



American
University
of Armenia

Հայաստանի
Ամերիկյան
Համալսարան

Հանրային առողջապահության ֆակուլտետ
Առողջապահական ծառայությունների հետազոտման
և զարգացման կենտրոն

Բնապահպանական ռիսկի մանրամասն գնահատում Հայաստանի 11 համայնքներում

Վերջնական զեկուլյց
(համառոտ ամփոփում)

Պատրաստված է
“Փյուն Ըրթ”-ի համար



Հեղինակներ՝

Քրիստինա Հակոբյան, MD, MPH
Ծովինար Մելքոն Մելքոնյան, DVM, MPH
Ռուզաննա Գրիգորյան, MD, MPH
Վարդուհի Պետրոսյան, MS, PhD

Հայաստան
2014

40 Baghramyan Avenue
Yerevan 0019
Republic of Armenia
(374 10) 32 40 40
(374 10) 512 512 (fax)

300 Lakeside Drive, 12th Floor
Oakland, CA 94612
USA
(510) 987 9452
(510) 208 3576 (fax)

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

| | |
|--------------------------------------|----|
| ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԹԻՄ | 3 |
| ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՌՈՏ ԱՄՓՈՓՈՒՄ | 5 |
| ՊԱՏԿԵՐՆԵՐ | 68 |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԹԻՄ

Սուրեն Գալստյան, MS, MPH

Միրան Գրբոյան, MS, MPH

Ռուզաննա Գրիգորյան, MD, MPH

Վահե Խաչատրյան, MD, MPH, PhD (c)

Արման Ծատուրյան, MD, MPH

Քրիստինա Հակոբյան, MD, MPH

Գևորգ Մամիկոնյան, BA, MS, MPH

Ծովինար Մելքոն Մելքոնյան, DVM, MPH, MBA

Սյուզաննա Պետրոսյան, BS, MPH

Վարդուհի Պետրոսյան, MS, PhD

Ջոշուա Ջայարաջ Չադվիգ, MD (c), MPH

Սերինե Սահակյան, BS, MPH

Աելիտա Սարգսյան, MD, MPH

Լյուսի Ունանյան, BS

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

ԵՐԱՆՏԻՔԻ ԽՈՍՔ

Հետազոտական թիմը շնորհակալություն է հայտնում “Փյուն Ըրթ”-ին “Բնապահպանական ռիսկի մանրամասն գնահատման” ծրագրին աջակցելու համար:

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՌՈՏ ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Հայաստանի ամերիկյան համալսարանի (ՀԱՀ) Հանրային առողջապահության ֆակուլտետի Առողջապահական ծառայությունների հետազոտման և զարգացման կենտրոնը (ԱՕՀԿ) 2013 թվականին «Փյուր Ըրթ» (Pure Earth, previously Blacksmith Institute) հետ Լոռու և Սյունիքի մարզերի 11 համայնքներում իրականացրել է բնապահպանական ռիսկի մանրամասն գնահատում` ընտրված համայնքներում կատարելով դիտարկումներ և վերցնելով հողի նմուշներ ծանր մետաղների հայտնաբերման նպատակով: Հաշվի առնելով նախկինում իրականացված արագ ռիսկի գնահատման տվյալները և աղտոտմանը ենթակա բնակչության թիվը` ընտրվել են հետևյալ համայնքները` Ալավերդի, Ախթալա, Արմանիս, Մեծ Այրում, Ճոճկան, Ագարակ, Արծվանիկ, Քաջարան, Կապան, Լեռնաձոր և Սյունիք համայնքները: Յուրաքանչյուր համայնքից վերցված հողի նմուշների քանակը որոշվել է հաշվի առնելով պոտենցիալ աղտոտման աղբյուրների ազդեցությանը ենթարկվող բնակչության թիվը: Համայնքները բաժանվել են 3 խմբի` 1. փոքր գյուղեր (հողի նմուշների քանակը` 90-116), 2. միջին գյուղեր/փոքր քաղաքներ (հողի նմուշների քանակը` 166-202), և 3. մեծ քաղաքներ (հողի նմուշների քանակը` 279-289):

Բոլոր 11 համայնքներում հողի նմուշներ են վերցվել բակերից, այգիներից, դպրոցների և մանկապարտեզների խաղահրապարակներից: Ախթալայում հողի նմուշներ են վերցվել նաև Ախթալայի եկեղեցու բակից և դրան հարակից Նազիկ պոչամբարի հողածածկ մակերեսից: Բոլոր համայնքներում բացի հիմնական նմուշներից վերցվել են նաև ֆոնային նմուշներ 10 և 20 սմ խորություններից:

Բոլոր համայնքներից վերցված հողի նմուշները, բացառությամբ Ալավերդու նմուշներից, մշակվել են բնապահպանական լաբորատորիայում, ապա անալիզի ենթարկել XRF անալիզատորով` հետևելով միջազգային լավագույն ուղեցույցներին: Ալավերդի քաղաքում հողի նմուշների անալիզը կատարվել է հենց տեղում (in situ) XRF սպեկտրոմետրի միջոցով: Միջազգային լավագույն փորձի` ներառյալ շարունակական որակի ապահովման գործընթացների հիման վրա պատրաստվել են ստանդարտ ընթացակարգեր, որոնք կիրառվել են տեղային տեստավորման, հողերի նմուշների վերցման, մշակման և անալիզի գործընթացների ընթացքում:

Աղյուսակ 1-ում ներկայացված են վերը նշված 11 համայնքներից վերցված հողի նմուշների տեսակների վերաբերյալ մանրամասները: Մանրամասն ռիսկի գնահատման համար ընտրված 11 համայնքներից վերցվել և անալիզի են ենթարկվել 1930 հողի նմուշներ : Հողի նմուշների արդյունքները ամփոփելու համար ընտրվել են երեք համեմատության մակարդակներ` Առավելագույն թույլատրելի խտություն (ԱԹԽ), Մաքրում պահանջող խտություն (ՄՊԽ) և Ֆոնային ամենաբարձր խտություն (ՖԱԽ)` վերցված 10 սմ ու 20 սմ խորությունից (տես աղյուսակ 2):

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 3-ում ներկայացված են բոլոր համայնքներում արսենի, կապարի, քրոմի և կադմիումի ԱԹԽ-ն, ՄՊԽ-ը և ՖԱԽ-ը գերազանցող արդյունքների համեմատական ամփոփումները:

Համայնքները ըստ աղտոտման դասակարգելու համար հաշվի ենք առնվել մի քանի ցուցանիշներ (կապարի դեպքում առավելագույն թույլատրելի և մաքրում պահանջող խտությունը գերազանցող նմուշների քանակը և արսենի առավելագույն թույլատրելի խտությունը գերազանցող և մաքրում պահանջող խտությունը գերազանցող նմուշների քանակը): Աղյուսակ 4-ում ներկայացված է համայնքների ցուցակն ըստ աղտոտման: Մեծ քաղաքների մեջ ամենաաղտոտված համայնքը Ալավերդի քաղաքն է: Միջին գյուղերի/փոքր քաղաքների մեջ ամենաաղտոտվածը Ախթալան է, իսկ փոքր գյուղերի մեջ Արմանիսը: Այս երեք համայնքներում էլ հողի նմուշներում հայտնաբերվել են համամետոլոթյան մակարդակները գերազանցող հետևյալ ծանր մետաղները` կապար, արսեն, քրոմ և կադմիում: Բացի աղտոտման հիմնական աղբյուրից, որը հանդիսանում է ձուլարանի ծխնելույզը, Ալավերդիում ահագանգող է նաև պնձաձուլական գործունեության հետևանքով առաջացած խարամի (սև ավազի տեսք ունեցող այսպես կոչված «շլակի») առկայությունը քաղաքի տարբեր բանուկ հատվածներում` բնակելի շենքերի բակերում, բակերին կից հատվածներում, ճանապարհների վրա, դպրոցների բակերում: Տեղեկացնում ենք, որ խարամը պարունակում է խիստ բարձր քանակով ծանր մետաղներ և չափազանց վտանգավոր է համայնքի բնակիչների, հատկապես երեխաների առողջության համար: Ելնելով այս հետազոտության և միջազգային գրականության արդյունքներից անհրաժեշտ է անհապաղ միջոցառումներ ձեռնարկել ծխնելույզի արտանետումները նվազեցնելու և խարամը համայնքից հեռացնելու և մեկուսացնելու միջոցառումներ:

Ախթալայում ահագանգող է Սուրբ Աստվածածին վանքի բակի աղտոտվածության մակարդակը: Այստեղ բոլոր ծանր մետաղների քանակությունները խիստ գերազանցել են թույլատրելի խտությունները, մասնավորապես կապարը գերազանցել է առավելագույն թույլատրելի խտությունը մինչև 75 անգամ: Հաշվի առնելով, որ վանքի բակը Ախթալայի ամենաբանուկ հատվածն է, թե բնակիչների, թե երեխաների և թե զբոսաշրջիկների համար, անհրաժեշտ է գործողություններ ձեռնարկել այդ տարածքը մաքրելու համար:

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 1. Բնապահպանական խորացված ռիսկի գնահատման համար ընտրված համայնքները՝ ըստ բնակչության թվաքանակի և հողի նմուշի տեսակի և քանակի

| Համայնք | Բնակչության թվաքանակ ¹ | Հողի նմուշի # | | | | Ֆոնային | | | | Դպրոցների և մանկապարտեզների քանակը | Դպր. և մանկ. վերցված նմուշների քանակը | Հողի նմուշների ընդհանուր քանակը |
|------------|-----------------------------------|---------------|------|---------|----------|--------------|-------|-----------------|-------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| | | Բակ | Այգի | Եկեղեցի | Պոչամբար | Համայնքի մեջ | | Համայնքից դուրս | | | | |
| | | | | | | 10 սմ | 20 սմ | 10 սմ | 20 սմ | | | |
| Արծվանիկ | 652 | 66 | 30 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 10 | 113 |
| Լեռնաձոր | 634 | 63 | 37 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 10 | 116 |
| Մեծ Այրում | 986 | 60 | 30 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 10 | 106 |
| Սյունիք գ. | 1,023 | 51 | 23 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 10 | 90 |
| Ագարակ ք. | 4,800 | 91 | 75 | | | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 10 | 185 |
| Ախթալա | 2,400 | 111 | 37 | 20 | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 20 | 202 |
| Ճոճկան | 2,138 | 100 | 50 | | | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 10 | 166 |
| Ալավերդի | 16,500 | 251 | | | | 5 | 5 | 1 | 1 | 4 | 20 | 289 |
| Քաջարան | 8,436 | 250 | | | | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 20 | 279 |
| Կապան | 45,711 | 251 | | | | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 20 | 281 |
| Արմանիս | 620 | 51 | 26 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 20 | 103 |

* Բնակչության թվաքանակները վերցվել են Հայաստանի մարզերի պաշտոնական կայքերից (“մարզի անուն”.gov.am)

Աղյուսակ 2. Համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------------------|-----------|--------|---------|------------|--------|--------|----------|---------|-------|----------|
| | | | Բնակելի/Գյուղատնտեսական | Ալավերդի* | Ախթալա | Արմանիս | Մեծ Այրում | Ճոճկան | Ագարակ | Արծվանիկ | Քաջարան | Կապան | Լեռնաձոր |
| As | 12 | 100 | 20 | 40 | 31 | 56 | 83 | 17 | 10 | 35 | 39 | 61 | 55 |
| Pb | 400 | 400 | 29 | 59 | 140 | 75 | 94 | 178 | 11 | 129 | 157 | 60 | 26 |
| Cr | 64 | -* | 99 | 147 | 391 | 203 | 203 | 215 | 123 | 238 | 177 | 221 | 147 |
| Cd | 14/1.4 | -* | ND ² | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

* Չի բացահայտվել

¹ Ալավերդիում վերցվել է համայնքից դուրս առկա ամենաբարձր խտությունը

² ND – Չի հայտնաբերվել

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 3. Բոլոր համայնքներում ծանր մետաղների Առավելագույն թույլատրելի խտությունը (ԱԹԽ), Մաքրում պահանջող խտությունը (ՄՊԽ) և Ֆունային ամենաբարձր խտությունը (ՖԱԽ) գերազանցող հողի նմուշների արդյունքները

| | | Համայնքներ | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------|--------------|------------|-------------|---------------|--------|---------------|--------------|-------------|-----------|--------------|------------------|
| | | Լոռու մարզ | | | | | Սյունիքի մարզ | | | | | |
| | | Ալավեր դի | Ախթալ ա | Արման խս | Մեծ Այրում | Ճոճկան | Ազար ակ | Արծվան իկ | Քաջար ան | Կապ ան | Լեռնաձո ր | Սյունիք գյուղ |
| As | ԱԹԽ ↑ նմուշների % | 100.0% | 93.6% | 82.3% | 99.0% | 91.4% | 31.0% | 51.0% | 97.4% | 96.7% | 92.2% | 83.1% |
| | ՄՊԽ ↑ նմուշների % | 73.4% | 2.9% | 1.0% | 0.0% | 0.6% | 0.0% | 0.0% | 0.7% | 2.9% | 0.0% | 0.0% |
| | ՖԱԽ ↑ նմուշների % | 98.6% | 44.0% | 7.3% | 1.9% | 0.6% | 5.1% | 76.9% | 30.3% | 11.2% | 0.0% | 2.2% |
| Pb | ԱԹԽ ↑ նմուշների % | 22.6% | 26.7% | 5.8% | 0.0% | 1.2% | 0.5% | 0.9% | 3.2% | 4.3% | 0.9% | 0.0% |
| | ՄՊԽ ↑ նմուշների % | 22.6% | 26.7% | 5.8% | 0.0% | 1.2% | 0.5% | 0.9% | 3.2% | 4.3% | 0.9% | 0.0% |
| | ՖԱԽ ↑ նմուշների % | 99.0% | 90.1% | 25.2% | 19.8% | 12.1% | 3.8% | 91.2% | 20.5% | 19.6% | 32.8% | 74.4% |
| Cr | ԱԹԽ ↑ նմուշների % | 100.0% | 97.9% | 100.0% | 100.0% | 96.9% | 96.2% | 96.2% | 100.0% | 99.6% | 99.1% | 97.8% |
| | ՖԱԽ ↑ նմուշների % | 100.0% | 49.5% | 6.2% | 6.9% | 7.4% | 7.0% | 47.2% | 39.8% | 21.1% | 15.2% | 23.6% |
| Cd | ԱԹԽ ↑ նմուշների % | 100.0% | 100.0% | 100.0% | --- | --- | --- | --- | 100.0% | 100.0% | --- | 100.0% |
| | ՖԱԽ ↑ նմուշների % | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 4. Հետազոտված համայնքների ցուցակն ըստ աղտոտման մակարդակի

| Մեծ քաղաքներ Բնակչություն 8436-45711 | Միջին գյուղեր/փոքր քաղաքներ Բնակչություն 2138-4800 | Փոքր գյուղեր Բնակչություն 620-1023 |
|---|---|---|
| Ալավերդի | Ախթալա | Արմանիս |
| Կապան | Ճոճկան | Լեռնաձոր |
| Քաջարան | Ագարակ | Արծվանիկ |
| | | Մեծ Այրում |
| | | Սյունիք գյուղ |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

I. Լոռու մարզի համայնքներ

1. ԱԼԱՎԵՐԴԻ

Աղյուսակ 1.1. Ալավերդի. համեմատական մակարդակներ

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՏԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 20 |
| Pb | 400 | 400 | 29 |
| Cr | 64 | -* | 99 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 1.2. Ալավերդի. Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | ՄՊԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն և) մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % |
|---------------|--------------------------|---|--------------|---|---|---|
| | Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | n/N | | n/N | | n/N |
| | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 100% 286/286 159.9 15-1064 | 100 | 73.4% 210/286 159.9 15-1064 | 20 | 98.6% 282/286 159.9 15-1064 |
| Pb | 400 | 22.6% 65/288 237.5 14-3703 | 400 | 22.6% 65/288 237.5 14-3703 | 29 | 99.0% 285/288 237.5 14-3703 |
| Cr | 64 | 100.0% 183/183 341.7 72-6063 | --- | --- | 99 | 98.4% 180/183 341.7 72-6063 |
| Cd | 14/1.4 | 100% 1/1 41 41 | --- | --- | Չի հայտնաբ երվել | --- |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 1.3. Այավերդի. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ՝ ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | Հողի նմուշի տեսակ | | | |
|---------------|---------------------------------------|-------------------|--|---------------------|--|
| | | Բակ | | Դարոց և մանկապարտեզ | |
| | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական սիջինը և սիջինի սիջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական սիջինը և սիջինի սիջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 100.0% | 162 | 100.0% | 225.7 |
| | | 250/250 | 24-1064 | 20/20 | 71-594 |
| Pb | 400 | 21.6% | 246.1 | 55.0% | 402.3 |
| | | 54/250 | 40-3703 | 11/20 | 116-841 |
| Cr | 64 | 100.0% | 355.9 | 100.0% | 296.9 |
| | | 165/165 | 135-6063 | 14/14 | 199-582 |
| Cd | 14/1.4 | - | - | 100.0% | 41* |
| | | - | - | 1/1 | 41* |

*Կատարվել է միայն մեկ չափում

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 1.4. Ալավերդի. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքները՝ ըստ սեկցիաների

| Մանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Սեկցիաներ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N | ԱԹԽ ↑ % n/N |
| Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 58/58 | 100.0% 24-507 | 100.0% 63/63 | 100.0% 53/53 | 100.0% 19-568 | 100.0% 55/55 | 100.0% 55-912 | 100.0% 54/54 | 100.0% 24-605 | 100.0% 54/54 | 100.0% 24-605 |
| Pb | 400 8/57 | 14.0% 44-771 | 42.9% 27/63 | 7.1% 4/56 | 155.3 39-995 | 30.9% 17/55 | 296.8 52-857 | 16.7% 9/54 | 189.3 19-1013 | 16.7% 9/54 | 189.3 19-1013 |
| Cr | 64 37/37 | 100.0% 418 | 100.0% 50/50 | 100.0% 24/24 | 302.1 157-2009 | 100.0% 35/35 | 388.8 176-2074 | 100.0% 34/34 | 367.1 200-1537 | 100.0% 34/34 | 367.1 200-1537 |
| Cd | 14/1.4 1/1 | 100.0% 41 | - - | - - | - - | - - | - - | - - | - - | - - | - - |

* Կատարվել է միայն մեկ չափում

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 1.5. Ալավերդի. ՄՊԽ-ը գերազանցող արդյունքներ` ըստ նմուշի տեսակի

| | | Նմուշի տեսակ | | | |
|---------------|-----------|------------------|---|---------------------|---|
| | | Բակ | | Դպրոց և մանկապարտեզ | |
| Ծանր մետաղներ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՄՊԽ ↑ % | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | ՄՊԽ ↑ % | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը |
| | | n/N | | n/N | |
| As | 100 | 75.2% 188/250 | 162 24-1064 | 85.0% 17/20 | 225.7 71-594 |
| Pb | 400 | 21.6% 54/250 | 246.1 40-3703 | 55.0% 11/20 | 402.3 116-841 |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

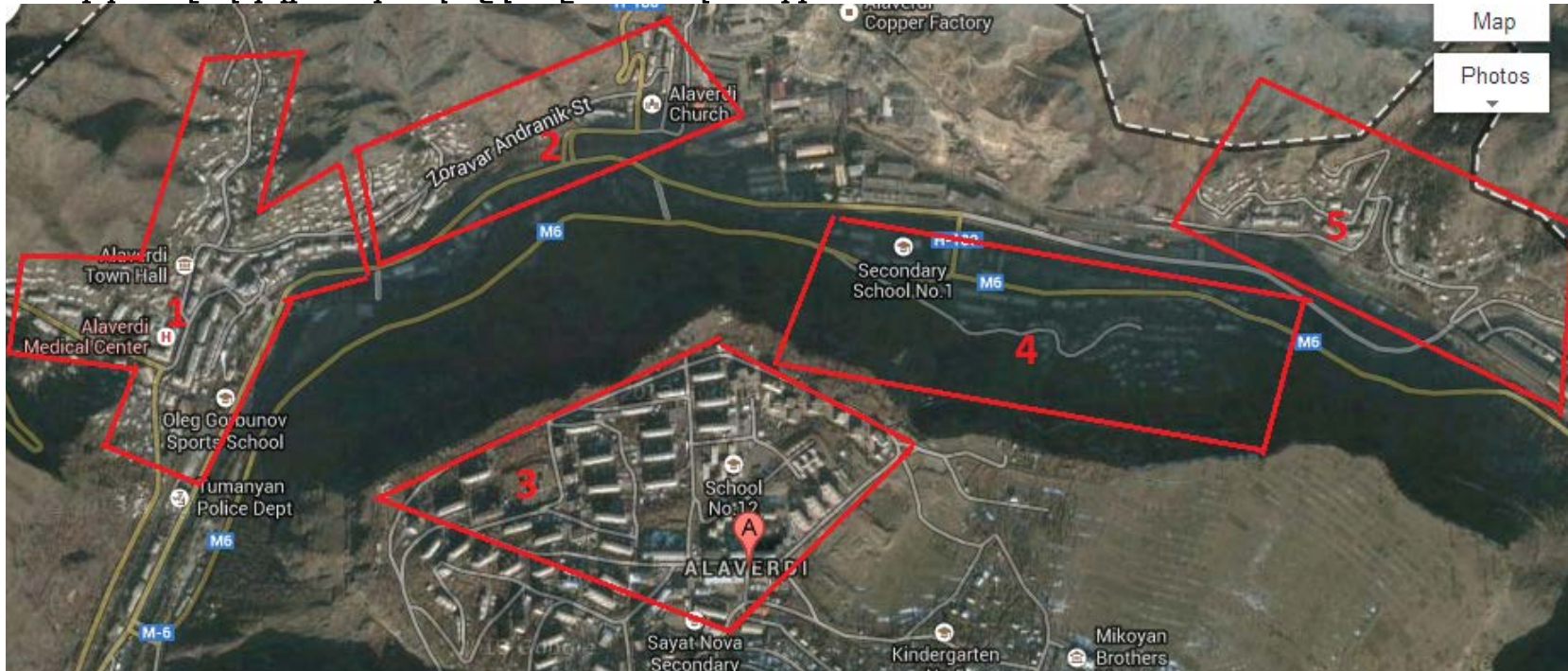
Աղյուսակ 1.6. Ալավերդի. ՄՊԽ-ը գերազանցող արդյունքները՝ ըստ սեկցիաների

| ՄՊԽ մգ/կգ | Սեկցիաներ | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | |
| Ծանր մետաղներ | | | | | | | | | | | |
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | | | | | | | | | |
| | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N |
| | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը |
| As | 100 38/58 | 65.5% 125.7 24-507 | 88.9% 241.1 56/63 | 54.7% 110.6 29/53 | 90.9% 218.2 50/55 | 68.5% 127.6 37/54 | | | | | |
| Pb | 400 8/57 | 14.0% 222.7 44-771 | 42.9% 409.4 27/63 | 7.1% 155.3 4/56 | 30.9% 296.8 17/55 | 16.7% 189.3 9/54 | | | | | |

Սմբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Պատկեր 1. Ալավերդի. Քարտեզ` նշված ըստ հատվածների



Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

2. ԱԽԹԱԼԱ

Աղյուսակ 2.1. Ախթալա. համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետա ղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|-----------------------------|--------------|--------------|---|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 40 |
| Pb | 400 | 400 | 59 |
| Cr | 64 | -* | 147 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 2.2. Ախթալա . Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % | |
|-----------------------------|--------------|---|--------------|---|---|---|--------------|
| | | n/N | ՄՊԽ մգ/կգ | n/N | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն և) մգ/կգ | n/N | ՄՊԽ մգ/կգ |
| Բնակելի/Գյուղատնտեսակա ն | | Հայտնաբերվածների երկրաչափակ ան միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափակ ան միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափակ ան միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | |
| As | 12 | 93.6% 169/175 37.6 9-276 | 100 | 2.9% 5/175 37.6 9-276 | 40 | 44.0% 77/175 37.6 9-276 | |
| Pb | 400 | 26.7% 54/202 293.8 15-30,083 | 400 | 26.7% 54/202 293.8 15-30,083 | 59 | 90.1% 182/202 293.8 15-30,083 | |
| Cr | 64 | 97.9% 188/192 147.4 55-525 | --- | --- | 147 | 49.5% 95/192 147.4 55-525 | |
| Cd | 14/1.4 | 100% 17/17 53.6 21-281 | --- | --- | Չի հայտնաբ երվել | --- | |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք իդմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 2.3. Ախթալա. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ՝ ըստ նմուշի տեսակի

| | ԱԹԽ մգ/կգ | Հողի նմուշի տեսակ | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|-------------------|---|----------------|--|---------------------|---|----------------|--|----------------|--|
| | | Բակ | | Այգի | | Դպրոց և մանկապարտեզ | | Եկեղեցու բակ | | Պոչամբար | |
| Ծանր մետաղներ | Բնակելի/Գյուղատնտեսական | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները երկրաչափական միջինը և միջինի սիջմայի սի/ճր | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները միջինը և միջինի սիջմայի սի/ճր | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները երկրաչափական միջինը և միջինի սիջմայի սի/ճր | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները միջինը և միջինի սիջմայի սի/ճր | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները միջինը և միջինի սիջմայի սի/ճր |
| As | 12 | 97.2% | 36.9 | 94.3% | 36.1 | 95.0% | 49.4 | 100.0% | 58.7 | 100.0% | 21.5 |
| | | 104/107 | 9-177 | 33/35 | 10-92 | 19/20 | 12-276 | 2/2 | 46-75 | 5/5 | 17-36 |
| Pb | 400 | 18.9% | 230.1 | 27.0% | 264.3 | 5.0% | 130.5 | 95.0% | 4841.1 | 0.0% | 37.7 |
| | | 21/111 | 15-12,562 | 10/37 | 76-8,174 | 1/20 | 19-592 | 19/20 | 263-30,083 | 0/5 | 26-110 |
| Cr | 64 | 98.1% | 152.0 | 97.1% | 136.3 | 95.0% | 149.5 | 100.0% | 157.3 | 100.0% | 88.5 |
| | | 103/105 | 62-525 | 33/34 | 59-253 | 19/20 | 55-280 | 20/20 | 80-378 | 4/4 | 70-114 |
| Cd | 14/1.4 | 100.0% | 55.3 | 100.0% | 100.3 | - | - | 100.0% | 45.2 | - | - |
| | | 4/4 | 23-106 | 3/3 | 37-182 | - | - | 9/9 | 21-281 | - | - |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 2.4. Ախթալա . ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքները՝ ըստ սեկցիաների

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Սեկցիաներ | | | | | | | |
|---------------|--------------|----------------------------|---|------------------------|---|--------------------------|---|-----------------------|---|
| | | 1-“Տրանսպորտ”-ի թաղամաս | | 2- “Սվինեց” թաղամաս | | 3- “Սարահարթ” թաղամաս | | 4- “Բարխտ” թաղամաս | |
| | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները վերջնական միջինը նմուշահանման և միջինի միջակայքը նկ/ճր | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները վերջնական միջինը նմուշահանման և միջինի միջակայքը նկ/ճր | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները վերջնական միջինը նմուշահանման և միջինի միջակայքը նկ/ճր | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները վերջնական միջինը նմուշահանման և միջինի միջակայքը նկ/ճր |
| As | 12 | 93.9% 31/33 | 28.2 11-92 | 100.0% 37/37 | 41.3 17-129 | 98.0% 48/49 | 38.6 11-177 | 93.5% 43/46 | 43.0 9-276 |
| Pb | 400 | 40.5% 15/37 | 326.5 25-12,562 | 27.0% 10/37 | 56-2,565 279.5 | 4.0% 2/50 | 129.0 15-705 | 10.6% 5/47 | 221.9 19-2,731 |
| Cr | 64 | 90.3% 28/31 | 116.2 59-165 | 100.0% 36/36 | 161.2 82-525 | 100.0% 49/49 | 154.1 65-393 | 97.8% 45/46 | 154.1 55-280 |
| Cd | 14/1.4 | 100.0% 3/3 | 71.5 23-150 | 100.0% 3/3 | 88.8 52-182 | - | - | 100.0% 1/1 | 37* - |

* Կատարվել է միայն մեկ չափում

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 2.5. Ախթալա. ՄՊԽ-ը գերազանցող արդյունքներ` ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ՄՊԽ մգ/կգ | Նմուշի տեսակ | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------------|---|----------------|---|---------------------|---|----------------|---|----------------|---|
| | | Բակ | | Այգի | | Դպրոց և մանկապարտեզ | | Եկեղեցու բակ | | Պոչամբար | |
| | | ՄՊԽ ↑ % n/N | միջին և ստանդարտացված զրոյից բացառված միջին և ստանդարտացված | ՄՊԽ ↑ % n/N | միջին և ստանդարտացված զրոյից բացառված միջին և ստանդարտացված | ՄՊԽ ↑ % n/N | միջին և ստանդարտացված զրոյից բացառված միջին և ստանդարտացված | ՄՊԽ ↑ % n/N | միջին և ստանդարտացված զրոյից բացառված միջին և ստանդարտացված | ՄՊԽ ↑ % n/N | միջին և ստանդարտացված զրոյից բացառված միջին և ստանդարտացված |
| As | 100 | 2.8% 3/107 | 36.9 9-177 | 0.0% 0/35 | 36.1 10-92 | 10.0% 2/20 | 49.4 12-276 | 0.0% 0/2 | 58.7 46-75 | 0.0% 0/5 | 21.5 17-36 |
| Pb | 400 | 18.9% 21/111 | 230.1 15-12,562 | 27.0% 10/37 | 264.3 76-8,174 | 5.0% 1/20 | 130.5 19-592 | 95.0% 19/20 | 4841.1 263-30,083 | 0.0% 0/5 | 37.7 26-110 |

Աղյուսակ 2.6. Ախթալա. ՄԱԽ-ը գերազանցող արդյունքները՝ ըստ սեկցիաների

| Ծանր մետաղնեք | ՄՊԽ մգ/կգ | Սեկցիաներ | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-------------------------|---|---------------------|---|-----------------------|---|-------------------|---|------------------|---|
| | | 1-“Տրանսպորտ”-ի թաղամաս | | 2- “Սվինեց” թաղամաս | | 3- “Մարահարթ” թաղամաս | | 4-“Բարխտ” թաղամաս | | 5 – Եկեղեցու բակ | |
| | | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները միջինը և միջինի միջակայքը ն/հ | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները միջինը և միջինի միջակայքը ն/հ | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները միջինը և միջինի միջակայքը ն/հ | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները միջինը և միջինի միջակայքը ն/հ | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածները միջինը և միջինի միջակայքը ն/հ |
| As | 100 | 0,0% 0/33 | 28.2 11-92 | 2,7% 1/37 | 41.3 17-129 | 2,0% 1/49 | 38.6 11-177 | 6,5% 3/46 | 43.0 9-276 | 0.0% 0/2 | 58.7 46-75 |
| Pb | 400 | 40.5% 15/37 | 326.5 25-12,562 | 27.0% 10/37 | 56-2,565 279.5 | 4.0% 2/50 | 129.0 15-705 | 10.6% 5/47 | 221.9 19-2,731 | 95.0% 19/20 | 4841.1 263-30,083 |

Սմբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Պատկեր 2. Ախթալա. Քարտեզ` նշված ըստ հատվածների



Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

3. ԱՐՄԱՆԻՍ

Աղյուսակ 3.1. Արմանիս. համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|-----------------------------|--------------|--------------|---|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 31 |
| Pb | 400 | 400 | 140 |
| Cr | 64 | -* | 391 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 3.2. Արմանիս. Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | ՄՊԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % |
|-------------------------|-----------|---|-----------|--|-------------------------------------|--|
| | | n/N | | n/N | | n/N |
| Բնակելի/Գյուղատնտեսական | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 82.3% 79/96 17.5 8-169 | 100 | 1.0% 1/96 17.5 8-169 | 31 | 7.3% 7/96 17.5 8-169 |
| Pb | 400 | 5.8% 6/103 93.8 19-3353 | 400 | 5.8% 6/103 93.8 19-3353 | 140 | 25.2% 26/103 93.8 19-3353 |
| Cr | 64 | 100.0% 97/97 183.2 67-1201 | --- | --- | 391 | 6.2% 6/97 183.2 67-1201 |
| Cd | 14/1.4 | 100.0% 2/2 39.6 32-49 | --- | --- | Չի հայտնաբերվել | --- |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 3.3. Արմանիս. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ` ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հողի նմուշի տեսակ | | | | | | | |
|---------------|-----------|---|---------|---|---------|---|--------|---|--------|
| | | Բակ | | Այգի | | Դպրոց և մանկապարտեզ | | Ֆոն | |
| | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/հո | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/հո | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/հո | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/հո | |
| ԱԹԽ ↑ % | n/N | ԱԹԽ ↑ % | n/N | ԱԹԽ ↑ % | n/N | ԱԹԽ ↑ % | n/N | ԱԹԽ ↑ % | n/N |
| As | 12 | 82.2% | 17.1 | 84.0% | 16.7 | 80.0% | 19.7 | 83.3% | 17.2 |
| | | 37/45 | 8-169 | 21/25 | 10-32 | 16/20 | 10-72 | 5/6 | 9-31 |
| Pb | 400 | 9.8% | 135.6 | 3.8% | 51.4 | 0.0% | 79.5 | 0.0% | 95.4 |
| | | 5/51 | 35-3353 | 1/26 | 19-676 | 0/20 | 24-283 | 0/6 | 68-140 |
| Cr | 64 | 100.0% | 191 | 100.0% | 174.6 | 100.0% | 178.6 | 100.0% | 175.9 |
| | | 47/47 | 67-1201 | 26/26 | 101-377 | 18/18 | 79-548 | 6/6 | 98-391 |
| Cd | 14/1.4 | 100.0% | 39.6 | - | - | - | - | - | - |
| | | 2/2 | 32-49 | - | - | - | - | - | - |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

4. ՄԵԾ ԱՅՐՈՒՄ

Աղյուսակ 4.1. Մեծ Այրում. համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|--------------------------|--------------|--------------|---|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 56 |
| Pb | 400 | 400 | 75 |
| Cr | 64 | -* | 203 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 4.2. Մեծ Այրում. Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % | |
|-----------------------------|--------------|---|--------------|---|---|---|--|
| | | n/N | ՄՊԽ մգ/կգ | n/N | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն և) մգ/կգ | n/N | |
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | |
| As | 12 | 99.0% 102/103 24.4 9-64 | 100 | 0.0% 0/103 24.4 9-64 | 56 | 1.9% 2/103 24.4 9-64 | |
| Pb | 400 | 0.0% 0/106 54.9 19-359 | 400 | 0.0% 0/106 54.9 19-359 | 75 | 19.8% 21/106 54.9 19-359 | |
| Cr | 64 | 100.0% 102/102 127 75-312 | ---* | --- | 203 | 6.9% 7/102 127 75-312 | |
| Cd | 14/1.4 | - | ---* | --- | Չի հայտնաբերվել | --- | |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 4.3. Մեծ Այրում. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ՝ ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հողի նմուշի տեսակ | | | | | |
|---------------|-----------|-------------------|--|-----------------|--|---------------------|--|
| | | Բակ | | Այգի | | Դպրոց և մանկապարտեզ | |
| | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների քանակը և միջինի միջակայքը | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների քանակը և միջինի միջակայքը | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների քանակը և միջինի միջակայքը |
| As | 12 | 98.2% 56/57 | 23.1 9-64 | 100.0% 30/30 | 27.4 18-61 | 100.0% 10/10 | 20.8 13-37 |
| Pb | 400 | 0.0% 0/60 | 60.2 19-359 | 0.0% 0/30 | 48.1 19-118 | 0.0% 0/10 | 48.7 29-113 |
| Cr | 64 | 100.0% 56/56 | 134.3 75-312 | 100.0% 30/30 | 132.2 81-181 | 100.0% 10/10 | 131.6 91-268 |
| Cd | 14/1.4 | - - | - - | - - | - - | - - | - - |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

5. ՃՈՃԿԱՆ

Աղյուսակ 5.1. Ճոճկան. համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|--------------------------|--------------|--------------|---|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 83 |
| Pb | 400 | 400 | 94 |
| Cr | 64 | -* | 203 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 5.2. Ճոճկան . Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % | |
|-----------------------------|--------------|---|--------------|---|---|---|--|
| | | n/N | ՄՊԽ մգ/կգ | n/N | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն և) մգ/կգ | n/N | |
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | |
| As | 12 | 91.4% 148/162 20.8 7-115 | 100 | 0.6% 1/162 20.8 7-115 | 83 | 0.6% 1/162 20.8 7-115 | |
| Pb | 400 | 1.2% 2/165 51.7 17-621 | 400 | 1.2% 2/165 51.7 17-621 | 94 | 12.1% 20/165 51.7 17-621 | |
| Cr | 64 | 96.9% 157/162 126.2 55-571 | --- | --- | 203 | 7.4% 12/162 126.2 55-571 | |
| Cd | 14/1.4 | - | --- | --- | Չի հայտնաբերվել | --- | |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 5.3. Ճոճկան. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ` ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հողի նմուշի տեսակ | | | | | | | |
|---------------|-----------|-------------------|---|-------------------|---|---------------------|---|-------------------|---|
| | | Բակ | | Այգի | | Դպրոց և մանկապարտեզ | | Ֆոն | |
| | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 93.8% 90/96 | 19.3 10-54 | 84.0% 42/50 | 19.6 7-115 | 100.0% 10/10 | 34.2 18-82 | 100.0% 6/6 | 51.2 24-83 |
| Pb | 400 | 1.0% 1/99 | 55.7 17-581 | 0.0% 0/50 | 42.0 20-226 | 10.0% 1/10 | 57.2 24-621 | 0.0% 0/6 | 70.5 38-111 |
| Cr | 64 | 98.0% 98/100 | 128.1 58-326 | 93.8% 45/48 | 115.9 55-356 | 100.0% 8/8 | 163.7 101-571 | 100.0% 6/6 | 136.2 109-203 |
| Cd | 14/1.4 | - - | - - | - - | - - | - - | - - | - - | - - |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

II. Սյունիքի մարզի համայնքներ

6. ԱԳԱՐԱԿ ՔԱՂԱՔ

Աղյուսակ 6.1. Ագարակ . համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետա ղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|--------------------------|--------------|--------------|---|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 17 |
| Pb | 400 | 400 | 178 |
| Cr | 64 | -* | 215 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 6.2. Ազարակ . Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % | |
|-----------------------------|--------------|---|--------------|---|---|---|--|
| | | n/N | ՄՊԽ մգ/կգ | n/N | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն և) մգ/կգ | n/N | |
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը մգ/կգ | |
| As | 12 | 31.0% 49/158 11.1 5-27 | 100 | 0.0% 0/158 11.1 5-27 | 17 | 5.1% 8/158 11.1 5-27 | |
| Pb | 400 | 0.5% 1/183 48.6 13-552 | 400 | 0.5% 1/183 48.6 13-552 | 178 | 3.8% 7/183 48.6 13-552 | |
| Cr | 64 | 96.2% 178/185 135.4 50-671 | --- | --- | 215 | 7.0% 13/185 135.4 50-671 | |
| Cd | 14/1.4 | - | --- | --- | Չի հայտնաբ երվել | --- | |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 6.3. Ազարակ. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ՝ ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հողի նմուշի տեսակ | | | | | |
|---------------|-----------|-------------------|--|-------------------|--|---------------------|--|
| | | Բակ | | Այգի | | Դպրոց և մանկապարտեզ | |
| | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 23.3% 17/73 | 10.5 5-20 | 36.2% 25/69 | 11.5 7-22 | 40.0% 4/10 | 11.4 9-16 |
| Pb | 400 | 1.1% 1/91 | 64.8 16-552 | 0.0% 0/73 | 34.7 13-236 | 0.0% 0/10 | 40.4 18-88 |
| Cr | 64 | 96.7% 88/91 | 132.3 61-488 | 97.3% 73/75 | 139.8 50-671 | 90.0% 9/10 | 139.5 64-492 |
| Cd | 14/1.4 | - - | - - | - - | - - | - - | - - |

Մաքրողական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Պատկեր 3. Ագարակ. Քարտեզ՝ նշված ըստ հատվածների



Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 6.4. Ագարակ . ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքները՝ ըստ սեկցիաների

| | ԱԹԽ մգ/կգ | Սեկցիաներ | | | | | | | |
|--|--------------|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
| Ծանր մետաղներ Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 16.1% 5/31 | 10.7 6-19 | 18.2% 6/33 | 9.9 7-15 | 32.7% 18/55 | 11.1 5-20 | 47.2% 17/36 | 12.4 7-22 |
| Pb | 400 | 0.0% 0/39 | 53.0 19-330 | 2.4% 1/41 | 53.9 16-552 | 0.0% 0/63 | 56.4 18-249 | 0.0% 0/35 | 30.3 13-236 |
| Cr | 64 | 97.4% 38/39 | 137.9 61-283 | 92.7% 38/41 | 117.9 58-290 | 96.8% 61/63 | 138.2 62-492 | 97.3% 36/37 | 143.6 50-671 |
| Cd | 14/1.4 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 6.5. Ագարակ . ՄՊԽ-ը գերազանցող արդյունքներ՝ ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | | Նմուշի տեսակ | | | | | |
|---------------|-----|-----------------------------|---|----------------|---|---------------------|---|
| | | Բակ | | Այգի | | Դարոց և մանկապարտեզ | |
| | | ՄՊԽ մգ/կգ ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ |
| As | 100 | 0.0% 0/73 | 10.5 5-20 | 0.0% 0/69 | 11.5 7-22 | 0.0% 0/10 | 11.4 9-16 |
| Pb | 400 | 1.1% 1/91 | 64.8 16-552 | 0.0% 0/73 | 34.7 13-236 | 0.0% 0/10 | 40.4 18-88 |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

7. ԱՐԾՎԱՆԻԿ

Աղյուսակ 7.1. Արծվանիկ . համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետա ղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|--------------------------|--------------|--------------|---|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 10 |
| Pb | 400 | 400 | 11 |
| Cr | 64 | -* | 123 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 7.2. Արժվանիկ. Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % | |
|-----------------------------|--------------|---|--------------|---|---|---|--|
| | | n/N | ՄՊԽ մգ/կգ | n/N | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն և) մգ/կգ | n/N | |
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | |
| As | 12 | 51.0% 53/104 12.9 5-28 | 100 | 0.0% 0/104 12.9 5-28 | 10 | 76.9% 80/104 12.9 5-28 | |
| Pb | 400 | 0.9% 1/113 32.3 7-672 | 400 | 0.9% 1/113 32.3 7-672 | 11 | 91.2% 103/113 32.3 7-672 | |
| Cr | 64 | 96.2% 102/106 117.9 58-203 | --- | --- | 123 | 47.2% 50/106 117.9 58-203 | |
| Cd | 14/1.4 | - | --- | --- | Չի հայտնաբ երվել | --- | |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 7.3. Արծվանիկ. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ՝ ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Բակ | | Այգի | | Դարոց և մանկապարտեզ | |
|---------------|--------------|------------|--|------------|--|------------------------|--|
| | | ԱԹԽ ↑ % | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կց | ԱԹԽ ↑ % | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կց | ԱԹԽ ↑ % | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կց |
| | | n/N | | n/N | | n/N | |
| As | 12 | 58.1% | 13.6 | 44.8% | 12 | 50.0% | 14.1 |
| | | 36/62 | 5-28 | 13/29 | 6-20 | 4/8 | 10-14 |
| Pb | 400 | 1.5% | 33.4 | 0.0% | 25.7 | 0.0% | 89.9 |
| | | 1/66 | 10-672 | 0/30 | 7-172 | 0/10 | 26-278 |
| Cr | 64 | 95.2% | 117.8 | 100.0% | 118.4 | 100.0% | 125.4 |
| | | 59/62 | 58-199 | 29/29 | 65- 201 | 10/10 | 70-203 |
| Cd | 14/1.4 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

8. ՔԱՋԱՐԱՆ

Աղյուսակ 8.1. Քաջարան. համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետա ղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|--------------------------|--------------|--------------|---|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 35 |
| Pb | 400 | 400 | 129 |
| Cr | 64 | -* | 238 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 8.2. Քաջարան . Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ սգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | ՄՊԽ սգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) սգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % |
|-------------------------|-----------|---|-----------|--|-------------------------------------|--|
| | | n/N | | n/N | | n/N |
| Բնակելի/Գյուղատնտեսական | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը սգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը սգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը սգ/կգ |
| As | 12 | 97.4% 267/274 28.9 7-129 | 100 | 0.7% 2/274 28.9 7-129 | 35 | 30.3% 83/274 28.9 7-129 |
| Pb | 400 | 3.2% 9/278 84.0 15-76052 | 400 | 3.2% 9/278 84.0 15-76052 | 129 | 20.5% 57/278 84.0 15-76052 |
| Cr | 64 | 100.0% 279/279 215.6 74-733 | --- | --- | 238 | 39.8% 111/279 215.6 74-733 |
| Cd | 14/1.4 | 100% 1/1 39 39 | --- | --- | Չի հայտնաբերվել | --- |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 8.3. Քաջարան . ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ` ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հողի նմուշի տեսակ | | | |
|---------------|-----------|-------------------|--|---------------------|--|
| | | Բակ | | Դպրոց և մանկապարտեզ | |
| | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 98.0% 240/245 | 29.1 7-129 | 95.0% 19/20 | 30.9 12-60 |
| Pb | 400 | 3.6% 9/249 | 86 15-76052 | 0.0% 0/20 | 66.3 29-163 |
| Cr | 64 | 100.0% 250/250 | 218.7 75-733 | 100.0% 20/20 | 204.2 206-531 |
| Cd | 14/1.4 | 100.0% 1/1 | 39 39 | - - | - - |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 8.4. Քաջարան . ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքները՝ ըստ սեկցիաների

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Սեկցիաներ | | | | | |
|--------------------------|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-----------------|
| | | 1 | | 2 | | 3 | |
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և միջինը միջինի միջակայքը | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և միջինը միջինի միջակայքը | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և միջինը միջինի միջակայքը | |
| As | 12 | 100.0% 72/72 | 28.5 13-85 | 100.0% 88/88 | 34.6 17-85 | 94.5% 104/110 | 26 7-129 |
| Pb | 400 | 6.7% 5/75 | 94.2 15-76052 | 2.3% 2/88 | 90.6 29-1006 | 1.8% 2/111 | 75.3 20-819 |
| Cr | 64 | 100.0% 75/75 | 210.6 78-733 | 100.0% 89/89 | 257 93-724 | 100.0% 111/111 | 194.5 75-482 |
| Cd | 14/1.4 | 100.0% 1/1 | 39 39 | - - | - - | - - | - - |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 [http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf](http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf)

**Աղյուսակ 8.5. Քաջարան . ՄՊԽ-ը գերազանցող արդյունքներ ` ըստ նմուշի տեսակի
Նմուշի տեսակ**

| Ծանր մետաղներ | ՄՊԽ մգ/կգ | Նմուշի տեսակ | | | |
|---------------|-----------|----------------|--|---------------------|--|
| | | Բակ | | Դպրոց և մանկապարտեզ | |
| | | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և նմուշի միջինը և միջակայքը երկրաչափական միջինը և միջակայքը | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և նմուշի միջինը և միջակայքը |
| As | 100 | 0.8% 2/245 | 29.1 7-129 | 0.0% 0/20 | 30.9 12-60 |
| Pb | 400 | 3.6% 9/249 | 86 15-76052 | 0.0% 0/20 | 66.3 29-163 |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 8.6. Քաջարան. ՄՊԽ-ը գերազանցող արդյունքները՝ ըստ սեկցիաների

| ՄՊԽ մգ/կգ | Սեկցիաներ | | | | | | |
|--|----------------|--|------------------|--|-----------------|--|----------------|
| | 1 | | 2 | | 3 | | |
| Ծանր մետաղներ Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | |
| As | 100 | 0.0% 0/72 | 28.5 13-85 | 0.0% 0/88 | 34.6 17-85 | 1.8% 2/110 | 26 7-129 |
| Pb | 400 | 6.7% 5/75 | 94.2 15-76052 | 2.3% 2/88 | 90.6 29-1006 | 1.8% 2/111 | 75.3 20-819 |

Սմբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Պատկեր 4. Քաջարան. Քարտեզ` նշված ըստ հատվածների



Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

9. ԿԱՊԱՆ

Աղյուսակ 9.1. Կապան. համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետա ղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|--------------------------|--------------|--------------|---|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 39 |
| Pb | 400 | 400 | 157 |
| Cr | 64 | -* | 177 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 9.2. Կապան. Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | ՄՊԽ մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % |
|---------------|--------------------------|---|--------------|--|-------------------------------------|--|
| | Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | n/N | | n/N | | n/N |
| | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը մգ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 96.7% | 100 | 2.9% | 39 | 11.2% |
| | | 267/276 | | 8/276 | | 31/276 |
| | | 24.8 | | 24.8 | | 24.8 |
| | | 7-400 | | 7-400 | | 7-400 |
| Pb | 400 | 4.3% | 400 | 4.3% | 157 | 19.6% |
| | | 12/281 | | 12/281 | | 55/281 |
| | | 93.8 | | 93.8 | | 93.8 |
| | | 13-19,499 | | 13-19,499 | | 13-19,499 |
| Cr | 64 | 99.6% | --- | --- | 177 | 21.1% |
| | | 269/270 | | | | 57/270 |
| | | 143.4 | | | | 143.4 |
| | | 63-645 | | | | 63-645 |
| Cd | 14/1.4 | 100% | --- | --- | Չի հայտնաբերվել | --- |
| | | 6/6 | | | | |
| | | 53.2 | | | | |
| | | 22-227 | | | | 1 |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 [http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf](http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf)

Աղյուսակ 9.3. Կապան. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ` ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հողի նմուշի տեսակ | | | |
|---------------|-----------|-------------------|---|---------------------|---|
| | | Բակ | | Դպրոց և մանկապարտեզ | |
| | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 97.2% | 25 | 95.2% | 24.1 |
| | | 239/246 | 7-400 | 20/21 | 10-48 |
| Pb | 400 | 4.4% | 97.2 | 4.8% | 89.8 |
| | | 11/251 | 14-19499 | 1/21 | 30-487 |
| Cr | 64 | 99.6% | 144.1 | 100.0% | 135.8 |
| | | 239/240 | 63-645 | 21/21 | 112-180 |
| Cd | 14/1.4 | 100.0% | 53.2 | - | - |
| | | 6/6 | 22-227 | - | - |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 9.4. Կապան. ՄՊԽ-ը գերազանցող արդյունքներ` ըստ նմուշի տեսակի
Նմուշի տեսակ

| Ծանր մետաղներ | ՄՊԽ մգ/կգ | Բակ | | Դպրոց և մանկապարտեզ | |
|---------------|-----------|----------------|---|---------------------|---|
| | | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և միջինի միջակայքը մեկ/կգ | ՄՊԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և միջինի միջակայքը մեկ/կգ |
| As | 100 | 3.3% | 25 | 0.0% | 24.1 |
| | | 8/246 | 7-400 | 0/21 | 10-48 |
| Pb | 400 | 4.4% | 97.2 | 4.8% | 89.8 |
| | | 11/251 | 14-19499 | 1/21 | 30-487 |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 9.5. Կապան. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքները՝ ըստ սեկցիաների

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Սեկցիաներ | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------|---|-----------------|---|------------------|---|-----------------|---|-----------------|---|------------------|
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
| Բնակելի/Գյուղատնտեսական | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/լս | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/լս | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/լս | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/լս | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը մգ/լս | |
| As | 12 | 92.5% 49/53 | 20.1 7-79 | 100.0% 52/52 | 38.3 13-400 | 93.0% 53/57 | 20.6 10-58 | 98.6% 68/69 | 22.7 11-173 | 100.0% 38/38 | 28.5 13-192 |
| Pb | 400 | 7.4% 4/54 | 97.6 24-499 | 3.8% 2/52 | 86.1 19-19499 | 1.7% 1/58 | 75.4 20-508 | 5.6% 4/71 | 112.8 14-738 | 2.6% 1/39 | 110.2 21-1492 |
| Cr | 64 | 100.0% 53/53 | 145.4 68-292 | 97.9% 47/48 | 126.3 63-497 | 100.0% 58/58 | 156.3 83-645 | 100.0% 69/69 | 145.4 81-451 | 100.0% 35/35 | 141.2 65-281 |
| Cd | 14/1.4 | 100.0% 1/1 | 227 227 | 100.0% 1/1 | 36 36 | - | - | 100.0% 1/1 | 34 34 | 100.0% 3/3 | 43.3 22-74 |

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

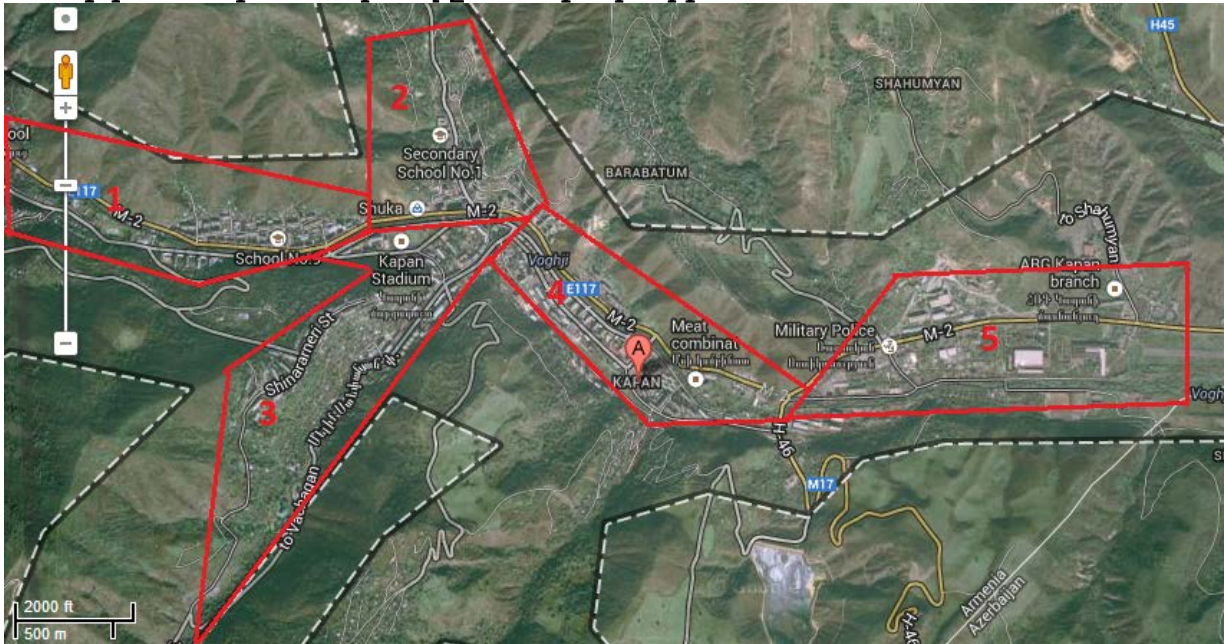
Աղյուսակ 9.6. Կապան. ՄՊԽ-ը գերազանցող արդյունքները՝ ըստ սեկցիաների

| ՄՊԽ մզ/կգ | Սեկցիաներ | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| Ծանր մետաղներ | | | | | | | | | | | | |
| Բնակելի/Գյուղատնտեսական | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | ՄՊԽ ↑ % n/N | |
| | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | Հայտնաբերվածընդերկրային ախտահարումներ և միջինի միջակայք | |
| As | 100 0/53 | 20.1 7-79 | 9.6% 5/52 | 38.3 13-400 | 0.0% 0/57 | 20.6 10-58 | 1.1% 1/69 | 22.7 11-173 | 5.3% 2/38 | 28.5 13-192 | | |
| Pb | 400 4/54 | 97.6 24-499 | 3.8% 2/52 | 86.1 19-19499 | 1.7% 1/58 | 75.4 20-508 | 5.6% 4/71 | 112.8 14-738 | 2.6% 1/39 | 110.2 21-1492 | | |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Պատկեր 5. Կապան. Քարտեզ՝ ըստ սեկտորների



Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

10. ԼԵՌՆԱԶՈՐ

Աղյուսակ 10.1. Լեռնաձոր. համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|---------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 61 |
| Pb | 400 | 400 | 60 |
| Cr | 64 | -* | 221 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 10.2. Լեռնաձոր. Արդյունքների համեմատությունն ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ սմ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | ՄՊԽ սմ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) սմ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % |
|-------------------------|-----------|---|-----------|--|-------------------------------------|--|
| | | n/N | | n/N | n/N | |
| Բնակելի/Գյուղատնտեսական | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը սմ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը սմ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը սմ/կգ |
| As | 12 | 92.2% 107/116 20.2 7-61 | 100 | 0.0% 0/116 20.2 7-61 | 61 | 0.0% 0/116 20.2 7-61 |
| Pb | 400 | 0.9% 1/116 55.8 13-498 | 400 | 0.9% 1/116 55.8 13-498 | 60 | 32.8% 38/116 55.8 13-498 |
| Cr | 64 | 99.1% 111/112 156.5 62-440 | --- | --- | 221 | 15.2% 17/112 156.5 62-440 |
| Cd | 14/1.4 | - | --- | --- | Չի | --- |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

հայտնաբ
երվել

*Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 10.3. Լեռնաձոր. ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ` ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | Հողի նմուշի տեսակ | | | | | |
|---------------|-----------|-------------------|--|-------------------|--|---------------------|--|
| | | Բակ | | Այգի | | Դպրոց և մանկապարտեզ | |
| | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների քանակը նմուշի միջինը և երկրաչափական սիջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների քանակը նմուշի միջինը և երկրաչափական սիջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների քանակը նմուշի միջինը և երկրաչափական սիջինը և միջինի միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 93.7% 59/63 | 21.5 7-44 | 86.5% 32/37 | 16.7 9-27 | 100.0% 10/10 | 22.1 15-43 |
| Pb | 400 | 1.6% 1/63 | 58.8 20-498 | 0.0% 0/37 | 51.3 26-335 | 0.0% 0/10 | 78.2 35-218 |
| Cr | 64 | 100.0% 61/61 | 164.4 67-440 | 97.1% 34/35 | 138.5 62-307 | 100.0% 10/10 | 170.5 104-301 |
| Cd | 14/1.4 | - - | - - | - - | - - | - - | - - |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

11. ՍՅՈՒՆԻՔ ԳՅՈՒՂ

Աղյուսակ 11.1. Սյունիք գյուղ համեմատության մակարդակներ

| Ծանր մետա ղներ | ԱԹԽ մգ/կգ | ՄՊԽ մգ/կգ | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) մգ/կգ |
|---------------------------------|--------------|--------------|---|
| Բնակելի/ Գյուղատնտեսական | | | |
| As | 12 | 100 | 55 |
| Pb | 400 | 400 | 26 |
| Cr | 64 | -* | 147 |
| Cd | 14/1.4 | -* | Չի հայտնաբերվել |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 11.2. Սյունիք գյուղ . Արդյունքների համեմատությունը ըստ ԱԹԽ-ի, ՖԱԽ-ի (10 սմ, 20 սմ խորություն) և ՄՊԽ-ի

| Ծանր մետաղներ | ԱԹԽ սմ/կգ | Հայտնաբերվածներից ԱԹԽ-ը գերազանցող % | ՄՊԽ սմ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՄՊԽ-ը գերազանցող % | ՖԱԽ (10 սմ, 20 սմ խորություն) սմ/կգ | Հայտնաբերվածներից ՖԱԽ-ը գերազանցող % |
|-------------------------|--------------|---|--------------|--|--|--|
| | | n/N | | n/N | | n/N |
| Բնակելի/Գյուղատնտեսական | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջինի միջակայքը սմ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը սմ/կգ | | Հայտնաբերվածների երկրաչափական միջինը և միջակայքը սմ/կգ |
| As | 12 | 83.1% 74/89 17.8 10-77 | 100 | 0.0% 0/89 17.8 10-77 | 55 | 2.2% 2/89 17.8 10-77 |
| Pb | 400 | 0.0% 0/90 44.7 9-272 | 400 | 0.0% 0/90 44.7 9-272 | 26 | 74.4% 67/90 44.7 9-272 |
| Cr | 64 | 97.8% 87/89 122.8 49-270 | --- | --- | 147 | 23.6% 21/89 122.8 49-270 |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

| | | | | | | |
|----|--------|--------|------|-----|---------------------|-----|
| Cd | 14/1.4 | 100.0% | ---* | --- | Չի հաստա տվել | --- |
| | | 1/1 | | | | |
| | | 35 | | | | |
| | | 35 | | | | |

* Չի բացահայտվել

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Աղյուսակ 11.3. Սյունիք գյուղ . ԱԹԽ-ը գերազանցող արդյունքներ` ըստ նմուշի տեսակի

| Ծանր մետաղներ | Քանակ/ Գյուղատնտեսական | Հողի նմուշի տեսակ | | | | | |
|---------------|------------------------|-------------------|---|-------------------|---|---------------------|---|
| | | Բակ | | Այգի | | Դպրոց և մանկապարտեզ | |
| | | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական սիջինը և սիջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական սիջինը և սիջինի միջակայքը մգ/կգ | ԱԹԽ ↑ % n/N | Հայտնաբերվածների և երկրաչափական սիջինը և սիջինի միջակայքը մգ/կգ |
| As | 12 | 96.1% 49/51 | 20.3 10-77 | 60.9% 14/23 | 13.4 10-21 | 66.7% 6/9 | 14.1 10-24 |
| Pb | 400 | 0.0% 0/51 | 59.7 18-272 | 0.0% 0/23 | 27.5 14-105 | 0.0% 0/10 | 50.5 10-137 |
| Cr | 64 | 100.0% 51/51 | 128.6 70-270 | 95.7% 22/23 | 117.8 63-206 | 88.9% 8/9 | 106.5 49-152 |
| Cd | 14/1.4 | 100.0 1/1 | 35 35 | - - | - - | - - | - - |

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

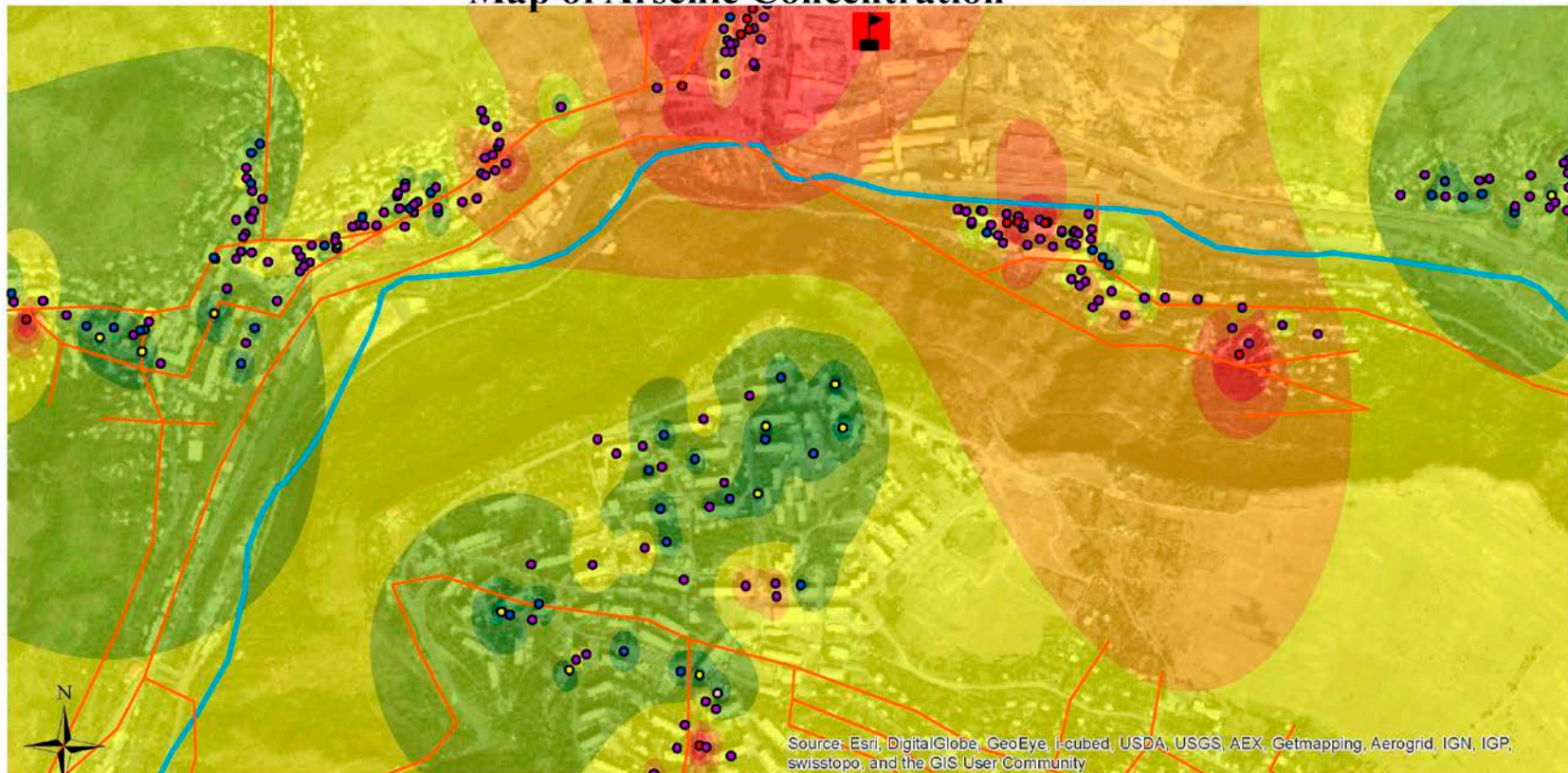
Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

ՊԱՏԿԵՐՆԵՐ

**Alaverdi Community
Map of Arsenic Concentration**

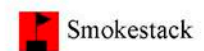


Maximum Allowable Concentration for Arsenic - 12 mg/kg
Clean-up level for Arsenic - 100 mg/kg

Arsenic concentration (mg/kg) Arsenic gradient (mg/kg)

- 16
- 17 - 50
- 51 - 100
- 101 - 500
- 501 - 1064

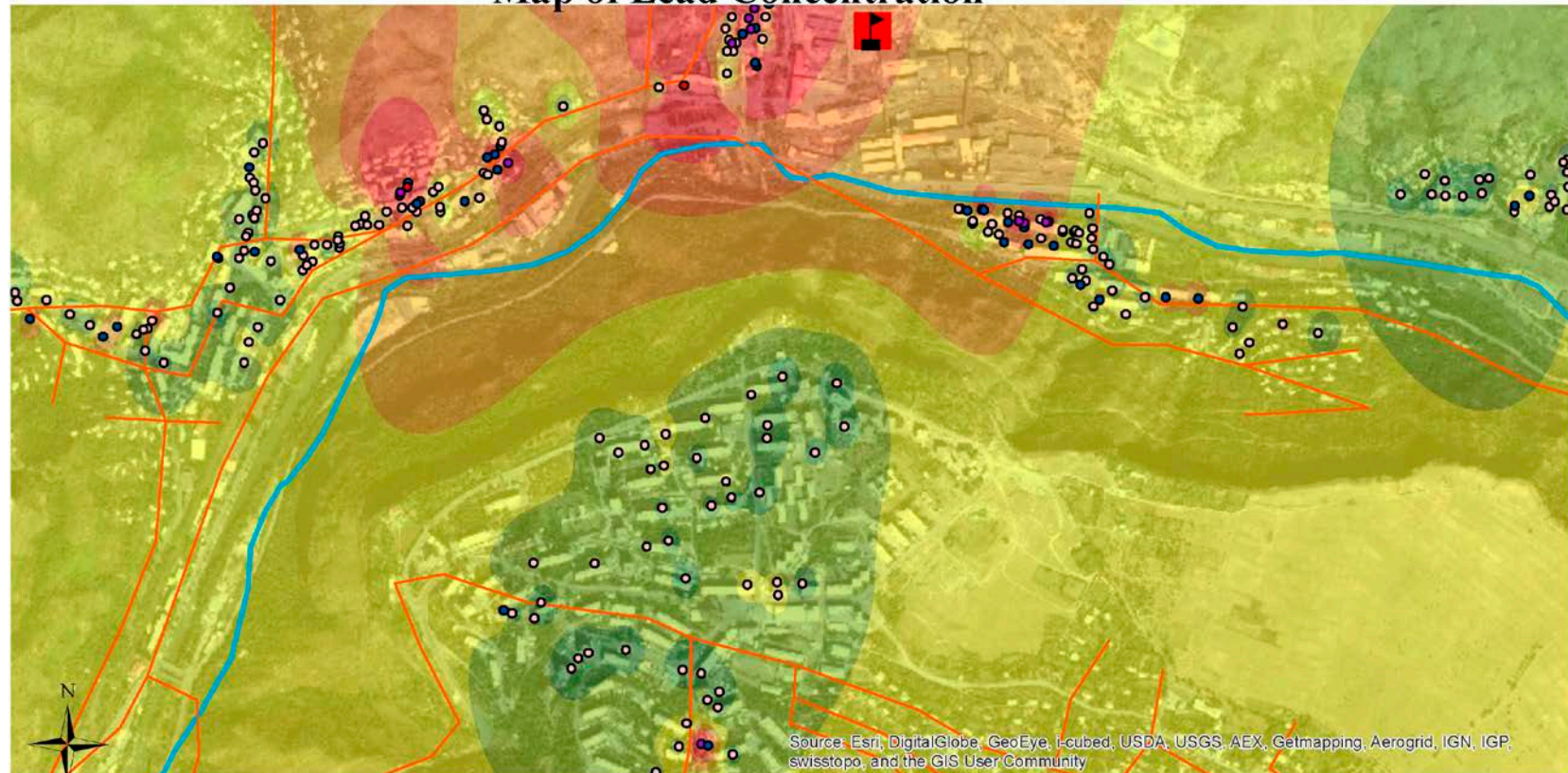
- 23 - 69
- 70 - 120
- 121 - 171
- 172 - 222
- 223 - 273



Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Alaverdi Community Map of Lead Concentration



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, I-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

0 0.125 0.25 0.5 0.75 1 Kilometers

Coordinate System: WGS 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere
 Projection: Mercator Auxiliary Sphere
 Datum: WGS 1984
 False Easting: 0.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: 0.0000
 Standard Parallel 1: 0.0000
 Auxiliary Sphere Type: 0.0000
 Units: Meter

School of Public Health
 American University of Armenia

Maximum Allowable Concentration for Lead - 400 mg/kg
 Clean-up level for Lead - 400 mg/kg

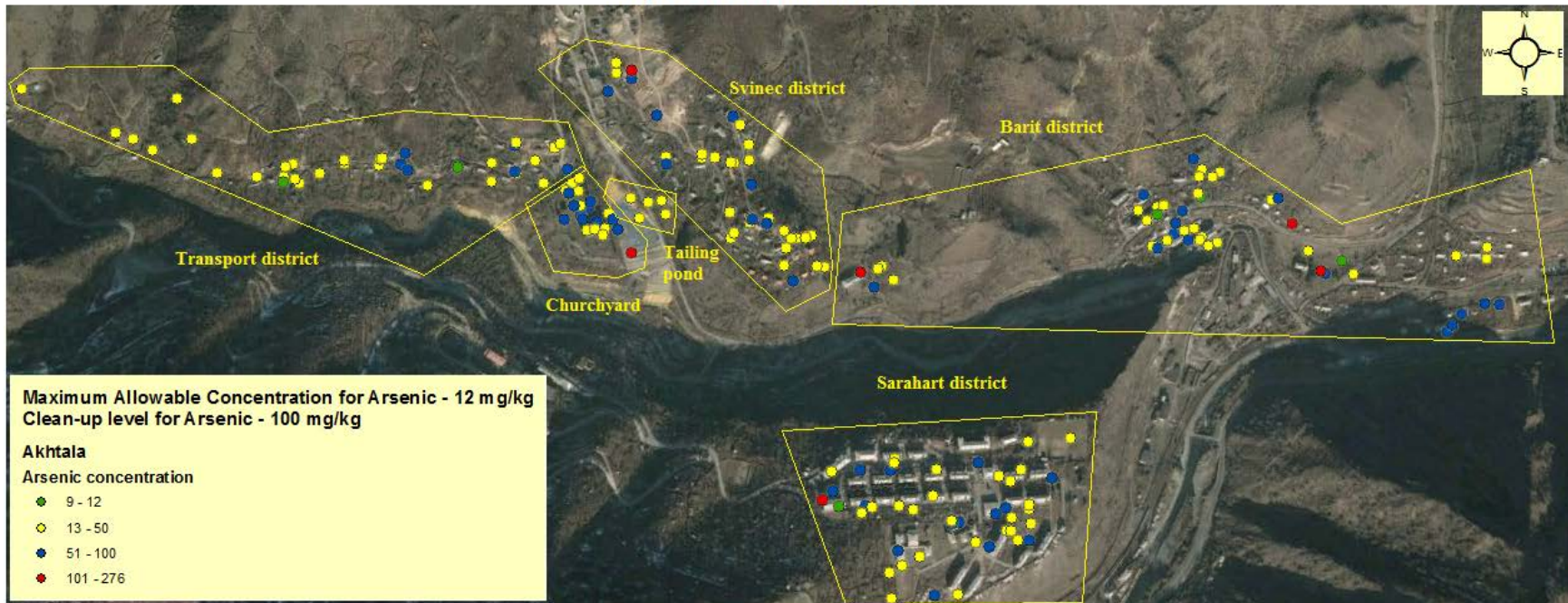
| Lead concentration (mg/kg) | Lead gradient (mg/kg) |
|----------------------------|-----------------------|
| ○ 13 - 399 | 17 - 81 |
| ○ 400 | 82 - 170 |
| ● 401 - 800 | 171 - 272 |
| ● 801 - 1600 | 273 - 361 |
| ● 1601 - 3703 | 362 - 451 |
| — Roads | 452 - 540 |
| — Main Rivers | 541 - 3,268 |

Smokestack

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

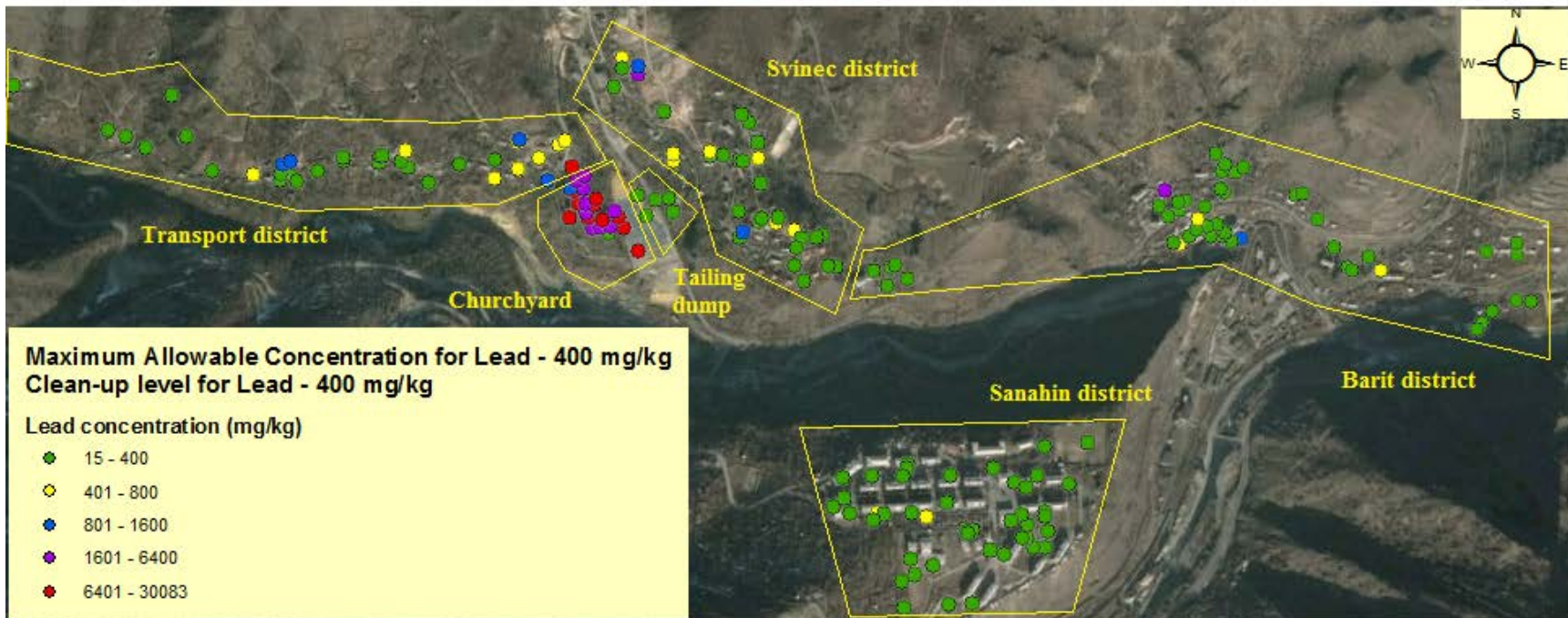
**Akhtala Community
Map of Arsenic Concentration**



Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

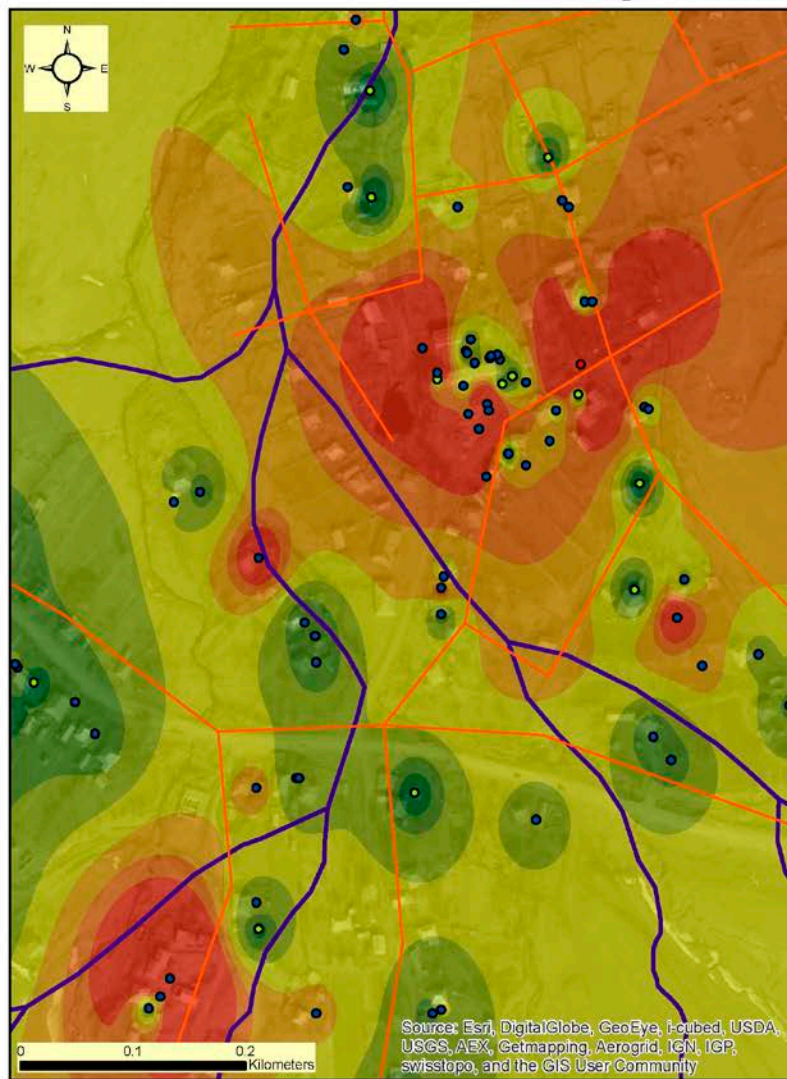
**Akhtala Community
Map of Lead Concentration**



Սմբողջական գեկույցի համար հետևեք իղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Armanis Community Map of Arsenic Concentration



Maximum Allowable Concentration for Arsenic - 12 mg/kg
Clean-up Level for Arsenic - 100 mg/kg

Armanis
Arsenic concentration (mg/kg)

- 8 - 12
- 13 - 100
- 101 - 169

— Roads
— Rivers

Arsenic gradient (mg/kg)

- 8 - 13
- 14 - 15
- 16 - 18
- 19 - 20
- 21 - 23
- 24 - 25
- 26 - 164

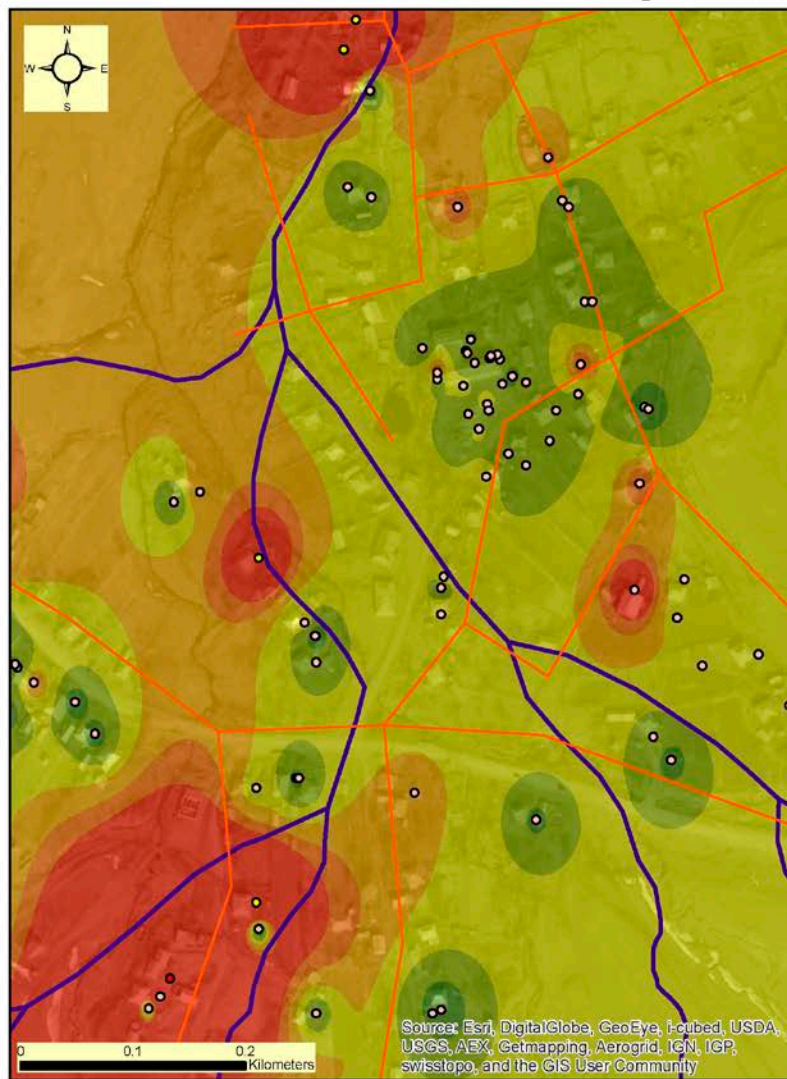
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք իզմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Armanis Community Map of Lead Concentration



Maximum Allowable Concentration for Lead - 400 mg/kg
Clean-up Level for Lead - 400 mg/kg

Lead concentration (mg/kg)

- 19 - 400
- 401 - 800
- 801 - 3353

— Roads
— Rivers

Lead gradient (mg/kg)

- 22 - 29
- 30 - 70
- 71 - 111
- 112 - 152
- 153 - 192
- 193 - 233
- 234 - 3,271

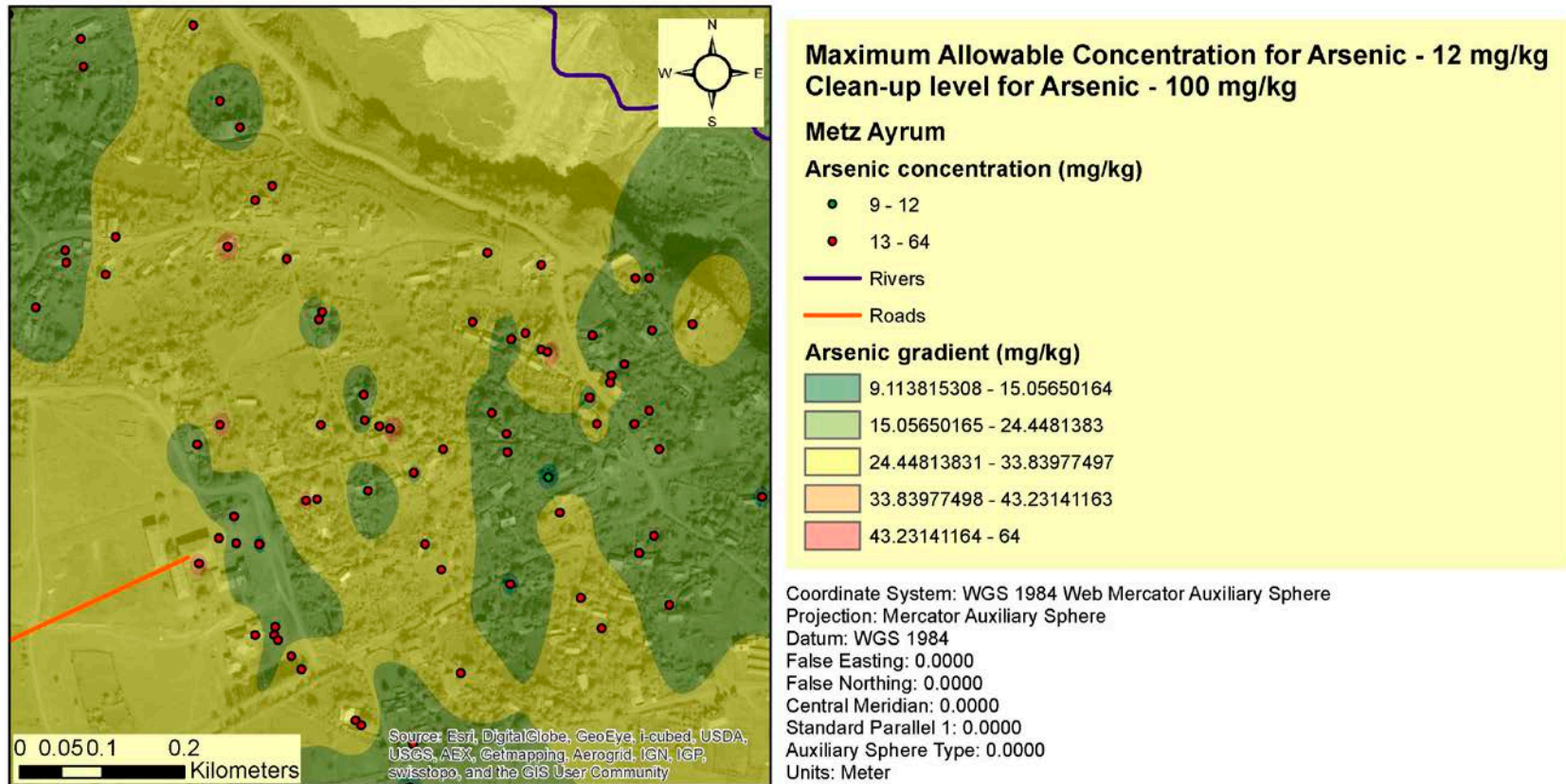
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Metz Ayrum Community Map of Arsenic Concentration



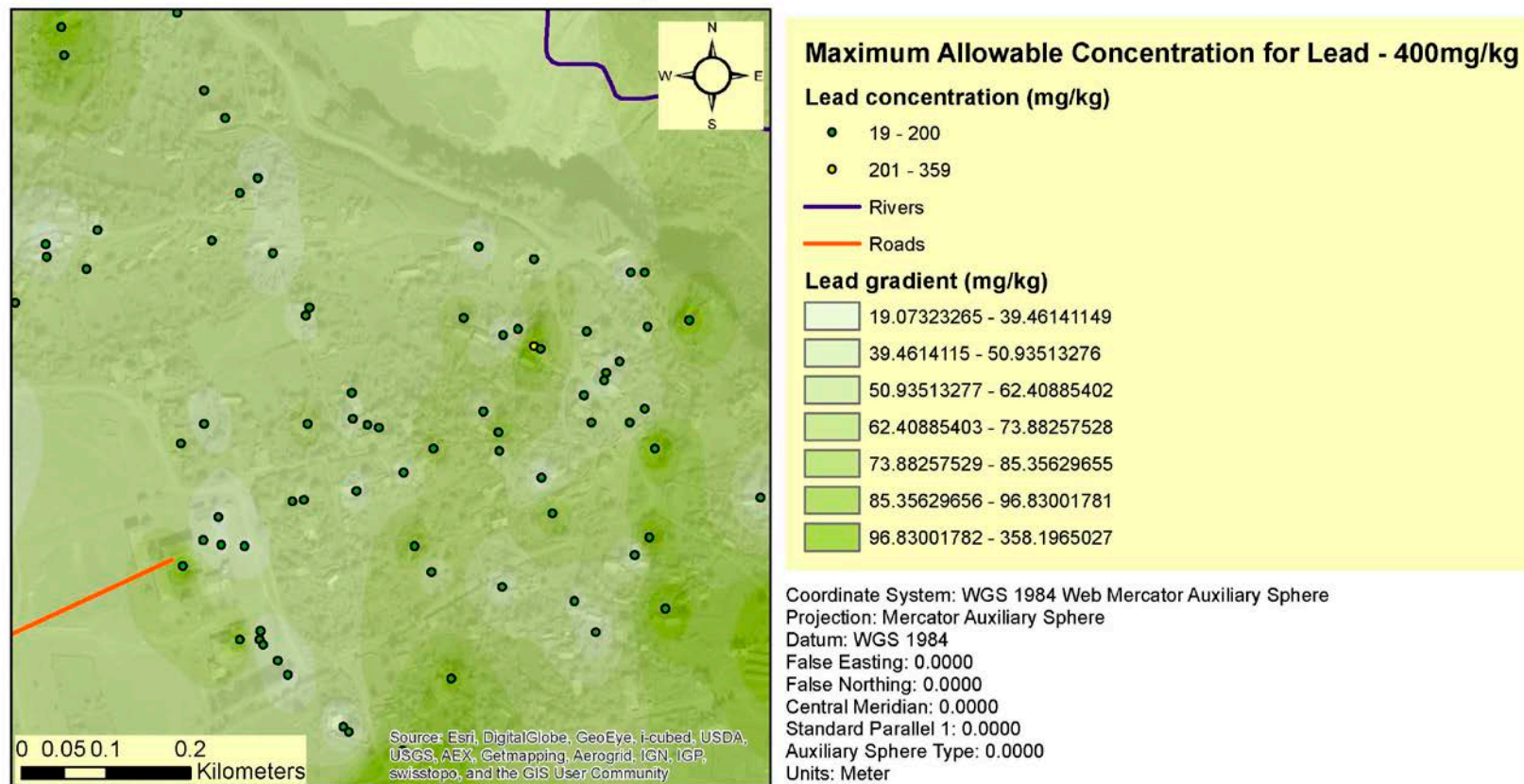
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Սմբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը՝

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Metz Ayrum Community Map of Lead Concentration



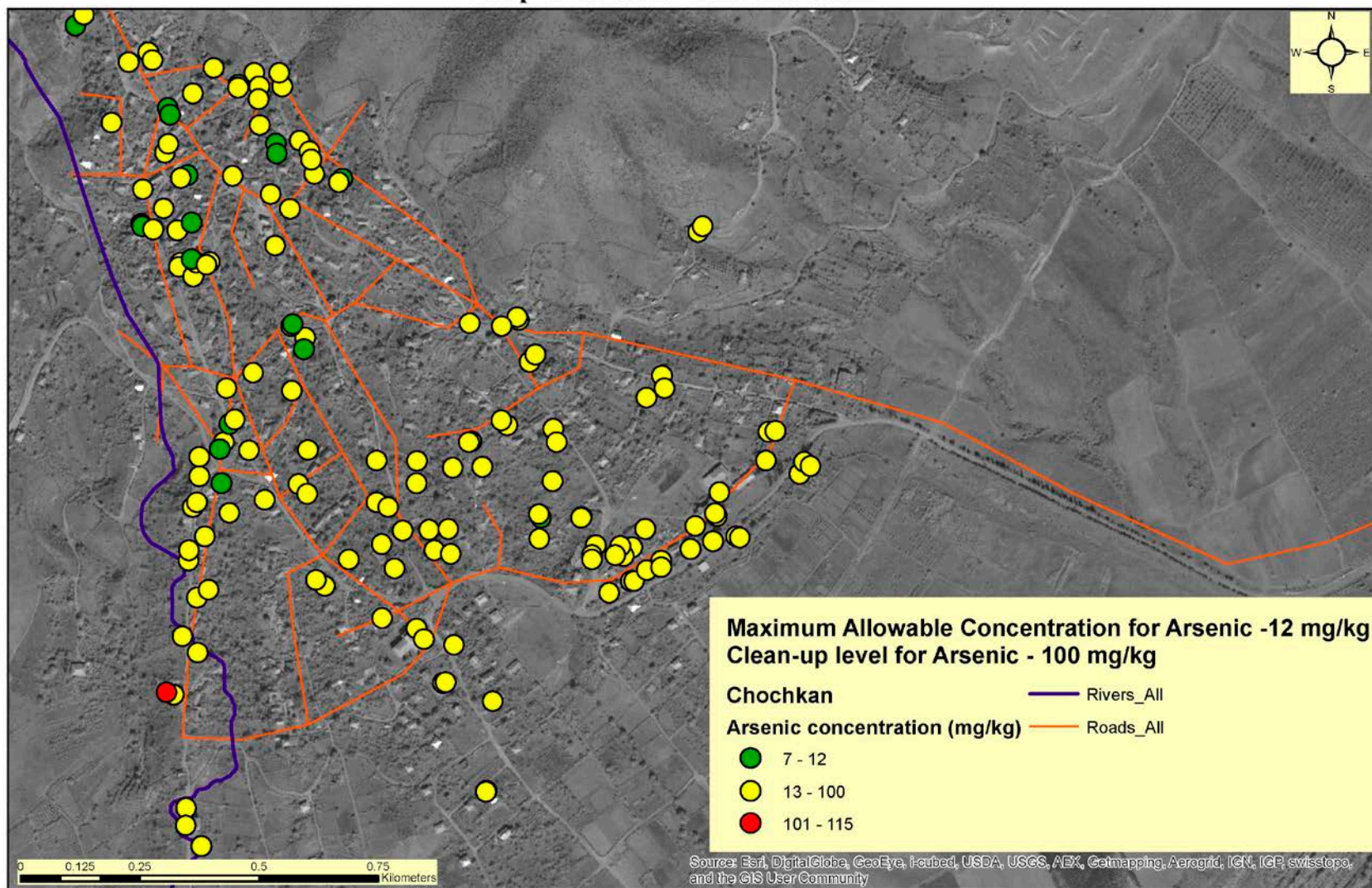
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Chochkan Community Map of Arsenic Concentration



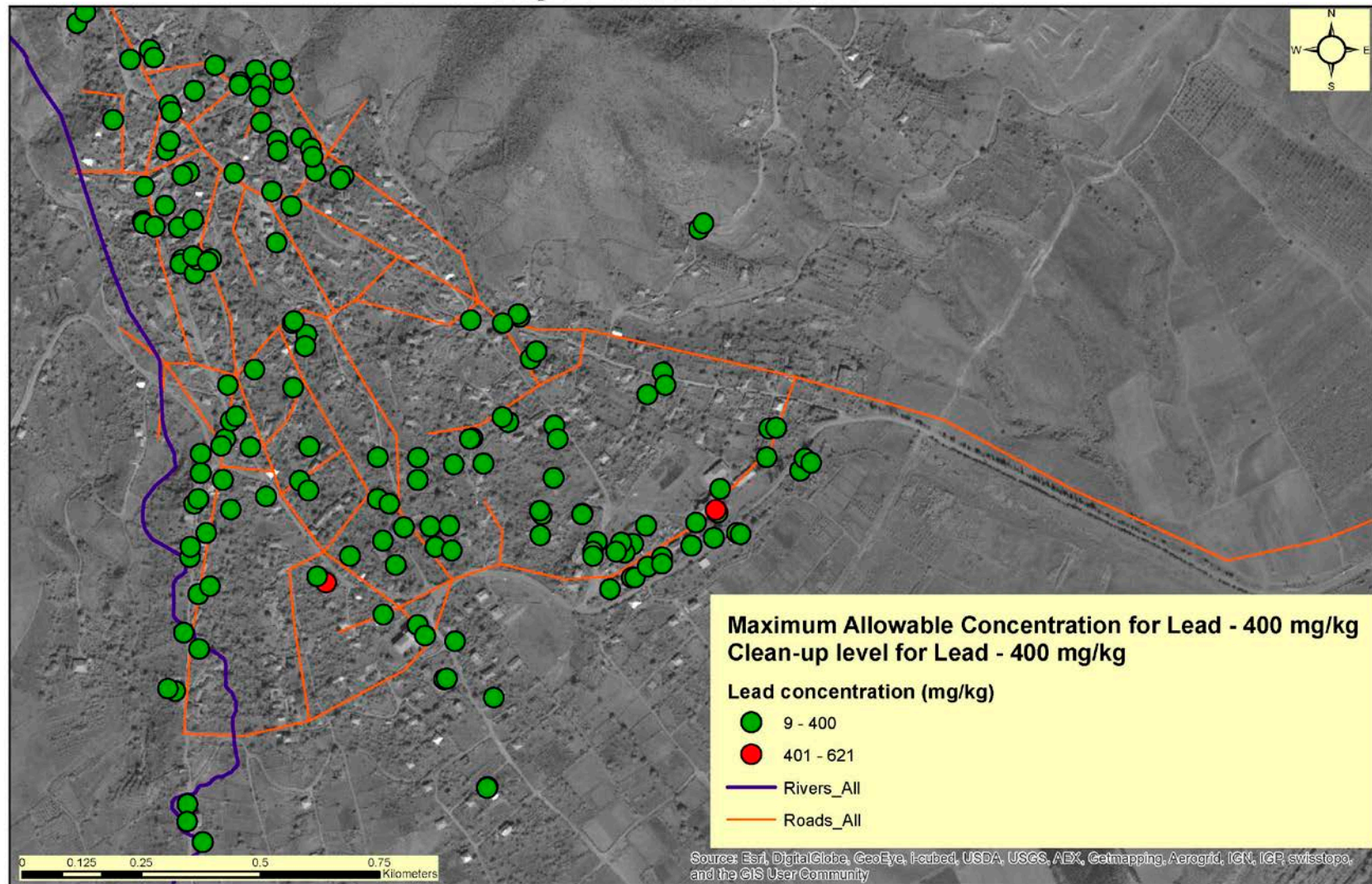
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Chochkan Community Map of Lead Concentration



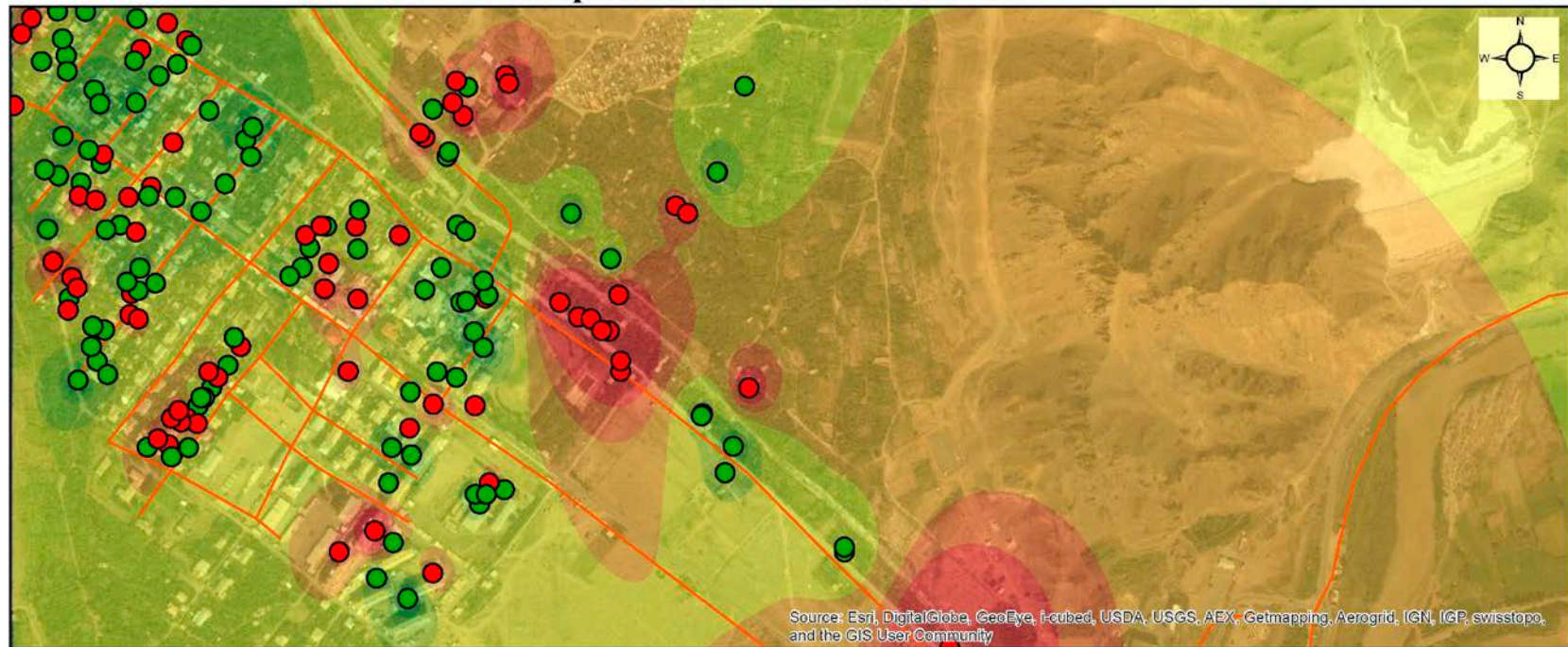
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Agarak Community Map of Arsenic Concentration














0 0.125 0.25 0.5 0.75
Kilometers

Coordinate System: WGS 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere
Projection: Mercator Auxiliary Sphere
Datum: WGS 1984
False Easting: 0.0000
False Northing: 0.0000
Central Meridian: 0.0000
Standard Parallel 1: 0.0000
Auxiliary Sphere Type: 0.0000
Units: Meter

**School of Public Health
American University of Armenia**

**Maximum Allowable Concentration for Arsenic - 12 mg/kg
Clean-up level for for Arsenic - 100 mg/kg**

| | | |
|---|---|---------|
| Agarak |  | 10 - 9 |
| Arsenic concentration (mg/kg) |  | 10 - 10 |
|  | | 5 - 11 |
|  | | 12 - 22 |
|  | | Roads |
| Arsenic gradient (mg/kg) |  | 10 - 11 |
|  | | 5 - 9 |
| |  | 11 - 11 |
| |  | 12 - 12 |
| |  | 13 - 13 |
| |  | 14 - 22 |

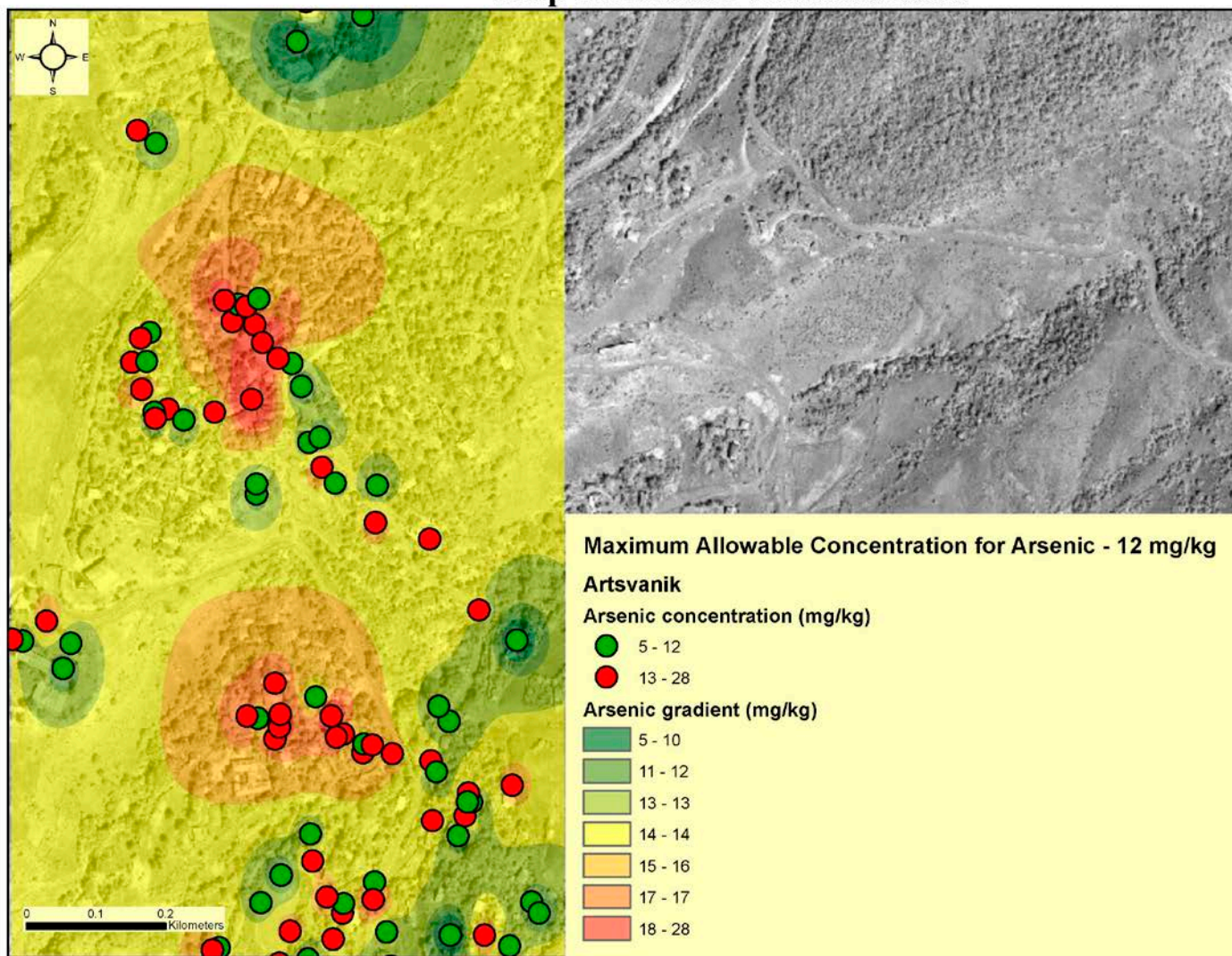
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Artsvanik Community Map of Arsenic Concentration



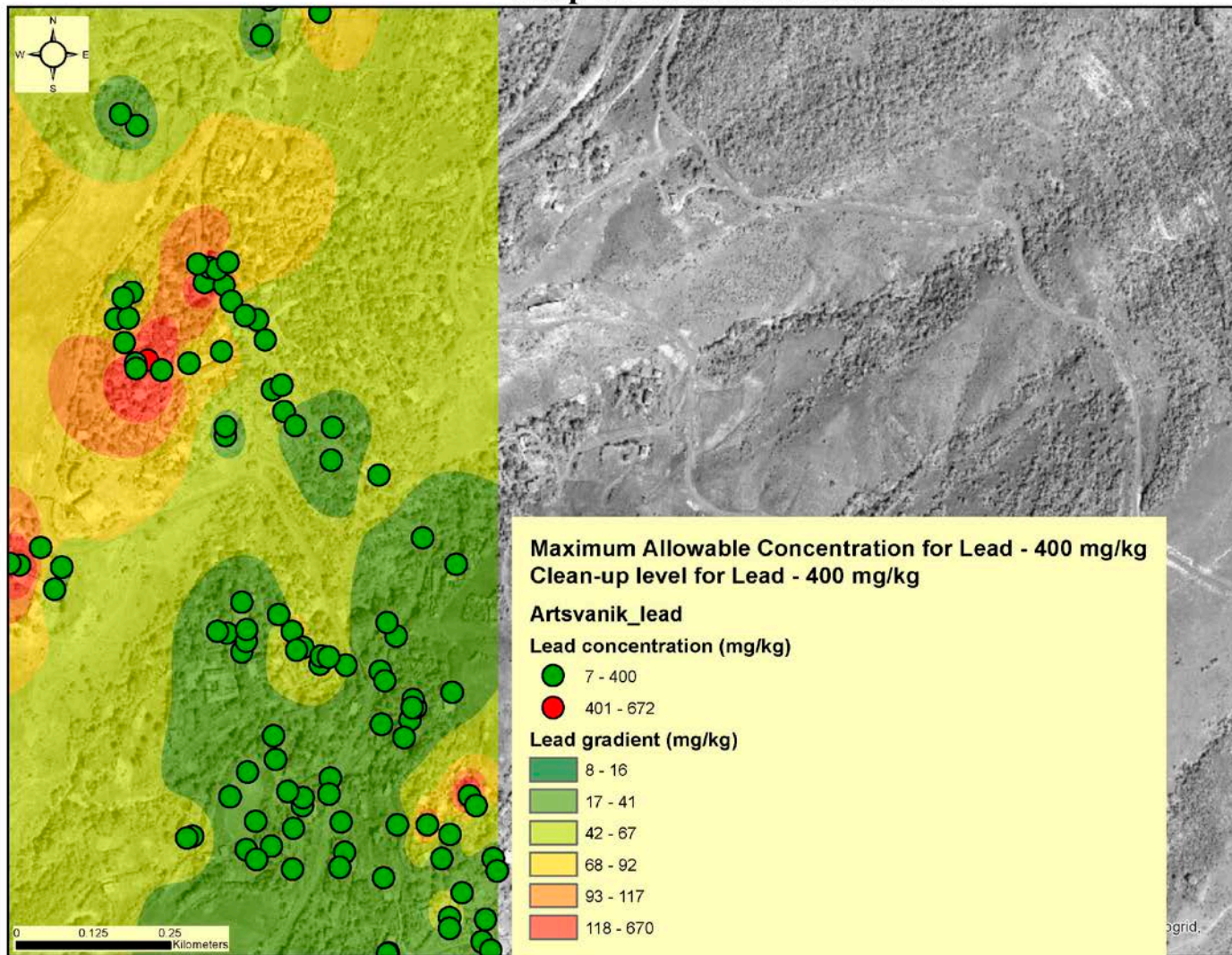
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Artsvanik Community Map of Lead Concentration



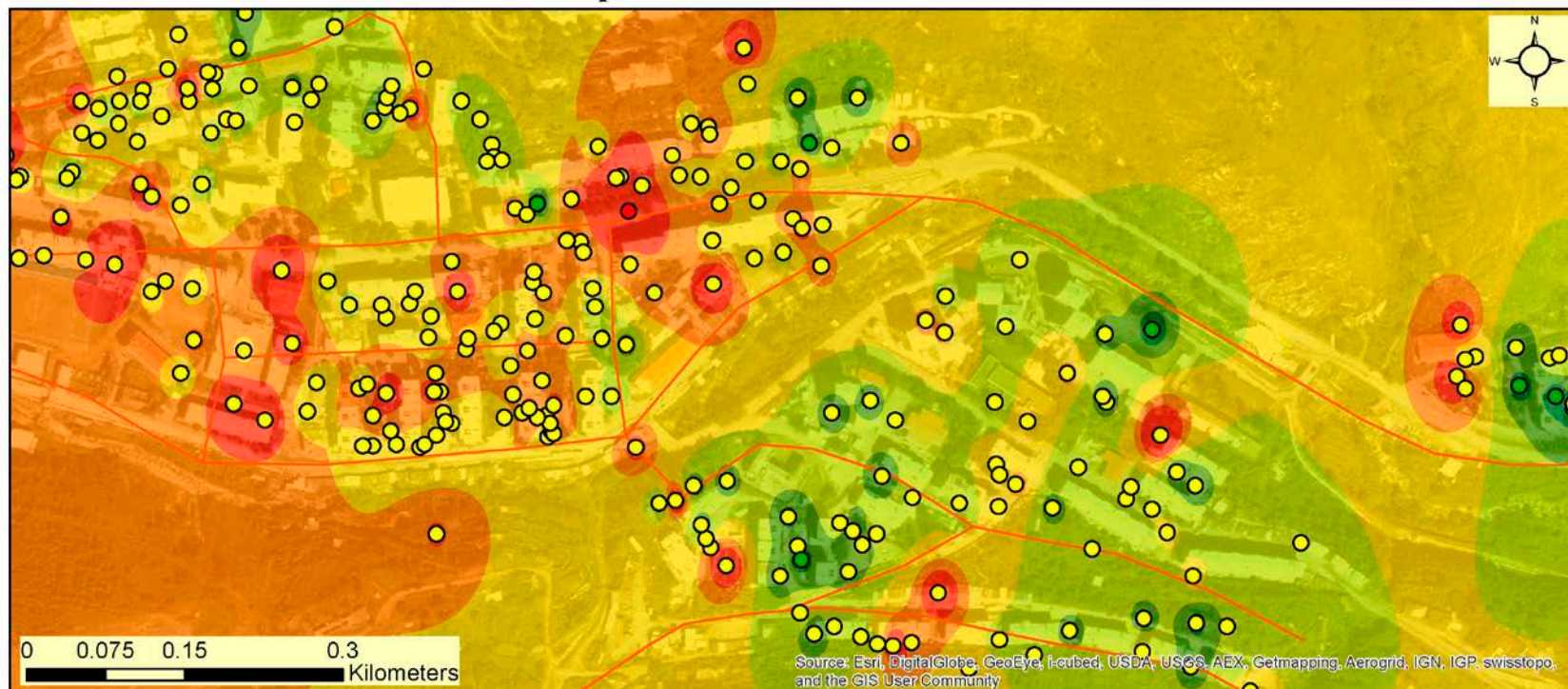
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

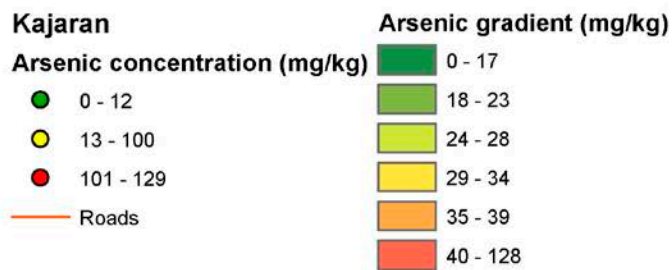
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Kajaran Community Map of Arsenic Concentration



Maximum Allowable Concentration for Arsenic - 12 mg/kg
Clean-up level for Arsenic - 100 mg/kg



Coordinate System: WGS 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere
 Projection: Mercator Auxiliary Sphere
 Datum: WGS 1984
 False Easting: 0.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: 0.0000
 Standard Parallel 1: 0.0000
 Auxiliary Sphere Type: 0.0000
 Units: Meter

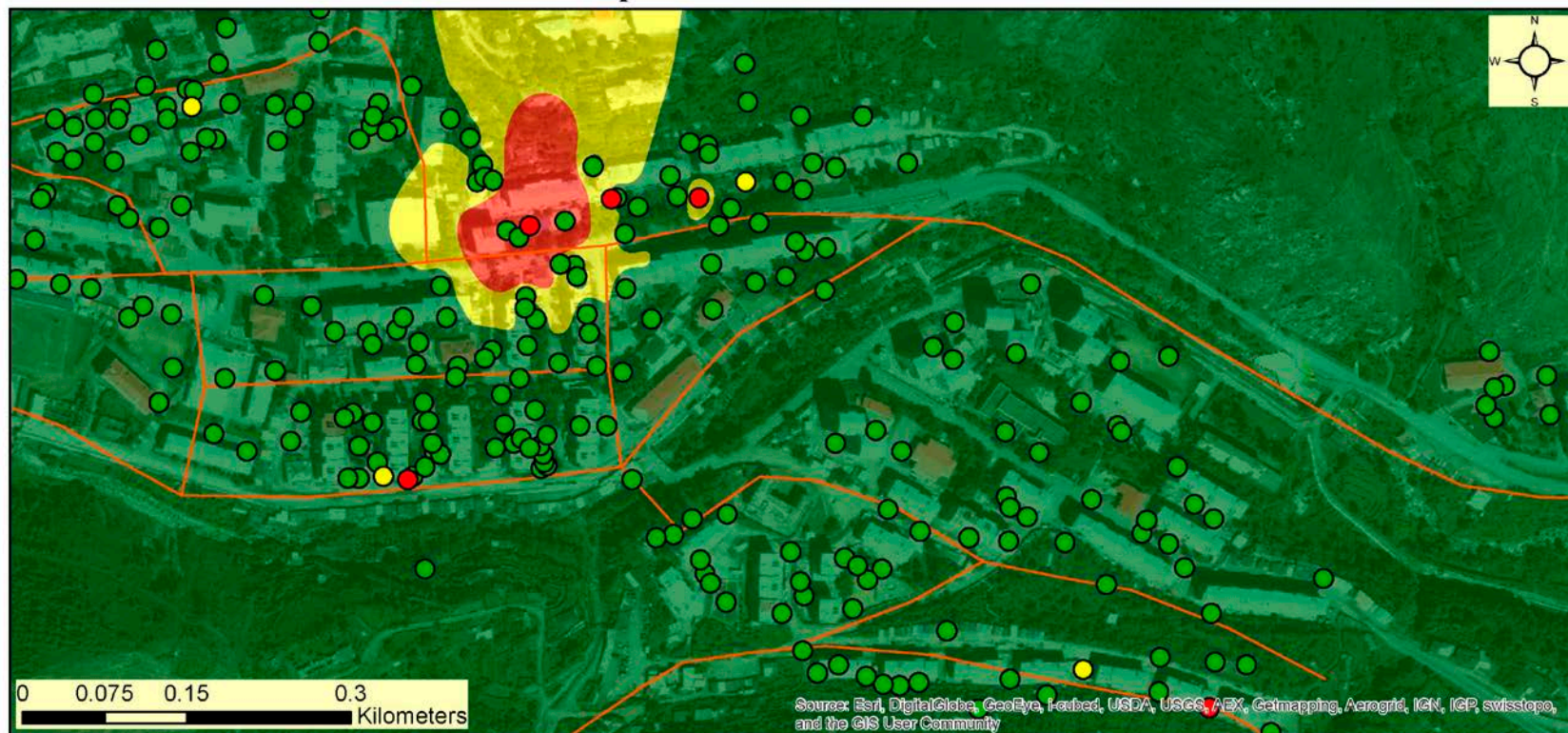
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Kajaran Community Map of Lead Concentration



Coordinate System: WGS 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere
 Projection: Mercator Auxiliary Sphere
 Datum: WGS 1984
 False Easting: 0.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: 0.0000
 Standard Parallel 1: 0.0000
 Auxiliary Sphere Type: 0.0000
 Units: Meter

Maximum Allowable Concentration for Lead - 400 mg/kg
Clean-up level for Lead - 400 mg/kg

| Lead concentration (mg/kg) | Lead gradient (mg/kg) |
|----------------------------|-----------------------|
| ● 8 - 400 | ■ 13 - 703 |
| ● 401 - 800 | ■ 704 - 1,772 |
| ● 801 - 76052 | ■ 1,773 - 75,982 |
| — Roads | |

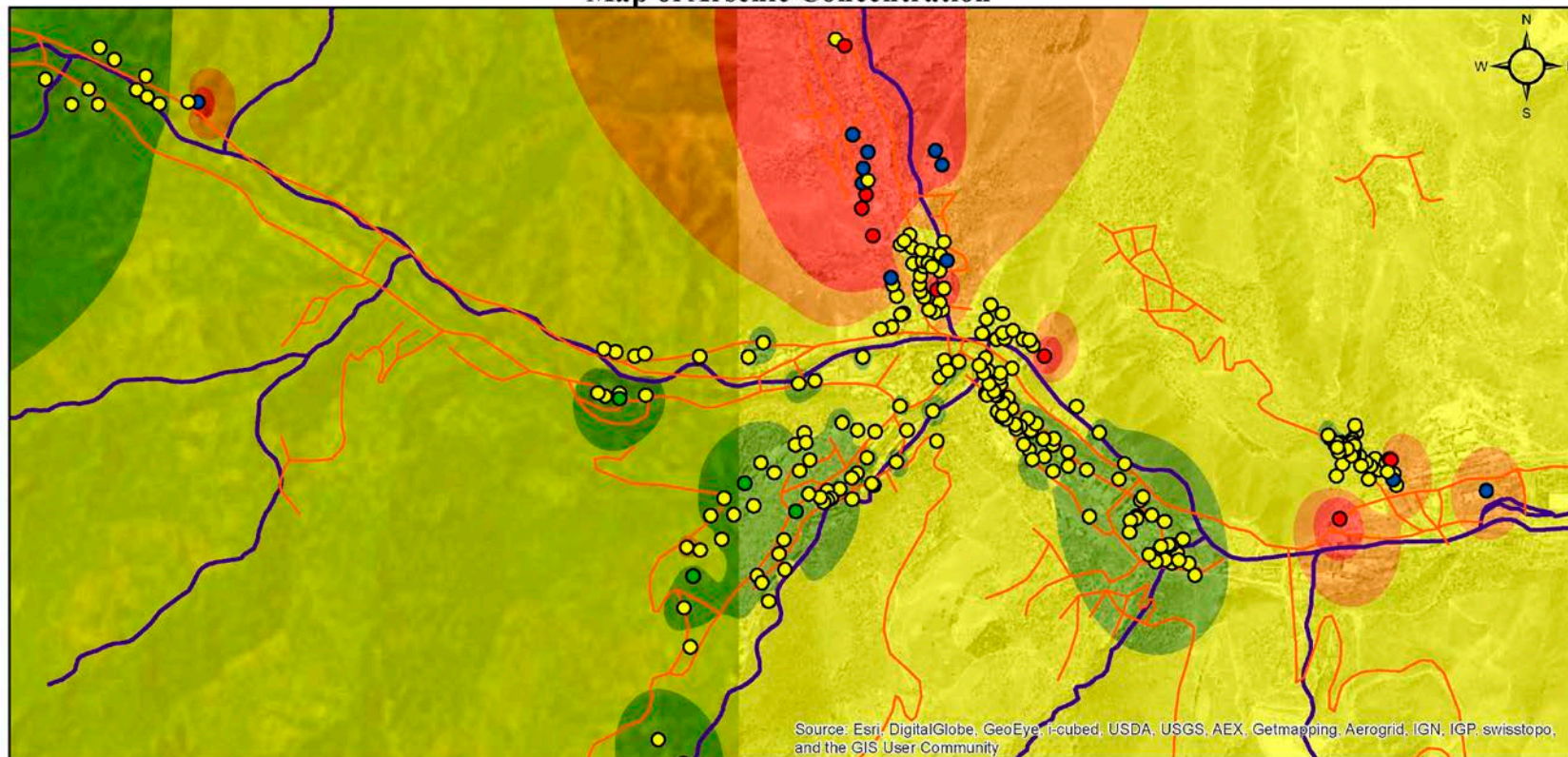
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

**Kapan Community
Map of Arsenic Concentration**



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, I-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

0 0.3 0.6 1.2 1.8 2.4 Kilometers

Coordinate System: WGS 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere
 Projection: Mercator Auxiliary Sphere
 Datum: WGS 1984
 False Easting: 0.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: 0.0000
 Standard Parallel 1: 0.0000
 Auxiliary Sphere Type: 0.0000
 Units: Meter

Maximum Allowable Concentration for Arsenic - 12 mg/kg
Clean-up level for Arsenic - 100 mg/kg

Kapan

Arsenic concentration (mg/kg)

- 7 - 12
- 13 - 50

- 51 - 100
- 101 - 400

Arsenic gradient (mg/kg)

- 8 - 12
- 13 - 25
- 26 - 38
- 39 - 51
- 52 - 395

- Roads
- Rivers

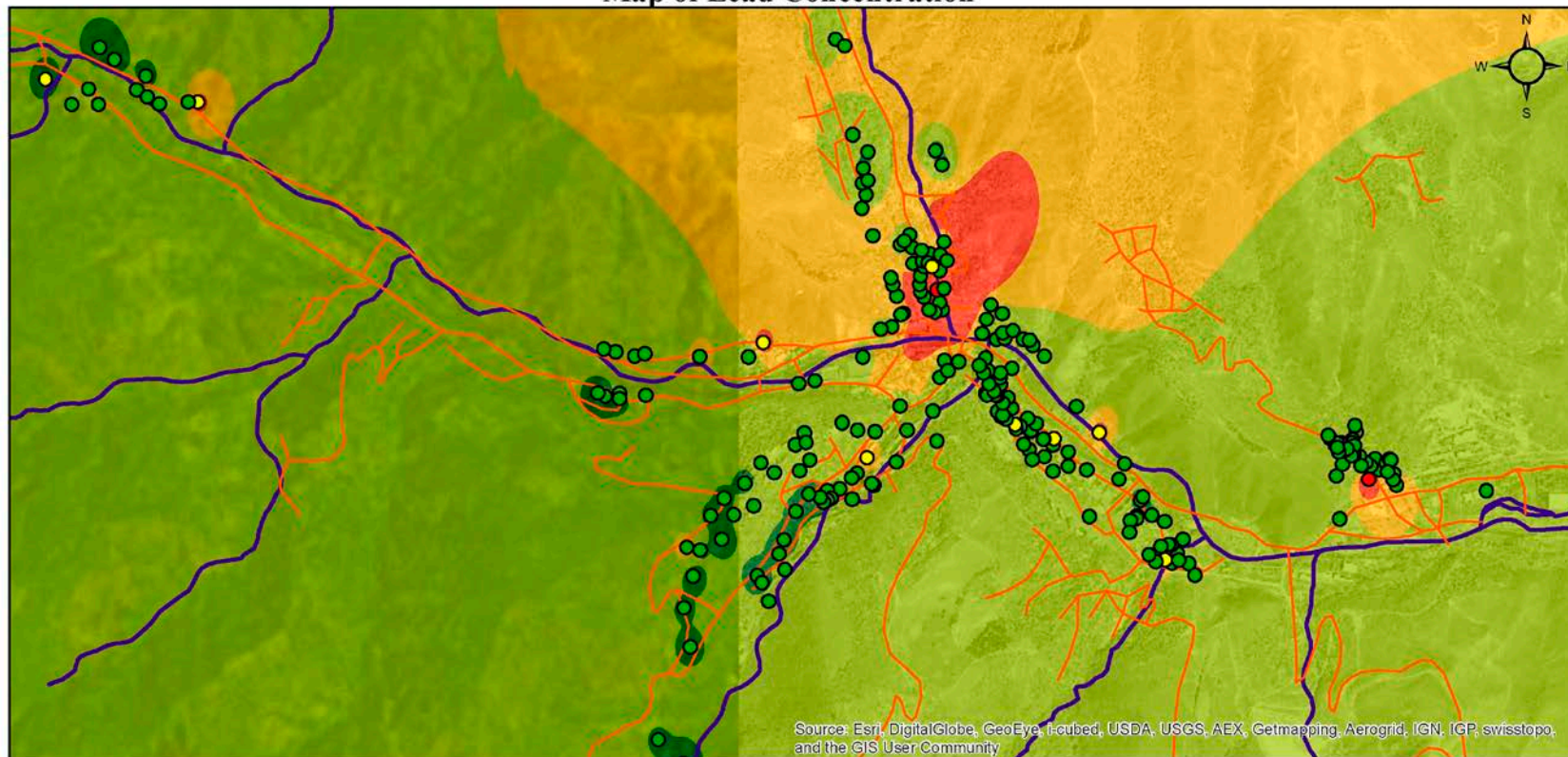
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

**Kapan Community
Map of Lead Concentration**



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Icube, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

0 0.3 0.6 1.2 1.8 2.4 Kilometers

Coordinate System: WGS 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere
 Projection: Mercator Auxiliary Sphere
 Datum: WGS 1984
 False Easting: 0.0000
 False Northing: 0.0000
 Central Meridian: 0.0000
 Standard Parallel 1: 0.0000
 Auxiliary Sphere Type: 0.0000
 Units: Meter

Maximum Allowable Concentration for Lead - 400 mg/kg
Clean-up level for Lead - 400 mg/kg

| Lead concentration (mg/kg) | Lead gradient (mg/lg) | |
|----------------------------|-----------------------|----------------|
| ● 14 - 400 | ■ 18 - 96 | ■ 329 - 19,216 |
| ● 401 - 800 | ■ 97 - 212 | — Roads |
| ● 801 - 19499 | ■ 213 - 328 | — Rivers |

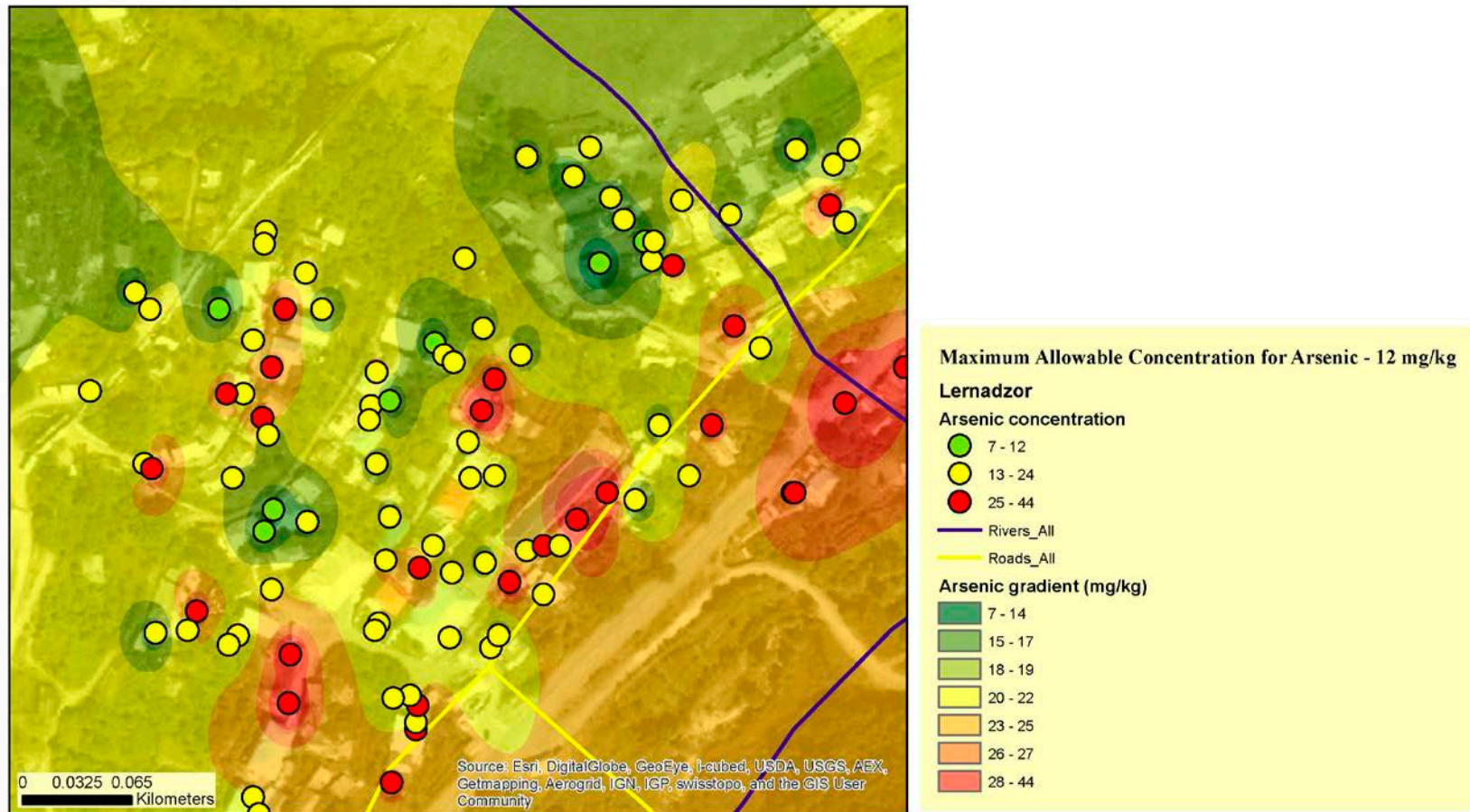
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Lernadzor Community Map of Arsenic Concentration



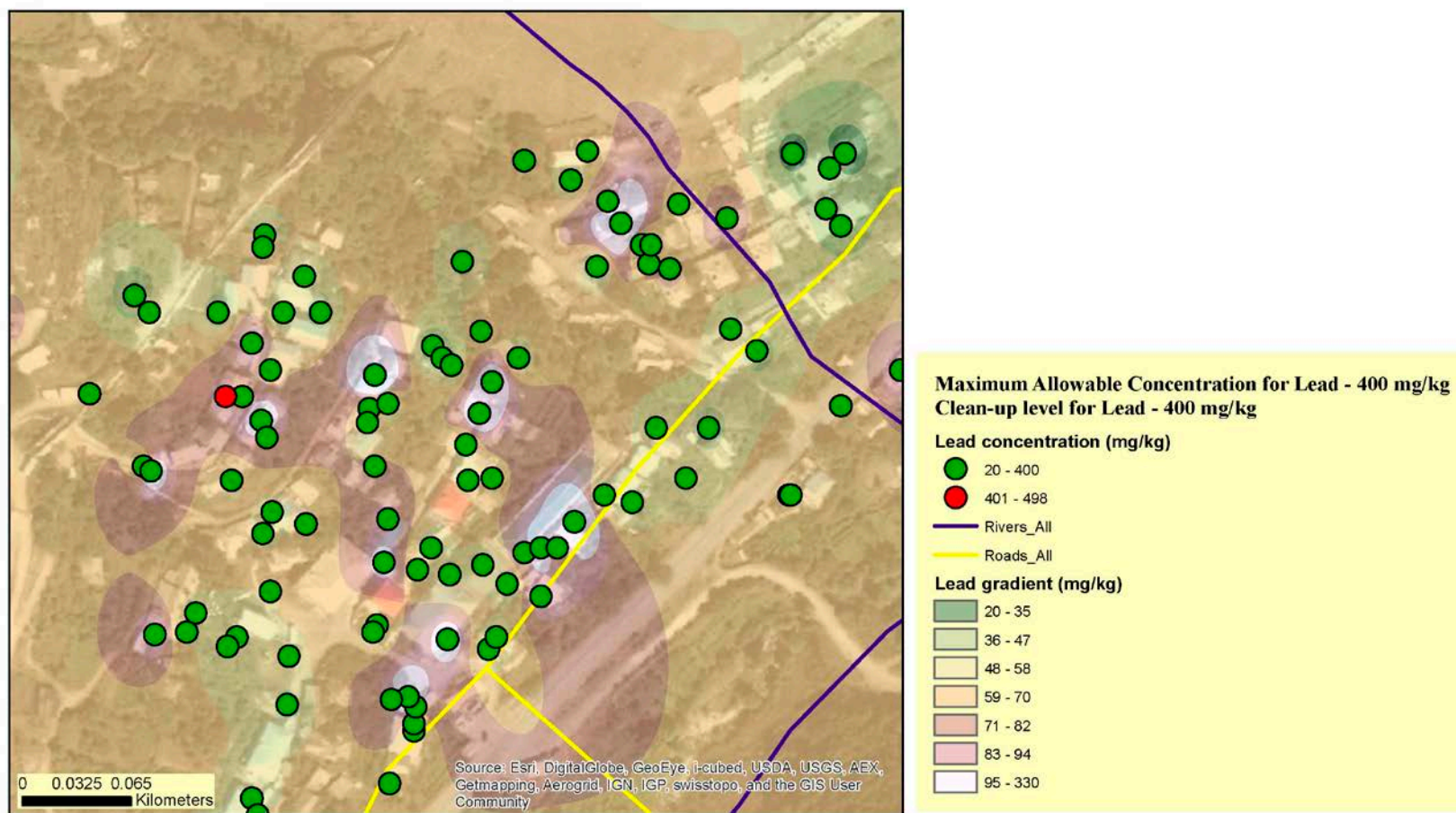
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Lernadzor Community Map of Lead Concentration



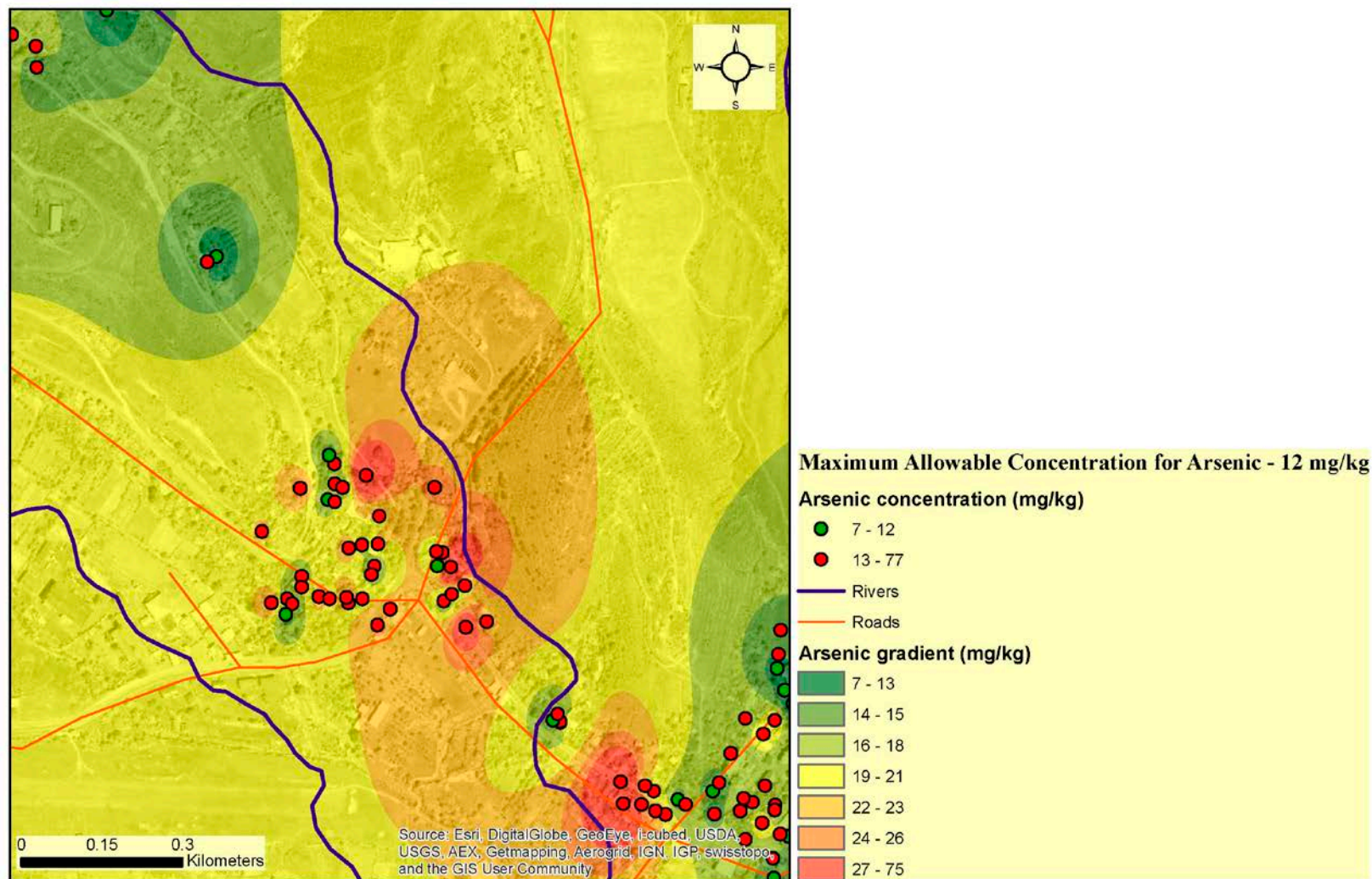
Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը `

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Ամբողջական գեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report- ENG-webpage-June_2015.pdf

Syunik village Map of Arsenic Concentration



Ամբողջական զեկույցի համար հետևեք հղմանը`

Akopyan K., Petrosyan V, Grigoryan R, Melkom Melkomian D. Thorough Risk Assessment of 11 Communities in Armenia: Final Report. American University of Armenia School of Public Health, Center for Health Services Research and Development, Yerevan, Armenia, 2014 http://chsr.aua.am/files/2015/01/TRA-report-ENG-webpage-June_2015.pdf

Syunik village Map of Lead Concentration

