



**ԳԷՀ ՓՂԾ
ուսուցողական մոդուլ
«Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին»**

Երևան 2009

Գլուխ I. «Կեղտոտ երկվեցյակը» և դրանց բնութագրական հատկանիշները

Կայուն օրգանական աղտոտիչները (ԿՕԱ-ներ) քիմիական միացություններ են, որոնք կայուն են, օժտված են կենսակուտակման և իրենց սկզբնական աղբյուրներից մեծ հեռավորությունների վրա տարածվելու հատկությամբ: Ստոկհոլմի կոնվենցիայով կարգավորվում է 12 միացություն, որոնք հայտնի են որպես «կեղտոտ երկվեցյակ»:



Նկ. 1. Թունաքիմիկատների պահեստ: Դոմինիկյան Հանրապետություն

- ԿՕԱ-ներն օրգանական քիմիական միացություններ են, որոնք պարունակում են ածխածին և ջրածին
- ԿՕԱ-ները կայուն են ֆիզիկական, քիմիական, ֆոտոլիտիկ և կենսաբանական քայքայման նկատմամբ
- ԿՕԱ-ները տեղափոխվում են հեռու տարածություններ, հիմնականում՝ օդային հոսանքներով, ինչպես նաև գետերի ու ծովերի ջրային համակարգերով
- ԿՕԱ-ները գոլորշանում են մասամբ, որը նշանակում է, որ դրանք գոլորշանում են օդում, սակայն նաև վերադառնում են ետ՝ դեպի ջրամբարներ և հող:
- ԿՕԱ-ները ներթափանցում և աղտոտում են էկոհամակարգերը մոլորակի բոլոր անկյուններում՝ և՛ ԿՕԱ-ների օգտագործման ու արտադրման վայրերում, և՛ այդ վայրերից հեռու գտնվող տարածքներում:¹



Նկ. 1. Տոքսաֆենոլի բաքեր: Տանզանիա

ԿՕԱ-ները ջրում չեն լուծվում, սակայն հեշտությամբ լուծվում են ճարպերում (լիպիդներում): Այդ է պատճառը, որ օրգանիզմ թափանցելու դեպքում, ԿՕԱ-ները մնում են այնտեղ և երբեք դուրս չեն գալիս: Քանի որ ԿՕԱ-ները կենսաբանական քայքայման չեն ենթարկվում և օժտված են օրգանիզմում, հատկապես՝ ճարպային հյուսվածքներում կենսակուտակման հատկությամբ, ապա սննդային շղթայով անցնելիս, դրանք ավելի մեծ խտությունների են հասնում: Ջրային էկոհամակարգերում ԿՕԱ-ների բարձր խտություններ կարելի է հայտնաբերել խոշոր ձկների, ձկնակեր թռչունների և կաթնասունների օրգանիզմներում: ԿՕԱ-ները վերգետնյա համակարգերում թափանցում են խոտերի ու տերևների մեջ և կուտակվում արածող խոշոր կաթնասունների օրգանիզմներում: Աղտոտված ձուկ, մսամթերք ու կաթնամթերք օգտագործելու հետևանքով, մարդու օրգանիզմում ԿՕԱ-ները կարող են կուտակվել մեծ քանակությամբ:² ԿՕԱ-ների համար գոյություն չունեն ազգային ու տարածաշրջանային սահմաններ: Դրանք վնաս են հասցնում և՛ մարդկանց առողջությանը, և՛ էկոհամակարգերին: ԿՕԱ-ները բացասաբար են անդրադառնում կենդանական և բուսական աշխարհի շատ տեսակների, ներառյալ՝ կետերի, հյուսիսային բևեռային արջերի, Անտարկտիդայի պինգվինների և նույնիսկ խաղաղօվկիանոսյան մեկուսացված կղզիների կենսաբազմազանության (նաև՝ համայնքների) վրա:³ Ներկայումս, Ստոկհոլմի կոնվենցիայի՝ ԿՕԱ-ների ազդեցությունից մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի պաշտպանության համաշխարհային համաձայնագրի ցուցակում ներառված է 12 կայուն օրգանական աղտոտիչ (որոնք հայտնի են որպես «կեղտոտ երկվեցյակ»):⁴

Թունաքիմիկատներ/պեստիցիդներ

- Ալդրին, քլորդան, ԴԴՏ, դիլդրին, էնդրին, հեպտաքլոր, միրեքս, տոքսաֆեն և հեքսաքլորբենզոլ (ՀՔԲ)5

Արդյունաբերական քիմիական նյութեր և միացություններ

- Պոլիքլորացված բիֆենիլներ (ՊՔԲ), հեքսաքլորբենզոլ (ՀՔԲ)6

Այրման և ոչ կանխամտածված արտադրության կողմնակի արգասիքներ

- Դիօքսիններ (պոլիքլորացված դիբենզոդիօքսիններ կամ ՊՔԴԴ), ֆուրաններ (պոլիքլորացված դիբենզոֆուրաններ կամ ՊՔԴՖ), ՊՔԲ և ՀՔԲ7

Որոշ ԿՕՍ-միացություններ պատկանում են մի քանի կատեգորիայի:

«Կեղտոտ երկվեցյակը»		
¹ Թունաքիմիկատ արգասիք	² Արդյունաբերական քիմիկատ	³ Կողմնակի
Ալդրին ¹	Հեքսաքլորբենզոլ ^{1,2,3}	
Քլորդան ¹	Միրեքս ¹	
ԴԴՏ ¹	Տոքսաֆեն ¹	
Դիլդրին ¹	Պոլիքլորացված բիֆենիլներ (ՊՔԲ), ^{2,3}	
Էնդրին ¹	Պոլիքլորացված դիբենզո-պ-դիօքսիններ	
Հեպտաքլոր ¹	Պոլիքլորացված դիբենզո-պ-ֆուրաններ (ֆուրաններ) ³	

Շատ երկրների կառավարություններ ընդունել են Ստոկհոլմի կոնվենցիան և սկսել են վերջինիս իրականացումը՝ նպատակ ունենալով պաշտպանել մարդու առողջությունը և շրջակա միջավայրը համընդհանուր տարածում գտած այս աղտոտիչներից:

1. ՄԱԿ-ի

Ջարգացման ծրագիր: Կայուն օրգանական աղտոտիչներ: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ http://www.undp.org/gef/undp-gef_focal_areas_of_action/sub_persistent_organic_pollutants.html

2. Շրջակա միջավայրի պահպանության վերաբերյալ Միացյալ ազգերի կազմակերպության ծրագիր: Կայուն օրգանական աղտոտիչներ: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.chem.unep.ch/pops/newlayout/infopopschem.html>

3. Բեջարանո Գոնգալես, Ֆերնանդո, «Քաղաքացիների համար ուղեցույց Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման մասին», 2005թ. հոկտեմբեր: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.ipen.org/ipepweb1/library/citizensguideenglish.pdf> . , էջ 58

4. Ստոկհոլմի կոնվենցիա: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ www.pops.int

5. Ներառված է Ստոկհոլմի կոնվենցիայի A և B հավելվածներում

6. Ներառված է Ստոկհոլմի կոնվենցիայի A հավելվածում

7. Ներառված է Ստոկհոլմի կոնվենցիայի A հավելվածում (նկատի ունեցեք, որ բազմաքլորացված բիֆենիլները և հեքսաքլորբիֆենիլները արտադրվում են թե կանխամտածված, և թե ոչ կանխամտածված կերպով)

8. Միացյալ Նահանգների Շրջակա միջավայրի պահպանության գործակալություն:

Թունաքիմիկատներ: Թունաքիմիկատների կառավարում: Կայուն օրգանական աղտոտիչներ (ԿՕՍ -ներ): Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.epa.gov/oppfod01/international/pops.htm>

Համառոտ թեստ 1-ին գլխի վերաբերյալ

1. ԿՕՍ-ները վնասակար ազդեցություն են թողնում մարդկանց և շրջակա միջավայրի վրա նույնիսկ այնպիսի հեռավոր վայրերում, որտեղ դրանք երբևէ չեն արտադրվել և չեն օգտագործվել

- a. Ճիշտ է
- b. Ճիշտ չէ

2. ԿՕԱ-ների շարքին են պատկանում

- a. Որոշ թունաքիմիկատներ, այրման արդյունքում ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված որոշ կողմնակի արգասիքներ, նաև՝ որոշ մետաղներ
- b. Պոլիբլորացված բիֆենիլները, սնդիկը և որոշ թունաքիմիկատներ
- c. Որոշ թունաքիմիկատներ, որոշ արդյունաբերական քիմիական նյութեր և միացություններ, այրման արդյունքում ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված որոշ կողմնակի արգասիքներ
- d. Վերը նշվածներից ոչ մեկը

3. ԿՕԱ-ներն ունեն հետևյալ ընդհանուր հատկություններն ու բնութագրական հատկանիշները

- a. Կայունություն և կենսաբանական կուտակում (բիոակումուլյացիա)
- b. Զգալի քանակությամբ պարունակվում են ձկան օրգանիզմում և կենդանի բնությունում
- c. Օդային հոսանքների միջոցով տեղափոխվում են հեռու տարածություններ
- d. Բոլոր վերը նշվածները

Գլուխ II. ԿՕԱ-ների աղբյուրները և օգտագործումը

Ա. ԿՕԱ-թունաքիմիկատներ



Նկ. 1. Թունաքիմիկատների համալիր կառավարում՝ ԿՕԱ-թունաքիմիկատների օգտագործումից խուսափելու համար: Տրինիդադ և Տոբագո

ԿՕԱ-թունաքիմիկատները քիմիական միացություններ են, որոնք պարունակում են ածխածին, ջրածին և քլոր: Դրանք քայքայվում են դանդաղ և օգտագործումից հետո երկար ժամանակ մնում են շրջակա միջավայրում և կենդանի օրգանիզմներում: Ինը ԿՕԱ-թունաքիմիկատ, որոնք ներառված են Ստոկհոլմի կոնվենցիայի ցուցակում, մշակվել և գործածության մեջ են դրվել 2-րդ համաշխարհային պատերազմի ժամանակ և դրանից հետո, հիմնականում գյուղատնտեսական վնասատուների վերահսկման նպատակով: 1 ԴԴՏ-ն լայնորեն օգտագործվել է կենցաղային միջատների, այդ թվում մոծակների վերահսկման համար, որոնք համարվում են մալարիա հիվանդության փոխանցողներ: 2 Քլորդանը, հեպտաքլորը և միրեքսը լայնորեն կիրառվել են տերմիտների (մեծամրջյուն) և մրջյունների վերահսկման, հատկապես, շինությունների և շինարարական նյութերի պաշտպանության գործում: Նշված ԿՕԱ-թունաքիմիկատներն այլևս չեն օգտագործվում գյուղատնտեսությունում և բոլոր թունաքիմիկատների մեջ փոքր մաս են կազմում, թեև որոշ երկրներում դրանք շարունակվում են օգտագործվել վնասատուների վերահսկման նպատակով: Պատմականորեն ԿՕԱ-թունաքիմիկատներն ունեցել են տարբեր կիրառություններ:

Ալդրին: Օգտագործվել է հողի միջատների, օրինակ, տերմիտների և մորեխների ոչնչացման ու եգիպտացորենի, կարտոֆիլի և այլ մշակաբույսերի պաշտպանության նպատակով: 3

Քլորդան: Օգտագործվում է 50-ական թվականներից որպես լայն կիրառության միջատասպան նյութ, հիմնականում ոչ գյուղատնտեսական նպատակներով և ավելի պակաս չափով՝ գյուղատնտեսական մշակաբույսերի և անասունների պաշտպանության համար: 70-ականների կեսերից այս նյութն օգտագործվել է հիմնականում տերմիտների դեմ պայքարելու նպատակով: 4

ԴԴՏ: Մեծ քանակությամբ օգտագործվել է որպես միջատասպան նյութ: Ներկայումս այս քիմիկատի օրինական օգտագործումը որոշ երկրներում թույլատրվում է միայն հիվանդություն փոխանցող վնասատուների վերահսկման նպատակով, սակայն, չի բացառվում նաև գյուղատնտեսական նպատակներով դրա անօրինական օգտագործումը:

Դիլդրին: Օգտագործվել է մրգատու այգիների մշակման, նաև՝ եգիպտացորենի, բամբակի և կարտոֆիլի դաշտերի հողի վնասատուների և խոշոր եղջերավոր անասունների էկտոմակաբույծների վերահսկման նպատակով:

Էնդրին: Օգտագործվել է որպես ռոդենտիցիդ (առնետասպան նյութ) և որպես ինսեկտիցիդ (միջատասպան նյութ) բամբակի, բրնձի և եգիպտացորենի մշակաբույսերի համար, ինչպես նաև խոշոր եղջերավոր անասունների էկտոմակաբույծների վերահսկման համար:

Հեպտաքլոր: Լայնորեն կիրառվել է տերմիտների, մրջյունների և սերմերի ու մշակաբույսերի հողային միջատների դեմ պայքարելու նպատակով: 5

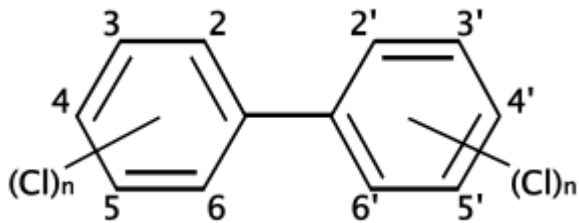
Միրեքս: Օգտագործվել է որպես ինսեկտիցիդ զանազան գյուղատնտեսական մշակաբույսերի պաշտպանության և մրջյունների, տերմիտների վերահսկման համար, և նաև՝ որպես հրապաշտպան նյութ:

Տոբասֆեն: Օգտագործվել է որպես ինսեկտիցիդ բամբակի և բանջարա-բոստանային մշակաբույսերի, ինչպես նաև խոշոր եղջերավոր անասունների և ընտանի թռչունների

պաշտպանության համար:6 Այս նյութը ստացվել է սոճու կամֆեն/քափրեն կոչվող ծառերի լուծամզուքի (էքստրակտ) քլորացման ճանապարհով և 670 քիմիական նյութերի բարդ խառնուրդ է:7

Հեքսաքլորբենզոլ: Ֆունգիցիդ է (սնկասպան նյութ): Նախկինում օգտագործվել է սերմերի, հատկապես հացահատիկի սերմերի ախտահանման նպատակով: 8

Բ. Արդյունաբերական քիմիկատներ և միացություններ (պոլիքլորացված բիֆենիլներ /ՊՔԲ/ և հեքսաքլորբենզոլ /ՀՔԲ/)



Պոլիքլորացված բիֆենիլների /ՊՔԲ/ քիմիական կառուցվածքը

ՊՔԲ-ները բաղկացած են ածխածնի 12 ատոմից՝ 2 միմյանց միացված օղակներում: Դրանք պարունակում են քլորի նվազագույնը 2 և առավելագույնը 10 ատոմ համարակալված դիրքերում:9

Պոլիքլորացված բիֆենիլները /ՊՔԲ/ յուղեր և պինդ նյութեր են, որոնք չունեն համ, հոտ և գույն, կամ բաց դեղնավուն են: ՊՔԲ-ները մի խումբ միանման կառուցվածք ունեցող քիմիական նյութեր են, որոնք կարող են հանդես գալ 209 տարբեր գոյածներով:10 Բոլոր ՊՔԲ-ները անտրոպոգեն ծագում ունեն:

ՊՔԲ-ները սկսել են արտադրվել և արդյունաբերական նպատակներով օգտագործվել 1929 թվականից: Այն ժամանակ դրանք օգտագործվում էին որպես սառեցնող նյութեր, մեկուսիչ յուղեր և քսուքներ էլեկտրական տրանսֆորմատորներում, կոնդենսատորներում (խտարար), էլեկտրական և հիդրավլիկ սարքավորումներում, նաև՝ որպես պլաստիկարարներ ներկերում, պոլիմերային և ռետինե արտադրանքներում:

ՊՔԲ-ներն ունեցել են հարյուրավոր այլ բնույթի կիրառություններ ևս: Դրանք օգտագործվել են՝ շարժիչներում և էլեկտրամագնիսներում, անջատիչներում, հեղուկով լցված մալուխներում (կաբել), ավտոմատ անջատիչներում, օգտագործվել են նաև որպես ջերմափոխանակիչ հեղուկներ: ՊՔԲ-ներն օգտագործվել են մեկուսիչ նյութերում և քսուքներում, ներկերում՝ մակերեսային շերտերի համար, մանածագործական (տեքստիլ) արտադրանքների մշակման գործընթացում, ածխից զերծ պատճենահանման թղթում, հրապաշտպան նյութերում, պլաստիկարար նյութերում, լցանյութերում՝ բետոնի կցվածքային տեղերում, պոլիվինիլքլորիդներում, ռետինե խցվածքներում, հարակցանյութերում (ադգեզիվ) և տպագրական ներկերում:11 ՊՔԲ-ներն հաճախ առկա են նաև հին ֆլուորեսցենտային լուսավորման արմաններում (արմատուրա):12

ՊՔԲ-ներն կարող են առաջանալ ոչ կանխամտածված կերպով՝ վտանգավոր, բժշկական և կենցաղային թափոնների այրման, ցեմենտե վառարաններում աղտոտված յուղերի և այլ քլորացված թափոնների, անվադողերի այրման և պոլիվինիլքլորիդի և մագնեզիումի արտադրության ժամանակ:13 Համաձայն կատարված գնահատումների, արտադրված պոլիքլորացված բիֆենիլների 70 %-ը դեռևս գտնվում է շրջակա միջավայրում:14

Հեքսաքլորբենզոլը /ՀՔԲ/ նախկինում օգտագործվել է որպես թունաքիմիկատ և առաջանում է նաև որպես կողմնակի արգասիք ոչ կանխամտածված կերպով արտադրվելու արդյունքում: ՀՔԲ-ն օգտագործվել է նաև որպես արդյունաբերական քիմիկատ՝ հրավառ նյութերի, ռազմամթերքի և արհեստական կաուչուկի արտադրության ժամանակ: Որոշ երկրներում կան ՀՔԲ-ի թափոնների բավական խոշոր պաշարներ, որոնք գոյացել են հանդերձանքների արտադրության ժամանակ: Մասնավորաբար, Իսպանիայում, Սլովակիայում և Չեխիայի Հանրապետությունում մարդկանց օրգանիզմներում հայտնաբերվել են ՀՔԲ-ի մեծ քանակություններ: ՀՔԲ-ները մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա ունեցած ազդեցությամբ նման են պոլիքլորացված բիֆենիլների և դիօքսինների թողած ազդեցությանը:15

Գ. Այրման և ոչ կանխամտածված արտադրության արգասիքները (դիօքսիդներ, ֆուրաններ, ՊՔԲ և ՀՔԲ)



Նկ. 2. ԿՕԱ-ների ոչ կանխամտածված կերպով արտադրում: Աղբայրիչ վառարան Հարավային Աֆրիկայում

Դիօքսիդները, ֆուրանները և այլ ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված ԿՕԱ-ներն արտադրվում են որպես կողմնակի արգասիքներ այրման գործընթացների և քիմիական ռեակցիաների ժամանակ՝ օրգանական նյութի և քլորի առկայության պայմաններում: Դիօքսիդները և ֆուրանները երբեք կանխամտածված կերպով չեն արտադրվում: 16 Ստոկհոլմյան կոնվենցիայի ցուցակում ներառված են 4 կատեգորիայի ԿՕԱ-ներ, որոնք առաջանում են ոչ կանխամտածված կերպով և անջատվում են շրջակա միջավայրում, որպես այս գործընթացների կողմնակի արգասիքներ: Դրանք են՝ պոլիքլորացված դիբենզո-պ-դիօքսիդները (դիօքսիդներ), պոլիքլորացված դիբենզոֆուրանները (ֆուրաններ), պոլիքլորացված բիֆենիլները (ՊՔԲ) և հեքսաքլորբենզոլը (ՀՔԲ): 17

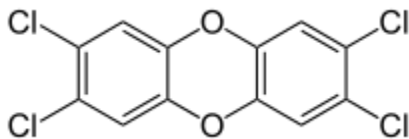
Պոլիքլորացված բիֆենիլները կանխամտածված կերպով արտադրվել են մեծ քանակությամբ, սակայն դրանք, նմանօրինակ պայմանների առկայության պարագայում, գոյանում են նաև որպես կողմնակի արգասիքներ ոչ կանխամտածված կերպով արտադրվելու արդյունքում: Դիօքսիդները, ֆուրանները և պոլիքլորացված բիֆենիլները միանման քիմիական կառուցվածք ունեցող խմբեր են: Դրանցից յուրաքանչյուրը քիմիական նյութերի մի ընտանիք է, որի առանձին անդամները պատկանում են միևնույն դասին (կոնգեներներ են): 18 Դիօքսիդների, ֆուրանների և ՊՔԲ-ների կոնգեներներն ունեն թունայնության տարբեր աստիճան: Գոյություն ունի դիօքսիդների 75 հնարավոր կոնգեներ, ֆուրանի 135 և պոլիքլորացված բիֆենիլների 209 հնարավոր կոնգեներ: Հեքսաքլորբենզոլը հանդես է գալիս միայն մեկ ձևով:

Ստոկհոլմյան կոնվենցիայում ներկայացված են այն բոլոր աղբյուրները, որոնք նպաստում են ոչ կանխամտածված կերպով ԿՕԱ-ների հարաբերական ինտենսիվ գոյացմանը և արտանետմանը շրջակա միջավայր: Դրանք են՝ թափոնների այրման համար (հիմնականում՝ կենցաղային, վտանգավոր և բժշկական թափոններ կամ կեղտաջրերի նստվածք) նախատեսված վառարանները, վտանգավոր թափոնների համար օգտագործվող ցեմենտե վառարանները, ցեյուլոզայի արտադրությունը (թղթի պատրաստման համար), որի ժամանակ սպիտակեցման նպատակով օգտագործվում է քլոր, մետալուրգիական արդյունաբերությունում կիրառվող ջերմային գործընթացները, ներառյալ պղնձի երկրորդային արտադրությունը, ինչպես նաև՝ սև մետաղագործության և մետաղաձուլական արտադրությունները, ալյումինի և ցինկի երկրորդային արտադրությունը: 19

Ստոկհոլմի կոնվենցիայում թվարկված են նաև այլ կատեգորիաների աղբյուրներ, որոնք կարող են պատճառ դառնալ ԿՕԱ-ների ոչ կանխամտածված կերպով առաջացման և շրջակա միջավայրում դրանց արտանետման, օրինակի համար, թափոնների բացօթյա այրումը (ներառյալ աղբի այրումը), մետալուրգիական արտադրության այն ջերմային գործընթացները, որոնք չեն նշված վերևում, բնակելի վայրերում աղբի (կենցաղային աղբ) այրումը, հանածո վառելիքի այրման ձեռնարկությունները և արդյունաբերական ջրաջեռուցիչները (բոյլեր), փայտանյութի կամ այլ կենսազանգվածի այրման սարքավորումները, քիմիական արտադրությանը բնորոշ որոշ գործընթացներ, դիակիզարանները, ավտոմեքենաները (հատկապես այն մեքենաները, որոնք օգտագործում են կապարապատ բենզին), կենդանիների

լեշերի այրումը, հյուսվածքների և կաշվի ներկումը (քլորանիլի օգտագործմամբ) և դրանց մշակումը (ալկալիական լուծամզում/էքստրակցիա), գործածությունից դուրս եկած մեքենաների մասնատման կայանքները, պղնձյա մալուխների ծխումը, վերամշակված յուղի գտումը 20 և անվադողերի ու պոլիմերային նյութերի այրումը: 21

Դիօքսինները որպես կողմնակի արգասիքներ կարող են առաջանալ թունաքիմիկատների կառավարման ժամանակ: Հանրությունը դիօքսինների մասին առաջին անգամ իրագեկվել է Վիետնամի պատերազմից առաջ և հետո, երբ հայտնի դարձավ, որ «Օրանժ ագենտ» հերբիցիդը, որը պատերազմի ժամանակ լայնորեն կիրառվել է որպես դեֆոլիանտ (տերևաթափ առաջացնող նյութ), խիստ աղտոտված է եղել ամենաթունավոր դիօքսինով, այն է՝ 2,3,7,8-քառաքլորդիբենզո-պ-դիօքսինով (ՔՔԴԴ): Միացյալ Նահանգների զինվորները, ովքեր ներգրավված են եղել սրսկման աշխատանքներում, լուրջ առողջական խնդիրներ են ունեցել, որոնք էլ հետագայում բացասաբար են անդրադարձել թե իրենց, և թե իրենց երեխաների առողջության վրա: Այդ նյութի ազդեցությունից տուժել են նաև Վիետնամի զինվորները և քաղաքացիները, ովքեր այժմ էլ շարունակում են ենթարկվել այդ վնասակար նյութի ազդեցությանն այն վայրերում, որտեղ այդ հերբիցիդով կատարվել են սրսկումներ: 22



2,3,7,8-տետրաքլորդիբենզո-պարա-դիօքսինի (ՔՔԴԴ) կառուցվածքը

1. Մատչելի է հետևյալ կայքում
<http://www.ipen.org/ipepweb1/library/citizensguideenglish.pdf> . , էջ 21
2. Նույնը, էջ 20
3. Ալդրինի սահմանումը: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://en.wikipedia.org/wiki/Aldrin>
4. Քաղցկեղի հետազոտության միջազգային գործակալություն (IARC): Արդյունքներ և գնահատականներ: Քլորդան և հեպտաքլոր: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.inchem.org/documents/iarc/vol53/03-chlordane-heptachlor.html>
5. Առողջապահության և սոցիալական ծառայությունների նախարարության տոքսիկ նյութերի և հիվանդությունների գրանցման գործակալություն: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp12-c2.pdf>
6. Միացյալ Նահանգների Շրջակա միջավայրի պահպանության գործակալություն: Գրունտային ջրեր և խմելու ջուր: Տոքսաֆենի մասին տվյալների աղյուսակ սպառողի համար: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ http://www.epa.gov/safewater/contaminants/dw_contamfs/toxaphen.html
7. Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.ipen.org/ipepweb1/library/citizensguideenglish.pdf> . , էջ 21
8. Հեքսաքլորբենզոլի սահմանումը: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://en.wikipedia.org/wiki/Hexachlorobenzene>
9. Պոլիքլորացված բիֆենիլների (ՊՔԲ) սահմանումը: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ http://en.wikipedia.org/wiki/Polychlorinated_biphenyl
10. Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.ipen.org/ipepweb1/library/citizensguideenglish.pdf> . , էջ 73
11. Նույն կայքում, Աղյուսակ 10, էջ 74
12. Նույն կայքում, Աղյուսակ 10, էջ 74
13. Նույն կայքում, էջ 75: Այս տեղեկատվությունը հաստատված է նաև Առողջապահության և սոցիալական ծառայությունների նախարարության տոքսիկ նյութերի և հիվանդությունների գրանցման գործակալության կողմից: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp12-c2.pdf>
14. Նույն կայքում, էջ 75
15. Վան Բիրգիլին, Անժելիկա Պ.Ջ.Մ. , Հեքսաքլորբենզոլը որպես կրծքի կաթում դիօքսինի ակտիվացմանը հավանաբար առավել նպաստող գործոն: Առողջապահության հեռանկարները

շրջակա միջավայրի ազդեցության տեսանկյունից: Հատոր 106, թիվ 11, 1998 թ. նոյեմբեր: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.ephonline.org/docs/1998/106p683-688vanbirgelen/abstract.html>

16. Նշում: Դիօքսիններն ու ֆուրանները փոքր քանակություններով կարող են արտադրվել լաբորատորիայի մասշտաբով` որպես ստանդարտ նմուշներ կամ փորձերի իրականացման համար

17. Ստոկհոլմի կոնվենցիան: Հավելված C: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.pops.int/>

18. Միացյալ Նահանգների Շրջակա միջավայրի պահպանության գործակալություն: Պոլիբլորացված բիֆենիլներ (ՊԲԲ), ՊԲԲ-ների սահմանումը: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.epa.gov/toxteam/pcbid/defs/htm>

19. Ստոկհոլմի կոնվենցիան: Հավելված C: Մաս II: Աղբյուրների կատեգորիաները: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.pops.int/>

20. Ստոկհոլմի կոնվենցիան: Հավելված C: Մաս III: Աղբյուրների կատեգորիաները: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.pops.int/>

21. Գլոբալ այրման այլընտրանքների պլան (GAIA): Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.no-burn.org/action/path.html>

22. Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.ipen.org/ipepweb1library/citizensguideenglish.pdf> ., էջ 28

Համառոտ թեստ 2-րդ գլխի վերաբերյալ

1. ՊԲԲ-ներն օգտագործվել են

- էլեկտրական տրանսֆորմատորներում և կոնդենսատորներում
- Որպես թունաքիմիկատներ
- Յուղերում` տապակելու համար
- Կերամիկայում
- Բոլոր վերը նշվածները
- Վերը նշվածներից ոչ մեկը

2. Ինչ տեսակ ԿՕԱ-ներով էր աղտոտված «Օրանժ ագենտ» հերբիցիդը

- ԿՕԱ-թունաքիմիկատներով
- ԿՕԱ-արդյունաբերական նյութերով
- Ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված ԿՕԱ-ներով
- Վերը նշվածներից ոչ մեկով

3. Ալդրինն ավանդաբար օգտագործվել է որպես

- Պլաստիկարար նյութ
- Ինսեկտիցիդ
- Մալարիայի դեմ պայքարի միջոց
- Վերը նշվածներից ոչ մեկը

4. «Կոնգեներ» -ը տերմին է, որն օգտագործվում է առավել թունավոր ԿՕԱ-ների խմբի համար

- Ճիշտ է
- Ճիշտ չէ

Գլուխ III. ԿՕԱ-ների ազդեցությունը մարդկանց առողջության և շրջակա միջավայրի վրա

Ա. Առողջություն



Նկ. 1. Բուլղարիայի երեխաներն ուսուցանվում են ԿՕԱ-ների և շրջակա միջավայրի մասին

ԿՕԱ-ները կուտակվում են մարդու օրգանիզմում և էկոհամակարգերում և ի վիճակի են առաջացնելու երկարատև առողջական լուրջ խնդիրներ: Դրանք հավասարապես վտանգավոր են և՛ այն մարդկանց համար, ովքեր աշխատում ու ապրում են այնտեղ, որտեղ արտադրվել կամ օգտագործվել են ԿՕԱ-ներ, և՛ նրանց համար, ովքեր անմիջականորեն ենթարկվել են այդ նյութերի ազդեցությանը ներշնչման (ինհալացիա), մաշկային շփման և սննդի ընդունման միջոցով: ԿՕԱ-ներն, համեմայնդեպս, մարդու օրգանիզմ են թափանցում հիմնականում ԿՕԱ-ներով աղտոտված ձուկ, մսամթերք և կաթնամթերք օգտագործելու միջոցով:

ԿՕԱ-ները որպես թունաքիմիկատ օգտագործելու դեպքում, դրանց մնացորդային քանակություններն աղտոտում են մշակաբույսերը և դրանցով սնվողներին: Երկար հեռավորությունների վրա տարածվելու հատկության շնորհիվ, ԿՕԱ-ները կուտակվում են նույնիսկ այն ձկների, թռչունների և կաթնասունների օրգանիզմներում, որոնք շատ հեռու են գտնվում ԿՕԱ-ների օգտագործման կամ արտադրության վայրից:1 ԿՕԱ-ները ջրային և ցամաքային սննդի շղթա են թափանցում հիմնականում մթնոլորտային երևույթների միջոցով և, սննդի շղթայով անցնելուն համընթաց, շատանում են: Այս երևույթը փաստերով ապացուցված է հատկապես արդյունաբերական քիմիկատների, պոլիքլորացված բիֆենիլների (ՊՔԲ) օրինակով: Համաձայն Միացյալ Նահանգների պետական գործակալության տվյալների, «Կենսակուտակման (բիոակումուլյացիա) արդյունքում, ջրային օրգանիզմներում ՊՔԲ-ի մակարդակները կարող են մինչև 1 միլիոն անգամ գերազանցել ջրային միջավայրում դրանց խտությունների մակարդակը»:2

Որոշ երկրներ իրականացնում են հսկողություն բնակչության կողմից օգտագործվող սննդամթերքներում ԿՕԱ-ների պարունակության նկատմամբ, սակայն երկրների մեծ մասն առհասարակ դա չի իրականացնում: ԿՕԱ-թունաքիմիկատները, որոնց օգտագործումը տասնյակ տարիներ արգելված է եղել, հայտնաբերվում են նույնիսկ սննդում: ԿՕԱ-ներ հայտնաբերվել են արյան մեջ, ճարպային հյուսվածքներում, շարակցական հյուսվածքներում, մեզում, սպերմայում և կրծքի կաթում:

Ուսումնասիրություններից պարզվել է, որ կնոջ արգանդում ԿՕԱ-ների նույնիսկ աննշան ազդեցությունը կարող է վնաս հասցնել զարգացող պտղին: ԿՕԱ-ներն ընկերքի միջոցով թափանցում են պտղի օրգանիզմ և առաջացնում զանազան քրոնիկ հիվանդություններ, որոնցից որոշները չեն արտահայտվում մինչև երեխայի չափահաս դառնալը: ԿՕԱ-ները մորից երեխային են անցնում նաև կրծքի կաթի միջոցով, սակայն այս դեպքում ազդեցության հետևանքներն այնքան լուրջ չեն լինում, որքան պտղի վրա ազդելու դեպքում: Քանի որ կրծքի կաթով սնուցումը շատ օգտակար է նորածնի համար, հետևաբար մայրերին խորհուրդ են տալիս չդադարեցնել կրծքով կերակրումը:

Հետազոտությունները, որոնց արդյունքները հրատարակվել են բրիտանական «Դը Լանսեթ» ամսագրում, բացահայտում են ԴԴՏ-ի ազդեցության և վաղաժամ ծննդաբերության միջև

գոյություն ունեցող կապը: Պարզվել է, որ որքան շատ է եղել ԴԴՏ-ի ազդեցությունը մոր վրա, այնքան ավելի մեծ է եղել վաղաժամ ծնունդ ունենալու հավանականությունը: Վաղաժամ ծննդաբերություններով են պայմանավորված հետագա կյանքում մի շարք առողջական խնդիրների առաջացումը: ԱՄՆ-ի առողջապահության և շրջակա միջավայրի ազգային ինստիտուտի գիտնականների հետազոտությունները ցույց են տվել, որ քանի որ ԴԴՏ-ի ազդեցությունը հանգեցնում է վաղաժամ ծննդաբերությունների քանակի ավելացմանը և կրծքով կերակրման տևողության կրճատմանը, հետևաբար կարելի է ենթադրել, որ այն զգալիորեն ազդում է մանկական մահացության վրա:3

ԿՕԱ-ների կարճատև ազդեցությունը կարող է ունենալ վնասակար հետևանքներ, որոնց ախտանիշներից են՝ դողերոցքը, գլխացավը, մաշկային գրգռվածությունը, շնչառական խնդիրները, գլխապտույտը, սրտխառնոցը և նոպաները: 4

ԿՕԱ-ների երկարատև ազդեցությունը, որը հաճախ կապված է շատ սննդամթերքներում ԿՕԱ-ների առկայության հետ, կարող է հանգեցնել ուռուցքային հիվանդությունների, էնդոկրինային և վերարտադրողական համակարգերի ֆունկցիայի խախտման, նյարդաբանական և վարքագծային խանգարումների, Պարկինսոնի հիվանդության, բնածին արատների, շնչառական հիվանդությունների առաջացման և իմունային համակարգի թուլացման:5



Նկ. 2. Թափոնների այրումը մեծ սպառնալիք է մարդու առողջության համար: Կուբա

Ստոկհոլմի կոնվենցիայի ցանկում ներառված ԿՕԱ-թունաքիմիկատների՝ մարդու առողջության վրա կարճատև և երկարատև ազդեցության հետևանքների մասին տեղեկատվությունը ներկայացված է «Ուղեցույց քաղաքացիների համար՝ Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման մասին» ձեռնարկի աղյուսակ 6-ում (էջ 64):6

Հայտնի է, որ պոլիքլորացված բիֆենիլներն օդի միջոցով մեծ քանակություններով թափանցում են ծովերի և գետերի ջրային համակարգեր և կուտակվում ձկների օրգանիզմներում: Այս երևույթը փաստերով ապացուցված է Հյուսիսային Ամերիկայի Մեծ Լճերի օրինակով: Առողջության վրա անբարենպաստ ազդեցության հետևանքներ գրանցվել են թե այդ լճերից որսված ձկով սնված անձանց, և թե նրանց երեխաների մոտ: Նյարդային համակարգի և վարքագծի խանգարումներ ու թերզարգացում է նկատվել այն նորածինների և երեխաների մոտ, որոնց մայրերը կերել են այդ լճերի ձուկը: Առողջության վրա ազդեցության այլ հետևանքներից են՝ լյարդի, վահանաձև գեղձի հիվանդությունը, շաքարախտը և իմունային համակարգի թուլացումը, ինչպես նաև քաղցկեղի առաջացման բարձր ռիսկերը:7

Բացասական ազդեցությունն առավել զգալի է եղել Մեծ Լճերի շրջանի բնակչության հետևյալ խմբերի՝ սպորտային ձկնորսների, Ամերիկայի բնիկների, քաղաքաբնակ աղքատների, հղի կանանց, կրծքով կերակրվող նորածինների, ինչպես նաև տարեցների շրջանում: ՊՔԲ-ների կարճատև սուր ազդեցությանը մարդիկ կարող են ենթարկվել նաև վերանորոգման աշխատանքներ կատարելիս, ՊՔԲ-ներ պարունակող տեխնիկական սարքավորումները շահագործելիս, վտանգավոր թափոնների հետ շփվելու կամ անսարք և չափից ավել տաքացած էլեկտրական տրանսֆորմատորներից, խտարարներից (կոնդենսատոր) և այլ էլեկտրական սարքերից արտահոսքի պատճառով (շատ երկրներում դա վերաբերում է մոտ 30 տարի առաջ արտադրված էլեկտրական սարքավորումներին): ՊՔԲ-ների սուր ազդեցությանը ենթարկված անձանց մոտ հայտնվում են թարախաբշտեր, ցան, իսկ որոշ դեպքերում վնասվում է նաև լյարդը և առաջանում են տարբեր տեսակի քաղցկեղներ:

Մարդիկ ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված դիօքսիմների ու ֆուրանների ազդեցությանը ենթարկվում են ծուկ, միս, ձու և կաթնամթերք ուտելու միջոցով, ինչպես որ դա պատահում է ԿՕԱ-թունաքիմիկատների և ՊԲԲ-ների դեպքում:

Դիօքսիմների նույնիսկ աննշան քանակությունը (տրիլիոներորդական մասը) կարող է վնաս հասցնել մարդու առողջությանը և շրջակա միջավայրին:

Դիօքսիմներն ազդում են երեխաների աճի և զարգացման վրա, հատկապես՝ իմունային, վերարտադրողական և նյարդային համակարգերի զարգացման վրա: Երեխաները, որոնք դիօքսիմների ազդեցությանը ենթարկվել են դեռևս իրենց մոր արգանդում, զարգացման կրիտիկական շրջանում, դառնում են առավել խոցելի այդ նյութերի թունավոր ազդեցության նկատմամբ:8

Դիօքսիմի ազդեցությամբ է պայմանավորված մտավոր զարգացման ցածր գործակիցը, դեպրեսիվ (ընկճված) վիճակը, ցրվածությունը, գերակտիվ վարքագիծը: Դիօքսիմների ազդեցությունը հանգեցնում է նաև շաքարախտի, ատամների թերությունների առաջացմանը, վահանաձև գեղձի ֆունկցիայի խանգարմանը և շնչառական հիվանդությունների աճին:

Դիօքսիմների աղբյուրներին մոտ գտնվող աշխատողները և համայնքները նույնպես կարող են ենթարկվել դրանց ազդեցությանը: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ թափոնների այրման գործարանների բանվորների մոտ մեծ է տարբեր տեսակի քաղցկեղների առաջացման, լյարդի ֆունկցիայի խանգարման, սրտային հիվանդությունների, ալերգիայի, քլորի կոռյակների և մաշկային հիվանդությունների առաջացման հավանականությունը:

Համաձայն Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ) Քաղցկեղի հետազոտության գործակալության դասակարգման, դիօքսիմները քաղցկեղածին են և գիտությանը հայտնի ամենաթունավոր նյութերից են:9 Յուրաքանչյուր ՊԲԴ/Ֆ կոնգենների թունայնությունը կախված է քլորի ատոմների թվից և դիրքից: 210 հավանական ՊԲԴ/Ֆ կոնգեններից 17-ը համարվում են խիստ թունավոր: Դիօքսիմների թունավորության աստիճանն արտահայտվում է տետրաքլորդիբենզո-պարա-դիօքսիմի նկատմամբ դրանց տոքսիկ էկվիվալենտներով (համարժեքներով):

Բ. Շրջակա միջավայր

Քանի որ վայրի բնությունը և էկոհամակարգերը բազմաթիվ ԿՕԱ-ների ազդեցությանը ենթարկվում են սովորաբար միաժամանակ, հետևաբար դժվար է իրականացնել այնպիսի հետազոտություն, որով կպարզվի, թե առանձին ԿՕԱ-ներ ինչպես են քայքայում էկոհամակարգերը: Կախված կենդանու տեսակից, տարիքից և սեռից, ինչպես նաև՝ ազդեցության մակարդակից, աստիճանից և տևողությունից՝ տվյալ ԿՕԱ-ի ազդեցության հետևանքները կարող են լինել տարբեր: Առանձին օրգանիզմի վրա ազդեցության հետևանքները նույնպես կախված են այն բանից, թե օրգանիզմի կյանքի որ փուլում է տեղի ունեցել ազդեցությունը: ԿՕԱ-ների ազդեցության հետևանքները, այսպես կոչված շեղումները կարող են ի հայտ գալ ուշացումով, 10 օրինակ՝ երկրորդ կամ երրորդ սերնդի նորածինների մոտ:



Նկ. 3. Օրգանական մթերքների վաճառք շուկայում: Թաիլանդ

Վայրի բնությունում արձանագրված են ԿՕԱ-ների հետ կապված այնպիսի լուրջ շեղումներ, ինչպիսին են՝ խաչաձև կտուցները, ծուռթաթությունը, նորագոյացությունները և ախտահարումները: Իսկ այն շեղումները, որոնք հետևանք են շրջակա միջավայրի վրա ԿՕԱ-

ների ցածր խտությամբ ազդեցության, սովորաբար դժվար տարբերակելի ու աննկատ են անհատի մակարդակում, սակայն դրանք լուրջ հետևանքներ են ունենում պոպուլյացիայի մակարդակում: Օրինակ, ԿՕԱ-ների պատճառած իմունային անբավարարությունը կարող է առանձին ամֆիբիայի, ձկան, թռչնի կամ կաթնասունի մոտ չնկատվել, բայց կարող է նպաստել վարակիչ հիվանդությունների տարածմանը, համաճարակների առաջացմանը և պոպուլյացիաների անհետացմանը: Վերարտադրողական համակարգի խանգարումները նույնպես հաճախ հիմնականում արտահայտվում են պոպուլյացիայի մակարդակում: Շեղումները կենդանիների կտրուցի ընթացքում (սեռացանկության հիմնական ժամանակահատված) և սեռական հորմոնների մակարդակում, սպերմատոզոիդների քանակի նվազումը, ավելի նվազ ծնելիությունը կարող են հանգեցնել պոպուլյացիայի թվաքանակի կրճատմանը: Որոշ թռչունների պոպուլյացիաների ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ ԿՕԱ-ների ազդեցությանը ենթարկված թռչունների մոտ ցածր կամ ուշացած է ձվարտադրությունը, բարձր է էմբրիոնի մահացության աստիճանը, ձվի կճեպն ավելի բարակ է, էմբրիոնի մոտ կան ձևախախտումներ/թերություններ, նկատվում է աճի դանդաղում և ճտահանության ցածր մակարդակ:

ԿՕԱ-ներն իրենց բացասական ազդեցությունը կարող են թողնել նաև էկոհամակարգերի հավասարակշռության վրա: Օրինակ, ԿՕԱ-թունաքիմիկատներ օգտագործելիս, դրանք ոչնչացնում են ոչ միայն այն օրգանիզմներին, որոնց համար այդ նյութերը նախատեսված են, այլև սպանում են օգտակար միջատներին, թռչուններին, ձկներին և այլ օրգանիզմների: Թունաքիմիկատների չափից ավել օգտագործման հետևանքով առաջանում է դիմադրողականություն, որը հանգեցնում է էկոհամակարգերի հավասարակշռության խախտմանը¹¹ և սպառնում է վայրի բնաշխարհի միջավայրին և անհետացող տեսակների, օրինակ, ամֆիբիաների, Խաղաղօվկիանոսյան սաղմոնի, ծովային կրիաների և «ճաղատ» (ամերիկյան) արծիվների գոյատևմանը:¹² Շրջակա միջավայրի վրա բացասաբար կարող են անդրադառնալ նաև ժամկետանց ԿՕԱ-ների պաշարային կուտակումները: Օրինակ, 1960-ականներից մինչև 80-ական թվականները զարգացած երկրներից Աֆրիկա են ներկրվել հազարավոր տոննաներով թունաքիմիկատներ՝ վնասատուների դեմ պայքարելու նպատակով: Սակայն, հաճախ ամենևին էլ դրանց կարիքը չի եղել, այդ պատճառով էլ դրանք կուտակվել են: ԱՄՆ-ի Պարենի և գյուղատնտեսության կազմակերպության (FAO) տվյալներով, ներկայումս Աֆրիկայի երկրների պահեստներում կուտակված է 50 000 տոննա ժամկետանց թունաքիմիկատ, կան հազարավոր տոննաներով աղտոտված հողեր, որոնք ապառնալիք են մարդկանց առողջության և շրջակա միջավայրի համար: Այս ժամկետանց թունաքիմիկատների մեկ երրորդը ԿՕԱ-թունաքիմիկատներ են: Այնուամենայնիվ, քանի որ ժամկետանց թունաքիմիկատները հաճախ լինում են միմյանց խառնված, այդ պաշարներին անհրաժեշտ է վերաբերվել որպես ԿՕԱ-ների թափոնների: Լրացուցիչ 50 000 տոննա ժամկետանց թունաքիմիկատների պաշար կա նաև նախկին խորհրդային 4 երկրում՝ Ուկրաինայում, Մակեդոնիայում, Լեհաստանում և Մոլդովայում:¹³ Աշխարհում ժամկետանց թունաքիմիկատների պաշարները, ներառյալ Արևելյան Եվրոպայի մնացած մասի, Ասիայի և Լատինական Ամերիկայի պաշարները, կազմում են առնվազն 150 000 տոննա, եթե ոչ ավելի:¹⁴ Ժամկետանց թունաքիմիկատների պահեստներից ԿՕԱ-ները թափանցում են շրջակա միջավայր: Վերահսկողության բացակայության պայմաններում միանգամայն հավանական է, որ երեխաները կխաղան ԿՕԱ-ների կողքին, իսկ ֆերմերներն էլ դրանք կօգտագործեն գյուղատնտեսական նպատակներով:

1. Նույնը, էջ 59: Լրացուցիչ տեղեկատվության համար տես՝ Պեստիցիդների նկատմամբ գործողությունների ցանց: Հյուսիսային Ամերիկա: Մանրամասն հետազոտություն: Քլոր-օրգանական թունաքիմիկատներ: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝

http://www.chemicalbodyburden.org/cs_organochl.htm

2. Առողջապահության և սոցիալական ծառայությունների նախարարության թունավոր նյութերի և հիվանդությունների գրանցման գործակալություն: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝

<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp12-c2.pdf>

3. Քոլբերն, Թեո, «Մեր գողացված ապագան»: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝

<http://www.ourstolenfuture.org/Myths/myths.htm>

4. <http://www.pesticideinfo.org/Index.html>

5. http://www.chemicalbodyburden.org/cs_organochl.htm

6. <http://www.ipen.org/ipepweb1/library/citizensguideenglish.pdf> , էջ 64
7. Կանադայի Շրջակա միջավայրի պահպանության իրավաբանական ասոցիացիա և Մեծ Լճերի կենտրոններ: Մարդու առողջության վրա ՊԲԲ-ների ազդեցության հետևանքները: Մատչելի է հետևյալ կայքում` http://www.uic.edu/sph/glakes/pcb/health_effects.htm
8. Առողջության, շրջակա միջավայրի և արդարադատության կենտրոն: Ամերիկայի ընտրությունը: Երեխաների առողջությունը, թե՞ ընդհանուր օգուտը: Հաշվետվություն ամերիկացիների օրգանիզմում դիօքսինների առկայության մասին: Տեխնիկական աջակցության փաստաթուղթ: 1999թ. նոյեմբեր: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.besafenet.com/report.html#Executive%20Summary>
9. Քաղցկեղի հետազոտության միջազգային կենտրոն (IARC): Արդյունքներ և գնահատականներ: Պոլիքլորացված դիբեզո-պարա-դիօքսիններ: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.inchem.org/documents/iarc/vol69/dioxin.html>
10. Սթոուն, Ղեյվիդ, Հան, Սյու-Լինգ: Վայրի բնությունում և մարդկանց օրգանիզմում ԿՕՍ-ների խտությունների մանրակրկիտ հետազոտությունը ազդեցության մակարդակի տեսակետից: Միացյալ ազգերի Շրջակա միջավայրի պահպանության ծրագիր: Քիմիական նյութեր: Կայուն օրգանական աղտոտիչներ: Մատչելի է հետևյալ կայքում` http://www.chem.unep.ch/pops/POPs_Inc/proceedings/bangkok/STONE1.html
11. <http://www.ipen.org/ipepweb1/library/citizensguideenglish.pdf> , էջ 63
12. Կենսաբազմազանության կենտրոն: Շրջակա միջավայրի պահպանության գործակալությանը սպառնում է դատական հայց` կապված Սան-Ֆրանցիսկոյի նեղուցի շրջանում պեստիցիդների պատճառով վտանգված 11 տեսակների պաշտպանության ձախողման հետ: 2007 թ. հունվարի 10: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.enn.com/net.html?id+1786>
13. NewScientist.com: Նախագուշացում թունավոր քիմիկատների պաշարների մասին: 2004թ. սեպտեմբեր: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.newscientist.com/article/mg18324650.500-warning-over-toxic-stockpile.html>
14. Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.ipen.org/ipepweb1/library/citizensguideenglish.pdf> , էջ 22

Համառոտ թեստ 3-րդ գլխի վերաբերյալ

1. ԿՕՍ-ները կարող են փոխանցվել մորից երեխային
 - a. Արգանդում
 - b. Կրծքի կաթի միջոցով
 - c. Նախակինում մոր վրա ԿՕՍ-ների թողած ազդեցության պատճառով
 - d. Բոլոր վերը նշվածների միջոցով
2. ԿՕՍ-ները համարվում են հանրությանն անհանգստացնող շրջակա միջավայրի հիմնախնդիր, որովհետև
 - a. ԿՕՍ-ները գիտությանը հայտնի ամենաթունավոր նյութերն են
 - b. Համաշխարհային շուկայում ԿՕՍ-ներն առկա են մեծ ծավալներով, և անհրաժեշտ է նախաձեռնել վերահսկողական միջոցառումներ դրանց նկատմամբ
 - c. ԿՕՍ-ները շրջակա միջավայրում տեղափոխվում են երկար տարածություններ և կարող են վնաս հասցնել երկրներում, որոնք հեռու են գտնվում ԿՕՍ-ների սկզբնաղբյուրից
 - d. ԿՕՍ-ները շատ վնասակար են թռչունների, ձկների և վայրի բնության համար, իսկ մարդու համար այնքան էլ վնասակար չեն
3. ԿՕՍ-ների ազդեցությունը կարող է առաջացնել`
 - a. Քաղցկեղ
 - b. Էնդոկրինային, իմունային և հորմոնալ խախտումներ
 - c. Վերարտադրողական ֆունկցիայի խանգարումներ և բնածին արատներ
 - d. Նյարդաբանական և վարքագծի խանգարումներ

e. Բոլոր վերը նշվածները

Գլուխ IV. ԿՕԱ-ների կրճատման և ոչնչացման գործում ներգրավված միջազգային կազմակերպությունները և ռազմավարությունները

Ա. Ստոկհոլմի կոնվենցիան

«Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին» Ստոկհոլմի կոնվենցիան միջազգային համաձայնագիր է, որն ընդունվել է 2001 թ.-ին: Այն ուժի մեջ է մտել 2004 թ.-ին: 1 Կոնվենցիայի հիմնական նպատակն է՝ մարդու առողջության պաշտպանությունը և շրջակա միջավայրի պահպանությունը կայուն օրգանական աղտոտիչների ազդեցությունից: 155 երկիր վավերացրել են կոնվենցիան և դարձել կոնվենցիայի Կողմ:

Ստոկհոլմի կոնվենցիան Կողմերից պահանջում է արգելել ցուցակում ներառված ԿՕԱ-թունաքիմիկատների և արդյունաբերական քիմիկատների արտադրությունը և օգտագործումը, սակայն խնդրանք-առաջարկով հանդես եկած Կողմերին թույլ է տալիս շարունակել որոշակի ԿՕԱ-թունաքիմիկատների օգտագործումը՝ ժամանակային սահմանափակումներով: Ստոկհոլմի կոնվենցիան Կողմերին թույլ է տալիս զրանցել ԴԴՏ -ի արտադրության և օգտագործման մասին իրենց մտադրությունը, սակայն պահանջում է, որպեսզի Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության հանձնարարականներին համաձայն, ԴԴՏ-ի օգտագործումը խստորեն սահմանափակվի միայն հիվանդությունները փոխանցող վնասատուների վերահսկման համար օգտագործմամբ, այն էլ՝ միայն անվտանգ, արդյունավետ և մատչելի այլընտրանքների բացակայության պարագայում: 2 Կոնվենցիայի համաձայն, Կողմերը պետք է միջոցներ ձեռնարկեն դիօքսինների և այլ ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված ԿՕԱ-ների արտանետումները կրճատելու ուղղությամբ, նպատակ հետապնդելով մշտապես նվազագույնի հասցնել արտանետումների քանակը և, հնարավորության դեպքում, ընդհանրապես վերացնել դրանք: 3 Կոնվենցիայով Կողմերից պահանջվում է միջոցներ ձեռնարկել գոյություն ունեցող ԿՕԱ-ների պաշարներից/պահեստային կուտակումներից կամ թափոններից ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատման կամ վերացման ուղղությամբ:

Կոնվենցիայի հիմնական դրույթները ներառում են՝

- **Հոդված 3:** Միջոցառումներ՝ կանխամտածված արտադրության և օգտագործման արդյունքում առաջացած ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատման կամ վերացման համար⁴
- **Հոդված 5:** Միջոցառումներ՝ ոչ կանխամտածված արտադրության աղբյուրներից ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատման կամ վերացման համար⁵
- **Հոդված 6:** Միջոցառումներ՝ պաշարների և թափոնների աղբյուրներից ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատման կամ վերացման համար
- **Հոդված 8:** Կոնվենցիայի ցանկում լրացուցիչ ԿՕԱ-ների ներառման ընթացակարգեր՝ կոնվենցիայի կողմից վերահսկման նպատակով
- **Հոդված 10:** Միջոցառումներ՝ ԿՕԱ-ների մասին հանրության տեղեկացվածությունը խթանելու և հեշտացնելու, իրազեկության և ուսուցման նպատակով
- **Հոդված 11:** Միջոցառումներ, որոնք առնչվում են ԿՕԱ-ների հետազոտմանը, մշակմանը և մոնիթորինգին

Հասարակական կազմակերպությունները և տեղական համայնքներն արդեն սկսել են իրականացնել նախագծեր, որոնք ուղղակիորեն նպաստում են կոնվենցիայի վերը նշված հոդվածների իրագործմանը:

Բ. Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամ

2001 թ.-ի մայիսին Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամը (ԳԷՀ) նշանակվեց որպես Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման միջանկյալ ֆինանսական մեխանիզմ: 2002 թ.-ի դեկտեմբերին ԳԷՀ-ի Խորհուրդը ստեղծեց կայուն օրգանական աղտոտիչների մասով գործունեության նոր կիզակետային ոլորտ և Գործառնական Ծրագիր 14-ը (ԳԾ14): ԳԷՀ-ը լիազորված է աջակցություն ցուցաբերելու քիմիկատների ճիշտ կառավարմանը՝ Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման համար որպես ֆինանսական մեխանիզմ հանդես գալու և կոնվենցիայի նպատակների իրագործմանն ուղղված նախագծերին ու ծրագրերին աջակցելու միջոցով:

ԿՕԱ-ների կիզակետային ոլորտում ՊԷՀ-ի նպատակն է՝ պաշտպանել մարդու առողջությունը և շրջակա միջավայրը՝ օգնելով երկրներին կրճատելու և վերացնելու ԿՕԱ-ների արտադրությունը և օգտագործումը, դրանց արտանետումները, դրանով իսկ, ընդհանուր առմամբ, նպաստելով քիմիկատների անվտանգ կառավարման համար ներուժի զարգացմանը: ՊԷՀ- 4 ժամանակաշրջանում այս նպատակին կարելի է հասնել.

- Իրականացման ազգային ծրագրերի (ԻԱԾ) կատարման նպատակով ներուժի հզորացման միջոցով, ներառյալ այն երկրներին օգնություն տրամադրելու միջոցով, որոնք առավել շատ են ետ մնում քիմիկատների խելամիտ կառավարման համար հիմնարար ներուժի ստեղծման հարցում
- ԻԱԾ-երի իրականացման համար անհրաժեշտ ներդրումների հարցում համագործակցության միջոցով՝ ԿՕԱ-ների կրճատմանը և վերացմանը հասնելու նպատակով
- ԿՕԱ-ների կրճատման և դրանց փոխարինման իրագործելի և առաջադեմ տեխնոլոգիաների ու լավագույն մեթոդների ցուցադրման հարցում համագործակցության միջոցով:

Սպասվելիք արդյունքները և հիմնական ցուցիչները (ինդիկատորներ) ներառում են. ⁶

Աղյուսակ 1: ՊԷՀ-4-ի ԿՕԱ-ների կիզակետային ոլորտների համար ռազմավարական նպատակը, ակնկալվելիք արդյունքները և հիմնական ցուցիչները

Ռազմավարական նպատակը	Ակնկալվելիք արդյունքները	Հիմնական ցուցիչները
Կրճատել և վերացնել ԿՕԱ-ների արտադրությունը, օգտագործումը և արտանետումները	ՊԷՀ-ի կողմից աջակցություն ստացած երկրները հզորացրել են ներուժը ԿՕԱ-ների կառավարման համար, հետևաբար ուժեղացրել են նաև ներուժը՝ ընդհանրապես քիմիկատների ճիշտ կառավարման համար	Առկա է կարգավորիչ և իրավակիրառման ներուժը
	Վտանգավոր ժամկետանց թունաքիմիկատները, որոնք սպառնալիք են մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար, ոչնչացված են բնապահպանական տեսակետից անվտանգ մեթոդով	Ժամկետանց թունաքիմիկատները հեռացված են/ոչնչացված են
	ՊԲԲ-ները, նաև ամենից լայն կիրառություն գտած որոշ թույներ, այլևս չեն համարվում տեղական և գլոբալ մակարդակով շրջակա միջավայրի աղտոտման աղբյուր, քանի որ դրանք դուրս են մղվել արտադրությունից և ոչնչացվել են	ՊԲԲ-ները հանված են արտադրությունից և ոչնչացված են
	Առողջության վրա ԿՕԱ-ների բացասական ներգործության ռիսկը նվազել է այն համայնքներում, որոնք մոտ են գտնվում այն վայրերին, ուր կատարվել է ԿՕԱ-	Նախագծերում ընդգրկված համայնքների մարդկանց վրա նվազել է ԿՕԱ-ների ներգործության ռիսկը

	թափոնների ոչնչացում	
	Ստոկհոլմի կոնվենցիայի հետագա իրականացման համար ստեղծվել է հիմք՝ առաջադեմ այլընտրանքային արտադրանքների, լավագույն մեթոդների և էկոլոգիապես անվտանգ գործընթացների ցուցադրման միջոցով, որոնք վերաբերում են ԿՕԱ-ների արտադրությանը, օգտագործմանը և արտանետումներին	Մշակված են տեղեկատվական փաթեթներ: ԿՕԱ-ների, մասնավորաբար ԴԴՏ-ի, այլընտրանքների կենսունակությունը և տնտեսական արդյունավետությունը ցուցադրված են մի շարք վայրերում

Ընդունելով ԿՕԱ-ների կրճատման և վերացման կարևորությունը, ԳԷՀ-ն աջակցում է խոշոր, միջին և փոքր նախագծերին, որոնք նպաստում են Ստոկհոլմի կոնվենցիայի նպատակների իրականացմանը, և որոնք, վերջիվերջո, նպաստում են ԿՕԱ-ների կրճատմանը և վերացմանը:

Գ. ԳԷՀ-ի Փոքր դրամաշնորհների ծրագիր

Փոքր դրամաշնորհների ծրագիրը (ՓԴԾ) ԳԷՀ-ի ընդհանուր ծրագիր է, որն իրականացնում է ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագիրը ԳԷՀ-ի գործադիր գործակալությունների հանձնարարությամբ: ՓԴԾ-ն իրականացվում է ՄԱԿ-ի նախագծերի ղեկավարման գրասենյակի կողմից (UNOPS): ՓԴԾ-ին հանձնարարված է ֆինանսական աջակցություն ցուցաբերել ՀԿ -ներին և համայնքային կազմակերպություններին, որոնք իրականացնում են ԿՕԱ-ների վերաբերյալ նախագծեր Ստոկհոլմի կոնվենցիայի Կողմ երկրներում: ՓԴԾ-ն նպաստում է Ստոկհոլմի կոնվենցիայի արդյունավետ իրականացմանը՝ կիրառելով ԿՕԱ-ների կիզակետային ոլորտում ԳԷՀ-ի ռազմավարության և իրականացման ծրագրերին համապատասխան մոտեցումներ: Այն բանից հետո, երբ 2002 թ.-ին ՓԴԾ-ում ներառվեց ԿՕԱ-ների ոլորտը, ՓԴԾ-ն ավելի ընդլայնեց իր աջակցությունը համայնքային կազմակերպությունների ու ՀԿ-ների՝ ԿՕԱ-ների ոլորտին վերաբերող նախագծերին այն երկրներում, որոնք բավարարում են ԿՕԱ-ների մասով ՓԴԾ-ի ֆինանսավորման չափանիշներին: Մինչ օրս, ողջ աշխարհում ՓԴԾ-ն ֆինանսավորել է 100 նախագիծ, որոնք ուղղված են եղել ԿՕԱ-ների կրճատմանը և ոչնչացմանը: 7 ՓԴԾ-ի և ԿՕԱ-ների ոչնչացման միջազգային ցանցի (IPEN) միջև հաստատվել է փոխգործակցություն, որի նպատակն է՝ աջակցել ՀԿ-ներին և քաղաքացիական այլ կազմակերպություններին Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման գործում: 8 IPEN -ը ՀԿ-ների գլոբալ ցանց է, որն աշխատում է ԿՕԱ-ների վերացման և քիմիական անվտանգության այլ նպատակներին օժանդակելու ուղղությամբ: 9 IPEN -ն իրականացնում է նաև ԳԷՀ-ի միջին չափերի ծրագիր, այն է՝ ԿՕԱ-ների ոչնչացման միջազգային ծրագիրը (IPEP), որը հիմնականում ուշադրությունը բեռնում է Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման նպատակով ՀԿ-ների և այլ համայնքային կազմակերպությունների իրազեկվածության բարձրացման և ներուժի զարգացման վրա: Ամբողջությամբ վերցրած, այս ծրագիրն աջակցել է բոլոր տարածաշրջանների 65 երկրում իրականացվող 290 նախագծի: Նախագծերի գործունեության ընդհանուր թեման եղել է՝ քաղաքացիական հասարակության ակտիվ և արդյունավետ մասնակցության խթանումը Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացմանն ուղղված նախապատրաստական միջոցառումներում: 10

1. Շրջակա միջավայրի պահպանության միջազգային իրավական նորմերի կենտրոն: ԿՕԱ-ների մասին Ստոկհոլմի կոնվենցիա: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ http://www.ciel.org/POPs/pops_stockholm.html
2. Տես Ստոկհոլմի կոնվենցիայի հոդվածներ 3 և 4 և հավելվածներ A և B: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.pops.int/>
3. Տես Ստոկհոլմի կոնվենցիայի հոդված 5 և հավելված C: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.pops.int/>

4. Հետագա միջոցառումների մասին, որոնք կիրառելի են հոդված 3 -ի համար, տես կոնվենցիայի հավելվածներ A և B: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.pops.int/>
 5. Հետագա միջոցառումների մասին, որոնք կիրառելի են հոդված 3 -ի համար, տես կոնվենցիայի հավելված C-ում: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.pops.int/>
 6. Լրացուցիչ տեղեկատվության համար տես ՊԵՀ 2007: Կայուն օրգանական աղտոտիչների կիզակետային ոլորտների վերաբերյալ ռազմավարությունը և ՊԵՀ -4-ի համար ռազմավարական ծրագրավորումը: Մատչելի է հետևյալ կայքում` www.gefweb.org
 7. Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամի Փոքր դրամաշնորհների ծրագիր: «Կայուն օրգանական աղտոտիչներ» էջը: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://sgp.undp.org/index.cfm?module=projects&page=FocalArea&FocalAreaID=POP>
 8. Համատեղ կոմյունիկե IPEN -ի և ՓՂԾ-ի միջև համագործակցության մասին: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://sgp.undp.org/downloads/SGIIPENPartnership20050501.pdf>
 9. ԿՕԱ-ների ոչնչացման միջազգային ցանցի (IPEN) ինտերնետային կայքը: <http://www.ipen.org/>
 10. ԿՕԱ-ների ոչնչացման միջազգային ցանցը (IPEN) և մասնակից-կազմակերպությունները: Ձեռնարկ ԿՕԱ-ների մասին Ստոկհոլմի կոնվենցիայի համար: 2001 թ.: Մատչելի է հետևյալ կայքում` <http://www.ipen.org/ipenweb/pops/handbook/index.html>
-

Համառոտ թեստ 4-րդ գլխի վերաբերյալ

1. Կառավարություններն ինչ համընդհանուր համաձայնագիր են ընդունել` կայուն օրգանական աղտոտիչների կրճատման և վերացման նպատակով
 - a. Ռոտերդամի կոնվենցիա
 - b. Բազելի կոնվենցիա
 - c. Ստոկհոլմի կոնվենցիա
 - d. Մոնրեալի արձանագրություն
2. ԿՕԱ-ները միշտ եղել են կիզակետային ոլորտ ՊԵՀ-ի համար
 - a. Ճիշտ է
 - b. Ճիշտ չէ
3. Ո՞ր կատեգորիային է վերաբերում Ստոկհոլմի կոնվենցիայի 5-րդ հոդվածը
 - a. ԿՕԱ-թունաքիմիկատներին
 - b. Ոչ կանխամտածված արտադրության ԿՕԱ-ներին
 - c. Արդյունաբերական ԿՕԱ-քիմիկատներին
 - d. Բոլոր վերը նշվածներին

Գլուխ V. ՀԿ-ների և համայնքների լիազորությունների օգտագործումը

Շատ տեղական համայնքներ մշտապես ենթարկվում են կայուն օրգանական աղտոտիչների (ԿՕԱ) բացասական ազդեցությանը: Որոշ համայնքներ զբաղված են հողագործությամբ այնպիսի վայրերում, որտեղ անցյալում օգտագործվել և միգուցե այժմ էլ շարունակվում են օգտագործվել ԿՕԱ-թունաքիմիկատներ: Կան համայնքներ, որոնք գտնվում են մալարիա հիվանդության տարածման համար նպաստավոր տարածքներում: Որոշ համայնքներ էլ տեղակայված են աղբայրիչ գործարանների կամ արդյունաբերական այնպիսի օբյեկտների հարևանությամբ, որոնք մթնոլորտն աղտոտում են ԿՕԱ-ների արտանետումներով և արտադրում են ԿՕԱ-ներ պարունակող պինդ և հեղուկ թափոններ: Որոշ համայնքներ ապրում կամ աշխատում են այնպիսի տարածքներում, որտեղ գտնվում են ժամկետանց թունաքիմիկատների կամ արդյունաբերական թափոնների թաղման կամ պահեստավորման օբյեկտները: Համայնքներ կան, որտեղ թափոններն այրում են բացօթյա պայմաններում և կամ որտեղ հրդեհվում են թափոնների և աղբի հեռացման վայրերը: Այսպիսի համայնքները կարելի է համարել հասարակության «աչքերն ու ականջները», տեղեկատվություն հավաքագրողները, որոնք կարող են իրենց երկրի և միջազգային հանրությանն ապահովել ԿՕԱ-ների մասին արժեքավոր դիտարկումներով:

Շատ համայնքներ, որոնք գտնվում են ԿՕԱ-ների սկզբնաղբյուրից մեծ հեռավորության վրա, նույնպես ենթարկվում են դրանց ուժեղ ներգործությանը: Սա հատկապես հատկանշական է այն համայնքերին, որոնց գոյատևման հիմնական միջոցները ձկնորսությունն ու որսորդությունն են, սակայն սա վերաբերում է նաև նրանց, ովքեր գնում և ուտում են ձուկ, միս և կաթնամթերք:

Ա. Աջակցություն Ստոկհոլմի կոնվենցիային

Համայնքային որոշ կազմակերպություններ և ՀԿ -ներ սկսել են իրականացնել ԿՕԱ-ների վերաբերյալ նախագծեր, որոնք կարող են ուղղակի և զգալի ներդրում ունենալ Ստոկհոլմի կոնվենցիայի և ԳԷՀ-ի ԿՕԱ-ների կիզակետային ոլորտում նախասահմանված նպատակների իրականացման գործում:

Ստորև ներկայացված են ՀԿ -ների և/կամ համայնքային կազմակերպությունների՝ ԿՕԱ-ների վերաբերյալ նախագծերի կատեգորիաները՝ հղում կատարելով Ստոկհոլմի կոնվենցիայի այն հոդվածներին, որոնց իրականացմանը փորձում են օժանդակել այդ նախագծերը:

Հոդված 3: Միջոցառումներ, որոնք ուղղված են կանխամտածված արտադրության արտանետումների և ԿՕԱ-ների, ներառյալ ԿՕԱ-թունաքիմիկատների և արդյունաբերական քիմիկատների օգտագործման կրճատմանը կամ վերացմանը

- Կոնվենցիայի Կողմ-երկրներում, որտեղ ԴԴՏ-ի օգտագործումը թույլատրված է մոծակների վերահսկման և մալարիայի կանխարգելման նպատակով¹
- Նախագծեր, որոնք մշակում, փորձարկում և/կամ ցուցադրում են ԿՕԱ-թունաքիմիկատների տեղական անվտանգ, արդյունավետ և ընդունելի այլընտրանքներ²
- Նախագծեր, որոնք հետազոտում են, թե արդյոք ԴԴՏ-ի օգտագործումը կատարվել է ԱՀԿ-ի հանձնարարականներին համապատասխան, և/կամ հետազոտում և փաստացի ապացուցում են ԴԴՏ-ի չթույլատրված օգտագործման ժամանակ թույլ տված հնարավոր շեղումները³
- Այն Կողմ-երկրներում, որոնց իրավունք է վերապահված օգտագործել ԿՕԱ-թունաքիմիկատներ⁴, հիմնականում տերմիտների (մեծամրջյուն) կամ մրջյունների վերահսկման նպատակով, նախագծեր, որոնք ցուցադրում են տեղական արդյունավետ, ներառյալ ոչ քիմիական այլընտրանքները⁵
- Նախագծեր, որոնք հետազոտում են կոնվենցիայի ցանկում նշված ԿՕԱ-ների հնարավոր անօրինական ներկրումները և/կամ օգտագործումը (որոնց համար Կողմ հանդիսացող երկրին իրավունք չի վերապահված օգտագործել այդ ԿՕԱ-ները): Մեթոդները կարող են ներառել՝ տեղական շուկաներից թունաքիմիկատների գնումը և ստուգումը/անալիզը և պարզաբանումը, թե ինչպես են դրանք օգտագործվում
- Նախագծեր, որոնք նույնականացնում և, հնարավոր է, նաև պիտակավորում են տրանսֆորմատորները կամ այլ սարքավորումներ, որոնք պարունակում են պոլիքլորացված բիֆենիլներ: Նախագծեր, որոնք նպաստում են նաև այդ սարքավորումները գործածությունից հանելուն, դրանց ապահով պահպանմանը և

էկոլոգիապես անվտանգ մեթոդներով հեռացմանը: Հատուկ ուշադրություն կարող է դարձվել սարքավորումներին այն շրջաններում, որտեղ կա սննդի կամ կերի արտադրություն: Ուշադրության կենտրոնում կարող են լինել նաև դպրոցների ու հիվանդանոցների սարքավորումները⁶

- Նախագծեր, որոնք իրականացնում են ԿՕԱ-թունաքիմիկատների կամ արդյունաբերական քիմիկատների նմուշառում և լաբորատոր ստուգումներ՝ մարդու օրգանիզմում, բույսերում և կենդանիների օրգանիզմներում կամ այլ միջավայրերում դրանց առկայության նկատմամբ

Ընդհանրապես, այն նախագծերը, որոնք խթանում են օրգանական գյուղատնտեսությունը կամ այնպիսի գյուղատնտեսությունը, ուր քիմիկատներն օգտագործվում են քիչ քանակությամբ, կարող են մեծապես նպաստել կենսաբազմազանության պահպանմանը, հողերի դեգրադացման և միջազգային ջրերի աղտոտման կրճատմանը: Այնուամենայնիվ, եթե օրգանական գյուղատնտեսության վերաբերյալ նախագիծը պետք է ներկայացվի ԿՕԱ-ների կիզակետային ոլորտից ֆինանսական աջակցություն ստանալու համար, ապա նախագծային առաջարկը պետք է ներառի հաստատումն այն բանի, որ նշված տարածքում ֆերմերները վերջերս օգտագործել են ԿՕԱ-թունաքիմիկատներ, և որ նոր գործելակերպերի/մեթոդների ներդրմամբ կկրճատվեն և կվերացվեն ԿՕԱ-ների արտանետումները շրջակա միջավայր:

Հոդված 5: Միջոցառումներ՝ ուղղված ոչ կանխամտածված աղբյուրներից ԿՕԱ-ների արտանետումների (դիօքսինների, ֆուրանների, ՊՔԲ-ների և ՀՔԲ-ների) կրճատմանը կամ վերացմանը (ներառյալ հավելված C-ում նշված միջոցառումները)

- Նախագծեր, որոնք նույնականացնում, բնութագրում և փաստացի ներկայացնում են ոչ կանխամտածված արտադրված ԿՕԱ-ները⁷
- Նախագծեր, որոնք նույնականացնում և խթանում են այլընտրանքային այն նյութերը, արտադրանքները և գործընթացները, որոնք ուղղված են ոչ կանխամտածված կերպով ԿՕԱ-ների առաջացումն ու արտանետումները կանխելուն⁸
- Նախագծեր, որոնք նպաստում են լավագույն մատչելի մեթոդների և լավագույն բնապահպանական փորձի օգտագործմանը՝ ոչ կանխամտածված կերպով ատաղրվող ԿՕԱ-ների նոր և ներկայումս գոյություն ունեցող աղբյուրների համար⁹
- Նախագծեր, որոնք ցուցադրում են թափոնների կառավարման գործում բարելավումները, որոնք նպատակաուղղված են թափոնների բացօթյա այրման և թափոնների այրման այլ չվերահսկվող գործընթացները դադարեցնելուն,¹⁰ և/կամ որպես այլընտրանք, առաջարկում են կառուցել թափոնների հեռացման նոր օբյեկտ (օր.՝ աղբայրիչ վառարան/ինսիներատոր), որը նպաստում է ոչ կանխամտածված կերպով ԿՕԱ-ների առաջացմանը և արտանետումներին¹¹
- Նախագծեր, որոնք խթանում են թափոնների հեռացման նոր օբյեկտի կառուցման այլընտրանքները և նպաստում կենցաղային ու բժշկական թափոնների նվազեցմանը, ներառյալ՝ ռեսուրսների վերականգնումը, կրկնակի օգտագործումը, վերամշակումը, թափոնների տարանջատումը և ավելի պակաս թափոններ առաջացնող արտադրանքների խթանումը¹²
- Նախագծեր, որոնք իրականացնում են ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված ԿՕԱ-ների մոնիթորինգ՝ մարդու օրգանիզմում, բույսերում և կենդանիների օրգանիզմներում կամ այլ միջավայրերում:

Հոդված 6: Միջոցառումներ՝ ուղղված ԿՕԱ-ների պահեստային կուտակումներից և թափոններից ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանը և վերացմանը

- Նախագծեր, որոնք իրականացնում են թունաքիմիկատների, ներառյալ ԿՕԱ-թունաքիմիկատների պահեստային կուտակումների նույնականացում (իդենտիֆիկացիա), բնութագրում են այդ պաշարները և ներկայացնում են տեղեկատվություն որոշում կայացնողներին ու շահառու կազմակերպություններին, որպեսզի այդ կուտակումները հեռացվեն կամ պահեստավորվեն բնապահպանական տեսակետից ընդունելի մեթոդներով:¹³

- Նախագծեր, որոնք իրականացնում են ԿՕԱ պարունակող արտադրանքների, առարկաների և թափոնների նույնականացում և նպաստում են թափոնների և ԿՕԱ-ներով աղտոտված «թեժ կետերի» պետական գույքագրմանը¹⁴
- Նախագծեր, որոնք նպաստում են բնապահպանական տեսակետից անվտանգ եղանակով ԿՕԱ-ներ պարունակող թափոնների օգտագործմանը, հավաքմանը, փոխադրմանը և պահպանմանը
- Նախագծեր, որոնք նպաստում են ԿՕԱ-ներով աղտոտված թափոնների համապատասխան հեռացմանը¹⁵

Հոդված 8: Քիմիկատների ցուցակագրումը

- Նախագծեր, որոնք օժանդակում են թեկնածու ԿՕԱ-ների մասին տեղեկատվության հավաքագրմանը և նախապատրաստմանը, որպեսզի ԿՕԱ ների գծով Ստուգիչ Հանձնախմբի ՀԿ դիտորդներին հնարավորություն տրվի նախապատրաստելու մեկնաբանություններ այն հարցերի վերաբերյալ, որոնք առնչվում են կոնվենցիայի հավելված E-ին (Ռիսկի պրոֆիլին ներկայացվող տեղեկատվական պահանջներ)¹⁶

Հոդված 9: ԿՕԱ-ների մասին տեղեկատվության փոխանակում

- Նախագծեր, որոնք մշակում և փոխանակում են տեղեկատվություն ԿՕԱ-ների արտադրության և արտանետումների վերացման և ԿՕԱ-ների այլընտրանքների մասին և որոնք նաև տեղեկատվություն են ներկայացնում Ստոկհոլմի կոնվենցիայի քարտուղարությանը, որը հավաքագրում, դասակարգում և տարածում է ԿՕԱ-ների մասին տեղեկատվությունը:

Հոդված 10: ԿՕԱ-ների մասին հանրային տեղեկատվություն, հրազեկություն և ուսուցում

- Նախագծեր, որոնք հանրությանն ապահովում են ԿՕԱ-ների մասին տեղեկատվությամբ, ներառյալ իրազեկության ծրագրերը ԿՕԱ-ների և առողջության ու շրջակա միջավայրի վրա դրանց ազդեցության մասին, հատկապես այն ծրագրերը, որոնք վերաբերում են կանանց, երեխաներին և ամենից քիչ կրթություն ստացած անձանց¹⁷
- Նախագծեր, որոնք խրախուսում և աջակցում են հանրային մասնակցությանը և կատարում են ներդրումներ Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման գործում¹⁸
- Նախագծեր, որոնք օգնում են աշխատավորներին, գիտնականներին, կրթական ոլորտի աշխատողներին, տեխնիկական և ղեկավար աշխատողներին ԿՕԱ-ների մասին տեղեկատվությամբ ապահովելու գործում¹⁹
- Նախագծեր, որոնք մշակում են ԿՕԱ-ների մասին տեղեկատվություն՝ ազգային և միջազգային մակարդակներում օգտագործման համար, նաև՝ տեղական լեզուներով²⁰
- Նախագծեր, որոնք մշակում և իրականացնում են ԿՕԱ-ների մասին կրթական և ուսուցողական ծրագրեր՝ տեղական, ազգային և միջազգային մակարդակներում²¹

Հոդված 11: ԿՕԱ-ների հետազոտություն, մշակում և մոնիթորինգ

- Նախագծեր, որոնք նպաստում են տեղական, ազգային և/կամ միջազգային մակարդակներում ավելի լավ ըմբռնողությանը՝

- ԿՕԱ-ների աղբյուրների և շրջակա միջավայր դրանց արտանետումների մասին
- Մարդկանց օրգանիզմում և շրջակա միջավայրում ԿՕԱ-ների առկայության և մակարդակների մասին
- Շրջակա միջավայրում ԿՕԱ-ների տարածման ուղիների մասին
- Մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա ԿՕԱ-ների ազդեցության մասին
- ԿՕԱ-ների սոցիալ-տնտեսական և մշակութային ազդեցության մասին
- ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատման և/կամ ոչնչացման մասին

- ԿՕԱ-ների աղբյուրների գույքագրման մեթոդների կամ ԿՕԱ-ների արտանետումների չափման մեթոդների մասին²²

Բ. Նախագծի հաջողության և արդյունքների գնահատումը

Համայնքները և ՀԿ-ները մշակել և հաջողությամբ իրականացրել են վերոհիշյալ բնույթի նախագծեր: Նախագծի հաջողությունը գնահատվում է ըստ Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման գործում ունեցած ներդրումների և ակնկալվելիք արդյունքներին հասնելու համար կիրառած մեթոդների (ԳԷՀ-4 -ի համար ԳԷՀ-ի ԿՕԱ-ների մասին ռազմավարության ակնկալվելիք արդյունքների ցանկ):

Քանի որ ՓԴԾ նախագծերը փոքր են, շատ դեպքերում, հաջողությունները, որոնք ձեռք են բերվում իրականացման արդյունքում, նույնպես լինում են փոքր՝ Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման ընդհանուր նպատակի և ազգային ջանքերի համեմատությամբ, որոնք անհրաժեշտ են դեպի շրջակա միջավայր ԿՕԱ-ների արտանետումները կրճատելու և վերացնելու համար: Այնուամենայնիվ, ՓԴԾ շատ նախագծեր կարող են ունենանալ այնպիսի արդյունքներ, որոնք հնարավոր է վերարտադրել/կրկնօրինակել: Որոշ ՓԴԾ նախագծերի արդյունքում կարող են մշակվել ԳԷՀ-ի միջին չափի ծրագրային առաջարկներ:

ՀԿ-ների կամ համայնքային կազմակերպությունների՝ ԿՕԱ-ների վերաբերյալ նախագծերը գնահատելիս, կարելի է օգտագործել ԳԷՀ-ի ԿՕԱ-ների կիզակետային ոլորտի ռազմավարությունում նշված ցուցիչները (ինդիկատորները), որպեսզի գնահատվեն նախագծերի կատարումը և արդյունքները (տես 4-րդ գլխում աղյուսակ 1-ը), ներառյալ՝

1. Կարգավորման և իրավակիրառման ներուժի հզորացում
2. Ոչնչացված, կրճատված և օգտագործումից հրաժարված ժամկետանց թունաքիմիկատների քանակը: Արտադրությունից հանված և օգտագործումից հրաժարված ոչ կանխամտածված կերպով արտանետված ԿՕԱ-ների քանակը
3. Նախագծում ներգրավված մարդկանց վրա ԿՕԱ-ների ազդեցության նվազեցված ռիսկ
4. Մշակված է տեղեկատվական նյութերի փաթեթ
5. ԿՕԱ-ների, մասնավորաբար, ԴԴՏ-ի այլընտրանքների կենսունակությունը և տնտեսական արդյունավետությունը ցուցադրված են մի շարք վայրերում

Կարելի է նաև հարցնել, թե արդյոք նախագիծը նպաստում է կոնվենցիայի այնպիսի միջոցառումների իրականացմանը, ինչպիսիք են՝

6. Նպաստել կանխամտածված կերպով արտադրված և օգտագործված ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանը և վերացմանը²³
7. Նպաստել ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանը և վերացմանը²⁴
8. Նպաստել ԿՕԱ-ների պահեստային կուտակումներից ու թափոններից արտանետումների կրճատմանը և վերացմանը²⁵
9. Ապահովել տեղեկատվությամբ, որը օգտակար կլինի թեկնածու ԿՕԱ-ների ռիսկի գնահատման հարցում²⁶
10. Նպաստել ԿՕԱ-ների մասին տեղեկատվության փոխանակմանը²⁷
11. Հասնել ԿՕԱ-ների մասին հանրության ավելի լավ տեղեկացվածության, իրազեկվածության և կրթության ավելի բարձր մակարդակի²⁸
12. Նպաստել ԿՕԱ-ների հետազոտմանը կամ մոնիթորինգի իրականացմանը²⁹

Կարելի է նաև լրացուցիչ հարցնել, թե արդյո՞ք նախագիծը

13. Ապահովում է վերարտադրման/կրկնօրինակման հնարավորություններ՝ տեղական, ազգային և միջազգային մակարդակներում
14. Ներգրավում է կանանց, երեխաներին, ամենից քիչ կրթություն ստացած և հասարակությունից մեկուսացված խմբերին
15. Համատեղ գործունեություն է իրականացնում ԳԷՀ-ի այլ կիզակետային ոլորտների հետ
16. Օգտագործում է ստեղծագործական այլ ռազմավարություններ, որոնց ժամանակ տեղական համայնքները, ՀԿ-ները և համայնքային կազմակերպությունները կարող են

իրականացնել աշխատանքներ՝ ԿՕԱ-ների կրճատմանը և վերացմանը, ինչպես նաև Ստոկհոլմի կոնվենցիայի արդյունավետ իրականացմանը նպաստելու համար
17. Համապատասխանում է ՓԴԾ-ի այլ նպատակներին:

1. <http://www.pops.int/documents/registers/ddt.htm> Տես հավելված B, մաս 2-րդ, պարբերություն 1: Կողմերը կարող են ցանկացած ժամանակ տեղեկացնել Քարտուղարությանը ԴԴՏ օգտագործելու իրենց մտադրության մասին, հետևաբար ազգային կոմիտեները և ազգային վերահսկողական կոմիտեները կարող են քննության առնել այն նախագծերը, որոնք ԴԴՏ-ի այլընտրանք են ներկայացնում այն երկրներում, որոնք դեռևս չեն գրանցել բացառությունները, բայց մտադիր են դա կատարել
2. Տես հավելված B, մաս 2-րդ, պարբերություն 2: <http://www.pops.int/>
3. Նույն տեղում: Տես հավելված B, մաս 2-րդ, պարբերություն 2: <http://www.pops.int/>
4. Տես հատուկ բացառությունների ռեեստրը հետևյալ կայքում՝ <http://www.pops.int/documents/registers/specexempt.htm> : տես հոդված 4, պարբերություն 3
5. Տես հավելված A, մաս 1-ին, <http://www.pops.int/>
6. Նույն տեղում: Տես հավելված A, մաս 2-րդ
7. Նույն տեղում: Տես հոդված 5 (a)(i)
8. Նույն տեղում: Տես հոդված 5 (c)
9. Նույն տեղում: Տես հոդված 5 (d) և (e)
10. Նույն տեղում: Տես հավելված C մաս 5-րդ, բաժին A (f)
11. Նույն տեղում: Տես հավելված C, մաս 5-րդ, բաժին B (b)
12. Նույն տեղում: Տես հավելված C մաս 5-րդ, բաժին A (f) և B (f)
13. Նույն տեղում: Տես հոդված 6, պարբերություն 1 (a) (i)
14. Նույն տեղում: Տես հոդված 6, պարբերություն 1 (a) (ii)
15. Նույն տեղում: Տես հոդված 6, պարբերություն 1 (d) (ii)
16. Նույն տեղում: Տես հոդված 8, պարբերություն 4 (a)
17. Նույն տեղում: Տես հոդված 10, պարբերություն 1 (c)
18. Նույն տեղում: Տես հոդված 10, պարբերություն 1 (d)
19. Նույն տեղում: Տես հոդված 10, պարբերություն 1 (e)
20. Նույն տեղում: Տես հոդված 10, պարբերություն 1 (f)
21. Նույն տեղում: Տես հոդված 10, պարբերություն 1 (g)
22. Նույն տեղում: Տես հոդված 11, պարբերություն 1 (a)-ից մինչև (g)
23. Ինչպես որ կոնվենցիայի հոդված 3-ում է
24. Ինչպես որ կոնվենցիայի հոդված 5-ում է
25. Ինչպես որ կոնվենցիայի հոդված 6-ում է
26. Ինչպես որ կոնվենցիայի հոդված 8-ում է
27. Ինչպես որ կոնվենցիայի հոդված 9-ում է
28. Ինչպես որ կոնվենցիայի հոդված 10-ում է
29. Ինչպես որ կոնվենցիայի հոդված 11-ում է

Համառոտ թեստ 5-րդ գլխի վերաբերյալ

1. ԿՕԱ-ների վերաբերյալ տեղական մակարդակում իրականացվող որ տեսակի նախագծերն են նպաստում Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացմանը

- a. Նախագծեր, որոնք մշակում են կամ ցուցադրում ԿՕԱ-ների անվտանգ այլընտրանքներ
- b. Նախագծեր, որոնք հետազոտում են կոնվենցիայի ցուցակում ներառված ԿՕԱ-ների հնարավոր անօրինական ներկրումները և/կամ օգտագործումը
- c. Նախագծեր, որոնք իրականացնում են ԿՕԱ-թունաքիմիկատների կամ արդյունաբերական քիմիկատների նմուշառում և թեստ՝ մարդու օրգանիզմում, բույսերում և կենդանիների օրգանիզմներում կամ այլ միջավայրերում դրանց առկայության նկատմամբ
- d. Բոլոր վերը նշվածները

2. ԿՕԱ-ների վերաբերյալ նախագծերի օրինակները, որոնք նպաստում են Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացմանը, ներառում են՝

- a. Նախագծեր, որոնք խրախուսում են հանրային մասնակցությունը
հրականացման ազգային ծրագրերում
- b. Նախագծեր, որոնք ԿՕԱ-ների մասին ուսուցանում են աշխատավորներին, գիտական և
տեխնիկական աշխատողներին
- c. a և b կետերը

Գլուխ VI. Առանձին դեպքերի ուսումնասիրություններ: Տեղական գործողություններ: Ընդհանուր արդյունքներ

Չնայած որ 5-րդ գլխում նշված նախագծերի տեսակները, արդյունքներն ու ցուցիչներն ամբողջական և սպառիչ չեն, դրանք ընդհանուր պատկերացում են տալիս այն մասին, թե ինչպես տեղական նախագծերի իրականացմամբ կարելի է հասնել Ստոկհոլմի կոնվենցիայի և ԳԷՀ-ի նպատակների իրագործմանը, հետևաբար նաև՝ համընդհանուր նշանակության արդյունքների ձեռքբերմանը:

2002 թ.-ից սկսած Փոքր դրամաշնորհների ծրագիրը (ՓԴԾ) ֆինանսական աջակցություն է ցույց տվել ԿՕԱ-ների ոլորտի ավելի քան 160 նախագծի և ձեռք է բերել նշանակալի փորձ՝ թափոնների, թունաքիմիկատների կառավարման, կայուն գյուղատնտեսության, իրազեկության բարձրացման և ներուժի զարգացման ոլորտներում՝ ուղղված ԿՕԱ-ների կանխմանը, կրճատմանը և վերացմանը: Օրինակներն այն մասին, թե ինչպես են դա իրականացնում ՀԿ-ներն ու համայնքները, բազմաթիվ են: Ստորև բերվում է հաջողված նախագծերի մի քանի օրինակ:

Թափոնների կառավարում

1. Թափոնների կառավարումը՝ որպես պլաստիկ իրերի այրումը կանխարգելող միջոց: Գուանտանամո, Կուբա



Նկ. 1.1 Թափոնները հեռացնում էին աղբավայրում, այնուհետև՝ այրում: Գուանտանամո, Կուբա

Կենցաղային թափոնների մշակման բնապահպանական կենտրոնը (CEPRU) այս նախագծի իրականացումը նախաձեռնել էր Կուբայի Գուանտանամոյի «Հարավ» կոչվող կղզյակի համայնքում՝ մոտակա աղբավայրից դիօքսինների ու ֆուրանների արտանետումները նվազեցնելու նպատակով: Այդ աղբավայրում օրական միջին հաշվով հավաքվում էր 150 տոննա կոշտ թափոն, որն առանց որևէ վերահսկողության, այրում էին, ինչն էլ բացասաբար էր անդրադառնում տեղի բնակչության առողջության վրա: Ըստ գիտության, տեխնոլոգիաների և շրջակա միջավայրի նախարարության տվյալների, նահանգի մթնոլորտային օդում դիօքսինների ու ֆուրանների 6 % արտանետումները առաջանում էին այրման հետևանքով: Կենտրոնը նախաձեռնել էր թափոնների տարանջատման և դրանք՝ տնտեսական տարբեր նպատակներով օգտագործելու միջոցառումներ՝ օրգանական նյութերը կոմպոստի վերածելու միջոցով: CEPRU -ն աշխատել է համայնքի մոտ 40 անդամի հետ (ներառյալ մոտ 20 կին)՝ օրգանական նյութերը կոմպոստացնելու, ինչպես նաև՝ 3 հա մակերեսով անտառազանգվածը վերականգնելու, կանաչ տարածքներ, այգիներ ու խաղահրապարակ ստեղծելու ուղղությամբ՝ ընդհանուր առմամբ ներգրավելով համայնքի ողջ բնակչությանը: Նախագծի արդյունքում, գործնականորեն վերացել է դիօքսինների ու ֆուրանների առաջացումը, որը նշանակում է, որ 6 % -ով նվազել է արտանետումների քանակը մթնոլորտային օդ, և լավացել է համայնքի մոտ 566 անդամի կյանքի որակը: 2006 թ.-ին նախագիծը նորարարության և ստեղծագործական մոտեցման համար արժանացել է ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագրի (ՄԱԿԶԾ) մրցանակին: Նախագծի հաջողությունը շարունակում է իր նպաստը բերել ԿՕԱ-ների վերաբերյալ իրազեկության բարձրացմանը՝ ՄԱԿԶԾ-ի ցանցի, ՓԴԾ գործընկերային ցանցի և CNN -ով թողարկվող հեռուստահաղորդումների միջոցով:

Նախագծի գնահատում



Նկ. 1.2 Կանայք, ովքեր ներգրավված են թափոնների վերամշակման աշխատանքներում

CEPRU կազմակերպության նախագծի հաջողությունը գնահատվել է՝ ելնելով հետևյալ արդյունքներից՝ նշանակալիորեն կրճատվել են դիօքսինների ու ֆուրանների արտանետումները, նախագիծն արդյունավետ և ստեղծագործական մոտեցում է դրսևորել՝ ներգրավելով հարակից համայնքներին թափոնների տարանջատման, կոմպոստացման, անտառային զանգվածների վերականգնման և հանգստյան կանաչ գոտիների ստեղծման գործում: Ստեղծագործական աշխատանքի և նորարարության շնորհիվ, նախագիծը 2006 թ.-ին արժանացել է ՄԱԿԶԾ-ի մրցանակի: Նախագծի արդյունքում ձեռք բերված գիտելիքները տարածվել են ՓԴԾ-ի ցանցի միջոցով: Շնորհիվ նախագծի հաջողության, այն ներկայումս վերատադրվում է Ջամայկայում:

Նախագիծն իր նպաստն է բերել Ստոկհոլմի կոնվենցիայի 5-րդ հոդվածի իրականացմանը, որը վերաբերում է ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատման միջոցառումներին: Նախագիծը բավարարել է ԳԾ14-ի (Գործառնական Ծրագիր 14) ակնկալվելիք արդյունքներին, այն է՝ ուժեղացնել ԿՕԱ-ների կառավարման համար ինստիտուցիոնալ և մարդկային ներուժը, մշակել ԿՕԱ-ների անվտանգ և արդյունավետ այլընտրանքներ, ԿՕԱ-ների՝ էկոլոգիական տեսակետից անվտանգ կառավարման, պահպանման, հեռացման մեթոդներ, ներգրավել կանանց, երեխաներին, ամենից քիչ կրթություն ստացած և հասարակությունից մեկուսացված խմբերին:

2. Հին ավտոմեքենաների անվադողերի օգտագործումը երեխաների համար խաղահրապարակ ստեղծելու նպատակով՝ Պաղեստինի, Գազայի հատվածի հյուսիսում գտնվող Բաիթ Լախիա քաղաքի հյուսային մասում տեղակայված Ուն Նասեր գյուղում



Նկ. 2.1. Երեխաները խաղում են անվադողերից պատրաստված խաղահրապարակում: Պաղեստին

«Համայնքի բարեգործական ասոցիացիայի կենտրոն» ՀԿ-ն (Պաղեստինի Գազա հատվածի Բաիթ Լախիա) ԳԷՀ ՓԴԾ -ից ստացել է աջակցություն՝ անվադողերի վերանորոգման և կրկնակի օգտագործման նախագծի իրականացման համար: Այդ անվադողերն այլ պայմաններում հնարավոր է որ այրվեին՝ հանգեցնելով ԿՕԱ-ների ոչ կանխամտածված արտանետումների շրջակա միջավայր:

Նախագծի իրականացումը դեռևս ընթացքում է: Այն կլիմայի փոփոխության և ԿՕԱ-ների վերաբերյալ համատեղ նախագիծ է՝ ուղղված ավտոմեքենաների անվադողերի այրման

պատճառով շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի նվազեցմանը: Պաղեստինի, Գազայի հատվածի հյուսիսում գտնվող Բախթ Լախիա քաղաքի հյուսային մասում տեղակայված, Իսրայելի սահմանին հարակից Ում Նասեր գյուղի օրինակով նախագիծը ցույց է տալիս, թե ինչպես կարելի է անվադողերն օգտագործել՝ երեխաների համար խաղահրապարակ կազմակերպելու համար: Ում Նասեր գյուղում նախագծի շնորհիվ ստեղծվել է 100 քառ.մ խաղահրապարակ:

Նախագիծն իրականացնում է համայնքի իրազեկության բարձրացման քարոզարշավ՝ հանդիպումների կազմակերպման, անվադողերի հավաքման և բրոշյուրների տարածման միջոցով: Ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված ԿՕԱ-ների արտանետումները (դիօքսիդներ, ֆուրաններ) կրճատելուց բացի, այս նախագծի շնորհիվ կրճատվում են նաև ջերմոցային գազերի և այլ աղտոտիչների արտանետումները, ինչպիսիք են՝ կապարի օքսիդը, ցինկը, կադմիումը, N₂, HCL, SO₂, որոնք վնասակար են մարդու առողջության համար, ազդում են գլոբալ տաքացման վրա և աղտոտում են միջազգային գրունտային ջրերը:

Նախագծի գնահատականը

ԳԷՀ-ի կլիմային փոփոխության և ԿՕԱ-ների ոլորտներում նախագծի ձեռք բերած հաջողությունն արժանի է խրախուսանքի: Այսպիսի նորարարությունը կարող է դրական օրինակ ծառայել այլ համայնքների համար՝ ստեղծագործական, արդյունավետ և նորարարական մոտեցման միջոցով միաժամանակ բազմաթիվ բնապահպանական խնդիրներ լուծելու հարցում: Նախագիծը ցուցադրում է նաև համայնքի անդամների՝ միմյանց հետ աշխատելու ունակությունը և երեխաների կյանքը բարելավելու կարողությունը: Նախագծի հաջողությունների մասին տեղեկատվությունը ԳԷՀ ՓՂԾ-ի համաշխարհային ցանցի միջոցով լայն տարածում է գտել:

Այս նախագիծն իր նպաստն է բերել Ստոկհոլմի կոնվենցիայի հոդված 5-ի իրականացմանը, որը վերաբերում է ոչ կանխամտածված աղբյուրներից ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատման միջոցառումներին (անվադողերի բացօթյա այրումը ԿՕԱ-ների գոյացման աղբյուր է, որոնք թվարկված են կոնվենցիայի 3-րդ մասի հավելված C-ում): Նախագիծը նպաստել է նաև 10-րդ հոդվածի իրականացմանը, որը վերաբերում է հանրային իրազեկության և տեղեկացվածության բարձրացմանը և կրթությանը:

Նախագիծը բավարարում է ԳԾ 14- ի ակնկալվելիք արդյունքներին, այն է՝ ուժեղացնել ԿՕԱ-ների կառավարման համար ինստիտուցիոնալ և մարդկային ներուժը, մշակել ԿՕԱ-ների անվտանգ և արդյունավետ այլընտրանքներ: Նախագիծը հասել է այլ կարևոր արդյունքների ևս, ներառյալ՝ տեղեկատվության ծավալի մեծացումը, հանրության տեղեկացվածության մակարդակի բարձրացումը, ԿՕԱ-ների մասին գիտելիքների ու կարողությունների ավելացումը, նպաստումը ոչ կանխամտածված կերպով արտադրված ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանը և վերացմանը, կանանց, երեխաներին, ամենից քիչ կրթություն ստացած և հասարակությունից մեկուսացված խմբերին ներգրավելը, սիներգիզմը ԳԷՀ-ի այլ կիզակետային ոլորտների հետ, տեղական համայնքների հետ այլ ստեղծագործական ռազմավարությունների իրականացումը, Ստոկհոլմի կոնվենցիայի արդյունավետ իրականացման գործում ՀԿ-ների և համայնքային կազմակերպությունների ունեցած ներդրումը:

3. Բժշկական թափոնների կառավարումը: Ումինհա



Նկ. 3.1. Որպես աղբ հեռացված բժշկական թափոնները՝ նախագծի իրականացումից առաջ: Ռումինիա

Սա պիլոտային (կարճատև, փորձնական) նախագիծ է, որը նպատակաուղղված է ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանը, որոնք գոյանում են բժշկական թափոնների այրման արդյունքում: Նախագծի բոլոր գործողությունները սերտ առնչություն ունեն՝ բժշկական, կենցաղային և արդյունաբերական թափոնների կրճատման, վերաօգտագործման և վերամշակման հետ, ԿՕԱ-ների կրճատման և վերացման նկատմամբ համայնքային այնպիսի մոտեցումների ցուցադրման հետ, ինչպիսիք են՝ այլընտրանքային արտադրանքները, գործընթացները և մեթոդները, համայնքների և ՀԿ-ների ներուժի զարգացումը և իրազեկության բարձրացումը:

Նախագծի համաձայն, մշակվել էր բժշկական թափոնների այրման ծրագիր, որն իրականացվել է «Կոնստանտա» թըք-տուբերկուլոզային հիվանդանոցում: Նախագծի գործողությունները ներառել են տեղեկատվության մշակումը և տարածումը, բժշկական թափոնների կառավարման, ներառյալ՝ բժշկական թափոնների վերացման հարցում ներուժի ստեղծումը՝ հիմնական ուշադրությունը կենտրոնացնելով ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանը և վերացմանը՝ Ստոկհոլմի կոնվենցիային և Ռումինիայի Ազգային իրականացման ծրագրին համապատասխան:

Թունաքիմիկատների կառավարում

4. Ժամկետանց թունաքիմիկատների վերափաթեթավորումը Մինսկի Բորիսովսկի շրջանում: Բելառուս



Նկ. 4.1 Թունաքիմիկատների անվտանգ պահեստավորում: Բելառուս

Բելառուսի Հանրապետության «Էկոսֆերա» ՀԿ-ն ԳԷՀ ՓԴԾ-ից ստացել է աջակցություն՝ Մինսկի Բորիսովսկի շրջանում ժամկետանց թունաքիմիկատների վերափաթեթավորման ուղղությամբ նախագծի իրականացման համար: Նախագծի աշխատանքները ներառում էին Բորիսովսկի շրջանում ժամկետանց թունաքիմիկատների պահեստային կուտակումների գույքագրումը: ՀԿ-ն կատարել է պահեստի նույնականացում (իդենտիֆիկացիա) և վերանորոգման աշխատանքներ: Վերափաթեթավորվել է մոտ 200 տոննա ժամկետանց թունաքիմիկատ: Կատարվել են նաև աղտոտված հողի մաքրման աշխատանքներ պահեստի թե ներսում, թե պահեստից դուրս:

Նախագծի գործողությունները ներառել են՝ ներուժի ստեղծումը և ուժեղացումը, համայնքների ու պետական մարմինների հետ կապերի և երկխոսության հաստատումը: Իրազեկության մասով նախագիծը ներառել է՝ տեղեկատվական նյութերի, օր.՝ բրոշյուրների և պաստառների ստեղծումը, ինչպես նաև՝ տեղեկատվական սեմինարի կազմակերպումը:

Նախագծի գնահատականը



Նկ. 4.2. Վերափաթեթավորված թունաքիմիկատները: Բելառուս

«Էկոսֆերա» ՀԿ-ի նախագծի շնորհիվ հնարավոր դարձավ նույնականացնել ժամկետանց թունաքիմիկատների պահեստները և ապահովել դրանց անվտանգ պահպանումը, այդ կերպ նվազեցնելով ԿՕԱ-թունաքիմիկատների ազդեցությունը դրանց հարևանությամբ ապրող բնակիչների առողջության և հարակից միջավայրի վրա: Թունաքիմիկատների մասին ուսուցողական նյութերի տարածումը նույնպես հանգեցրեց ժամկետանց թունաքիմիկատների վտանգավորության մասին իրազեկության բարձրացմանը: Կարևոր է նշել այն հանգամանքը, որ փոքր ՀԿ-ի գիտական և տեխնիկական սահմանափակ կարողությունների պատճառով հնարավոր չեղավ պարզել, թե Ստոկհոլմի կոնվենցիայի ցանկում նշված ԿՕԱ-ներից հատկապես որ ԿՕԱ-ներն են պարունակվում նշված տարածքում վերափաթեթավորման ենթակա ժամկետանց թունաքիմիկատներում: Այնտեղ, որտեղ մեծ էր համայնքի համար սպառնալիքը, բայց փոքր էին որոշակի ԿՕԱ-ների իդենտիֆիկացման հնարավորությունները, ՉԷՀ ՓՂԾ-Բելառուսն օգտագործել է «նախագգուշացման մեթոդը» և հասել մեծ հաջողության տեղաբնակների առողջության վրա ժամկետանց թունաքիմիկատների անմիջական ազդեցության կրճատման հարցում: Նախագծով ենթադրվում էր, որ միմյանց խառնված թունաքիմիկատները պարունակում են Ստոկհոլմի կոնվենցիայում նշված ԿՕԱ-ներ՝ անհայտ քանակությամբ:

Նախագիծը հաջող ներդրում է ունեցել Ստոկհոլմի կոնվենցիայի 6-րդ հոդվածի իրականացման գործում, որը վերաբերում է ԿՕԱ-ների պահեստային կուտակումներից ու թափոններից ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանը և վերացմանը: Նախագիծը նպաստել է նաև 10-րդ հոդվածի իրականացմանը, որը վերաբերում է ԿՕԱ-ների մասին հանրային իրազեկության և տեղեկացվածության բարձրացմանը և կրթությանը:

Նախագիծը համապատասխանել է ՊՄ 14-ի ակնկալվելիք արդյունքներին, դրանք են՝ ուժեղացնել ԿՕԱ-ների կառավարման համար ինստիտուցիոնալ և մարդկային ներուժը, ուժեղացնել իրավական և պետական կառույցները՝ ԿՕԱ-ների և այլ քիմիկատների բնապահպանական տեսակետից անվտանգ կառավարմանը նպաստելու համար, հասնել ԿՕԱ-ների պահեստային կուտակումների և թափոնների՝ շրջակա միջավայրի համար անվտանգ կառավարմանը, պահպանմանը և հեռացմանը: Նախագիծը նպաստել է նաև կուտակման աղբյուրներից ու թափոններից ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանը և վերացմանը, բնակչության տեղեկացվածության, իրազեկության բարձրացմանը, ԿՕԱ-ների մասին գիտելիքների ու կարողությունների ավելացմանը և ԿՕԱ-ների մասին տեղեկատվության հետազա տարածմանը:

5. Վնասատուների ինտեգրացված (համապարփակ) կառավարում՝ համայնքի ներգրավմամբ



Նկ. 5.1. Համայնքի բնակիչները ուսուցանվում են ՎԻԿ-ի մասին: Պակիստան

Այս նախագիծն իրականացրել են «Էկոպահպանման նախաձեռնություններ» /ECI/, «Մարդկային զարգացման հիմնադրամ»/HDF/ և DevCon ՀԿ-ները՝ ՓԴԾ-ի ֆինանսական աջակցությամբ: Նախագծով մշակվել էր Պակիստանում ԿՕԱ-թունաքիմիկատների օգտագործումը նվազեցնելու և այլընտրանքների օգտագործումը խրախուսելու մեխանիզմ: Պակիստանում հողը բերրի է բամբակի աճեցման համար, և դարեր շարունակ Փենջաբ և Սինդխե նահանգների համար բամբակը եղել է հիմնական գյուղատնտեսական մշակաբույսը: Էքստենսիվ բամբակագործության արդյունքում, սկսած 1970-ականներից Պակիստանը կանգնել է գյուղատնտեսական վնասատուների դեմ պայքարի խնդրի առջև, որը հանգեցրել է թունաքիմիկատների անկանոն օգտագործմանը, հաշվի չառնելով դրանց տեսակը և քանակը: ԴԴՏ-ի և հեպտաքլորի օգտագործումը շարունակվում է առ այսօր: ԿՕԱ-թունաքիմիկատների օգտագործումը հանգեցրել է տարածաշրջանում օդի, հողի և ջրի աղտոտմանը:



Նկ. 5.2. Բամբակի աճեցումն առանց ԿՕԱ-ների: Պակիստան

Խնդրի լուծման ուղղությամբ քայլեր ձեռնարկելու նպատակով 2005 թ.-ին սկիզբ դրվեց համայնքի ներգրավմամբ Վնասատուների ինտեգրացված կառավարման նախագծի իրականացմանը, որը նպատակաուղղված էր վնասատուների վերահսկմանը՝ առանց ԿՕԱ-թունաքիմիկատների օգտագործման: Վնասատուների վերահսկումը նախատեսված էր իրականացնել բնական թշնամիների օգտագործմամբ: Հիմնական գործունեությունը ներառում էր՝ մոնիթորինգի նկատառումով ինսեկտարիայի (տեղ, շինություն կենդանի վնասատուներին պահելու համար) կազմակերպումը, վնասատուների մասին տեղեկատվության որոնումը, վնասատուների բնական թշնամիների զանգվածային բազմացումը և պահպանումը (*Chrysoperia carnea*, *Trichogramma chilonis*, *Coccinelids*): Ֆերմայում ստեղծվել էին ցուցադրական հատվածներ՝ շրջակա միջավայրի համար ՎԻԿ-ի անվտանգ մեթոդների փորձարկման և ցուցադրման նպատակով: Նախագծի կայունությունն ապահովելու համար, ստեղծվել էր ինստիտուցիոնալ ներուժ՝ ստեղծելով ֆերմերների դաշտային դպրոց և ուսոցողական մոդուլ, որն օգտագործվելու էր հետագայում այլ համայնքներում ևս ՎԻԿ-ի նոր մեթոդների տարածման համար:

Նախագծի գործողությունների արդյունքում, նվազել է ԿՕԱ-թունաքիմիկատների օգտագործումը բամբակի աճեցման համար: Ավելացել են տեղական համայնքների գիտելիքները, և բարելավվել է ԿՕԱ-ների ազդեցության մասին նրանց ըմբռնողությունը և թունաքիմիկատների վերահսկման այլընտրանքային մեթոդների կիրառման կարողությունը: Նախագծի հաջողությունը պայմանավորված է վերջինիս հետևյալ բաղադրիչներով՝ մանրակրկիտ ուսումնասիրություն և աշխատանքների ծրագրի մշակում, արդյունքների տեսողական ցուցադրում, իրազեկվածության բարձրացում, ինստիտուցիոնալ գործակցություն և բոլոր շահագրգիռ կողմերի ներգրավում:

Նախագծի գնահատում

Այս նախագիծն իր նպաստն է բերել Ստոկհոլմի կոնվենցիայի 3 -րդ հոդվածի իրականացման գործում, որը վերաբերում է կանխամտածված կերպով արտադրված և օգտագործված ԿՕԱ-ների, ներառյալ ԿՕԱ-թունաքիմիկատների և արդյունաբերական քիմիկատների արտանետումների կրճատմանը կամ վերացմանը: Նախագիծը նպաստել է նաև 10-րդ հոդվածի իրականացմանը, այն է՝ ԿՕԱ-ների մասին հանրությանը տեղեկատվությամբ ապահովելուն, իրազեկության բարձրացմանը և կրթությանը:

Նախագիծը համապատասխանել է ՊԾ 14-ի ակնկալվելիք արդյունքներին, դրանք են՝ ուժեղացնել ԿՕԱ-ների կառավարման համար ինստիտուցիոնալ և մարդկային ներուժը, կրճատել հիվանդություններ տարածող վնասատուների, տերմիտների վերահսկման նպատակով ԿՕԱ -ների օգտագործումը, մշակել ԿՕԱ-ների անվտանգ և արդյունավետ այլընտրանքներ:

Կայուն գյուղատնտեսություն

6. Թափոնների ինտեգրացված կառավարում: Մակեդոնիա



Նկ. 6.1. Բանջարեղենի ֆերմա Մակեդոնիայի Ստրումիկա շրջանում

Մակեդոնիայի Ստրումիկա շրջանը հայտնի է որպես լավ կազմակերպված արտադրական բազա գարնանային-ամառային սեզոնների բանջարեղենի համար, ընդ որում, դրանց 50 % -ն արտադրվում է պոլիմերային թաղանթների տակ (ջերմոցային այգիներ): Պոլիմերային թաղանթները ծառայում են 1-3 տարի, որից հետո դրանք այրում են, իսկ այրվելիս մթնոլորտ են արտանետվում ԿՕԱ-ներ: Նախագծի նպատակն էր՝ նպաստել ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանը՝ ֆերմերների օգտագործած պոլիմերային թաղանթները հավաքելու, տեսակավորելու և զնելու միջոցով, այդ կերպ կանխելով ԿՕԱ-ների արտանետումները Ստրումիկա շրջանի Կուկլիս և Պրոսենիկովո գյուղերում: Միևնույն ժամանակ, նախագծի իրականացման արդյունքում, ստեղծվել են հնարավորություններ՝ շրջակա միջավայրն առողջացնելու, լրացուցիչ եկամուտ ստանալու և համայնքի ինքնուրույն զարգացման համար:



Նկ. 6.2. Գյուղատնտեսական պլաստիկ թափոնների հավաքում Մակեդոնիայում

Նախագիծն իր անմիջական ներդրումն է ունեցել ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատման հարցում՝ նվազեցնելով պոլիմերային ծածկերի թափոնների այրումը և պոլիէթիլենային տերեֆտալատային պլաստիկ շէրի այրումը: Ուսումնասիրություններից պարզվել է, որ աղբավայրերում քաղաքներից հավաքած աղբի 50-75 % -ը կազմում են պլաստիկ շէրեր: Աղբավայրերում տեղի են ունենում հրդեհներ և պլաստիկ նյութերի ինքնաայրում, որոնք հանգեցնում են ԿՕԱ-ների և այլ աղտոտիչների արտանետումների: Նախագծի իրականացման արդյունքում, հավաքվել է 7000 տոննա պոլիմերային թաղանթ և 2850 տոննա պլաստիկ շիշ, որոնց ամենաքիչը 50 % -ը, նախագծի բացակայության պարագայում, կարող էր այրվել:

Նախագծի գնահատումը

Այս նախագիծը խթանում է գյուղատնտեսական թափոնների կառավարման մեթոդները, որոնք ուղղված են պլաստիկ թափոնների այրման պատճառով ոչ կանխամտածված կերպով ԿՕԱ-ների արտադրության կանխարգելմանը: Նախագիծն իր նպաստն է բերել Ստոկհոլմի կոնվենցիայի 5-րդ հոդվածի իրականացմանը, որը վերաբերում է պլաստիկ նյութերի այրման ժամանակ ոչ կանխամտածված կերպով առաջացած ԿՕԱ-ների արտանետումների կրճատմանն ուղղված միջոցառումներին: Ավելին, պլաստիկ նյութերի վերամշակման շնորհիվ, նախագիծը նպաստել է տեղական համայնքների կենսապայմանների բարելավմանը: Միացյալ նահանգների միջազգային զարգացման գործակալության և շատ այլ միջազգային դոնոր կազմակերպությունների կարծիքով, նախագծի փորձն ու մեթոդներն այլ երկրներում նույնպես կարելի է օգտագործել ու տարածել:

7. Օրգանական երկրագործությունը կայուն գյուղատնտեսության համար: Թաիլանդ



Նկ. 7.1. Սոյայի դաշտն՝ առանց քիմիկատների օգտագործման: Չիանժմայ, Թաիլանդ

Նախագծի նպատակն է՝ կրճատել ԿՕԱ-ները՝ համայնքին ցույց տալով, թե ինչպես կարելի է քիմիական նյութերի օգտագործումից հրաժարվելու և օրգանական հողագործությունը և դրա արտադրանքները խթանելու միջոցով հասնել դրական արդյունքների: ԳԷՀ ՓԴՇ-ն նախագծի իրականացման համար հատկացրել է 36.890.00 ԱՄՆ դոլար: Նախագիծը նախատեսված էր իրականացնել 2 տարում, Թաիլանդի Չիանժմայ նահանգում:

Չիանժմայ նահանգի բնակչության մեծ մասը հիմնական եկամուտը ստանում է բրնձի, սոյայի և բանջարեղենի աճեցմամբ: Նախորդ տասնամյակների ընթացքում տեղաբնակները քիմիկատները (թունաքիմիկատներ և պարարտանյութեր) օգտագործել են մեծ քանակներով: Ըստ երևույթին, այդ քիմիկատները պարունակել են ԿՕԱ-ներ: Համայնքների համարյա բոլոր անդամներն օգտագործել են թունաքիմիկատներ ու քիմիական նյութեր, որոնք արգելված են Ստոկհոլմի կոնվենցիայով: Այժմ, սակայն, մի համայնքի 170 ընտանիքից 28-ը իրենց համարում են օրգանական հողագործությամբ զբաղվող ֆերմերներ, և նրանցից ոմանք ստացել են օրգանական երկրագործության վարման հավաստագրեր:

Այս նախագծի փորձով հետաքրքրվել են Շվեյցարիայի Գյուղատնտեսական արտադրանքի հետազոտության կենտրոնը և Սննդի ու գյուղատնտեսական մթերքների ստանդարտների ազգային գրասենյակը: Նախագծի գործունեության մասին լայն իրազեկությունը, հավանաբար, համաֆինանսավորման հնարավորություններ կստեղծի ապագա ծրագրերի իրականացման համար:

Նախագծի գնահատումը

Նախագիծը դեռևս ընթացքում է, սակայն սկզբնական արդյունքներն արդեն ակնհայտ են: Նախագիծը, տեղական համայնքներում այլընտրանքային երկրագործության մեթոդները ներմուծելու միջոցով, իր նպաստն է բերում Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացմանը: Այն ոչ միայն նպաստում է քիմիկատների օգտագործումից հրաժարվելուն, այլև համայնքին բերում է տնտեսական օգուտ: Այնուամենայնիվ, դեռևս մնում է չպարզված, թե ֆերմերները հատկապես որ ԿՕԱ-ների օգտագործումից են հրաժարվել:

Իրազեկության բարձրացում և ներուժի ստեղծում

8. Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացումը շարքային քաղաքացիների մակարդակում: Տանգանիա



Նկ. 8.1. ժամկետանց ԴԴՏ-ի պաշարները Հին Կորոզվեում: Տանգանիա

Նախագիծն հիմնականում նպատակաուղղված է եղել շարքային ֆերմերների և գյուղացիների ներուժի ստեղծմանը՝ Ստոկհոլմի կոնվենցիայի և քիմիական նյութերի մասին այլ կոնվենցիաների արդյունավետ իրականացմանը նպաստելու համար: Նախագծի ուշադրության կենտրոնում եղել են գլխավոր գյուղատնտեսական գոտիները՝ Հարավային գոտին (Իրինգա և Ռուվումա) և Արևմտյան գոտին (Տաբորա, Կագերա և Կիգոմա): Սրանք այն գոտիներն են, ուր քիմիկատներն ունեցել են հատկապես լայն կիրառություն:

Ըստ նախագծի, անց է կացվել ԿՕԱ-ների և դրանց ազդեցության մասին ուսուցում համայնքային կազմակերպությունների համար, հատկապես այն համայնքներում, ուր գյուղատնտեսական նպատակներով օգտագործվել է ԴԴՏ: Ուսուցումը հետապնդել է մի քանի նպատակ՝ ինչպես կատարել մոնիթորինգ և ներկայացնել հաշվետվություն այն մասին, թե որչափով է ԴԴՏ-ի օգտագործումը համապատասխանում ԱՀԿ-ի պահանջներին: Ուսուցման ընթացքում մասնակիցները ծանոթացել են հիվանդություններ տարածողների վերահսկման ավելի անվտանգ մեթոդների, օրինակ, «Վեկտորների ինտեգրացված վերահսկում» մեթոդի հետ:



Նկ. 8.2. Ալդրինոլ լցված բաքեր Արուշայի սելեկցիոն կայանում: Տանգանիա

Նախագծի արդյունքում մշակվել է 3 պիլոտային նախագիծ՝ թունաքիմիկատների ինտեգրացված կառավարման վերաբերյալ: Իրագելության բարձրացման նպատակով, ստեղծվել են ուսուցողական նյութեր, անց է կացվել ուսուցում 45 համայնքային կազմակերպության համար, կազմակերպվել են 3-ական հեռուստա- և ռադիոհաղորդումներ: Նախագծի իրականացման շնորհիվ, զգալիորեն բարձրացել է համայնքների բնակիչների և ՀԿ-ների իրագելությունը:

Նախագծի գնահատումը

Նախագիծը, համայնքներին ուսուցանելու, նրանց տեղեկատվական նյութերով, այլընտրանքային մեթոդներով ապահովելու միջոցով, իր նպաստն է բերել Ստոկհոլմի կոնվենցիայի 10-րդ հոդվածի իրականացմանը:

Ստոկհոլմի կոնվենցիայի 11-րդ հոդվածը խրախուսում է ԿՕԱ-ների հետազոտությունը, մոնիթորինգը, դրանց այլընտրանքների և ԿՕԱ-ների թեկնածուների մշակումը: Հոդված 8-ի 6 - րդ և 7-րդ պարբերություններում նշվում է, որ դիտարկողներին հրավիրում են, որպեսզի կատարեն տեխնիկական մեկնաբանություններ ջիսկերի վերաբերյալ և տրամադրեն նոր ԿՕԱ-ների մասին սոցիալական և տնտեսական վերլուծական տեղեկատվություն: Ներկայումս իրականացվում են գործողություններ՝ 8-րդ և 11-րդ հոդվածներում նշված ակնկալվելիք արդյունքներին հասնելու համար:

Նախագծով մշակվել են ուսուցողական նյութեր, կազմակերպվել է ուսուցում 45 համայնքային կազմակերպությունների և գյուղատնտեսության հարցերով խորհրդատուների համար: Ռադիո- և հեռուստահաղորդումների միջոցով բնակչությունը ստացել է տեղեկատվություն կոնվենցիաների մասին:

Հետագա նախագծերի համար

Վերը նկարագրված դեպքերի ուսումնասիրությունները ընդամենը մի քանիսն են այն օրինակներից, թե ինչպես են ՀԿ-ները և համայնքային կազմակերպություններն իրենց նպաստը բերում Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացմանը և հասնում նշանակալի արդյունքների: Այս և այլ նախագծեր հիմք են ստեղծում ԿՕԱ-ների հետագա կրճատման և վերացման համար, իսկ փորձի տարածումն, իր հերթին, նպաստում է ԿՕԱ-ների համընդհանուր կրճատմանը շրջակա միջավայրում:

Վերոհիշյալ և այլ դեպքերի մասին ավելի մանրամասն տեղեկատվությունը մատչելի է հետևյալ կայքում՝

<http://sgp.undp.org/index.cfm?module=Projects&page=AdvancedSearch> և

ԿՕԱ-ների վերացման միջազգային ծրագրի ինտերնետային կայքում՝

<http://www.ipen.org/ipepweb1/index.html>

Համառոտ թեստ 6-րդ գլխի վերաբերյալ

1. Ինչպես է «Համայնքի բարեգործական ասոցիացիայի կենտրոն» ՀԿ-ն Պաղեստինում հաջողությամբ իրականացրել ԿՕԱ-ների կրճատման և վերացման տեղական նախագիծը

- a. Վերականգնելով նյութերը, թույլ չտալով դրանց այրումը
- b. Մշակելով ԿՕԱ-ների անվտանգ և շահութաբեր այլընտրանքներ
- c. Ներգրավելով հասարակությունից մեկուսացված խմբերին
- d. Հասնելով ԳԾ 14 -ի ակնկալվելիք արդյունքներին՝ տեղեկատվության տրամադրման, հանրային իրազեկության բարձրացման և գիտելիքների ընդլայնման միջոցով
- e. Բոլոր վերը նշվածների միջոցով

2. Նկարագրված դեպքերից որ տեղական նախագծերն են օժանդակել Ստոկհոլմի կոնվենցիայի 5-րդ հոդվածի իրականացմանը

- a. Վնասատուների ինտեգրացված կառավարում՝ համայնքի ներգրավմամբ: Պակիստան
- b. Կենցաղային կոշտ թափոնների աղբավայրը այգու և հրապարակի վերածելու հաջող փորձը Գունտանամոյում: Կուբա
- c. Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացումը շարքային քաղաքացիների մակարդակում: Տանզանիա
- d. a և b կետերը

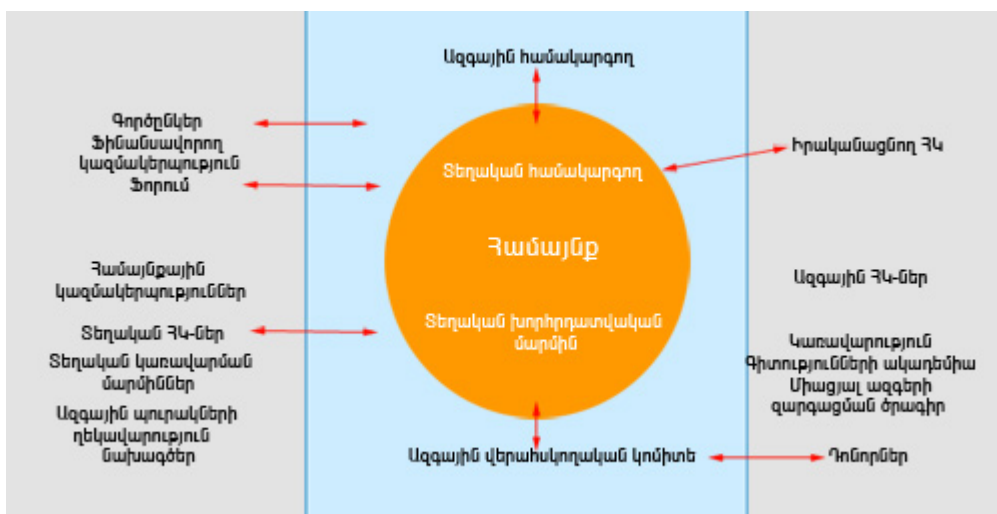
3. Որոնք են Պակիստանում համայնքի մասնակցությամբ Վնասատուների ինտեգրացված կառավարման հաջողության հիմնական տարրերը

- a. Նախագծի ինտեգրացված մտահղացումը
- b. Բազմաթիվ շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը
- c. ԿՕԱ-ներով ադոպտված բանբակե արտադրանքների նկատմամբ միջազգային շուկայում ցածր պահանջը
- d. a և b կետերը
- e. a, b և c կետերը

Գլուխ VII. Հնարավորության ընձեռում ազգային համակարգողներին և ազգային վերահսկողական կոմիտեներին՝ ԿՕԱ-ների ոլորտում գործունեության արդյունքներին օժանդակելու նպատակով

Փոքր դրամաշնորհների ծրագրի ազգային համակարգողները և ազգային վերահսկողական կոմիտեները ստեղծված են ԿՕԱ-ների կրճատմանն ու վերացմանը նվիրված նախագծերի մշակման հարցում տեղական համայնքներին, ՀԿ -ներին և համայնքային կազմակերպություններին խրախուսելու և այդ նախագծերն իրականացնելու գործում աջակցություն ցուցաբերելու նպատակով: Ազգային համակարգողները և ազգային վերահսկողական կոմիտեները, կառավարական մարմինների, դոնոր կազմակերպությունների և այլ շահառուների հետ ունեցած իրենց կապերի շնորհիվ, կարող են առանցքային դերակատարում ունենալ համակարգման և օժանդակության ցուցաբերման հարցում, որը հնարավորություն կտա տեղական համայնքներին և ՀԿ -ներին ձեռք բերել համաֆինանսավորում այլ շահառուներից և հակառակը:

ՓԴԾ, ազգային մակարդակում կառավարման կառուցվածքը



Տեղական խորհրդատվական մարմիններն օգնում են դրամաշնորհային առաջարկների նախնական քննարկման հարցում և խրախուսում են համագործակցությունը կառավարական մարմինների, դոնորների (ֆինանսավորող կազմակերպությունների) և գլխավոր շահառու կազմակերպությունների միջև:



Ազգային վերահսկողական կոմիտեները մարմիններ են, որոնք կայացնում են որոշումներ դրամաշնորհառուներին ֆինանսավորելու և աջակցություն ցուցաբերելու մասին: Նրանք պատասխանատու են նաև նախագծերի նկատմամբ մոնիթորինգի իրականացման և նախագծերի գնահատման համար: Ազգային վերահսկողական կոմիտեները

դրամաշնորհառուից կարող են պահանջել նախագծի ընթացքի վերաբերյալ տվյալներ և կարող են ցանկություն հայտնել՝ դրամաշնորհառուի հետ միասին մշակելու մոնիթորինգի համակարգ՝ արդյունքների օպտիմալացման նպատակով: Տարբեր մակարդակներում համագործակցությունն անհրաժեշտ է ԿՕԱ-ների վերաբերյալ միջոցներ ձեռնարկելու համար, իսկ ազգային համակարգողներն ապահովում են կապն այս միմյանց խաչաձևվող գործընթացների միջև՝ հետևելով արդյունավետ նախագծերի մշակմանը և իրականացմանը և դրանց արդյունքները համեմատելով ԿՕԱ-ների կրճատման և վերացման ուղղությամբ համընդհանուր առաջընթացի հետ: 2

Մոդուլում բերված օրինակների մասին տեղեկատվության օգտագործումն ազգային համակարգողներին և վերահսկողական կոմիտեներին հնարավորություն է տալիս մշակել ԿՕԱ-ների վերաբերյալ նախագծերի փաթեթներ իրենց երկրներում և տարածաշրջաններում: Տեղական մակարդակում այդպիսի նախագծերի իրականացումը, որոնք պաշտպանում են Ստոկհոլմի կոնվենցիայի նպատակները, բավարարում են ԳԷՀ -ի ԳԾ 14-ի ակնկալվող արդյունքները և հասնում են կոնկրետ արդյունքների, կարևոր օժանդակություն կարող են լինել ԿՕԱ-ների հարցում գործադրված բնապահպանական համընդհանուր ջանքերին: Նպաստելով այդպիսի նախագծերի իրականացմանը, ազգային համակարգողները և վերահսկողական կոմիտեները ստանում են աջակցություն կայուն օրգանական աղտոտիչների կրճատման և վերացման ուղղությամբ համընդհանուր գործողությունների բարելավման համար:

1. Մատչելի է հետևյալ կայքում՝

http://sgp.undp.org/index.cfm?module=ActiveWeb&page=Webpage&s=compact_1

2. Մատչելի է հետևյալ կայքում՝

<http://sgp.undp.org/index.cfm?module=ActiveWeb&page=Webpage&s=HowdoesSGPwork>

1. Ընտրեք, խնդրեմ, «Ճիշտ է» արտահայտությունը, որպեսզի հաստատեք, որ կարդացել եք 7-րդ գլուխը:

a. Ճիշտ է

b. Ճիշտ չէ

Գլուխ VIII. Եզրափակիչ թեստ՝ ՓՂԾ ուսուցողական մոդուլի միջոցով ԿՕԱ-ների մասին իրազեկվածության վերաբերյալ

Գլուխ I. «Կեղտոտ երկվեցյակը» և դրանց բնութագրական հատկանիշները

1. Ստոկհոլմի կոնվենցիայում թվարկված ԿՕԱ-ները թվով 15-ն են
 - a. Ճիշտ է
 - b. Ճիշտ չէ
2. «ԿՕԱ-ները օրգանական քիմիական նյութեր են» արտահայտությունը նշանակում է, որ
 - a. ԿՕԱ-ները խնդիր են օրգանական հողագործությամբ զբաղվող ֆերմերների համար
 - b. ԿՕԱ-ներն ածխածին պարունակող քիմիական միացություններ են
 - c. ԿՕԱ-ները վնասակար են մարդկանց և կենդանիների ներքին օրգանների համար
 - d. ԿՕԱ-ները հայտնաբերվում են ամենուրեք
3. «ԿՕԱ-ները կայուն են» արտահայտությունը նշանակում է, որ
 - a. ԿՕԱ-ները թունավոր են
 - b. ԿՕԱ-ների հարցը երկար ժամանակ հանրության ուշադրության կենտրոնում է
 - c. Դժվար կամ անհնար է կանխել ԿՕԱ-ների արտանետումները շրջակա միջավայր
 - d. ԿՕԱ-ները շրջակա միջավայրում պահպանվում են երկար ժամանակ և չեն քայքայվում
4. Երբ ԿՕԱ-ները գոլոշանում են,
 - a. Դրանք քայքայվում են՝ աղտոտելով ստրատոսֆերան
 - b. Դրանք աղտոտում են հողին մոտ գտնվող օդի շերտը
 - c. Դրանք այլևս ի վիճակի չեն վնասելու մարդու առողջությունը կամ շրջակա միջավայրը
 - d. Դրանք հիմնականում ետ են վերադառնում հողի մեջ և թափանցում են ջրային ու վերգետնյա համակարգերը

Գլուխ II. ԿՕԱ-ների աղբյուրները և օգտագործումը

5. Ո՞ր կայուն օրգանական աղտոտիչն է համարվում ամենաթունավորն աշխարհում
 - a. ԴԴՏ
 - b. Ալդրին
 - c. ՊՔԲ (պոլիքլորացված բիֆենիլ)
 - d. Դիօքսին
6. Ո՞ր ԿՕԱ-ների հետ են ասոցացվում էլեկտրական տրանսֆորմատորները
 - a. Տոքսաֆեն
 - b. Միրեքս
 - c. ՊՔԲ
 - d. ՀՔԲ (հեքսաքլորբենզոլ)
7. Այրման գործընթացներն ինչ ԿՕԱ-ների առաջացմանը կարող են հանգեցնել
 - a. ՊՔԲ
 - b. Դիօքսիններ
 - c. Ֆուրաններ
 - d. a, b և c կետերում նշվածների
 - e. b և c կետերում նշվածների

8. Ստորև նշված աղբյուրներից որոնք են համարվում ոչ կանխամտածված կերպով ԿՕԱ-ների արտադրության աղբյուրներ

- a. Այրումը և այրման գործընթացները
- b. Քիմիական գործընթացները, որոնց ժամանակ առկա են քլորը և օրգանական միացությունները
- c. Մետաղամշակությունը
- d. a և b կետերում նշվածները
- e. a և c կետերում նշվածները

9. Պոլիքլորացված բիֆենիլները (ՊԲԲ)

- a. Լայնորեն կիրառվել են որպես ֆունգիցիդ (սնկասպան միջոց)՝ սերմերի պաշտպանության նպատակով
- b. Լայնորեն կիրառվել են որպես ինսեկտիցիդ (միջատասպան միջոց)
- c. Լայնորեն կիրառվել են էլեկտրական սարքավորումներում՝ որպես սառեցնող նյութ
- d. Վերը նշվածներից ոչ մեկը

10. Թունաքիմիկատների մեծ մասը համարվում են ԿՕԱ-ներ

- a. Ճիշտ է
- b. Ճիշտ չէ

11. ԿՕԱ-թունաքիմիկատներ

- a. Մինչ օրս շատ երկրներում լայնորեն կիրառվում են գյուղատնտեսությունում
- b. Լայնորեն կիրառվել են տերմիտների վերահսկման համար
- c. Լայնորեն կիրառվել են մալարիա փոխանցող մոծակների վերահսկման համար
- d. Բոլոր վերը թվարկածները
- e. a և c կետերը
- f. b և c կետերը

Գլուխ III. ԿՕԱ-ների ազդեցությունը մարդկանց առողջության և շրջակա միջավայրի վրա

12. Ինչպիսի լուրջ հետևանքների է հանգեցնում ԿՕԱ-ների ազդեցությունը մարդու առողջության վրա

- a. Քաղցկեղ
- b. Իմունային համակարգի գործառույթի (ֆունկցիայի) խախտում
- c. Վերարտադրողական համակարգի գործառույթի խախտում
- d. Էնդոկրինային համակարգի խանգարում
- e. Բոլոր վերը թվարկածները

13. ԿՕԱ-ները մեծ քանակությամբ կարելի է հայտնաբերել ձկների, թռչունների, կաթնասունների և մարդկանց օրգանիզմներում

- a. Այն մարդկանց մոտ, ովքեր ուտում են ձուկ, թռչնամիս և ԿՕԱ-ներով աղտոտված այլ սնունդ
- b. Այն մարդկանց մոտ, ում բնակատեղին մոտ է գտնվում այն վայրերին, ուր օգտագործվել կամ արտադրվել են ԿՕԱ-ներ
- c. Այն մարդկանց մոտ, ովքեր ապրում են Արևելիկայի շրջանում, հեռու այն վայրերից, ուր օգտագործվել կամ արտադրվել են ԿՕԱ-ներ
- d. Բոլոր վերը թվարկածները

14. ԿՕԱ-ները

- a. Վնասակար են այն ֆերմերների կամ աշխատողների համար, ովքեր օգտագործում են դրանք

- b. Կարող են վնասել մարդու առողջությունը և շրջակա միջավայրն այնտեղ, որտեղ այրում են թափոնները
- c. Կարող են վնաս հասցնել էկոհամակարգերին և բնիկներին, ովքեր ապրում են ԿՕԱ-ների օգտագործման և արտադրման վայրերից հեռու
- d. Բոլոր վերը թվարկածները
- e. Վերը թվարկածներից ոչ մեկը

15. Աշխարհում միլիոնավոր մարդիկ կանոնավորապես ուտում են ԿՕԱ-ներով աղտոտված սնունդ

- a. Ճիշտ է
- b. Ճիշտ չէ

Գլուխ IV. ԿՕԱ-ների կրճատման և ոչնչացման գործում ներգրավված միջազգային կազմակերպությունները և ռազմավարությունները

16. Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամը (ԳԷՀ) և նրա անդամ-երկրները

- a. Ստեղծել են ԳԷՀ-ի ԿՕԱ-ների թեմատիկայով կիզակետային ոլորտ այն բանից հետո, երբ Ռիո դե Ժանեյրոյում կայացած համաշխարհային գագաթաժողովում ԿՕԱ-ները ճանաչվեցին որպես գլոբալ հիմնախնդիր
- b. Ստեղծել են ԳԷՀ-ի ԿՕԱ-ների գծով կիզակետային ոլորտ, որովհետև «Կեղտոտ երկվեցյակում» մտնող քիմիական նյութերը համարվում են շատ վտանգավոր
- c. Ստեղծել են ԳԷՀ-ի ԿՕԱ-ների գծով կիզակետային ոլորտ և ԳԾ 14 (ՕՔ 14), որպեսզի նրանք հնարավորություն ունենան գործելու որպես Ստոկհոլմի կոնվենցիայի ֆինանսական մեխանիզմ
- d. Կարող են մոտ ապագայում ստեղծել ԳԷՀ-ի ԿՕԱ-ների գծով կիզակետային ոլորտ

17. Գործառնական Ծրագրերից (ԳԾ) որո՞նք են ասոցացվում ԿՕԱ-ների հետ

- a. ԳԾ 7
- b. ԳԾ 11
- c. ԳԾ 14
- d. Նախատեսվելիք ԳԾ 16

18. Կառավարությունների մեծամասնությունն արդեն ստացել է ԿՕԱ-ների գծով ԳԷՀ-ի ֆինանսավորումը, որպեսզի

- a. Կարողանա կառավարել իր երկրի ժամկետանագ ԿՕԱ-ների պաշարները
- b. Մշակի Ստոկհոլմի կոնվենցիայի Իրականացման ազգային ծրագրեր
- c. Սասնակցի Ստոկհոլմի կոնվենցիայի վերաբերյալ հանդիպումներին, համաժողովներին
- d. Բոլոր վերը թվարկածները

19. ԳԷՀ ՓԴԾ-ն (Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամի Փոքր դրամաշնորհների ծրագիր)

- a. Միշտ աջակցում է ԿՕԱ-ներին նվիրված նախագծերին՝ իր ստեղծման օրից
- b. Արդեն ֆինանսավորել է ԿՕԱ-ների կիզակետային ոլորտին առնչվող ավելի քան 100 նախագիծ
- c. Քննության է ենթարկում ԿՕԱ-ներին նվիրված նախագծերին աջակցելու հնարավորության հարցը
- d. Աջակցում է ԿՕԱ-ներին նվիրված նախագծերին, եթե դրանք նպաստում են կենսաբազմազանության պահպանմանը և կլիմայի փոփոխության հետևանքների մեղմացմանը

Գլուխ V. ՀԿ-ների և համայնքային կազմակերպությունների լիազորությունների օգտագործումը

20. Ստոկհոլմի կոնվենցիայի 11-րդ հոդվածում նկարագրվում են այն միջոցառումները, որոնք վերաբերում են

- a. Կոնվենցիայի ցանկում թվարկված, ԿՕԱ համարվող քիմիական նյութերին
- b. Հետազոտություններին, մոնիթորինգի իրականացմանը
- c. Գործունեության լավագույն տեսակներին
- d. Դիօքսիդներին ու ֆուրաններին

21. Որոնք են ՊԷՀ- 4 ԿՕԱ-ների կիզակետային ոլորտում ակնկալվելիք արդյունքները

- a. Ազգային ծրագրերի իրականացման նպատակով ներուժի հզորացումը, ներառյալ աջակցության ցուցաբերումը ետ մնացող երկրներին՝ քիմիական նյութերի կայուն կառավարման համար ներուժի ստեղծման գործում
- b. Համագործակցություն ներդրումների բնագավառում, որոնք անհրաժեշտ են ԿՕԱ-ների կրճատման և ոչնչացման ուղղությամբ Իրականացման ազգային ծրագրերի կատարման համար
- c. Համագործակցություն՝ ԿՕԱ-ների կրճատման և դրանց փոխարինող առավել հարմար տեխնոլոգիաների և լավագույն մեթոդների ցուցադրման գործում
- d. Բոլոր վերը թվարկածները

22. Այլ արդյունք - ցուցիչներ (ինդիկատորներ), որոնք կարող են օգտագործվել ԿՕԱ-ների կրճատման և վերացման վերաբերյալ տեղական նախագծերի արդյունավետությունն ապահովելու համար

- a. Կանանց, երեխաներին և ամենից քիչ կրթություն ստացած անձանց ներգրավումը
- b. ՊԷՀ-ի այլ կիզակետային ոլորտների հետ համատեղ աշխատանքը
- c. Աջակցություն ԿՕԱ-ների հետազոտություններին և մոնիթորինգին
- d. Բոլոր վերը թվարկածները

23. Եթե ենթադրվում է, որ նախագիծը պետք է ներկայացնի գործունեություն, որն ուղղված է ԿՕԱ-թունաքիմիկատների հեռացմանը, ապա ՊԷՀ-ի ազգային համակարգողները կան վերահսկողական կոմիտեները պետք է հաստատեն, որ, նախագծի բացակայության պարագայում, ԿՕԱ-թունաքիմիկատները կօգտագործվեն

- a. Ճիշտ է
- b. Ճիշտ չէ

24. Նախագիծը համարվում է ԿՕԱ-ներին նվիրված արդյունավետ նախագիծ, եթե համայնքային կազմակերպությունն այն իրականացրել է ժամկետանց թունաքիմիկատների պաշարների հայտնաբերման ուղղությամբ

- a. Ճիշտ է
- b. Ճիշտ չէ

25. Նախագիծը, որն իրականացրել է համայնքային կազմակերպությունը, և որը ցուցադրել է, թե ինչպես թափոնների կառավարման միջոցով կարելի է զգալիորեն կրճատել թափոնների բացօթյա այրումը, կհամարվի ԿՕԱ-ներին նվիրված արդյունավետ նախագիծ

- a. Ճիշտ է
- b. Ճիշտ չէ

Գլուխ VI. Առանձին դեպքերի ուսումնասիրություններ: Ընդհանուր արդյունքներ

26. Ե՞րբ կարող է օրգանական երկրագործությանը կամ ինտեգրացված կառավարմանը նվիրված նախագիծը համարվել արդյունավետ նախագիծ ԿՕԱ-ների գծով

- a. Երբ կրճատվում կամ դադարեցվում է թունաքիմիկատների օգտագործումը
- b. Երբ կանխվում է, կրճատվում կամ ընդհանրապես բացառվում է ԿՕԱ-թունաքիմիկատների օգտագործումը

- c. Ամեն անգամ, երբ նախագիծը նպաստում է տեղի բնակչության եկամուտների ավելացմանը
- d. Բոլոր վերը թվարկածները

27. Ինչու՞ է աղբավայրն այգու վերածելու նախագիծը, որն իրականացվել է Կուբայում, համարվում ԿՕԱ-ներին նվիրված արդյունավետ նախագիծ

- a. Սա թափոնների կառավարման նախագիծ է
- b. Նախագծի շնորհիվ դադարեցվում է պլաստմասսայի այրման գործընթացները, որոնք հանգեցնում են դիօքսինների և ֆուրանների արտանետումներին
- c. Նախագծի շնորհիվ կրճատվում են ջերմոցային գազերի արտանետումները
- d. Վերը թվարկածներից ոչ մեկը

28. Թափոնների կառավարմանը նվիրված բոլոր նախագծերը համարվում են արդյունավետ նախագծեր ԿՕԱ-ների գծով

- a. Ճիշտ է
- b. Ճիշտ չէ

Գլուխ VII. Հնարավորության ընձեռում ազգային համակարգողներին և ազգային վերահսկողական կոմիտեներին՝ ԿՕԱ-ների ոլորտում գործունեության արդյունքներին օժանդակելու նպատակով

29. Ինչով է բացատրվում այն, որ ազգային համակարգողներն ու վերահսկողական կոմիտեները հնարավորություն ունեն նպաստելու տեղերում իրավիճակի բարելավմանը և ԿՕԱ-ներին նվիրված նախագծերի միջոցով զարգացնելու ՀԿ-ների ներուժը

- a. Նրանք կապեր ունեն բազմաթիվ շահագրգիռ կողմերի հետ
- b. Նրանք փոքր դրամաշնորհային նախագծերի վերաբերյալ վերջնական որոշում կայացնող անձինք են
- c. Նրանք սերտորեն գործակցում են համայնքային կազմակերպությունների հետ
- d. Նրանք ունեն միջոցներ՝ ԿՕԱ-ների կրճատմանը և ոչնչացմանը նվիրված տեղական նախագծերի իրականացմանը նպաստելու համար

30. Ինչպես կարող են ազգային վերահսկողական կոմիտեները հետևել ԿՕԱ-ներին նվիրված և ՔԷՀ-ի կողմից ֆինանսավորված նախագծի իրականացման ընթացքին, որպեսզի կատարեն արդյունքների օպտիմալացում

- a. Աշխատելով դրամաշնորհառուի հետ՝ համատեղ մշակելով մոնիթորինգի համակարգ
- b. Աջակցություն ցուցաբերելու միջոցով
- c. Հետևելով փոփոխություններին, որոնք տեղի են ունեցել նախագծով սահմանված գործունեության արդյունքում
- d. Բոլոր վերը թվարկածների միջոցով

Միայն նախորդ 7 գլուխները ուսումնասիրելուց և թեստերը հաջողությամբ հանձնելուց հետո, 8-րդ գլուխը կակտիվանա, և Դուք կարող եք անցնել կայքի հաջորդ էջին: <http://www.sgp-pops.org/>

Գլուխ IX. Հղումներ և լրացուցիչ տեղեկատվություն

Ստոկհոլմի կոնվենցիայի ինտերնետային կայքը: Տեքստը, հոդվածները և հավելվածները մատչելի են հետևյալ կայքում՝ <http://www.pops.int/>

ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագիր: Կայուն օրգանական աղտոտիչներ: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ http://www.undp.org/gef/undp-gef_focal_areas_of_action/sub_persistent_organic_pollutants.html

Շրջակա միջավայրի պահպանության վերաբերյալ Միացյալ ազգերի կազմակերպության ծրագիր: Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամի համակարգման բաժին: Կայուն օրգանական աղտոտիչների կիզակետային ոլորտ: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ http://www.unep.org/gef/content/activity_pops.htm

Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամի Փոքր դրամաշնորհների ծրագիր: «Կայուն օրգանական աղտոտիչներ» էջը: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ [http://sgp.undp.org/index.cfm?module=projects&page=FocalArea\\$FocalAreaID=POP](http://sgp.undp.org/index.cfm?module=projects&page=FocalArea$FocalAreaID=POP)

Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամ: Կայուն օրգանական աղտոտիչների գծով Գործառնական Ծրագիր (ԳԾ14): 2003 թ. հոկտեմբերի 28: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ http://www.undp.org/gef/undp-gef_focal_areas_of_action/sub_undp-gef_focal_areas_of_action_documents/POPs%20P%20Nov%202003.doc

ԿՕՍ-ների ոչնչացման միջազգային ցանց (IPEN): Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.ipen.org/>

ԿՕՍ-ների ոչնչացման միջազգային ծրագիր (IPEP): Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.oztoxics.org/ipepweb/index.html>

Բեջարանո Գոնզալես, Ֆերնանդո, «Քաղաքացիների համար ուղեցույց Ստոկհոլմի կոնվենցիայի իրականացման մասին»: 2005 թ. հոկտեմբեր: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ http://www.oztoxics.org/ipepweb/library/citizen's%20guide/Citizens%20Guide%20English_pdf/Start_CitizensGuide_Ebook_English.pdf

ԿՕՍ-ների գծով գործողությունների ցանց Հյուսիսային Ամերիկայում: Տվյալների բազա: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.pesticideinfo.org>

Ղեպի մաքուր ապագա ցանց (Coming Clean Network): Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.chemicalbodyburden.org/learnmore.htm>

Շրջակա միջավայրի պահպանության վերաբերյալ Միացյալ ազգերի կազմակերպության ծրագիր: Կայուն օրգանական աղտոտիչներ: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.chem.unep.ch/pops/newlayout/infopopschem.htm>

ԱՄՆ Շրջակա միջավայրի պահպանության գործակալություն: Թունաքիմիկատներ, թունաքիմիկատների կարգավորում: Կայուն օրգանական աղտոտիչներ: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.epa.gov/oppfod01/international/pops.htm>

ԱՄՆ առողջապահության և սոցիալական ծառայությունների նախարարություն: Թունավոր նյութերի և հիվանդությունների գրանցման գործակալություն: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp_12-c2.pdf

ԿՕՍ-ների ոչնչացման միջազգային ցանցը և նրա մասնակից կազմակերպությունները: Տեղեկատու ԿՕՍ-ների մասին Ստոկհոլմի կոնվենցիայի համար: Մատչելի է հետևյալ կայքում՝ <http://www.ipen.org/ipenweb/pops/handbook/index.html>



Թարգմանվել և տպագրվել է «Հայ կանայք հանուն առողջության և առողջ շրջակա միջավայրի» հասարակական կազմակերպության կողմից, «ԿՕՍ-ների և թունավոր քիմիկատների բացասական ազդեցության մասին իրազեկության բարձրացում» Հայաստանի ծրագրային գյուղերում՝ ռիսկերի նվազեցման համար» ծրագրի շրջանակներում, Հայաստանում ԳԷՀ Փոքր դրամաշնորհների ծրագրի և Հոլանդիայի արտաքին գործերի նախարարության աջակցությամբ՝ ELA ծրագրի շրջանակներում, «Եվրոպայի կանայք հանուն ընդհանուր ապագայի» միջազգային կազմակերպության միջոցով: