցնելու քաղաքում իրականացվող նախագծերի գնահատման չափանիշները, ինչպես նաև համակարգված քաղաքականության գործողությունները: Փաստաթուղթը ենթադրում է շարունակական մշտադիտարկում և անհրաժեշտության դեպքում՝ նաև առանձին ցուցանիշների վերանայում: Փաստաթղթում սահմանվել են հատուկ նպատակներ էներգետիկայի, շարժունակության, շենքերի, նորարարության, սոցիալական հարցերի/առողջապահության և շրջակա միջավայրի ոլորտներում (ի հավելումն՝ ամխաթթու գազի արտանետումները մինչև 2050 թվականը մեկ շնչի հաշվով 3.1 տոննայից մինչև 1 տոննա կրճատելու նպատակի)¹⁹:

¹⁷ Տե՛ս GVI ընկերության պաշտոնական կայքէջ, The top five green cities in the world, 2021, <https://www.gvi.co.uk/blog/top-5-green-cities-world/>, visited on 20.10.2022:

¹⁸ Տե՛ս STEP 2025-Thematic concept: Green and Open Spaces, <https://www.wien.gov.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008440.pdf>, էջ 89, visited on 20.10.2022:

¹⁹ Տե՛ս նույն տեղը:

«Քաղաքային զարգացման պլան Վիեննա (քայլ) 2025»-ը քաղաքային խորհրդի կողմից ընդունվել է 2014 թվականի հունիսին: Այն հիմնականում ռազմավարական բնույթ է կրում և նախանշում է քաղաքաշինության առաջընթացի ուղղությունները (ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործում, հարմարավետ ենթակառուցվածքների առկայություն, կանաչ տարածքների ընդլայնում, օդի աղտոտվածության նվազեցում և այլն) որչ հասարակության մակարդակով՝ մինչև 2025 թվականը:

Վիեննայի դինամիկ զարգացումը մարտահրավեր է քաղաքային հողերի կառավարման, բնակարանային շինարարության, կանաչ և բաց տարածքների պլանավորման, մարդկանց շարժունակության, սոցիալական ոլորտի, ինչպես նաև աշխատաշուկայի կարգավորման համար:

«Քայլ 2025»-ը հաշվի է առնում Վիեննայի առանձնահատկությունները, ուժեղ և թույլ կողմերը, ներառում է տարբեր քաղաքային վարչությունների մասնագիտացված հայեցակարգերի տարածական համապատասխան ուղղությունները և հիմնված է մի շարք հիմնարար սկզբունքների վրա, որոնք ուրվագծում են «ապագայի քաղաքի» հեռանկարը և Վիեննայի քաղաքային զարգացման հիմնական շարժիչ ուժերը²⁰:

2019 թվականին ընդունված «**Խելացի քաղաք Վիեննա**» 2019-2050 շրջանակային ռազմավարությունը վերը նշված «**Խելացի քաղաք Վիեննա**» շրջանակային ռազմավարության կատարելագործված տարբերակն է: Այն հաստատում է, որ Վիեննան՝ որպես քաղաք, անընդհատ կարողանում է ներդնել նորարարական լուծումներ, մասնավորապես՝ «խելացի ավտոբուսներ» համակարգի կիրառումը, էլեկտրական ավտոբուսների շարժակազմի ներդրումը՝ գրոյական արտանետումներով, թվային հավելվածների լայնորեն կիրառումը, ցածր լարման էլեկտրական համակարգերի ներդրումը շենքերի և բնակարանների համար, քաղաքային տվյալների կենտրոնի զարգացումը՝ ըստ որի համապատասխան սենսորային սարքերն իրական ժամանակում էներգիայի ծախսային ցուցանիշներն ուղղորդում են տվյալների կենտրոն՝ հետագայում դրանք վերլուծելու նպատակով և այլն: Վերոթվարկյալ գործընթացներն իրականացվում են քաղաքի կայուն զարգացումն ապահովելու համար՝ գերակա համարելով սոցիալական ներառականությունը և շրջակա միջավայրի պահպանման հիմնախնդիրը: «Խելացի» սահմանումը նշանակում է նորարարությունների, նոր տեխնոլոգիական և թվային հնարավորությունների, կլիմայի և ռեսուրսների պահպանման, սոցիալական բարձր չափանիշների և ընդհանուր տեսլականի իրագործմանը մասնակցելու հնարավորությունների միավորում²¹:

²⁰ St' u STEP 2025 - Thematic concept: Green and Open Spaces,

<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008440.pdf>, page 90, visited on 15.10.2022

²¹ St' u Smart City Wien Framework Strategy 2019–2050. Vienna's Strategy for Sustainable Development,

<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008552.pdf>, էջ 7, visited on 25.10.2022

Այնուամենայնիվ, դեռևս առկա են մի շարք լուրջ խնդիրներ և մարտահրավերներ, որոնք արդյունավետ լուծումներ են պահանջում: Մասնավորապես.

- Համաշխարհային կլիմայական ճգնաժամը պահանջում է արագ արձագանք: Գլոբալ տաքացումը շարունակվում է անշեղորեն, և կլիմայական ճգնաժամի հետեւանքները գնալով առավել ակնհայտ են դառնում:
- Վիեննան իրականացրել է մշտադիտարկում, որը ցույց է տվել, որ շատ ոլորտներում քաղաքն իր նախանշած նպատակների հասնելու ճանապարհին է: Այնուամենայնիվ, բացահայտվել են ոլորտներ, որտեղ լրացուցիչ ջանքեր են պահանջվում ուղենշված նպատակների հասնելու համար:
- Համաշխարհային «ցնցում»: Գլոբալ փոփոխությունների արագ տեմպերը, տնտեսության և հասարակության զարգացման խոչընդոտները, տեխնոլոգիական և թվային զարգացումների արագ առաջընթացը՝ զուգորդված սոցիալական նորարարությունների հետ, որոնց բացասական ազդեցությունը դեռևս դժվար է կանխատեսել, ստեղծում են միջավայր, որտեղ պետք է վերանայվեն պլանավորման ավանդական մոտեցումները²²:

«Շրջանակային ռազմավարությունում», որպես հավելյալ ուղղություններ, ներառվել են «թվայնացումը» և «մասնակցությունը»: Յուրաքանչյուր ուղղություն այժմ միավորում է երեք հիմնական նպատակներ՝ ռեսուրսների պահպանում, նպաստում կյանքի որակի բարձրացմանը և սոցիալական ներառմանը, ինչպես նաև նորարարության և թվայնացման նոր գործիքակազմերի կիրառում՝ որպես կայուն զարգացման հիմնական գործիքներ:

Ռազմավարության մեջ ինտեգրվել են նոր առարկայական ոլորտներ, ինչպիսիք են կլիմայի փոփոխությանը հարմարեցումը և դրա հետևանքների վերացումը, շրջանաձև տնտեսությունը և հումքի սպառումը: Փաստաթղթում ճշգրտվել են նաև ածխաթթու գազի արտանետումների թիրախային արժեքները և դրանց հիմքում ընկած հաշվարկման մեթոդները²³: Ըստ առկա և սպասվող մարտահրավերների՝ վերանայվել և ճշգրտվել են կառավարման մեջ (պլանավորում, համակարգում, իրականացում և մշտադիտարկում) կիրառվող սկզբունքները, մեթոդները և գործիքները:

ԹՐԻԻԽԻ քաղաքի «կանաչ տնտեսության» զարգացումն ապահովելու ռազմավարական քայլերից է 2017 թվականին ընդունված «Կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագիրը», որը պատրաստվել է Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկի (այսուհետ՝ ՎԶԵԲ) կողմից մշակված մեթոդաբանության օգտագործմամբ՝ «կանաչ տնտեսության» անցնելու քա-

²² Տե՛ս նույն տեղը, էջ 8-9:

²³ Տե՛ս նույն տեղը, էջ 10, 37-50:

դաքականության վերաբերյալ երկխոսության շրջանակներում: Փաստաթղթում նշված ռազմավարական ուղղությունները ներառում են «կանաչ քաղաքի» հիմնական օրենսդրական բազայի սահմանումը, տեսլականի և ռազմավարական նպատակների, էկոլոգիական իրավիճակի բարելավման առանցքային ծրագրերի և միջոցառումների փաթեթների մշակումը, այդ միջոցառումների իրականացումը և առաջընթացի համակարգված մշտադիտարկումը²⁴:

Տեսլականը, ռազմավարական նպատակները և առաջնահերթությունները նախանշող միջոցառումները ներառում են հետևյալ բաղադրիչները²⁵.

- միջոցառման տեսակը (կարգավորում, տեխնիկական աջակցություն, ներդրում, «փափուկ միջոցներ»),
- առաջնահերթությունը քաղաքի համար (բարձր, միջին),
- լրացուցիչ առավելությունները (տնտեսական, սոցիալական, բնապահպանական),
- իրականացման ժամկետները,
- իրականացման դժվարությունները (քաղաքական, ֆինանսական, սոցիալական),
- կապիտալ և գործառնական ծախսերը (բարձր, միջին, ցածր),
- հիմնական մասնակիցները և ֆինանսավորման պոտենցիալ աղբյուրները:

Փաստաթղթով սահմանվել են այն միջոցառումները (ըստ ոլորտների), որոնք նախատեսվել է իրականացնել մասնավորապես հետևյալ ոլորտներում.

- *տրանսպորտ* (կայուն քաղաքային շարժունակության ծրագրի մշակում, ավտոբուսային պարկի թարմացում, վերգետնյա տրանսպորտային ցանցի և ճանապարհային երթևեկության կառավարման համակարգի մշակում),
- *շենքեր* (շինարարության ոլորտի էներգաարդյունավետության բարձրացման գործողությունների ազգային ծրագիր, քաղաքային էներգիայի կառավարման համակարգ),
- *արդյունաբերություն* (ձեռնարկությունների էկոլոգիական աջակցության ծրագիր, շուկայի աջակցության ծրագիր բնապահպանական ապրանքների և ծառայությունների ոլորտի համար, վտանգավոր թափոնների վերամշակման գործարան, շինարարական թափոնների կառավարում),
- *էներգետիկա* (էներգետիկ ոլորտի էներգաարդյունավետության բարձրացման գործողությունների ազգային ծրագիր, փողոցային լուսավորության արդիականացում),

²⁴ Official website of the European Bank for Reconstruction and Development, Tbilisi Green City Action Plan approved by local authorities, September 2017, <https://www.ebrd.com/news/2017/tbilisi-green-city-action-plan-approved-by-local-authorities.html>, visited on 30.10.2022:

²⁵ St'u Green City Action Plan Tbilisi 2017–2030, September 2017, էջ 7-9, visited on 28.10.2022:

– *ջուր* (կեղտաջրերի մաքրման կենտրոնական կայանի արդիականացում, ջրի բաշխման համակարգի վերանորոգում և տեխնիկական սպասարկում, սպառողների կողմից ջրի սպառման նվազեցում),

– *կոշտ թափոններ* (նոր թափոնների վերամշակման օբյեկտի կառուցում և սարքավորումների արդիականացում, ապօրինի աղբավայրերի փակում և վերացում, էլեկտրաէներգիայի արտադրության համար աղբավայրային գազի օգտագործում),

– *հողօգրագործում և կենսաբազմազանություն* (կայուն քաղաքային պլանավորման համակարգի ներդրում, քաղաքային գոտում նոր կանաչ տարածքների զարգացում, աղետների կանխարգելման դաշտային հետազոտություններ)²⁶:

Փաստաթղթում սահմանվել է նաև մշտադիտարկման համակարգ, որը թույլ է տալիս գնահատել բոլոր ոլորտներում նպատակադրված գործողությունների և նպատակային ցուցանիշների արդյունավետությունը²⁷: Նախատեսվում է, որ փաստաթղթով սահմանված միջոցառումների իրականացումը դրական ազդեցություն կունենա հիմնական ոլորտների վրա, ինչպիսիք են՝ մթնոլորտային արտանետումները, էներգիայի օգտագործումը շենքերում, բնապահպանական ցուցանիշները, վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների առավել լայն օգտագործումը, բաշխիչ ցանցում ջրի արտահոսքի նվազեցումը, թափոնների կառավարման և մշակման բարելավումը, քաղաքում ավելի մեծաթիվ և որակյալ կանաչ տարածքների ստեղծումը, բնական աղետների դեմ քաղաքի կայունության ամրապնդումը և այլն:

Ըստ գնահատականների՝ այդ միջոցառումները հանգեցնելու են անխաթառ գազի արտանետումների՝ տարեկան մոտավորապես 450,000 տոննայի նվազեցման և ջրի օգտագործման ծավալների՝ տարեկան մոտ 55 մլն մ³-ով խնայողության: Բացի դրանից, միջոցառումները զգալի դրական ազդեցություն կունենան տնտեսական աճի, նոր աշխատատեղերի ստեղծման, հանրային առողջապահության և անվտանգության վրա, ինչպես նաև կբարելավեն հասարակական հարմարությունների և կանաչ տարածքների հասանելիությունը²⁸:

Քիչևս քաղաքը ևս որդեգրել է կայուն զարգացման և «կանաչ տնտեսության» ամրապնդման տեսլականը, որի նպատակով Քիչևսի քաղաքապետարանի կողմից, Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկի աջակցությամբ, մշակվել և ընդունվել է «Կանաչ քաղաք գործողությունների ծրագիրը»:

Առաջարկվող գործողությունների նպատակն է ուժեղացնել ինստիտուցիոնալ կարողությունները (կայուն շարժունակություն և տրանսպորտ, կլի-

²⁶ Տե՛ս նույն տեղը, էջ 36-67:

²⁷ Տե՛ս նույն տեղը, էջ 73-76:

²⁸ Տե՛ս նույն տեղը, էջ 77-78:

մայական պայմաններին դիմացկուն ենթակառուցվածք, կայուն և արդյունավետ էներգիա, կայուն ռեսուրսներ և թափոնների կառավարում»²⁹: Հիշյալ նպատակին հասնելու համար նախատեսվում են մի շարք քայլեր, ինչպես օրինակ՝ Քիշնևի քաղաքապետարանի աշխատակազմի կարողությունների զարգացում և ընդլայնում, քաղաքային ավտոբուսների պարկի թարմացում, «քաղաքում տարեկան մեկ օր առանց ավտոմեքենայի» միջոցառման իրականացում, ճանապարհների վերականգնում և սպասարկում, փողոցային լուսավորության, էներգարդյունավետության ծրագրի իրականացում և այլն:

Շրջակա միջավայրի առկա մարտահրավերներն առնչվում են նաև Քիշնև քաղաքին, որի բնակչությունը կազմում է մոտ 800,000 մարդ (Մոլդովայի ընդհանուր բնակչության մոտավորապես մեկ հինգերորդը): Մասամբ պայմանավորված քաղաքային բնակչության աճի արագ տեմպերով՝ քաղաքը բախվում է բնապահպանական մարտահրավերների, որոնք արդյունքն են քաղաքաշինության ոլորտում մարդկային գործունեության: Առաջնահերթ մարտահրավերները կապված են կլիմայի փոփոխության հետևանքների, մակերևութային ջրերի վատ որակի և կանաչ տարածքների սակավության հետ, որոնք էլ պայմանավորված են բազմաթիվ գործոններով: Դրանցից ամենակարևորներն են էներգետիկայի, տրանսպորտի և թափոնների կառավարման ոլորտների թերությունները, քաղաքային հողօգտագործման հստակ կարգավորման բացակայությունը, ինչպես պետական, այնպես էլ մասնավոր շենքերի ֆոնդի՝ էներգիայի օգտագործման բարձր ինտենսիվությունը և կլիմայի փոփոխության ազդեցություններին արդյունավետ արձագանքելու պատրաստվածության բացակայությունը:

Փաստաթղթի հիմնական նպատակն է մարդկանց համար անվտանգ, դիմացկուն և առողջ միջավայրի ապահովումը: Նշված նպատակի իրագործման համար առաջնահերթ ոլորտներ են սահմանվել.

- ինստիտուցիոնալ կարողությունների բարելավումը,
- քաղաքականությունը և ներդրումները,
- հասարակության իրազեկումը:

Փաստաթղթի ռազմավարական նպատակները (այսուհետ՝ ՌՆ) և հատուկ նպատակները (այսուհետ՝ ՀՆ) ամփոփվել են աղյուսակ 1.4-ում:

²⁹ Sl'u Green City Action Plan for the City of Chişinău, 10 սեպտեմբեր 2019, https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/dcd87699dc/GCAP_Chisinau-ENG.pdf, visited on 18.09.2022:

Քիչն քաղաքի «կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագրի ռազմավարական և հատուկ նպատակները³⁰

<p>ՌՆ 0. Կայուն քաղաքային զարգացման գործընթացի իրականացման, գնահատման և մշտադիտարկման ինստիտուցիոնալ կարողությունների ուժեղացում</p> <p>Առավել մեծ կարողությունները և ընդլայնված քաղաքային կառավարումը Քիչնի քաղաքապետարանին հնարավորություն կտան ամրապնդելու «կանաչ զարգացմանը» միտված ինտեգրված և մասնակցային կառավարումը</p>	<p>ՀՆ 0.1 Ծրագրի ինտեգրված կառավարման ֆունկցիոնալ շրջանակ</p> <p>ՀՆ 0.2 Համապարփակ և ներառական պլանավորում</p> <p>ՀՆ 0.3 Նորմատիվ իրավական ակտերի մշակում</p>
<p>ՌՆ 1. Կայուն շարժունակություն և տրանսպորտ</p> <p>Կայուն շարժունակությունը և տրանսպորտը կստեղծեն հեշտ և անվտանգ երթուղիներ՝ կապելով քաղաքի մասերը, ապահովելով մարդկանց էկոլոգիապես անվտանգ, առողջ և հաճելի տեղաշարժը</p>	<p>ՀՆ 1.1 Հասարակական տրանսպորտի էներգաարդյունավետության բարձրացում</p> <p>ՀՆ 1.2 Անցում հասարակական տրանսպորտին</p> <p>ՀՆ 1.3 Տրանսպորտային համակարգի հուսալիության բարելավում</p>
<p>ՌՆ 2. Կլիմայի դիմացկուն «կապույտ-կանաչ ենթակառուցվածքը»*</p> <p>Կլիմայական ճկուն «կապույտ-կանաչ ենթակառուցվածքը» նվազեցնում է ջրհեղեղների ռիսկը՝ առկա աղտոտված և վտանգավոր տարածքները վերածելով «կանաչ աճի» հնարավորությունների</p>	<p>ՀՆ 2.1 Անձրևաջրերի արտահոսքի կանխում</p> <p>ՀՆ 2.2 «Կանաչ և կապույտ տարածքների» ֆունկցիոնալության բարձրացում</p> <p>ՀՆ 2.3 Աղտոտված և վտանգավոր տարածքների վերականգնում</p>
<p>ՌՆ 3. Կայուն և արդյունավետ էներգիա</p> <p>Մատակարարների, օգտագործողների և էներգիայի կառավարիչների համատեղ աշխատանք՝ Քիչնը վերականգնվող էներգիայի և էներգաարդյունավետության ժամանակակից չափանիշներին համապատասխանեցնելու համար</p>	<p>ՀՆ 3.1 Էներգաարդյունավետության բարձրացում</p> <p>ՀՆ 3.2 Էներգիա՝ վերականգնվող աղբյուրներից</p> <p>ՀՆ 3.3 Քաղաքի էներգիայի կառավարում</p>
<p>ՌՆ 4. Կայուն ռեսուրսներ և թափոնների կառավարում</p> <p>Կայուն ռեսուրսների և թափոնների կառավարումը քաղաքացիների համար ստեղծում է առողջ և մաքուր միջավայր՝ խրախուսելով բոլոր նյութական արժեք ունեցող ռեսուրսների վերամշակման քաղաքականության իրականացումը</p>	<p>ՀՆ 4.1 Ընդլայնել և կատարելագործել թափոնների հավաքման և փոխանցման համակարգի ծառայությունները</p> <p>ՀՆ 4.2 Իրականացնել շրջանաձև տնտեսության³¹ լուծումներ (օրինակ՝ որևէ արտադրական ձեռնարկության թափոնները կարող են հումք հանդիսանալ մյուսի համար)</p> <p>ՀՆ 4.3 Թափոնների հեռացման և շրջակա միջավայրի պահպանության ապահովում</p>

* «Կապույտ-կանաչ ենթակառուցվածքը» քաղաքի տարածքում ջրհեղեղների դիմակայման մոտեցումն է, որն օգտագործում է քաղաքային կանաչ տարածքների և բնական ջրային հոսքերի հետ փոխկապակցման սկզբունքով աշխատելու հնարավորությունները³²: Ընդգծենք, որ նշված փաստաթուղթը ևս սահմանում է մշտադիտարկման, հաշվետվության և վերահսկողության անհրաժեշտությունը³³:

³⁰ Տե՛ս նույն տեղը, էջ 11:

³¹ Շրջանաձև տնտեսությունն արտադրության և սպառման մոդել է, որը ներառում է առկա նյութերի և ապրանքների՝ հնարավորինս երկար ժամանակով փոխանակում, լիզինգ, վերօգտագործում, վերափորձում և վերամշակում: Այս կերպ արտադրանքի կյանքի ցիկլը երկարաձգվում է.
European Parliament. Circular economy: definition, importance and benefits, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201ISTO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits>, visited on 30.10.2022:

³² Տե՛ս **Jessica Lamond and Glyn Everett**, Sustainable Blue-Green Infrastructure: A social practice approach to understanding community preferences and stewardship. Landscape and Urban Planning, V. 191, November 2019, <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.103639>, visited on 30.10.2022:

³³ Տե՛ս նույն տեղը, էջ 141:

Սոֆիա: Բուլղարիայի մայրաքաղաք Սոֆիայի քաղաքային խորհուրդը ևս հաստատել է «Կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագիրը՝ ի նպաստ «կանաչ տնտեսության» զարգացման: Փաստաթղթի նպատակն է բարելավել շրջակա միջավայրի վիճակը, ավելի լավ կառավարել բնական ռեսուրսները³⁴:

Նպատակի իրագործման հիմնական մարտահրավերներն են՝

- **Բնակարանների ջեռուցում:** Քաղաքն ունի մեծ թվով տնային տնտեսություններ, որոնք օգտագործում են կոշտ վառելիք և ցածր արդյունավետ ջեռուցման համակարգեր՝ հանգեցնելով օդի որակի անկման:
- **Բնակարան և համայնքներ:** Քաղաքն ունի կոշտ թափոնների կառավարման առաջադեմ համակարգ՝ մեխանիկական և կենսաբանական մաքրման կայանով, և մնացորդային թափոններից վերականգնված վառելիքի արտադրություն: Այնուամենայնիվ, թափոնների առաջացումը ենթադրում է վերամշակման ծավալների ավելացում:
- **Հողօգտագործում և պլանավորում:** Քաղաքն ունի ընդարձակ, բաց, կանաչ տարածքներ: Այնուամենայնիվ, որոշ շրջաններում կանաչ տարածքների տեսակարար կշիռն ավելի ցածր է կամ հավասարաչափ չէ բաշխված (հատկապես՝ հյուսիսային քաղաքային մասերի բնակելի տներում):
- **«Կանաչ-կապույտ ենթակառուցվածք»:** Ջրամատակարարման ցանցը կարիք ունի արդիականացման, և ներկայումս ոչ բոլոր տարածքներն են միացված կոյուղու ցանցին:
- **Տրանսպորտ:** Քաղաքում ներկայումս մեծ է մասնավոր տրանսպորտային միջոցների արտանետումների մասնաբաժինը, որոնք աղտոտում են օդը: Անհրաժեշտ է շարունակել հեծանվային արահետների ստեղծումը՝ ավելի շատ մարդկանց խրախուսելով օգտվել տեղաշարժման սույն այլընտրանքային միջոցից³⁵:

Նշված նպատակներն իրագործելու համար փաստաթղթով նախատեսված միջոցառումների իրականացման արդյունքում քաղաքը ձեռք կբերի հետևյալ առավելությունները.

- 1) օդի որակի բարելավում և ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատում,
- 2) բնակչության առողջական վիճակի բարելավում,
- 3) էկոհամակարգերի վերականգնում՝ վերականգնված կանաչ տարածքներից, միջանցքներից և գետափերից,
- 4) քաղաքային տարածքի որակի բարելավում, հողի արժեքի բարձրացման հնարավորություններ և զբոսաշրջության զարգացում³⁶:

³⁴ St' u The Green City Action Plan, Sofia, Bulgaria January 2020, https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/7181e1a1c8/Sofia-GCAP_ENG.pdf, էջ 4, visited on 02.11.2022:

³⁵ St' u նույն տեղը, էջ 9:

³⁶ St' u նույն տեղը, էջ 30:

Փաստաթղթի ռազմավարական (ՌՆ) նպատակներն ամփոփված են աղյուսակ 1.5-ում: Ընդ որում, երեք հիմնասյուններն ունեն մեկ ընդհանուր ռազմավարական նպատակ և մի շարք միջնաժամկետ թիրախներ:

Աղյուսակ 1.5

Սոֆիայի «Կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագրի ռազմավարական նպատակները³⁷

<p>« Կանաչ ռազմավարական նպատակներ »</p>	<p>ՌՆ 1. Սոֆիայի քաղաքապետարանը կհասնի քաղաքի տեսանելի և շոշափելի ֆիզիկական միջավայրի բարելավման և կենսաբազմազանության մակարդակի պահպանման՝ հետևյալ գործնական քայլերով:</p>	<p>ՌՆ 1. Ա Քաղաքի կանաչ տարածքների բարելավում և դրանց մասնաբաժնի ավելացում: ՌՆ 1. Բ Կանաչ ենթակառուցվածքների ինտեգրում ամբողջ քաղաքում (միջշենքային տարածքների բարելավում, փոքր այգիների կառուցում խիտ բնակելի թաղամասերում, շենքերի և այլ ենթակառուցվածքների շրջակայքում կանաչ տարածքների ավելացում): ՌՆ 1. Գ Տրանսպորտային ենթակառուցվածքի կայուն զարգացում (բնակչության առնվազն 80%-ին պետք է հասանելի լինի հասարակական տրանսպորտը՝ 15 րոպե քայլելու ընթացքում):</p>
<p>Մաքուր Էներգիա՝ ռազմավարական նպատակներ</p>	<p>ՌՆ 2. Սոֆիայի քաղաքապետարանը կբարելավի օդի որակը և կնվազեցնի դրա վրա բացասաբար ազդող գործունեության էկոլոգիական հետևանքները՝ հետևյալ գործնական քայլերով:</p>	<p>ՌՆ 2. Ա Հասարակական տրանսպորտի օգտագործման տեսակարար կշռի մեծացում: ՌՆ 2. Բ Էկոլոգիապես մաքուր մեքենաների օգտագործման խթանում: ՌՆ 2. Գ Շենքերում էներգաարդյունավետության բարելավում: ՌՆ 2. Դ Օգտագործվող վերականգնվող էներգիայի տոկոսային կշռի ավելացում, շենքերի ջեռուցման համար անհրաժեշտ պինդ վառելիքային նյութերի օգտագործման նվազեցում:</p>
<p>Ռեաուրսների պահպանման և օգտագործում՝ ռազմավարական նպատակներ</p>	<p>ՌՆ 3. Սոֆիայի քաղաքապետարանը կբարելավի մակերևութային ջրերի կառավարումը և կլիմայի փոփոխության ապագա ռիսկերին դիմակայման գործընթացը՝ հետևյալ գործնական քայլերով: ՌՆ 3. Սոֆիայի քաղաքապետարանը զարգացնելու է թափոնների մշակման գործընթացը և նվազեցնելու աղբավայրերի թափոնների քանակը՝ հետևյալ գործնական քայլերով:</p>	<p>ՌՆ 3. Ա Մակերևութային ջրից կախվածության նվազեցում: ՌՆ 3. Բ Կլիմայի փոփոխության ապագա ռիսկերի հանդեպ քաղաքի դիմակայության ապահովում (կլիմայի փոփոխության ռիսկի գնահատում, մակերևութային ջրերի կառավարում, շինարարության ոլորտում թափոնների կառավարում և այլն): ՌՆ 3. Գ Վերամշակման մասնաբաժնի բարձրացում: ՌՆ 3. Դ Արտադրանքի կրկնակի օգտագործման խրախուսում:</p>

Դուրայ: Գոյություն ունեցող քաղաքներն ավելի «կայուն» և «կանաչ» դարձնելու հետ մեկտեղ աշխարհում կառուցվում են ամբողջությամբ նոր էկոքաղաքներ, թաղամասեր կամ գյուղեր: Այսպիսի էկոքաղամասերից մեկը Արաբական Միացյալ Էմիրությունների Դուրայ քաղաքում գտնվող «Կայուն

³⁷ Տե՛ս նույն տեղը, էջ 30:

քաղաքն» է: 46 հեկտար մակերես ունեցող այս քաղաքի զարգացման ծրագիրն ավարտվել է 2015 թվականին, և այն բաղկացած է 500 առանձնատնից և 89 բնակարանից: Առանձնատների արժեքը ցածր չէ, բայց տեղի բնակիչները խնայում են մեծ ծավալի էներգիա և ջուր՝ միաժամանակ ձեռք բերելով բազմաթիվ առավելություններ, որոնք տրամադրում է «Կայուն քաղաքը»³⁸:

Ոգեշնչված աշխարհում առկա այլ «կանաչ ծրագրերից»՝ Դուբայի «Կայուն քաղաքի» ռազմավարությունն ունի եռաստիճան մոտեցում՝ սոցիալական, բնապահպանական և տնտեսական³⁹:

Սոցիալական կայունությունն իրականացվում է բազմաթիվ հարմարությունների և համայնքի իրազեկման ծրագրերի միջոցով⁴⁰: Սոցիալական բաղադրիչի իրականացման ուղիներից մեկը Սանադ գյուղի շենքի նախադեպն է, որը նախատեսված է հատկապես աուտիզմ ախտորոշմամբ մարդկանց և նրանց ընտանիքների համար⁴¹:

Բնապահպանական կայունությունն իրականացվում է կենսամիջավայրի պահպանման, ծովային և ափամերձ պահպանվող տարածքների, ինչպես նաև ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման միջոցով⁴²:

Տնտեսական կայունությունն իրականացվում է՝ օգտվելով ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետությունից և խնայողությունները փոխանցելով բնակիչներին՝ ի լրումն տարբեր այլ օգուտների, որոնք նախատեսված են համայնքի զարգացումն ապահովելու համար⁴³: Ավտոկայանատեղին և շենքերն ունեն արևային մարտկոցներ, որոնք ապահովում են պահպանման և շահագործման համար անհրաժեշտ էներգիայի 60%-ը: Աղբահեռացման համակարգն ապահովում է թափոնների և ջրի 100% վերամշակում: Տարածքը ավտոմեքենաներից զերծ գոտի է, որտեղ խրախուսվում է քայլելն ու հեծանիվ վարելը: Թաղամասում առկա է մեծ այգի՝ քաղաքային գյուղատնտեսությամբ (ֆերմերային տնտեսություն) զբաղվելու նպատակով, կառուցված են 11 բիոդոմային ջերմոցներ (ավելի քան 3000 քառակուսի մետր ընդհանուր մակերեսով)⁴⁴:

³⁸ St’u Sempergreen official website, 10 of the best sustainable city plans in the world, September 2021, <https://www.sempergreen.com/en/about-us/news/10-of-the-best-sustainable-city-plans-in-the-world>, visited on 09.09.2022:

³⁹ The Sustainable City, <https://www.thesustainablecity.ae/>, visited on 09.09.2022.

⁴⁰ St’u նույն տեղը:

⁴¹ St’u Sempergreen official website, 10 of the best sustainable city plans in the world, September 2021, <https://www.sempergreen.com/en/about-us/news/10-of-the-best-sustainable-city-plans-in-the-world>, visited on 09.09.2022

⁴² The Sustainable City, <https://www.thesustainablecity.ae/>, visited on 09.09.2022.

⁴³ St’u նույն տեղը:

⁴⁴ St’u Sempergreen official website, 10 of the best sustainable city plans in the world, September 2021, <https://www.sempergreen.com/en/about-us/news/10-of-the-best-sustainable-city-plans-in-the-world>, visited on 15.09.2022:

Հարկ է նշել, որ «Կայուն քաղաքի» ռազմավարական նպատակներից է դառնալ աշխարհում առաջին գործող զրոյական էներգիա սպառող (Net Zero Energy) քաղաքը⁴⁵:

«Կայուն քաղաքի» ստեղծման նշանակալի արդյունքներն են⁴⁶.

- էներգիայի օգտագործման և արտադրության վերաբերյալ նոր պատկերացումների ձեռքբերում և դրանց համապատասխանելու հնարավորություն,
- քաղաքի և դրա անմիջական հարևանությամբ գտնվող էներգիայի ինտենսիվության տեսակայում (վիզուալիզացիա),
- կայուն ապրելու քաղաքային մոդելի գործնական կիրառում:

Այսպիսով, կատարված ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ աշխարհում լայն թափով զարգանում է «կանաչ տնտեսության» անցման և կայուն զարգացմանը միտված քաղաքային կառավարման ձևը, և չնայած յուրաքանչյուր քաղաքին բնորոշ առանձնահատկություններին՝ նշված գործընթացի հիմնական նպատակները և դրան հասնելու համար նախանշված միջոցառումներն ունեն ակնհայտ նմանություններ: «Կանաչ տնտեսության» նպատակների, սկզբունքների, ռազմավարական ու մարտավարական ծրագրերի իրագործելիության, ինչպես նաև աշխարհի քաղաքների դրական ու հաջողված պատմությունների ուսումնասիրությունը հիմք է տալիս նախանշելու Երևան քաղաքի կայուն զարգացմանը միտված ռազմավարության հիմնական ուղղությունները և սահմանելու դրանց իրագործման համար անհրաժեշտ գործնական քայլերը:

⁴⁵ St'ú Smappee official website, The Sustainable City aims to be first operational net zero energy city in Dubai, October 2018, <https://www.smappee.com/blog/smappee-and-city-solar/>, visisted on 15.09.2022:

⁴⁶ St'ú նույն տեղը:

ԳԼՈՒԽ 2

ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ «ԿԱՆԱԶ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ» ԱՌԿԱ ՎԻՃԱԿԸ, ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԵՎ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ

2.1 «Կանաչ տնտեսության» խթանմանն ուղղված ՀՀ օրենսդրական դաշտի, «կանաչ քաղաքականությանն» ուղղված նախաձեռնությունների և ռազմավարության մշակման նախադրյալների ամփոփ վերլուծություն

«Կանաչ տնտեսության» ձևավորման և զարգացման գործընթացի կառավարումը յուրաքանչյուր պետությունում դրված է կառավարման մարմինների վրա. պետական մակարդակում՝ պետական կառավարման մարմինների, իսկ համայնքային մակարդակում՝ տեղական ինքնակառավարման մարմինների: Հայաստանի Հանրապետությունում «կանաչ տնտեսության» ձևավորման գործընթացի կազմակերպումը առավելապես գտնվում է գործադիր իշխանության գործունեության շրջանակներում. գործադիր իշխանությունը՝ ի դեմս կառավարության, պետք է դրսևորի առավելագույն նախաձեռնողականություն՝ սահմանելու կիրառելի ու արդյունավետ նախադրյալներ և օրենսդրական դաշտ, որոնց առկայությունը երկրում «կանաչ տնտեսության» կայացման համար պարզապես անհրաժեշտություն է: Հայաստանի Հանրապետության գրեթե բոլոր կառավարությունները, սկսած 2000 թվականից, այս կամ այն չափով փորձել են դրսևորել որոշակի նախաձեռնողականություն՝ ուղղված «կանաչ տնտեսության» ձևավորմանը: Հարկ է արձանագրել նաև, որ հաճախ այդ նախաձեռնողականությունը պարունակել է կայուն զարգացման ապահովման տարրեր: Այս համատեքստում անհրաժեշտ ենք համարում ներկայացնել 2000-2026 թվականների համար մշակված՝ ՀՀ Կառավարության բոլոր ծրագրերում «կանաչ տնտեսությանը» և կայուն զարգացմանը կատարված անդրադարձները (աղյուսակ 2.1):

ՀՀ Կառավարության ծրագրերում անդրադարձը «կանաչ տնտեսությանն» ու կայուն զարգացմանը

ՀՀ Կառավարության ծրագիրը	«Կանաչ տնտեսությանն» ու կայուն զարգացմանը կառավարված անդրադարձը ծրագրում
Կառավարության ծրագիր 2000-2003 թթ.	<p>Առկա չէ «կանաչ տնտեսությանն» ու կայուն զարգացմանը որևէ անդրադարձ:</p> <p>Առկա է անդրադարձ բնապահպանությանը, որն առնչակից է «կանաչ տնտեսությանն» ու կայուն զարգացմանը:⁴⁷</p>
Կառավարության ծրագիր 2003-2007 թթ.	<p>Առկա չէ «կանաչ տնտեսությանն» ու կայուն զարգացմանը որևէ անդրադարձ:</p> <p>Առկա է անդրադարձ բնապահպանությանը, որն առնչակից է «կանաչ տնտեսությանն» ու կայուն զարգացմանը: Կատարված անդրադարձն էլ գրեթե ամբողջությամբ կրկնում է ՀՀ Կառավարության 2000-2003 թթ. ծրագրում ներառված դրույթները:⁴⁸</p>
Կառավարության ծրագիր 2007 թ.	<p>Առկա չէ որևէ անդրադարձ «կանաչ տնտեսությանը»:</p> <p>Կայուն զարգացմանը կատարված է հետևյալ անդրադարձը. կառավարության ծրագրի նպատակն է պետության կայուն և անվտանգ զարգացումը՝ ժողովրդավարական արժեքների վրա խարսխված քաղաքացիական հասարակության կայացումը, հասարակության և իշխանությունների միջև վստահության մթնոլորտի ձևավորումը, սոցիալական արդարության հաստատումը, օրենքի անվերապահ իշխանության, հավասար մրցակցային հնարավորություններ առաջարկող ազատ տնտեսական հարաբերությունների, երկրի անվտանգության ապահովումը:⁴⁹</p> <p>Կայուն զարգացմանը անդրադարձ է կատարված նաև այնպիսի բաժիններում, ինչպիսիք են աղքատության կրճատումը⁵⁰, տնտեսական զարգացումը⁵¹, բնապահպանությունը⁵², քաղաքաշինությունը⁵³, սոցիալական ապահովությունը⁵⁴, կրթությունն ու գիտությունը⁵⁵ և այլն:</p>
Կառավարության ծրագիր 2008-2012 թթ.	<p>Առկա չէ ուղղակի և ամբողջական անդրադարձ «կանաչ տնտեսությանը»:</p> <p>«Կանաչ տնտեսության» բաղադրիչներից անդրադարձ է կատարվում միայն «կանաչ քաղաքաշինությանը». որպես քաղաքաշինության կարևորագույն սկզբունք՝ որդեգրվում է «կանաչ քաղաքաշինությունը»:⁵⁶</p> <p>Իսկ կայուն զարգացման ապահովումը ծրագրով սահմանվում է որպես կառավարության հիմնական գերակայություն:⁵⁷</p> <p>Կայուն զարգացման ապահովմանն անդրադարձ է կատարվում գրեթե նույն բաժիններում, ինչ կառավարության 2007 թ. ծրագրում:⁵⁸</p>

⁴⁷ Տե՛ս ՀՀ Կառավարության ծրագիր, 2000-2003 թթ., կետ 4.9.2:

⁴⁸ Տե՛ս ՀՀ Կառավարության ծրագիր 2003-2007 թթ., կետ 4.9.2:

⁴⁹ Տե՛ս ՀՀ Կառավարության ծրագիր 2007 թ., նախաբան:

⁵⁰ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 4.1:

⁵¹ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 4.3.1:

⁵² Տե՛ս նույն տեղը, կետ 4.3.10:

⁵³ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 4.3.12:

⁵⁴ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 4.4.2:

⁵⁵ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 4.4.3:

⁵⁶ Տե՛ս ՀՀ Կառավարության ծրագիր 2008-2012 թթ., կետ 4.3.12:

⁵⁷ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 2:

⁵⁸ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 4.3 և 4.2

<p>Կառավարության ծրագիր 2012-2017 թթ.</p>	<p>Առկա չէ <i>«կանաչ տնտեսություն»</i> ու <i>կայուն զարգացմանը</i> որևէ անդրադարձ: Ծրագրում միայն անդրադարձ է կատարվում որոշակի ուղղություններով կայունության ապահովմանը:⁵⁹</p>
<p>Կառավարության ծրագիր 2013 թ.</p>	<p>Կառավարության ծրագրում առաջին անգամ կիրառվում է <i>«կանաչ տնտեսություն»</i> հասկացությունը. բնապահպանական տեսակետից նախընտրելի տեխնոլոգիաների և ծրագրերի ֆինանսավորման, բնապահպանության ոլորտում կառավարման կատարելագործման նպատակով մշակել <i>«կանաչ տնտեսություն» ներդրման սկզբունքները</i>, խրախուսել մասնավոր ու հանրային հատվածների համագործակցության կառուցակարգերի և նորերի ներդրման շարունակական զարգացումը:⁶⁰</p>
<p>Կառավարության ծրագիր 2014 թ.</p>	<p><i>«կանաչ տնտեսություն»</i> վերաբերյալ անդրադարձն ամբողջությամբ հանրակրթում է 2013 թվականի ծրագրում ներկայացված դրույթի հետ:⁶² <i>Կայուն զարգացմանն անդրադարձ է կատարվում</i> այնպիսի բաժիններում, ինչպիսիք են կայուն տնտեսական զարգացումը⁶³, քաղաքաշինությունը և ճարտարապետությունը⁶⁴, ենթակառուցվածքները⁶⁵ և այլն, սակայն առկա չէ ուղղակի անդրադարձ:</p>
<p>Կառավարության ծրագիր 2016 թ.</p>	<p>Համաձայն ծրագրի՝ նախատեսվում էր 2017 թ. մշակել <i>«կանաչ տնտեսություն»</i> սկզբունքների ներդրման հայեցակարգ և ձևավորել <i>«կանաչ տնտեսություն» ազգային կենտրոն</i>:⁶⁶ <i>Կայուն զարգացմանը</i> անդրադարձ է կատարվել միայն արտաքին քաղաքականության համատեքստում, մասնավորապես՝ արտաքին քաղաքական ուղեգծի իրականացման ուղղություն է սահմանվում Հայաստանի Հանրապետության <i>տնտեսական կայուն զարգացման</i> ապահովումը:⁶⁷</p>
<p>Կառավարության ծրագիր 2017-2022 թթ.</p>	<p>Կառավարության ծրագրով սահմանված է, որ մինչև 2017 թ. ավարտը մշակվելու էր <i>«կանաչ տնտեսություն»</i> սկզբունքների ներդրման հայեցակարգ⁶⁸, ինչին անդրադարձ էր կատարվել նաև 2016 թ. Ծրագրով: Կառավարությունը նշյալ ծրագիրը համարում է <i>կայուն զարգացումը</i> երաշխավորող գործունեության ծրագիր:⁶⁹ Կառավարության ծրագրով լայն անդրադարձ է կատարված կայուն զարգացման ապահովմանը՝ ըստ տարբեր ուղղությունների:⁷⁰</p>

Ըստ աղյուսակ 2.1-ում ներկայացված տվյալների՝ ՀՀ Կառավարության ծրագրերում կայուն զարգացմանն առաջին անգամ անդրադարձ կատարվել է 2007 թվականին, իսկ «կանաչ տնտեսություն» հասկացությունն առաջին

⁵⁹ Տե՛ս ՀՀ Կառավարության ծրագիր 2012-2017 թթ., կետ 3:
⁶⁰ Տե՛ս ՀՀ Կառավարության ծրագիր 2013 թ., կետ 3.4.4:
⁶¹ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 3:
⁶² Տե՛ս ՀՀ Կառավարության ծրագիր 2014 թ., կետ 2.4.4:
⁶³ Տե՛ս նույն տեղը, նախաբան, կետ 2.2:
⁶⁴ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 2.2.6:
⁶⁵ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 2.2.8:
⁶⁶ Տե՛ս ՀՀ Կառավարության ծրագիր 2016 թ., կետ 1.4, բնապահպանություն, կետ 4:
⁶⁷ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 1.3:
⁶⁸ Տե՛ս ՀՀ Կառավարության ծրագիր 2017-2022 թթ., կետ 4.4.9.1:
⁶⁹ Տե՛ս նույն տեղը, ՀՀ Կառավարության ծրագրի տեսլականը և նպատակները:
⁷⁰ Տե՛ս նույն տեղը, կետ 1:

անգամ կիրառվել է 2013 թվականին: 2013 և 2014 թվականների՝ ՀՀ Կառավարության ծրագրերում խոսվել է «կանաչ տնտեսության» ներդրման սկզբունքների ձևավորման անհրաժեշտության մասին, ինչի արդյունքում մշակվել է բնապահպանության ոլորտի նորարարական ֆինանսատնտեսական կառուցակարգերի ստեղծման հայեցակարգից բխող խնդիրների իրականացման միջոցառումների ծրագիր: Համաձայն այդ ծրագրի՝ առանձին միջոցառում է սահմանվել ««Կանաչ տնտեսության» ներդրման սկզբունքների հայեցակարգին հավանություն տալու մասին» ՀՀ Կառավարության արձանագրային որոշման նախագծի ՀՀ Կառավարություն ներկայացումը, որի համար նախանշվել է «կանաչ տնտեսության» զարգացումն ապահովող տնտեսական կառուցակարգերի և ցուցանիշների պլանավորման համակարգի ներդրումը: Նշյալ միջոցառման համար վերջնաժամկետ է սահմանվել 2015 թ. 4-րդ եռամսյակը⁷¹, սակայն այն չի իրականացվել, ինչը հանգեցրել է ՀՀ Կառավարության 2016 և 2017-2022 թվականների ծրագրերում «կանաչ տնտեսության» սկզբունքների ներդրման հայեցակարգի մշակման առաջնահերթության ներառման: Ավելին, 2016 թ. ծրագրով առաջնահերթություն է սահմանվել նաև «կանաչ տնտեսության» ազգային կենտրոնի ստեղծումը: Սակայն, նշյալ երկու առաջնահերթություններն էլ մնացել են անկատար: Այսքանով հանդերձ, բնապահպանության ոլորտի նորարարական, ֆինանսատնտեսական կառուցակարգերի ստեղծման հայեցակարգից բխող խնդիրների իրականացման միջոցառումների ծրագիրը 2022 թ. հունվարի 1-ից համարվում է ուժը կորցրած: ՀՀ Կառավարության 2018 թ. ծրագրում 2013 թվականից ի վեր առաջին անգամ բացակայում է որևէ անդրադարձ «կանաչ տնտեսության» ձևավորմանը, և միայն 2019 թ. ծրագրում է, որ «կանաչ տնտեսությունը» և կայուն զարգացումը դիտվում են որպես մեկ համակարգ, ինչպես նաև դրանց ապահովման համար նշվում է առանձին քաղաքականության մշակման և իրագործման անհրաժեշտության մասին: Սակայն, ՀՀ Կառավարության 2019 թ. ծրագրի կատարման ընթացքի և արդյունքների մասին 2019 և 2020 թվականների զեկույցներում առկա չէ գեթ մեկ անդրադարձ վերոնշյալ առաջնահերթության իրականացմանը⁷², ինչը վկայում է այն մասին, որ այդ ծրագրի շրջանակներում ևս չեն մշակվել «կանաչ տնտեսության» սկզբունքների ներդրման հայեցակարգ, «կանաչ տնտեսության» ձևավորման և կայուն զարգացման ապահովման համապետական քաղաքականություն: Արդյունքում, առկա բացը լրացնելու միակ հնարավորությունը գոր-

⁷¹ Տե՛ս Քաղվածք Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության նիստի արձանագրությունից, 14-ը նոյեմբերի 2013 թվականի N 47, 11. Բնապահպանության ոլորտի նորարարական ֆինանսատնտեսական մեխանիզմների ստեղծման հայեցակարգից բխող խնդիրների իրականացման միջոցառումների ծրագրին հավանություն տալու մասին, հավելված, կետ 3:

⁷² Տե՛ս Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության ծրագրի 2019 և 2020 թվականների կատարման ընթացքի և արդյունքների մասին զեկույցներ, <https://www.gov.am/files/docs/3932.pdf>; <https://www.gov.am/files/docs/4520.pdf>

ծող՝ 2021-2026 թթ. ծրագրի շրջանակներում է, որի արդյունքների վերջնական ամփոփմանը կարելի է սպասել միայն 2026 թվականից հետո, եթե չարձանագրվի կառավարության ծրագրի վաղաժամ փոփոխություն:

Բնականաբար, նման իրավիճակը թույլ չի տալիս «կանաչ տնտեսություն» ձևավորելու ՀՀ գործադիր իշխանության նախաձեռնողականությունը գնահատել բավարար, քանի որ, եթե 7 ծրագրում միայն հայեցակարգի և քաղաքականության մշակումը շարունակում է մնալ առաջնահերթություն՝ առանց կատարման, ապա գործ ունենք ոչ ռազմավարական գործելակերպի հետ:

Այնուամենայնիվ, նշյալ իրավիճակը չի ենթադրում, որ ՀՀ-ում ամբողջությամբ բացակայում են «կանաչ տնտեսության» ձևավորմանը նպաստող օրենսդրական հիմքերը, քանի որ առկա են մի շարք օրենսդրական և ենթաօրենսդրական ակտեր, որոնք էականորեն ազդում են այդ համակարգի ձևավորման վրա: «Կանաչ տնտեսության» ձևավորման գործընթացում էական դրույթներ են քննարկվում այնպիսի իրավական ակտերում, ինչպիսիք են ՀՀ հողային օրենսգիրքը⁷³, ՀՀ ջրային օրենսգիրքը⁷⁴, ՀՀ անտառային օրենսգիրքը⁷⁵, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրքը⁷⁶, «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը⁷⁷, «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքը⁷⁸, «Բնապահպանական վերահսկողության մասին» օրենքը⁷⁹ և այլն: Սակայն, խնդիրը համակարգային մոտեցման բացակայությունն է: Ընդհանուր քաղաքականության ներքո ոլորտային ծրագրերի և կարգավորումների համախմբման պարագայում է, որ հնարավոր կլինի ապահովել «կանաչ տնտեսության» ձևավորում կարճաժամկետում, դրա զարգացում՝ երկարաժամկետում և սիներգետիկ արդյունքների ստացում:

Հարկ ենք համարում նաև արձանագրել, որ, բացի ներքին օրենսդրական կարգավորումներից, քննարկվող թեմայի շրջանակներում Հայաստանի Հանրապետությունն անկախությունից ի վեր վավերացրել է նաև մի շարք համաձայնագրեր ինչպես համաշխարհային, այնպես էլ տարածաշրջանային ու երկկողմ մակարդակներում: Նշյալ համաձայնագրերի ցանկն ունի հետևյալ տեսքը (աղյուսակ 2.2):

⁷³ Հայաստանի Հանրապետության հողային օրենսգիրք՝ ընդունված 02.05.01 թ.:

⁷⁴ Հայաստանի Հանրապետության ջրային օրենսգիրք՝ ընդունված 04.06.02 թ.:

⁷⁵ Հայաստանի Հանրապետության անտառային օրենսգիրք՝ ընդունված 24.10.05 թ.:

⁷⁶ Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգիրք՝ ընդունված 28.11.11 թ.:

⁷⁷ Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին ՀՀ օրենք՝ ընդունված 11.10.94 թ.:

⁷⁸ Թափոնների մասին ՀՀ օրենք՝ ընդունված 24.11.04 թ.:

⁷⁹ Բնապահպանական վերահսկողության մասին օրենք՝ ընդունված 11.04.05 թ.:

ՀՀ անդամակցությունը միջազգային, տարածաշրջանային և երկկողմ համաձայնագրերին⁸⁰

Համաշխարհային համաձայնագրեր

1. Միջազգային կարևորության խոնավ տարածքների մասին, հատկապես որպես ջրաթոշունների բնակավայր կոնվենցիա, Ռամսար, 1971:
2. Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության պահպանության մասին կոնվենցիա, Փարիզ, 1972:
3. ՄԱԿ-ի կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա, Ռիո դե Ժանեյրո, 1992:
4. ՄԱԿ-ի կլիմայի փոփոխության մասին շրջանակային կոնվենցիա, Նյու Յորք, 1992:
 - 4.1. *Կիտրոյի արձանագրություն, Կիտրո, 1997:*
 - 4.2. *Կիտրոյի արձանագրության Դոհայի ուղղում, Դոհա:*
 - 4.3. *Փարիզյան համաձայնագիր, Փարիզ, 2016:*
5. ՄԱԿ-ի՝ անապատացման դեմ պայքարի կոնվենցիա, Փարիզ, 1994:
6. Օզոնային շերտի պահպանության մասին կոնվենցիա, Վիեննա, 1985:
 - *Օզոնային շերտը քայքայող նյութերի մասին արձանագրություն, Մոնրեալ, 1987:*
 - *Մոնրեալի արձանագրության Լոնդոնի ուղղում:*
 - *Մոնրեալի արձանագրության Կոպենհագենի ուղղում:*
 - *Մոնրեալի արձանագրության Պեկինի ուղղում:*
 - *Մոնրեալի արձանագրության Մոնրեալի ուղղում:*
7. ՄԱԿ-ի վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային փոխադրման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին կոնվենցիա, Բազել, 1989:
8. Միջազգային առևտրում առանձին վտանգավոր քիմիական նյութերի և պեստիցիդների վերաբերյալ նախնական հիմնավորված համաձայնության ընթացակարգի կիրառման մասին կոնվենցիա, Ռոտերդամ, 1998:
9. Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին կոնվենցիա, Ստոկհոլմ, 2001:
10. Անհետացման եզրին գտնվող վայրի կենդանական ու բուսական աշխարհի տեսակների միջազգային առևտրի մասին կոնվենցիա, Վաշինգտոն, 1979:
11. Միգրացվող վայրի կենդանիների տեսակների պահպանության մասին կոնվենցիա, Բոնն, 1979:
12. Մոլիկի մասին կոնվենցիա, Մինամատա, 2013:

Տարածաշրջանային համաձայնագրեր

1. ՄԱԿ-ի ԵՏՀ մեծ հեռավորությունների վրա օդի անդրսահմանային աղտոտվածության մասին կոնվենցիա, Ժնև, 1979:
 - 1.1. *Եվրոպայում մեծ հեռավորությունների վրա օդի աղտոտիչների տարածման դիտարկման և գնահատման համարեղ ծրագրի երկարաժամկետ ֆինանսավորման մասին արձանագրություն:*
2. ՄԱԿ-ի ԵՏՀ անդրսահմանային ենթատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին կոնվենցիա, Էսպո, 1991:
 - 2.1. *Ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման մասին արձանագրություն, Կիև, 2003:*
3. ՄԱԿ-ի ԵՏՀ արդյունաբերական վթարների անդրսահմանային ազդեցության մասին կոնվենցիա, Հելսինկի, 1992:
4. ՄԱԿ-ի ԵՏՀ շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումներ ընդունելու գործընթացին հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին կոնվենցիա, Օրիուս, 1998:
5. ՄԱԿ-ի ԵՏՀ միջազգային ջրերի և անդրսահմանային ջրհոսքերի պահպանության և օգտագործման մասին կոնվենցիա, Հելսինկի, 1992:

⁸⁰ Տե՛ս ՀՀ ՇՄՆ, <http://env.am/storage/files/hamadzaynagr-er-cank-arm-08-08-2013.doc>
<http://env.am/storage/files/tab-arm-large.pdf>

5.1. *Ջրի և առողջության մասին արձանագրություն, Լոնդոն, 1999:*

6. Շրջակա միջավայրի փոխակերպման տեխնիկական միջոցների ռազմական կամ այլ կարգի թշնամական օգտագործումը արգելելու մասին կոնվենցիա, Ժնև, 1976:
7. Լանդշաֆտների եվրոպական կոնվենցիա, Ֆլորենցիա, 2000:
8. Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին կոնվենցիա, Բեռն, 1979:

Երկկողմ համաձայնագրեր

1. *Վրաստան, Համաձայնագիր ՀՀ Կառավարության և Վրաստանի Կառավարության միջև շրջակա միջավայրի և բնական ռեսուրսների պահպանության բնագավառում համագործակցության մասին (03.05.1997 թ.):*
2. *Իրանի Իսլամական Հանրապետություն, Փոխըմբռնման հուշագիր Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության և Իրանի Իսլամական Հանրապետության բնապահպանական վարչության միջև բնապահպանական համագործակցության վերաբերյալ (27.12.2001 թ.):*
3. *Միդիա, Համաձայնագիր ՀՀ բնապահպանության նախարարության և Սիրիայի Արաբական Հանրապետության նավթի և հանքային ռեսուրսների նախարարության միջև ընդերքի բնագավառում համագործակցության մասին (...06.2001 թ.):*
4. *Բրազիլիա, Արձանագրություն մտադրությունների մասին ՀՀ բնապահպանության նախարարության և Բրազիլիայի Դաշնային Հանրապետության Սան Պաուլո նահանգի շրջակա միջավայրի քարտուղարության միջև (08.05.2002 թ.):*
5. *Ռուսաստանի Դաշնություն, Համաձայնագիր ՀՀ բնապահպանության նախարարության և Ռուսաստանի Դաշնության բնական ռեսուրսների օգտագործման ոլորտներում համագործակցության մասին (05.11.2002 թ.):*
6. *Եգիպտոս, Փոխըմբռնման հուշագիր ՀՀ բնապահպանության նախարարության և Եգիպտոսի արդյունաբերական և տեխնոլոգիական զարգացման նախարարության միջև երկրաբանության ոլորտում գիտական և տեխնիկական համագործակցության մասին (19.10.2002 թ.):*
7. *Տաջիկստան, Համաձայնագիր Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության և Տաջիկստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության միջև շրջակա միջավայրի պահպանության բնագավառում համագործակցության մասին (25.11.2003 թ.):*
8. *Դանիայի Թագավորություն, Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության և Դանիայի Թագավորության Կառավարության միջև «Կլիմայի փոփոխության մասին» ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիայի Կիոտոյի արձանագրության իրականացման նպատակով համագործակցության մասին փոխըմբռնման հուշագիր (09.11.2004 թ.):*
9. *Միդիա, Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության և Սիրիայի Արաբական Հանրապետության շրջակա միջավայրի հարցերով պետական նախարարության միջև բնապահպանության ոլորտում համագործակցության մասին համաձայնագիր (17.06.2009 թ.):*
10. *Լատվիա, Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության և Լատվիայի Հանրապետության շրջակա միջավայրի պահպանության նախարարության միջև բնապահպանության ոլորտում համագործակցության մասին (11.12.2009 թ.):*
11. *Լիբանան, Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության և Լիբանանի Հանրապետության Կառավարության միջև շրջակա միջավայրի բնագավառում համագործակցության մասին» փոխըմբռնման հուշագիր (24.05.2011 թ.):*

Թեմային առնչակից համաձայնագրերի ցանկը, որոնց անդամակցում է նաև Հայաստանի Հանրապետությունը, բավականաչափ լայն է և չի սահմանափակվում միայն վերոնշյալներով, սակայն աղյուսակ 2.2.-ում ներկայացված համաձայնագրերն առավել վերագրելի են «կանաչ տնտեսություն»

հասկացությանը: Մակայն, նշյալ համաձայնագրերում առկա չեն «կանաչ տնտեսության» ձևավորման գործընթացին ուղղակիորեն վերագրելի դրույթներ, դրանք գերազանցապես վերագրելի են բնապահպանությանը, որը, բնականաբար, «կանաչ տնտեսության» հիմնասյուններից է: Այսինքն, ունենք մի իրավիճակ, երբ Հայաստանի Հանրապետությունն անդամակցում է մի շարք միջազգային համաձայնագրերի, վավերացրել է մի շարք իրավական ակտեր, որոնք առնչակից են «կանաչ տնտեսության» ձևավորմանը, սակայն ամբողջությամբ չեն փակում գործողությունների դաշտը, ավելին՝ համակարգված չեն մեկ ընդհանուր գաղափարի և քաղաքականության շուրջ, որի մշակման և իրականացման պատասխանատուն ՀՀ Կառավարությունն է: Դրան հակառակ՝ 2013 թվականից ի վեր ՀՀ բոլոր կառավարությունները փորձում են մշակել «կանաչ տնտեսության» ձևավորման հայեցակարգ և քաղաքականություն, սակայն վերջիններս դեռևս առկա չեն: Եվ հենց այս բացն է առաջնային դիտարկման խնդիր, քանի որ այս պարագայում պետք է որդեգրվի ոչ թե ներքևից վերև գործողությունների պլան, այլ հակառակը՝ վերևից ներքև. անհրաժեշտ է առկա վավերացումների հիման վրա մշակել համապետական ծրագիր՝ հայեցակարգ, որից կրխեն առանձին ծրագրերն ու գործողությունները:

Հայաստանի Հանրապետությունում «կանաչ տնտեսության» ձևավորման գործընթացը համայնքային մակարդակում գտնվում է շատ ավելի բարվոք վիճակում, քանի որ, համաձայն «Երևան քաղաքի տեղական ինքնակառավարման մասին» ՀՀ օրենքի հոդված 12-ի կետ 1.11-ի, հոդված 53-ի կետ 1.3-ի և հոդված 83-ի կետ 2-ի⁸¹, Երևան քաղաքի տեղական ինքնակառավարման մարմինները մշակել, հաստատել և իրագործում են Երևանի՝ «կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագիրը: Վերջինս ՀՀ-ում մշակված և իրագործվող առաջին ռազմավարական փաստաթուղթն է, որը միտված է «կանաչ տարածաշրջանի և տնտեսության» ձևավորմանը: Հաշվի առնելով ծրագրի իրականացման և դրա շրջանակներում ձեռքբերումների կարևորությունը՝ հետազոտության հաջորդ հատվածում անդրադարձ կկատարվի նշյալ փաստաթղթի ուսումնասիրությանն ու վերլուծությանը:

⁸¹ Տե՛ս Երևան քաղաքի տեղական ինքնակառավարման մասին օրենք, ընդունված 26.12.08, հոդված 12, կետ 1.11, հոդված 53, կետ 1.3 և հոդված 83, կետ 2:

2.2

«Կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագրային կատարողականի արդյունավետության գնահատում

Հարկ է հիշել, որ «Կանաչ քաղաք գործողությունների ծրագիրը» (այսուհետ՝ ԿԲԳԾ) մինչև 2030 թ. իրականացվելիք «կանաչ գործողությունների» ռազմավարական փաստաթուղթ է: Ռազմավարական շրջանակը կառուցված է «տեսլական–ռազմավարական նպատակներ–միջնաժամկետ թիրախներ» առանցքային տրամաբանությամբ, որին լրացնելու են գալիս փաստացի կատարմանը միտված կարճաժամկետ գործողությունները: Ծրագրի նպատակն է խթանել Երևան քաղաքի տնտեսական և սոցիալական աճը՝ միաժամանակ անդրադառնալով բնապահպանական մարտահրավերներին⁸²:

Սույն ենթագլխի վերլուծությունն առավելապես կողմնորոշված է Երևան քաղաքում ԿԲԳԾ-ով սահմանված ռազմավարական նպատակներից բխող կարճաժամկետ գործողությունների կատարման արդյունավետության գնահատմանը՝ համադրելով դրանք համապատասխան ոլորտներում առկա խնդիրների լուծմանն ուղղված փաստացի կատարողականների հետ:

Սույն ենթագլխում իրականացվելիք վերլուծությունն ամբողջապես ընդգրկելու է Երևան քաղաքի ԿԲԳԾ 4 փուլերից բաղկացած մեթոդաբանության հիմնական դրույթները, ըստ որի՝ այս ռազմավարական փաստաթղթի *առաջին փուլը* միտված է ուսումնասիրել Երևան քաղաքի շրջակա միջավայրի ներկայիս վիճակը՝ բացահայտելով, հավաքագրելով, մշակելով և վերլուծելով անհրաժեշտ այն տեղեկատվությունը, որի հիման վրա պետք է մշակվեն երկարաժամկետ տեսլական և դրա իրագործելիությանը նպաստող կարճաժամկետ գործողություններ:

Գործողությունների ծրագրի *երկրորդ փուլում* էականորեն ընդգծվում է ռազմավարական ծրագրերի բացահայտման ուղղությամբ իրականացվելիք գործողությունների սահմանման անհրաժեշտությունը՝ «միջնաժամկետ թիրախ» և «կարճաժամկետ գործողություն» կառուցակարգի տրամաբանությամբ:

Ծրագրի *երրորդ փուլն* առավելապես կարևորվում է բուն ծրագրի իրականացմամբ, որն ուղեկցվելու է առաջընթացի շարունակական մշտադիտարկմամբ և նպատադրվելու է առանցքային միջոցառումների իրականացմանը: Իսկ *չորրորդ փուլը* ծրագրի ընթացքում իրականացված կարճաժամկետ գործողությունների հաջողությունների արձանագրմանն ու հետագա բարելավմանն է ուղղված:

⁸² Տե՛ս Երևան քաղաքի կանաչ քաղաք գործողությունների ծրագիր, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/82/1afb05c6c1ce38ca1807b35d07ada8789e7fd871.pdf>, visited on 15.10.2022:

Այսպիսով, մեր կողմից ուսումնասիրության ենթակա Երևան քաղաքի ԿՔԳԾ ծրագրային կատարողականի արդյունավետության գնահատման առաջիկա վերլուծության համար հիմք են հանդիսանալու ԿՔԳԾ՝ Երևան քաղաքի շրջակա վիճակին առնչվող մարտահրավերների հաղթահարման ուղղությամբ առաջարկվող հիմնական կարճաժամկետ գործողությունների համընդգրկուն նկարագրությունները, դրանց իրականացման ապահովման համար անհրաժեշտ ռեսուրսները (եթե առկա են): Հարկ է ընդգծել նաև, որ սույն ծրագրի կատարողականի արդյունավետության համապարփակ պատկեր ստանալու համար կիրականացվի ԿՔԳԾ ընթացիկ կատարման գնահատում՝ հիմք ընդունելով ծրագրով սահմանված յուրաքանչյուր ոլորտում (ենթաոլորտ) իրականացված ընթացիկ աշխատանքների գնահատման վարկանիշը (բալային սանդղակով) և այդ նույն ոլորտում (ենթաոլորտ) առկա խնդիրների լուծման հրատապության աստիճանը (կշիռը)՝ Երևան քաղաքում «կանաչ տնտեսության» ներդրման նպատակադրմամբ պայմանավորված:

Հաշվի առնելով նաև, որ Երևան քաղաքի ԿՔԳԾ-ով սահմանված ռազմավարական նպատակներն ուղղված են մինչև 2030 թվականի կատարմանը, ապա սույն ենթագլխում ներկայացվելիք վերլուծության արդյունքները վերաբերում են 2018-2021 թվականների կատարողականների արդյունքային գնահատականներին և առավելապես միտված են առաջիկա տարիներին իրականացվելիք միջոցառումների արդյունավետության բարձրացմանը:

Այսպիսով, կարևորելով ԿՔԳԾ իրականացման արդյունավետության գնահատումը և արդյունքների հիման վրա որոշակի առաջարկությունների փաթեթի մշակման անհրաժեշտությունը՝ հարկ ենք համարում ներկայացնել ԿՔԳԾ-ով սահմանված միջնաժամկետ թիրախից բխող կարճաժամկետ գործողությունները՝ համադրելով տվյալ ոլորտում արձանագրված որոշակի չափելի ցուցանիշների հետ:

Անվիժելով *աղյուսակ 2.3-ում*՝ ներկայացված՝ Երևան քաղաքի ԿՔԳԾ ծրագրային պլանավորված գործողությունները և փաստացի կատարման ցուցանիշները՝ կարող ենք կատարել որոշ եզրահանգումներ՝ կապված դրանց թե՛ ընթացիկ կատարման և թե՛ խնդիրների հնարավոր լուծումներում առկա խոչընդոտների հետ:

Երևան քաղաքի ԿՔԳԾ միջնաժամկետ թիրախից բխող կարճաժամկետ գործողությունները և փաստացի կատարման ցուցանիշները^{83, 84}

Տրանսպորտի ոլորտ		
Կարճաժամկետ գործողություններ	Պլանավորված արդյունքներ և փաստացի կատարողականների համադրություն	
	Պլանավորված արդյունք	Փաստացի կատարողական չափերի արդյունքի հիման վրա
Ավտոբուսների նոր ցանցի մոդելի ներդրում	Վաճառքն ապահովող հուսալի SS համակարգ, տոմս վաճառող սարքեր և նոր փորձագիտական անձնակազմով ապահովված տրանսպորտային միջոցներ	2018-2019 թթ. ընթացքում նոր ավտոբուսներ չեն գնվել: 2020-2021 թթ. ընթացքում ձեռք են բերվել 100 հատ «ԳԱԶԵԼ-Միթի» մակնիշի նոր ավտոբուսներ, իսկ 2021 թ.՝ 211 հատ «ԺՈՆԳ ԹՈՆԳ»: Նախատեսված էր ներդնել նաև էլեկտրոնային տոմսային համակարգ՝ հատուկ զեղչային համակարգի կիրառմամբ: Դրանք տեղադրված են որոշ ավտոբուսներում, սակայն գրեթե չեն ծառայում սահմանված նպատակների արդյունավետ իրագործմանը:
Էլեկտրական հասարակական տրանսպորտի արդիականացում	Նոր տրոլեյբուսների և մետրոյի նոր կայարաններ	2018-2021 թթ. ընթացքում նոր տրոլեյբուսներ ձեռք չեն բերվել: Մայրաքաղաքի վարչական շրջաններում իրականացվել են գործող տրոլեյբուսների ցանցի ընթացիկ-տեխնիկական աշխատանքներ. նորոգվել են հպակային ցանցերը, տեղադրվել են մալուխի կցորդիչներ, ներկվել և նորով են փոխարինվել հենասյուներ և այլն: Իրականացվել են աշխատանքներ մետրոպոլիտենի գործունեության արդյունավետության բարձրացմանն ուղղությամբ: Մետրոյի նոր կայարաններ չեն կառուցվել: Վերոնշյալ նպատակով Աջափնյակ վարչական շրջանի շինարարության իրականացման համար նախագծային առաջարկների քննարկումներ են տեղի ունեցել ոլորտի մասնագետների ու պատասխանատուների մասնակցությամբ:

⁸³ Աղյուսակի կազմման համար հիմք են հանդիսացել Երևան քաղաքի ԿՔԳԾ-ն, դրանում առկա ռազմավարական նպատակները (2030), միջնաժամկետ թիրախները (2025) և կարճաժամկետ գործողություններն (2017-2020) ըստ ոլորտների ներկայացրած աղյուսակների տվյալները, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/82/alfb05c6c1ce38ca1807b35d07ada8789e7fd871.pdf>, visited on 15.09.2022:

⁸⁴ Փաստացի կատարողական չափերի արդյունքի հիման վրա բազայի լրացման համար հիմք են հանդիսացել Երևան քաղաքի զարգացման 2018, 2019, 2020, 2021 թվականների համապատասխան ծրագրերի իրականացման հաշվետվությունները, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/87/d618faf36c7014a9a97e0892ebc68f71a451e683.pdf>, visited on 15.09.2022, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/94/a2533220cc50035fed78782a8108e1c5d9636747.pdf>, visited on 15.09.2022, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/98/d5ebb355af14eab4467a3047aa06dabf5ff02102.pdf>, visited on 15.09.2022, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0002/04/1103c7f6a2a6b63cb81424e604342cf68044c9e2.pdf>, visited on 15.09.2022:

<p>Հասարակական տրանսպորտի շարժունակության հավելվածի ստեղծում</p>	<p>Երթուղու պլանավորման, ժամանակացույցների, կանգառների ճանաչման ծառայությունների ամբողջացում մեկ հավելվածում</p>	<p>Երևանի քաղաքապետարանի կողմից ձեռք է բերվել ճանապարհային երթևեկության կազմակերպման աշխատանքների իրականացման տրանսպորտային մոդելավորման նոր PTV VISSIM ծրագիրը: Այն լայնամասշտաբ գործնական նշանակություն դեռևս չի ունեցել: Տարվում են աշխատանքներ ծրագիրը կատարելագործելու ուղղությամբ:</p>
<p>Հասարակական տրանսպորտի կանգառների փորձնական ծրագրի ներդրում Սահմանված հատուկ երթևեկության գոտիների կառուցում հասարակական տրանսպորտի համար</p>	<p>Կանգառների համար գնված և տեղադրված ցուցավահանակներ</p> <p>Նոր ճանապարհների, խաչմերուկների կառուցում</p>	<p>2018-2021 թթ. ընթացքում չեն գնվել և հասարակական տրանսպորտի կանգառներում չեն տեղադրվել ցուցավահանակներ:</p> <p>Այս ուղղությամբ քայլեր դեռևս չեն իրականացվել:</p>
<p>Փարիզի հետ համագործակցության արդյունքում յուրացնել «կանաչեցնելու» լավագույն փորձը</p>	<p>Փարիզ քաղաքի հետ համատեղ միջոցառումների կազմակերպում</p>	<p>Ֆրանսիական կողմի հետ աշխատանքներ են տարվել և մշակվել է «Երևան-Իլ դը Ֆրանս» համագործակցության եռամյա պայմանագիրը: Առաջիկայում սպասվում է Ֆրանսիայից պատվիրակության նոր այց՝ հետագա համագործակցության ուղիները հստակեցնելու նպատակով:</p>
<p>Ուղևորների բավարարվածության մշտադիտարկում</p>	<p>Աշխատանքի գնացողների թվաքանակում հասարակական տրանսպորտից օգտվողների թվի 65% ցուցանիշի ապահովում և ուղևորների թվի մշտադիտարկման համակարգի ներդրում հեռախոսային հավելվածների միջոցով</p>	<p>Ուղևորների գոհունակության բարձրացման նպատակով ներքաղաքային երթուղիներում պարբերաբար իրականացվել են ստուգայցեր՝ անբավարար արտաքին տեսք և ուղեսրահ ունեցող տրանսպորտային միջոցների աշխատանքն արգելելու, վարորդների կողմից աշխատանքի ժամանակ ծխելու, երաժշտություն միացնելու դեպքերը բացառելու նպատակով: Հասարակական տրանսպորտից օգտվողների թվի մշտադիտարկման նպատակով հեռախոսային հավելվածը բավարար չափով կիրառություն չի ստացել:</p>
<p>Սեղմված բնական չափով (այսուհետ՝ ՍԲԳ) աշխատող նոր ավտոբուսների ներդրման մինչև 85% մակարդակ Հասարակական տրանսպորտի 20%-ը կաշխատի էլեկտրականությամբ և ջրածնով՝ ներառյալ էլեկտրաբուսները:</p>	<p>ՍԲԳ-ով աշխատող ավտոբուսներ</p> <p>Էլեկտրամոբիլների գնում և շահագործում</p>	<p>2018-2020 թթ. ՍԲԳ-ով աշխատող ավտոբուսներ չեն գնվել, իսկ 2021 թ. գնվել է 211 հատ այդպիսի ավտոբուս:</p> <p>Էլեկտրականությամբ և ջրածնով աշխատող էլեկտրաբուսներ ձեռք չեն բերվել:</p>
<p>Տրանսպորտային լիցքավորման ենթակառուցվածքների զարգացում</p>	<p>3 լիցքավորման կայանների տեղադրում 7 լիցքավորման կետերով: Վերջինս կներառի 1 արագ և 2 դանդաղ լիցքավորման կայաններ:</p>	<p>Տրանսպորտային լիցքավորման ենթակառուցվածքների նորացում չի իրականացվել:</p>

Մինչև 2020 թ. ավարտը շարժակազմում ներդնել 10 էլեկտրամոբիլ

Քաղաքային մարդատար ավտոմեքենաների շարժակազմում 25%-ով էլեկտրամոբիլների ապահովում

Երևան քաղաքի համար նոր էլեկտրամոբիլներ ձեռք չեն բերվել:

Երևան քաղաքում էլեկտրամոբիլների կիրառությունը խթանելու նպատակով բացառապես էլեկտրակազմի օգտագործող և բացառապես էլեկտրական շարժիչով աշխատող ավտոտրանսպորտային միջոցի (էլեկտրամոբիլ) սեփականատեր կամ այլ օրինական տիրապետող հանդիսացող և այն ղեկավարող անձանց համար սահմանվել է տեղական վճարի դրույքաչափերի նկատմամբ արտոնություն՝ ազատելով հաշվարկված ավտոկայանատեղի տեղական վճարի վճարումից:

<p>Երևանը 100.000 բնակչի հաշվով կունենա 35 կմ հեծանվագոտի</p>	<p>Հեծանվագոտու կառուցում</p>	<p>Նոր կառուցված հեծանվագոտիներ չկան:</p>
<p><i>Էներգետիկա (էներգամուարակարարում, էներգաարդյունավերություն և արդարին յուսավորություն)</i></p>		
<p>Համայնքային էներգետիկ կառավարիչների կարողությունների զարգացում</p>	<p>Համայնքային բոլոր կառույցներում էներգետիկ կառավարիչների նշանակում</p>	<p>Վերապատրաստվել և նշանակվել են էներգետիկ պատասխանատուներ Երևանի քաղաքապետարանի ենթակայության 320 օբյեկտներում:</p>
<p>Ներդրումներ համայնքային շենքերի շինաշխատանքներում՝ էներգաարդյունավետության ուղղությամբ</p>	<p>Հասցեագրված շենքերում հարմարավետության մակարդակի բարձրացում</p>	<p>Այս ուղղությամբ քայլեր դեռևս չեն իրականացվել:</p>
<p>Արևային ջրատաքացուցիչների տեղադրում վարչական շենքերում, նախակրթարաններում, մարզադպրոցներում և երեխաների ու պատանիների համալիր մարզական դպրոցներում</p>	<p>Կայանների որոշակի քանակի ապահովում</p>	<p>Երևանի քաղաքապետարանի ենթակայության հասարակական շենքերից արևային ջրատաքացուցիչներ են շահագործում 3 ՀՈԱԿ-ներ:</p>
<p>Ներքին յուսավորության համակարգերում էներգաարդյունավետ յուսատուների կիրառում</p>	<p>Լուսատուների որոշակի քանակի ապահովում</p>	<p>90 բազմաբնակարան բնակելի շենքերի տանիքների արևային ֆոտովոլտային համակարգերի տեղադրում, մուտքերի յուսավորության անցկացում</p>

Լուսադիոդային լամպեր՝ սոցիալապես անապահով տնային տնտեսություններին

Լուսադիոդային լամպերի անցնող տնային տնտեսությունների որոշակի քանակի ապահովում

«ԵՄ-ն Երևանի համար, արևային համայնք» ծրագրի շրջանակներում

30 շենքերի ընդհանուր օգտագործման, ինչպես նաև քակային տարածքներում առկա 7 հենասյուների վրա մոնտաժվել են լեդ յուսավորության համակարգեր:

Նոր էներգայինայող յուսատուներ են տրամադրվել շուրջ 300 անապահով ընտանիքների:

«ԵՄ-ն Երևանի համար, արևային համայնք» ծրագրի շրջանակում մայրաքաղաքի 97 բազմաբնակարան բնակելի շենքերում տեղադրվել են 688.43 կՎտ ընդհանուր դրվածքային հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային կայաններ:

<p>Էներգախնայողության կատարողականի պայմանագրերը (այսուհետ՝ ԷԿՊ-ներ) ինտեգրել համայնքային գնումներում</p>	<p>ԷԿՊ-ների 20 փորձնական ծրագրերի իրականացում</p>	<p>«Կանաչ գնումների» ընթացակարգեր դեռևս չկան:</p>
<p>Բազմաբնակարան մուտքերի լուսավորության համար արևային ֆոտովոլտային վահանակների օգտագործում</p>	<p>Ֆոտովոլտային վահանակների որոշակի քանակի տեղադրում</p>	<p>«ԵՄ-ն Երևանի համար. արևային համայնք» ծրագրով նախատեսվում է 90-100 բազմաբնակարան շենքերի տանիքներին տեղադրել արևային ֆոտովոլտային համակարգեր: Առաջին փուլով ընտրված 49 բազմաբնակարան շենքերից համակարգեր տեղադրվել են 43 շենքերում (6 շենք ծրագրից դուրս է եկել բնակիչների կողմից անհամաձայնության ներկայացման պատճառով):</p>
<p>Նուբարաշենի քաղաքային կոշտ կենցաղային թափոնների աղբավայրում էլեկտրականության ստացման համար արտահանել մեթան</p>	<p>Հավաքված մեթանի, արտադրված վերականգնվող էներգիայի որոշակի քանակի ապահովում</p>	<p>Ընթացիկ աշխատանքներ դեռևս չեն իրականացվել:</p>
<p>Փողոցային լուսավորության արդյունավետություն</p>	<p>Սյուների քանակ և լուսավորության համակարգ</p>	<p>2018-2021 թթ. ընթացքում արտաքին լուսավորության ցանցում մոնտաժվել են 20712 հատ էներգաարդյունավետ լուսադիոդային լուսատուներ:</p>
<i>Թափոնների կառավարում</i>		
<p>Քաղաքային կոշտ կենցաղային թափոնների համար նոր աղբավայրի կառուցում, Նուբարաշենի և Աջափնյակի աղբավայրերի փակում</p>	<p>Նոր սանիտարական աղբավայրի կառուցում</p>	<p>Ծրագրի շրջանակներում նախատեսվում է փակել գործող աղբավայրերը, կառուցել և շահագործել նորերը: Այս ուղղությամբ փաստացի արդյունքներ դեռևս չկան:</p>
<p>Թափոնների կառավարման տասնամյա ծրագրի մշակում</p>	<p>Կենցաղային կոշտ թափոնների, տեսակավորվող և վերամշակվող կոշտ կենցաղային թափոնների ծավալների կրճատման ապահովում</p>	<p>«ԿՇՄՊ» ՀՈԱԿ-ի թափոնների տեսակավորման վարչությունը Երևան քաղաքի վարչական շրջաններում տեղադրված ընդհանուր 134 տեսակավորման կետերից և 240 տնտեսավարողներից պարբերաբար հավաքել և վերամշակվող ընկերություններին հանձնել է 368420 կգ թափոն: Միաժամանակ, «Կոկա-Կոլա Հելլենիկ Բոթլինգ Քամփնի Արմենիա» ՓԲԸ-ի և «Այ Էս Էս Դի» Համայնքների կայուն զարգացման նորարարական լուծումներ» ՀԿ-ի հետ համատեղ Երևանի շուրջ 50 դպրոցներում տեղադրված պլաստիկ և թղթի թափոնների 200 տեսակավորման արկղերում հավաքվել է շուրջ 3800 կգ թափոն:</p>
<p>«Կանաչ քաղաքի իրազեկման կենտրոնի» հետ համագործակցության ապահովում</p>	<p>Քաղաքացիների իրազեկվածության խթանում Փողոցում աղբ նետող քաղաքացիների վիճակագրության պարբերական իրականացում Ստեղծել հանրային տվյալների շտեմարան՝</p>	<p>Աղբի տեսակավորման մշակույթի ձևավորման համար քաղաքացիների իրազեկման արշավի կազմակերպումը մասնակի է իրականացված:</p>

<p>Հանրության համար քաղաքային կոշտ կենցաղային թափոնների վերաբերյալ տվյալների շտեմարանի ստեղծում</p>	<p>կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի վերաբերյալ տվյալների հրապարակման համար</p>	<p>Այս ուղղությամբ քայլեր դեռևս չեն իրականացվել:</p>
--	--	--

Ջրային ոլորտ

<p>Ջրաչափերի տեղադրում ջրամատակարարող ընկերությունների կողմից</p>	<p>Գնված 150 չափիչ սարքեր</p>	<p>Այս ուղղությամբ քայլեր դեռևս չեն իրականացվել:</p> <p>2021 թվականից նախաձեռնվել է «Հրազդան գետի և Երևանյան լճի առափնյա տարածքների մաքրման բնապահպանական ծրագրով նախատեսված միջոցառումների իրականացման առաջնայնությունները և դրանց ֆինանսական համամասնությունները» ծրագիրը: Երևանյան լճի տարածքում իրականացվել են ավիամերձ տարածքների ջրային հատվածի և ավիի մաքրման աշխատանքներ կենցաղային կոշտ թափոններից և Հրազդան գետի վրա տեղադրվել է աղբաորսիչ ճաղավանդակ: 2019-2020 թթ. ընդգրկող ժամանակահատվածում իրականացվել են ոռոգման ցանցի, պոմպակայանների և հորատանցքերի գույքագրման աշխատանքներ:</p>
--	-------------------------------	--

Հողօգտագործում

<p>Շինարարության սահմանափակումների գնահատում</p>	<p>Ներդրված տեխնիկատնտեսական հիմնավորումներ</p>	<p>Հանրային կանաչ տարածքների հաշվին կառուցապատման բացառմանն ուղղված քայլերի ձեռնարկմամբ՝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Արաբկիրի կենտրոնական՝ Կոմիտասի պողոտայի փակ շուկայի մուտքին հարող մայթին տեղադրված առևտրային տաղավարներն ապամոնտաժվել են՝ մայթի ընդհատված ծառուղին վերականգնելու նպատակով: Ապամոնտաժվել են կենտրոնի մի շարք կրպակներ ու տաղավարներ՝ ճարտարապետական տեսքը պահպանելու, ընդհանուր օգտագործման տարածքները բարելավելու, ինչպես նաև մայթերի ծանրաբեռնվածությունը նվազեցնելու ու բացօթյա առևտուրը կանոնակարգելու նպատակով: 2. Օղակաձև զբոսայգու 5-րդ հատվածում ապամոնտաժվել է չգործող, անխնամ վիճակում գտնվող սրճարանը: Ապամոնտաժվել են նաև քետոնապատ տարածքներն ու մետաղական կոնստրուկցիաները: 3. Նար-Դոս փողոցի ինքնակամ տեղադրված կրպակները ապամոնտաժվել են՝ տարածքը բարեկարգելու համար:
---	---	--

		<p>Իսակովի պողոտայի վրա գտնվող ավտոկայանի մոտ առանց թույլտվության առկա կրպակաշարը քանդվել է և ազատագրվել է կանաչ գոտու տարածքը:</p> <p>Ավան վարչական շրջանի Թումանյան թաղամասում ավտոտնակների փոխարեն շահագործման է հանձնվել նոր հանգստի գոտի:</p> <p>Բազմաբնակարան 15 շենքերի միջանկյալ հատվածում գտնվող շուրջ 5000 քմ տարածքն ամբողջությամբ բարեկարգվել է: Լիարժեք հանգստի կազմակերպման համար ստեղծվել են անհրաժեշտ բոլոր պայմանները: Բակային հատվածում նախկինում ավտոտնակներ ու բնակիչների կողմից ինքնակամ զբաղեցված տարածքներ են եղել: Բանակցությունների շնորհիվ դրանք վերադարձվել են համայնքին: Այսօր այն հանրային տարածք է և հանձնվում է հանգստի գոտու հարևանությամբ սպորտ շուրջ 2000 բնակիչների տնօրինմանը: Այգին կառուցվել է վարչական շրջանի տնտեսումների հաշվին:</p> <p>Արաբկիր զբոսայգին վերադարձվել է համայնքին Շուրջ 3 հա զբաղեցնող Մալականի այգին (2009-ին 50 տարվա վարձակալության հանձնը-ված) 2019-ին վերադարձել է համայնքին:</p>
<p>Բաց, կանաչ տարածքների գույքագրում</p>	<p>Բաց, կանաչ տարածքների, նոր տնկված ծառերի, ծաղիկների թվաքանակի աճի ապահովում</p>	<p>Երևան քաղաքի կանաչ տարածքների և ոռոգման ցանցի գույքագրում, ԱՏՀ հիմքով տվյալների բազայի ստեղծում</p>
<p>Երկարաժամկետ կառուցապատման ծրագրի իրականացումն բուսավերականգնման նպատակով</p>	<p>Ծառատունկերի աճող քանակի ապահովում</p>	
<p>Տեղական էկոհամակարգերը սատարող ծրագրերի իրականացում</p>	<p>Ծրագրերի թիվ և հատկացված գումարների չափեր</p>	<p>Տարբեր վարչական շրջաններում բակերի բարեկարգման աշխատանքների իրականացում, ֆուտբոլի դաշտերի կառուցում:</p> <p>Կոմիտասի անվան այգու հիմնանորոգման աշխատանքների իրականացում:</p> <p>Աշտարակ-Դավթաշեն նոր կառուցված ճանապարհահատվածում կանաչապատման իրականացում:</p> <p>Մագլցող վարդերով և կուսախաղողով «ուղղաձիգ կանաչապատում» է իրականացվել Շիրազի փողոցի վրա գտնվող երկու վերգետնյա անցումներում:</p> <p>Ձեռք են բերվել տրակտորներ՝ սրսկում կատարող կցորդիչով, 2 տելեսկոպիկ ավտովերելակ, 10 խտոհնձիչ և 20 սրսկիչ տեխնիկաներ:</p> <p>Ջրաշխարհի աջակողմյան լանջի 12 հա տարածքի անտառաշերտի վերականգնման նպատակադրմամբ իրականացվել են բուֆերային անտառային գոտու ստեղծման նախագծանախահաշվային աշխատանքներ և այլն:</p>

<p>Երևան քաղաքի համար բնապահպանական քարտեզի ստեղծում</p>	<p>Տվյալների շտեմարանի ժամանակացույցի ստեղծում Երևան քաղաքի կանաչ տարածքների գույքագրման, քարտեզագրման միջոցով հնարավոր կլինի առավել օպերատիվ կերպով իրականացնել կանաչ տարածքների խնամքի և սպասարկման, նոր կանաչ տարածքների ստեղծման աշխատանքները</p>	<p>Ներդրվել է ծառափառտեսակների ընտրության նոր մշակույթ՝ փողոցամերձ տարածքներում իրականացվել է մեծաքանակ պատնեշային թփապատում (շուրջ 400 հազար պատնեշային և ծաղկող թփեր):</p> <p>Երևանի զարգացման 2022 թ. ծրագրում առկա են որոշ ցուցանիշներ դրանց նախնական պլանավորման վերաբերյալ: Այնուամենայնիվ, կատարված աշխատանքները ոչ անբողջական են:</p>
<p>Հնարավոր աղտոտված տարածքների (լքված արդյունաբերական տարածքներ) հաշվառման ցուցակ</p> <p>Ստորգետնյա ջրերի մշտադիտարկման համակարգի վերազինում և ընդլայնում</p>	<p>Հաշվառման ցուցակի առկայություն, համակարգի թվայնացում</p> <p>Հորատանցքերի քանակ</p>	<p>2019-2020 թթ. իրականացվել են ոռոգման ցանցի, պոմպակայանների և հորատանցքերի գույքագրման աշխատանքներ:</p>
Օդ		
<p>Օդի որակի բարելավում</p>	<p>Օդի որակի մշտադիտարկման սարքերի ցանցի տեղադրում, տվյալների վերլուծություն և կանխատեսվելիք քայլերի նախանշում</p>	<p>«Երևանի կայուն քաղաքային տրանսպորտի ներդնում» ծրագրի շրջանակներում Ասիական զարգացման բանկի Հայաստանում մշտական առաքելության կողմից Երևանի քաղաքապետարանին են տրամադրվել օդի որակի մշտադիտարկման սենսորներ, որոնք տեղադրվել են Երևան քաղաքի 5 հասցեներում և նախատեսված են օդում ազոտի երկօքսիդի (NO2) և փոշու (PM2.5 և PM10) քանակությունների չափման համար: Սենսորները սնվում են արևային վահանակների միջոցով և տեղեկատվությունը փոխանցում են ավտոմատ եղանակով (յուրաքանչյուր 10 րոպեն), որն արտացոլվում է առցանց հարթակի վրա:</p>

Ինչպես նկատելի է, **տրանսպորտի** ոլորտում նախորդող՝ 2018-2021 թթ. ընթացքում պլանավորված և կատարված աշխատանքները հիմնականում ուղղված են հասարակական տրանսպորտի հասանելիության խնդրի լուծմանը: Այս ծրագրի շրջանակում հիմնական շեշտադրումն արվել է տրանսպորտային նոր ցանցի ներդրման վրա: Թեպետ այս ուղղությամբ որոշ աշխատանքներ կատարվել են, այնուամենայնիվ, տրանսպորտային ցանցի ոչ համակարգային ներդրումը քաղաքային կյանք, դրա կիրառելիության արդյունավետության գնահատումը դարձնում է խնդրահարույց: 2018-2021 թթ.

ընթացքում Երևան քաղաքի համար մաս-մաս խմբաքանակներով գնված ավտոբուսները խոչընդոտում են ԿԲԳԾ տրանսպորտային համակարգի արդյունավետ գործունեությանը և քաղաքային բնակչության կյանքում դրա տեսանելիությանն ու օգտակարությանը: Տրանսպորտի բնագավառում պլանավորված մյուս գործողությունների առնչությամբ ևս կան փաստացի պլանավորված, բայց չկատարված կարճաժամկետ գործողություններ, որոնք որոշ դեպքերում բխում են հենց վերոնշյալ խնդրից, մասնավորապես՝ տունների վաճառքն ապահովող տեղեկատվական տեխնոլոգիաների, նոր փորձագիտական անձնակազմով ապահովված տրանսպորտային միջոցների համակարգերը և այլն:

Երևան քաղաքի հասարակական տրանսպորտի նոր երթուղային ցանցի ներդրման գործընթացի շրջանակներում 2022 թ. ընթացքում նախատեսվում է ձեռք բերել և ներկրել 100 նոր, 12 մետր երկարությամբ ավտոբուսներ, որոնք հարմարեցված կլինեն նաև հաշմանդամություն ունեցող անձանց համար⁸⁵:

Ինչ վերաբերում է «կանաչ հասարակական տրանսպորտային միջոցների» ներդրմանն ու արդիականացմանը, ապա այս ուղղությամբ գրեթե ներդրումներ չեն իրականացվել: Հիմնական աշխատանքները կատարվել են արդեն իսկ գործող տրանսպորտային ցանցի տեխնիկական վիճակի բարելավման և արդիականացման ուղղությամբ: Հարկ է ընդգծել, որ ԿԲԳԾ-ով առավելապես խրախուսվում է էլեկտրական հասարակական տրանսպորտի ցանցի ներդրումը՝ մետրոյի նոր կայարանների կառուցմամբ և տրոլեյբուսների նոր տեսակների համալրմամբ: Սակայն, այս նպատակադրմամբ դեռևս չափելի արդյունքներ չկան:

Ծրագրով նախատեսվում էր նաև մինչև 2020 թ. ավարտը շարժակազմում ներդնել 10 էլեկտրամոբիլներ, սակայն այս ուղղությամբ որևէ տեղաշարժ ևս չի նկատվում: Այնուամենայնիվ, Երևան քաղաքում «կանաչ տրանսպորտի» խթանման ուղղությամբ տրվել է տեղական վճարի դրույքաչափերի նկատմամբ արտոնություն՝ խթանելով տվյալ տրանսպորտային տեսակի օգտագործումը:

Մայրաքաղաքում «կանաչ ենթակառուցվածքների» ներդրումը ևս անորոշության փուլում է, ինչպես օրինակ՝ պլանավորված 35 կմ երկարությամբ հեծանվագոտու կառուցման աշխատանքները:

Հաշվի առնելով նաև այն, որ ԿԲԳԾ տրանսպորտի բնագավառում կարճաժամկետ գործողություններում էականորեն ընդգծվում է ուղևորների բավարարվածության մշտադիտարկումը, ներկայացնենք դիտարկվող ժամանակահատվածի որոշ վիճակագրական տվյալներ:

⁸⁵ Տե՛ս Երևանի զարգացման 2022 թվականի ծրագիր, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0002/03/9138188ed2eefda7f58cc1171919b8dc1a170478.pdf>, visisted on 20.10.2022:

Աղյուսակ 2.4

**Երևան քաղաքի հասարակական տրանսպորտից օգտվողների թիվը
2018-2021 թթ. (մլն մարդ)**

Թվական	2018	2019	2020	2021
Ուղևորների թիվ	195.4	194.8	85.4	159.6

Ինչպես երևում է **աղյուսակ 2.4-ի** տվյալներից, վերջին՝ 2021 թ. Ընթացքում, Երևան քաղաքի հասարակական տրանսպորտից օգտվողների թիվը, 2020 թ. համեմատ, էականորեն աճել է (շուրջ 87%-ով): Այնուամենայնիվ, 2018-2019 թթ. ընթացքում այս ցուցանիշը 2021 թ. ցուցանիշից բարձր է եղել: Իսկ 2020 թ. պատկերը պայմանավորված է հիմնականում համավարակի պայմաններում առկա սահմանափակումներով, որոնք խոչընդոտում էին բնակչության շարժունակությունը:

Անփոփելիվ Երևան քաղաքի ԿԲԳԾ տրանսպորտի բնագավառում պլանավորված և փաստացի կատարված աշխատանքների արդյունավետության նախնական գնահատումը՝ ակնհայտ է, որ «կանաչ տրանսպորտի» ուղղությամբ ներդրումներ գրեթե չեն իրականացվել: Ընդհանուր տրանսպորտային ցանցը նորացվել և բարելավվել է, սակայն՝ մաս-մաս խմբաքանակներով և ոչ ամբողջական: «Կանաչ տրանսպորտի» տրամաբանությամբ պլանավորված էր կառուցել նաև նոր ճանապարհներ, խաչմերուկներ, նորացնել տրանսպորտային լիցքավորման ենթակառուցվածքները, սակայն այս ուղղություններով ևս կոնկրետ քայլեր չեն իրականացվել: Իսկ հասարակական տրանսպորտից օգտվող բնակչության թվաքանակը, նախորդող տարիների համեմատ, ունի նվազման միտում (հաշվի առնելով 2020 թ. առկա իրավիճակը), ինչը մտահոգիչ է թե՛ հասարակական տրանսպորտից օգտվելու մշակույթի անկման և թե՛ Երևան քաղաքում ավտոմեքենաների քանակի ավելացման ռիսկերի տեսանկյունից:

Երևան քաղաքի ԿԲԳԾ շրջանակում պլանավորված և փաստացի չիրականացված գործողությունները տրանսպորտի բնագավառում պայմանավորված են մի շարք հանգամանքներով, մասնավորապես՝ մետրոպոլիտենի նոր կայարանների կառուցման և գործող մետրոպոլիտենի ցանցի ընթացիկ աշխատանքները ոչ ամբողջական ծավալով իրականացնելու պատճառը, համաձայն Երևան քաղաքի զարգացման 2021 թ. ծրագրի իրականացման հաշվետվության, ֆինանսական միջոցների բացակայությունն է:

Տրանսպորտի բնագավառում էլեկտրական տրանսպորտային միջոցների, նոր ավտոբուսային ցանցի, հասարակական տրանսպորտի կանգառների ցուցավահանակների ձեռքբերման հիմնական խոչընդոտները ևս պայմանավորված են ֆինանսական միջոցների սակավությամբ, սակայն, մեր գնահատմամբ, շատ դեպքերում դրանք կապ ունեն առկա ու պոտենցիալ ռեսուրսների և ընթացիկ աշխատանքների ոչ արդյունավետ պլանավորման հետ:

Կարիք կա նաև ընդգծելու, որ տրանսպորտի բնագավառում կան մի շարք պլանավորված գործողություններ, որոնք տարիներ շարունակ չեն իրականացվել կամ իրականացվել են ոչ ամբողջական ծավալով (օրինակ՝ Երևան քաղաքում այլընտրանքային, «կանաչ տրանսպորտային միջոցների» ներդրումը), որոնց վերաբերյալ Երևան քաղաքի զարգացման յուրաքանչյուր տարվա հաշվետվությունում նշվում են չիրականացման գրեթե նույն հիմնավորումները: Նշվածը հիմք է տալիս ենթադրելու, որ առանձնակի խորությամբ չեն քննարկվում որևէ ծրագրի կամ գործողության իրականացմանը խոչընդոտող գործոնները, որը թույլ կտար հետագայում շտկել դրանք:

Երևան քաղաքի 2018-2021 թթ. զարգացման ծրագրերի տրանսպորտի բնագավառում (խնդիրը նկատելի է նաև մյուս ոլորտներում) պլանավորվող արդյունքների և կատարված գործողությունների միջև որոշակի անհամապատասխանություններ ևս կան, որոնք էլ հանգեցնում են այդ արդյունքների ոչ իրատեսական կատարմանը: Մասնավորապես, հստակորեն չեն սահմանվում, թե քանի տրանսպորտային միջոց է նախատեսվում ձեռք բերել, ինչ որակի և այլն: Նման պայմաններում դժվար է գնահատել նաև այդ գործողության կամ ոլորտում իրականացված աշխատանքների արդյունավետությունը, քանի որ նախապես չկան սահմանված որոշակի չափերի ցուցանիշներ, որոնց նկատմամբ հնարավոր կլինի համեմատականներ անցկացնել:

Բացի դրանից, կարծում ենք, որ տրանսպորտի բնագավառում մարդկային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման խնդիրներ ևս կան, օրինակ՝ ուղևորների բավարարվածության մշտադիտարկումը լուրջ ֆինանսական միջոցներ չի պահանջում, սակայն դրա արդյունավետ և ամբողջ ծավալով իրականացման համար փաստացի ռեսուրսներ չեն հատկացվել:

Էներգետիկայի (Էներգամարակարարում, Էներգաարդյունավետություն և արդարքին լուսավորություն) ոլորտում պլանավորված և փաստացի իրականացված աշխատանքները գերազանցապես պայմանավորված են Էներգետիկ պատասխանատուների ինստիտուտի զարգացմանն ուղղված առաջին քայլերով, արևային ջրատաքացուցիչների (3 ՀՈԱԿ-ներում), արևային ֆոտովոլտային կայանների 97 բազմաբնակարան շենքերում տեղադրմամբ, ինչպես նաև 300 անապահով ընտանիքների Էներգախնայող լուսատուներով ապահովմամբ: Սակայն, հարկ ենք համարում ընդգծել, որ այս ոլորտի խնդիրներին վերոնշյալ աշխատանքները համակարգային լուծման ուղիներ չեն ապահովել: Բացի դրանից, «կանաչ Էներգիայի» առավել երկարաժամկետ ապահովմանն ուղղված գործիքակազմեր չեն մշակվել, մասնավորապես՝ «կանաչ գնումների» ընթացակարգերը, քաղաքային աղբավայրերում հավաքված մեթանի միջոցով էլեկտրականության ստացումը, ինչպես նաև համայնքային շենքերի շինաշխատանքներում Էներգաարդյունավետության գործիքակազմերի ներդրումը:

Աղյուսակ 2.5

Երևան քաղաքի արտաքին լուսավորության համակարգում էլեկտրա-
էներգիայի սպառման ծավալները 2018-2021 թթ. (կՎտժ)

Հողվածի անվանումը	2018	2019	2020	2021
Էլեկտրաէներգիա (կՎտժ)	35,149,298.0	32,775,417.0	27,166,409.0	22,716,290.0

Նկատելի է, որ նշյալ ժամանակահատվածում Երևան քաղաքում էլեկտրաէներգիայի սպառման ծավալները կրճատվել են: Վերջին՝ 2021 թվականին, դրա սպառման ծավալներն էականորեն նվազել են 2018-2019 թթ. նկատմամբ: Նախորդ տարվա համեմատ կրճատվել է 16%-ով, իսկ նախորդող՝ 2019 և 2018 թվականների նկատմամբ՝ 30% և 35%-ով:

Հավելենք նաև, որ «ԵՄ-ն Երևանի համար. արևային համայնք» ծրագրի շրջանակներում մշակվել է «Արևի էներգիան քո տանը» ուղեցույցը, որը արևային ֆոտովոլտային համակարգերի օգտագործողներին ապահովում է դրանց կիրառման վերաբերյալ անհրաժեշտ տեղեկատվությամբ:

Այս ոլորտում պլանավորված աշխատանքների որոշակի չափով իրականացումը կապված է միջազգային կառույցների կողմից հատկացված ֆինանսական միջոցների հետ: Վերջիններիս նախաձեռնությամբ «ԵՄ-ն Երևանի համար. արևային համայնք», «Երևանի կայուն էներգետիկ զարգացման գործողությունների ծրագիր», ինչպես նաև Եվրոպական միության «Կայուն էներգիայի շաբաթ» միջոցառումների շրջանակում կազմակերպվել են «Էներջի սիթի» խորագիրը կրող հաքաթոնը և «Աշակերտները կլիմայի համար» միջոցառումները:

Այնուամենայնիվ, էլեկտրաէներգիայի սպառման ծավալների վիճակագրությունն ամբողջապես չի կարող արտացոլել «կանաչ էներգիայի» արդյունավետության գնահատականը, քանի որ այս ոլորտի կանաչեցմանը նպաստող բազմաթիվ այլ ցուցանիշներ կան (շինաշխատանքների էներգաարդյունավետության բարձրացում, թափոնների աղբավայրում հավաքված մեթանից էլեկտրականության ստացում), որոնց ուղղությամբ աշխատանքներ գրեթե չեն իրականացվել:

Վերոնշյալ գործողությունների չիրականացման կամ թերի իրականացման պատճառները, ըստ Երևանի քաղաքապետարանի, ևս կապվում են անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցների բացակայության հետ:

Այս համատեքստում հարկ է ընդգծել, որ օրինակ՝ շինաշխատանքների էներգաարդյունավետության բարձրացման տեսանկյունից ոչ միշտ է կարիք առաջանում խնդիրը լուծել միայն ֆինանսական հատկացումների պայմաններում: Այսպիսի դեպքերում կարիք կա վերանայելու գործող ընթացակարգերը և հաճախակի կատարվող խախտումները շինթույլտվությունների առնչությամբ, որոնք հաճախ չեն բխում «կանաչ քաղաքի» տրամաբանությունից:

Հավելենք նաև, որ թեպետ Երևան քաղաքի մի շարք բազմաբնակարան շենքերում տեղադրվել են էներգախնայող լուսատուներ, այնուամենայնիվ, տեսանելի և անկանոն մալուխներն անվայելուչ տեսք են տալիս քաղաքին:

Այս առնչությամբ նշենք, որ 2019 թ. Երևանի քաղաքապետարանը կնքել է լեդ լուսավորության համակարգի մատակարարման և տեղադրման պայմանագիր, ըստ որի՝ «*Երևան քաղաքի թվով 28 փողոցներում հենասյունների փոխարինման/վերանորոգման, մալուխների սրորգեպոնյա անցկացման, էներգախնայող լամպերի օգտագործման, ինչպես նաև կառավարման ավտոմատացված համակարգի ներդրման*» աշխատանքները պետք է ավարտված լինեին 2022 թ. առաջին եռամսյակում: Վերոնշյալ աշխատանքների իրականացման համար հատկացվել են բավարար չափով գումարներ, սակայն պայմանագրով նախատեսված աշխատանքների շատ քիչ մասն է իրականացվել:

Թափոնների արդյունավետ կառավարման համակարգի բարելավման ուղղությամբ տարվող աշխատանքների արդյունավետության գնահատման մասին դեռ վաղ է խոսել, քանի որ պլանավորված աշխատանքների մի մասը չի իրականացվել, իսկ մյուս մասը դեռևս սկզբնական փուլում է:

Կոշտ կենցաղային թափոնների կառավարման համակարգում պլանավորվել էր կառուցել քաղաքային նոր աղբավայր և փակել գործող՝ Նուրարաշենի և Աջափնյակի աղբավայրերը:

Այս ծրագրի իրականացման մրցութային գործընթացներն սկսվել են 2018 թ., և մինչ օրս չկա վերջնական ընտրված մասնակից:

2018 թ. հայտարարված մրցույթի արդյունքում կազմակերպության հետ կնքված պայմանագրային հարաբերությունները 1 տարի անց խզվել են: Այնուհետև՝ 2019 թ., նորից մրցույթ է հայտարարվել, ինչը հետագայում, համավարակով պայմանավորված, ևս ձգձգվել է: Ներկայումս, մրցույթի ավարտման հարցով Երևանի քաղաքապետարանի և ՎՋԵԲ-ի ներկայացուցիչների միջև տեղի են ունենում քննարկումներ: Ծրագրի նոր շրջանակի մշակումից հետո պարզ կդառնա ծրագրի շարունակության հնարավորությունը:

Առհասարակ, կոշտ կենցաղային թափոնների կառավարման խնդիրը լուրջ բնապահպանական և տնտեսական ազդեցություն կարող է թողնել Երևան քաղաքի «կանաչ կառավարման» տեսանկյունից, սակայն այս ուղղությամբ տարվող աշխատանքները հիմնականում սահմանափակվում են տեսակավորման կետերի ընդլայնման աշխատանքներով և քաղաքացիների իրազեկվածության մակարդակի բարձրացմանն ուղղված միջոցառումներով: Իսկ քաղաքային նոր աղբավայրի կառուցման աշխատանքները, ինչպես արդեն նշվեց, ձգձգվում են բովանդակային և առավելապես տեխնիկական խնդիրներին արդյունավետ լուծումներ չտալու պատճառով:

Ջրային ոլորտում պլանավորված աշխատանքները մեծ մասամբ ուղղված են ջրաչափերի ներդրման և ջրի ենթակառուցվածքների կենտրոնական հաշվառման տվյալների շտեմարանի ստեղծման նպատակադրմանը: Այս ոլորտում 2019-2020 թթ. իրականացվել են ոռոգման ցանցի, պոմպակայանների և հորատանցքերի գույքագրման աշխատանքներ: Ստացված տվյալների վերլուծության արդյունքում մեկնարկել և իրականացվել են ոռոգման համակարգի անցկացման և փոխարինման աշխատանքներ:

Այնուամենայնիվ, այս ոլորտում պլանավորված՝ ջրի ենթակառուցվածքների կենտրոնական հաշվառման (կադաստրի) տվյալների շտեմարանի ստեղծման ուղղությամբ վերջնական արդյունքներ չկան, սակայն արվել են որոշակի աշխատանքներ, որոնք լոկալ բնույթ են կրում:

Հողօգտագործման ոլորտում նախորդող տարիների ընթացքում տեղական էկոհամակարգերը սատարող որոշ ծրագրեր են իրականացվել այգիների կանաչապատման, բակերի բարեկարգման ուղղություններով: Նշենք նաև, որ Երևան քաղաքի բնապահպանական համակարգի կենսագործունեությունը խաթարող շինարարական աշխատանքների սահմանափակման ուղղությամբ դեռ շոշափելի արդյունքներ չկան: Մինչ այժմ դրանք հիմնականում ուղեկցվել են առևտրային տաղավարների, կրպակների և մի շարք այլ օբյեկտների ապամոնտաժման աշխատանքներով:

Օդի ոլորտում նախանշված՝ օդի որակի բարելավման ուղղությամբ իրականացված աշխատանքներն ուղղված են օդի որակի մշտադիտարկման սենսորային համակարգի՝ Երևան քաղաքի 5 հասցեներում տեղադրմանը:

Կարծում ենք, որ այս գործիքի ներդրումը հետևողական աշխատանքի արդյունքում կարող է որոշակիորեն նպաստել օդի որակի մշտադիտարկման համակարգի ամբողջական ցանցի ներդրմանը Երևան քաղաքի ողջ տարածքով:

Այսպիսով, ամփոփելով Երևան քաղաքի ԿԶԳԾ ծրագրային բաղադրիչի վերլուծության արդյունքները, կարելի է փաստել, որ մի շարք ոլորտներում «կանաչ տնտեսության» կառուցման ճանապարհին աշխատանքները դեռևս թերի կամ անկատար են՝ հաճախ սահմանափակված լինելով տեխնիկական, սպասարկման, լոկալ և ոչ երկարաժամկետ արդյունքների արձանագրմամբ, ինչը համահունչ է «կանաչ և կայուն տնտեսության» սկզբունքներին:

Այս համատեքստում, ծրագրային կատարողականի ցուցանիշների վերաբերյալ առավել շոշափելի և քանակական արդյունքներ ապահովելու նպատակադրմամբ, ներկայացնենք ծրագրի ընթացիկ կատարման գնահատում՝ *կշռված վարկանիշի մեթոդով*:

Աղյուսակ 2.6

Երևան քաղաքի ԿՔԳԾ գնահատման բաղադրիչները և համապատասխան կշիռները (կշռի ցուցանիշի ստացման համար հաշվի է առնվել տվյալ ոլորտում պլանավորված կարճաժամկետ գործողությունների և կատարվելիք աշխատանքների ծավալը Երևան քաղաքի ԿՔԳԾ շրջանակում՝ այդ ոլորտում «կանաչ տնտեսության» և «կանաչ ընթացակարգերի» ներդրման նպատակադրմամբ)

Գնահատման բաղադրիչ (բար ԿՔԳԾ ոլորտների)	Կշիռը (%)
Տրանսպորտ	35
Էներգետիկա	25
Թափոնների կառավարում	11
Ջուր	6
Հողօգտագործում	20
Օդ	3

Հետևելով յուրաքանչյուր ոլորտի՝ ըստ իր նշանակելիության համապատասխան կշռային արժեքին՝ հարկ է ընդգծել, որ գնահատման բաղադրիչի/ոլորտի արդյունավետության գնահատման համար կարիք կա գնահատելու այդ բաղադրիչում/ոլորտում առկա ենթաբաղադրիչների/ենթաոլորտների կատարողականները: Այս դեպքում, յուրաքանչյուր ենթաբաղադրիչ/ենթաոլորտ, համապատասխան իր բաղադրիչի/ոլորտի կշռին, կապահովվի գնահատման վարկանիշով, որի սանդղակային գնահատումներն արված են աղյուսակ 2.7-ում: Գնահատման վարկանիշները կտրվեն ըստ այդ ենթաոլորտում իրականացված աշխատանքների կատարման ծավալների և սահմանված ծրագրային նպատակներին համահունչ լինելու նախապայմանով:

Գնահատման վարկանիշը տրվելու է ըստ՝ *շարք բարձր ապահովման/ՇԲԱ* (5 միավոր), *բարձր ապահովման/ԲԱ* (4 միավոր), *մասնակի ապահովման/ՄԱ* (3 միավոր), *ցածր ապահովման/ՑԱ* (2 միավոր), *շարք ցածր ապահովման/ՇՑԱ* (1 միավոր) դասակարգմամբ:

Աղյուսակ 2.7

Երևան քաղաքի ԿՔԳԾ գնահատում՝ ըստ ոլորտների և ենթաոլորտների կատարողականների ամբողջական պատկերի^{86, 87}

Գնահատման բաղադրիչ և ենթաբաղադրիչ (1)	Կշիռը (%) (2)	Գնահատման վարկանիշ (3)	Վարկանիշ (4)	Կշռված վարկանիշ (2x4)
Տրանսպորտ	35			
Ավտոբուսների նոր ցանցի մոդելի ներդրում		ՄԱ	3	1.05
Էլեկտրական հասարակական տրանսպորտի արդիականացում		ՇՑԱ	1	0.35
Հասարակական տրանսպորտի շարժունակության հավելվածի ստեղծում		ՑԱ	2	0.7
Հասարակական տրանսպորտի կանգառների փորձնական ծրագրի ներդրում		ՇՑԱ	1	0.35
Սահմանված հատուկ երթևեկության գոտիների կառուցում հասարակական տրանսպորտի համար		ՇՑԱ	1	0.35
Փարիզի հետ համագործակցության արդյունքում յուրացնել «կանաչեցնելու» լավագույն փորձը		ՄԱ	3	1.05
Ուղևորների բավարարվածության մշտադիտարկում		ՄԱ	3	1.05
Սեղմված բնական գազով (այսուհետ՝ ՄԲԳ) աշխատող նոր ավտոբուսների ներդրման մինչև 85% մակարդակ		ՄԱ	3	1.05
Հասարակական տրանսպորտի 20%-ը կաշխատի էլեկտրականությամբ և ջրածնով՝ ներառյալ էլեկտրաբուսները		ՇՑԱ	1	0.35
Տրանսպորտային լիցքավորման ենթակառուցվածքների զարգացում		ՇՑԱ	1	0.35
Մինչև 2020 թ. ավարտը շարժակազմում ներդնել 10 էլեկտրամոբիլ		ՇՑԱ	1	0.35
Երևանը 100.000 բնակչի հաշվով կունենա 35 կմ հեծանվագոտի		ՇՑԱ	1	0.35
<i>Ընդհանուր վարկանիշ</i>			<i>2.23</i>	
Էներգետիկա (Էներգամատակարարում, էներգաարդյունավետություն և արտաքին յուսավորություն)	25			
Համայնքային էներգետիկ կառավարիչների կարողությունների զարգացում		ԲԱ	4	1
Ներդրումներ համայնքային շենքերի շինաշխատանքներում էներգաարդյունավետության ուղղությամբ		ՇՑԱ	1	0.25

⁸⁶ Աղյուսակի կազմման համար մեթոդական ուղեցույց է հանդիսացել Ասիական զարգացման բանկի կողմից մշակված՝ «Ծրագրի կատարման ատլիտի հաշվետվության նախապատրաստման ուղեցույցը», <https://www.oecd.org/derec/adb/35142714.pdf>

⁸⁷ Աղյուսակում ստացված ենթաբաղադրիչների կշռված վարկանիշների գումարը ստացվել է կշռված միջին թվաբանականի մեթոդով:

Արևային ջրատաքացուցիչների տեղադրում վարչական շենքերում, նախակրթարաններում, մարզադպրոցներում և երեխաների ու պատանիների համալիր մարզական դպրոցներում	ՄԱ	3	0.75
Ներքին լուսավորության համակարգերում էներգաարդյունավետ լուսատուների կիրառում	ՄԱ	3	0.75
Լուսադիոդային լամպեր՝ սոցիալապես անապահով տնային տնտեսություններին	ԲԱ	4	1
Էներգախնայողության կատարողականի պայմանագրերը (այսուհետ՝ ԷԿՊ-եր) ինտեգրել համայնքային գնումներում	ՑԱ	2	0.5
Բազմաբնակարան մուտքերի լուսավորության համար արևային ֆոտովոլտային վահանակների օգտագործում	ՄԱ	3	0.75
Նուբարաշենի քաղաքային կոշտ կենցաղային թափոնների աղբավայրում էլեկտրականության ստացման համար արտահանել մեթան Փողոցային լուսավորության արդյունավետություն	ՇՑԱ	1	0.25
	ՄԱ	3	0.75
<i>Ընդհանուր վարկանիշ</i>		<i>3</i>	
Թափոնների կառավարում	11		
Քաղաքային կոշտ կենցաղային թափոնների համար նոր աղբավայրի կառուցում, Նուբարաշենի և Ասաջիյակի աղբավայրերի փակում	ՇՑԱ	1	0.11
Թափոնների կառավարման տասնամյա ծրագրի մշակում	ՑԱ	2	0.22
«Կանաչ քաղաքի» իրագրելման կենտրոնի» հետ համագործակցության ապահովում	ՄԱ	3	0.33
Հանրության համար քաղաքային կոշտ կենցաղային թափոնների վերաբերյալ տվյալների շտեմարանի ստեղծում	ՇՑԱ	1	0.11
<i>Ընդհանուր վարկանիշ</i>		<i>2.14</i>	
Ջուր	6		
Ջրաչափերի տեղադրում ջրամատակարարող ընկերությունների կողմից	ՑԱ	2	1,2
Ջրի ենթակառուցվածքների կենտրոնական հաշվառման (կադաստրի) տվյալների շտեմարան՝ GIS	ՄԱ	3	1.8
<i>Ընդհանուր վարկանիշ</i>		<i>2.6</i>	
Հողօգտագործում	20		
Շինարարության սահմանափակումների գնահատում	ՑԱ	2	0.4
Բաց, կանաչ տարածքների գույքագրում	ՄԱ	3	0.6
Երկարաժամկետ կառուցապատման ծրագրի իրականացում բուսավերականգնման նպատակով	ՑԱ	2	0.4
Տեղական էկոհամակարգերը սաստարող ծրագրերի իրականացում	ՄԱ	3	0.6
Երևան քաղաքի համար բնապահպանական քարտեզի ստեղծում	ՑԱ	2	0.4

Հնարավոր արդյունավետ տարածքների (լքված արդյունաբերական տարածքներ) հաշվառման ցուցակ		ՑԱ	2	0.4
Ստորգետնյա ջրերի մշտադիտարկման համակարգի վերագինում և ընդլայնում		ՑԱ	2	0.4
Ընդհանուր վարկանիշ			2.4	
Օդ	3			
Օդի որակի բարելավում		ՄԱ	3	0.9
Ընդհանուր վարկանիշ			3	

- Ընդհանուր վարկանիշի ցուցանիշը համարվում է՝
- *շար հաջողակ*, երբ մեծ է 4.5-ից, և ենթաբաղադրիչներից ոչ մեկի վարկանիշի կշիռը 4-ից փոքր չէ: Հակառակ դեպքում՝ վարկանիշի ցուցանիշը կնվազի 1 միավորով:
 - *Հաջողակ*, երբ վարկանիշի ցուցանիշը գտնվում է հետևյալ միջակայքում՝ $3.6 < \text{վարկանիշի ցուցանիշ} < 4.5$, և ենթաբաղադրիչներից ոչ մեկի վարկանիշի կշիռը 3-ից փոքր չէ: Հակառակ դեպքում՝ վարկանիշի ցուցանիշը կնվազի 1 միավորով:
 - *Մասամբ հաջողակ*, երբ վարկանիշի ցուցանիշը գտնվում է հետևյալ միջակայքում՝ $2.6 < \text{վարկանիշի ցուցանիշ} < 3.5$, և ենթաբաղադրիչներից ոչ մեկի վարկանիշի կշիռը 2-ից փոքր չէ: Հակառակ դեպքում՝ վարկանիշի ցուցանիշը կնվազի 1 միավորով:
 - *Ոչ հաջողակ*, երբ վարկանիշի ցուցանիշը գտնվում է հետևյալ միջակայքում՝ $1.6 < \text{վարկանիշի ցուցանիշ} < 2.5$, և ենթաբաղադրիչներից ոչ մեկի վարկանիշի կշիռը 1-ից փոքր չէ: Հակառակ դեպքում՝ վարկանիշի ցուցանիշը կնվազի 1 միավորով:
 - *Անհաջողակ*, երբ վարկանիշի ցուցանիշը փոքր է 1.6-ից:

Ամփոփելով կշռված վարկանիշի մեթոդով ծրագրային կատարողականի ցուցանիշները՝ ներկայացնենք ստացված ընդհանուր պատկերը՝ ըստ ոլորտների:

Տրանսպորտի ոլորտում ընդհանուր վարկանիշը ստացվել է 2.23, որը համարվում է *ոչ հաջողակ*՝ համաձայն վերլուծության ընդհանուր վարկանիշի ցուցանիշ գնահատման սանդղակի:

Էներգետիկայի ոլորտում ընդհանուր վարկանիշը ստացվել է 3, որը կհամարվեր մասամբ *հաջողակ*, եթե ենթաբաղադրիչներից ոչ մեկի կշիռը 2-ից փոքր չլիներ:

Ուստի, համաձայն վերլուծության ընդհանուր վարկանիշի ցուցանիշ գնահատման սանդղակի, էներգետիկայի ոլորտում իրականացված աշխատանքները կհամարվեն *ոչ հաջողակ*:

Թափոնների կառավարման ոլորտում ընդհանուր վարկանիշը ստացվել է 2.14, որը համարվում է *ոչ հաջողակ*՝ համաձայն վերլուծության ընդհանուր վարկանիշի ցուցանիշ գնահատման սանդղակի:

Ջրօգտագործման ոլորտում ընդհանուր վարկանիշը ստացվել է 2.6, որը կհամարվեր *մասամբ հաջողակ*, եթե ենթաբաղադրիչներից ոչ մեկի կշիռը 2-ից փոքր չլիներ: Ուստի, համաձայն վերլուծության ընդհանուր վարկանիշի ցուցանիշ գնահատման սանդղակի, ջրօգտագործման ոլորտում իրականացված աշխատանքները կհամարվեն *ոչ հաջողակ*:

Հողօգտագործման ոլորտում ընդհանուր վարկանիշը ստացվել է 2.4, որը համարվում է *ոչ հաջողակ*⁸⁸ համաձայն վերլուծության ընդհանուր վարկանիշի ցուցանիշ գնահատման սանդղակի:

Օդի ոլորտում ընդհանուր վարկանիշը ստացվել է 3, որը կհամարվեր մասամբ հաջողակ, եթե ենթաբաղադրիչներից ոչ մեկի կշիռը 2-ից փոքր չլիներ: Ուստի, համաձայն վերլուծության ընդհանուր վարկանիշի ցուցանիշ գնահատման սանդղակի, օդի ոլորտում իրականացված աշխատանքները կհամարվեն *ոչ հաջողակ*:

2.3

Երևան քաղաքի կառավարումը «կանաչ ուղղություններով»՝ ըստ ոլորտների (Էներգետիկա, տրանսպորտ, քաղաքաշինություն, արդյունաբերություն, աղբի վերամշակում և այլն)

Երևանը Հայաստանի խոշորագույն տնտեսական կենտրոնն է, տրանսպորտային հանգույց, որտեղ կենտրոնացած է հանրապետության բնակչության մեկ երրորդից ավելին: 2020 թ. մայրաքաղաքի տնտեսության հիմնական հատվածների տեսակարար կշիռները Հայաստանի Հանրապետության համապատասխան ոլորտների ընդհանուր ծավալում կազմել են. արդյունաբերություն՝ 34.4%, շինարարություն՝ 57.5%, մանրածախ առևտուր՝ 70.3%, ծառայություններ՝ 87.0%⁸⁸:

Երևանը բավականին զարգացում է ապրել հատկապես վերջին տարիներին՝ դառնալով առավել հարմարավետ և կայուն զարգացման ուղղություն որդեգրած քաղաք: Այնուամենայնիվ, քաղաքի հետագա զարգացումը «կանաչ ուղղություններով» բախվում է մի շարք մարտահրավերների:

Աշխարհում տեղի ունեցող տեխնոլոգիական զարգացումներն ու նորարարական լուծումները լայն հնարավորություններ են ստեղծում քաղաքային տնտեսության տարբեր ոլորտներում առավել արդյունավետ կառավարում ապահովելու և քաղաքային ենթակառուցվածքների զարգացման համար: «Կանաչ միջավայրի» բաղկացուցիչների վիճակը կրում է մարդու գործունեության ազդեցությունը տարբեր ոլորտներում, ուստի սույն գլուխն անդրադառնում է «կանաչ միջավայրի» վրա ներազդող գործունեության տեսակներին՝ հետագայում դրանց ուղղությամբ ռազմավարական նպատակների և համապատասխան միջոցառումների մշակման նպատակով:

⁸⁸ Տե՛ս ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի, Հայաստանի Հանրապետության մարզերը և Երևան քաղաքը թվերով, 2021:

Արդյունաբերություն: Երևանը հանրապետության ամենախոշոր տնտեսական կենտրոնն է, որի առանցքային ոլորտներից է արդյունաբերությունը: Երևանի արդյունաբերության հիմնական ոլորտներն են սննդամթերքի, ծխախոտային արտադրատեսակների, խմիչքների, ինչպես նաև հիմնային մետաղների արտադրությունը: Երևանի մասնաբաժինը Հայաստանի տարեկան ընդհանուր արդյունաբերական արտադրանքի մեջ 2020 թ. դրությամբ կազմում է 34.4%:

Հարկ է նշել, որ Հայաստանի Հանրապետությունը, այդ թվում՝ մայրաքաղաք Երևանը, ԽՍՀՄ-ից ժառանգել էին զարգացած արդյունաբերական համակարգ: Սակայն, 1990-ականների անցումային շրջանում տնտեսական և էներգետիկ ճգնաժամի, ինչպես նաև տրանսպորտային շրջափակման հետևանքով արդյունաբերության ոլորտն անկում ապրեց, այդ թվում՝ Երևանում, ինչը բացասաբար ազդեց նաև ենթակառուցվածքների զարգացման վրա:

1990-ականներին արդյունաբերական ձեռնարկությունների մեծ մասը սեփականաշնորհվեց, որի հետևանքով գործարանների մեծ մասը փակվեց, և ներկայումս մայրաքաղաքում առկա են մեծ թվով լքված արդյունաբերական տարածքներ: Հարկ է ընդգծել, որ դրանց վերաօգտագործումը բավականին բարդ է հնարավոր աղտոտվածության, ինչպես նաև մեծ ֆինանսական ծախսերի պատճառով:

Երևան քաղաքի դերը ՀՀ արդյունաբերությունում առավել ակնառու դարձնելու նպատակով ստորև աղյուսակներում ներկայացված են արդյունաբերական արտադրանքի աճը Երևանում և Հայաստանում 2016-2020 թթ. ժամանակահատվածում, ինչպես նաև արդյունաբերական արտադրանքի կառուցվածքը՝ ըստ արդյունաբերական գործունեության տեսակների (նշված ժամանակահատվածի վերջին տարվա համար):

Աղյուսակ 2.8

Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը ընթացիկ գներով (մլն ՀՀ դրամ)

	2016	2017	2018	2019	2020
ՀՀ	1 573 362.9	1 834 773.5	1 937 475.3	2 091 525.7	2 101 072.7
Երևան	588 848.7	684 705.9	735 190.0	787 492.9	723 482.4
Երևանի մասնաբաժինը, %	37.4	37.3	38.0	37.7	34.4

Աղյուսակ 2.9

Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը՝ ըստ արտադրանքի կառուցվածքի, Հայաստանում և Երևանում՝ 2020 թ. (մլն ՀՀ դրամ)

	Հանրագործական արդյունաբերություն	Մշակող արդյունաբերություն	Էլեկտրաէներգիայի, գազի, ջրի արտադրություն և բաշխում	Ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերանշակում
ՀՀ	403455.5	1417895.0	257886.7	21835.5
Երևան	5687.7	622374.6	84519.5	10900.6
Երևանի մասնաբաժինը, %	1.4	43.9	32.7	49.9

Աղյուսակ 2.10

Արդյունաբերական արտադրանքի արտադրությունը՝ ըստ տնտեսական գործունեության տեսակների, 2020 թ.

	<i>Թողարկված արտադրանքի ծավալը, ընթացիկ գներով</i>	<i>Պատրաստի արտադրանքի իրացումը, ընթացիկ գներով</i>	<i>Արտադրանքի ֆիզիկական ծավալի համաթիվը, %</i>
Ամբողջ արդյունաբերությունը, այդ թվում՝	723 482.4	701 668.5	92.9
հանքագործական արդյունաբերություն և բացահանքերի շահագործում որից՝	5 687.7	5 788.6	119.9
հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման այլ ճյուղեր	5 343.5	5 444.4	139.7
հանքագործական արդյունաբերության հարակից գործունեություն	344.2	344.2	55.7
Մշակող արդյունաբերություն որից՝	622 374.6	600 459.7	93.1
սննդամթերքի արտադրություն	194 889.3	189 299.4	100.6
խմիչքների արտադրություն	75 387.3	69 197.7	92.8
ծխախոտային արտադրատեսակների արտադրություն	84 417.1	78 754.7	77.7
մանածագործական արտադրատեսակների արտադրություն	765.6	653.5	67.2
հագուստի արտադրություն	15 170.8	14 960.0	115.7
կաշվի, կաշվե արտադրատեսակների արտադրություն	2 081.5	2 146.5	101.2
փայտանյութի մշակում, փայտից և խցանակեղևից, ծղոտից և հյուսկեն նյութերից արտադրատեսակների արտադրություն, բացի կահույքից	772.3	762.1	32.2
պոլիգրաֆիական գործունեություն, գրատված կրիչների բազմացում	17 696.4	17 683.1	77.7
քիմիական նյութերի և քիմիական արտադրատեսակների արտադրություն	19 006.3	17 729.1	113.6
դեղագործական արտադրանքի արտադրություն	9 428.9	9 568.7	125.3
ռետինե և պլաստմասսայե արտադրատեսակների արտադրություն	30 065.6	30 088.9	97.8
այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների արտադրություն	22 722.7	22 712.1	113.2
հիմնային մետաղների արտադրություն	66 823.2	66 500.07	111.4
պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրություն, բացի մեքենաներից և սարքավորանքից	16 599.7	16 428.8	119.1

համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարքավորանքի արտադրություն	9 947.0	10 346.1	92.0
էլեկտրական սարքավորանքի արտադրություն	20 490.4	19 650.6	125.8
մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն՝ չներառված այլ խմբավորումներում	4 068.6	3 945.9	126.9
կահույքի արտադրություն	7 325.9	7 289.0	114.2
ոսկերչական արտադրատեսակների արտադրություն	6 463.1	6 556.3	20.9
էլեկտրականության, գազի, գոլորշու և լավորակ օդի մատակարարում	84 519.5	84 519.5	91.8
ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում	10 900.6	10 900.6	78.0

Արդյունաբերության ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա բավականին մեծ է, արդյունաբերության որոշ ճյուղեր զգալի ազդեցություն են ունենում օդի որակի վրա, սակայն Երևան համայնքը չունի անհրաժեշտ ուղղակի գործիքներ՝ արդյունաբերության տարբեր ճյուղերի վրա ներգործելու համար:

Համայնքի մոտեցումն այս հարցում մասնավոր հատվածի նկատմամբ հիմնված է նվազագույն կարգավորման վրա՝ խթանելու ներդրումների ներգրավումը և նպաստելու տնտեսական աճին: Սակայն, արդյունաբերության ոլորտում ուղղակիորեն ռեսուրսների արդյունավետությանը կամ աղտոտմանն անդրադարձող նախաձեռնություններ առկա չեն:

Ուստի կարծում ենք՝ անհրաժեշտություն է ոլորտում կառավարման արդյունավետության բարելավմանը և արդյունաբերության ոլորտում վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների խթանմանը միտված քայլերի իրականացումը:

Հայաստանի օրենսդրության համաձայն՝ տեղական կառավարման մարմինները պատվիրակված լիազորություն կամ իրավասություն չունեն արդյունաբերության հատվածի նկատմամբ: Հետևաբար, տեղական կառավարման մարմինների ծրագրերը, ռազմավարությունները և գործառնությունները չեն պարունակում տարրեր, որոնցով հնարավոր կլինի արդյունաբերության մեջ ձեռնարկել մեղմման կոնկրետ գործողություններ:

Արդյունաբերության ոլորտում Երևան քաղաքի կառավարման մասով հարկ է առանձնացնել հետևյալ հիմնախնդիրները.

- քաղաքապետարանի և արդյունաբերության միջև տեղեկատվության և երկխոսության բացակայություն,
- ցածր նյութական արդյունավետություն և աղտոտման բարձր մակարդակ,

- ցածր արդյունաբերական էներգաարդյունավետություն և այլն:

Թեպետ արդյունաբերության ոլորտում ռեսուրսների օգտագործման ցածր արդյունավետությունը և գոյացած թափոնների ու աղտոտման ծանր բեռը լուրջ մարտահրավեր են, սակայն Երևան համայնքը չունի լիազորություն՝ գործողություններ ձեռնարկելու այս ուղղությամբ: Հետևաբար, քաղաքային իշխանությունը ներկայումս ունի համապատասխան հնտությունների պակաս՝ արդյունաբերության ոլորտում «կանաչ քաղաքի» զարգացմանը միտված գործողություններ ձեռնարկելու համար:

Հարկ է ընդգծել նաև, որ Երևանում գործող արդյունաբերության մասով սահմանափակ են ներքին վիճակագրական տվյալները, ինչը ոլորտի վերաբերյալ տվյալների հավաքագրումը դարձնում է դժվարին խնդիր:

Ելնելով Երևան քաղաքի գործառնությունների սահմանափակ գործառնության շրջանակից՝ անհրաժեշտ է ձեռնարկել այնպիսի գործողություններ, որոնք առավելագույն արդյունավետությամբ կնպաստեն «կանաչ աճին»:

Արդյունաբերական ձեռնարկությունների մեծ մասում չի իրականացվում թափոնների վերամշակում: Հետևաբար, անհրաժեշտ է ներդնել խթանող կառուցակարգեր՝ արդյունաբերական կազմակերպություններում այդ ուղղությամբ աշխատանքներ իրականացնելու նպատակով:

Մեր կարծիքով՝ արդյունաբերության ոլորտում Երևան քաղաքի կառավարումը պետք է որդեգրի այնպիսի ռազմավարական նպատակներ և միջոցառումներ, որոնց արդյունքում քաղաքը կունենա մաքուր արտադրությանը և ռեսուրսների արդյունավետությանը միտված ձեռնարկություններ, կնվազեցնի արդյունաբերության ոլորտում արտանետումների մակարդակը:

Քաղաքաշինություն: Ըստ Երևանի զարգացման 2019-2023 թթ. հնգամյա ծրագրի՝ Երևան քաղաքում իրականացվող կառուցապատման աշխատանքները պետք է հիմնվեն առաջին հերթին պատմամշակութային արժեքների և ճարտարապետական հուշարձանների պահպանման սկզբունքների վրա՝ հաշվի առնելով բնակիչների իրավունքների պաշտպանության և սեյսմիկ անվտանգության բոլոր կանոնների պահպանման հիմնադրույթները⁸⁹:

Հարկ է նշել, որ շինարարության ոլորտի աճը, չնայած տնտեսական աճին նպաստելու հանգամանքին, բացասաբար է ազդել Երևանի քաղաքային և հանրային տարածքների վրա: Նոր շինությունների կառուցումը մեծացրել է շենքերի խտությունը կենտրոնում, հետևաբար նաև՝ սեյսմիկ սպառնալիքը՝ հաշվի առնելով, որ Երևանը գտնվում է սեյսմիկ բարձր ակտիվության գոտում: Քաղաքի կառուցապատման հետ կապված որոշ հիմնահարցերի անդրադառնալու նպատակով ձեռնարկվել են մի շարք քայլեր՝ հնարավոր դարձնելու քաղաքի մշակութային ժառանգության պահպանումը, ինչպես

⁸⁹ Տե՛ս Երևանի զարգացման 2019-2023 թթ. հնգամյա ծրագիր:

նաև ապահովելու կայուն զարգացում: Այնուամենայնիվ, այդ գործողությունների տեմպը և արդյունավետությունը բավականին ցածր են:

Քաղաքաշինության ոլորտում Երևան քաղաքի կառավարման հիմնական խնդիրներից կարելի է նշել.

- հանրային կանաչ տարածքների հաշվին կառուցապատման արդյունքում հանրային շահի ոտնահարում,
- ապօրինի շինարարությունը բացառելու նպատակով անհրաժեշտ խիստ վերահսկողության բացակայություն,
- վերգետնյա և ստորգետնյա ավտոկայանատեղիների բացակայություն:

Նշված մարտահրավերների հաղթահարման նպատակով անհրաժեշտ է իրականացնել մի շարք միջոցառումներ, ինչպես օրինակ.

- քայլեր ձեռնարկել՝ բացառելու հանրային կանաչ տարածքների հաշվին կառուցապատումը,
- զարգացնել «կանաչ ենթակառուցվածքները»,
- ապօրինի շինարարությունը բացառելու նպատակով իրականացնել խիստ վերահսկողություն,
- արևային էներգիայի և էներգախնայող համակարգերի օգտագործմամբ ընդլայնել փողոցների լուսավորման ցանցը,
- հաշմանդամություն ունեցող անձանց համար ապահովել շենք-շինությունների և ենթակառուցվածքների մատչելիություն,
- երթևեկության բեռնաթափման նպատակով կառուցել վերգետնյա և ստորգետնյա ավտոկայանատեղիներ:

Թափոնների կառավարում: Թափոնների կառավարումը առանցքային ոլորտ է «կանաչ քաղաքի» անցնելու համար: Ներկայումս քաղաքային թափոնների կառավարումը Երևանում ներառում է հանրային տարածքների զննություն և մաքրում, ինչպես նաև կենցաղային թափոնների աղբահանություն քաղաքի 12 շրջաններից:

Վերջին տարիներին Երևան քաղաքն սկսել է բարեփոխել քաղաքային թափոնների հավաքումը, սակայն աղբահանության և տեղադրման ներկայիս համակարգը չի ներառում առանձին աղբահանություն, տեսակավորում կամ որևէ տեսակի թափոնների մշակում:

Հարկ է նշել, որ Երևանի թափոնների հիմնական զանգվածը տեղադրվում է Նուբարաշենի աղբավայրում: Աղբավայրն ընդունում է տարեկան 325 հազար տոննայից ավելի թափոն: Չնայած ճապոնական ընկերության հետ կնքված պայմանագրին, որով նախատեսվում էր էլեկտրաէներգիայի արտադրություն մեթանի այրումից, ներկայումս այդ գործընթացը չի իրականանում:

Երևան քաղաքում թափոնների գերակշիռ մասը աղբանոց նետելը բացասական հետևանք է ունենում շրջակա միջավայրի վրա: Ինչպես նշվել է,

արդյունաբերության ոլորտի բացասական ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա Երևանի տարածքում գոյացնում են մեծ քանակությամբ թափոններ (թե՛ վտանգավոր, թե՛ ոչ վտանգավոր): Հնացած արդյունաբերական թափոնների դեմ նետումը, ինչպես նաև վտանգավոր թափոնների սանիտարական աղբավայրի բացակայությունը Երևանի համար մեծացնում են շրջակա միջավայրի աղտոտման ռիսկը:

Ուստի, կարծում ենք, որ Երևան քաղաքի կառավարումը սույն ոլորտում պետք է ներառի թափոնների վերամշակման պլան, ուշադրություն դարձնի օգտահանման և տեղադրման հնարավորություններին:

Հարկ է նշել, որ դա տնտեսական օգուտներ կարող է բերել քաղաքացիներին, քանի որ կստեղծվեն նոր աշխատատեղեր և կներգրավվեն ներդրումներ, ինչպես նաև կավելանան քաղաքի բյուջետային մուտքերը: Երևան քաղաքը կարող է գործընթացին նպաստել՝ ներդնելով քաղաքային կոշտ թափոններում պարունակվող հումքի վերամշակման արդյունավետ համակարգ և խրախուսելով նյութական արդյունավետությունը արդյունաբերության ոլորտում:

Հավելենք, որ Երևանում 2018 թ. աղբահանության և սանիտարական մաքրման վրա կատարված ծախսերը կազմել են 4,968 մլրդ ՀՀ դրամ, աղբահանության եկամուտները՝ 2,850 մլրդ ՀՀ դրամ: 2019-ին ծախսերը կազմել են 1,202 մլրդ ՀՀ դրամ՝ հաշվի առնելով օպերատորի փոփոխությունը, իսկ եկամուտները կազմել են 2,862 մլրդ ՀՀ դրամ:

ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի հրապարակած տվյալների համաձայն՝ ըստ կազմակերպված աղբահանություն իրականացնող ՀՀ համայնքներից ստացված ամփոփ տեղեկատվության՝ 2019 թ. համայնքային աղբավայրեր են տեղափոխվել 472 800 տոննա կոշտ կենցաղային թափոններ⁹⁰:

Կարծում ենք, որ թափոնների արդյունավետ կառավարման համակարգի ներդրման արդյունքում համայնքի եկամուտները կարող են աճել:

«Կանաչ քաղաք» ռազմավարության նպատակների և միջոցառումների իրականացման արդյունքում անհրաժեշտ է, որ.

- ա) քաղաքն ունենա թափոնների կառավարման ժամանակակից համակարգ՝ հիմնված միջազգային չափորոշիչների վրա, ինչը կնպաստի Երևանի՝ դեպի նյութապես արդյունավետ տնտեսություն ուղղորդմանը,
- բ) Երևանը գրավիչ դառնա թափոնների կառավարման նորագույն տեխնոլոգիաներ կիրառող ընկերությունների և օտարերկրյա ներդրողների համար: Այս իմաստով հարկ է ընդգծել գիտահետազո-

⁹⁰ Տե՛ս Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության 2021 թ. ապրիլի 1-ի՝ «Աղբահանության համակարգի ռազմավարությունը և ռազմավարության կիրարկումն ապահովող 2021-2023 թթ. միջոցառումների ծրագիրը հաստատելու մասին» N 464-Լ որոշում:

տական ինստիտուտների դերը՝ մշակելու թափոնների կառավարման ժամանակակից ինտեգրված համակարգ:

Տրանսպորտ: Տրանսպորտը համարվում է Երևան քաղաքի ռազմավարական զարգացման կարևորագույն ոլորտներից մեկը: Տրանսպորտը զգալի ազդեցություն ունի օդի որակի, տնտեսական աճի, ինչպես նաև սոցիալական տարբեր խմբերի հարմարավետության վրա:

Երևան քաղաքում ավտոմոբիլային տրանսպորտի հիմնական ցուցանիշները, որոնք ընդգրկում են փոխադրված բեռների ծավալները, բեռնաշրջանառության ծավալները, փոխադրված ուղևորների քանակը, ուղևորաշրջանառությունը, ներկայացված են աղյուսակ 2.11-ում:

Մայրաքաղաքի բնակչության տրանսպորտային սպասարկումն իրականացվում է ավտոբուսներով, տրոլեյբուսներով, միկրոավտոբուսներով և մետրոպոլիտենով: Հաշվի առնելով վերջին տարիներին մայրաքաղաքում ավտոտրանսպորտի քանակի աճի միտումը՝ քաղաքային կառավարումն իրականացվում է երթուղային ցանցում ավտոբուսների տեսակարար կշիռն ավելացնելու և, զուգահեռաբար, միկրոավտոբուսների թիվը նվազեցնելու ուղղությամբ⁹¹:

Այնուամենայնիվ, ներքաղաքային կանոնավոր ուղևորափոխադրումների ընդհանուր ծավալում ավտոբուսներով իրականացվող ուղևորափոխադրումների տեսակարար կշիռը դեռևս ցածր է, և փոքր է ավտոբուսային երթուղիների շահագործման արդյունավետությունը:

⁹¹ Տե՛ս Երևանի զարգացման 2019-2023 թթ. հնգամյա ծրագիր:

Ավտոմոբիլային տրանսպորտի հիմնական ցուցանիշները Երևանում, 2017-2020 թթ.⁹² | Աղյուսակ 2.11

	Փոխադրվել են բեռներ, հազ. տոննա				Բեռնաշրջանառությունը				Փոխադրվել են ուղևորներ				Ուղևորաշրջանառությունը			
					մլն տոննա-կմ				հազ. ուղևոր				մլն ուղևոր-կմ			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
ՀՀ	98 581.1	151 530.1	134 388.3 ²	135 753.2	1 100.2	1 452.3	1 424.8 ²	1 504.9	181 488.6	172 733.6	169 713.5	58 703.5	2 462.9	2 329.2	2 361.5	778.1
Երևան	5 894.1	6 165.2	5 321.9 ²	6 916.9	585.5	770.7	806.2 ²	870.4	143 476.3	132 688.5	126 932.4	43 007.3	1 794.1	1 609.3	1 589.9	488.8

⁹² Տե՛ս ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Հայաստանի Հանրապետության մարզերը և Երևան քաղաքը թվերով, 2021:

Կարծում ենք՝ անհրաժեշտ է շարունակել ավտոբուսային հավաքակազմի համալրումը քաղաքային նշանակության ավտոբուսներով, նոր երթուղիներով՝ զուգահեռ նվազեցնելով միկրոավտոբուսների թիվը:

Մայրաքաղաքի բնակչության տրանսպորտային սպասարկումը հիմնականում միկրոավտոբուսներով արդյունավետ չէ, ուստի ուղևորափոխադրումների գործընթացում միկրոավտոբուսների թվի հետագա նվազեցումը և դրանց փոխարինումը ավտոբուսներով առաջնահերթություն է:

Հաշվի առնելով քաղաքային վերգետնյա էլեկտրատրանսպորտի դերը ներքաղաքային ուղևորափոխադրումների ընդհանուր գործընթացում, այդ թվում՝ բնապահպանական խնդիրների տեսանկյունից, և կարևորելով դրա հետագա զարգացման անհրաժեշտությունը՝ բավականին աշխատանքներ են կատարվել վերգետնյա էլեկտրատրանսպորտային համակարգի արդյունավետության բարձրացման ուղղությամբ:

Այդուհանդերձ, առկա են որոշակի մարտահրավերներ: «Կանաչ քաղաքային կառավարման» հասնելու նպատակով հասարակական տրանսպորտի համակարգը պետք է բարեփոխվի արմատապես, և արդյունքում տրանսպորտի կառավարման «կանաչ, արդյունավետ ու արտադրողական համակարգը» կնպաստի արտանետումների կրճատմանը և օդի որակի բարելավմանը:

Այս իմաստով, Երևան համայնքը պետք է քայլեր ձեռնարկի՝ խթանելու հասարակական տրանսպորտից օգտվելը՝ սեփական ավտոմեքենան վարելու փոխարեն:

Մեկ այլ խնդիր է Երևանի ավտոտրանսպորտային միջոցների շարժակազմի մաշվածությունը և տարիքը: Այն, ընդհանուր առմամբ, բարձր տարիքի է և հաճախ սպասարկվում է ոչ բավարար կերպով: Սա բացասաբար է ազդում քաղաքի օդի որակի վրա, քանի որ ավելի բարձր տարիքի ավտոտրանսպորտային միջոցների վառելիքի սպառումը և արտանետումները առավել բարձր են, ինչն էլ, իր հերթին, բացասաբար է անդրադառնում մարդկանց առողջության և կենսագործունեության վրա:

Կարծում ենք, որ «կանաչ քաղաք» ռազմավարությունը տրանսպորտի կառավարման ոլորտում պետք է ընդգրկի այնպիսի միջոցառումներ, որոնք միտված կլինեն հետևյալին:

1. Կներդրվի հարմարավետ տրանսպորտի տարբեր ձևեր ներառող հասարակական տրանսպորտի ցանց: Հասարակական տրանսպորտը կօգտագործի մաքուր տեխնոլոգիաներ, կլինի նախընտրելի քաղաքացիների և զբոսաշրջիկների համար:
2. Կիրականացվեն քայլեր, որոնք կսահմանափակեն երթևեկությունը, կխթանեն քայլերը, հեծանվային երթևեկությունը և փոխադրման մյուս այլընտրանքային ձևերը:

Էներգետիկա: Երևանում էներգամատակարարման ծառայությունները հասանելի են բոլոր բնակիչներին: Էլեկտրականությունը հասանելի է քաղաքի ողջ բնակչությանը, իսկ գազամատակարարումից օգտվում է Երևանի քաղաքացիների գերակշիռ մասը:

ԽՍՀՄ-ում լայն տարածում ստացած կենտրոնացված ջեռուցման համակարգերի «փլուզումից» հետո քաղաքի գրեթե բոլոր մասերում օգտագործվում են անհատական ջեռուցման համակարգեր:

Հարկ է նշել, որ Երևանի տարածքում էներգասպառումը կազմում է Հայաստանում սպառված ամբողջ էլեկտրաէներգիայի մոտ 42%-ը:

Քաղաքային լուսավորությունը քաղաքային տնտեսության խոշոր էներգասպառողներից է: Քաղաքային լուսավորությանը բաժին է ընկնում համայնքային շենքերի սպառած ամբողջ էլեկտրականության և սպասարկման 25%-ը⁹³:

Այս առումով, վերջին տարիներին բավականին մեծ աշխատանք է կատարվել, մասնավորապես՝ Երևանում արտաքին լուսավորության համակարգը ենթարկվել է զգալի որակական և քանակական փոփոխությունների. Տարբեր դրամաշնորհային և վարկային ծրագրերի շրջանակում փողոցներում տեղադրվել են ժամանակակից էներգաարդյունավետ լուսատուներ:

Էներգաարդյունավետությանը խոչընդոտող գործոններից հարկ է առանձնացնել շենքերի ներկայիս վատթար վիճակը, կոմունալ ծախսերի ցածր մատչելիությունը, ինչը հանգեցնում է թերջեռուցման, թերլուսավորման և հարմարավետության ցածր մակարդակի: Շենքերի՝ էներգիայի բարձր սպառում ունենալը գերազանցապես պայմանավորված է շենքերի տարիքով, անբավարար պահպանմամբ, ջեռուցման կամ ներքին լուսավորության տեխնոլոգիաների, էներգիայի համակարգված կառավարման բացակայությամբ և ներդրումների սահմանափակ կարողություններով: Չնայած էներգիայի վերջնական օգտագործման ցածր արդյունավետությանը՝ որոշ հանրային ու բնակելի շենքերում էներգասպառումը մնում է ցածր:

Ուստի, արդյունավետ կառավարման առաջնահերթություններն անհրաժեշտ է սահմանել ըստ առկա խնդիրների կարևորության, այդ թվում՝ շրջակա միջավայրի բարելավված որակ, կլիմայի փոփոխության մեղմում, էլեկտրաէներգիայի նվազեցված սպառում, հարմարավետության բարելավված մակարդակ և այլն:

Էներգաարդյունավետությունը հանրային և բնակելի շենքերի մեծ մասում շատ ցածր է, ինչի հիմնական պատճառներն են շենքերի տարիքը (որոնց մեծ մասը նախագծված և կառուցված է առանց էներգաարդյունավետությունը հաշվի առնելու), շենքերին հարող ենթակառուցվածքների վատ-

⁹³ Տե՛ս «Երևանի «Կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագիր»:

թար վիճակը, ինչպես նաև գույքի և էներգիայի պատշաճ կառավարման բացակայությունը:

Հանրային և բնակելի շենքերն ունեն նաև ջերմային և լուսավորության հարմարավետության ցածր աստիճան, ինչը հետևանք է սահմանափակ սպառման՝ էլեկտրաէներգիայի աճող գների պատճառով:

Կարծում ենք՝ էներգետիկայի ոլորտում Երևան քաղաքի կառավարումը պետք է որդեգրի այնպիսի ռազմավարական նպատակներ և միջոցառումներ, որոնց արդյունքում.

1. կամրապնդվի էներգետիկ անվտանգությունը, էներգասպառումը կմշտադիտարկվի, կպլանավորվի և կկառավարվի, ինչը թույլ կտա օգտագործել էներգաարդյունավետության նորարարական լուծումներ:
2. Կկիրառվեն «գրեթե զրոյական էներգիայի» սկզբունքները:
3. Բնակելի շենքերի հատվածում քաղաքը կունենա արդյունավետ կառուցակարգ՝ խթանելու էներգաարդյունավետության խորացված վերափոխումներ բազմաբնակարան շենքերում և մեծացնելու էներգիայի մատչելիությունը բնակիչների համար:
4. Քաղաքում կխթանվեն «կանաչ շինարարության» լուծումները:

Այսպիսով, ամփոփելով կարելի է նշել, որ Երևան քաղաքում, չնայած վերջին տարիներին առկա զարգացման տեմպերին, «կանաչ ուղղությամբ» կառավարումն ունի մի շարք մարտահրավերներ: Ուստի, «կանաչ քաղաք» ռազմավարության նպատակներին հասնելու ուղղությամբ անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալ քայլերը՝ ըստ գործունեության հիմնական ոլորտների.

- վնասակար նյութերի արտանետումների կրճատում,
- մեկ շնչին բաժին ընկնող կանաչ տարածքների ավելացում, կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի պահպանություն, աղտոտված տարածքների այլընտրանքային օգտագործման կազմակերպում,
- կառուցապատման մեջ «կանաչ շինարարության» սկզբունքների կիրառում,
- շենքերի, լուսավորության, արդյունաբերության և տրանսպորտի ոլորտներում վառելիքաէներգետիկ ռեսուրսների սպառման նվազեցում, վերականգնվող էներգիայի օգտագործման մասնաբաժնի ավելացում,
- ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատում,
- տրանսպորտային համակարգի արդյունավետության և հարմարավետության բարձրացում, աղմուկի և խցանումների նվազեցում, երթուղիների օպտիմալացում, տրանսպորտի էկոլոգիապես մաքուր տեսակների խթանում (հեծանիվներ, էլեկտրամոբիլներ), հետիոտնային

տեղաշարժի խթանում, ուղևորափոխադրումներում հանրային տրանսպորտի մասնաբաժնի ավելացում,

- թափոնների կառավարման արդյունավետության բարձրացում, թափոնների տարանջատման և մշակման համակարգի ստեղծում,
- արդյունաբերության ոլորտում ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և մաքուր արտադրության սկզբունքների կիրառման միջոցով շրջակա միջավայրի վրա նվազագույն ազդեցություն ունեցող սպարանքների սպառման մասնաբաժնի ավելացում,
- շինություններում էներգետիկ ծախսերի նվազեցման և հանրային տրանսպորտի համակարգի հասանելիության բարձրացում, արտաքին լուսավորության արդյունավետ համակարգի ստեղծում,
- կայուն էներգիայի, կանաչ տնտեսության, շրջակա միջավայրի պահպանության մասին հանրային իրազեկման մակարդակի բարձրացում:

2.4

«Կանաչ քաղաք» ռազմավարության շրջանակներում միջազգային կառույցների հետ համագործակցության փորձը և հնարավորությունները

«Կանաչ տնտեսության» զարգացմանը միտված քաղաքականության շրջանակներում ՀՀ Կառավարությունը, ինչպես նաև Երևան համայնքը իրականացրել և շարունակում են իրականացնել մի շարք ծրագրեր՝ համագործակցելով միջազգային կազմակերպությունների (ՏՀԶԿ, ՄԱԿ, ԵՏՀ, ՄԱԿ ՇՄԾ, ՄԱԿ ԱԶԿ, Համաշխարհային բանկ և այլն) հետ: Նշյալ համագործակցության փորձի ուսումնասիրությունը հնարավորություն է տալիս Երևանի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության շրջանակներում նախանշելու միջազգային կառույցների հետ հետագա համատեղ աշխատանքի ուղղությունները:

Ստորև ներկայացվում են վերջին տարիներին իրականացված և/կամ իրականացվող համապատասխան ծրագրերը:

- **«Շենքերի էներգետիկ արդյունավետության բարձրացում» ծրագիր**
2012 թ. Երևանի քաղաքապետարանի և ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրի միջև ստորագրվել է «Մտադրությունների մասին» հուշագիր, համաձայն որի՝ «Շենքերի էներգետիկ արդյունավետության բարձրացում» ծրագրով ցուցադրվել է բազմաբնակարան շենքերի էներգախնայողության ներուժը՝ նպատակ ունենալով նպաստել նմանատիպ նախագծերի իրականացման փորձի տարածմանը:

ՄԱԶԾ-ի դիտարկմամբ՝ վերոնշյալ աշխատանքներից հետո ապահովվել է շուրջ 60% էներգախնայողություն⁹⁴:

• **«Քաղաքային կանաչ լուսավորություն»**

Երևանի քաղաքապետարանի և ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրի հայաստանյան գրասենյակի միջև ստորագրվել է «Մտադրությունների մասին» հուշագիր՝ «Քաղաքային կանաչ լուսավորություն» ծրագրի վերաբերյալ:

Ծրագրի շրջանակներում իրականացվել է Երևան քաղաքի արտաքին լուսավորության ցանցի արդիականացում, ներշենքային լուսավորության համակարգերի արդյունավետության բարձրացման նպատակով՝ լուսավորության համակարգի էներգաարդյունավետ վերազինում: Ծրագրի իրականացման արդյունքում նախատեսվել են տարեկան 78.4 տոննա CO2 կրճատումներ⁹⁵:

• **«Երևանի էներգաարդյունավետության և հանրային շենքերի ջերմային հիմնանորոգում» ծրագիր**

Ծրագրի նպատակն է Երևան համայնքի ենթակայության հանրային շենքերում էներգետիկ արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված համալիր միջոցառումների իրականացումը:

Ծրագրով նախատեսվել են էներգաարդյունավետությանը և էներգախնայողությանն ուղղված հիմնանորոգման աշխատանքներ, որոնք կներառեն սեյսմակայունության ապահովման, արտաքին պատող կոնստրուկցիաների ջերմամեկուսացման, դռների և լուսամուտների փոխարինման, ջեռուցման/հովացման, օդափոխության և օդորակման, լուսավորության համակարգերի վերակառուցման, հաշմանդամություն ունեցող անձանց համար շենքերի հասանելիության ապահովման բաղադրիչներ: Ծրագրով նախատեսվել է նաև վերականգնվող էներգիայի՝ արևային ֆոտովոլտային կայանների և արևային ջրատաքացուցիչների կիրառում:

Հարկ է նշել, որ ծրագիրն իրականացվել է Եվրոպական ներդրումային բանկի (ԵՆԲ) հետ համագործակցության շրջանակներում (ԵՆԲ-ի կողմից կատարվել է Երևանի քաղաքապետարանի ֆինանսական համակարգի և վարկունակության գնահատում): Իրականացված ուսումնասիրության և հաշվարկների արդյունքում մշակվել է ծրագիր և համապատասխան ֆինանսական մոդել, որը հիմք է հանդիսացել դրամաշնորհային և վարկային միջոցների ներգրավման համար⁹⁶:

• Երևանի քաղաքապետարանի կողմից Եվրոպական միության աջակցությամբ 2018-2021 թթ. իրականացվել է **«ԵՄ-ն Երևանի համար. արևային համայնք» ծրագիրը**: Ծրագրի հիմնական նպատակն է բազմաբնակարան շենքերում նվազեցնել էներգետիկ սպառումը և դրա հետ փոխկապակցված

⁹⁴ Տե՛ս Երևանի քաղաքապետարանի պաշտոնական կայքէջ:

⁹⁵ Տե՛ս նույն տեղը:

⁹⁶ Տե՛ս նույն տեղը:

ջերմոցային գազերի արտանետումները (տարեկան շուրջ 300 տոննա CO₂)՝ վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների կիրառմամբ և էներգախնայողության միջոցառումների իրականացմամբ:

Ծրագիրը գործնական փուլ է մտել 2020 թվականին, արդյունքում՝ Երևանի 97 բազմաբնակարան շենքերի տանիքներին տեղադրվել են արևային ֆոտովոլտային կայաններ: Ծրագիրն իր բովանդակային և սոցիալական ազդեցության մասշտաբներով առաջինն ու միակն է Երևանում:

Տեղադրված արևային կայաններն ապահովում են ընտրված շենքերի վերելակների, շքանուտքերի, աստիճանահարթակների, ինչպես նաև բակերի լուսավորության համար անհրաժեշտ էլեկտրաէներգիան: Ծրագրի իրականացման արդյունքում բնակիչները հնարավորություն ունեն իրենց միջոցները տնտեսելու շուրջ 50%-ով, ինչպես նաև ապահովելու շուրջ 77% էլեկտրաէներգիայի սպառման նվազում՝ ընդհանուր օգտագործման տարածքներում: Շենքերում ու բակերում տեղադրվել են նոր էներգախնայող LED լուսատուներ: Հաշվի առնելով ծրագրի սոցիալական կարևոր բաղադրիչը՝ նոր էներգախնայող լուսատուներ են տրամադրվել նաև շուրջ 300 անապահով ընտանիքների:

Շենքերից յուրաքանչյուրի համար ստեղծվել են նպատակային բանկային հաշիվներ, որտեղ կուտակվում են բնակիչներից գանձված գումարները և «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ-ին վաճառված էլեկտրաէներգիայից գոյացած եկամուտը: Կուտակված գումարն ուղղվում է անհատույց օգտագործման հանձնված համակարգերի սպասարկմանը և բնակիչների որոշմամբ շենքերում էներգախնայող ծրագրերի իրականացմանը:

Ծրագրի իրագործման կարևոր նպատակներից է՝ խթանել «կանաչ տնտեսական աճը», նվազեցնել ջերմոցային գազերի արտանետումները՝ տարեկան շուրջ 300 տոննա CO₂:

Նախատեսվում է, որ ծրագրի իրականացման շնորհիվ բազմաբնակարան շենքերի շուրջ 25.920 բնակիչ կապրի ավելի հարմարավետ պայմաններում և կունենա էլեկտրաէներգիայի ավելի ցածր վճարներ⁹⁷:

- ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության համագործակցությամբ, Միացյալ Թագավորության Կառավարության «Լավ կառավարման հիմնադրամի» ֆինանսավորմամբ, ՎՋԵԲ աջակցությամբ և Գործարարության աջակցման գրասենյակի համակարգմամբ ներկայումս իրականացվում է **«Կանաչ աճը Հայաստանում ՓՄՁ-ների համար»** ծրագիրը:

Ծրագրի ընդհանուր նպատակն է բարձրացնել Հայաստանի ՓՄՁ-ների մրցունակությունը՝ բացահայտելով ավելի «կանաչ աճի» հնարավորությունները, և ավելի լավ կառավարել բնապահպանական ռիսկերը՝ աջակցելով Հայաստանի բնական կապիտալի և շրջակա միջավայրի պահպանմանը:

⁹⁷ Տե՛ս Երևանի քաղաքապետարանի պաշտոնական կայքէջ, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0002/09/a18a040d6d41a4e752d75bda216b9dc5cc82ac11.pdf>, visited on 18.11.2022:

Հայաստանում «կանաչ տնտեսությունը» համարվում է աճի նոր շարժիչ: ՀՀ Կառավարությունը ձգտում է ապահովել, որ տնտեսությունը համապատասխանի բնապահպանական չափանիշներին, որպեսզի մնա կայուն, ճկուն և ապահով:

Կառավարության կողմից հաստատված 2020-2024 թվականների ՓՄՁ զարգացման ռազմավարության գործողությունների ծրագրով նախատեսվում է ՓՄՁ-ների կողմից օգտագործվող «կանաչ տեխնոլոգիաների» աջակցության գործիքների քարտեզագրում և խթանում:

«Կանաչ աճը Հայաստանում ՓՄՁ-ների համար» ծրագրի շրջանակներում նախատեսվում է իրականացնել «կանաչ աճի» հնարավոր կառուցակարգերի և սկզբունքների վերաբերյալ հետազոտություն՝ ներառյալ գենդերային հավասարության սկզբունքի կիրառումը, որը կարող է ներառվել Հայաստանում ՓՄՁ-ների կողմից իրականացվող բիզնես գործունեության մեջ: Կիրականացվի նաև Հայաստանում ՓՄՁ-ներում «կանաչ տնտեսության» սկզբունքների ինտեգրման հիմնախնդիրների մանրակրկիտ վերլուծություն: Նախատեսվում են առաջարկություններ ճանապարհային քարտեզի վերաբերյալ. թե ինչպես իրականացնել «կանաչ աճի» կառուցակարգերի և սկզբունքների ինտեգրումը և «կանաչ ֆինանսների» հասանելիությունը Հայաստանում ՓՄՁ-ների շրջանում:

Ծրագրի շրջանակներում նախատեսվում է՝

- բացահայտել և քարտեզագրել Հայաստանի ՓՄՁ-ների համար գոյություն ունեցող «կանաչ ֆինանսավորման» գործիքները,
- Հայաստանի ՓՄՁ-ների «կանաչ աճի» ինտեգրման համար ճանապարհային քարտեզ և գործողությունների պլանի մշակում՝ ներառյալ գենդերային հավասարության ապահովմանն ուղղված քայլերը,
- Հայաստանի ՓՄՁ-ների համար առաջարկությունների ներդրում բիզնես գործունեության մեջ «կանաչ աճի» կառուցակարգերի կառուցվածքային ինտեգրման վերաբերյալ,
- Հայաստանի յուրաքանչյուր մարզում դասընթացների անցկացում, որոնք ունեն աճի ամենաբարձր հնարավորությունները, եթե «կանաչ աճի» կառուցակարգերն ինտեգրվեն իրենց բիզնես գործունեության մեջ:

Ծրագրի ազդեցությունը չափելի կդառնա Հայաստանում ՓՄՁ-ների համար գործողությունների ծրագրի մշակմամբ, որն ուղղված կլինի բացահայտելու և բացելու ավելի «կանաչ աճի» հնարավորությունները՝ կլիմայի հետ կապված ռիսկերի ավելի լավ կառավարման, «կանաչ անցումային հնարավորությունների» և «կանաչ ֆինանսավորման» ներդրման միջոցով⁹⁸:

• ՀՀ Կառավարությունը, Համաշխարհային բանկի, Եվրոպական միության և ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրի հետ համատեղ, 2022 թվականի հունի-

⁹⁸ Տե՛ս ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության պաշտոնական կայք:

սին մեկնարկել է «Աճ և վերականգնում՝ հանուն Հայաստանի հզորացման, վերագինման և բարգավաճման» հարթակը՝ ի աջակցություն Հայաստանի հեռանկարային կայուն զարգացման, «կանաչ վերականգնման ու աճի»:

«ԿԱՆԱԶ Հայաստան» հարթակի նպատակն է միակցել ու օպտիմալացնել քաղաքականություններն ու ներդրումային նախաձեռնությունները՝ հանուն Հայաստանի՝ «կանաչ տնտեսության» անցման:

«ԿԱՆԱԶ Հայաստան» հարթակը կօգնի Հայաստանին՝ կայուն տնտեսության անցման ջանքերում: «Կանաչ անցումը» կարող է խթան լինել Հայաստանի տնտեսության համար, սակայն անհրաժեշտ է, մասնավոր հատվածի և միջազգային զարգացման գործընկերների հետ համագործակցելով, սահմանել առաջնահերթություններ և իրականացնել քաղաքականություններ ու ծրագրեր, որոնք ցածր աձխածնային են, ռեսուրսաարդյունավետ և համահունչ են շրջակա միջավայրի նպատակներին:

Հարկ է ընդգծել, որ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից ևս միջազգային գործընկերների հետ աշխատանքներ են իրականացվում կայուն զարգացման և «կանաչ տնտեսության» անցման շրջանակներում: Աղյուսակ 2.12-ում ներկայացվում են հաջողությամբ իրագործված ծրագրերից մի քանիսը:

Աղյուսակից պարզ է դառնում, որ նշյալ ծրագրերի հիմնական շահառուն ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունն է, և կարծում ենք, որ նմանատիպ ծրագրերում Երևանի քաղաքապետարանի մասնակցությունն անհրաժեշտություն է:

Այսպիսով, կատարված ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ ՀՀ Կառավարությունը և Երևան համայնքը կայուն զարգացման և «կանաչ տնտեսության» շրջանակներում միջազգային կառույցների հետ սերտ գործակցության փորձ ունեն: Կարծում ենք, որ առկա փորձը, ինչպես նաև ներուժը, «կանաչ քաղաք» ռազմավարության մշակման և իրագործման շրջանակներում լայն հնարավորություններ են բացում ոլորտում միջազգային կազմակերպությունների հետ առկա գործակցության խորացման և հետագա զարգացման առումով, ինչը հնարավորություն կտա առավել արդյունավետ և հնարավորինս կարճ ժամանակահատվածում հասնելու նպատակադրված ուղենիշներին:

Օտարերկրյա պետությունների և միջազգային դոնոր կազմակերպությունների ֆինանսական աջակցությամբ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության հովանու ներքո իրականացված ծրագրերը⁹⁹

	Ծրագրի Անվանում	Նպատակ	Ֆինանսավորման աղբյուր	Իրականացնող	Ընդհանուր գումար, ԱՄՆ դոլար	Ժամկետ (սկիզբ, ավարտ)
1.	Առավել մաքուր արտադրության ներդրման ծրագիր	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Հանրապետության արդյունաբերության արտադրական և կադրային ներուժի բարձրացում՝ կայուն զարգացում ապահովելու նպատակով: ▪ Արտադրության արտադրողականության և արտադրանքի որակի բարձրացում՝ էկոլոգիապես անվտանգ տեխնոլոգիաների ներդրման և օգտագործման շնորհիվ: ▪ Մաքուր արտադրության (ՄԱ) և էկոլոգիապես անվտանգ արտադրության վերաբերյալ իրազեկության բարձրացում: ▪ Խրախուսել մաքուր արտադրության վերաբերյալ ցուցադրական նախագծերի իրականացումը՝ ստացված արդյունքների մասին տեղեկատվության տարածման և ազգային ներուժի ստեղծման ճանապարհով: 	Ավստրիայի Կառավարություն/ UNIDO	ՄԱԿ-ի արդյունաբերության զարգացման կազմակերպության (UNIDO) և ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն	80.000	01.03.2006 (տևողությունը՝ 2 տարի)
2.	Շրջակա միջավայրի պահպանության գործողությունների երկրորդ ազգային ծրագիր	ՇՄԳԳԱԾ-2-ի հիմնական նպատակն է՝ նախապատրաստել շրջակա միջավայրի կառավարման համապարփակ ռազմավարություն, որը կսահմանի շրջակա միջավայրի պահպանության ընդհանուր քաղաքականությունը և առավել արդյունավետ կդարձնի երկրի բնական ռեսուրսների օգտագործումը՝ հաշվի առնե-	ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագիր	ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն	175 000 /2006-ին՝ 96 000, 2007-ին՝ 79 000/	2006 2008

⁹⁹ Աղբյուրը՝ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կայքէջի տվյալներ:

լով բնապահպանական և տնտեսական կայունության գործոնները:

Ծրագրի խնդիրն է՝ մշակել 2007-2011 թթ. ժամանակահատվածի համար նոր բնապահպանական ուղղորդված գործողությունների ծրագիր:

3.	Կլիմայի փոփոխության ազդեցությունների գնահատում	Ծրագրի նպատակն է օգնել երկրին՝ իրականացնելու ազգային քաղաքականության փոփոխություններ՝ հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության սոցիալ-տնտեսական ազդեցությունների գնահատումը: Հետազոտությունը մանրամասն տեղեկություն կտրամադրի կլիմայի փոփոխության ազդեցության տնտեսական վնասների վերաբերյալ: Վերլուծությունը կկատարվի ազգային մակարդակով՝ շեշտը դնելով հիմնական ազդեցությունների ենթարկվող ոլորտների վրա: Ծրագրի շրջանակներում առաջարկություններ կներկայացվեն ՀՀ Կառավարությանը՝ կլիմայի փոփոխության ադապտացիոն միջոցառումների պլանավորման և իրականացման վերաբերյալ:	ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագիր (UNDP)	ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն, ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագիր	77 500	02.2008 12.2008
----	---	---	-------------------------------	--	--------	--------------------

ԳԼՈՒԽ 3

ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔՈՒՄ «ԿԱՆԱԶ ՔԱՂԱՔ» ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՍԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

3.1 «Կանաչ քաղաք» ռազմավարության կենսագործման և կիրառելիության հիմնական ուղղությունները Երևան քաղաքում

Երևան քաղաքի բնական պայմանները և ռեսուրսները տնտեսության զարգացման կարևորագույն նախադրյալներ են, որոնց ճիշտ և խնայողական օգտագործումից է կախված բնակչության նյութական պահանջարկի բավարարումը և բարեկեցիկ կյանքը: «Կանաչ տնտեսությանն» անցման քաղաքային կառավարման հիմնահարցերը ներկայումս ստացել են սկզբունքորեն նոր կարգավիճակ ու գլոբալ բնույթ: Դա նախևառաջ պայմանավորված է շրջակա միջավայրի որակի շարունակվող վատթարացմամբ և բնական ռեսուրսների օգտագործման ոլորտների ընդլայնմամբ: «Կանաչ տնտեսության» հիմնախնդիրները սերտորեն կապված են սոցիալ-տնտեսական ոլորտի զարգացման հետ՝ պայմանավորված մարդու և բնական միջավայրի փոխներգործությամբ, որի ուժեղացումը խիստ կերպով ազդում է մարդու օրգանիզմի, կյանքի որակի և հոգեբանական վիճակի վրա: Այն բխում է նաև շրջակա միջավայրի պահպանման, վերականգնման և բարելավման անհրաժեշտությունից: «Կանաչ աճը» միտված է խթանելու տնտեսական աճը և զարգացումը՝ միաժամանակ ապահովելով, որ բնական ակտիվները շարունակեն տրամադրել ռեսուրսներ և բնապահպանական ծառայություններ, որոնց վրա հիմնված է հասարակության բարեկեցությունը¹⁰⁰: «Կանաչ տնտեսության» համակարգի ձևավորման գործում մասնակցություն պետք է ցուցաբերի ինչպես պետական, այնպես էլ մասնավոր հատվածը: «Կանաչ տնտեսության» հիմնական յուրահատկությունն այն է, որ տարբեր հնարավորություններ է ստեղծում աղքատության նվազեցման ու տնտեսական զարգացման համար¹⁰¹: Աստիճանական անցում կատարելով «կանաչ քաղաքային կառավարմանը»՝ մայրաքաղաքի բնակչությունը կստանա իրական տնտեսական, սոցիալական օգուտներ, որոնք շոշափելի ազդեցություն կունենան ոչ միայն ներկա, այլև ապագա սերունդների կենսագործունեության վրա:

¹⁰⁰ St' u What is green growth and how can it help deliver sustainable development?
<https://www.oecd.org/general/whatisgreengrowthandhowcanithelpdeliversustainabledevelopment.htm>,
visited on 31.10.22:

¹⁰¹ St' u UNEP/ILO, Poverty eradication through Green Jobs in a Green Economy, Information note | June 2012:

Հարկ է ընդգծել, որ «կանաչ տնտեսության» անցման գործընթացը չի կարող իրականացվել կարճ ժամանակահատվածում: Այն աստիճանական զարգացման սկզբունքով է առաջնորդվում¹⁰²: Երևան քաղաքի պարագայում այն նախ պետք է ներառի այնպիսի ոլորտներ, ինչպիսիք են էներգետիկան, ջրային ռեսուրսների կառավարումը, արդյունաբերությունը, զբոսաշրջությունը, քաղաքաշինությունը, տրանսպորտը և այլն: Սրանք քաղաքային տնտեսության հենասյուներն են, հետևաբար այստեղ ավելի հեշտ կլինի իրականացնել սահուն անցումը, քանի որ հենց այս ոլորտներում է կուտակվում եկամուտների մեծ մասը:

Հաջորդիվ ներկայացվում են Երևան քաղաքում «կանաչ քաղաք» ռազմավարության կենսագործման հնարավորությունները և կիրառելիության հիմնական ուղղությունները:

Կենսաբազմազանություն և կանաչ տարածքներ

Երևանն իր արտաքին տեսքով պետք է դառնա «կանաչ քաղաք»: Երևանցիներին և հյուրերին պետք է հասանելի լինեն ընդարձակ կանաչ տարածքները՝ հարուստ կենսաբազմազանությամբ՝ բնապահպանորեն կապված քաղաքի շրջակայքում զարգացող ընդարձակ անտառապատ տարածքների հետ:

Ելնելով Երևանում կենսաբազմազանության և կանաչ տարածքների զարգացման հիմնական առաջնահերթություններից՝ առաջարկվում է հետևյալ մոտեցումը. կենսաբազմազանությունը քաղաքային իշխանության կողմից արձանագրվում է որպես քաղաքաշինական ծրագրերի անբաժանելի և բաղկացուցիչ մաս, որի հիմնական նպատակը մայրաքաղաքի կենսաբազմազանության պահպանումն է:

Նշված ոլորտում ռազմավարական նպատակները հետևյալն են.

- հանրության ըստ հնարավորի իրազեկում օրինաչափությունների և քաղաքի կայուն կենսաբազմազանության կարիքների մասին,
- կենսաբազմազանության վրա ազդեցության գնահատման իրականացում՝ հիմնվելով գիտական ուսումնասիրությունների տվյալների վրա,
- գիտաուսումնական հաստատությունների, ՀԿ-ների և քաղաքային իշխանության միջև համագործակցության արդյունավետության բարձրացում,
- կենսաբազմազանության վերաբերյալ տվյալների պարբերական հավաքման իրականացում (ներառյալ կանաչ տարածքների գույքագրումը), դրանց գնահատում (ԵՄ և միջազգային ցուցանիշների հետ համադրելի), տվյալների հրապարակում:

¹⁰² Ståh Söderholm, P. The green economy transition: the challenges of technological change for sustainability. *Sustain Earth* 3, 6 (2020). <https://doi.org/10.1186/s42055-020-00029-y>, visited on 23.10.22:

Տրանսպորտ

Թեև վերջին տարիներին Երևանի ճանապարհային ցանցը բավականին զարգացել է, և նախատեսված են դրա հետագա ընդլայնումն ու բարելավումը, այնուամենայնիվ, անհրաժեշտություն կա մշակելու հասարակական տրանսպորտի կողմից ճանապարհների օգտագործման, ինչպես նաև այլ-ընտրանքային տրանսպորտի ձևերի, օրինակ՝ հեծանվային երթևեկության ռազմավարություն: Պլանավորման ընթացքում պետք է հաշվի առնել նաև համապատասխան ենթակառուցվածքները (մայթեր, կանաչ տարածքներ): Ոլորտում ձեռնարկվող միջոցառումները զգալի ազդեցություն պետք է ունենան երթևեկության հոսքի, ինչպես նաև հասարակական և մասնավոր տրանսպորտի մասնաբաժինների վրա:

Տրանսպորտի կառավարման կանաչ և արդյունավետ համակարգը հանգեցնելու է աղտոտիչ գազերի արտանետումների կրճատման և օդի որակի բարելավման: Նման համակարգը նաև ապահովելու է տրանսպորտային միջոցների անարգել առկայություն արտակարգ իրավիճակներում և մեղմելու է դրանց առնչվող տնտեսական վնասի ներազդեցության չափը:

Անհրաժեշտ է նաև բարձրացնել տրանսպորտից օգտվողների հարմարավետության սանդղակը: Արժանավայել և մարդակենտրոնության սկզբունքով աշխատող վերգետնյա հասարակական տրանսպորտով երթևեկության ապահովումը հնարավորություն կտա ներգրավելու սեփական ավտոմեքենայով երթևեկող և աշխատանքի շտապող մեծաթիվ մարդկանց, որոնք նման առաջարկի պարագայում տրամաբանորեն կարող են նախընտրելի համարել տրանսպորտի այդ ձևը:

Հասկանալի է, որ արդյունավետության և հարմարավետության պատշաճ մակարդակի հասնելու համար անհրաժեշտ է վերափոխել հասարակական տրանսպորտի ծառայությունների մատուցման համակարգն ամբողջապես և հիմնովին: Այս փոփոխությունների իրականացումը պետք է ուղեկցվի հանրության իրազեկման քարոզարշավներով՝ նպատակ ունենալով լուսաբանելու այն օգուտները, որոնք քաղաքացիները կարող են ստանալ՝ ընտրելով հասարակական տրանսպորտը և քաղաքում տեղաշարժվելու այլընտրանքային միջոցները:

Երևանում, «կանաչ տնտեսության» կայացման տեսանկյունից, լրջագույն հիմնախնդիր է նաև մայրաքաղաքի տրանսպորտային ողջ շարժակազմի տարիքի փաստը: Այդ առումով, հաշվի առնելով մասնավոր ավտոտրանսպորտային միջոցների արդիականացման գործընթացի օբյեկտիվ երկարաժամկետ բնույթը, հարկ է կենտրոնանալ հասարակական տրանսպորտի շարժունակության, արդյունավետության և հարմարավետության խնդրի լուծման վրա: Դրան զուգահեռ անհրաժեշտ է խթանել էլեկտրատրանսպորտի արդիականացման գործընթացն ու Երևան քաղաքի հասարակական տրանսպորտի շարժակազմի համար ձեռք բերել էլեկտրամոբիլներ՝ նպաս-

տելով նաև համապատասխան լիցքավորող ենթակառուցվածքների զարգացմանը:

«Կանաչ քաղաքին» համապատասխանող տրանսպորտային համակարգը պետք է որդեգրի հետևյալ մոտեցումները.

- հնարավորինս հարմարավետ, արդյունավետ և փոխկապակցված, փոխադրամիջոցների տարբեր ձևեր ներառող հասարակական տրանսպորտային ցանցի կողմից ծառայությունների մատուցում,
- սպասարկման ոլորտում հասարակական տրանսպորտի կողմից մաքուր տեխնոլոգիաների, ինչպես նաև տեղաշարժման նորարարական ծառայությունների ներառում,
- աշխատատեղ, կրթական համալիր, մշակույթի, հանգստի վայրեր շտապող քաղաքացիների և հյուրերի համար հասարակական տրանսպորտը դարձնել նախընտրելի,
- առևտրային տրանսպորտի կառավարման այնպիսի համակարգի ձևավորում, որի ազդեցությունը քաղաքի երթևեկության հոսքի և շրջակա միջավայրի վրա կհասնի նվազագույնի, իսկ էլեկտրամոբիլների սպասարկումն իրականացնել լիցքավորող կայանների ցանցի միջոցով,
- ակտիվ հանգստի կենտրոն-կղզյակների ձևավորում, որտեղ տրանսպորտային երթևեկությունը կլինի սահմանափակված, և կխթանվեն հեծանվային երթևեկությունը, փոխադրման մյուս այլընտրանքային ձևերը և հետիոտների շարժունակությունը:

Վերը նշված մոտեցումները նպաստելու են ներքոբերյալ ռազմավարական նպատակների իրականացմանը.

- առանցքային տրանսպորտային հանգույցների ձևավորում մայրաքաղաքում (գլխավոր երկաթուղային կայարան, գլխավոր ավտոկայան և լրացուցիչ այլ հանգույցներ՝ կախված հասարակական տրանսպորտի սպագա ցանցի մոդելից),
- քաղաքային իշխանության կողմից հասարակական տրանսպորտին առնչվող տեղեկատվության տրամադրում՝ նորագույն տեխնոլոգիաների կիրառմամբ, քաղաքին առնչվող հավաքագրվող բոլոր տվյալների բաց, հասանելի հարթակի ձևավորմամբ,
- հասարակական տրանսպորտի համար նախատեսված հատուկ երթևեկության գոտիների երկարության ընդլայնում,
- հասարակական տրանսպորտի կանոնավոր օգտագործում աշխատանքի գնացող մեծամասնության կողմից,
- այլընտրանքային վառելիքով աշխատող հասարակական տրանսպորտի տեսակարար կշռի ավելացում,
- այլընտրանքային շարժունությունը և այլընտրանքային վառելիքի տեսակները խթանող սկզբունքի կիրառում,

- երկարաժամկետ համագործակցություն ԵՄ որևէ համադրելի քաղաքի կամ մի շարք քաղաքների հետ, որոնք իրականացնում են տրանսպորտի «կանաչ վերափոխման» գործընթաց:

Թափոնների կառավարում

Թափոնների կառավարումը «կանաչ քաղաքի» կայացման համար կենտրոնական ոլորտ է¹⁰³:

«Կանաչ քաղաքին» անցման գործընթացում անհրաժեշտ է ստեղծել կոշտ կենցաղային թափոնների կառավարման՝ ԵՄ չափանիշներին բավարարող, ինտեգրված համակարգ, որը կներառի աղբահանությունն ու աղբավայրերի շահագործումը: Նոր համակարգի ներդրմանը զուգընթաց պետք է փակվեն գործող աղբավայրերը, եթե դրանց արդիականացումը նպատակահարմար չէ: Նուրբարաշենում անհրաժեշտ է կառուցել սանիտարական աղբավայր, որն արդյունավետ կծառայի որպես թափոնների հեռացման տարածաշրջանային աղբավայր:

«Կանաչ քաղաքին» համապատասխանող թափոնների կառավարման համակարգը պետք է որդեգրի հետևյալ մոտեցումները.

- նյութերի սպառման/կոշտ թափոնների գոյացման կրճատման առաջնորդում՝ իրազեկվածության բարձրացման արշավների միջոցով,
- կենցաղային կոշտ թափոնների հավաքման/հեռացման ծածկույթի բարելավում՝ ծրագրերի և ներդրումների միջոցով,
- փողոցում աղբ նետելու և տեսակավորման համակարգերի պահանջների չկատարման դեպքում տուգանքների և տույժերի գործիքակազմի կիրառում,
- թափոնների հավաքման, վերամշակման և թափոններից էներգիայի ստացման ձեռնարկությունների զարգացում՝ օժանդակության ծրագրերի և ներդրումների միջոցով,
- կոշտ թափոնների կրկնակի օգտագործման, տեսակավորման և վերամշակման խրախուսում՝ տեղեկատվական և իրազեկվածության մակարդակի բարձրացման արշավների միջոցով,
- թափոնների տնօրինման վայրերի ավելցուկային հզորության հարցերին անդրադարձ՝ ծրագրերի և ներդրումների միջոցով,
- քաղաքի սպասարկում թափոնների կառավարման ժամանակակից ինտեգրված համակարգի կողմից՝ կիրառելով միջազգային չափորոշիչներ և Երևանն ուղղորդելով դեպի նյութապես արդյունավետ տնտեսություն,
- Երևան քաղաքի գրավչության բարձրացում՝ թափոնների կառավարման նորագույն տեխնոլոգիաներ կիրառող ընկերությունների, ինչպես նաև սպասարկման հարակից ոլորտների համար:

¹⁰³ St' u Katiyar, Manoj & Sahu, Ashok & Agarwal, Sanjay & Singh, Surendra Pal. (2019). Green City -Step to Sustainable Living by Waste Management. 2. 5. 10.5281/zenodo.3576768:

Վերը նշված կետերը հաշվի առնելով՝ քաղաքականության և ռազմավարության երկխոսության հետագա գործընթացի համար առաջարկում ենք մի քանի առաջնահերթ ուղղություն՝

- թափոնների աստիճանակարգի որդեգրում,
- «Աղտոտողը վճարում է» սկզբունքի խթանում՝ որպես լիարժեք ծախսածածկման գործիք,
- աղբավայրերի ազգային ծրագրի մշակում,
- տեղական թափոնների կառավարման պլանների մշակում,
- տնտեսական գործիքների մշակում,
- տեսակավորված թափոնների հավաքման խթանում,
- վտանգավոր թափոնների գործածման/հեռացման ենթակառուցվածքների բարելավում,
- օրենսդրական շրջանակի կատարելագործում,
- ինստիտուցիոնալ շրջանակի բարելավում,
- կենսաբանական թափոնների և սնուցիչ նյութերի ներուժի օգտագործում,
- շահագրգիռ կողմերի ներգրավում՝ կոշտ թափոնների քաղաքականությանը վերաբերող երկխոսության գործընթացում:

Էներգիա և շենքեր

Արդի բնապահպանական մարտահրավերներն ու մի շարք կառուցվածքային խնդիրները էլ ավելի են ընդգծում էներգաարդյունավետ քաղաքային կառավարման անցնելու հրամայականը¹⁰⁴:

Շուկայական տնտեսության կառուցակարգերը կարող են օգնել էներգաարդյունավետ լուծումների ներդրմանը: Դրանք կարող են ներառել արդյունավետ էներգետիկ պայմանագրերի օգտագործումը մասնավոր սպասարկող ընկերությունների հետ, առևտրային բանկերի և հիմնադրամների ներգրավումը՝ ֆինանսավորելու էներգաարդյունավետ ներդրումները, կառուցապատող ընկերություններին ներկայացվող պահանջները և այլն:

Ավելի էներգաարդյունավետ լուծումների խթանման գործընթացում տեղեկատվական արշավները և իրազեկվածության բարձրացումը շահագրգիռ կողմերի միջև վստահության ապահովման կարևոր գործոն կհանդիսանան:

Էներգաարդյունավետ քաղաքային կառավարումը ենթադրում է հետևյալ նպատակների իրագործում. *մեծ թվով էներգաարդյունավետ շենքերի առկայություն, էներգահինայող սպառման մոդելների ներդրում, էլեկտրա-էներգիայի ջերմության ավելի արդյունավետ ու ածխածնազերծ մատակարարում:*

Երևանի «կանաչ քաղաքային» կառավարումն էներգաարդյունավետության ոլորտում պետք է ընդգրկի հետևյալ մոտեցումները.

¹⁰⁴ St' u Asian Development Bank. Green city development tool kit Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank, 2015, էջ 90-99:

- արտոնությունների միջոցով խրախուսման կառուցակարգերով «կանաչ շինարարության» խթանում,
- սահմանված չափորոշիչներով շենքերի էներգաարդյունավետության խթանում,
- շենքերի էներգաարդյունավետության ոլորտում պետական և մասնավոր ներդրումների ներգրավում,
- ներդրումների միջոցով էլեկտրամատակարարման և ջերմամատակարարման ծածկույթի և որակի բարելավում,
- հարկաբյուջետային գործիքների միջոցով մասնավոր շենքերում վերականգնվող էներգիայի սարքավորումների տեղադրման խրախուսում,
- պետական և մասնավոր ներդրումների միջոցով վերականգնվող էներգետիկայի տեխնոլոգիաների մշակում և կիրառում,
- իրազեկվածության բարձրացման արշավների միջոցով վերականգնվող էներգիայի սարքավորումների կիրառման խրախուսում,
- տեխնոլոգիական աղետներին դիմակայելու նպատակով, ներդրումների միջոցով էլեկտրական ցանցերի դիմակայունության փորձարկում և բարելավում:

Հետազոտության նախորդ գլխում էներգիայի ոլորտում Երևան քաղաքի կառավարման իրավիճակի ներկայացումը թույլ է տալիս նախանշել ոլորտում «կանաչ քաղաք» ռազմավարության իրագործման ուղղությունները, մասնավորապես՝

- Երևանը կունենա էներգիայի և ածխածնի օգտագործման ցածր մակարդակ, կնպաստի էներգետիկ անվտանգության ամրապնդմանը, էներգասպառումը կմշտադիտարկվի, կալանավորվի և կկառավարվի, ինչը թույլ կտա հիմնավորված որոշումներ ընդունել և օգտագործել էներգաարդյունավետության նորարարական լուծումներ:
- Նոր կառուցվող շենքերում և վերակառուցման նախաձեռնություններում կկիրառվեն «գրեթե զրոյական» էներգասպառման սկզբունքներ, ածխածնի օգտագործման ցածր մակարդակ, «կանաչ ճարտարապետության» մոտեցումներ:
- Քաղաքային իշխանությունը բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետության և էներգետիկ ծառայությունների ֆինանսական մատչելիության բարձրացման համար կմշակի արդյունավետ կառուցակարգ:
- Քաղաքային իշխանությունը կառուցապատված միջավայրում կխթանի և կներկայացնի «կանաչ շինարարության» լուծումներ և վերականգնվող տեխնոլոգիաներ, այդ թվում՝ էներգետիկ համակարգերի համար, որոնք կնպաստեն քաղաքացիների կյանքի որակի բարձրացմանը:

Ջրային կառավարում

Ջրային ոլորտին առնչվող բնապահպանական մարտահրավերները կարելի է բաժանել երեք հիմնական ոլորտների. նախ՝ աղտոտվածության խնդիրները, որոնք հիմնականում բխում են կեղտաջրերի պատշաճ հավաքման և մաքրման բացակայությունից, երկրորդ՝ մարտահրավերներ՝ կապված ռեսուրսների արդյունավետության հետ՝ ներառյալ ջրի կորուստները և ջրի վերաօգտագործումը, ինչպես նաև էներգիայի սպառումը և ոլորտի ներսում էներգիայի հնարավոր արտադրությունը, երրորդ՝ կան վտանգներ՝ կապված ջրհեղեղների կամ նույնիսկ սողանքների հետ¹⁰⁵:

Ինչպես նշվել է, Երևան քաղաքում խմելու ջրի մատակարարումը, ջրահեռացումը և կեղտաջրերի մաքրումն իրականացվում են ջրի քաղաքային ենթակառուցվածքի միջոցով, ուստի քաղաքացիների հիմնական կարիքները բավարարելու և ջրամատակարարման արդյունավետ կառավարումը հնարավոր դարձնելու առումով վերջինս չափազանց կարևոր է: Հարկ է ընդգծել, որ համակարգը չի գտնվում համայնքային ենթակառուցվածքի ներքո և չի ֆինանսավորվում համայնքային բյուջեից:

Կարծում ենք, որ Երևանում «կանաչ քաղաքային կառավարումը» ջրային կառավարման ոլորտում պետք է ընդգրկի հետևյալ մոտեցումները.

1. ջրօգտագործման չափումների և հաշիվների դուրսգրման կարգավորում,
2. իրազեկման քարոզարշավների միջոցով ջրի տնտեսման/կրկնակի օգտագործման խրախուսում,
3. ներդրումների միջոցով ջրամատակարարման ցանցի ծածկույթի ավելացում և արդյունավետության բարձրացում,
4. շենքերի համար ներդրումների միջոցով կեղտաջրերի հավաքման և մաքրման համակարգերի հասանելիության բարելավում,
5. կեղտաջրերի մաքրման խթանում՝ որոշակի հարկային և այլ արտոնությունների տրամադրման կառուցակարգերի միջոցով:

Երկարաժամկետ հեռանկարում Երևան քաղաքում ջրային կառավարումը պետք է որդեգրի հետևյալ տեսլականը.

- խմելու ջրի արդյունավետ մատակարարում՝ համակարգի նվազագույն կորուստներով,
- ջրային ոլորտի կայուն կառավարում՝ ապահովելով արդյունավետ ջրամատակարարում և կեղտաջրերի մաքրում, Երևանից դուրս եկող կոյուղաջրերի մաքրում՝ միջազգային չափորոշիչների համաձայն,
- Հրազդան գետի՝ որպես գրավիչ վայրի առկայություն ինչպես երևանցիների, այնպես էլ զբոսաշրջիկների հանգստի համար,
- «կանաչ ենթակառուցվածքների» վրա հիմնված այլընտրանքային լուծումների կիրառում:

¹⁰⁵ St'u Asian Development Bank. Green city development tool kit Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank, 2015, էջ 79-80:

Այսպիսով, հարկավոր է իրականացնել ռազմավարական պլանավորում՝ քաղաքում «կանաչ տնտեսության» անցնելու, կյանքի որակը բարձրացնելու և եվրոպական բազմաթիվ քաղաքների չափորոշիչներին հասցնելու նպատակով: Երևանը կարող է շահել հասարակական տրանսպորտի համակարգի վերափոխման, շարժունության այլընտրանքային տարբերակների ստեղծման, ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի արդիականացման, էներգակառավարման համակարգերի և «խելացի էներգետիկ ցանցերի» ներդրման, ինչպես նաև թափոնների կառավարման ոլորտում հետագա միջոցառումների իրականացման արդյունքում, որոնք ուղղված կլինեն «շրջանաձև տնտեսության» ձևավորմանը: Նման միջոցառումները կպահանջեն հանրության, մասնավոր հատվածի և գիտաուսումնական հաստատությունների առավել լայն ներգրավում, նոր գործարար մոդելների ներդրում և էական կապիտալ ներդրումներ:

Կարևորվում է այլ քաղաքների հետ համագործակցությունը, ինչը հնարավորություն կընձեռի սովորելու միմյանց հաջողություններից ու ձախողումներից: Այլ քաղաքների փորձի ներդրումը, այնուամենայնիվ, պետք է իրականացվի՝ Երևան քաղաքի առանձնահատկությունները և ելակետային պայմանները հաշվի առնելով:

Երևանում «կանաչ քաղաք» ռազմավարության նպատակները՝ ըստ ոլորտային ուղղությունների

Աղյուսակ 3.1

Ոլորտ	Ռազմավարական նպատակ
Տրանսպորտ	Կայուն քաղաքային շարժունակության համակարգի ներդրում, որը կբարելավի հասարակական տրանսպորտի որակը, կնվազեցնի օդի աղտոտվածությունը և աղմուկը, կբարելավի հասարակական անվտանգությունը և կնվազեցնի քաղաքում անձնական մեքենաների թիվը:
Քաղաքաշինություն	Էներգաարդյունավետության բարելավման ճանապարհով, նվազագույն էներգիայի օգտագործմամբ քաղաքային շենքերում հաճելի, հարմարավետ, ֆունկցիոնալ միջավայրի ապահովում:
Արդյունաբերություն	Մայրաքաղաքում գործող արդյունաբերական ընկերությունների գործունեության ժամանակ բնապահպանական բարձր ստանդարտների խստագույն պահպանում, արդյունաբերական թափոնների պատշաճ կառավարում:
Էներգետիկա	Մաքուր էներգիայի արդյունավետ գեներացում և օգտագործում:
Ջուր	Քաղաքի բնակիչներին և այլ սպառողներին արդյունավետ ջրամատակարարման և ջրահեռացման ենթակառուցվածքով ապահովում: Կայուն քաղաքի ձևավորում, որտեղ գոյացած աղբը վերափոխվում է արժեքավոր ռեսուրսների:
Կոշտ թափոններ	Քաղաքային կոշտ թափոնների ծավալի էական նվազեցում և համապատասխանեցում ԵՄ ստանդարտներին:
Հողօգտագործում և կենսաբազմազանություն	Քաղաքում կանաչ տարածքների մակերեսի և որակի բարձրացում, ինչպես նաև քաղաքի ու դրա շրջակայքի կենսաբազմազանության բարելավում:

Աղյուսակ 3.1-ում ամփոփվում են մեր կողմից առաջարկվող՝ Երևանում «կանաչ տնտեսության» անցման գործընթացում ռազմավարական հիմնական նպատակները՝ ըստ առանցքային ուղղությունների:

Այսպիսով, ներկայացված աղյուսակն ամփոփ կերպով առանձնացնում է այն ոլորտային նպատակադրումները, որոնց հասնելուն պետք է միտված լինեն ռազմավարական բնույթի գործողությունները: Նշյալ նպատակադրումների հիման վրա հետագոտության հաջորդ հատվածներում փորձ կկատարվի ներկայացնելու նաև գործողությունների այլ հնարավոր ուղղություններ:

3.2

«Կանաչ քաղաք» ռազմավարության մշակման ճանապարհային քարտեզը Երևան քաղաքի համար

Անդրադարձ կատարելով Երևան քաղաքի ԿԲԳԾ-ին և մշտապես ընդգծելով դրա ամբողջական ծավալով իրականացման և կատարողական ցուցանիշների նկատմամբ չափելի ցուցանիշների սահմանման անհրաժեշտությունը՝ այս ենթագլխում հիմնականում շեշտադրվելու են ԿԲԳԾ կատարողականի գնահատման արդյունքում վերհանված այն հիմնական մարտահրավերները, որոնք առաջիկայում կարող են նպաստել ԿԲԳԾ ծրագրային գործողությունների արդյունավետության բարձրացմանը:

Սույն ենթագլխի վերլուծության արդյունքները գործիք են հանդիսանալու Երևանի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության կառուցմանը միտված նախաձեռնությունների/գործողությունների արդյունավետության բարձրացման, «կանաչ տնտեսության» զարգացման մարտահրավերները թիրախավորելու և Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագիրն իրականացնող մարմնի կարողությունները ամրապնդելու ուղղությամբ՝ ապահովելով «կանաչ քաղաքի» զարգացում երկարաժամկետ տնտեսական ազդեցության պայմաններում:

Ներկայացվող ճանապարհային քարտեզը հանդես է գալիս որպես ուղեցույց, որը միտված է աջակցելու Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարական նպատակների իրագործմանը՝ ռեսուրսների պլանավորման, աջակցության, հաղորդակցության, ինչպես նաև գնահատման գործընթացներում:

ԿԲԳԾ վերլուծության արդյունքում ակներև է դառնում, որ տվյալ ծրագրի պլանավորված և փաստացի կատարված գործողությունների արդյունավետության ցածր մակարդակն ուղղակիորեն պայմանավորված էր.

- ծրագրային ոչ իրատեսական և ոչ չափելի նպատակների սահմանմամբ,

- Երևան քաղաքի «Կանաչ ռեսուրսների» թերի քարտեզագրմամբ և կիրառման թերի պլանավորմամբ,
- Ֆինանսական ռեսուրսների բացակայությամբ, իսկ դրանց առկայության պայմաններում՝ ծրագրային գործողությունների նկատմամբ ոչ իրատեսական նպատակների սահմանմամբ,
- ընթացիկ գործունեության մշտադիտարկման համակարգի բացակայությամբ,
- կոնկրետ ոլորտների գծով իրականացվելիք թեմատիկ վերլուծությունների պակասով,
- ԿԲԳԾ-ով սահմանված թիրախային ոլորտների կառավարման համար անհրաժեշտ գործողությունների ծրագրերի պակասով,
- Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի՝ քաղաքային կառավարման համակարգի բարեփոխումներին ուղղված մասնագիտական վերապատրաստումների պակասով:

Երևան քաղաքի ԿԲԳԾ կատարման արդյունավետության գնահատման հիմնական ցուցանիշներից ակնհայտ է նաև, որ դրանց իրականացման խոչընդոտները բազմաթիվ են՝ սկսած ֆինանսական միջոցների, մարդկային ռեսուրսների սակավությունից մինչև ընթացիկ գործողությունների պլանավորման, կազմակերպման ընթացակարգային խնդիրներ, ինչպես նաև պլանավորված կարճաժամկետ ծրագրային գործողությունների իրականացման համար անհրաժեշտ ռեսուրսների՝ ըստ կոնկրետ գործառույթների ոչ արդյունավետ բաշխում:

Սույն ենթագլխի նպատակն է ճանապարհային քարտեզի կառուցման տրամաբանությամբ (ձևաչափով) Երևան քաղաքի ԿԲԳԾ թիրախային ոլորտների «կանաչ կառավարման» ուղղությամբ առաջարկել գործունեության հիմնասյուներ: Առաջարկվող ճանապարհային քարտեզը հանդես է գալու որպես գործիք, որը, հիմք ընդունելով ԿԲԳԾ իրականացման խոչընդոտները և առկա մարտահրավերները, կնպաստի առաջիկա երկարաժամկետ գործունեության առավել կայուն երաշխիքների ապահովմանը, ինչպես նաև ԿԲԳԾ կատարման արդյունավետության բարձրացմանը:

«Կանաչ քաղաք» ռազմավարության ուղենշային ճանապարհային քարտեզը կառուցված է ծրագրի կատարողականի արդյունավետության գնահատման արդյունքների հիման վրա՝ մշակված 4 հիմնական մոտեցումների տրամաբանությամբ: Դրանք են՝

1. սահմանել Երևան քաղաքի ԿԲԳԾ կատարողականի գնահատման արդյունքներից բխող հիմնական հասկացությունները,
2. ներկայացնել թիրախային ոլորտներում (տրանսպորտ, էներգետիկա, թափոնների կառավարում, ջրային և հողային համակարգեր և այլն) առկա հիմնական մարտահրավերները,
3. ուսումնասիրել «կանաչ քաղաք» ձևավորելուն միտված ճանապարհային քարտեզի մշակման միջազգային փորձը,

4. ճանապարհային քարտեզ ձևավորելու նպատակադրմամբ մշակել Երևան քաղաքի «կանաչ կառավարման» գործնական առաջարկներ:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության մշակման հիմքում ԿԲԳԾ հիմնական գործողությունների առաջիկա կատարողականների արդյունավետության բարձրացման անհրաժեշտությունն է՝ վերոնշյալ ճանապարհային քարտեզի կառուցման տրամաբանությունը հիմնվելու է ԿԲԳԾ կատարողականի գնահատման արդյունքների վրա:

Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության մշակման ճանապարհային քարտեզի կառուցման հիմքում նաև երկու հիմնական հարցադրումներ են.

- ինչպե՞ս բարձրացնել ԿԲԳԾ պլանավորված գործողությունների իրականացման արդյունավետությունը արտաքին և ներքին միջավայրի գործոնների և առկա մարտահրավերների ազդեցության պայմաններում,
- ինչպե՞ս համախմբել քաղաքային իշխանության մարմինների, բնակչության, բիզնես գործունեություն իրականացնողների և հանրային ծառայություններ մատուցողների կարողությունները՝ «կանաչ և կայուն մայրաքաղաք» ունենալու գործընթացում:

Հաջորդիվ ներկայացնում ենք Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության մշակման ճանապարհային քարտեզի կառուցման քայլերը:

ՔԱՅԼ 1. Սահմանել ճանապարհային քարտեզի կառուցման նախապայման հանդիսացող հիմնական հասկացությունները: Առաջին փուլի նպատակն է այն հիմնական գործոնների շուրջ (պատասխանատու մարմին, հասկացության տրամաբանություն, գործընթացի էություն) կենտրոնացումը, որոնց սահմանման և «կանաչ քաղաքում» ունեցած դերի կարևորության ընդգծմամբ կառուցվելու է ճանապարհային քարտեզը:

Աղյուսակ 3.2

Ճանապարհային քարտեզում ներառված հիմնական հասկացությունների սահմանումները

Հիմնական հասկացություն	Սահմանում
Երևանը՝ որպես «կանաչ քաղաք»	Երևանի համար «կանաչ քաղաք» հասկացությունը կարող է սահմանվել որպես տարածք, որը պետք է մշտապես պատրաստ լինի «կանաչ կառավարման» տրամաբանությունից բխող փոփոխությունների: Երևան քաղաքը «կանաչ քաղաքի» սկզբունքներին համահունչ կառավարելը իրատեսական կարող է դառնալ թվային տեխնոլոգիաների և նորարարությունների, շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածության և համագործակցության, ինչպես նաև մարդկային, ինստիտուցիոնալ և տեխնիկական կարողությունների ձևավորման միջոցով:
Երևանի քաղաքապետարանը՝ վերափոխման գործընթացում	«Կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագրի շրջանակում Երևանի քաղաքապետարանը ստանձնել է պատասխանատվության շատ լայն շրջանակ, որը կապված է տրանսպորտի, էներգետիկայի, թափոնների կառավարման, ջրօգտագործման, հողօգտագործման ոլորտներում «կանաչ քա-

ղաքի» կառուցման տրամաբանության շրջանակում ենթակառուցվածքների նորացման և դրանցում նորարարական մոտեցումների կիրառման, ինչպես նաև նոր բաղադրիչների ավելացման հետ: Բացի դրանից, Երևանի քաղաքապետարանը ֆինանսական և մարդկային ռեսուրսների տիրապետման պայմաններում ունի շատ մեծ դեր և ազդեցություն՝ հավասարակշռելու սոցիալական, տնտեսական և շրջակա միջավայրի մի շարք գործոններ: *ԿՔԳԾ արդյունավետ կառավարումը պահանջում է «կանաչին» խոչընդոտող խնդիրների լուծման նկատմամբ համապարասխան ուղղություններ սահմանել և երկարաժամկետ հարաբերություններ հաստատել պեղական մասշտաբով բիզնեսի, միջազգային դոնոր կազմակերպությունների, ինչպես նաև հասարակության հետ: Երևանի քաղաքապետարանի աշխարհագրը ևս այս ուղղությամբ պետք է փորձակերի քաղաքային «կանաչ կառավարման» հիմնական մոդելներին՝ ներգրավելով մի շարք թեմատիկ վերապարտավորումների ծրագրերում:*

<p>«Կանաչ քաղաք» ռազմավարության մշակման ճանապարհային քարտեզ</p>	<p>«Կանաչ քաղաքի» ձևավորման ճանապարհային քարտեզը սովորաբար բաղկացած է հետևյալ հիմնական փուլերից. «կանաչ քաղաքի» ձևավորմանն ուղղված գործողությունների պլանավորում, «կանաչ քաղաքի» ձևավորմանն ուղղված գործողությունների իրականացում, «կանաչ քաղաքի» ձևավորմանն ուղղված գործողությունների մշտադիտարկում և գնահատում:</p>
---	---

ՔԱՅԼ 2. Գործողությունների հաջորդ խմբով անհրաժեշտ է սահմանել գործընթացում առաջադրվող գլխավոր մարտահրավերները: Երևան քաղաքի ԿՔԳԾ կատարողականի գնահատման արդյունքում բացահայտված հիմնական մարտահրավերները, ըստ ոլորտների, կարող են խմբավորվել ներքոբերյալ հաջորդականությամբ:

1. ՏՐԱՆՍՊՈՐՏ

- 1.1. «Կանաչ տրանսպորտի» ներդրում քաղաքային կյանք (էլեկտրավտոբուս, մետրո, տրոլեյբուս)
- 1.2. Հասարակական տրանսպորտի ցանցի ընդլայնում՝ տրանսպորտից օգտվողների վիճակագրության մեծացման նպատակադրմամբ
- 1.3. Տրանսպորտային ցանցի բարելավման համակարգային մոտեցման որդեգրում (նոր տրանսպորտային միջոցի հետ մեկտեղ ապահովել տոմսային ավտոմատացված համակարգի անխափան աշխատանք և վերապատրաստված վարորդների գործունեություն)
- 1.4. Տրանսպորտին աջակցող այլ ենթակառուցվածքների զարգացում (կանգառների կահավորում, երթուղիների ժամկետների կառավարման համակարգ, հասանելիություն ապահովող հավելված)
- 1.5. Տրանսպորտային ցանցի գերծանրաբեռնված ռեժիմի թուլացում՝ նոր ցանցի ներդրմամբ
- 1.6. Այլ տրանսպորտային միջոցների օգտագործման խթանում՝ համապատասխան ենթակառուցվածքների ապահովմամբ

2. ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱ

- 2.1. Մաքուր և արդյունավետ էներգիայի սպառման քաղաքականության մշակում (խթանել մաքուր էներգիա կիրառող կազմակերպությունների գործունեությունը)
- 2.2. Տրամադրվող շինությունների նկատմամբ պարտադիր պահանջների վերանայում՝ «կանաչ քաղաքի» սկզբունքներին համահունչ
- 2.3. Արևային ջրատաքացուցիչների կիրառության ընդլայնում
- 2.4. Մալուխների՝ տեսանելի վայրերից հեռացում

3. ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

- 3.1. Երևանի նոր քաղաքային աղբավայրի կառուցում
- 3.2. Քաղաքային թափոնների վերամշակում (աղբից ստացվող մեթանից արտադրված էներգիայի որոշակի քանակի ապահովում)
- 3.3. Թափոնների նվազեցման քաղաքականության մշակում
- 3.4. Համագործակցություն հանրության հետ՝ իրազեկվածության բարձրացման և որոշումների ընդունման գործընթացներում ներգրավելու գործիքակազմերի կիրառմամբ
- 3.5. Թափոնների տեսակավորում

4. ՋՐԻ ՈՐԱԿԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

- 4.1. Ջրահամակարգի արտահոսքի կանխում,
- 4.2. Ջրաչափերի ներդրման համակարգային կիրառելիություն
- 4.3. Երևանյան լճի մաքրում ամբողջ ծավալով՝ չսահմանափակվելով միայն ափամերձ տարածքների մաքրմամբ
- 4.4. Ջրի մաքրման քաղաքականության մշակում

5. ՀՈՂՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ

- 5.1. Կանաչապատ տարածքների ընդլայնում ծայրամասային հատվածներում
- 5.2. Գործող կանաչ տարածքների առավել թիրախային կիրառություն
- 5.3. Կանաչ տարածքների գույքագրման մշտապես գործող համակարգի ձևավորում
- 5.4. Սահմանափակումների համակարգի մշակում՝ նախատեսված կանաչ տարածքների համար

6. ՕԳԻ ՈՐԱԿ

- 6.1. Որակի գնահատման մշտադիտարկման համակարգի մշակում
- 6.2. Օդում ազոտի երկօքսիդի, սուլֆատի երկօքսիդի, օզոնի նկատմամբ որոշակի ծավալով մաքուր օդի ապահովման համակարգի մշակում

ՔԱՅԼ 3. Ուսումնասիրելով միջազգային փորձի շրջանակներում ճանապարհային քարտեզների առկա օրինակները՝ նկատելի է, որ աշխարհի մի շարք երկրներ իրենց պատասխանատվության շրջանակում ընդգրկված «կանաչ քաղաքի» կառավարման գործընթացում մշտապես միտված են համագործակցել մասնավոր հատվածի, ակադեմիական միջավայրի և այլ երկրներ

րի հետ: Հիմնականում քաղաքային կառավարման նմանօրինակ գործընթացների կազմակերպման գլխավոր պատասխանատուները ՏԻՄ-երն են:

«Կանաչ քաղաքի» կառուցմանն ուղղված այն գործողությունների իրականացումը կամ դրանց հետ կապված խնդիրները, որոնք ունեն լուծման հնարավորություն ներքևից վերև տրամաբանությամբ, կարող են տրվել քաղաքացիներին (ինչպես օրինակ՝ Մանտյագոյում) կամ կարող են իրականացվել տեխնոլոգիական միջոցների աջակցությամբ (ինչպես օրինակ՝ Վիեննայում, Կոպենհագենում, Բարսելոնայում և այլն): Իսկ «կանաչ քաղաքի» կառավարման այն խնդիրները, որոնց լուծման հնարավոր գործողությունները վերևից ներքև տրամաբանությամբ են կառուցված, պետք է լինեն քաղաքային կառավարման մարմինների պատասխանատվության դաշտում:

Հարավային Ամերիկայի և Եվրոպայի մի շարք քաղաքներում «կանաչ քաղաք» ռազմավարության մշակման միջոց հանդիսացող ճանապարհային քարտեզի ուղենշային օրինակներ¹⁰⁶

Աղյուսակ 3.3

Կիրառող երկիր	«Կանաչ, րենդեսություն» կառավարման յազոդություններ	Ճանապարհային քարտեզի կառուցման հիմնական մոդելումներ
Վիեննա	Վերևից ներքև, ներքևից վերև	Ռազմավարության սահմանում, մշտադիտարկման և գնահատման գործընթացի իրականացում, համագործակցություն գիտության, պետական և մասնավոր հատվածների միջև, լաբորատորիաների հիմնում: Քաղաքին առնչվող տեղեկատվության մշակում և տարածում հասարակության լայն շրջանակներում: Էներգետիկ ռեսուրսների օգտագործման վիճակագրության հասանելիություն տնային տնտեսությունների և բիզնեսի համար:
Կոպենհագեն	Վերևից ներքև, ներքևից վերև	Էկոլոգիայի մաքուր և ավտոմատացված «խելացի հանրային տրանսպորտ»:
Տալլին	Վերևից ներքև	Նորարարական հասարակական տրանսպորտի ներդրում, ինքնակառավարվող ավտոբուսների կիրառելիության և օգտակարության վերաբերյալ հետազոտություն:
Մոնտեվիդեո	Ներքևից վերև	Հանրային բաց տվյալների հասանելիության պայմաններում քաղաքացիները ոգեշնչվել են՝ մշակելու և կյանքի կոչելու հանրային լուծումներ՝ իրականացնելով մի շարք «կանաչ գործողություններ և նախաձեռնություններ»:
Պանամա	Վերևից ներքև	Քաղաքային կառավարման արդյունավետության բարձրացման նպատակով ստեղծվել են համապատասխան հետազոտությունների իրականացման լաբորատորիաներ, ինչպես նաև առկա է քաղաքի կառավարմանն առնչվող վիճակագրական տվյալների բաց հարթակ:

¹⁰⁶ Տե՛ս **Gabriela Viale Pereira, Luiza Schuch de Azamnuja**, Smart Sustainable City Roadmap as a Tool for Addressing Sustainability Challenges and Building Governance Capacity, “Sustainability”, 2022:

Վերոբերյալի տրամաբանությամբ Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ճանապարհային քարտեզի մշակման համար կարիք կա դիտարկելու միջազգային փորձի շրջանակներում ճանապարհային քարտեզների առկա օրինակները և Երևան քաղաքում դրանց տեղայնացման հնարավորությունները: Այնուամենայնիվ, նշյալ ուսումնասիրությունում աղյուսակ 3.3-ը հանդես է գալիս միայն որպես ուղենշային նմուշ: Ուստի, գործնականում կատարվող փաստացի վերլուծությունը պետք է ներառի առավել մեծ տեղեկատվական բազա:

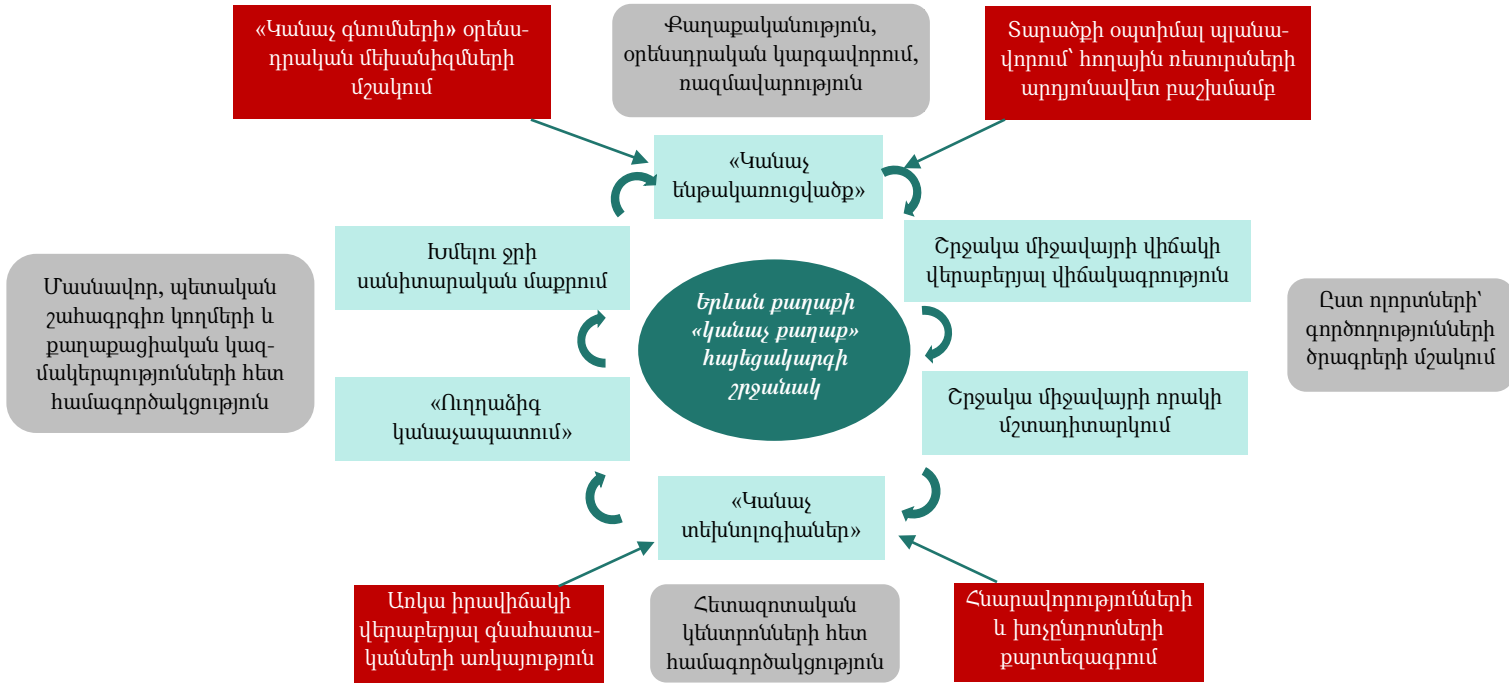
ՔԱՅԼ 4. Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագրի կատարողականների գնահատման արդյունքների վրա հիմնված ճանապարհային քարտեզի գործնական քայլերի հայեցակարգային շրջանակի կառուցում (գծապատկեր 3.1):

Առաջարկություններ օդի որակի բարելավման ուղղությամբ

Երևան քաղաքում չկա մշտապես գործող մշտադիտարկման համակարգ, որը կչափի օդի որակի մակարդակը (պայմանականորեն՝ ըստ վարչական շրջանների): Նման համակարգի ներդրումը կարող է հնարավորություն ընձեռել օդի որակի վերաբերյալ պարբերաբար թարմացվող տեղեկատվությունն առցանց տարբերակով հասանելի դարձնելու բնակչությանը: Փաստորեն, այս ճանապարհով տվյալ հարթակը կարող է նպաստել քաղաքացիների ներգրավվածության և գիտակցության մակարդակի բարձրացմանը, ինչպես նաև կընդգծի նրանց դերակատարման կարևորությունը:

Մշտադիտարկման համակարգում առաջարկվում է ներառել հետևյալ հիմնական բաղադրիչները.

1. Երևան քաղաքում օդի աղտոտվածությանը նպաստող հիմնական գործոնների վերլուծություն,
2. օդի որակի բարելավմանն ուղղված երկարաժամկետ և կարճաժամկետ նպատակների սահմանում՝ հաշվի առնելով օդի որակի ԵՄ սահմանային արժեքները,
3. չափելի և իրատեսական գործողությունների պլանավորում՝ սահմանված նպատակին հասնելու համար,
4. հատկացվող ֆինանսական միջոցների չափերի հստակեցում, դրանց՝ այլ հնարավոր աղբյուրներից ներգրավման հնարավորությունների քարտեզագրում՝ ժամանակի խելամիտ պլանավորման պայմաններում,
5. օդի որակի բարելավմանն ուղղված ծրագրի թարմացում՝ նվազագույնը 2 տարի կտրվածքով:



Գծապատկեր 3.1

Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաքի» հայեցակարգային շրջանակ

Այսպիսով, Երևան քաղաքի «Կանաչ տնտեսության» ձևավորման նպատակադրմամբ օդի որակի բարելավման ուղղությամբ առաջարկվում է հետևյալ հիմնական մոտեցումների կիրառումը:

1. Օդի որակի մշտադիտարկում և տվյալների հասանելիության ապահովում, որի ներդրման արդյունքում՝

- 1.1. բնակչությանը օդի ընթացիկ վիճակի և աղտոտվածության մակարդակի վերաբերյալ տեղեկության տրամադրում,
- 1.2. բնակչությունը, ստանալով գիտելիքներ օդի որակի վատթարացման բոլոր բացասական հետևանքների մասին, կդառնա ավելի իրավագիտակից և շահագրգռված կլինի մաս կազմելու որոշումների ընդունման գործընթացներում,
- 1.3. օդի որակի վերաբերյալ մշտադիտարկման հաշվետվությունների հիման վրա արդյունավետ քաղաքական որոշումների ընդունում,
- 1.4. օդի որակի բարելավման հետ կապված բոլոր մարտահրավերների տեսանելիության ապահովում:

2. Քաղաքացիներին օդի ընթացիկ որակի, դրա հնարավոր բացասական հետևանքների և վերլուծությունների վերաբերյալ տեղեկության տրամադրում, որի արդյունքում՝

- 2.1. քաղաքացիները կներկայացնեն իրենց առաջարկությունները օդի որակի բարելավման ուղղությամբ՝ զուգահեռաբար դիտարկելով առկա մարտահրավերները և խոչընդոտները,
- 2.2. քաղաքացիները պարբերաբար կստանան անհրաժեշտ տեղեկություն (հատկապես՝ հիվանդ, տարեց քաղաքացիները և երեխաները) օդի վիճակի վերաբերյալ: Օրինակ, օգոնի մակարդակի շատ բարձր լինելու պայմաններում խորհուրդ կտրվի չգբաղվել շատ ծանր ֆիզիկական ակտիվությամբ և այլն,
- 2.3. նորարարական տեխնոլոգիաների միջոցով հնարավորություն կստեղծվի կիրառելու «խելացի հեռախոսներ և ճանապարհային նշաններ», որոնք կօգնեն տարածել օդի որակի մասին ահազանգերը:

3. Գործողությունների ծրագրի մշակում Երևան քաղաքի օդի որակի բարելավման նպատակով՝ զուգահեռաբար հաշվի առնելով տնտեսական զարգացման ծրագրերում դրանց առնչությամբ պլանավորված և փաստացի չիրականացված գործողությունների հիմնական պատճառները: Երևան քաղաքի օդի որակի բարելավմանն ուղղված ծրագիրն առաջարկվում է կազմել հետևյալ հիմնական գործողությունների տրամաբանությամբ՝

- 3.1. քաղաքացիների և շահագրգիռ կողմերի իրազեկման արշավների կազմակերպում,

- 3.2. նախաձեռնությունների իրականացում, որոնք միտված կլինեն «կանաչ տրանսպորտի» տեսակարար կշռի մեծացմանը,
- 3.3. էլեկտրական մեքենաների օգտագործման խթանում,
- 3.4. իրազեկվածության և գիտելիքների մակարդակի բարձրացում այն թեմատիկ ուղղություններով, որոնք միտված են տեղական փոքր նախաձեռնությունների/նախագծերի մշակմանը և կարող են նպաստել օդի որակի բարելավմանը,
- 3.5. քաղաքաշինական որոշումների վերանայում՝ պայմանավորված օդի աղտոտվածության մակարդակի անհամաչափ տարածքային բաշխվածությամբ,
- 3.6. հատուկ գոտիների սահմանում, որտեղ կարգելվի որոշ տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը:

Առաջարկություններ քաղաքային շարժունակության վերաբերյալ (տրանսպորտի ոլորտ)

Առաջարկվում է կիրառել այնպիսի համակարգ, որը թույլ կտա չափել Երևան քաղաքի տարբեր տրանսպորտային միջոցների (հասարակական տրանսպորտ, մասնավոր օգտագործման ավտոմոբիլ, ոչ ավտոմոբիլային տրանսպորտ) օգտագործման մասնաբաժինները, ինչպես նաև հավաքագրել դրանց օգտագործման և տարածման վերաբերյալ որոշակի տեղեկատվություն, որը հնարավորություն կտա իրականացնելու որոշակի վերլուծություններ:

Այս համատեքստում առաջարկվում է նաև Երևան քաղաքում իրականացնել տրանսպորտի տարբեր տեսակների ապագա հավանական պահանջարկի վերլուծություն: Նշվածի հիմքում երկարաժամկետ ռազմավարություն ունենալու գաղափարն է, ինչը կարող է իրագործելի դառնալ տրանսպորտային և հիմնական ու աջակցող ենթակառուցվածքների առաջիկա բարելավմանն ուղղված գործողությունների ծրագրերի արդյունավետ իրականացման պայմաններում: Վերոնշյալ ռազմավարական փաստաթուղթը պետք ունենա.

1. գործողությունների հստակ ժամանակացույց և բյուջե,
2. բնակչությանը գործողությունների ծրագրի հասանելիության ապահովում,
3. ծրագրի թարմացման ապահովում՝ նվազագույնը 2 տարին մեկ անգամ,
4. տրանսպորտի «մաքուր (հեծանիվ, ինքնագլոր, ոտքով քայլք) տեսակների» զարգացմանը նպաստող գործիքների կիրառության սկզբունքների ներկայացում,
5. այլընտրանքային տրանսպորտային միջոցների, տրանսպորտի «մաքուր (հեծանիվ, ինքնագլոր, ոտքով քայլք) տեսակների» կարևորության և անհրաժեշտության ներկայացում բնակչությանը՝ այդ միջոցների օգտագործման շրջանակը մեծացնելու նպատակով,

6. անձնական մեքենաների օգտագործման մակարդակի կրճատմանը միտված շոշափելի գործուն քայլեր,
7. տրանսպորտի ակտիվ տեսակների զարգացմանը միտված և աջակից ենթակառուցվածքների ձևավորում (հեծանվային ճանապարհ, հեծանվավազքի անվտանգության ապահովում, դրանց կիրառման նկատմամբ գրավիչ հոլովակների տեղադրում), որի իրականացման արդյունքում հնարավոր կլինի տրանսպորտի այդ տեսակներից օգտվող քաղաքացիների մեկուսացում քաղաքային աղմուկից և առանձին էկոմիջավայրի ստեղծում նրանց համար,
8. քաղաքային լոգիստիկայի «կանաչ ընթացակարգերի» ներդրում,
9. տրանսպորտի տարբեր տեսակների համաչափ ինտեգրում քաղաքային կյանքին:

Երևան քաղաքի տրանսպորտի պլանավորման համակարգի ներդրման անհրաժեշտությամբ պայմանավորված՝ այս գործընթացում անհրաժեշտ է համակարգված կերպով ներգրավել՝

1. քաղաքային կառավարման մարմնի (Երևանի քաղաքապետարանի) բոլոր ներկայացուցիչներին՝ խորհուրդ տալով «կանաչ քաղաքի» պլանավորման գործընթացում հաշվի առնել հողօգտագործման և տարածքային պլանավորման բոլոր առանձնահատկությունները,
2. հարևան քաղաքների և գյուղերի տրանսպորտի կառավարմամբ զբաղվող բոլոր շահառու կողմերին,
3. բնակչության, քաղաքացիական հասարակության ներկայացուցիչներին,
4. քաղաքի հիմնական աշխատուժը,
5. կրթական հաստատությունների ներկայացուցիչներին և այլն:

Առաջարկություններ Էներգետիկայի ոլորտի վերաբերյալ

Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ծրագրի էներգետիկայի ոլորտում պլանավորված գործողություններից իրականացվել է միայն մի մասը, ընդ որում՝ մասամբ և միտված լինելով առավել կարճաժամկետ արդյունքների արձանագրմանը:

«Կանաչ քաղաքի» տրամաբանությամբ Երևան քաղաքը պետք է իրականացնի ռեսուրսների արդյունավետ պլանավորում՝ դրանք կիրառելով առաջարկվող հետևյալ հիմնական ուղղություններով. էներգիայի օգտագործման հասարակական պահանջարկի գնահատում՝ մաքուր և ոչ մաքուր էներգիայի աղբյուրների տարբերակման միջոցով՝ պահանջարկը սեզոնա-տավորելով ըստ.

1. բնակելի տների պահանջարկի,
2. քիզնես միավորների պահանջարկի,
3. հանրային ծառայություն մատուցող կազմակերպությունների կողմից ներկայացվող պահանջարկի (դպրոց, հիվանդանոց, քաղաքային շենքեր):

Վերոնշյալ տվյալների հավաքագրումը և դրանց հիման վրա կատարվելիք վերլուծությունները թույլ կտան.

1. կանխատեսումներ անել էներգիայի առաջարկի և պահանջարկի ապագա զարգացումների վերաբերյալ՝ 5-10 տարվա պլանավորման տրամաբանությամբ,
2. ռազմավարական մոտեցմամբ գնահատել էներգիայի սպառման կրճատման ներուժը Երևան քաղաքում՝ ըստ վերոնշյալ երեք թիրախային ուղղությունների,
3. վերականգնվող և/կամ ցածր ածխածնային էներգիայի մատակարարման աղբյուրների ավելացման համար սահմանել որոշակի թիրախներ՝ ունենալով նաև թեմատիկ ռազմավարություն:

Այսպիսով, էներգետիկայի ոլորտում «կանաչ քաղաք» կառուցելու տրամաբանությունից ելնելով, առաջարկվում է.

- **բարելավել նոր կառուցվող շենքերին տրվող շինթույլտվությունների պահանջները՝ մասնավորապես շեշտադրելով դրանցում «կանաչ քաղաքի» սկզբունքներին համահունչ գործելակերպը:**

Այս համատեքստում կարևոր է հատկապես նոր կառուցվող և գործող շենքերում ավելի էներգաարդյունավետ համակարգերի կիրառումը:

Այս գործընթացում առավել մեծ կարևորություն են ստանում նոր կառուցվող շենքերը, քանի որ դրանք հնարավորություն կարող են ունենալ ի սկզբանե ընտրել ճիշտ շինարարական լուծումներ (օրինակ՝ մեկուսացնել, կանխել գերտաքացումը և այլն)՝ այդպիսով խնայելով էներգիայի ծախսերը և բարձրացնելով շենքի հարմարավետությունը: Հետևաբար, որպես ուղենշային գործիքակազմ, առաջարկում ենք օգտագործել ENTRANZE նախագծի առաջարկները:

Նշենք նաև, որ քաղաքներն օգտագործում են տարբեր գործիքներ, ինչպիսիք են դրամաշտրիները, սուբսիդիաները, տեղեկատվական հարթակները, ուսուցումը, իրազեկման արշավները և այլն՝ քաղաքացիներին խրախուսելով ներդրումներ կատարել սեփական տան էներգետիկ վերանորոգման համար:

- **Վերականգնվող էներգիայի ռազմավարության մշակում՝ Երևան քաղաքում վերականգնվող էներգիայի արտադրության և սպառման կարճաժամկետ և երկարաժամկետ նպատակադրումներով**

Ռազմավարության մշակումը թույլ կտա հասկանալ քաղաքի հիմնական մարտահրավերները, ըստ որոնց որոշում կընդունվի՝ անցում կատարել էներգիայի արտադրության ու սպառման ավանդական մեթոդներից դեպի վերականգնվող էներգիայի աղբյուրներ, թե՛ ոչ: Վերականգնվող էներգիայի վերաբերյալ ռազմավարությունը թույլ կտա հասկանալ, թե ովքեր են հանդես գալու այս գործում որպես գործընկերներ և ինչպես կարող են ներգրավվել նաև քաղաքացիները:

Վերականգնվող էներգիայի ռազմավարության մշակման գործընթացում կարևորություն են ստանում էլեկտրաէներգիայի, ջերմության և սառնության ապահովման, տրանսպորտի վերաբերյալ տվյալները:

Վերջիններս էական են էներգիայի որոշակի ձևի ընտրության կարևորության գիտակցման համար, ըստ որի՝ պետք է հստակ պատասխան ձևակերպել հետևյալ առանցքային հարցադրումներին՝

- որտե՞ղ և ինչպե՞ս են դրանք արտադրվում և սպառվում,
- ի՞նչ գործիքակազմով կարող է Երևան քաղաքն ապահովել վերականգնվող էներգիայի մեծ մասնաբաժին էներգիայի այս ձևերից յուրաքանչյուրի համար:

Արդյունաբերական համալիրներում, օրինակ, ավելի ու ավելի տարածված է դառնում ընկերությունների միջև ջերմության և ցրտի աղբյուրների փոխանակումը: Այս տեսակի ռեսուրսների փոխանակումը կարող է նվազեցնել ընկերության ուղղակի էներգիայի ծախսերը և այդպիսով բարելավել որոշակի արդյունաբերական տարածքի մրցունակությունը:

Առաջարկություններ բնական ռեսուրսների և բնական էկոմիջավայրի վերաբերյալ

Երևան քաղաքը «կանաչ և կայուն» դարձնելու նպատակադրմամբ պայմանավորված՝ շատ կարևոր է հստակ պատկերացում ձևավորել քաղաքի բնական միջավայրի և կենսաբազմազանության վերաբերյալ (օրինակ՝ տեղեկատվություն կամ մանրամասն ուսումնասիրություն հազվագյուտ և անհետացող կենդանական և բուսական աշխարհի, պահպանվող և չպահպանվող տարածքների մասին և այլն):

Կարևոր է նաև, որ սահմանվեն իրատեսական և չափելի նպատակներ՝ կապված քաղաքում կենսաբազմազանության պահպանման հետ:

Հարկ է ընդգծել, որ Երևանում ԿԲԳԾ-ով նպատակադրվել էր իրականացնել բաց, կանաչ տարածքների գույքագրում: Վերջինիս գծով, ինչպես արդեն բազմիցս նշվել է, կատարվել է Երևան քաղաքի կանաչ տարածքների և ոռոգման ցանցի գույքագրում, ինչպես նաև ԱՏՀ հիմքով տվյալների բազայի ստեղծում:

Բացի դրանից, նույն ծրագրով նախատեսված էր Երևան քաղաքի համար ստեղծել բնապահպանական քարտեզ, որը թույլ կտար օպերատիվ կերպով իրականացնել կանաչ տարածքների խնամքի և սպասարկման, նոր տարածքների ստեղծման աշխատանքներ, սակայն արձանագրված չափելի արդյունքների մասին խոսելն անիմաստ է:

Այնուամենայնիվ, այս ոլորտի խնդիրներն արդյունավետ լուծելու համար կարիք կա ունենալ կենսաբազմազանության հստակ քաղաքականություն, ռազմավարություն և գործողությունների նպատակաուղղված ծրագիր:

Պայմանավորված Երևան քաղաքի կենսաբազմազանության պահպանման կարևորությամբ՝ առաջարկվում է կազմել հստակ գործողությունների ծրագիր, որում՝

- կոնկրետ դերակատարները կստանան իրենց գործառնությունները՝ կոնկրետ տարածքների խնդիրների լուծման նպատակադրմամբ,
- բնության և կենսաբազմազանության պաշտպանության համար կհատկացվի բյուջե,
- քաղաքի բնության պահպանության համար կսահմանվեն միջնաժամկետ և երկարաժամկետ թիրախներ,
- ծրագրի մշտադիտարկման համակարգ կստեղծվի՝ ողջ տվյալների բազաների հասանելիության պայմաններում,
- կավելացվի «կանաչ ենթակառուցվածքների» թիվը՝ նախապես որոշված քանակով և վայրերում,
- կենսաբազմազանության կարևորության ընդգծումը կնպաստի բնակչության իրավագիտակցության մակարդակի բարձրացմանը:

Վերոնշյալ գործողությունների ծրագրում կարևոր է նկատի ունենալ «բնության վրա հիմնված լուծումների» արդյունավետ կիրառությունը: Դրանք ներառում են.

- «կանաչ տանիքներ», «կանաչ պատեր»,
- կայուն ջրահեռացման համակարգեր,
- կեղտաջրերի մաքրման բնական լուծումներ,
- ջրբաժանների պաշտպանություն՝ ուղղված քաղաքի խմելու ջրի ներթափանցման տարածքներին:

Առաջարկություններ կոչոթ թափոնների կառավարման վերաբերյալ

Ինչպես բազմիցս նշել ենք, «կանաչ քաղաք» կառուցելու գործընթացում հանրությունը մշտապես պետք է տեղեկացված լինի քաղաքի բնապահպանական խնդիրների, սեփական դերի և պարտավորությունների մասին:

Կոչոթ թափոնների կառավարման ոլորտում ևս կարիք կա համակարգված կերպով հավաքագրել թափոնների առաջացման, դրանց հավաքման և մշակման վերաբերյալ տվյալներ՝ ըստ բնակելի տների, բիզնես միավորների, հանրային ծառայություն մատուցողների:

Արդյունքում հնարավոր կլինի կանխատեսել կոչոթ թափոնների և մասնավորապես կենցաղային աղբի առաջացման հնարավոր ծավալները:

Առանձնահատուկ կարևոր է մշակել կենցաղային, քաղաքային, կենսաբայքայվող քաղաքային թափոնների, դրանց հետագա վերամշակման քաղաքականություն և ըստ այդմ՝ գործողությունների ծրագրեր: Նշվածի համատեքստում խիստ կարևոր է ունենալ քաղաքային թափոնների կառավարման արդիական ծրագիր, որը թույլ կտա արդյունավետ կերպով իրականացնել կենցաղային աղբի հավաքում, տեսակավորում, վերամշակում: Նման ծրագրերի բացակայությունը, հաճախ նաև անբավարար տեղեկատվությունը մեծ խոչընդոտ են այս ոլորտի արդյունավետ կառավարման համար:

Աշխարհում աղբի տեսակավորումը տարածված մշակույթ է (տարբերակվում են թափոնների հետևյալ տեսակները՝ պլաստիկ, ապակի, թուղթ,

մետաղ, սննդի մնացորդ, կանաչ թափոն, էլեկտրական սարքավորումների թափոն, վտանգավոր թափոն): Նման գործելատճն ունի տեղայնացման որոշակի հնարավորություններ՝ հետագա գործողություններն առավել դյուրին կառավարելի դարձնելու համար:

Կոշտ թափոնների արդյունավետ կառավարման ծրագրի ներդրման պայմաններում կարելի է ունենալ նաև թափոնների կանխարգելման ծրագիր, որը հիմնական ծրագրի մի մասը կկազմի:

Վերոնշյալի շրջանակներում առաջարկում ենք նախատեսել հետևյալ հիմնական գործողությունները.

- թափոնների կանխարգելման առկա միջոցառումների նկարագրություն և գնահատում,
- առաջարկվող կանխարգելիչ միջոցառումների, դրանց իրականացման ընթացակարգերի նկարագրում,
- թափոնների կանխարգելման կարճաժամկետ և երկարաժամկետ նպատակների սահմանում՝ արդյունքների չափման որակական և քանակական մեթոդների կիրառմամբ,
- գործողությունների իրականացման նկատմամբ մշտադիտարկման համակարգի ներդրում,
- փողոցներում աղբահանությունը խաթարող գործոնների դեմ միջոցառումների պլանավորում,
- միջոցների սահմանում, որոնք ուղղված կլինեն ավելորդ փաթեթավորման օգտագործման կրճատմանը (ինչպես նաև պոլիէթիլենային տոպրակների օգտագործման նվազեցմանը),
- վերականգնվող և կայուն նյութերի օգտագործման խթանում,
- նոր կառուցվող շենքերի աղբի հետագա կառավարման գործընթացն արդյունավետ պլանավորելուն ուղղված աջակցություն,
- «ուղղաձիգ կանաչապատման» մոդելի վերաներդրում,
- «շրջանաձև տնտեսության» մոդելի ներդրում քաղաքային կյանք, որն ուղղված կլինի ապրանքների վերաօգտագործմանը/վերամշակմանը:

Նշենք, որ «ուղղաձիգ կանաչապատման» մոդելը Երևանում գործել է դեռևս 1977 թվականից՝ քաղաքային կանաչապատման գործընթացները իրականացնելով «Ուղղաձիգ կանաչապատման» բաժնի միջոցով, սակայն 1987 թվականին այն լուծարվել է: Այս մոդելը կանաչապատման ամենառացիոնալ ձևն է, որի կիրառությունը բազմազան է: Ներկայումս այն բավականին լայն տարածում ունի ամբողջ աշխարհում և մունիցիպալ կանաչապատման կարևորագույն օղակներից մեկն է, քանի որ, օգտագործելով փոքր հողային մակերես, առաջացնում է նույն կանաչ զանգվածը, ինչ ծառերը: Ուստի, նպատակահարմար է դրա վերաներդրումը Երևանի քաղաքային կանաչ կառավարման համակարգ, քանի որ հնարավորություն կընձեռի փոքր հող-

ղային տարածքների վրա ունենալ կանաչ մեծ զանգված և բարձր գեղազարդ լանդշաֆտներ ու կոմպոզիցիաներ¹⁰⁷:

Հարկ է ընդգծել նաև, որ Երևան քաղաքի կանաչապատման ներկայիս վիճակը դեռևս չի համապատասխանում քաղաքի կանաչ տարածքների կազմակերպմանը ներկայացվող ժամանակակից պահանջներին: Տնկարկներն աղքատ են կազմով և կառուցվածքով, հիմնականում չեն կատարում իրենց սանիտարական, էկոլոգիական և էսթետիկ գործառույթները: Կանաչ տնկարկների ներկայիս վիճակը ցույց է տալիս անթրոպոգեն գործոնների ազդեցության բարձր աստիճան (քաղաքակենտրոնացված տարածքների բնորոշ), որն օրինակաբար հանգեցնում է բուսականության թուլացմանը, ժամանակից շուտ ծերացմանը, հիվանդություններով և վնասատուներով վարակմանը և տնկարկների աստիճանական ոչնչացմանը¹⁰⁸:

Ուստի, նման պայմաններում քաղաքային «կանաչ կառավարման» համակարգում անհրաժեշտություն կա ներդնելու և զարգացնելու «ուղղաձիգ կանաչապատման» դրսևորումները ոչ միայն տեղային մակարդակում պատշգամբներում կամ որոշ բակային տարածքներում, այլ նաև համակարգված և համաչափ՝ ամբողջ քաղաքի մասշտաբով:

Այսպիսով, կարելի է եզրակացնել, որ Երևան քաղաքում կոշտ թափոնների արդյունավետ կառավարման գործընթացը հնարավոր է իրականացնել միայն շրջայական համագործակցության պայմաններում՝ *պեյզոլոգիան-մասնավոր հատված և բնակչություն* կողմերի համաչափ ներգրավվածության արդյունքում:

Նշվածի առնչությամբ Երևանի քաղաքապետարանին առաջարկվում է իրականացնել Երևան քաղաքի տնային տնտեսությունների, բիզնես ձեռնարկությունների և քաղաքի կողմից թափոնների ստեղծման, հավաքման և մշակման գործընթացների մշտադիտարկում, դրանց վերաբերյալ վիճակագրական տվյալների ստացում և հասանելիության ապահովում:

Տնային տնտեսությունների և արդյունաբերության միավորների կողմից ստեղծվող թափոնների տեսակները կարող են զգալիորեն տարբերվել, ուստի յուրաքանչյուր շահագրգիռ կողմի թափոնների քանակի և տեսակի վերաբերյալ տեղեկատվությունը թույլ կտա իրականացնել թափոնների նվա-

¹⁰⁷ Տե՛ս Ուղղաձիգ կանաչապատման հեռանկարները անապատային-կիսաանապատային գոտու պայմաններում, https://cdn.fsbx.com/v/t59.2708-2l/317791955_1543470882745198_1972209237752902284_n.pdf/%D4%BF%D5%A1%D5%BF%D5%BE%D5%A1%D5%AC%D5%B5%D5%A1%D5%B6-%D5%8F%D5%A1%D5%A9%D6%87-%D5%A1%D5%B6%D5%BF%D5%A1%D5%BC-23052022%D5%A9-1.pdf?_nc_cat=107&ccb=1-7&_nc_sid=0cab14&_nc_ohc=XBqTEpAMThQAX8zNDuz&nc_ht=cdn.fsbx.com&oh=03_AdSlts359WY9sd-0b-y1w9_AO9YOpPnXsljYQlYzucJhfg&oe=6395D53A&dl=1, S. Կատվայան, Զ. Թարխանյան, 2022, visited on 0.12.2022:

¹⁰⁸ Տե՛ս Կանաչ տարածքների վերականգնման և կայուն զարգացման ծրագրային հեռանկարները, Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի բնապահպանության վարչություն, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/27/3b12c25878d24b06bbf48b2ae3765834bf281264.pdf>, visited on 10.12.2022:

զեցման քաղաքականության ավելի նպատակահարմար միջոցառումների պլանավորում:

Կենցաղային թափոնների վերաբերյալ տվյալների հավաքագրման արդյունքում հնարավոր կլինի արդյունավետ կերպով վերլուծել և բացահայտել կենցաղային աղբի օգտագործման այլընտրանքային տարբերակները, իսկ արդյունաբերական միավորների կողմից արտանետված թափոնների մշտադիտարկումը կարող է նպաստել «Աղտոտողը պետք է վճարի» սկզբունքի պատշաճ կիրառմանը:

Առաջարկություններ հողօգտագործման վերաբերյալ

Այս ոլորտում Երևան քաղաքն ունի մի շարք մարտահրավերներ, որոնք պահանջում են արդյունավետ պլանավորում հողային ռեսուրսների նպատակային կիրառման պայմաններում: Դրանք հիմնականում առնչվում են կանաչ տարածքների ընդլայնմանը, քաղաքում տնկվող ծառերի քանակի մեծացմանը և այլն:

Նշվածից ենթադրվում է նաև, որ նման արդյունքների հասնելու համար հարկ է իրականացնել քաղաքային հողերի որոշակի տեսակների քարտեզագրում, որի պայմաններում կբարձրանա ռեսուրսների բաշխման, դրանց նկատմամբ վերահսկողական կառուցակարգերի գործելիության արդյունավետությունը և այլն:

Նման համակարգի ներդրման պայմաններում հնարավորություն կստեղծվի Երևան քաղաքում բաց, կանաչ տարածքների մակերեսային փոփոխության վերաբերյալ հստակ տեղեկություն ստանալու միավոր ժամանակահատվածի կտրվածքով:

Ինչպես և նախորդ ոլորտներում առաջարկվող գործողությունների ծրագրերում, այստեղ ևս կարևոր են բնակչության ակտիվ ներգրավվածությունը և նրանց հետ արդյունավետ համագործակցությունը (գնահատելով գոհունակությունը):

Վերոնշյալ առաջարկություններից բխում է, որ Երևան քաղաքը պետք է ունենա բաց տարածքների պահպանմանն ու քաղաքացիների հարմարեցմանն ուղղված ռազմավարություն և դրանից բխող գործողությունների ծրագիր, որում սահմանված կլինեն.

- քաղաքի բնակչության բնակեցման օպտիմալացման ծրագիր՝ կառուցվող նոր բազմաբնակարան և գործող շենքերի բնակչության հաշվառմամբ (տվյալների գնահատման արդյունքում հնարավորություն կստեղծվի վերանայելու տրամադրվող շինթույլտվությունների պահանջները՝ հաշվի առնելով խտության բարձր կամ ցածր մակարդակները),
- քաղաքային կանաչ տարածքների ընդլայնում՝ նոր այգիների, պուրակների կառուցում,

- քաղաքացիների՝ քաղաքային կանաչ տարածքներ այցելության խթանում և գոհունակության մշտադիտարկում՝ խնդիրների լուծման նպատակադրմամբ:

Առաջարկություններ ջրօգտագործման վերաբերյալ

Երևանում «կանաչ քաղաք» ստեղծելու տրամաբանությամբ անհրաժեշտ է առավելապես կենտրոնանալ ջրի սպառման ծավալների կրճատման վրա: Այս խնդրի լուծման առնչությամբ կան մի շարք խոչընդոտներ՝ սկսած բնակչության տեղեկացվածության ցածր մակարդակից մինչև տվյալ տարածքում իրականացվող բիզնես միավորների գործունեությունը: Ուստի, կարիք կա ջրի սպառման ծավալների կրճատմանն առնչվող խնդիրների լուծումները մշակել ըստ որոշակի թիրախային խմբերի սեգմենտավորման (տնային տնտեսություն, բիզնես գործունեություն, հանրային ծառայություն): Հարկ է ունենալ նաև ջրի սպառման ծավալների վերաբերյալ ամփոփ տեղեկատվություն՝ ապահովելով հասանելիություն բոլոր շահառու կողմերին: Բացի դրանից, հարկավոր է մշակել միջոցառումների շարք, որոնք միտված կլինեն ջրի խնայողությանը, ինչպես օրինակ.

- բարձրացնել քաղաքացիների տեղեկացվածության մակարդակը՝ իրագելելով «կայուն այգեգործության» փորձի մասին,
- տեղադրել ջրաչափեր առանց բացառության բոլոր տնային տնտեսություններում և դրանցից ստացված արդյունքները կիրառել ջրի սպառման գնագոյացման գործընթացներում,
- ստեղծել/ընդլայնել կեղտաջրերի վերամշակման նախագծերը,
- մշակել անձրևաջրերի օգտագործման ծրագիր,
- մշակել ջրի արտահոսքի կանխման ծրագիր:

Այսպես, առաջարկվում է նախագծել Երևան քաղաքի ջրի կառավարման ծրագիր, որը պետք է պարունակի վերոնշյալ հիմնական թիրախները՝ սահմանելով չափելի և իրատեսական նպատակներ և գործողություններ՝ համապատասխան գործառույթների բաշխմամբ:

Աշխարհի մի շարք երկրներում կիրառվում են «կանաչ տանիքների» նախագծեր, որոնք անձրևաջրերի արդյունավետ օգտագործման հարթակներ են:

Շատ տարածված է նաև «կանաչ-կապույտ ցանցերի» կիրառությունը, որոնք «կանաչ քաղաքի» ենթակառուցվածքներ են՝ հիմնված ջրային ուղիների (կապույտ) և այգիների (կանաչ) շուրջ: Դրանք կառավարվում են համակարգային եղանակով՝ միմյանց կապակցված ենթակառուցվածքների գործունեությամբ և հետապնդում են էկոլոգիական վերականգնման, մարդկանց ու բնության կապի ամրապնդման նպատակ: Նման ծրագրերի նախագծումը ևս կարելի է դիտարկել Երևան քաղաքի համար:

Այսպիսով, ջրի կառավարման գործընթացում, «կանաչ վերափոխման» նպատակադրմամբ, առաջարկվում է.

- վերահսկել ջրի սպառման շարժընթացը, հասկանալ՝ որտեղ և ինչպես կարգավորել ջրի սպառման ծավալները: Այս գործընթացներում ջրի սպառման ծավալների հաշվառումն իրականացնել ըստ տնային տնտեսությունների, բիզնես միավորների և հանրային ծառայություններ մատուցողների: Նման գործելաոճը թույլ կտա ամփոփ կերպով վերլուծել, թե որ թիրախն ինչ ծավալով ջրի սպառման համար է կրում պատասխանատվություն: Այդ դեպքում ջրօգտագործողներն իրենց հետագա գործունեության պլանավորման ժամանակ հաշվի կառնեն դրանք:
- Մշակել կեղտաջրերի կառավարման ծրագիր: Վերամշակված կեղտաջրերի օգտագործումը Երևան քաղաքի ջրային ռեսուրսների կառավարման բնագավառում բավականին դրական արդյունք կարող է ապահովել՝ նվազեցնելով ստորերկրյա ջրերի արդյունահանումը և ապահովելով առավել կայուն ջրամատակարարում:

Այսպիսով, ակնհայտ է, որ «կանաչ տնտեսության» կառուցման յուրաքանչյուր ոլորտում, անգամ բավարար ֆինանսական և աշխատանքային ռեսուրսների առկայության պայմաններում, առկա են ծրագրային պլանավորման լուրջ խնդիրներ:

Մասնավորապես, ԿԲԳԾ շրջանակում պլանավորված գործողություններն արդյունավետ իրականացնելու նպատակով յուրաքանչյուր ոլորտի համար առանձին և տարեկան կտրվածքով համապարփակ ծրագրի բացակայության պատճառով չի հաջողվել սահմանել ոլորտային հստակ չափելի նպատակներ, բյուջեի չափ և ժամանակահատված: Բացի դրանից, ԿԲԳԾ ոլորտներում իրականացվող գործողությունների վերաբերյալ տեղեկատվությունն անհրաժեշտ է առցանց ռեժիմով բաց և հանրամատչելի դարձնել, ինչպես նաև ապահովել առաջարկների ներկայացման հնարավորություն:

Այս գործընթացներում ԿԲԳԾ-ն մշտապես հանդես է եկել որպես հիմնական ուղենշային փաստաթուղթ, սակայն կարիք կա ըստ ոլորտների մշակել կոնկրետ քաղաքականություններ՝ նշելով դրանց.

- գործառույթները ստանձնողներին,
- գործընկերներին,
- իրականացման վայրը, պայմանները,
- հնարավոր դրական և բացասական ռիսկերը,
- կարճաժամկետ և երկարաժամկետ գործողությունները,
- ոլորտների կապվածության հստակությունը, մասնավորապես՝ կապ քաղաքաշինական նորմերի փոփոխության, «կանաչ քաղաքը» սպասարկող ենթակառուցվածքների հետ,
- համաձայնեցված գործողությունները նախարարությունների, պետական կառավարման այլ գերատեսչությունների հետ,

- յուրաքանչյուր ոլորտում կոնկրետ գործողության համար հասկացված բյուջեն:

Վերոնշյալ գործողությունները նկատի ունենալով՝ կարիք կա նաև, ըստ ԿԲԳԾ-ում սահմանված ոլորտային մարտահրավերների, սահմանելու բնապահպանական ոլորտի տեսլական և առաքելություն, որը կարտացոլվի տարբեր ռազմավարություններում և գործողությունների ծրագրերում:

«Կանաչ տնտեսության» պլանավորման գործընթացում շատ կարևոր է ներգրավել քաղաքացիներին, բիզնես ոլորտի, քաղաքացիական հասարակության ներկայացուցիչներին և այլ շահառու կողմերին՝ քարտեզագրելու բոլոր կողմերի կարիքները՝ հնարավորություն տալով նրանց բարձրաձայնել իրենց կենցաղին, տնտեսական գործունեությանն առնչվող խնդիրները, որոնք կարող են հնարավոր լուծման ուղիներ մատնանշել այդ գործողությունների շրջանակներում:

Բացի վերոնշյալից, այս գործընթացներում շատ կարևոր է իրականացնել բոլոր շահագրգիռ կողմերի իրավագիտակցության մակարդակի բարձրացմանն ուղղված արշավներ, օրինակ՝ «կանաչ քաղաք» ստեղծելու գաղափարի մասին պատմող հավելվածի ստեղծում, որը կարտացոլի այս գործընթացում քաղաքացիների անելիքները, Երևան քաղաքի կանաչեցման հիմնական խոչընդոտները, մարտահրավերները և այլն:

«Կանաչ» Երևան քաղաքի ճանապարհային քարտեզը

1 «Կանաչ» ոլորտների գործողությունների ծրագրերի մշակում՝ միջնաժամկետ և երկարաժամկետ կտրվածքով

Բոլոր շահագրգիռ կողմերի բնակչության, բիզնես ներկայացուցիչների հանրային ծառայություն մատուցողների ներգրավվածություն փոխհամաձայնեցված համագործակցության տրամաբանությամբ:

2 Թիրախային ոլորտների առկա վիճակի վերաբերյալ տեղեկատվության հասանելիության ապահովում

- Երևանի քաղաքապետարանի կողմից տեղեկատվության հասանելիության ապահովում օրի արտոթվածության ընթացիկ վիճակի վերաբերյալ օրի մոնիթորինգային համակարգի ներդրման պայմաններում
- Քաղաքային տարբեր տրանսպորտային միջոցների օգտագործման և դրանց շրջակա միջավայրի վրա ունեցած ազդեցության մասին ինֆորմիչիկների ներկայացում
- Բնական ռեսուրսների ստվա վիճակի, այգիների, պուրակների տարածքների ընդլայնման կարևորության դրանցում հասարակության խելամուտ վարչագծի դերի ընդգծման անդրադարձ տեղեկատվության ապահովում
- Թափոնների առաջացման, դրանց հավաքման և մշակման վերաբերյալ տեղեկատվություն ըստ օգտագործողների (տնային տնտեսության գործարար ոլորտ, հանրային ծառայություն մատուցող):

3 Բնակչության կյանքի որակի բարելավմանն ուղղված տեխնոլոգիական լուծումների կիրառում

«Կանաչ» տրանսպորտային միջոցների ներդրում, գործող տրանսպորտային ցանցի բարձրացում խնդիրների համակարգային լուծմամբ, տրանսպորտային ցանցի հասանելիություն, ճկունություն, բնակչության գիտակցության և տեղական կառավարման մակարդակի բարձրացում, հանրային ծառայությունների որակի բարձրացում

4 Երևանի քաղաքապետարանը՝ որպես «կանաչ» տնտեսության կառավարման հիմնական դերակատար

Կանաչ քաղաք գործողությունների ծրագրի շրջանակում չափերի նպատակների սահմանում, դրանց արդյունավետ իրականացման համար անհրաժեշտ ռեսուրսների պլանավորում և արդյունքների մոնիթորինգ

5 Կանաչ օրենսդրական դաշտի ներդրում

Ներդրումների ներդրման հնարավորության ընդլայնում, կայուն և երկարաժամկետ պայմանագրային հարաբերությունների հաստատում «կանաչ» գնումների ընթացակարգեր

6 Կայունություն և երկարաժամկետայնություն

Ռեսուրսների մասնավոր համագործակցություն, գործարար ծրագրերի նոր մոդելներ, «Ո՛վ արտոտի նա կվճարի» սկզբունքի կիրառելիություն

7 Ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման պայմաններում՝ ավելի քիչ ծախսեր՝ առավել մեծ արդյունք

Ռեսուրսների կրկնակի օգտագործման (անձրևաջրեր, կեղտաջրեր) և վերամշակման (թափոններ) նոր մոտեցումների մշակում և կիրառում

Երևան քաղաքի «կանաչ» տնտեսության կառավարման անհրաժեշտությամբ պայմանավորված՝ անհրաժեշտ է մշակել բնապահպանական ոլորտի առաքելություն և տեսլական, որը կարտացոլվի ոլորտային ռազմավարություններում և գործողությունների ծրագրերում

Գծապարկեր 3.2

Երևան քաղաքի ճանապարհային քարտեզի հիմնական շեշտադրումները

Բոլոր վերոնշյալ գործողությունների իրականացման նկատմամբ կարիք կա ունենալ նաև մշտադիտարկման հստակ համակարգ, որն ուղղորդիչ կհանդիսանա յուրաքանչյուր նպատակի արդյունավետության գնահատման համար:

Այսպիսով, Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ճանապարհային քարտեզն առաջնորդվում է կայուն քաղաք ունենալու գաղափարով, որին հասնելու համար մայրաքաղաքը պետք է իր գործունեությունը կառուցի հետևյալ ճանապարհներով՝

- կայուն և հստակ չափանիշների կիրառմամբ Երևան քաղաքի համար ապրանքներ և ծառայություններ ձեռք բերելու «կանաչ պետական գնումների» ուղեցույցների օգտագործում,
- Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի գործունեության նկատմամբ մշտադիտարկման կառուցակարգերի կիրառման պայմաններում, բնապահպանական ոլորտի տեսլականի և առաքելության սահմանմամբ, բնապահպանական համակարգի գործունեությունն ապահովող գործողությունների արդյունավետ իրականացում,
- միջազգային և ներքին համագործակցության խթանում, Փարիզ քաղաքի հետ համագործակցության արդյունքում ապահովված չափելի արդյունքների ամրագրում, արձանագրում և առաջիկա համագործակցության ուղիների հստակեցում,
- հանրության, ինչպես նաև քաղաքապետարանի աշխատակազմի իրազեկվածության, իրավագիտակցության և պատասխանատվության բարձրացմանն ուղղված միջոցառումների իրականացում:

3.3

«Կանաչ գնումները»՝ որպես «կանաչ ֆինանսավորման» գործիք և Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության բաղադրիչ

Անցումը դեպի «կանաչ տնտեսություն» հնարավոր չէ առանց համապատասխան ներդրումների և ֆինանսավորման: «Կանաչ ֆինանսավորմամբ» է հնարավոր ձևավորել «կանաչ քաղաք» և ապահովել քաղաքային միջավայրում «կանաչ վերափոխում»: «Կանաչ տնտեսության» ձևավորման գործընթացում էական է վերափոխել ավելացված արժեքի ստեղծման ամբողջ շղթան, որի ուղին «կանաչ ֆինանսավորումն» է: Այս գործընթացում առանձնահատուկ կարևորություն է ստանում նաև տնտեսության ֆիզիկա կան ձևափոխումը, որի առարկայացումն են¹⁰⁹.

¹⁰⁹ St' u Ecologic Institute, Green Finance – Strategies and Instruments for the Financing of Ecological Modernization, <https://www.ecologic.eu/13817>, visited on 07.11.22:

1. էկոլոգիապես մաքուր էներգիայի խնայողությունը,
2. էներգաարդյունավետության բարձրացումը,
3. կայուն շարժունակության ապահովումը,
4. նյութական միջոցների օգտագործման արդյունավետության բարձրացումը,
5. վերամշակող տնտեսության ձևավորումը,
6. ջրային պաշարների կայուն կառավարման համակարգի ձևավորումը,
7. էկոլոգիապես կայուն գյուղատնտեսության ձևավորումը և այլն:

Այս փոփոխությունները պահանջում են զգալի ներդրումներ և հետևաբար՝ ֆինանսավորում: «Կանաչ ֆինանսավորումը» միտված է պետական և մասնավոր հատվածներից ֆինանսական հոսքերի բարձրացմանը դեպի կայուն զարգացման գերակայություններ: Վերջինիս առանցքային ուղղությունը բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերի ավելի արդյունավետ կառավարումն է, հնարավորությունների օգտագործումը, որոնք բերում են ինչպես պատշաճ եկամտաբերության, այնպես էլ բնապահպանական օգուտների¹¹⁰: «Կանաչ ֆինանսավորումը» մեծապես կախված է ինչպես պետական, այնպես էլ մասնավոր հատվածներում կատարվող ընթացիկ և կապիտալ ներդրումներից, ծախսերից ու ծախսումներից: «Կանաչ ֆինանսավորումը» ենթադրում է այնպիսի ծախսերի և ծախսումների իրականացում, որոնք ներառում են¹¹¹.

1. բնապահպանական նշանակության ապրանքների և ծառայությունների արտադրություն, իրացում և ձեռքբերում,
2. ջրային ռեսուրսների կառավարման, կենսաբազմազանության և լանդշաֆտների պաշտպանության ֆինանսավորում, ինչպես նաև շրջակա միջավայրին և կլիմային հասցվող վնասի կանխարգելման, նվազեցման կամ հասցված վնասների փոխհատուցման ֆինանսավորում,
3. բնապահպանական նշանակության կամ բնությանը և շրջակա միջավայրին հասցված վնասի նվազեցմանն ու հարմարեցմանն ուղղված ծրագրերը և նախաձեռնությունները խրախուսող հանրային քաղաքականության ֆինանսավորում,
4. ֆինանսական համակարգի առանձին հատվածների կողմից «կանաչ ներդրումների» իրականացում և այլն:

«Կանաչ ֆինանսավորման» սուբյեկտները միջազգային կազմակերպություններն են, ֆինանսական համակարգի ներկայացուցիչները, մասնավոր կազմակերպությունները, ինչպես նաև պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմինները:

¹¹⁰ St' u The EU4Environment, Resource Efficient Cleaner Production project in Armenia, Green Financing, <https://recp.am/en/news/green-financing>, visited on 07.11.22:

¹¹¹ St' u նույն տեղը:

Միջազգային կազմակերպությունների կողմից «կանաչ ֆինանսավորումը» շատ հաճախ իրականացվում է միջնորդավորված կերպով, երբ այդ կազմակերպությունները պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմինների կամ ֆինանսական համակարգի կազմակերպությունների հետ համատեղ իրականացնում են այս կամ այն ծրագիրը որևէ երկրի տարածքում: Նման ֆինանսավորումը շատ հաճախ իրականացվում է վարկային գործիքների միջոցով, որոնք, բացի վերադարձելիության սկզբունքից, աչքի են ընկնում նաև ցածր մակարդակի վճարովիությամբ, ինչը հնարավորություն է տալիս միջոցների նպատակային օգտագործման պարագայում, բացի «կանաչ վերափոխումից», ապահովել նաև բարձր եկամտաբերություն և հավելյալ ավելացված արժեք: Հայաստանի Հանրապետությունում «կանաչ ֆինանսավորմամբ» և այդ գործընթացի առաջանցիկ աջակցմամբ աչքի են ընկնում այնպիսի միջազգային կազմակերպություններ և միավորումներ, ինչպիսիք են Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկը, Միավորված ազգերի կազմակերպությունը, Եվրոպական միությունը, Կանաչ կլիմայի հիմնադրամը, Գլոբալ էկոլոգիական ֆոնդը և այլն: Միջազգային աղբյուրներից «կանաչ ֆինանսավորումը», այնուամենայնիվ, իրականացվում է միջնորդավորված: Բանկային համակարգի կողմից այդ գործիքի կիրառման նկատմամբ արձագանքը բավականաչափ ակտիվ է, և ՀՀ-ում գործող բանկերը բավականին արդյունավետ կերպով համագործակցում են այդ կազմակերպությունների հետ: Սակայն, այդ ակտիվությունը նույնքան բարձր չէ պետական և հատկապես տեղական ինքնակառավարման մակարդակներում: Այնուամենայնիվ, պետք է արձանագրել, որ Երևան քաղաքի դեպքում համագործակցության շրջանակը շատ ավելի մեծ է, ավելին՝ կարելի է ասել, որ համայնքային մակարդակում այդ համագործակցությունն առկա է միայն Երևանի պարագայում: Այժմ մայրաքաղաքում իրականացվող մի շարք ծրագրերով քաղաքի տեղական ինքնակառավարման մարմինները համագործակցում են միջազգային կազմակերպությունների հետ: Մասնավորապես, «Երևան քաղաքի կայուն էներգետիկ զարգացման գործողությունների» ծրագիրն իրականացվում է Գլոբալ էկոլոգիական ֆոնդի և Միավորված ազգերի կազմակերպության¹¹², իսկ «ԵՄ-ն Երևանի համար. արևային համայնք» ծրագիրը՝ Եվրոպական միության հետ համատեղ¹¹³: Համագործակցությունն այնքան էլ ակտիվ չէ, սակայն այն հանգամանքը, որ արդեն իսկ առկա են դրա հիմքերը, բավականաչափ դրական երևույթ է: Համագործակցության սակավությունը պայմանավորված է ոչ թե այդ կազմակերպությունների կողմից միտվածություն չցուցաբերելով, այլ տեղական ինքնակառավարման մարմիններ







¹¹² Տե՛ս Երևանի քաղաքապետարան, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/53/11149bdd343f63db7a3060c3fbf6a5067a675a52.pdf>, visited on 07.11.22:

¹¹³ Տե՛ս Երևանի քաղաքապետարան, <https://www.yerevan.am/am/eu-for-yerevan-solar-community/>, visited on 07.11.22:

րի կողմից արդյունավետ և ընդունելի նախաձեռնողականությամբ հանդես չգալու հանգամանքով, քանի որ այդ կազմակերպությունների կողմից ճկուն գործիքները և ծրագրերը, որոնց միջոցով հնարավոր կլինի իրականացնել «կանաչ ֆինանսավորում», բավականաչափ շատ են և բազմազան: Այս պարագայում խնդիր են դառնում միայն արդյունավետ առաջարկը, նախաձեռնողականությունը և հետևողականությունը, որոնցով աչքի են ընկնում ֆինանսական համակարգի ներկայացուցիչները:

2022 թ. նոյեմբերի 1-ի դրությամբ Հայաստանի Հանրապետությունում գործող 17 բանկերից¹¹⁴ 14-ի պարագայում առկա են առաջարկներ, որոնք վերագրելի են «կանաչ ֆինանսավորմանը»: Այդ առաջարկները միջազգային կազմակերպությունների հետ համագործակցության արդյունք են: Աղյուսակ 3.4-ում ներկայացված են ՀՀ-ում գործող բանկերի կողմից «կանաչ ֆինանսավորման» գործիքների առաջարկներ:

Բանկերի կողմից առաջարկվող «կանաչ ֆինանսավորման» գործիքները ՀՀ-ում | Աղյուսակ 3.4

	<i>Բանկը</i>	<i>Առաջարկվող գործիքը</i>
	«Ալբա բանկ» ԲԲԸ	Էներգաարդյունավեր ներդրումներ և վերականգնվող էներգետիկայում ներդրումներ իրականացնելու համար տրվող «կանաչ վարկեր» ¹¹⁵
	«Ամերիաբանկ» ՓԲԸ	Վարկեր վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտի համար ¹¹⁶
	«Այրի Բանկ» ՓԲԸ	Էներգաարդյունավեր համակարգերի տեղադրման համար նախատեսված էներջի վարկ ¹¹⁷
	«Արարատբանկ» ԲԲԸ	Էներգաարդյունավերության վարկ ¹¹⁸
	«Արդշինբանկ» ՓԲԸ	Ուղղակիորեն «կանաչ վարկավորման» առաջարկ առկա չէ
	«Արմավիսբանկ» ՓԲԸ	Էներգաարդյունավերության և վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտներում ներդրումների խրախուսման նպատակով տրվող նախագծային ֆինանսավորում ¹¹⁹

¹¹⁴ Տե՛ս ՀՀ ԿԲ, <https://www.cba.am/am/SitePages/fscfobanks.aspx>, visited on 07.11.22:

¹¹⁵ Տե՛ս «Ալբա Բանկ» ԲԲԸ, <https://www.acba.am/hy/business/get-a-loan/1584513227>, visited on 07.11.22:

¹¹⁶ Տե՛ս «Ամերիաբանկ» ՓԲԸ, <https://ameriabank.am/business/sme/financing/renewable-energy>, visited on 07.11.22:

¹¹⁷ Տե՛ս «Այրի Բանկ» ՓԲԸ, https://idbank.am/business/credits/kredity-biznes-klitentam/energy-loan/#order_form_33, visited on 07.11.22:

¹¹⁸ Տե՛ս «Արարատբանկ» ԲԲԸ, <https://www.araratbank.am/hy/mikro-poqr-biznes/69/>, visited on 07.11.22:

¹¹⁹ Տե՛ս «Արմավիսբանկ» ՓԲԸ, https://www.armswissbank.am/upload/project_financing_loans.pdf, visited on 07.11.22:

	«Արցախբանկ» ՓԲԸ	Էներգասարդյունավետ վերանորոգման վարկ ¹²⁰
	«Բիբլոս Բանկ Արմենիա» ՓԲԸ	«Կանաչ» Էներգասարդյունավետ լուծումներով ու շահավետ ֆինանսավորում ¹²¹
	«Էյչ-Էս-Բի-Սի Բանկ Հայաստան» ՓԲԸ	Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկ/ և Կանաչ կլիմայի հիմնադրամի ֆինանսավորումներ «կանաչ վարկավորում» ¹²²
	«Էվոկաբանկ» ՓԲԸ	Էներգասարդյունավետությունը խթանող «կանաչ վարկ», վերականգնվող էներգերիկայի և էներգահինայողության ծրագրի շրջանակներում ցրամատրվող վարկեր ¹²³
	«Ինեկոբանկ» ՓԲԸ	Էներգասարդյունավետությանը կամ վերականգնվող էներգերիկային ուղղված «կանաչ ֆինանսավորում» ¹²⁴
	«Կոնվերս Բանկ» ՓԲԸ	Էներգահինայողական լուսավորության համակարգերի և սպարազանների ձեռքբերման ֆինանսավորում ¹²⁵
	«Հայբիզնեսբանկ» ՓԲԸ	«Էներգո-կանաչ վարկավորում» ¹²⁶
	«Հայէկոնոմբանկ» ԲԲԸ	Էներգասարդյունավետ հիմնական միջոցի համալրման համար ցրվող էկոհեշթր վարկ ¹²⁷
	«Մեյլաթ Բանկ» ՓԲԸ	Ուղղակիորեն «կանաչ վարկավորման» առաջարկ առկա չէ
	«Յունիբանկ» ԲԲԸ	«Կանաչ վերականգնվող վարկային գիծ» ¹²⁸
	«ՎՏԲ-Հայաստան Բանկ» ՓԲԸ	Ուղղակիորեն «կանաչ վարկավորման» առաջարկ առկա չէ

¹²⁰ Տե՛ս «Արցախբանկ» ՓԲԸ, <https://www.artsakhbank.am/loans/mortgage-loans/energy-saving-loan-state-support-programme>, visited on 07.11.22:

¹²¹ Տե՛ս «Բիբլոս Բանկ Արմենիա» ՓԲԸ, <https://www.byblosbankarmenia.am/hy/loan/housing-loan/hl-energy-efficient-renovation>, visited on 07.11.22:

¹²² Տե՛ս «Էյչ-Էս-Բի-Սի Բանկ Հայաստան» ՓԲԸ, <https://www.business.hsbc.am/hy-am/products-and-solutions/credit-and-lending>, ՎՋԵԲ, <https://www.ebrd.com/sites/Satellite?c=Content&cid=1395308925784&pagename=EBRD%2FContent%2FContentLayout&rendermode=preview%3FfilterCountry%3DAlbania%3FfilterCountry%3DKosovo%3FfilterCountry%3DRomania%3FfilterCountry%3DRomania%3FfilterSector%3DAgribusiness>, visited on 08.11.22:

¹²³ Տե՛ս «Էվոկաբանկ» ՓԲԸ, <https://www.evoca.am/hy/business-loans/>, visited on 08.11.22:

¹²⁴ Տե՛ս «Ինեկոբանկ» ՓԲԸ, <https://www.inecobank.am/hy/Business/lendings/green-financing>, visited on 08.11.22:

¹²⁵ Տե՛ս «Կոնվերս Բանկ» ՓԲԸ, https://conversebank.am/u_files/file/Ampopagr%202022/%D5%8E%D5%A1%D6%80%D5%AF%D5%A5%D6%80/19_10/Converse%20Green%20Oct%202022.pdf, visited on 08.11.22:

¹²⁶ Տե՛ս «Հայբիզնեսբանկ» ՓԲԸ, <https://www.armbusinessbank.am/am/lending>, visited on 08.11.22:

¹²⁷ Տե՛ս «Հայէկոնոմբանկ» ԲԲԸ, https://www.aeb.am/hy/business_eco_easy/, visited on 08.11.22:

¹²⁸ Տե՛ս «Յունիբանկ» ԲԲԸ, <https://www.unibank.am/hy/service/business/export/>, visited on 08.11.22:

Ներկայացված աղյուսակից ակնհայտ է դառնում, որ ֆինանսական համակարգի կողմից «կանաչ ֆինանսավորման» գործիքակազմի կիրառումը բավականաչափ ակտիվ է ՀՀ-ում, և այն առավելապես ուղղված է էներգաարդյունավետությանը և էներգախնայողությանը: Այս գործիքակազմի կիրառումը բավականաչափ ակտիվ է նաև մայրաքաղաք Երևանում:

Միաժամանակ անհրաժեշտ է արձանագրել, որ միայն միջազգային կազմակերպությունների պատրաստականությունը և ծրագրերի առկայությունը, ինչպես նաև բանկային համակարգի կողմից ակտիվ «կանաչ ֆինանսավորումը» բավարար չեն Երևանի «կանաչ վերափոխման» համար: Այդ գործընթացում, բնականաբար, առանցքային դեր են խաղում տեղական ինքնակառավարման մարմինները, որոնք «կանաչ ֆինանսավորման» համատեքստում գնումների գործընթացի կազմակերպմամբ է, որ կարող են խթանել ինչպես «կանաչ տնտեսության» ձևավորումը, այնպես էլ մայրաքաղաքի «կանաչ վերափոխումը»:

«Կանաչ ֆինանսավորման» համատեքստում գնման գործընթացի համակարգումը ենթադրում է «կանաչ գնումների» իրականացում, որի համար առաջնահերթություն է սահմանվում այնպիսի ապրանքների, ծառայությունների և աշխատանքների ձեռքբերումը, որոնք շրջակա միջավայրի վրա նվազագույն ազդեցություն ունեն իրենց բոլոր կենսացիկլերում: Այն նաև ներառում է ընթացակարգեր, որտեղ մատակարարի ընտրությունը հիմնված է բնապահպանական չափանիշների վրա՝ ի տարբերություն այլ պայմանների, ինչպիսիք են գինը կամ առաքման ժամկետները: Գնումները կարելի է համարել «կանաչ»՝ ըստ երկու հիմնական հայտանիշի, մասնավորապես՝ որքանով է ձեռքբերվող ապրանքը կամ ծառայությունը էկոլոգիապես անվնաս, և ի՞նչ էկոլոգիական խնդիր է լուծվելու ձեռքբերվող ապրանքի կամ ծառայության կիրառմամբ: Ցանկացած պարագայում «կանաչ գնումների» ձևավորումը և գնման «կանաչ» համարվել-չհամարվելը ենթակա են իրավական կարգավորման¹²⁹: «Կանաչ գնումների» իրականացման հիմնական հայեցակարգը հիմնված է արտադրանքի և ծառայությունների համար հստակ, ստուգելի, արդարացված և հավակնոտ բնապահպանական չափանիշների վրա՝ հաշվի առնելով պրոդուկտի կենսացիկլերը և առկա գիտական ապացույցները¹³⁰: Եվ վերջապես, «կանաչ գնումների» իրականացմամբ է, որ միաժամանակ հնարավոր է ապահովել ինչպես արդեն իսկ քննարկված «կանաչ վերափոխումը», այնպես էլ՝ կայուն զարգացումը¹³¹:

¹²⁹ St'u TenderAlpha, <https://tenderalpha.com/data-feeds/green-procurement-contracts/>, visited on on 09.11.2022:

¹³⁰ St'u European Commission, https://ec.europa.eu/environment/gpp/gpp_criteria_en.htm, visited on on 09.11.2022:

¹³¹ St'u Babson college, <https://www.babson.edu/business-and-financial-services/procurement/policies-and-procedures/green-purchasing-policy/>, visited on on 10.11.2022:

Հետաքրքրական է, որ «կանաչ գնումների» իրականացմամբ միայն քննապահականական խնդիրներ չեն, որ լուծվում են: Դրա միջոցով հնարավորություն է ստեղծվում ապահովելու ամբողջական «կանաչ վերափոխում»: «Կանաչ գնումներն» ունեն քննապահականական, սոցիալ-առողջապահական, տնտեսական և քաղաքական ազդեցության գոտիներ: Հետևաբար, «կանաչ վերափոխում» առանց «կանաչ գնումների» անընդունելի իրողություն է: «Կանաչ գնումներից» ստացվող արդյունքների համակարգն ունի հետևյալ տեսքը (աղյուսակ 3.5):

«Կանաչ գնումների» ազդեցությունը «կանաչ վերափոխման» գործընթացում¹³²

Աղյուսակ 3.5

Քննապահականական ազդեցություն	Սոցիալ-առողջապահական ազդեցություն	Տարեկան ազդեցություն	Քաղաքական ազդեցություն
«Կանաչ գնումները» հնարավորություն են տալիս լուծելու այնպիսի քննապահականական խնդիրներ, ինչպիսիք են անտառահատումը, ջերմոցային գազերի արտանետումները, անարդյունավետ ջրօգտագործումը, էներգայինսալոյության բացակայությունը, օդի, ջրի և հողի աղտոտումը, թափոնների կառավարումը և այլն: Այն բարձրացնում է քննապահականական խնդիրների վերաբերյալ տեղեկացվածության մակարդակը:	«Կանաչ գնումները» կարող են բարելավել հանրությանը մատուցվող ծառայությունների բարելավել կյանքի որակը: Նվազ արտանետումներով հասարակական տրանսպորտը, օրինակ, բարելավում է օդի որակը, վերջինս լուծում է առողջապահական խնդիրներ, կամ մաքրող միջոցներում թունավոր քիմիական նյութերի նվազած օգտագործումն ապահովում է ավելի բարձր հասարակական առողջություն:	«Կանաչ գնումները» հնարավորություն են տալիս խնայելու գումար և ռեսուրսներ, երբ պրոդուկտի կյանքի տևողությունը դառնում է քննարկման ենթակա: «Կանաչ գնումները» հիմք են նաև արդյունաբերական նորարարության, որը տնտեսական զարգացման մեկ այլ խթան է: Եվ վերջապես, «կանաչ գնումները» նվազեցնում են քննապահականական տեխնոլոգիաների գները:	«Կանաչ գնումները» արդյունավետ միջոց են՝ ցույց տալու հանրային հատվածի նվիրվածությունը և շահագրգռվածությունը շրջակա միջավայրի պաշտպանությանը և կայուն սպառմանն ու արտադրությանը՝ այս կերպ ստեղծելով հնարավորություններ՝ ապահովելու քաղաքական վերարտադրողականություն: Քաղաքական ուժերը պետք է շահագրգիռ լինեն խթանելու «կանաչ գնումների» իրականացումը:

«Կանաչ գնումների» իրագործմամբ ժամանակակից աշխարհում պետությունները փորձում են ապահովել «կանաչ վերափոխում»՝ կատարելով նաև միջազգային համաձայնագրերով հաստատված իրենց պարտավորությունները: Հայաստանի Հանրապետությունը, լինելով մի շարք և արդեն իսկ քննարկված միջազգային համաձայնագրերի անդամ, ևս ունի պարտավորություն՝ ըստ մի շարք ուղղությունների ապահովելու կայուն զարգացում և «կանաչ վերափոխում»: Այդ գործընթացում «կանաչ գնումների» իրակա-

¹³² Տե՛ս European Commission, https://ec.europa.eu/environment/gpp/benefits_en.htm, visited on on 09.11.2022:

նացումը պարզապես անհրաժեշտություն է, և հարց է առաջանում՝ Հայաստանի Հանրապետությունում և առավելապես մայրաքաղաք Երևանում արդյո՞ք գործում է «կանաչ գնումների» համակարգ: Հայաստանի Հանրապետությունում կառավարման տարբեր մակարդակներում արձանագրվել են քննարկումներ, որոնք միտված են եղել «կանաչ գնումների» իրականացման վերաբերյալ հարցերի բացահայտմանը¹³³, սակայն գործնականում հանրային գնումների ոլորտում չկա սահմանված որևիցե չափորոշիչ կամ գործիք, որը նպաստում է «կանաչ գնումների» իրականացմանը: Հայաստանի Հանրապետությունում հանրային գնումների ոլորտը կարգավորվում է «Գնումների մասին» ՀՀ օրենքով, որով «կանաչ գնումներին» վերաբերող մեկ դրույթ անգամ սահմանված չէ¹³⁴: Արդյունքում, ՀՀ-ում հանրային հատվածում «կանաչ գնումների» իրականացումը կրում է կամավոր բնույթ: Սակայն, պետք է նաև արձանագրել, որ իրավական կարգավորման տեսանկյունից որոշակի դրական տեղաշարժեր առկա են: Մասնավորապես, ընդունվել են այնպիսի իրավական ակտեր, ինչպիսիք են ՀՀ Կառավարության հաստատած՝ Հայաստանի Հանրապետության էներգախնայողության գործողությունների ծրագիրը¹³⁵, Երևան քաղաքի ավագանու հաստատած՝ Կայուն էներգետիկ զարգացման գործողությունների ծրագիրը¹³⁶ և այլն: Սակայն, նշյալ, ինչպես նաև ուսումնասիրված իրավական ակտերից և ոչ մեկն ուղղակիորեն չի կարգավորում «կանաչ գնումների» իրականացումը: Դրանք սուսկ սահմանում են չափանիշներ, որոնք կարող են կիրառվել գնման գործընթացում: Արդյունքում, ՀՀ-ում հանրային հատվածի գնումներն իրականացվում են միայն «Գնումների մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն, որը չի կարգավորում «կանաչ գնումների» գործընթացը: Այս պարագայում քննարկման ենթակա դրույթ է, թե մայրաքաղաք Երևանում կատարված գնումների ո՞ր մասը կարող է համարվել «կանաչ»: Այս նպատակով իրականացվել է ՀՀ մայրաքաղաք Երևանի քաղաքապետարանի կողմից հայտարարված գնումների ուսումնասիրություն: Ուսումնասիրվել են 2022 թ. մայիսից հոկտեմբեր ամիսների (6 ամիս) ընթացքում քաղաքապետարանի կողմից տեղադրված 280 հրավեր և հայտարարություն (ընտրանքը ներառում է նշյալ ժամանակահատվածում տեղադրված բոլոր հրավերները և հայտարարությունները): Քանի որ ՀՀ-ում առկա չեն գնման գործընթացը «կանաչ» կամ «ոչ կանաչ» համարելու չափորոշիչներ, ուսումնասիրության ընթացքում դրանց դասակարգումը կատարվել է փորձագիտական գնահատմամբ՝ հաշվի առնելով հետազոտության

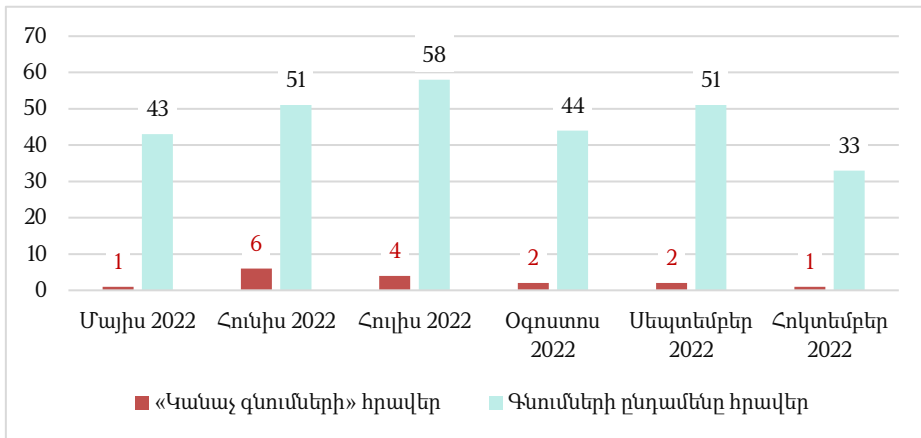
¹³³ ՀՀ ՖՆ, https://minfin.am/hy/page/finansneri_nakhararutyunum_qnnarkvel_en_kanach_gnumneri_irakanacmann_ughghvats_harcer/#prettyPhoto, visited on 10.11.2022:

¹³⁴ Տե՛ս «Գնումների մասին» ՀՀ օրենք՝ ընդունված 16.12.2016:

¹³⁵ Տե՛ս Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության նիստի 2017 թ. փետրվարի 2-ի թիվ 4 արձանագրությունից քաղվածք:

¹³⁶ Տե՛ս Երևան քաղաքի ավագանու 2016 թ. հունիսի 24-ի թիվ 558-Ն որոշում:

այս հատվածում ներկայացված «կանաչ գնումները» բնութագրող հիմնական չափորոշիչները: Արդյունքում, բացահայտվել է, որ ուսումնասիրված 280 հրավերներից և հայտարարություններից միայն 16-ն էին, որ այս կամ այն չափով կարող էին վերագրվել «կանաչ գնումներին», քանի որ գնման առարկան կա՛մ ինքնին էկոլոգիապես նախընտրելի էր, կա՛մ կարող էր նպաստել «կանաչ վերափոխմանը»: Բնականաբար, այն հանգամանքը, որ գնումների միայն 5.7%-ն է պարունակում «կանաչ գնումների» տարրեր, վկայում է այն մասին, որ մայրաքաղաք Երևանում կատարվող հանրային գնումները հնարավոր չէ համարել «կանաչ»: 2022 թ. մայիսից հոկտեմբեր ամիսների ընթացքում Երևանի քաղաքապետարանի կողմից տեղադրված գնման հրավերների և հայտարարությունների՝ «կանաչ գնումների» տեսանկյունից ամսական կառուցվածքը ներկայացված է գծապատկեր 3.3-ում:



Գծապատկեր 3.3

Երևանի քաղաքապետարանի կողմից տեղադրված գնման հայտերի և հայտարարությունների դասակարգումը¹³⁷

Գծապատկերում ներկայացված ցուցանիշները փաստում են, որ ամսական կտրվածքով իրավիճակն ավելի բարվոք չէ, քանի որ այս դեպքում ևս «կանաչ գնումներն» ընդհանուր գնումներում զբաղեցնում են նվազագույն կշիռ: Այսինքն, ՀՀ մայրաքաղաք Երևանում ունենք մի իրավիճակ, երբ քաղաքային իշխանությունը որդեգրել է «կանաչ քաղաք» գործողությունների ծրագիր, սակայն քաղաքապետարանի գործառույթները չեն իրականացվում «կանաչ գնումների» համատեքստում, իսկ «կանաչ գնումների» կարևորությունը «կանաչ վերափոխման» գործընթացում արդեն իսկ ներկայացվել է:

¹³⁷ Տե՛ս Երևանի քաղաքապետարան, <https://www.yerevan.am/am/customs/archive/>, <https://www.yerevan.am/am/customs/archive/>, <https://www.yerevan.am/am/customs/archive/>, <https://www.yerevan.am/am/customs/archive/>, <https://www.yerevan.am/am/customs/archive/>, visited on 10.11.2022:

Արդյունքում, ակնհայտ է դառնում, որ մայրաքաղաք Երևանի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության մեկ այլ կարևորագույն բաղադրիչ պետք է հանդիսանա «կանաչ գնումների» համակարգի ներդրումը, որը Հայաստանի Հանրապետությունում ամբողջությամբ բացակայում է:

Հայաստանի Հանրապետությունում, այդ թվում՝ մայրաքաղաք Երևանում, «կանաչ գնումների» համակարգի ներդրումը կարող է հիմնվել հետևյալ ճանապարհային քարտեզի վրա:

Աղյուսակ 3.6

«Կանաչ գնումների» համակարգի ներդրման ուղեցույց¹³⁸

ՔԱՅԼ 1. «Կանաչ գնումների» իրականացման իրավական չափորոշիչների և քաղաքականության սահմանում

«Կանաչ գնումների» իրականացման քաղաքականության առանցքային բաղադրիչ է հասկանալի, ըմբռնելի և ընդունելի սահմանումների, նպատակների և առաջնահերթությունների առանձնացումը: Դրանց առկայությամբ է միայն հնարավոր ստեղծել պայմաններ, որոնք կարող են նպաստել պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից իրականացվող «կանաչ վերափոխման» քաղաքականությանը: «Կանաչ գնումների» քաղաքականության շրջանակը պետք է հիմնվի քաղաքականության առաջնային բնութագրիչների սահմանման վրա: Անհրաժեշտ է նախ և առաջ ապահովել հետևյալ ուղեցուցային բնութագրիչների առկայությունը՝

1. նախաբան, որով կսահմանվի «կանաչ գնումների» իրականացման անհրաժեշտությունը,
2. տեղական և գերակայություններ, որոնք կկանխորոշեն համակարգի ներդրման պարագայում ապագա ցանկալի վիճակը և վերջնարդյունքները,
3. քաղաքականության հայտարարություն, որով համապատասխան մարմինը կսահմանի «կանաչ գնումների» իրականացման քաղաքականության ներդրման իր պատրաստակամությունը և հիմնական դրույթային չափորոշիչները,
4. սահմանումներ, որոնց միջոցով կմեկնաբանվեն կիրառվող հիմնական հասկացությունները, կտրվեն մանրամասն և ոչ երկակի մեկնաբանություն ու բնութագրություն,
5. քաղաքականության իրականացման ապահովում, որով կսահմանվի գործողությունների համակարգային պլան, համաձայն որի հնարավոր կլինի ներդնել «կանաչ գնումների» իրականացման համակարգ:

Պայմանավորված այն հանգամանքով, որ ներկայացված ուղեցույցը ռազմավարական կառավարման գործիք է, այն պետք է աչքի ընկնի բարձր աղապատիվությամբ և արտաքին ու ներքին միջավայրի փոփոխությունների ազդեցությամբ պետք է վերանայվի, ինչը ենթադրում է, որ յուրաքանչյուր փոփոխություն պետք է արձանագրվի նախագծերի կառավարման սկզբունքներին համապատասխան:

Նշյալ ուղեցույցի հիման վրա անհրաժեշտ է նախաձեռնել համապատասխան օրենսդրական փոփոխություններ և:

Այս գործընթացն էական բնույթի հավելյալ ծախսերի իրականացում չի ենթադրում, այլ

¹³⁸ Աղյուսակը կազմել են հեղինակները, աղբյուրներ՝ UNITED NATIONS POPULATION FUND, Green Procurement Strategy, 2013, UN environment programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-financing>, visited on on 11.11.2022, Green Procurement Policy Template, Recycling council of Alberta, <https://recycle.ab.ca/wp-content/uploads/2016/01/GreenProcurementTemplate.pdf>, visited on on 11.11.2022, European Commission, https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm, visited on on 11.11.2022, OECD, Going Green: Best Practices for Sustainable Procurement, 2015:

հանդիսանում է կառավարման համապատասխան մարմինների կողմից կանոնադրությամբ սահմանված քաղաքականության մշակման գործառնություն:

ՔԱՅԼ 2. «Կանաչ գնումների» իրականացման կարողությունների պլանավորում՝ ներառյալ շուկայի կարողությունների և առկա տեխնիկական լուծումների գնահատումը, ինչպես նաև «կանաչ գնումների» իրականացման ծախսային և արդյունքային ցուցանիշների դուրսբերումը

«Կանաչ գնումների» իրականացմամբ խթանվում է «կանաչ ապրանքների և ծառայությունների» սկստմամբ պահանջարկը, որը հանգեցնում է շուկան կայունության շրջափուլ տեղափոխելուն: Այնուամենայնիվ, «կանաչ լուծումների» երկարաժամկետ յուրացման աջակցելու կարողությունը հնարավոր է խաթարվի մի շարք գործոնների պատճառով: Այդ գործոնների ուսումնասիրությունը պետք է ենթադրի յուրաքանչյուր ապրանքախմբում «կանաչ գնումների» կիրառման պարագայում այդ ապրանքատեսակի և/կամ գնման գործընթացի հետ ուղղակի կամ անուղղակի կապ ունեցող շահագրգիռ կողմերի վրա «կանաչ գնումների» դրական և բացասական ազդեցությունների դիտարկում:

Այդ ուսումնասիրությունը պետք է իրականացվի ըստ շահագրգիռ կողմերի առանձին խմբերի՝

1. Պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմիններ
2. Միջազգային կազմակերպություններ
3. Դոնորներ
4. Արտադրողներ
5. Մատակարարներ
6. Վերջնական սպառողներ
7. Վարձու աշխատողներ

Յուրաքանչյուր խումբ ունի իր շահերի շրջանակը, և այդ շահերի շրջանակների ընդգրկման, համապատասխանության կամ հակասությունների հիման վրա է, որ գնահատվում են առկա կարողությունները և սահմանվում «կանաչ գնման» ենթակա կոնկրետ ապրանքատեսակներն ու այդ ցանկի ընդլայնման ժամանակագրական շարքերը: Պետք է պատկերացնել բոլոր կողմերի ստացած արդյունքները և կատարած ծախսերը՝ գտնելու համար ամենարդյունավետ ուղիները:

Այս փուլում է, որ կաահանվի ապրանքների և ծառայությունների այն շրջանակը, որի վրա տարածվելու են «կանաչ գնումները»: Հարկ է այս ցանկը ըստ ժամանակագրության ընդլայնել և պարբերաբար ընդգրկել նոր ապրանքատեսակներ և ծառայություններ:

Նշյալ գործընթացը կարող է իրականացվել ինչպես պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմինների միջոցներով ու ջանքերով, այնպես էլ միջազգային կազմակերպությունների կամ տեղական գիտահետազոտական կենտրոնների հետ համատեղ: Քննարկվող գիտահետազոտական գործընթացը կարող է իրականացվել նաև միջազգային մի շարք կազմակերպությունների (համա)ֆինանսավորմամբ:

ՔԱՅԼ 3. Տեխնիկական բնութագրելում, գնումների ընտրության և շնորհման չափանիշներում, ինչպես նաև պայմանագրի կատարման դրույթներում կիրառվող բնապահպանական չափանիշների մշակում և ներդրում

Գործողությունների շրջանակի սահմանման գործընթացում էական բաղադրիչ է նաև ապրանքների և ծառայությունների՝ «կանաչ» կամ «ոչ կանաչ» խմբերում դասակարգելու չափորոշիչների սահմանումը: Անհրաժեշտ է ապրանքացանկի յուրաքանչյուր խմբի համար սահմանել չափորոշիչներ, որոնք բավարարելու պարագայում հնարավոր կլինի գնումը համարել «կանաչ»: Չափորոշիչների սահմանումը պետք է ունենա իրավական ուժ:

Ապրանքացանկի չափանիշավորման ուղեցուցային գործիք կարող են հանդիսանալ Եվրոպական միությունում կիրառվող չափանիշները, որոնք բավականին մանրամասն ներկայացնում են յուրաքանչյուր ապրանքախմբի և ապրանքատեսակի «կանաչ» համարվելու չափորոշիչները:

Ըստ այդ դասակարգման՝ չափանիշները պետք է սահմանվեն հետևյալ խմբերում՝

1. Մաքրող ապրանքներ և մաքրման ծառայություններ
2. Համակարգիչներ, մոնիտորներ, պլանշետներ և ամբոֆոններ
3. Տվյալների կենտրոններ, սերվերային սենյակներ և ամպային ծառայություններ
4. Էլեկտրականություն
5. Հանրային սննդի ծառայություններ և դրանց վաճառքով զբաղվող վաճառող մեքենաներ
6. Կահույք
7. Պատկերային սարքավորումներ, սպառվող նյութեր և տպագրական ծառայություններ
8. Գրասենյակային շենքերի նախագծում, շինարարություն և կառավարում
9. Ներկեր, լաքեր և ճանապարհային գծանշումներ
10. Հասարակական տարածքների սպասարկում
11. Ճանապարհների նախագծում, շինարարություն և սպասարկում
12. Ճանապարհային լուսավորություն և ճանապարհային ազդանշաններ
13. Տեքստիլ
14. Ճանապարհային տրանսպորտ

Նշյալ ուղղություններով «կանաչ գնման» չափանիշների սահմանումը կհանգեցնի ըստ այս ուղղությունների կամայականությունների վերացման, ինչն առկա է ներկայիս օրենսդրական կարգավորմամբ:

Գործընթացը չի ենթադրելու հավելյալ էական ծախսեր, քանի որ կարող է իրականացվել ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության ստանդարտացման և չափագիտության մարմնի կողմից:

ՔԱՅԼ 4. «Կանաչ գնումների» գործընթացի որակին պրոֆեսիոնալության հաղորդում, ինչպես նաև ոլորտային գիտելիքների և հմտությունների ավելացում

«Կանաչ գնումների» համակարգի ներդրման գործընթացում մի շարք երկրների փորձը վկայում է, որ «կանաչ գնումների» արդյունավետությունն էականորեն կախված է մասնագիտական գիտելիքներից և հմուտ մասնագիտական թիմերից: Հետևաբար, անհրաժեշտ է կիրառել մասնագիտացման այնպիսի գործիքներ, ինչպիսիք են ձեռնարկները, ուսումնական նյութերը և ուղեցույցները, վերապատրաստումները, կրթական հաստատությունների հետ համագործակցությունը և այլն: Վերջիններս հնարավորություն են տալիս զարգացնելու գնումները ռազմավարականորեն կիրառելու կարողություններ: Գիտելիքների և հմտությունների զարգացումը պետք է իրականացվի գործընթացին ուղղակիորեն մասնակցող՝ պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմինների ներկայացուցիչների համար:

Մասնագիտական կարողությունների զարգացման նպատակով հնարավոր է համագործակցել միջազգային կազմակերպությունների հետ՝ ստանալով դրամաշնորհային միջոցներ:

ՔԱՅԼ 5. «Կանաչ գնումներին» վերագրվող լուծումների և դրանց ստավելությունների վերաբերյալ գնորդների, բիզնես միավորների և քաղաքացիական իրազեկվածության բարձրացում

«Կանաչ գնումների» գործընթացին ուղղակիորեն մասնակցող «եռանկյունուն»՝ պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմիններին, բիզնես միավորներին և քաղաքացիներին ճիշտ հաղորդագրություններ հասցնելու ուղղությամբ կենտրոնացված ջանքերը կարող են էական ազդեցություն ունենալ համակարգի ներդրման հաջողության վրա: Այս գործընթացը պետք է ներառի իրազեկման միջոցառումների ակտիվ իրականացում և խրախուսում:

Իրազեկումը հնարավոր է կյանքի կոչել միջազգային կազմակերպությունների հետ համատեղ՝ ստանալով դրամաշնորհային միջոցներ:

ՔԱՅԼ 6. «Կանաչ գնումների» արդյունքների մշտադիտարկում և կարգավորման վերաբերյալ հեղադարձ կապի սպասիվում

Գործընթացի յուրաքանչյուր փուլում անհրաժեշտ է մշտադիտարկել և ստացված արդյունքների հիման վրա ըստ անհրաժեշտության փոփոխության ենթարկել կիրառվող քաղաքականությունը:

Նշյալ գործընթացն ամբողջությամբ հնարավոր է իրականացնել կառավարման համապատասխան մարմինների միջոցով՝ որպես ընթացիկ ծրագրերի մշտադիտարկում:

Ամփոփելով կատարված ուսումնասիրությունը՝ հարկ ենք համարում արձանագրել, որ «կանաչ վերափոխման» գործընթացում «կանաչ գնումների» իրականացումը օբյեկտիվ անհրաժեշտություն է, հետևաբար, վերոնշյալ ուղեցույցի ամբողջական, մասնակի կամ ձևափոխված կիրառումը կարող է նպաստել ՀՀ մայրաքաղաք Երևանի «կանաչ վերափոխման» արդյունավետ իրականացմանը:

3.4

Երևան քաղաքում «կանաչ քաղաք» նազմավարության ներդրման սոցիալ-տնտեսական և էկոլոգիական ազդեցությունը, դրա գնահատման մեթոդաբանությունը

«Կանաչ քաղաք» նազմավարության ներդրումը և իրականացումը յուրաքանչյուր տարածքային միավորում թողնում են բազմազործոն ազդեցություն, որը ներառում է ինչպես բնապահպանական, այնպես էլ սոցիալական և տնտեսական բաղադրիչներ: «Կանաչ քաղաք» նազմավարության իրականացումը, ի հաշիվ սիներգիզմի, ապահովում է հսկայածավալ սոցիալ-տնտեսական և էկոլոգիական ազդեցություն, որի մշտադիտարկումը և գնահատումը օբյեկտիվ անհրաժեշտություն են:

Ընդհանուր առմամբ, «կանաչ քաղաք» նազմավարության իրագործմամբ ստացվող սոցիալ-տնտեսական և էկոլոգիական էֆեկտները կարելի է ներկայացնել աղյուսակ 3.7-ի միջոցով:

«Կանաչ քաղաք» նազմավարության ազդեցության գնահատումը ենթադրում է նազմավարության իրագործման արդյունքների նյութականացման աստիճանի չափում, այլ կերպ ասած՝ ազդեցության գնահատմամբ պետք է չափվի «կանաչ վերափոխման» աստիճանը: «Կանաչ վերափոխման» աստիճանի չափման համար հետազոտության այս հատվածում փորձ կկատարվի առաջարկելու հաշվարկային մեթոդաբանություն: Հաշվարկային մեթոդաբանության հիմքը Օգենիս Բրիլիանտեի և Յաննես Կլասսի ««Կանաչ քաղաքի» հայեցակարգը և «կանաչ քաղաքի» կատարողականի չափման մեթոդը՝ մշակված աշխարհի հիսուն քաղաքների ցուցանիշների հիման վրա» աշխատությունն է:

«Կանաչ քաղաք» ռազմավարության իրագործման ազդեցությունը¹³⁹

Տարեական ազդեցություն	Մոզիայական ազդեցություն	Էկոլոգիական ազդեցություն
1. Զբաղվածության մակարդակի բարձրացում	1. Ջրի, օդի և էկոհամակարգի որակի բարելավման արդյունքում առողջության բարելավված ցուցանիշներ	1. Գործընթացների նվազեցված ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա
2. Նորարարության և ձեռնարկության խթանում	2. Աջակցություն թիրախային խմբերին, ինչպիսիք են փոքր ֆերմերները և միկրո-ձեռնարկությունները	2. Ջրի, օդի և էկոհամակարգի որակի բարելավում
3. Էներգիայի և ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության բարձրացում	3. Թիրախային խմբերի դիմակայունության բարձրացում կլիմայական ֆիզիկական ռիսկերի և բնական աղետների նկատմամբ	3. Կենսաբազմազանության և բնական կապիտալի պաշտպանություն
4. Բարելավված էներգետիկ և ռեսուրսային անվտանգություն	4. Մատակարարների, արտադրողների, քաղաքացիների և հանրային հատվածի փոխվստահություն	4. Բնական ռեսուրսների կայուն օգտագործում
5. Արտահանման խթանում և օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների մոբիլիզացում		5. Ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատում և այլն:
6. Դիմացկունություն կլիմայի փոփոխության և բնական աղետների նկատմամբ և այլն		

Հեղինակներն ուսումնասիրել են աշխարհի 50 քաղաքների «կանաչ վերափոխման» գործընթացը և մշակել մեթոդաբանություն, որով ստեղծել են հնարավորություն՝ չափելու վերափոխման աստիճանը: Նշյալ մեթոդաբանության շրջանակներում հետազոտության այս հատվածում հիմք են ընդունվել կիրառված անկախ փոփոխականները և դրանց կշիռները: Հետազոտությունը կատարված է 50 քաղաքի օրինակով, և դրանում առաջարկվող մոդելի կշիռները փոխանցում են ընդունելի միջազգային փորձի համամասնությունների չափի մասին տեղեկություն: Մակայն, նրանց կողմից առաջարկվող մոդելը հիմք է ընդունում պահային ցուցանիշները, և դրանց վերաբերյալ իրականացվում է 1-5 բալային համակարգով գնահատում: Արդյունքում, ժամանակահատվածի սկզբնական և վերջնական ցուցանիշների համեմատության միջոցով նրանց կողմից առաջարկվող մոդելը չափում է «կանաչ վերափոխման» աստիճանը: Այս մեթոդաբանությունը պարունակում է սուբյեկտիվիզմի բարձր աստիճան՝ պայմանավորված յուրաքանչյուր ցուցանիշի փորձագիտական գնահատմամբ: Այդ իսկ պատճառով առավել օբյեկտիվ մեթոդաբանություն մշակելու համար, հիմք ընդունելով կշիռները, փոփոխության ենթ ենթարկել պահային ինդիկատորները՝ դրանք դարձնելով հոսքային ցուցանիշներ: Օրինակ, գործազրկության մակարդակի փոխարեն առաջարկվում է օգտագործել գործազրկության մակարդակի փոփոխության ցուցանիշը: Արդյունքում, վերափոխվել են պահային ցուցանիշները՝ դրանք

¹³⁹ St' u World Bank, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36508/Green-Public-Procurement-An-Overview-of-Green-Reforms-in-Country-Procurement-Systems.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, visited on 13.11.2022:

դարձնելով հոսքային, որին հաջորդել է այդ ցուցանիշների բովանդակային ճշգրտում, մասնավորապես, եթե ցուցանիշի նվազումը «կանաչ վերափոխման» գործընթացում համարվում է դրական երևույթ, ապա այդ ցուցանիշի ճշգրտված արժեքը դրա հակադիր մեծությունն է, և բնականաբար նաև հակառակը՝ եթե ցուցանիշի աճը համարվում է «կանաչ վերափոխման» դրական ազդեցություն, ապա այն չի ճշգրտվում:

Ուսումնասիրված մեթոդաբանության ճշգրտումների հիման վրա մշակվել է «կանաչ վերափոխման» աստիճանի չափման՝ աղյուսակ 3.8-ում ներկայացված մեթոդաբանությունը:

«Կանաչ վերափոխման» աստիճանի չափման համար առաջարկվող մեթոդաբանություն¹⁴⁰

Աղյուսակ 3.8

Ցուցանիշը՝ փոխաներով	Ճշգրտում	Կշիռը ենթահամաթվում	Կշիռը համաթվում
1	2	3	4
Սոցիալ-տնտեսական ենթահամաթիվ		100.00	40.00
Բնակչության թվաքանակի փոփոխություն	+1*(1)	20.00	8.00
ՀՆԱ փոփոխություն	+1*(1)	16.00	6.40
Կյանքի սպասվող տևողության փոփոխություն	+1*(1)	16.00	6.40
Ջինիի գործակցի փոփոխություն	-1*(1)	18.00	7.20
Գործազուրկների թվաքանակի փոփոխություն	-1*(1)	17.00	6.80
Բնտերներտ հասանելիություն ունեցող բնակչության թվաքանակի փոփոխություն	+1*(1)	13.00	5.20
Ածխաթթու գազի և էներգիայի ենթահամաթիվ		100.00	3.00
Ածխաթթու գազի արտանետումների փոփոխություն	-1*(1)	34.00	1.02
Էլեկտրաէներգիայի սպառման փոփոխություն	-1*(1)	23.00	0.69
Վերականգնվող էլեկտրաէներգիայի սպառման տեսակարար կշռի փոփոխություն	+1*(1)	43.00	1.29
Էլեկտրաէներգիայի ընդհանուր սպառման մեջ			
Կանաչ տարածքների և հողօգտագործման ենթահամաթիվ		100.00	13.00
Կանաչ տարածությունների մակերեսի փոփոխություն	+1*(1)	41.00	5.33
Բնակչության խտության փոփոխություն	+1*(1)	26.00	3.38
Տնակներում բնակվող բնակչության տեսակարար կշռի փոփոխություն ընդհանուր բնակչության թվում	-1*(1)	33.00	4.29
Տրանսպորտի ենթահամաթիվ		100.00	15.50
Հանրային տրանսպորտի ցանցի երկարության փոփոխություն	+1*(1)	42.50	6.59
Աշխատանքային տեղափոխության ժամանակահատվածի միջին տևողության փոփոխություն	-1*(1)	24.50	3.80

¹⁴⁰ Stéu **Ogenis Brillhante, Jannes Klaas**, Green City Concept and a Method to Measure Green City Performance over Time Applied to Fifty Cities Globally: Influence of GDP, Population Size and Energy Efficiency, 2018, էջ 7,8,10:

«Առողջ տրանսպորտային տեսակների» համար նախատեսված պաշտպանված ճանապարհների երկարության փոփոխություն	+1*(1)	33.00	5.12
Թ-ափոնների ենթահամաթիվ		100.00	7.00
Համայնքապետարանի կողմից հավաքագրված կոշտ թափոնների ծավալի փոփոխություն	+1*(1)	30.00	2.10
Կոշտ թափոնների վերամշակման ծավալների փոփոխություն	+1*(1)	39.00	2.73
Ձևավորված կոշտ թափոնների ծավալների փոփոխություն	-1*(1)	31.00	2.17
Ջրի ենթահամաթիվ		100.00	7.00
Ջրօգտագործման ծավալի փոփոխություն	-1*(1)	29.50	2.07
Ջրի կորստի ծավալի փոփոխություն	-1*(1)	35.00	2.45
Խամելու ջրին հասանելիություն ունեցող բնակչության թվաքանակի փոփոխություն	+1*(1)	35.50	2.49
Սանիտարական պայմանների ենթահամաթիվ		100.00	6.00
Կոյուղու համակարգի հասանելիություն ունեցող բնակչության թվաքանակի փոփոխություն	+1*(1)	49.00	2.94
Առաջնային մաքրման ենթարկված կեղտաջրերի ծավալի փոփոխություն	+1*(1)	51.00	3.06
Օդի դրակի ենթահամաթիվ		100.00	8.50
Օդի աղբյուրվածության օրական ցուցանիշների պարեկան միջինի փոփոխություն	-1*(1)	100.00	8.50
«ԿԱՆԱԶ ՎԵՐԱՓՈՆՄԱՆ» համաթիվ = \sum (ենթահամաթիվերում ներառված ցուցանիշների ճշգրտված մեծություն * կշիռ)			

Առաջարկվող մեթոդաբանության կիրառման արդյունքում ձևավորվում է «կանաչ վերափոխման» համաթիվը, որը ցույց է տալիս, թե կիրառվող ռազմավարության գործողություններն ինչպիսի համակարգային ազդեցություն են ունեցել սոցիալ-տնտեսական և էկոլոգիական պատկերի վրա: Ցուցանիշը կարող է մեկնաբանվել ըստ 3 միջակայքերի.

1. Եթե համաթիվը գրոյական է կամ գրեթե գրոյական, ապա կիրառվող ռազմավարությունը չի թողել էական համակարգային ազդեցություն քննարկվող բաղադրիչների վրա:
2. Եթե համաթիվը դրական մեծություն է, ապա գործողությունների համակարգային ազդեցությունը դրական է:
3. Եթե համաթիվը բացասական մեծություն է, ապա գործողությունների համակարգային ազդեցությունը բացասական է:

Հարկ է նաև նշել, որ, բացի համաթվային վերլուծությունից, անհրաժեշտ կլինի իրականացնել նաև ենթահամաթվային վերլուծություն, որի հաշվարկման կշիռները ևս ներկայացված են աղյուսակում:

Ստացված համադրական (սինթետիկ) և վերլուծական (անալիտիկ) ուսումնասիրության արդյունքների հիման վրա անհրաժեշտ կլինի օգտվել ռազմավարական կառավարման ադապտիվության սկզբունքից և մշակված ռազմավարությունում իրականացնել ճշգրտող գործողություններ:

Այնուամենայնիվ, հարկ ենք համարում արձանագրել, որ Նշյալ մոդելն ունի միայն ուղեցուցային բնույթ և կառուցվել է միջազգային փորձի ուսումնասիրության հիման վրա: Բնականաբար, առավել նախընտրելի կլիներ, եթե մոդելը կառուցվեր հենց մայրաքաղաք Երևանի ցուցանիշների հիման վրա, սակայն բաց աղբյուրներում ամբողջական տվյալների բացակայությունը, ինչպես նաև տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից ցանկալի և պահանջված տեղեկատվություն չտրամադրելու հանգամանքը օբյեկտիվորեն անհնարին դարձրին նման մոդելի կառուցումը կամ կառուցվածի փորձարկումը: Սակայն, ներկայացված մոդելը կարող է հանդիսանալ ցանկալի և արդյունավետ ուղեցույց:

Այսպիսով, ամփոփելով կատարված ուսումնասիրությունը, կարող ենք արձանագրել, որ «կանաչ վերափոխման» գործընթացը մայրաքաղաք Երևանում ուղեկցվում է մի շարք խնդիրներով և հակասություններով, որոնց լուծումը պահանջում է ռազմավարական պլանավորում, համակարգային կիրարկում և հիմնավորված վերահսկողություն: Նշյալ փուլերից յուրաքանչյուրի արդյունավետության բարձրացման համար հետազոտությունում կատարված առաջարկությունները կարող են նպաստել ոլորտի կատարելագործմանը:

Ամփոփելով Երևան քաղաքում կանաչ քաղաք ռազմավարության մշակման և կենսագործման առկա և հնարավոր հիմքերը, դրանց խոչընդոտների և մարտահրավերների բացահայտման և ծրագրային մի շարք փաստաթղթերի ու օրենսդրական ակտերի վերլուծությունները՝ կարող ենք արձանագրել, որ Երևանի՝ առաջիկա տարիներին «կանաչ քաղաք» ստեղծելուն ուղղված գործողությունները դեռևս թերի են պլանավորված և դրանց կարգավորման գործում մի շարք ոլորտներում առկա են օրենսդրական բացեր: Այս ոլորտում խնդիրների հրատապությունը բխում է Երևան քաղաքում «կանաչ ֆինանսավորման», «կանաչ գնումների ընթացակարգերի» բացակայությունից, ինչպես նաև ոչ արդյունավետ պլանավորումից, որոնց ուսումնասիրությունը հանգեցնում է հետևյալ եզրակացություններին:

1. Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ծրագրում արտացոլված կարճաժամկետ գործողություններն ունեն արդյունքների գնահատման անհրաժեշտություն՝ որոշակի ժամանակային պարբերականությամբ:

- Վերոնշյալ ծրագրով պլանավորված գործողությունները մասամբ կամ ոչ ամբողջական կատարման պայմաններում չեն ենթարկվում հետազգա առաջխաղացման, և փաստացի չի կատարվում հետազգա արդյունքի պլանավորում, ինչը խոչընդոտում է ծրագրային արդյունավետությունը:
- Տրանսպարտի ոլորտում թերի են մնում «կանաչ տրանսպորտային միջոցների» ներդրման գործընթացները:
- Նշյալ ծրագրի թիրախային ոլորտների ընթացիկ վիճակի վերաբերյալ վիճակագրությունը թերի է և հասանելի չէ բնակչությանը:
- Պլանավորված գործողություններն ամբողջապես չեն փոխանցում գործընթացի մանրամասն նկարագիրը:
- Հաճախ ոլորտային ընթացիկ գործողությունները սահմանափակված են միայն կարճաժամկետ լուծումներով:
- Պլանավորված և չկատարված գործողությունների նկատմամբ չի կիրառվում հսկողական կամ հետադարձ արդյունավետության խոչընդոտների գնահատում:

2. Երևան քաղաքի՝ «կանաչ ուղղություններով» կառավարման անհրաժեշտությունը՝ ըստ ոլորտների (էներգետիկա, տրանսպորտ, քաղաքաշինություն, արդյունաբերություն, աղբի վերամշակում և այլն)

- Արդյունաբերության ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա բավականին մեծ է, որոշ ճյուղեր զգալի ազդեցություն են ունենում օդի որակի վրա, սակայն Երևան համայնքը չունի անհրաժեշտ ուղղակի գործիքներ՝ արդյունաբերության տարբեր ճյուղերի վրա ներգործելու համար:

- Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության համաձայն՝ տեղական կառավարման մարմինները որևէ պատվիրակված լիազորություն կամ իրավասություն չունեն արդյունաբերության հատվածի նկատմամբ: Հետևաբար, տեղական կառավարման մարմինների ծրագրերը, ռազմավարությունները և գործառույթները չեն պարունակում տարրեր, որոնցով հնարավոր կլինի ձեռնարկել արդյունաբերության մեջ մեղմման կոնկրետ գործողություններ:
- Թեպետ արդյունաբերության ոլորտում ռեսուրսների օգտագործման ցածր արդյունավետությունը և գոյացած թափոնների ու աղտոտման ծանր բեռը լուրջ մարտահրավեր են, սակայն Երևան համայնքը չունի այս ուղղությամբ գործողություններ ձեռնարկելու լիազորություն: Այս պատճառով քաղաքային իշխանությունը ներկայումս ունի համապատասխան հմտությունների պակաս՝ ձեռնարկելու արդյունաբերության ոլորտում «կանաչ քաղաքի» զարգացմանը միտված գործողություններ:
- Երևան քաղաքի թափոնների կառավարումը պետք է ներառի թափոնների վերամշակման պլան, ուշադրություն դարձնի օգտահանման և տեղադրման հնարավորություններին:
- «Կանաչ քաղաքային կառավարման» հասնելու նպատակով հասարակական տրանսպորտի համակարգը պետք է բարեփոխվի արմատապես, և արդյունքում տրանսպորտի կառավարման «կանաչ, արդյունավետ ու արտադրողական համակարգը» կնպաստի արտանետումների կրճատմանը և օդի որակի բարելավմանը: Այս իմաստով Երևան համայնքը պետք է քայլեր ձեռնարկի՝ խթանելու հասարակական տրանսպորտից օգտվելը՝ անձնական ավտոմեքենան վարելու փոխարեն:

3. «Կանաչ գնումները»՝ որպես «կանաչ ֆինանսավորման» գործիք և Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության բաղադրիչ

- Ներկայացվող ճանապարհային քարտեզը հանդես է գալիս որպես ուղեցույց, որը միտված է աջակցելու Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարական նպատակների իրագործմանը՝ ռեսուրսների պլանավորման, աջակցության, հաղորդակցության, ինչպես նաև գնահատման գործընթացներում:
- ԿԲԳԾ վերլուծության արդյունքում ակներև է, որ տվյալ ծրագրի պլանավորված և փաստացի կատարված գործողությունների արդյունավետության ցածր մակարդակը ուղղակիորեն կախված էր ծրագրային ոչ իրատեսական և ոչ չափելի նպատակների սահմանումներից, մինչևիսկ՝ Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի՝ քաղաքային կառավարման համակարգի բարեփոխումներին ուղղված մասնագիտական վերապատրաստումների պակասից:

- Տրանսպորտի ոլորտում առաջարկվում է տրանսպորտային ակտիվ տեսակների զարգացմանը միտված և աջակից ենթակառուցվածքների ստեղծում (հեծանվային ճանապարհ, հեծանվավազքի անվտանգության ապահովում, դրանց կիրառման նկատմամբ գրավիչ հոլովակների տեղադրում), որի իրականացման արդյունքում հնարավոր կլինի տրանսպորտի այդ տեսակներից օգտվող քաղաքացիների մեկուսացումը քաղաքային աղմուկից և առանձին էկոմիջավայրի ստեղծումը նրանց համար:
- «Կանաչ քաղաքի» տրամաբանությամբ Երևան քաղաքը պետք է իրականացնի ռեսուրսների արդյունավետ պլանավորում՝ դրանք կիրառելով առաջարկվող հետևյալ հիմնական ուղղություններով. էներգիայի օգտագործման հասարակական պահանջարկի գնահատում մաքուր և ոչ մաքուր էներգիայի աղբյուրների տարբերակման միջոցով՝ պահանջարկը սեզոնափոխվող ըստ բնակելի տների, բիզնես միավորների և հանրային ծառայություն մատուցող կազմակերպությունների կողմից ներկայացվող պահանջարկի (դպրոց, հիվանդանոց, քաղաքային շենքեր):
- Բարելավել նոր կառուցվող շենքերին տրվող շինթույլտվությունների պահանջները՝ մասնավորապես շեշտադրելով դրանցում «կանաչ քաղաքի» սկզբունքներին համահունչ գործելակերպը:
- «Շրջանաձև տնտեսության» մոդելի ներդրում քաղաքային կյանք, որն ուղղված կլինի ապրանքների վերաօգտագործմանը/վերանաշակմանը:
- Մշակել Երևան քաղաքի բնակչության բնակեցման օպտիմալացման ծրագիր՝ կառուցվող նոր բազմաբնակարան և գործող շենքերի բնակչության հաշվառմամբ: Տվյալների գնահատման արդյունքում հնարավորություն կստեղծվի վերանայելու տրամադրվող շինթույլտվությունների պահանջները՝ հաշվի առնելով խտության բարձր կամ ցածր մակարդակները:

4. «Կանաչ գնումները»՝ որպես «կանաչ ֆինանսավորման» գործիք և Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ռազմավարության բաղադրիչ

- ՀՀ-ում գործող բանկերը բավականին արդյունավետ կերպով համագործակցում են միջազգային կազմակերպությունների հետ, սակայն ակտիվությունը նույնքան բարձր չէ պետական և հատկապես տեղական ինքնակառավարման մակարդակներում:
- Միայն միջազգային կազմակերպությունների պատրաստակամությունը և ծրագրերի առկայությունը, ինչպես նաև բանկային համակարգի կողմից ակտիվ կերպով «կանաչ ֆինանսավորումը» բավարար չեն Երևանի «կանաչ վերափոխման» համար: Այդ գործընթացում, բնականաբար, առանցքային դեր են խաղում տեղական ինք-

նակառավարման մարմինները, որոնք «կանաչ ֆինանսավորման» համատեքստում գնումների գործընթացի կազմակերպմամբ է, որ կարող են խթանել ինչպես «կանաչ տնտեսության» ձևավորումը, այնպես էլ մայրաքաղաքի «կանաչ վերափոխումը»:

- ՀՀ հանրային գնումների ոլորտը կարգավորվում է «Գնումների մասին» ՀՀ օրենքով, որով «կանաչ գնումների» վերաբերյալ գեթ մեկ դրույթ սահմանված չէ:

5. Երևան քաղաքում «կանաչ քաղաք» ռազմավարության ներդրման սոցիալ-տնտեսական ու էկոլոգիական ազդեցությունը և դրա գնահատման մեթոդաբանությունը

- Առաջարկվող մեթոդաբանության կիրառման արդյունքում ձևավորվում է «կանաչ վերափոխման» համաթիվը, որը ցույց է տալիս, թե կիրառվող ռազմավարության գործողություններն ինչպիսի համակարգային ազդեցություն են ունեցել սոցիալ-տնտեսական և էկոլոգիական պատկերի վրա:

ՀՀ Երևան քաղաքի «կանաչ քաղաք» ունենալուն միտված կառուցակարգերի կառավարման համակարգերի արդյունավետության բարձրացման ու նոր մոտեցումների կիրառման խնդիրն առկա է, պահանջում է իրատեսական և իրագործելիության մեծ չափաբաժնով լուծումներ, որոնց հասցեատերն ու իրականացնողը ոչ միայն Երևանի քաղաքապետարանն է, այլ նաև կազմակերպությունների մասնագիտական անձնակազմերն ու ՀՀ յուրաքանչյուր քաղաքացի:

1. «ՀՀ հողային օրենսգիրք»՝ ընդունված 02.05.01:
2. «ՀՀ ջրային օրենսգիրք»՝ ընդունված 04.06.02:
3. «ՀՀ անտառային օրենսգիրք»՝ ընդունված 24.10.05:
4. «ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրք»՝ ընդունված 28.11.11:
5. «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին օրենք»՝ ընդունված 11.10.94:
6. «Թափոնների մասին օրենք»՝ ընդունված 24.11.04:
7. «Բնապահպանական վերահսկողության մասին օրենք»՝ ընդունված 11.04.05:
8. «Երևան քաղաքի տեղական ինքնակառավարման մասին օրենք»՝ ընդունված 26.12.08:
9. «Գնումների մասին օրենք»՝ ընդունված 16.12.2016:
10. ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության պաշտոնական կայք, <https://www.mineconomy.am/>
11. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն, <http://www.mnp.am/>
12. ՀՀ ֆինանսների նախարարության կայք, https://minfin.am/hy/page/finansneri_nakhararutyunum_qnnarkvel_en_kanach_gnu_mneri_irakanacmann_ughghvats_harcer/#prettyPhoto
13. Երևանի քաղաքապետարանի պաշտոնական կայքէջ, https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0002/09/a18a040d6d41a4e752d75bd_a216b9dc5cc82ac11.pdf
14. Կանաչ տարածքների վերականգնման և կայուն զարգացման ծրագրային հեռանկարները, Երևանի քաղաքապետարանի աշխատակազմի բնապահպանության վարչություն, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/27/3b12c25878d24b06bbf48b2ae3765834bf281264.pdf>
15. ՀՀ կենտրոնական բանկի պաշտոնական կայքէջ, <https://www.cba.am/am/SitePages/fscfobanks.aspx>
16. ՀՀ Կառավարության գործունեության ծրագիր, 2000-2003 թթ., <https://www.gov.am/files/docs/85.pdf>
17. ՀՀ Կառավարության գործունեության ծրագիր, 2003-2007 թթ., <https://www.gov.am/files/docs/84.pdf>
18. ՀՀ Կառավարության գործունեության ծրագիր, 2008-2012 թթ., <https://www.gov.am/files/docs/82.pdf>
19. ՀՀ Կառավարության գործունեության ծրագիր, 2012-2017 թթ., <https://www.gov.am/files/docs/970.pdf>
20. ՀՀ Կառավարության գործունեության ծրագիր, 2017-2022 թթ., <https://www.gov.am/files/docs/2207.pdf>
21. Երևան քաղաքի զարգացման 2018, 2019, 2020, 2021 թվականների համապատասխան ծրագրերի հաշվետվություններ, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/87/d618faf36c7014a9a97e0892ebc68f71a451e683.pdf>, <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/94/a2533220cc50035fed78782a8108e1c5d9636747.pdf>,

- <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/98/d5ebb355af14eab4467a3047aa06dabf5ff02102.pdf>,
<https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0002/04/1103c7f6a2a6b63cb81424e604342cf68044c9e2.pdf>
22. Քաղվածք Հայաստանի Հանրապետության Կառավարության նիստի արձանագրությունից, 2013 թ. նոյեմբերի 14-ի, N 47, 11. Բնապահպանության ոլորտի նորարարական ֆինանսատնտեսական մեխանիզմների ստեղծման հայեցակարգից բխող խնդիրների իրականացման միջոցառումների ծրագրին հավանություն տալու մասին:
 23. ՀՀ Կառավարության ծրագրի 2019 և 2020 թվականների կատարման ընթացքի և արդյունքների մասին զեկույցներ, <https://www.gov.am/files/docs/3932.pdf>, <https://www.gov.am/files/docs/4520.pdf>
 24. ՀՀ ՇՄՆ, <http://env.am/storage/files/hamadzaynagr-cank-arm-08-08-2013.doc>
 25. <http://env.am/storage/files/tab-arm-large.pdf>
 26. «Երևան քաղաքի կանաչ քաղաք գործողությունների ծրագիր», <https://www.yerevan.am/uploads/media/default/0001/82/afbf05c6c1ce38ca1807b35d07ada8789e7fd871.pdf>
 27. ՀՀ Կառավարության նիստի 2017 թ. փետրվարի 2-ի թիվ 4 արձանագրությունից քաղվածք:
 28. Երևան քաղաքի ավագանու 2016 թ. հունիսի 24-ի թիվ 558-Ն որոշում:
 29. ՀՀ Կառավարության 2021 թ. ապրիլի 1-ի՝ «Աղբահանության համակարգի ռազմավարությունը և ռազմավարության կիրարկումն ապահովող 2021-2023 թվականների միջոցառումների ծրագիրը հաստատելու մասին» N 464-Լ որոշում:
 30. «Ակբա Բանկ» ԲԲԸ կայքէջ, <https://www.acba.am/hy/business/get-a-loan/1584513227>
 31. «Ամերիաբանկ» ՓԲԸ կայքէջ, <https://ameriabank.am/business/sme/financing/renewable-energy>
 32. «Այրի Բանկ» ՓԲԸ կայքէջ, https://idbank.am/business/credits/kredity-biznes-klientam/energy-loan/#order_form_33
 33. «Արարատբանկ» ԲԲԸ կայքէջ, <https://www.araratbank.am/hy/mikro-poqr-biznes/69/>
 34. «Արմսվիսթբանկ» ՓԲԸ կայքէջ, https://www.armswissbank.am/upload/project_financing_loans.pdf
 35. «Արցախբանկ» ՓԲԸ կայքէջ, <https://www.artsakhbank.am/loans/mortgage-loans/energy-saving-loan-state-support-programme>
 36. «Բիբլոս Բանկ Արմենիա» ՓԲԸ կայքէջ, <https://www.byblosbankarmenia.am/hy/loan/housing-loan/hl-energy-efficient-renovation>
 37. «Էյչ-Էս-Բի-Սի Բանկ Հայաստան» ՓԲԸ կայքէջ, <https://www.business.hsbc.am/hy-am/products-and-solutions/credit-and-lending>
 38. «Էվոկաբանկ» ՓԲԸ կայքէջ, <https://www.evoca.am/hy/business-loans/>
 39. «Ինեկոբանկ» ՓԲԸ կայքէջ, <https://www.inecobank.am/hy/Business/lendings/green-financing>
 40. «Կոնվերս Բանկ» ՓԲԸ կայքէջ https://conversebank.am/u_files/file/Ampopagr%202022/%D5%8E%D5%A1%D6%80%D5%AF%D5%A5%D6%80/19_10/Converse%20Green%20Oct%202022.pdf

41. «Հայփոփնտրանկ» ՓԲԸ կայքէջ, <https://www.armbusinessbank.am/am/lending>
42. «Հայէկոնոմբանկ» ԲԲԸ կայքէջ, https://www.aeb.am/hy/business_eco_easy/
43. «Յունիբանկ» ԲԲԸ կայքէջ, <https://www.unibank.am/hy/service/business/export/>
44. Կատվայյան Տ., Թարխանյան Զ., Ուղղաձիգ կանաչապատման հեռանկարները անապատային-կիսաանապատային գոտու պայմաններում, [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf](https://cdn.fsbx.com/v/t59.2708-21/317791955_1543470882745198_1972209237752902284_n.pdf/%D4%BF%D5%A1%D5%BF%D5%BE%D5%A1%D5%AC%D5%B5%D5%A1%D5%B6-%D5%8F%D5%A1%D5%A9%D6%87-%D5%A1%D5%B6%D5%BF%D5%A1%D5%BC-23052022%D5%A9-1.pdf?_nc_cat=107&ccb=1-&_nc_sid=0cab14&_nc_ohc=XBqTEpAMThQAX8zNDuz&_nc_ht=cdn.fsbx.com&oh=03_AdSttS359WY9sd-0b-y1w9_AO9YOpPnXsLjYQIYzucJhfg&oe=6395D53A&dl=1, 2022:45. Asian Development Bank. Green city development tool kit Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank, 2015.46. Annual Report 2011: United Nations Environmental Programme, RIO+ 2012; UNEP Division of Communications and Public Information: Nairobi, Kenya, 2011,47. Brundtland Commission (1987): Our Common Future, Chapter 1, point 49, <a href=)
48. Csete M. (2009), The micro-regional analysis of sustainability. – PhD dissertation, Budapest University of Technology and Economics, Budapest.
49. Environmental Indicator Report 2012: Ecosystem Resilience and Resource Efficiency in A Green Economy in Europe, EEA. Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2012.
50. European Commission, https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm
51. European Parliament. Circular economy: definition, importance and benefits, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits>
52. Ecologic Institute, Green Finance – Strategies and Instruments for the Financing of Ecological Modernization, <https://www.ecologic.eu/13817>
53. “From a green growth to sound policies: An overview. Energy Econ”, Schmalensee R., 2012, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988312002113?via%3Dihub>
54. Green Procurement Policy Template, Recycling council of Alberta, <https://recycle.ab.ca/wp-content/uploads/2016/01/GreenProcurementTemplate.pdf>
55. Green City Action Plan Tbilisi 2017 – 2030, September 2017, page 7-9
56. Green City Action Plan for the City of Chişinău, 10 սեպտեմբեր 2019, https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/dcd87699dc/GCAP_Chisinau-ENG.pdf
57. Gabriela Viale Pereira, Luiza Schuch de Azamnuja, “Smart Sustainable City Roadmap as a Tool for Addressing Sustainability Challenges and Building Governance Capacity”, “Sustainability” 2022.
58. Jessica Lamond and Glyn Everett. Sustainable Blue-Green Infrastructure: A social practice approach to understanding community preferences and stewardship. Landscape and Urban Planning Volume 191, November 2019, <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.103639>
59. OECD, Going Green: Best Practices for Sustainable Procurement, 2015.

60. Ogenis Brillhante, Jannes Klaas, 'Green City Concept and a Method to Measure Green City Performance over Time Applied to Fifty Cities Globally: Influence of GDP, Population Size and Energy Efficiency.
61. STEP 2025-Thematic concept: Green and Open Spaces, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008440.pdf>
62. STEP 2025 - Thematic concept: Green and Open Spaces, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008440.pdf>
63. Smart City Wien Framework Strategy 2019–2050. Vienna’s Strategy for Sustainable Development, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008552.pdf>
64. Strategy Plan for Vienna, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b007289.pdf>
65. Towards A Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication–A Synthesis for Policy Makers, UNEP Division of Communications and Public Information: Nairobi, Kenya, 2011.
66. The official page of the Green Economy Coalition, <https://www.greeneconomycoalition.org/news-and-resources/sign-9-principles-green-economy>
67. The official page of The Global Green Growth Institute (GGGI), <https://ggi.org/theme/green-cities/>
68. The official page of United Nations Environment Programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>
69. The official page of United Nations Environment Programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>
70. The official page of United Nations Development Programme, https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=CjwKCAjw_ISWBhBkEiwAdqxb9vTO3wnPdCHBNTjzPWS3db6f_9zusXvAsal-oeD2nfW0w3VXh7_dixoCvz4QAvD_BwE
71. The official page of OECD, <https://www.oecd.org/greengrowth/>
72. The official page of United Nations Environment Programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>
73. The official page of Babson college, <https://www.babson.edu/business-and-financial-services/procurement/policies-and-procedures/green-purchasing-policy/>
74. The official page of Sempergreen, «10 of the best sustainable city plans in the world», <https://www.sempergreen.com/en/about-us/news/10-of-the-best-sustainable-city-plans-in-the-world>
75. The official page of Smappee, The Sustainable City aims to be first operational net zero energy city in Dubai, <https://www.smappee.com/blog/smappee-and-city-solar/>
76. The official page of World Bank, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36508/Green-Public->

- Procurement-An-Overview-of-Green-Reforms-in-Country-Procurement-Systems.pdf?sequence=1&isAllowed=y
77. The official page of United Nations Environment Programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>
 78. The official page of World Bank, Urban Development, <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>
 79. Towards Green Economy, Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, United Nations Environment Programme, 2011.
 80. The official page of GVI, The top five green cities in the world, 2021, <https://www.gvi.co.uk/blog/top-5-green-cities-world/>
 81. The Green City Action Plan, Sofia, Bulgaria January 2020, https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/7181e1a1c8/Sofia-GCAP_ENG.pdf
 82. The Sustainable City, <https://www.thesustainablecity.ae/>
 83. The green economy transition: the challenges of technological change for sustainability. *Sustain Earth* 3, 6 (2020). <https://doi.org/10.1186/s42055-020-00029-y>
 84. TenderAlpha, <https://tenderalpha.com/data-feeds/green-procurement-contracts/>
 85. UNITED NATIONS POPULATION FUND, Green Procurement Strategy, 2013, UN environment programme, <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-financing>
 86. UNEP/ILO, Poverty eradication through Green Jobs in a Green Economy, Information note | June 2012.
 87. What is green growth and how can it help deliver sustainable development? <https://www.oecd.org/general/whatisgreengrowthandhowcanithelpdeliversustainabledevelopment.htm>

Руководитель исследовательской группы

АМАЗАСП ГАЛСТЯН

*Исследователь Исследовательского
центра «Амберд» АГЭУ,
кандидат экономических наук*

Состав исследовательской группы

РУДИК ТАДЕВОСЯН

независимый эксперт

КРИСТИНЕ ТАТОСЯН

аспирант АГЭУ, кафедра менеджмента

ГАГИК БАДАДЯН

аспирант АГЭУ, кафедра менеджмента

МГЕР ШАГИНЯН

*аспирант АГЭУ, кафедра делового
администрирования*

***ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ
«ЗЕЛЕНЬ ГОРОД» (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ЕРЕВАНА)***

DOI: 10.52174/978-9939-61-264-5

ВВЕДЕНИЕ: Мир преобразуется из года в год параллельно с развитием технологий, климата, политики и экономики, и в таких условиях крайне важен положительный баланс экологических и социальных целей с точки зрения охраны природы, благосостояния населения и развития бизнеса. Большинство городов мира урбанизированы в основном незапланированным способом, что приводит ко многим негативным последствиям: загрязненному воздуху, неустойчивой к климату инфраструктуре, барьерам в предоставлении основных услуг, отсутствию социальной интеграции и возможностей и т.д. В этом контексте города играют решающую роль в поддержке применения принципов «зеленой» политики, реализации и расширении их масштабов, а также в предотвращении неэффективного использования существующих ресурсов и расширении доступа к услугам.

В РА также имеется ряд экологических проблем, которые создают серьезные препятствия в контексте более целенаправленного управления материальными и нематериальными ресурсами различных отраслей, эффективного решения социальных проблем. Поэтому в данном случае приоритетным является принятие основных принципов «зеленого управления» и внедрение ресурсного планирования во всех сферах в соответствии с логикой управления «зеленой экономикой».

Актуальность данного исследования обусловлена оценкой выполнения плана действий «Зеленый город» города Еревана, представлением предложений, направленных на преодоление основных вызовов и препятствий, возникших в результате его оценки, изучением международного опыта экономики «зеленого города», в результате чего можно будет изучить основные инструменты, которые применяются

разными странами мира для эффективной организации процессов «зеленого финансирования» и «зеленых закупок».

Актуальность темы обусловлена также необходимостью внедрения «зеленых процедур» на местном и региональном уровнях, в частности, тем, что в соответствующих программах правительства РА 2003-2021 гг. никогда не были отражены действенные механизмы для перехода к «зеленой экономике», поэтому результаты исследования направлены на то, чтобы указать на основные пробелы в вышеупомянутой сфере, и уже в программе правительства РА на 2021-2026 гг. предложить определенные практические шаги в их направлении.

Следует отметить, что основным направлением исследования является изучение процессов «зеленого менеджмента» в целевых секторах «зеленой экономики» в Ереване и механизмов, направленных на возможные позитивные изменения в них, а также оценка обеспечиваемых ими социальных, экономических и экологических воздействий.

План действий Еревана по «зеленому городу» также отражает те действия, осуществленные мэрией Еревана в предыдущие годы, которые способствовали или препятствовали развитию «зеленой» экономики.

В частности, необходимо всесторонне оценить определенные в этой программе целевые отрасли: транспорт, энергетика, землепользование, водопользование, управление отходами, показатели эффективности запланированных и фактически реализованных мероприятий в 2018-2021 гг., результаты которых позволят разработать дорожную карту стратегии «зеленого города» для города Еревана.

В данном контексте следует также подчеркнуть, что в ряде законодательных актов, регулирующих сферу «зеленой экономики», отсутствуют инструменты, направленные на продвижение «зеленой экономики», и данное исследование подчеркивает необходимость создания правовых основ в таких важных процессах, как:

- «зеленые финансы», направленные на увеличение финансовых потоков из государственного и частного секторов к приоритетам устойчивого развития;
- внедрение системы «зеленых закупок» в объеме заявок и объявлений, размещенных мэрией Еревана, за счет увеличения доли приглашений «зеленых закупок»;
- руководство по внедрению системы «зеленых закупок», в котором будут определены правовые стандарты и политика их внедрения, реализовано планирование потенциала операций «зеленых» закупок и т.д.

Основная цель исследования – оценить уровень «зеленого менеджмента» в городе Ереване путем выявления препятствий законодательных норм в охваченных им областях, оценки выполнения программ «зеленого города» Еревана, а также изучение международных «зеленых процедур», в результате чего можно будет разработать дорожную карту стратегии «зеленого города», будут предложены процедуры «зеленых закупок», будет представлено социально-экономическое и экологическое воздействие в реализации стратегии «зеленого города» и методология ее оценки.

Проблемы исследования: В рамках исследования были поставлены следующие задачи:

1. проанализировать и обсудить связь между 17 целями устойчивого развития и «зеленой экономикой»;

2. изучить примеры международного опыта управления «зеленой экономикой», акцентируя внимание на выполнение « программ действий зеленого города», реализуемых разными странами мира;
3. изучить законодательную базу РА, направленную на продвижение «зеленой экономики», и инициативы, направленные на «зеленую» политику;
4. оценить основные вызовы и препятствия в законодательном поле РА, существующие в процессе управления «зеленой экономикой»;
5. оценить эффективность выполнения программ мероприятий «зеленого города» города Еревана по запланированным и фактически реализованным мероприятиям в целевых областях;
6. оценить опыт сотрудничества с международными структурами и предстоящие возможности в рамках стратегии «Зеленый город»;
7. проанализировать программы, реализуемые Министерством окружающей среды РА при финансовой поддержке зарубежных стран и международных донорских организаций;
8. определить основные направления реализации и применения стратегии «Зеленый город» в г.Ереване;
9. разработать дорожную карту по внедрению стратегии «Зеленый город» для г.Еревана;
10. изучить предлагаемые коммерческими банками РА инструменты «зеленого финансирования» и их применение;
11. оценить необходимость внедрения механизма «зеленых закупок» для г. Еревана;
12. оценить влияние «зеленых закупок» на процесс «зеленой трансформации»;
13. разработать социально-экономические и экологические последствия реализации стратегии «Зеленый город» в г.Ереване и методологию ее оценки.

Методология исследования и информационные базы: Источником информации для проведения исследования послужили ряд законодательных актов, регулирующих сферу «зеленой экономики» в РА: Земельный кодекс РА, Водный кодекс РА, Лесной кодекс РА, Кодекс РА о недрах и др. Предметом исследования являются веб-сайты различных отраслевых министерств Республики Армения, отраженные в них отраслевые отчеты.

В ходе исследования использовались методы анализа, сравнения, средневзвешенного арифметического, взвешенного рейтинга, экспертных качественных оценок, индукции, дедукции, аналогии, динамических и структурных наблюдений, а также подходы вычислительной методологии.

ВЫВОДЫ: Обобщая существующие и потенциальные основы для разработки и реализации стратегии зеленого города в Ереване, выявление их препятствий и вызовов и анализ ряда программных документов и законодательных актов, можно зафиксировать, что действия, направленные на создание «зеленого города» в Ереване в ближайшие годы еще недостаточно спланированы и в ряде сфер, направленных на их регулирование, имеются законодательные пробелы. Актуальность проблем в этой сфере обосновывается отсутствием процедур «зеленого финансирования», «зеленых закупок» в Ереване, а также неэффективным планированием «зеленого города», изучение которых приводит к следующим выводам:

1. Краткосрочные действия, отраженные в плане действий «Зеленый город» Еревана, нуждаются в оценке результатов через определенные промежутки времени:

- В условиях частичной или неполной реализации запланированные по выше-названной программе мероприятия не подлежат дальнейшему продвижению, и фактически не осуществляется планирование дальнейшего результата, что снижает эффективность программы.
- В транспортной сфере процессы внедрения «зеленых транспортных средств» остаются незавершенными.
- Статистические данные о текущем состоянии целевых секторов программы являются неполными и недоступными для населения.
- Запланированные мероприятия не в полной мере передают подробное описание мероприятий.
- Часто текущие отраслевые действия ограничиваются краткосрочными решениями.
- К запланированным и невыполненным действиям не применяется контроль или ретроактивная оценка барьеров производительности.

2. Необходимость управления городом Ереваном в «зеленых» направлениях по отраслям (энергетика, транспорт, градостроительство, промышленность, переработка отходов и т.д.):

- Воздействие промышленности на окружающую среду довольно велико, некоторые отрасли промышленности оказывают существенное влияние на состояние качества воздуха, но община Еревана не имеет необходимых прямых инструментов для воздействия на различные отрасли промышленности.
- Согласно законодательству РА органы местного самоуправления не имеют делегированных полномочий или юрисдикции в отношении промышленного сектора. Следовательно, планы, стратегии и функции органов местного самоуправления не содержат элементов, которые позволили бы предпринять конкретные смягчающие действия в отрасли.
- Несмотря на то, что низкая эффективность использования ресурсов в промышленном секторе и тяжелое бремя образующихся отходов и загрязнений представляет собой серьезную проблему, община Еревана не имеет полномочий для принятия мер в этом направлении. По этой причине у городских властей в настоящее время отсутствуют соответствующие навыки для проведения мероприятий, направленных на развитие «зеленого города» в промышленной сфере.
- Управление отходами г.Еревана должно составить план утилизации отходов, обратить внимание на возможности утилизации и установки.
- Для достижения «зеленого управления городским хозяйством» необходимо радикально реформировать систему общественного транспорта, и в результате «зеленая», эффективная и продуктивная система управления транспортом будет способствовать сокращению выбросов и улучшению качества воздуха. В этом смысле община Еревана должна предпринять шаги по поощрению использования общественного транспорта вместо вождения собственного автомобиля.

3. В связи с необходимостью разработки дорожной карты стратегии «Зеленый город» города Еревана:

- Представленная дорожная карта действует как руководство, направленное на поддержку реализации стратегических целей «зеленого города» Еревана в процессах планирования ресурсов, поддержки, коммуникации и оценки.
- В результате анализа плана действий «Зеленый город» выявлено, что низкий уровень эффективности запланированных и фактически реализованных мероприятий данной программы напрямую зависит от определения нереалистичных и неизмеримых целей программы вплоть до отсутствия профессиональной переподготовки сотрудников мэрии Еревана, направленной на реформирование системы управления городом.
- В сфере транспорта предлагается построить инфраструктуры, направленные на развитие активных видов транспорта (велодорожка, обеспечение безопасности велосипедного движения, установка привлекательных клипс для их использования), в результате чего станет возможным изолировать граждан, пользующихся этими видами транспорта, от городского шума и создать для них отдельную экосреду.
- В логике «Зеленого города» Ереван должен осуществлять эффективное планирование ресурсов, применяя их в следующих основных направлениях: оценка общественного спроса на использование энергии путем разграничения чистых и нечистых источников энергии, сегментация спроса по жилым домам, хозяйствующим субъектам и спросу со стороны организаций коммунального обслуживания (школа, больница, муниципальные здания).
- Улучшить требования к разрешениям на строительство для вновь строящихся зданий, в частности, акцентируя в них работу в соответствии с принципами «зеленого города».
- Внедрение в городскую жизнь модели «Круговой экономики», которая будет направлена на повторное использование/переработку продуктов.
- Разработать программу оптимизации населения Еревана путем подсчета населения строящихся новых многоквартирных домов и существующих зданий. В результате оценки данных можно будет пересмотреть требования выданных разрешений на строительство с учетом более высоких или более низких уровней плотности.

4. «Зеленые закупки» как инструмент «зеленого финансирования» и составляющая стратегии «зеленого города» Еревана.

- Действующие в РА банки достаточно эффективно сотрудничают с этими организациями, но эта активность не так высока на государственном уровне и особенно на уровне местного самоуправления.
- Только готовность международных организаций и наличие программ, а также активное «зеленое финансирование» со стороны банковской системы недостаточны в процессе «зеленой трансформации» Еревана. Естественно, ключевую роль в этом процессе играют местные органы власти и самоуправления, которые путем процесса закупок в контексте «зеленого финансирования» могут способствовать как формированию «зеленой экономики», так и «зеленой трансформации» столицы.

- Сфера государственных закупок РА регулируется Законом РА «О закупках», в котором не определено ни одного положения, относящегося к «зеленым закупкам».
- 5. Социально-экономические и экологические последствия реализации стратегии «Зеленый город» в Ереване и методология ее оценки.**
- В результате применения предложенной методологии формируется индекс «зеленой трансформации», который показывает, насколько действия применяемой стратегии оказали системное влияние на социально-экономическую и экологическую картину.

Проблема повышения эффективности систем управления механизмами, направленными на создание «зеленого города» Еревана, и применения новых подходов требует реалистичных и выполнимых решений с высокой дозой реализуемости, адресатом и исполнителем которых является не только мэрия Еревана, но и профессиональные кадры организаций и каждый гражданин РА.

Проведенное нами исследование может быть ценным как для ученых и исследователей, интересующихся этой сферой, так и для политиков.

Head of research team

HAMAZASP GALSTYAN

Researcher at "Amberd" ASUE Research Center, PhD in Economics

Members of research team

RUDIK TADEVOSYAN

Independent expert

KRISTINE TATOSYAN

PhD student at ASUE, Chair of Management

GAGIK BADADYAN

PhD student at ASUE, Chair of Management

MHER SHAHINYAN

PhD student at ASUE, Chair of Business Administration

PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE GREEN STRATEGY (BASED ON THE EXAMPLE OF YEREVAN CITY)

DOI: 10.52174/978-9939-61-264-5

INTRODUCTION: Yearlong, the world is transformed along with the evolution of technology, climate, politics and economy, and under such conditions, it becomes very important to positively balance environmental and social goals from the perspectives of nature conservation, population welfare and business development. Most of the world's cities are urbanized in a largely unplanned way, which leads to many negative consequences; polluted air, climate-nonresistant infrastructure, barriers to basic services, lack of social inclusion and opportunities, etc. In this context, cities have a decisive role in supporting the application of the principles of "green" policy implementation and increasing their scope, as well as in preventing inefficient use of existing resources and increasing access to services.

Our country also has a number of environmental problems, which create serious obstacles in the context of managing the material and non-material resources of various sectors in a more targeted manner, effectively providing solutions to social problems. Therefore, in this case, it is a priority to adopt the basic principles of "green" management and implement resource planning in all areas according to the logic of "green economy" management.

The modernity of this research is due to the evaluation of the performance of the "Green City" action plan of the city of Yerevan, the presentation of proposals aimed at overcoming the main challenges and obstacles raised as a result of its evaluation, the study of the international experience of the "green city" economy, as a result of which it will be possible to study the main tools that are used by countries around the world in terms of effectively organizing "green financing" and "green procurement" processes.

The modernity of the topic is also due to the need to introduce “green procedures” at the local and regional level, in particular, the fact that the RA government’s 2003-2021 in the respective programs of different years covering the period, no effective mechanisms for the transition to the “green economy” were ever reflected. Therefore, the results of the research are aimed at pointing out the main gaps in the above-mentioned sector, and already in the RA government 2021-2026 program to propose certain practical steps in their direction.

It should be noted that the main focus of the research is the studies of the “green management” processes in the target sectors of the “green economy” in Yerevan and the mechanisms aimed at possible positive changes in them, and the assessments of social, economic and ecological effects provided by them.

Yerevan’s “green city” action plan also reflects the actions implemented by the Yerevan Municipality during the previous years, which contributed to or hindered the development of the green economy.

In particular, there is a need to comprehensively evaluate the target sectors defined in that program: transport, energy, land use, water use, waste management in 2018-2021, performance indicators of the planned and actually implemented actions, the results of which will allow to develop the road map of the "green city" strategy for the city of Yerevan.

In this context, it should also be emphasized that in a number of legislative acts regulating the field of "green economy" there are no tools aimed at promoting the "green economy", and this research emphasizes the need to create legal bases for such important processes, such as:

- “Green finance”, which aims to increase financial flows from the public and private sectors to sustainable development priorities,
- Implementation of the “green procurement” system in the volume of purchase bids and announcements placed by the Yerevan Municipality by increasing the proportion of “green procurement” invitations.
- “Green procurement” implementation system guide, which will define “green procurement” implementation legal standards and policies, implement green procurement operation capacity planning, etc.

The main goal of the research is to evaluate the level of “green management” in the city of Yerevan by identifying the obstacles of the existing legislative regulations in the areas covered by it, evaluating the program performance of the “green city” actions of Yerevan, as well as studying international “green procedures”, as a result of which it will be possible to develop the road map of the "green city" strategy, "green procurement" procedures will be proposed and the socio-economic and ecological impact of the implementation of the "green city" strategy and its evaluation methodology will be presented.

Research problems: In the framework of the research, the following issues were raised.

1. Analyze and discuss the connection between the 17 sustainable development goals and the "green economy",
2. To study examples of the international experience of "green economy" management, emphasizing the performance of "Green City Action Plans"

- implemented by different countries of the world,
3. To study the RA legislative framework aimed at promoting the "Green Economy" and the initiatives aimed at "Green" policy,
 4. To assess the main challenges and obstacles in the legislative field of RA, which are present in the management process of "green economy",
 5. To evaluate the effectiveness of program performance of "green city" activities of the city of Yerevan according to the planned and actually implemented activities in the target areas,
 6. To evaluate the experience of cooperation with international structures within the framework of the "Green City" strategy and the upcoming opportunities,
 7. To analyze the programs implemented under the RA Ministry of Environment with the financial support of foreign countries and international donor organizations,
 8. Identify the main directions of implementation and applicability of the "Green City" strategy in Yerevan,
 9. Develop the road map for the development of the "Green City" strategy for Yerevan,
 10. To study the "green financing" instruments offered by RA commercial banks and their application,
 11. Assess the necessity of implementing the "green procurement" mechanism for Yerevan,
 12. Assess the impact of "green procurement" in the "green transformation" process,
 13. Develop the socio-economic and ecological impact of implementing the "Green City" strategy in Yerevan and its assessment methodology.

Research methodology and information bases: A number of legislative acts regulating the sphere of "green economy" in RA are the mostly informative basis for the implementation of the research: the RA Land Code, the RA Water Code, the RA Forest Code, the RA Subsoil Code, etc. The subjects of the research are the websites of the various sectoral responsible ministries of the Republic of Armenia, the sectoral reports reflected in them.

During the research the methods of analysis, comparison, weighted arithmetic mean, weighted rating, expert qualitative assessments, induction, deduction, analogy, dynamic and structural observations, as well as computational methodology approaches were used.

CONCLUSIONS: Summarizing the existing and potential bases for the development and implementation of the green city strategy in Yerevan, the identification of their obstacles and challenges and the analysis of a number of program documents and legislative acts, it can be recorded that the actions aimed at creating a "green city" in Yerevan in the coming years are still incompletely planned and there are a number of legislative gaps in a number of areas aimed at their regulation. The urgency of the problems in this area is justified by the lack of "green financing", "green procurement" procedures in Yerevan, as well as the ineffective planning of the "green city", the reasons for which are derived from the following conclusions:

1. **The short-term actions reflected in the "Green City" action plan of Yerevan have the need to evaluate the results at certain time intervals.**

- In the conditions of partial or incomplete implementation, the activities planned by the above-mentioned program are not subjected to further promotion and in fact no further planning of the result is done, which hinders the program effectiveness.
 - In the transport sector, the processes of introducing "green vehicles" remain incomplete.
 - Statistics on the current state of the target sectors of the project are incomplete and not available to the population.
 - Planned activities do not fully describe a more detailed description of activities.
 - Frequently, ongoing sectoral actions remain limited to short-term solutions.
 - No control or retroactive performance barrier assessment is applied to planned and unexecuted activities.
- 2. The need to manage the city of Yerevan in "Green" directions according to sectors (energy, transport, urban development, industry, waste processing, etc.)**
- The impact of industry on the environment is quite large, some branches of industry have a significant impact on the state of air quality, but the Yerevan community does not have the necessary direct tools to influence different branches of industry.
 - According to Armenian legislation, local government bodies do not have any delegated authority or jurisdiction over the industrial sector. Therefore, the plans, strategies and functions of local government bodies do not contain elements that would enable specific mitigating actions to be taken in the industry.
 - Although the low efficiency of the use of resources in the industrial sector and the heavy burden of generated waste and pollution is a serious challenge, the Yerevan community does not have the authority to take actions in this direction. For this reason, the city government currently lacks the appropriate skills to undertake actions aimed at the development of a "green city" in the industrial sector.
 - The management of Yerevan in the field of waste management should include a waste recycling plan, pay attention to the possibilities of utilization and installation.
 - In order to achieve "green urban management", the public transport system must be radically reformed, and as a result, a "green", efficient and productive transport management system will contribute to reducing emissions and improving air quality. In this sense, the Yerevan community should take steps to promote the use of public transport, instead of driving one's own car.
- 3. Due to the need to develop the road map of the "Green City" strategy of the city of Yerevan:**
- The presented road map acts as a guide aimed at supporting the implementation of Yerevan's "green city" strategic goals in resource planning, support, communication, and evaluation processes.
 - As a result of the analysis in the Green city action plan, it is clear that the low level of effectiveness of the planned and actually implemented actions of the given program is directly depended on the definition of unrealistic and non-measurable program objectives, and the lack of professional training of the Yerevan Municipality staff aimed at reforming the city management system.

- In the field of transport, it is proposed to build infrastructures aimed at the development of active types of transport (bicycle road, ensuring the safety of cycling, installation of attractive clips for their use), as a result of which it will be possible to isolate citizens using these types of transport from urban noise and create a separate eco-environment for them.
 - In the "Green City" logic, Yerevan should implement effective planning of resources, applying them in the following main directions: assessment of public demand for energy use by distinguishing between clean and non-clean energy sources, segmenting the demand according to: demand of residential houses, demand of business units and demand presented by public service organizations (school, hospital, municipal buildings).
 - Improve the requirements for building permits for newly constructed buildings, in particular, emphasizing their practices in line with "green city" principles.
 - Implementation of the "Circular Economy" model in urban life, which will be aimed at the reuse/recycling of products.
 - To develop a program for the optimization of the population of Yerevan, by counting the population of new multi-apartment buildings under construction and existing buildings. As a result of the evaluation of the data, it will be possible to revise the requirements of the granted building permits, taking into account higher or lower levels of density.
- 4. "Green procurement" as a tool of "green financing" and a component of "green city" strategy of Yerevan**
- Banks operating in RA cooperate quite effectively with these organizations, but this activity is not as high at the state and especially local self-government levels.
 - Only the willingness of international organizations and the existence of programs, as well as active "green financing" by the banking system, are not enough in the process of "green transformation" of Yerevan. Naturally, local and self-government bodies play a key role in that process, and by organizing the procurement process in the context of "green financing", they can promote both the formation of the "green economy" and the "green transformation" of the capital.
 - The field of RA public procurement is regulated by the RA Law "On Procurement", which does not even define a single provision that refers to "green procurement".
- 5. The socio-economic and ecological impact of implementing the "Green City" strategy in Yerevan and its evaluation methodology**
- As a result of the application of the proposed methodology, the "green transformation" index is formed, which shows how the actions of the applied strategy have had a systemic impact on the socio-economic and ecological picture.
- The problem of increasing the effectiveness of the management systems of the mechanisms aimed at having a "green city" of Yerevan, and the application of new approaches, requires realistic and feasible solutions with a high dose of feasibility, the addressee and implementer of which is not only the Yerevan Municipality, but also the professional staffs of organizations and every RA citizen.
- The research carried out by us can be valuable both for the scientists and researchers interested in this sphere and policymakers.

Հեղազոտական խմբի ղեկավար՝
ՀԱՄԱԶԱՍՊ ԳԱԼՍՏՅԱՆ
տնտեսագիտության թեկնածու

Հեղազոտական խմբի անդամներ՝
ՌՈՒԴԻԿ ԹՎԴԵՎՈՍՅԱՆ
անկախ փորձագետ
ՔՐԻՍՏԻՆԵ ԹԱԹՈՍՅԱՆ
ՀՊՏՀ ապիրանսր
ԳԱԳԻԿ ԲԱԴԱԴՅԱՆ
ՀՊՏՀ ապիրանսր
ՄՀԵՐ ՇԱՀԻՆՅԱՆ
ՀՊՏՀ ապիրանսր

**«ԿԱՆԱԶ ՔԱՂԱՔ» ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ
ՄՇԱԿՄԱՆ ԵՎ ԿԵՆՍԱԳՈՐԾՄԱՆ
ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ
(ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)**

DOI: 10.52174/978-9939-61-264-5

Խմբագիր՝ *Արմինե Վարդանյան*
Տեխնիկական խմբագիր
և ձևավորող՝ *Նաիրա Խչեղյան*
Էջադրումը՝ *Ռուզաննա Պեղրույանի*

Չափս՝ 70×108^{1/16}:
9,5 տպ. մամուլ: Պատվեր՝ 843:
Տրված է պտագրության՝ 16.06.23 թ.
Տպաքանակ՝ 100: