

Կենսաբազմազանության ինտեգրված կառավարումը Հարավային Կովկասում

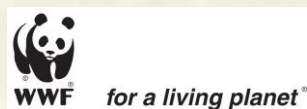
Կենսաբազմազանության մոնիթորինգ



Արսեն Գասպարյան

Հաշվետվություն

Մայիս/ 2017



Ամփոփ նկարագիր

Կենսաբազմազանությունը զգալիորեն անկում է արձանագրում ամբողջ աշխարհում՝ ունենալով նաև բացասական ազդեցություն մարդու կյանքի որակի և բարեկեցության վրա: Այդ փոփոխություններն արձանագրելու և դրանց արդյունավետ արձագանքելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել կենսաբազմազանության բաղադրիչների, մարդածին ու բնածին ազդեցության գործոնների և իրականացվող բնապահպանական քաղաքականության համապարփակ մոնիթորինգ: Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի ազգային համակարգի բացակայությունը խոչընդոտում է բազմաթիվ երկրների՝ այդ թվում՝ Հայաստանին կայացնել արդյունավետ որոշումներ կենսաբազմազանության պահպանման նպատակով, և բացասաբար է ազդում ազգային բնապահպանական քաղաքականության զարգացման վրա: ՀՀ կենսաբանական բազմազանության պահպանման, վերարտադրման և օգտագործման ռազմավարությունը և 2016-2020 թվականների գործողությունների ազգային ծրագիրը, որը 2015թ-ին հաստատվել է ՀՀ կառավարության կողմից, նույնպես նշում է, որ կենսաբազմազանության բաղադրիչների հաշվառման և մոնիթորինգի ոչ բավարար իրականացումը խոչընդոտ է կենսաբազմազանության ազգային ռազմավարության և գործողությունների պլանի կատարման համար: Այսպիսով, կենսաբազմազանության մոնիթորինգի ազգային համակարգի հիմնումն առանցքային է վտանգված տեսակների և էկոհամակարգերի պահպանության բարելավման, բնական ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման ու օգտագործման, ինչպես նաև Հայաստանի կողմից միջազգային կոնվենցիաների նկատմամբ ստանձնած պարտավորությունների իրականացման տեսանկյուններից: Այս գրքույկը նպատակ ունի ներկայացնել կենսաբազմազանության մոնիթորինգին առնչվող հիմնական տերմինները և հասկացությունները, կազմակերպման հիմունքները, ազգային օրենսդրության պահանջները և ՀՀ կողմից ստանձնված միջազգային պարտավորությունները:

Բովանդակության ցանկ

Ամփոփ նկարագիր.....	iii
Աղյուսակների ցանկ	v
Նկարների ցանկ.....	vi
Հապավումների ցանկ	vii
1. Ներածություն	1
2. Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի հիմնարար սկզբունքներ	2
2.1 Հիմնարար սկզբունքները և տարրեր	2
2.2 Բնդիկատորների Ճնշում-Վիճակ-Արձագանք (ՃՎԱ) մոդել.....	4
2.3 Կենսաբազմազանության մասնակցային մոնիթորինգ	7
3. Ազգային օրենսդրության պահանջներ և միջազգային պարտավորություններ	10
3.1 ՀՀ ազգային օրենսդրության պահանջներ.....	10
3.2 ՄԱԿ-ի կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա	11
4. Տերմիններ և հիմնական հասկացություններ.....	13
4.1 Կենսաբանական բազմազանություն	13
4.2 Մոնիթորինգ	13
4.3 Բնդիկատոր	16
4.4 Այլ տերմիններ	17
5. Եզրակացություններ	19
6. Գրականության ցանկ	20

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 1 Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի որոշ առաջնային աստիճաններ (Pocock *et al.* 2015) 8

Նկարների ցանկ

Նկար 1 Ճնշում-Վիճակ-Արձագանք մոդելը բնութագրող գծապատկեր	9
--	---

Հապավումների ցանկ

ԲՀՊՏ	Բնության հատուկ պահպանվող տարածք
ՀԿ	Հասարակական կազմակերպություն
ՀՀ	Հայաստանի Հանրապետություն
ՃՎԱ	Ճնշում-Վիճակ-Արձագանք
ՄԱԿ	Միացյալ ազգերի կազմակերպություն
UNEP	United Nations Environmental Programme
CBD	Convention on Biological Diversity
CEPA	Communication, Education and Public Awareness Programme
CSD	Commission on Sustainable Development
EEA	European Environment Agency
OECD	Organization of Economic Cooperation and Development
SBSTTA	Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice

1. Ներածություն

Կենսաբազմազանությունը զգալիորեն անկում է արձանագրում ամբողջ աշխարհում՝ ունենալով նաև բացասական ազդեցություն մարդու կյանքի որակի և բարեկեցության վրա: Այդ փոփոխություններն արձանագրելու և դրանց արդյունավետ արձագանքելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել կենսաբազմազանության բաղադրիչների, մարդածին ու բնածին ազդեցության գործոնների և իրականացվող բնապահպանական քաղաքականության համապարփակ մոնիթորինգ: Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի ազգային համակարգի բացակայությունը խոչընդոտում է բազմաթիվ երկրների՝ այդ թվում՝ Հայաստանին կայացնել արդյունավետ որոշումներ կենսաբազմազանության պահպանման նպատակով, և բացասաբար է ազդում ազգային բնապահպանական քաղաքականության զարգացման վրա: ՀՀ կենսաբանական բազմազանության պահպանման, վերարտադրման և օգտագործման ռազմավարությունը և 2016-2020 թվականների գործողությունների ազգային ծրագիրը, որը 2015թ-ին հաստատվել է ՀՀ կառավարության կողմից, նույնպես նշում է, որ կենսաբազմազանության բաղադրիչների հաշվառման և մոնիթորինգի ոչ բավարար իրականացումը խոչընդոտ է Կենսաբազմազանության ազգային ռազմավարության և գործողությունների պլանի կատարման համար: Այսպիսով, կենսաբազմազանության մոնիթորինգի ազգային համակարգի հիմնումն առանցքային է վտանգված տեսակների և էկոհամակարգերի պահպանության բարելավման, բնական ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման ու օգտագործման, ինչպես նաև Հայաստանի կողմից միջազգային կոնվենցիաների նկատմամբ ստանձնված պարտավորությունների իրականացման տեսանկյուններից: Այս գրքույկը նպատակ ունի ներկայացնել կենսաբազմազանության մոնիթորինգին առնչվող հիմնական տերմինները և հասկացությունները, կազմակերպման հիմունքները, ազգային օրենսդրության պահանջները և ՀՀ կողմից ստանձնված միջազգային պարտավորությունները:

2. Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի հիմնարար սկզբունքներ

2.1 Հիմնարար սկզբունքները և տարրեր

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի հիմնական խնդիրներն են դրաներկա վիճակի և միտումների մասին տեղեկության հաղորդումը, տարվող բնապահպանական քաղաքականության ու որոշումների կայացման հիմնավորումը, ինչպես նաև իրականացվող բնապահպանական միջոցառումների արդյունավետության գնահատումը: Ի սկզբանե շատ կարևոր է տարբերել տվյալների հաշվառման և կադաստրի վարումը մոնիթորինգից: Հաշվառումն իրենից ներկայացնում է ժամանակի տվյալ պահին հավաքագրված տվյալները, իսկ մոնիթորինգը՝ թե ինչպես են փոխվում հաշվառման արդյունքում ստացված տվյալները ժամանակի ընթացքում: Մոնիթորինգը դիտարկում է նաև այդ փոփոխությունը ծնող գործընթացները:

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի համակարգի ստեղծման սկզբնական փուլում անհրաժեշտ է հստակորեն ձևակերպել մոնիթորինգի նպատակը և խնդիրները, բացահայտել հիմնական շահառուներին և նախագծել (մասնակցային) կենսաբազմազանության մոնիթորինգի համակարգը ու ինդիկատորների մոդելը: Կարևոր է նաև նախանշել մոնիթորինգի իրականացման արդյունքում ստացված տվյալների վերջնական օգտագործողին և օգտագործման նպատակը: Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի համակարգի ձևավորման ընթացքում ցանկալի է հաշվի առնել, որոշ ատրիբուտներ, որոնք ներկայացված են Աղյուսակ 1-ում:

Մոնիթորինգն ըստ բնույթի կարող է լինել ընդհանուր (վերահսկողական) և արդյունավետության մոնիթորինգ: Ընդհանուր մոնիթորինգին բնորոշ է կենսաբազմազանության վիճակի ինդիկատորների երկարաժամկետ դիտարկումը, որը կարող է տևել տասնյակ տարիներ ու նպատակաուղղված է բացահայտել բնապահպանական խորքային խնդիրները, հիմք լինել մարտավարական պլանավորման համար: Արդյունավետության մոնիթորինգը դիտարկում է որոշակի գործողությունների արդյունավետությունը կարճաժամկետ (մի քանի տարի) ժամանակահատվածի ընթացքում, օրինակ՝ պահպանության միջոցառումների կամ բնապահպանական ծրագրերի արդյունավետության դիտարկումը (Plattner, 2015; Werner & Gallo-Orsi, 2016):

ՀՀ կառավարության որոշումներով սահմանված բուսական և կենդանական աշխարհի մոնիթորինգի ընթացակարգերը (ՀՀ կառավարության N 120-Ն և N 121-Ն որոշումների հավելվածներ, 2009) նախատեսում են մոնիթորինգի իրականացման հետևյալ փուլերը

- ելակետային տվյալների ստացումը և հավաքագրումը՝ մոնիթորինգի օբյեկտների դիտարկման միջոցով,
- ստացված տվյալների վերլուծությունը, ամփոփումը, կանխատեսումների կազմումը,
- տվյալների բազայի վարումը և տեղեկության տրամադրումը,

- լիազորված պետական մարմնի կողմից՝ մոնիթորինգի տվյալների հիման վրա անհրաժեշտ բնապահպանական գործողությունների իրականացման վերաբերյալ որոշումների նախագծերի մշակումը՝ շահագրգիռ կողմերի մասնակցության ապահովմամբ (տարածքային կառավարման մարմիններ, համապատասխան ինքնակառավարման մարմիններ, հասարակական կազմակերպություններ, բնօգտագործողներ և այլն):

Անտառների պետական մոնիթորինգի իրականացման փուլերն են՝ տվյալների հավաքագրումը, գրանցումը, վերլուծությունը, ամփոփումը, բացասական երևույթների կանխատեսումը, դասակարգումը, տվյալների բազայի վարումը և հաշվետվությունների տրամադրումը (ՀՀ կառավարության N 198-Ն որոշման հավելված):

Ազգային մակարդակում կենսաբազմազանության մոնիթորինգի համակարգի ստեղծման և ներդրման նպատակով ՄԱԿ-ի կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիան առաջարկում է հետևյալ փուլային գործընթացը՝

- Բնապահպանական քաղաքականության հետ փոդկապակցված խնդիրների և նպատակների սահմանում,
- Համապատասխան ինդիկատորների մշակում
- Պատշաճ մոնիթորինգային ծրագրի կազմում, որն հնարավորություն կտա ապահովել առաջընթաց բնապահպանական քաղաքականության նպատակներին հասնելու համար:

Ի լրումն, տարբեր ուղեցույցներ (Plattner, 2015; Werner & Gallo-Orsi, 2016) առաջարկում են մոնիթորինգային ծրագրերի մշակման հետևյալ հիմնական փուլերը՝

- հիմնական շահառուների որոշում և ներգրավում,
- նպատակների և խնդիրների հստակ սահմանում, ազգային և միջազգային օրենսդրության վերլուծություն, մոնիթորինգի վերաբերյալ մոտեցումների և կոնցեպտի որոշում
- մոնիթորինգի համար առաջնային տարածքների ընտրություն,
- ինդիկատորների ընտրություն՝ առկա կենսաբազմազանության ինդիկատորների վերլուծություն, ընտրության սկզբունքների սահմանում, ինդիկատորների որոշում և ընտրություն,
- տվյալների հավաքագրում, կառավարում, վերլուծություն և զեկուցում՝ նմուշառման և տվյալների հավաքագրման մեթոդների որոշում, մեթոդաբանական մոտեցումների և ընթացակարգերի հստակեցում, տվյալների կառավարում և պահպանում,
- մոնիթորինգի նախապատրաստում՝ պատասխանատուների և մասնակիցների հստակեցում, մասնակիցների կարողությունների

հզորացում և ուսուցում, աշխատանքային պլանի և ծրագրի ստեղծում, ֆինանսավորման ապահովում,

- մոնիթորինգային համակարգի ներդրում և ինստիտուցիոնալացում:

2.2 Ինդիկատորների ճնշում-Վիճակ-Արձագանք (ՃՎԱ) մոդել

Ինդիկատորը բնորոշվում է, որպես չափելի տվյալ, որը ներկայացնում է տեղեկատվություն ավելի քան իր մասին (Werner & Gallo-Orsi, 2016): Ինդիկատորները պետք է ամփոփեն և պարզեցնեն կոմպլեքս տվյալները, հիմնված լինեն համեմատելի գիտական դիտարկումների և վիճակագրական չափումների վրա, ինչպես նաև ունենան հստակ ուղերձ, որը հնարավոր կլինի օգտագործել որոշումների կայացման նպատակով (UNEP/CBD/SBSTTA/9/10, 2003): Կենսաբազմազանության ինդիկատորները (օրինակ՝ տեսակային կազմ, էկոհամակարգը, ապրելավայրը), բնութագրում են կենսաբազմազանության ներկա վիճակը և միտումները, որոնք, սակայն, չեն կարող տեղեկացնել այն մարդածին կամ բնածին գործոնների ազդեցության մասին, որը բերում է կենսաբազմազանության բաղադրիչների վիճակի փոփոխությանը, ինչպես նաև բացահայտված բնապահպանական խնդիրների լուծման նպատակով իրականացվող քաղաքականության և որոշումների կայացման արդյունավետության վերաբերյալ:

Ճնշում-Վիճակ-Արձագանք (Pressure-State-Response) ինդիկատորների մոդելը գնահատում է մարդածին/բնածին **ճնշումը** բնապահպանական **վիճակի** վրա և իրականացվող որոշակի **արձագանքը**, քաղաքական որոշումների/կառավարման միջամտությունների տեսքով, որպեսզի վերադարձվի «ցանկալի բնապահպանական **վիճակը**» (Պատկեր 1) (Levrel *et al.*, 2009): ՃՎԱ մոդելը ներառում է ճնշման, վիճակի և արձագանքի ինդիկատորներ, որոնք փողկապակցված են պատճառահետևանքային կապով: ՃՎԱ ինդիկատորների մոդելը նախագծվել է Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպության կողմից (OECD, 1994): Այնուհետև, հիմք ընդունելով այս հայեցակարգը, տարբեր կազմակերպությունների կողմից զարգացվել և առաջարկվել են նմանատիպ այլ մոդելներ, ինչպիսիք են՝ Շարժիչ գործոն-Ճնշում-Վիճակ-Ազդեցություն-Արձագանք (Driver-Pressure-State-Impact-Response) (EEA, 2003); Շարժիչ ուժ-Վիճակ-Արձագանք (Driving Force-State-Response) (CSD, 2001): Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիան առաջարկում է ի լրումն ՃՎԱ մոդելին մարդու կողմից կենսաբազմազանության օգտագործման և կարողությունների կատեգորիաները՝ Ճնշում-Վիճակ-Օգտագործում-Արձագանք-Կարողություն (Pressure-State-Use-Response-Capacity) (UNEP/CBD/SBSTTA/9/10, 2003):

Ճնշման ինդիկատորները բնորոշում են բնապահպանական խնդրի ձևավորման առաջնային փուլը՝ մարդածին/բնածին ազդեցությունը: Կենսաբազմազանության վրա ճնշման ինդիկատորներ կարող են լինել օրինակ՝ անտառօգտագործման ինտենսիվությունը, լանդշաֆտների ֆրագմենտացիան,

գերարածեցում, գյուղատնտեսական նպատակով հողերի տրանսֆորմացիան, արժեքավոր ապրելավայրերի կորուստը և այլն:

Վիճակի ինդիկատորները բնորոշում են այն վիճակը, որն առաջանում է մարդածին/բնածին ճնշման գործոնների արդյունքում: Այսպիսով, ինդիկատորները նախագծելիս պետք է հաշվի առնել այն փաստը, որ վիճակի ինդիկատորները պետք է լինեն զգայուն և արձագանքեն ճնշմանը: Վիճակի ինդիկատորներ են տեսակային ու գենետիկական բազմազանությունը, դրոշակակիր կամ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները, ինվազիվ տեսակները, էկոհամակարգերը, ապրելավայրերը և այլն:

Արձագանքի ինդիկատորները բնորոշում են հասարակության/որոշում կայացնողների այն արձագանքը, որը նվազեցնում է կենսաբազմազանության վիճակի փոփոխությունն առաջ բերող ճնշման գործոնների բացասական ազդեցությունը: Արձագանքի ինդիկատորներ են, օրինակ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ընդլայնումը, բնապահպանական քաղաքականության փոփոխությունը և օրենսդրական բարեփոխումները, բնապահպանական միջոցառումներին տրամադրվող ֆինանսական ռեսուրսների ավելացումը, տեղեկացվածության մակարդակի բարձրացումը և այլն:

Ներկայացնենք ՃՎԱ մոդելի օրինակ՝

Բնական էկոհամակարգը տրանսֆորմացվում է գյուղատնտեսական նշանակության հողի, որը մարդածին ճնշումն է: Արդյունքում վտանգված տեսակների ու ինդիկատոր տեսակների ապրելավայրերը կրճատվում են, այսինքն տեղի է ունենում տվյալ տեսակների վիճակի փոփոխություն: Արձագանք է համարվում, երբ տվյալ բնական էկոհամակարգը պահպանելու համար որոշվում է ստեղծել բնության հատուկ պահպանվող տարածք ընդլայնել առկա ԲՀՊՏ-ն կամ փոխել վարվող քաղաքականությունը:

Կարևոր են նաև ինդիկատորների նախագծման և ընտրության չափորոշիչներն ու սկզբունքները: Այդ նպատակով Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիան պատրաստել է ազգային մակարդակում ինդիկատորների նախագծման համար հետևյալ չափանիշները՝

Համաձայն կոնվենցիայի՝ ինդիկատորները պետք է լինեն՝

- **Իմաստալից և քաղաքականությանը համապատասխան՝** ինդիկատորները պետք է հստակորեն ուղերձ ուղղեն և տրամադրեն տեղեկություն, որն ընդունելի է քաղաքականության և կառավարման մակարդակում որոշումների կայացման համար՝ գնահատելով կենսաբազմազանության վիճակի փոփոխությունները (կամ ճնշման, արձագանքի, օգտագործման ու կարողության) կապված ելակետային վիճակի և համաձայնեցված քաղաքականության թիրախների հետ, եթե հնարավոր է:
- **Կենսաբազմազանությանն առնչվող՝** ինդիկատորները պետք է հասցեագրեն կենսաբազմազանության կարևոր հատկանիշները կամ հարակից

խնդիրները վիճակի, ճնշման, արձագանքի, օգտագործման կամ կարողության տեսանկյուններից:

- **Գիտականորեն հիմնավորված՝** ինդիկատորները պետք է հիմնված լինեն հստակորեն սահմանված, սուուգելի և գիտականորեն ընդունելի տվյալների վրա, որոնք հավաքվել են ստանդարտացված մեթոդներով, ընդունելի ճշտությամբ և բարձր ճշգրտությամբ, կամ հիմնված են ավանդական գիտելիքի, որը վավերացվել է համապատասխան ձևով:
- **Լայնորեն ընդունելի՝** ինդիկատորների ազդեցությունը կախված է նրանց ընդունելիությունից: Քաղաքականություն մշակողների և հիմնական շահառուների ու փորձագետների մասնակցությունն ինդիկատորների նախագծման ընթացքում խիստ կարևոր է:
- **Հիմնված հասանելի մոնիթորինգի վրա՝** ինդիկատորները պետք է լինեն չափելի, ճշգրիտ և մատչելի: Դրանք պետք է մաս կազմեն կայուն մոնիթորինգի համակարգի և օգտագործեն չափելի ելակետային տվյալներ և թիրախներ՝ փոփոխությունները գնահատելու համար:
- **Հիմնված հասանելի մոդելավորման վրա՝** պատճառահետևանքային կապի վերաբերյալ տեղեկատվությունը պետք է լինի հասանելի և չափելի, որպեսզի կապ հաստատվի ճնշման, վիճակի և արձագանքի ինդիկատորների միջև: Այսպիսի մոդելները հնարավորություն են տալիս վերլուծել սցենարներ և հիմք են էկոհամակարգային մոտեցման համար:
- **Զգայուն.** ինդիկատորները պետք է լինեն զգայուն՝ ցույց տալու համար միտումները և, եթե հնարավոր է, թույլատրեն տարբերակել մարդածին և բնական փոփոխությունները: Ինդիկատորները պետք է ունակ լինեն հայտնաբերելու փոփոխությունները համակարգում որոշակի ժամկետներում և որոշում կայացնելու համար ոչ միայն ընդունելի մակարդակի վրա, այլ նաև վստահելի, որպեսզի չափման շեղումները չազդեն մեկնաբանման վրա: Կարևոր է նաև բացահայտել փոփոխությունները ճիշտ ժամանակին, քանի դեռ շատ ուշ չէ արձանագրված խնդիրը շտկելու համար:

Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիան առաջարկում է առկա և պոտենցիալ ինդիկատորներ, որոնք զեկուցվել են կոնվենցիայի 52 կողմերի և այլ կառավարությունների կողմից և հասանելի են այս հղումով՝ <https://www.cbd.int/indicators/testedindicators.shtml>:

Ի լրումն, կոնվենցիան սահմանում է հիմնական առանցքային հարցերը, որոնք կարող են օգնել ինդիկատորների նախագծման սկզբնական փուլում: Այդ հարցերը բացահայտում են այն խնդիրները, որոնք կարող են հասցեագրվել և մշտադիտարկվել վիճակի, ճնշման կամ արձագանքի ինդիկատորների միջոցով, ինչպես նաև հարցեր, որոնք պետք է ստանան պատասխանն ինդիկատորների միջոցով (UNEP/CBD/SBSTTA/9/10, 2003): Սահմանված հարցերին կարող եք ծանոթանալ այս հղումով՝ <https://www.cbd.int/indicators/questions.shtml>:

Նշենք, որ Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիայի շրջանակներում հիմնվել է Կենսաբազմազանության ինդիկատորների համագործակցություն (Biodiversity Indicators Partnership <https://www.bipindicators.net/>) նախաձեռնությունը, որն աջակցում է կոնվենցիային և նրա կողմերին ինդիկատորների նախագծման նպատակով: Կենսաբազմազանության ինդիկատորների համագործակցությունն ստեղծել է ինդիկատորների նախագծման ուղեցույց, որտեղ մանրամասն ներկայացվում է ինդիկատորների նախագծումը և օգտագործումը՝ https://www.bipindicators.net/system/resources/files/000/002/191/original/Framework_Brochure_UK_0311_LOWRES_%281%29.pdf?1481634262:

Կովկասի Կենսաբազմազանության Մոնիթորինգի Ցանցի կողմից մշակվել են որոշակի ինդիկատորներ Կովկասի էկոտարածաշրջանի, այդ թվում Հայաստանի ԲՀՊՏ-ների գործունեությունը և անտառների վիճակը մշտադիտարկելու համար: Կովկասի Կենսաբազմազանության Մոնիթորինգի Ցանցը կենսաբազմազանության երկարաժամկետ մոնիթորինգի համակարգ է, որը նպաստում է Կենսաբանական բազմազանության կոնվենցիայի նպատակների իրականացմանը տարածաշրջանում (<http://www.wwfcaucasus.net/Index.aspx>):

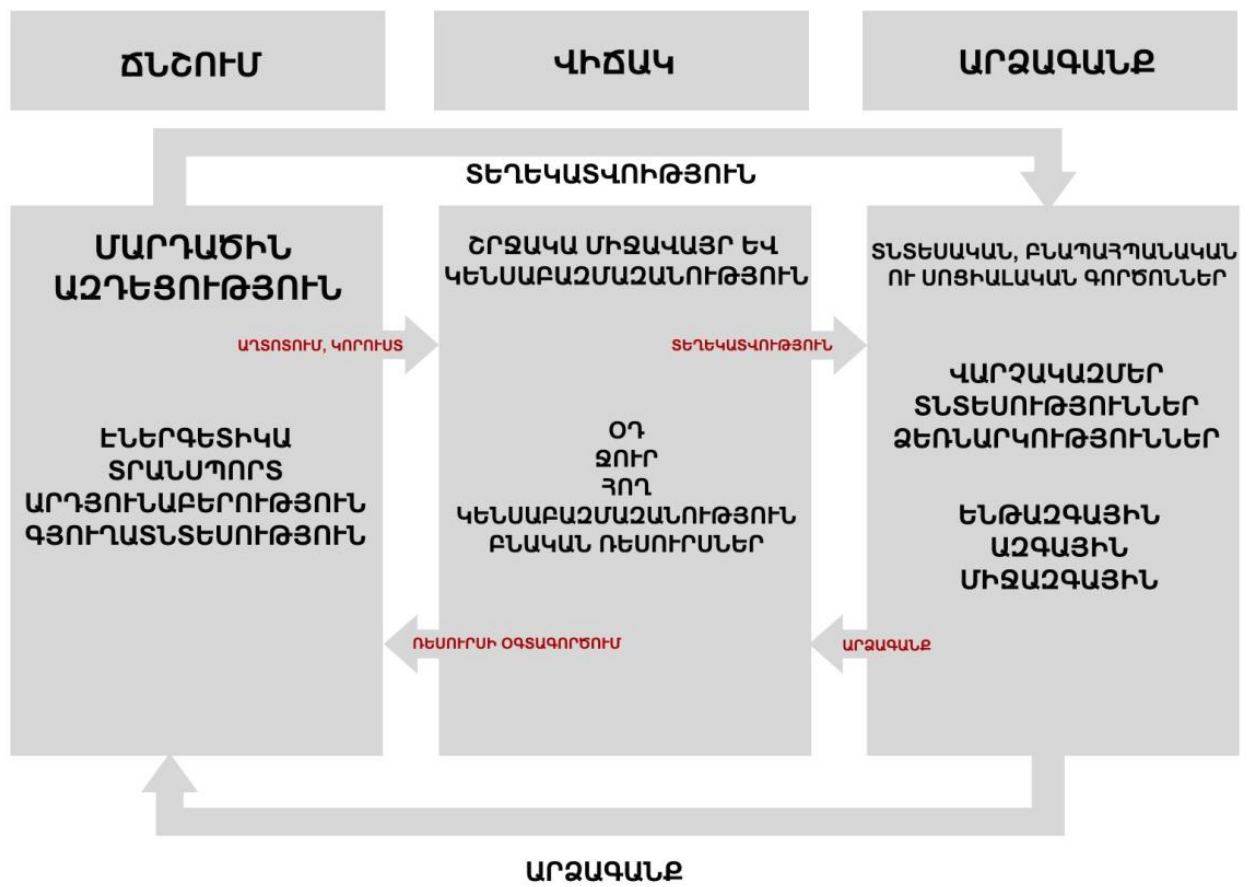
2.3 Կենսաբազմազանության մասնակցային մոնիթորինգ

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի մասնակցային իրականացումը կարևորում է հիմնական շահառուների ներգրավումն արդեն իսկ մոնիթորինգի համակարգի նախագծման սկզբնական փուլից: Մոնիթորինգի մասնակցային համակարգը կարող է ներառել բացի պետական կառույցներից նաև տեղացի բնակչությանը, հասարակական և միջազգային կազմակերպություններին, գիտական հիմնարկներին, մասնավոր սեկտորին և այլ շահագրգիռ կողմերին: Կենսաբազմազանության մասնակցային մոնիթորինգն ունի ինչպես ուժեղ, այնպես էլ իր թույլ կողմերը: Մասնավորապես մասնակցային համակարգը հնարավորություն է տալիս բարձրացնել տեղական համայնքների և տեղաբնակ շահառուների տեղեկացվածության մակարդակը և ներգրավումը, ստանալ ՀԿ-ների, համայնքների աջակցությունը բնապահպանական միջոցառումների իրականացման և այլ հարցերում, օգտագործել տեղացիների և այլ կողմերի կողմից կուտակված գիտելիքները, նվազեցնել մոնիթորինգային համակարգի կազմակերպման և պահպանման ծախսերը: Այս ամենի հետ մեկտեղ առկա են նաև մասնակցային համակարգի խոցելի կողմեր՝ նմուշառման և հետազոտման որոշ մեթոդներ պահանջում են փորձառություն և մասնագետների ներգրավում, անհրաժեշտություն է առաջանում հզորացնել մասնակից կառույցների կարողությունները և գիտելիքը, ինչպես նաև մասնակից կառույցների պարբերական փոփոխությունը կարող է բացասական անդրադարձնալ համակարգի գործունեության վրա: Մոնիթորինգի մասնակցային համակարգի կարևոր կողմ են հանդիսանում՝ հասարակության լայն շերտերը, կամավորներ և այլոք, ովքեր կարող են առցանց հարթակների (վեբկայքեր, ֆեյսբուքյան խմբեր, օրինակ՝ Birding

Armenia) միջոցով ներկայացնել իրենց կողմից կատարվող դիտարկումները (citizen science) (Werner & Gallo-Orsi, 2016):

Աղյուսակ 1 Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի որոշ առաջնային ատրիբուտներ (Pocock *et al.* 2015)

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի որոշ ատրիբուտներ
Առկա են ստանդարտ մեթոդաբանություն և արձանագրման ձևեր հետևողականությունն ապահովելու համար
Առկա են դաշտային նմուշառման համապատասխան ճշգրիտ և արդյունավետ մեթոդներ
Առկա է ազգային և տարածաշրջանային համակարգում
Առկա են տվյալների կառավարման համակարգեր, օրինակ առցանց, որոնք կարող են արդյունավետ ներկայացնել և պահպանել տվյալները
Առկա են որակի գնահատման ստուգումներ, որպեսզի ապահովվի հավաքագրված տվյալների ճշգրտությունը
Առկա են համապատասխան վերլուծական և վիճակագրական մոտեցումներ մոնիթորինգի արդյունքում ստացված տվյալների հիման վրա միտումները չափելու համար
Տվյալներ տրամադրողները շարունակապես ներգրավված են
Առկա է գիտահեն նախագիծ վիճակագրական համապատասխանությունն ապահովելու համար
Առկա են բոլորի համար հասանելի տարբերակներ լայն տարածում ունեցող կամ հեշտությամբ որոշվող տեսակների զեկուցման համար
«Կարևոր» կամ «Ինդիկատոր» տեսակները որոշվել են
Առկա է լայն ներգրավվածություն ամբողջ երկրով կամ տարածաշրջանով
Առկա է տվյալների հավաքագրման էլեկտրոնային համակարգ



Նկար 1 Ճնշում-Վիճակ-Արձագանք մոդելը բնութագրող գծապատկեր

3. Ազգային օրենսդրության պահանջներ և միջազգային պարտավորություններ

3.1 ՀՀ ազգային օրենսդրության պահանջներ

ՀՀ օրենսդրության մեջ շրջակա միջավայրի և կենսաբազմազանության մոնիթորինգի վերաբերյալ ներկայացվող պահանջները, ընթացակարգերը և ռազմավարությունը ներկայացված են հիմնականում ՀՀ կառավարության N 19 որոշման հավելվածում (2006) և մի շարք այլ որոշումներում:

Շրջակա միջավայրի պետական մոնիթորինգի (կենսաբազմազանության մոնիթորինգի) կազմակերպման սկզբունքներն են՝

- Ժամանակային անընդհատությունը:
- Միասնական քաղաքականության իրականացումը:
- Հայաստանի Հանրապետության կողմից ստանձնած միջազգային պարտավորությունների կատարման ապահովումը:
- Պետական մոնիթորինգի տեղեկատվության մատչելիությունը:

Շրջակա միջավայրի պետական մոնիթորինգի իրականացման հիմնական պայմաններն են՝

- Նորմատիվաիրավական և նորմատիվամեթոդական ապահովումը, ներառյալ էկոլոգիական համապատասխան ստանդարտներն ու ինդիկատորները, որոնք բխում են մոնիթորինգի նպատակներից և պայմանավորում դրա իրականացման մեխանիզմը, արտադրվող տեղեկատվության տեսակները, ձևաչափը և բովանդակությունը,
- տեղեկության հավաքման, մշակման, ձևավորման, վերլուծության, պահպանության և տրամադրման կայուն և անընդհատ գործընթացների ապահովումը,
- մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ գիտատեխնիկական և տեխնոլոգիական բազայի ապահովումը նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացման մակարդակին և միտումներին համապատասխան,
- մոնիթորինգի իրականացման և տեղեկատվության ձևավորման կայուն ֆինանսավորման ապահովումը,

ՀՀ տարածքում բացառությամբ ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարության ենթակայության տակ գտնվող անտառների և անտառային հողերի, կենդանական և բուսական աշխարհի մոնիթորինգն իրականացնում է ՀՀ բնապահպանության նախարարությունը, իսկ անտառներում և անտառային հողերում՝ ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարությունը: Բուսական և կենդանական աշխարհի մոնիթորինգի կազմակերպման և իրականացման կարգերը սահմանում են, որ կենդանական և բուսական աշխարհի մոնիթորինգի համար հիմք են պետական հաշվառման տվյալները: Այն կենդանիների համար իրականացվում է ոչ ուշ, քան

հինգ տարին մեկ, իսկ բույսերի համար՝ տասը տարին մեկ անգամ: Որոշ դեպքերում այն կարող է իրականացվել ըստ անհրաժեշտության ՀՀ կառավարության որոշմամբ (ՀՀ կառավարության N 120-Ն և N 121-Ն որոշումների հավելվածներ, 2009): ՀՀ բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում մոնիթորինգի հիմք են հանդիսանում բուսական և կենդանական օբյեկտների գույքագրումն ու հաշվառումը (ՀՀ կառավարության N 1044-Ն որոշման հավելված, 2007): ՀՀ կառավարության վերոհիշյալ որոշումները մանրամասն ներկայացնում են կենդանական աշխարհի, բուսական աշխարհի և ԲՀՊՏ-ների մոնիթորինգի կազմակերպման ընթացակարգերը: Անտառների պետական մոնիթորինգն իրականացվում է ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարության կողմից և նպատակաուղղված է անտառային պետական քաղաքականության ու ռազմավարության, դրանց կենսագործման պետական ծրագրերի մշակման, իրականացման, անտառների արդյունավետ օգտագործման և կայուն կառավարման ապահովմանը: (ՀՀ կառավարության N 198-Ն որոշման հավելված, 2007):

2015թ.-ին ՀՀ կառավարության կողմից հաստատվել է ՀՀ կենսաբանական բազմազանության պահպանման, վերարտադրման և օգտագործման ռազմավարությանը և 2016-2020 թվականների գործողությունների ազգային ծրագիրը: Այն նպատակ ունի նպաստել ՄԱԿ-ի Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիայի շրջանակներում 2011-2020 թթ. համար նախատեսված տասնամյա ռազմավարական պլանի (2010) և Այիչիի նպատակային խնդիրներով առաջ քաշված պահանջների իրականացմանը: Գործողությունների ազգային ծրագիրը ներառում է կենսաբազմազանության հետազոտման և մոնիթորինգի իրականացմանն ուղղված միջոցառումներ, մասնավորապես՝ ծրագրի 5.3.3 կետը նախատեսում է 2016-2020 թվականներին ԲՀՊՏ-ներում մոնիթորինգի համակարգի ներդրման համար կազմակերպել կենսաբազմազանության վիճակի գնահատման և մոնիթորինգի իրականացման մասնագետների պատրաստում:

3.2 ՄԱԿ-ի կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա

1992թ.-ին ՄԱԿ-ի կողմից ընդունված Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիայի 7-րդ հոդվածը հասցեագրում է կենսաբազմազանության բաղադրիչների բացահայտման և մոնիթորինգի խնդիրները, մասնավորապես՝

(ա) Բացահայտել կենսաբանական բազմազանության կարևոր բաղադրիչները, դրանց պահպանության և կայուն օգտագործման նպատակով, հաշվի առնելով Հավելված 1-ում ներկայացված կատեգորիաների ցանկը (**էկոհամակարգեր և ապրելավայրեր**), որոնք ունեն հարուստ կենսաբազմազանություն, մեծաթիվ էնդեմիկ, վտանգված տեսակներ կամ վայրի բնություն, կամ կարևոր են միգրացիա կատարող տեսակների համար, կամ ունեն սոցիալ-տնտեսական, մշակութային և գիտական կարևորություն, կամ ներկայցուցչական են, բացառիկ, կամ կապակցված

են կարևոր էվոլուցիոն կամ այլ կենսաբանական գործընթացների հետ: **Տեսակներ և տեսակային համայնքներ**, որոնք վտանգված են, կամ մշակաբույսերի վայրի ցեղակիցներ են, կամ ունեն բժշկական, գյուղատնտեսական և այլ տնտեսական, կամ սոցիալական, գիտական, մշակութային նշանակություն, կամ ունեն գիտահետազոտական կարևորություն կենսաբազմազանության պահպանության և կայուն օգտագործման տեսանկյունից, ինչպիսիք են՝ ինդիկատոր տեսակները: **Գեներ և գենոմներ**՝ սոցիալ-տնտեսական և գիտական կարևորություն):

(բ) Մշտադիտարկել նմուշառման և այլ մեթոդների միջոցով ենթակետ ա-ի համաձայն բացահայտված կենսաբանական բազմազանության բաղադրիչները, հատկապես ուշադրություն դարձնելով այն բաղադրիչներին, որոնք ունեն հրատապ բնապահպանական միջոցառումների կարիք, և նրանք, որ ունեն ամենամեծ ներուժը կայուն օգտագործման տեսանկյունից:

(գ) Բացահայտել այն գործողությունների ընթացքը և կատեգորիաները, որոնք հավանական է ունենան էական ազդեցություն կենսաբազմազանության պահպանության և կայուն օգտագործման վրա, և մշտադիտարկել դրանց ազդեցությունը նմուշառման և այլ մեթոդների միջոցով:

(դ) Պահպանել և կազմակերպել ցանկացած տեխնիկական տվյալ ստացված բացահայտման և մշտադիտարկման գործողությունների միջոցով համաձայն ա, բ և գ կետերի:

Կոնվենցիայի ընդունումից հետո, Կողմերի ժողովն ընդունել է կենսաբազմազանության ազգային մոնիթորինգի համակարգի ներդնումը և իրականացումը խթանող մի շարք որոշումներ, որոնց կարող էք ծանոթանալ այս հղումով՝ <https://www.cbd.int/indicators/decisions.shtml>

Ի հավելումն, նշենք, որ ՄԱԿ-ի Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիայի շրջանակներում 2011-2020 թթ. համար նախատեսված տասնամյա ռազմավարական պլանը (2010) կոչ է անում կողմերին նպաստել գիտական տեղեկատվության ստեղծմանը և օգտագործմանը, կենսաբազմազանության ու էկոհամակարգային ծառայությունների վիճակի և միտումների մշտադիտարկմանը, նախաձեռնությունների և մեթոդաբանության զարգացմանը, կիսվել տվյալներով, զարգացնել ինդիկատորները, իրականացնել միջոցառումներ և կանոնավոր ու արդիական գնահատում:

4. Տերմիններ և հիմնական հասկացություններ

4.1 Կենսաբանական բազմազանություն

Կենսաբազմազանություն՝ «Կենսաբանական բազմազանություն» նշանակում է կենդանի օրգանիզմների փոփոխականությունն բոլոր աղբյուրներից, ներառյալ, ցամաքային, ծովային և այլ ջրային էկոհամակարգերը ու էկոլոգիական համալիրները, որոնց մասն են կազմում նրանք: Այն ներառում է բազմազանություն, թե՛ տեսակի ներսում, թե՛ տեսակների ու էկոհամակարգերի միջև:

Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա (1992)

Կենսաբազմազանություն՝ Կյանքի բազմազանություն կենսաբանական կազմակերպման հիերարխիայի յուրաքանչյուր մակարդակում և տարածական մասշտաբով՝ գեներ պոպուլյացիայի ներսում, պոպուլյացիաներ տեսակների ներսում, տեսակներ համայնքների ներսում, համայնքներ լանդշաֆտների ներսում, լանդշաֆտներ բիոմների ներսում և բիոմներ կենսոլորտի ներսում:

E. O. Wilson (1988)

4.2 Մոնիթորինգ

Մոնիթորինգի ընդհանուր հասկացություն. մոնիթորինգը սահմանվում է որպես կրկնվող դիտարկումների, չափումների հավաքագրում և վերլուծություն, որպեսզի գնահատվի պայմանների և առաջընթացի փոփոխությունները սահմանված նպատակին հասնելու համատեքստում:

Elzinga *et al.* (2001)

Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգը շրջակա միջավայրի շարունակական և հաճախակի ստանդարտացված չափումներն ու դիտարկումներն են (օդ, ջուր, հող, բիոտա), որոնք հաճախակիորեն օգտագործվում են ահազանգման և վերահսկման համար:

The Organization for Economic Co-operation and Development - OECD (2007)

Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգը բնորոշվում է որպես անընդհատ կամ պարբերական ռեժիմով, սահմանված կարգով նմուշառումների, դիտարկումների և փորձագնման միջոցով շրջակա միջավայրի վիճակի, բնական երևույթների նաև մարդածին ազդեցության հետևանքով միջավայրի փոփոխությունների և նույն այդ միջավայրի և մարդու համար նշված փոփոխությունների հետևանքների ու դրանց կանխատեսումների վերաբերյալ տեղեկատվության ստեղծման, դրա գնահատման

և տրամադրման մշտապես իրականացվող գործողություն: Շրջակա միջավայրի պետական մոնիթորինգն այն մոնիթորինգային գործողությունների ամբողջությունն է, որի նպատակն է պետական նշանակության տեղեկության ստեղծումը, տրամադրումն ու պահպանությունը:

ՀՀ Կառավարության N 19 որոշման հավելված (2006)

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգը սահմանվում է որպես կենսաբազմազանության՝ իր տարբեր ձևերով (գեներ, տեսակներ, ապրելավայրեր) փոփոխությունների համակարգված և կենտրոնացված դիտարկում և չափում:

Plattner (2015)

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգը ժամանակի ընթացքում տվյալների և տեղեկության կազմակերպված հավաքագրումն է, որը նպատակ ունի հասկանալու կենսաբազմազանության վիճակը և միտումները: Տեղեկությունը կարող է օգտագործվել կառավարման պլանավորման և որոշումների կայացման ընթացքում:

Trinh *et al.* (2016)

Կենսաբազմազանության մասնակցային մոնիթորինգն, կենսաբազմազանության մոնիթորինգի մոտեցումներից է, որը նպատակ ունի ներգրավել տարբեր շահառուների, ազգային կառավարությունից մինչև հասարակական մասնակցության մակարդակ: Այն ունի ներուժ ստեղծելու և խթանելու երկխոսություն պետական և ոչ-պետական դերակատարների միջև բնապահպանական առաջնահերթությունների, ռեսուրսների օգտագործման ու անտառների կառավարման միջամտությունների նպատակով:

Trinh *et al.* (2016)

Բուսական աշխարհի պետական մոնիթորինգը կազմակերպվում է բույսերի աճելավայրերի և էկոհամակարգի վիճակի վերաբերյալ: Պետական մոնիթորինգը բուսական աշխարհի օբյեկտների որակական և քանակական ցուցանիշների, տարածվածության գնահատման, արագ արձագանքման և զարգացման ընթացքի կանխատեսման համակարգ է:

ՀՀ Կառավարության N 120-Ն որոշման հավելված (2009)

Կենդանական աշխարհի մոնիթորինգը նպաստում է կենդանիների բազմազանության պահպանության և կայուն օգտագործման նորմերի սահմանմանը: Մոնիթորինգը՝ կենդանական աշխարհի օբյեկտների որակական և

քանակական ցուցանիշների, գնահատման, արագ արձագանքման և զարգացման ընթացքի կանխատեսման համակարգ է:

ՀՀ Կառավարության N 121-Ն որոշման հավելված (2009)

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մոնիթորինգը բնության հատուկ պահպանվող տարածքների էկոհամակարգերի, բուսական և կենդանական օբյեկտների, դրանց որակական և քանակական ցուցանիշների, ապրելավայրերի, բնական պաշարների, տարածքում գտնվող պատմամշակութային հուշարձանների վիճակի ռեժիմային դիտարկումների, գնահատման, արագ արձագանքման ու զարգացման ընթացքի կանխատեսման համակարգ է:

ՀՀ Կառավարության N 1044-Ն որոշման հավելված (2007)

Անտառների պետական մոնիթորինգն անտառների և անտառային հողերի վիճակի կանխատեսման համար իրականացվող դիտարկումների, հետազոտությունների և գնահատման գործընթաց է, որի նպատակն անտառների և անտառային հողերի վրա անտառների պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման և անտառօգտագործման բնագավառում մարդածին և բնական տարբեր տեսակի ներգործությունների և դրանց հետևանքների բացահայտումն է, ապօրինի հատումների, բնափայտի տեղափոխման, իրացման և բացասական այլ գործողությունների կանխարգելումն է, այդ բնագավառում իրականացվող աշխատանքների թափանցիկության ապահովումն է՝ բնակչությանն իրազեկելու միջոցով:

ՀՀ Կառավարության N 198-Ն որոշման հավելված (2007)

Հիմնարար մոնիթորինգն (նկարագրողական) ունի ավելի ընդհանրական բնույթ և ներառում է մոնիթորինգի իրականացման լայն շրջանակներ՝ որոշ տեսակներ կամ ապրելավայրեր:

Plattner (2015)

Արդյունավետության մոնիթորինգը կենտրոնացած է կոնկրետ գործողությունների արդյունավետության վրա: Արդյունքները պետք է բարելավեն բնապահպանական միջոցառումները («հարցով առաջնորդվող»):

Plattner (2015)

4.3 Ինդիկատոր

Ինդիկատորը տեղեկատվություն է՝ հիմնված չափելի տվյալների վրա, որը ներկայացնում է համակարգի որոշակի ատրիբուտ, առանձնահատկություն կամ հատկանիշ:

Hassan *et al.* (2005)

Ինդիկատոր կարող է սահմանվել, որպես «չափման վրա հիմնված ստուգելի տվյալ, որը ներկայացնում է տեղեկատվություն ավելի քան իր մասին»: Այն նշանակում է, որ ինդիկատորները կախված են նպատակից՝ տվյալների մեկնաբանումը և իմաստը կախված է դիտարկվող խնդրի նպատակից:

CBD Biodiversity Indicators Partnership

Ճնշման ինդիկատորների կատեգորիան ներառում է անուղղակի և ուղղակի մարդածին ճնշումները, որոնք ազդում են կենսաբանական բազմազանության վրա: Անուղղակի ճնշումներն առնչվում են ժողովրդագրության, տնտեսության, տեխնոլոգիաների, մշակույթի և կառավարման խնդիրներին: Ուղղակի ճնշումը ներառում է մասնավորապես հողերի օգտագործման, ինվազիվ տեսակների, կլիմայի փոփոխության, աղտոտիչների և սնուցիչների արտանետումներ, ֆրագմենտացիա, մարդու կողմից գերօգտագործում:

Վիճակի ինդիկատորների կատեգորիան ներառում է հողի, օդի և ջրի աբիոտիկ վիճակը, ինչպես նաև կենսաբանական բազմազանության վիճակն՝ էկոհամակարգի/ապրելավայրի, տեսակի/համայնքի ու գենետիկական մակարդակներում: Վիճակի կատեգորիան ներառում է նաև էկոհամակարգային բարիքները և ծառայությունները, կենսաբազմազանության ուղղակի օգուտները և կենսաբազմազանության կորստի սոցիալական ազդեցությունները:

Արձագանքի ինդիկատորների կատեգորիան ներառում է այն գործողությունները, որոնք նպաստում են վիճակը, ճնշումը և օգտագործումը փոխելու համար: Այն ներառում է գործողություններ՝ ուղղված կենսաբազմազանության *in-situ* և *ex-situ* պահպանությանը, նպաստում է գենետիկական ռեսուրսների իրացումից ստացվող դրամային և ոչ-դրամային շահույթի արդարացի բաշխմանը: Արձագանքը ներառում է նաև քայլեր՝ ուղղված պատճառահետևանքային կապը հասկանալու և տվյալները, գիտելիքը, տեխնոլոգիաները, մոդելները, մոնիթորինգը, մարդկային ռեսուրսները, ինստիտուտները, օրենսդրությունը և բյուջեները զարգացնելու համար: Դրանք անհրաժեշտ են Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիայի նպատակներին հասնելու համար:

UNEP/CBD/SBSTTA/9/10 (2003)

Կենսաբազմազանության ինդիկատորը չափելի կենսաբազմազանության բաղադրիչ է, որը նկարագրում է կենսաբազմազանության քանակական և որակական կողմերը, էկոհամակարգի վիճակը, ծառայությունները և փոփոխության շարժիչ ուժերը:

Կենսաբազմազանության ճնշման ինդիկատորը կենսաբազմազանության վրա բնածին ազդեցության և մարդածին գործոնների ազդեցության, դրական և բացասական փոփոխության ցուցիչն է:

Կենսաբազմազանության վիճակի ինդիկատորն ուղղակիորեն ցույց է տալիս կենսաբազմազանության բաղադրիչների ներկա վիճակը և միտումները:

Կենսաբազմազանության արձագանքի ինդիկատորը կենսաբազմազանության պահպանությանն ուղղված ջանքերի՝ կենսաբազմազանության վրա ճնշման մեղմացման նպատակով միջամտությունների ցուցիչն է:

Trinh et al. (2016)

Ինդիկատոր տեսակներ, որոնց կարգավիճակը տրամադրում է տեղեկություն էկոհամակարգի և այդ էկոհամակարգում առկա այլ տեսակների ընդհանուր վիճակի մասին:

CBD CEPA toolkit project. Biodiversity glossary

4.4 Այլ տերմիններ

Ելակետային հետազոտություն՝ կատարված աշխատանք առկա շրջակա միջավայրի վիճակի/միտումների վերաբերյալ տեղեկության հավաքագրման և մեկնաբանման նպատակով:

United Nations Environment Programme (2002)

Հաշվառումը բնական ռեսուրսների և նրանց հատկանիշների վերաբերյալ տվյալների տեղային հավաքագրումն է:

CBD CEPA toolkit project. Biodiversity glossary

Բուսական աշխարհի պետական կադաստրը բուսական աշխարհի օբյեկտների իրավական ռեժիմի քանակական ու որակական բնութագրերի, վիճակի, բնապահպանական, մշակութային և տնտեսական արժեքների, հանրապետական

ու մարզային տարածվածության, պաշարների և օգտագործման մասին տեղեկությունների ու փաստաթղթերի համակարգ է:

ՀՀ կառավարության N 1440-Ն որոշման հավելված (2008)

Կենդանական աշխարհի պետական կադաստրը կենդանական աշխարհի օբյեկտների իրավական ռեժիմի, քանակական ու որակական բնութագրերի, վիճակի, բնապահպանական, մշակութային և տնտեսական արժեքների, հանրապետությունում ու մարզերում տարածվածության, պաշարների և օգտագործման մասին տեղեկությունների ու փաստաթղթերի համակարգ է:

ՀՀ կառավարության N 1441-Ն որոշման հավելված (2008)

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքի պետական կադաստր` տեղեկությունների եւ փաստաթղթերի անընդհատ լրացող համահավաք, որը ներառում է տվյալ տարածքի աշխարհագրական տեղաբաշխման, սահմանների, պահպանության ռեժիմի, կենսաբանական բազմազանության, բնական պաշարների վիճակի, բնօգտագործողների սեփականության ձևերի, գիտական, տնտեսական, սոցիալական եւ պատմամշակութային արժեքների քանակական ու որակական բնութագրերի վերաբերյալ տվյալներ:

ՀՀ օրենք բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին (2006)

Կենդանական աշխարհի պետական հաշվառում` Հայաստանի Հանրապետության ամբողջ տարածքի կենդանական աշխարհի պետական հաշվառումն ապահովում է վայրի կենդանիների տեսակների վերաբերյալ տեղեկության ստացումը, որն անհրաժեշտ է կենդանական աշխարհի պետական կադաստրի վարման և մոնիթորինգի իրականացման համար:

ՀՀ Կառավարության N 975-Ն որոշման հավելված (2009)

Բուսական աշխարհի պետական հաշվառում` Հայաստանի Հանրապետության ամբողջ տարածքում բուսական աշխարհի պետական հաշվառումն ապահովում է վայրի բույսերի տեսակների մասին տեղեկության ստացումը, որն անհրաժեշտ է բուսական աշխարհի պետական կադաստրի վարման և մոնիթորինգի իրականացման համար:

ՀՀ Կառավարության N 974-Ն որոշման հավելված (2009)

5. Եզրակացություններ

Գրքույկի մշակման ընթացքում վերլուծվել է ՀՀ և միջազգային օրենսդրությունը, թեմային առնչվող գիտական հոդվածները, զեկույցները և այլն: Իրականացված վերլուծությունը ցույց է տվել, որ ՀՀ-ում կենսաբազմազանության մոնիթորինգի համակարգի ներդրման առաջնային փուլում անհրաժեշտ է վերանայել և միասնականացնել կենսաբազմազանության մոնիթորինգը կարգավորող իրավական դաշտը: Կարևոր է նաև ձևավորել մոնիթորինգի իրականացման, տվյալների հավաքագրման, պահպանման և վերլուծության ընդհանուր մոդել և համակարգող մարմին: Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի իրականացման արդյունավետությունը բարձրացնելու և ծախսատարությունը նվազեցնելու նպատակով կարևորում ենք մասնակցային իրականացման և կառավարման մոտեցումը, որը հնարավորություն կտա պետական, հասարակական, միջազգային և այլ սեկտորների կառույցներին ներգրավվել գործընթացին:

6. Գրականության ցանկ

CBD Biodiversity Indicators Partnership, Available: <https://www.bipindicators.net>, [Accessed: 31 March 2017].

CBD CEPA toolkit project. Biodiversity glossary, Available: <https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf>, [Accessed: 31 March 2017].

CSD (2001) Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies. Division for Sustainable Development, United Nations.

EEA (2003) Europe's environment: the third assessment. EEA, Copenhagen.

Elzinga, C.L., Salzer, D.W., Willoughby, J.W. & Gibbs, J.P. (2001) Monitoring plant and animal populations. A handbook for field biologists. Blackwell, Malden.

Hassan, R., Schooled, R., Ash, N. (eds) (2005) Millenium Ecosystem Assessment: Ecosystems and Human Wellbeing, Volume 1, Current State and Trends. Island Press, Washington.

Levrel, H., Kerbiriou, C., Couvet, D., Weber, J., (2009). OECD pressure-state-response indicators for managing biodiversity: a realistic perspective for a French biosphere reserve. *Biodiversity and Conservation* 18, 1719-1732.

OECD (1994) Environmental indicators. OECD core sets. OECD, Paris.

OECD (2007) The OECD Glossary of Statistical Terms. <https://www.bipindicators.nethttp://stats.oecd.org/glossary/>, [Accessed: 31 March 2017].

Plattner, M. (2015) Biodiversity Monitoring [PowerPoint presentation]. Klaus Toepfer Fellowship Programme, Berlin.

Pocock, M. J. O., Newson, S. E., Henderson, I. G., Peyton, J., Sutherland, W. J., Noble, D. G., *et al.* (2015). Developing and enhancing biodiversity monitoring programmes: a collaborative assessment of priorities. *Journal of Applied Ecology*, 52(3), 686-695.

Trinh, T. L., Nguyen, X. D. and Rastall, R. (2016) Participatory Biodiversity Monitoring: Methodological Guidance. SNV Netherlands Development Organisation, Hanoi, Vietnam.

UNEP (2002) Environmental Impact Assessment Training Resource Manual, Second Edition. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.

UNEP/CBD/SBSTTA/9/10 (2003) Monitoring and indicators: designing national-level monitoring programmes and indicators. Ninth meeting, Montreal.

Werner, F. A. & Gallo-Orsi, U. (2016) Biodiversity Monitoring for Natural Resource Management - An Introductory Manual. GIZ, Eschborn and Bonn.

Wilson, E. O. (ed) (1988) Biodiversity. National Academy Press, Washington.

ՀՀ կառավարության N 19 որոշման հավելված, 18 մայիս 2006:

ՀՀ օրենք բնության հասուն կ պահպանվող տարածքների մասին, 28 նոյեմբեր 2006:

ՀՀ կառավարության N 198-Ն որոշման հավելված, 25 հունվարի 2007:

ՀՀ Կառավարության N 1044-Ն որոշման հավելված, 30 օգոստոս 2007:

ՀՀ կառավարության N 1440-Ն որոշման հավելված, 13 նոյեմբերի 2008:

ՀՀ կառավարության N 1441-Ն որոշման հավելված, 13 նոյեմբերի 2008:

ՀՀ Կառավարության N 120-Ն որոշման հավելված, 22 հունվար 2009:

ՀՀ Կառավարության N 121-Ն որոշման հավելված, 22 հունվար 2009:

ՀՀ Կառավարության N 974 որոշման հավելված, 13 օգոստոս 2009:

ՀՀ Կառավարության N 975 որոշման հավելված, 13 օգոստոս 2009:



**Integrated Management of Biodiversity,
South Caucasus IBIS**

GIZ Programme Office Armenia

4/1 Baghramyan Street
0019 Yerevan
Republic of Armenia
T +374 (0)10 581877
www.giz.de
www.biodivers-southcaucasus.org

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH