



# ԵԳԻ Երկրատեղեկատվական լաբորատորիա

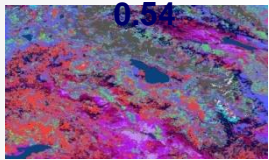
Հիմնվել է 1984թ.

Հիմնական ուղղությունները.

- Երկրաբանական և աշխարհագրական օբյեկտների և պրոցեսների մաթեմատիկական-վիճակագրական մոդելավորում և վերլուծություն
- ԱՏՀ ծրագրային հավելվածների մշակում
- ՀՀ թեմատիկ գեոտվյալների բազայի կազմում (առկա են ավելի քան 100 թեմատիկ շերտեր)
- Բնական վտանգների և ռիսկերի գնահատում և քարտեզագրում, խոցելիության վերլուծություն
- Հիդրոլոգիական և կլիմայի փոփոխության հետազոտություններ
- Թեմատիկ քարտեզների կազմում
- Երկրի մասին գիտությունների վիրտուալ միջավայրի մշակում

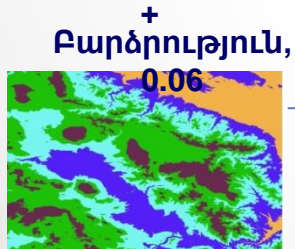
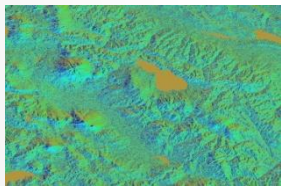
# Անտառային հրդեհների վտանգի գնահատում և քարտեզագրում

Հողօդազործում,



+

Լանջերի կողմն., 0.09

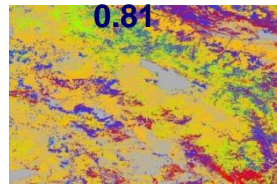


$$\text{Անտ. վտանգ} = 0.54(\text{հողօդ.}) + 0.32 (\text{թեք.}) + 0.09 (\text{կողմն.}) + 0.06 (\text{բարձր.})$$

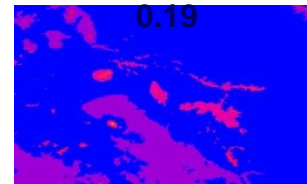
$$\text{Եղանակային վտանգ} = 0.74 (\text{ջերմ.}) + 0.26 (\text{տեղ.})$$

$$\text{Հրդեհների վտանգ} = 0.81 (\text{Անտ. վտանգ}) + 0.19 (\text{Եղանակ. վտանգ})$$

Անտառային վտանգ,



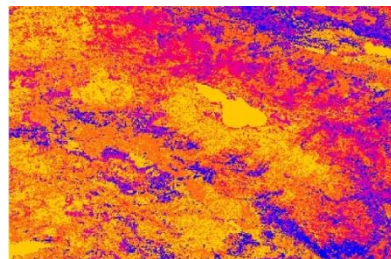
Եղանակային վտանգ



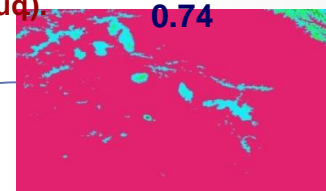
+

=

Հրդեհների վտանգ

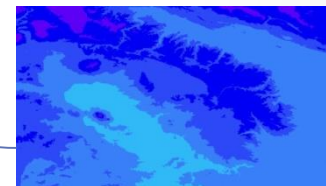


Ջերմաստիճան,

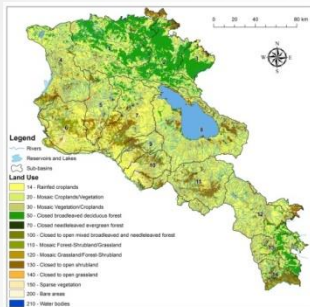


+

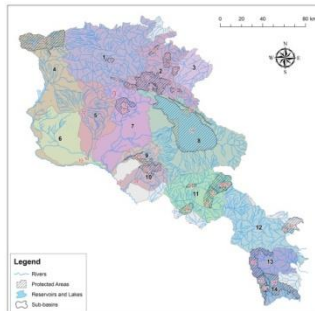
Տեղումներ, 0.26



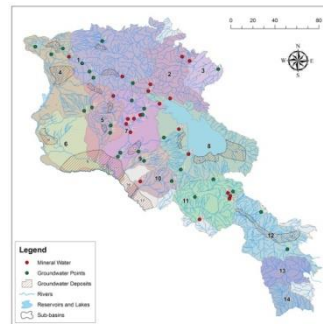
# Ջրհեղեղների վտանգի գնահատման գործոններ



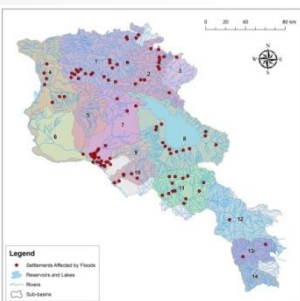
Հողօգտագործում



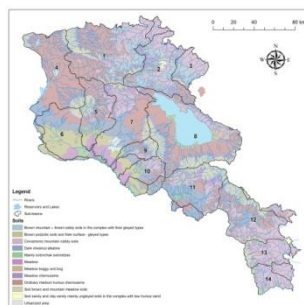
Պահպանվող տարածքներ



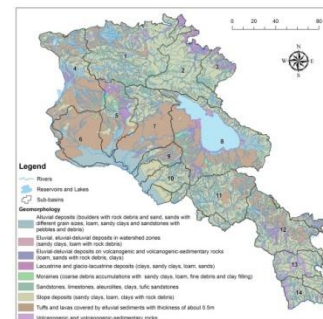
Ստորերկրյա ջրեր



Ջրհեղեղների տուժած բնակավայրեր



Գեոմորֆոլոգիա



Հողեր

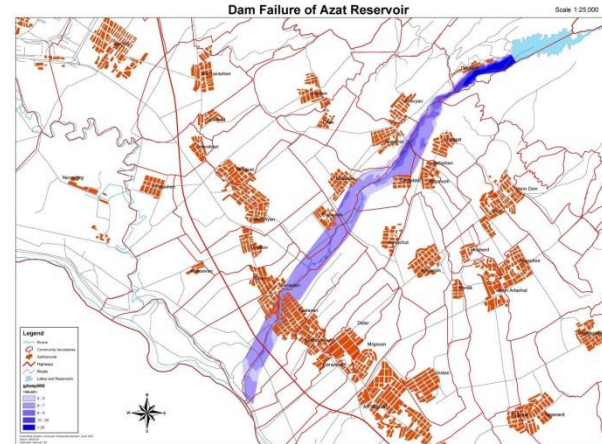
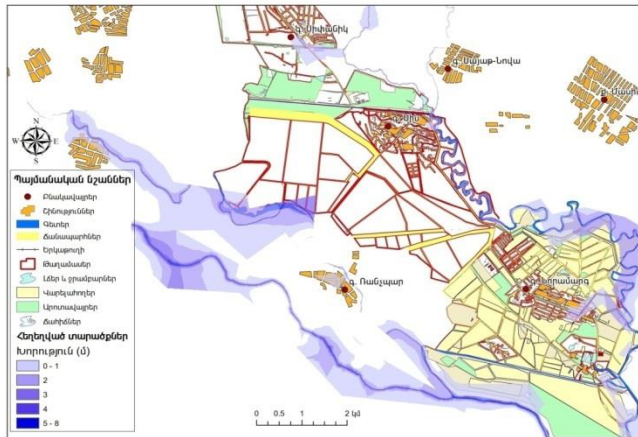
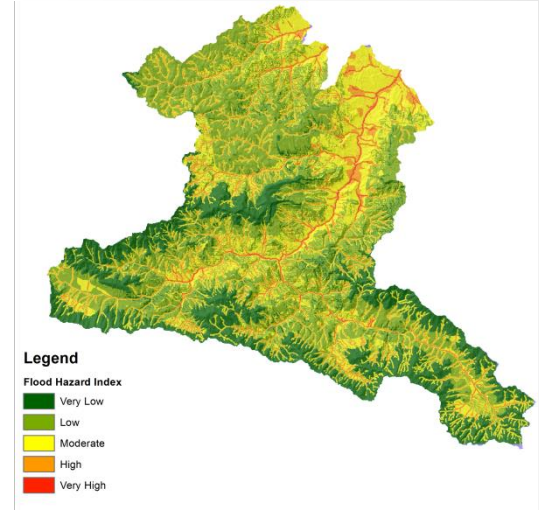
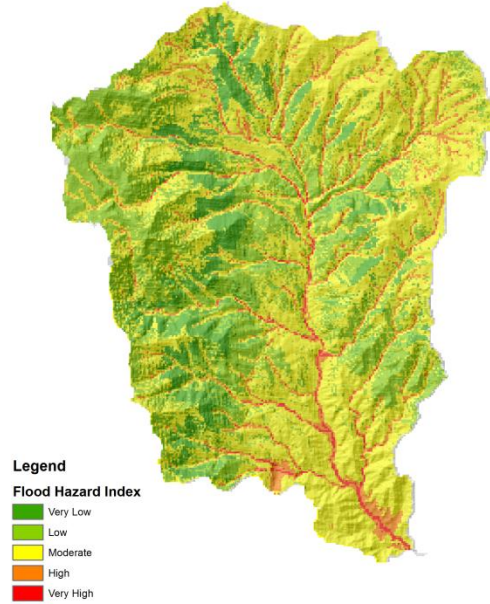
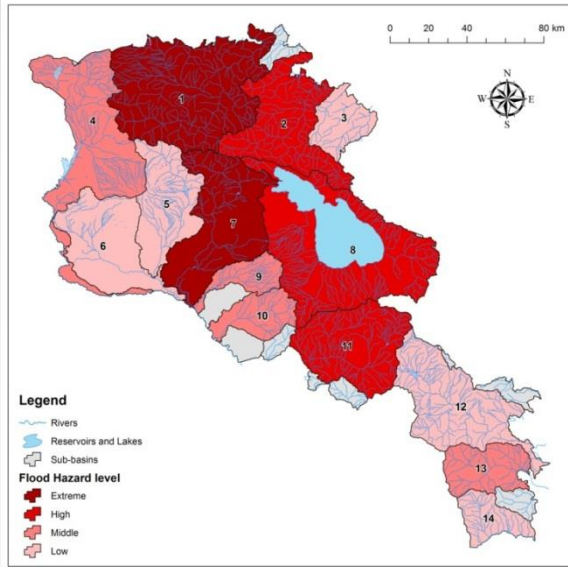
## Ջրհեղեղների հաճախականության, ինտենսիվության և ծավալների վրա ազդող գործոններ

- Անձրևների ինտենսիվություն
- Անձրևների տևողություն
- Ձնհալ
- Ռելիեֆի բնութագրիչներ
- Երկրաբանություն
- Հիդրոերկրաբանություն
- Հողօգտագործում
- Հեղեղապաշտպան կառույցների առկայություն
- Կլիմայի փոփոխության գործոններ

N-տարվա (1, 2, 5, 10, 20, 50, 100) ծախսը հիդրոլոգիական դիտակետերում

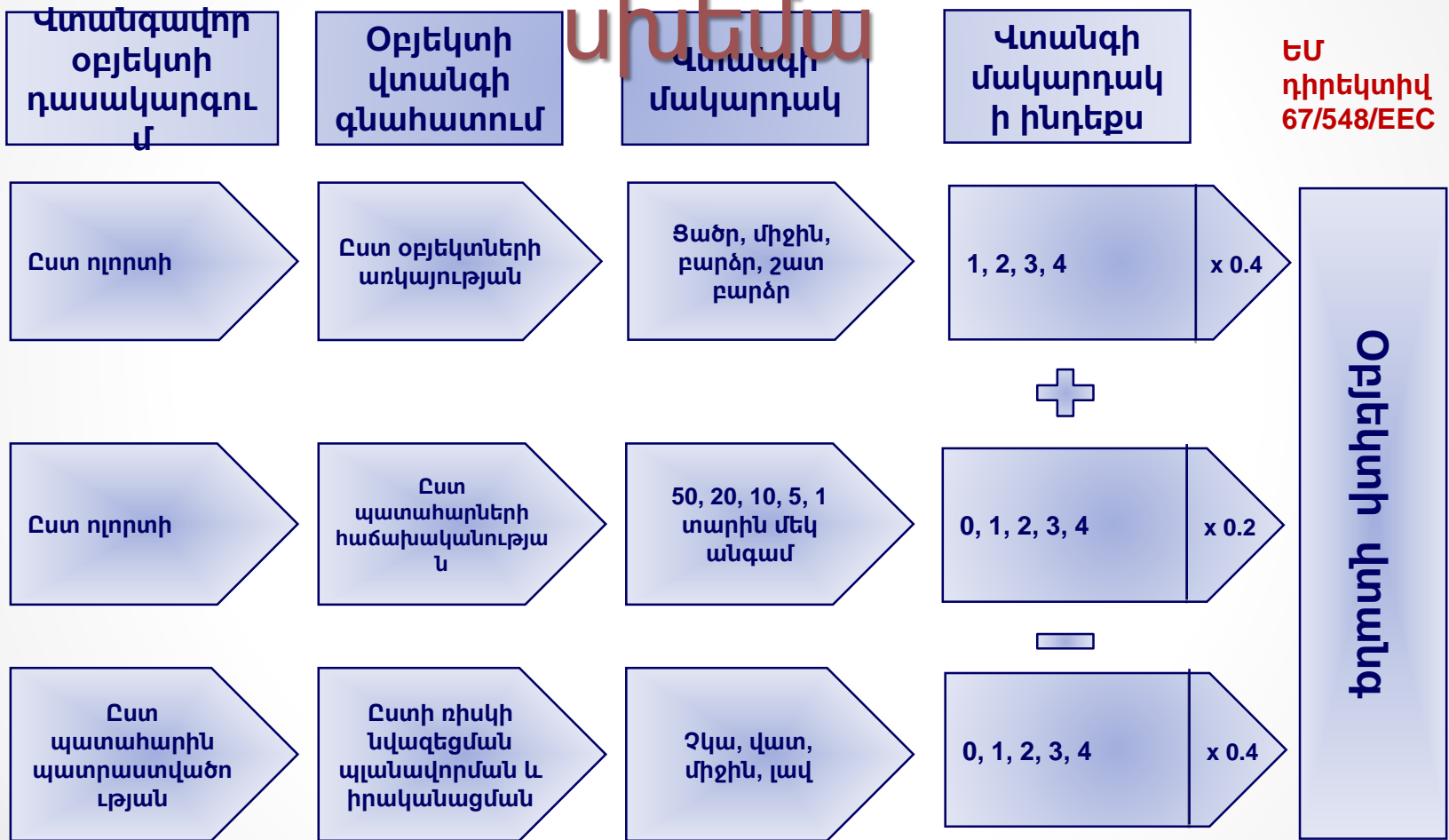
N	Գետ-Գիտակետ	F, կմ <sup>2</sup>	Q <sup>3</sup> /վ						
			1	2	5	10	20	50	100
1	Դերեղ-Այրում	3740	92.2	213.7	327.8	407.6	484.9	597.8	661.6
2	Դերեղ-Ախթալա	3430	93.3	221.5	341.9	426.1	507.6	626.7	694.1
3	Դերեղ-Թումանյան	2860	55.7	189.3	270.7	322.5	370.5	438.2	476.4

# Ջրհեղեղների վտանգի և ռիսկի քարտեզագրում



# Տեխնոլոգիական պատահարների բազմագործոն գնահատման սխեմա

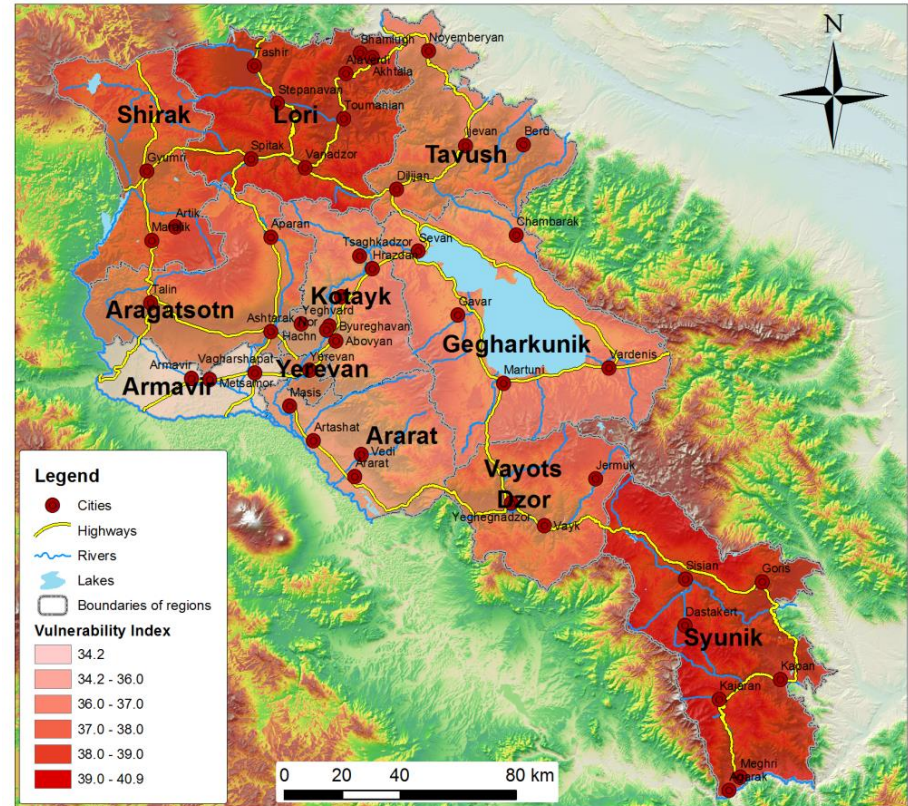
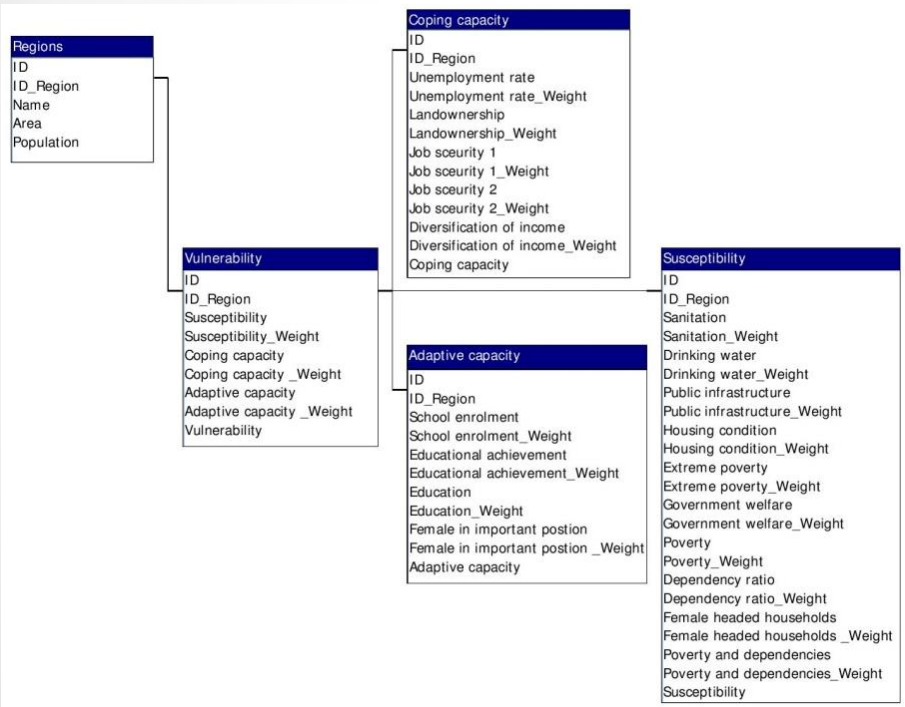
ԵՍ  
դիրեկտիվ  
67/548/EEC



$$\text{Օբյեկտների վտանգավորություն} = 0.4 \cdot [\text{Օբյեկտի տիպի վտանգի ինդեքս}] + 0.2 \cdot [\text{Օբյեկտի տիպի համար պատահարների հաճախականություն}] - 0.4 \cdot [\text{Պատրաստվածության ինդեքս}]$$

# Բնակչության/համայնքների խոցելիության գնահատում և քարտեզագրում

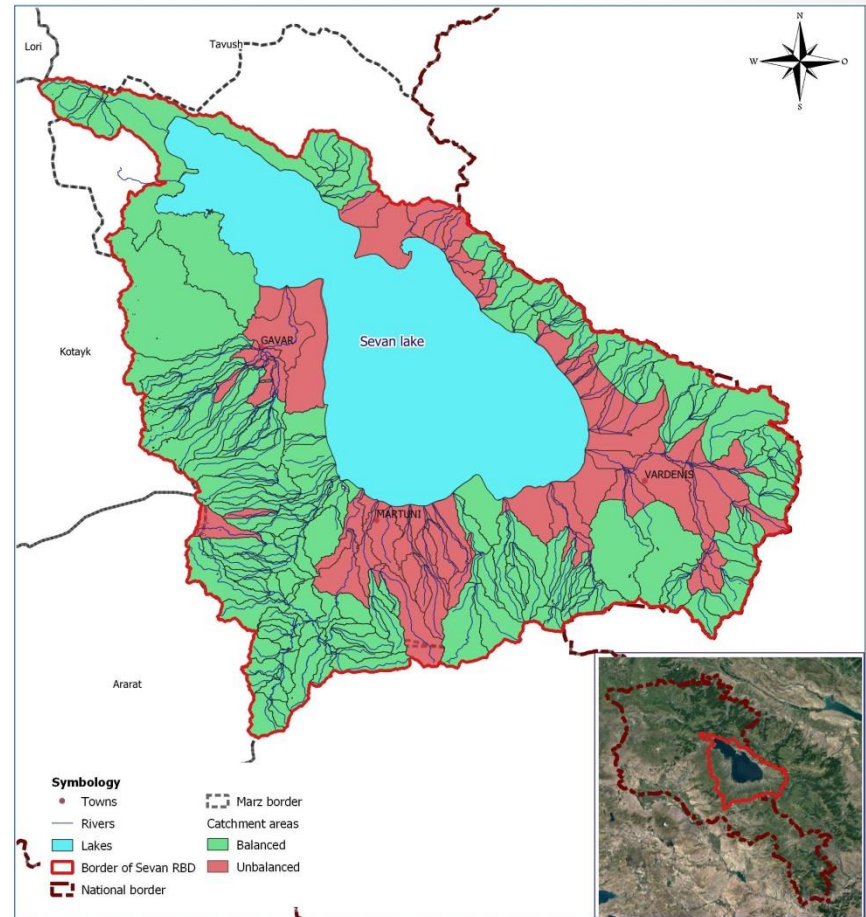
Խոցելիության տվյալների բազայի կառուցվածքն ու բովանդակությունը



Խոցելիության ինդեքսի քարտեզ

# Ջրային ռեսուրսների ուսումնասիրություն

## Ջրային և ջրատնտեսական հաշվեկշռի գնահատում





# Ջրային ռեսուրսների ուսումնասիրություն

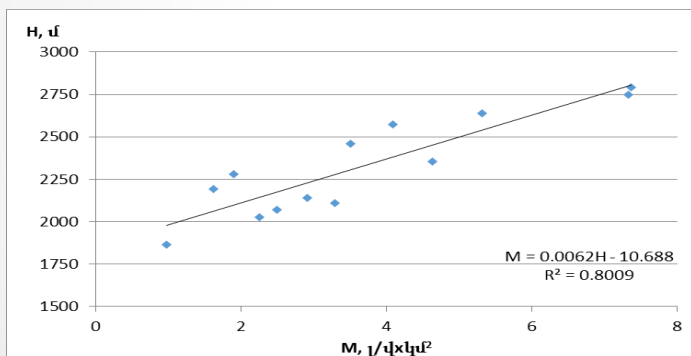
Գետավազանի յուրաքանչյուր կետում էկոլոգիական թողքի գնահատման մոդել

№	Գետ-Դիտակետ	Ջրիավազի մակերես, կմ <sup>2</sup>	H, մ	Նվազ. Հոսք, մ <sup>3</sup> /վ	Նվազ. Հոսքի մոդուլ, լ/վxկմ <sup>2</sup>
1	Արփա-Արենի	2040	2110.0	6.73	3.30
2	Արփա-Եղեգնաձոր	1220	2140.0	3.56	2.92
3	Արփա-Կեչուտ	322	2750.0	2.36	7.33
4	Արփա-Ջերմուկ	190	2790.0	1.4	7.37
5	Եղեգիս-Շատին	458	2353.9	2.12	4.63
N	.....	.....	.....	.....	.....

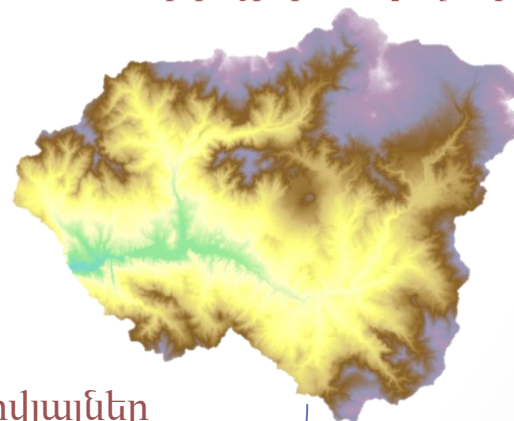
Հիդրոլոգիական դիտակետերի տվյալներ



Նվազագույն հոսքի և բարձրության միջև կապը

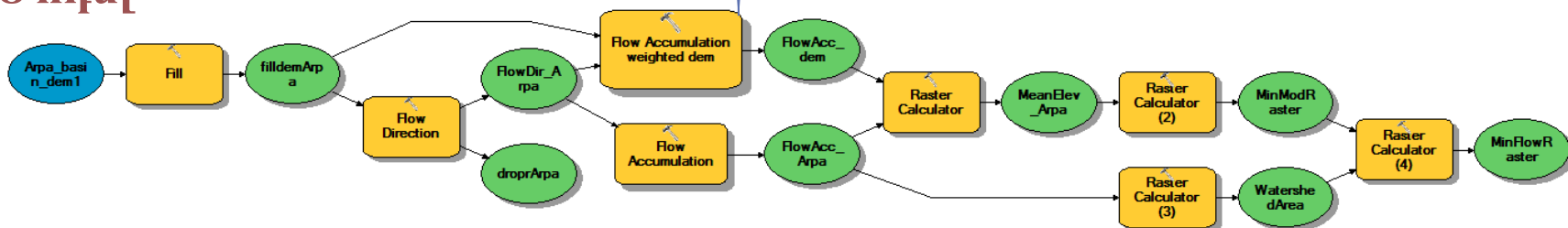


Արփայի գետավազանի ԲԹՄ



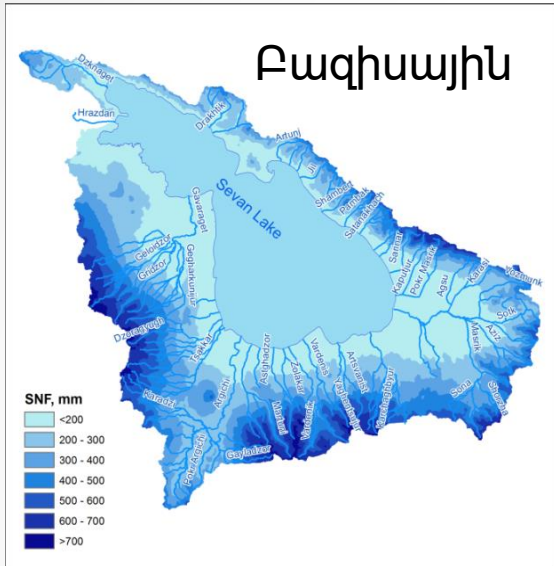
Մոդելի մուտքային տվյալներ

Մոդել

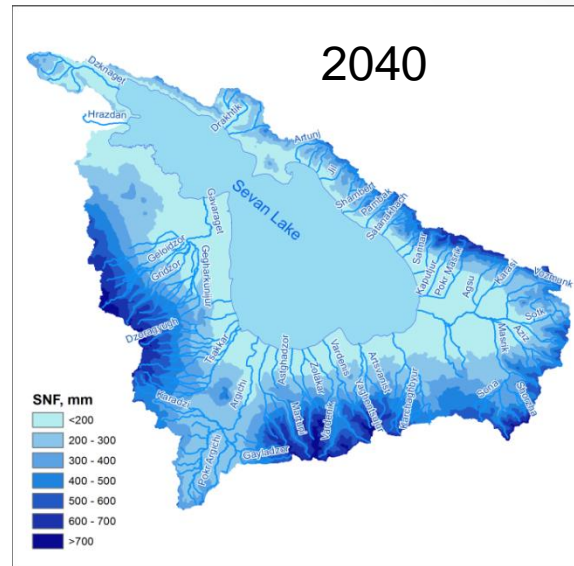


# Կլիմայի փոփոխության՝ ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցության գնահատում

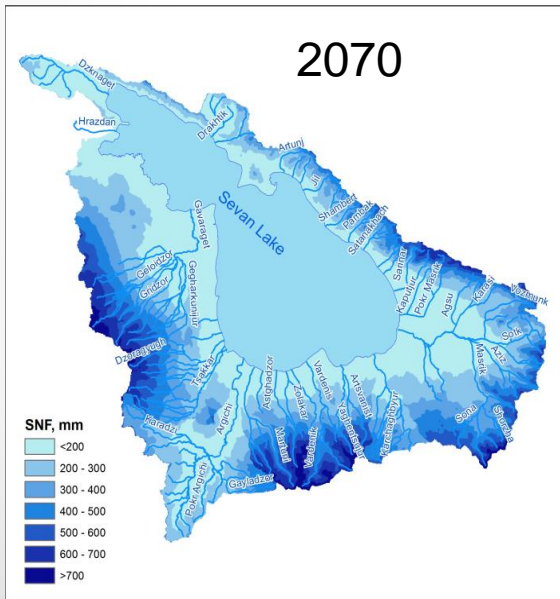
## Բազիսային



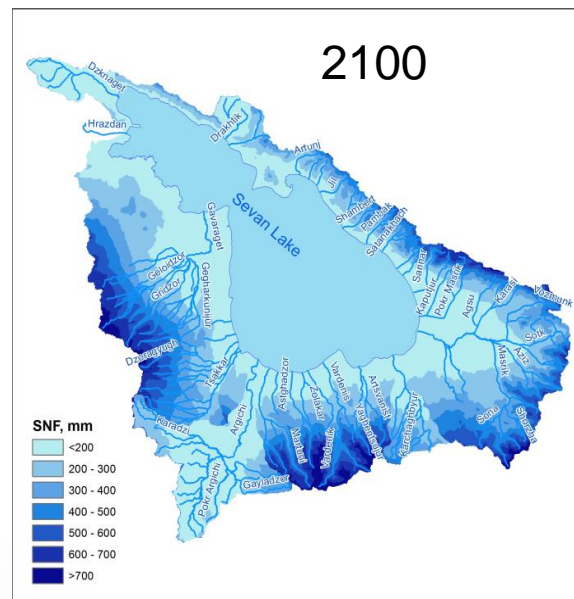
## 2040



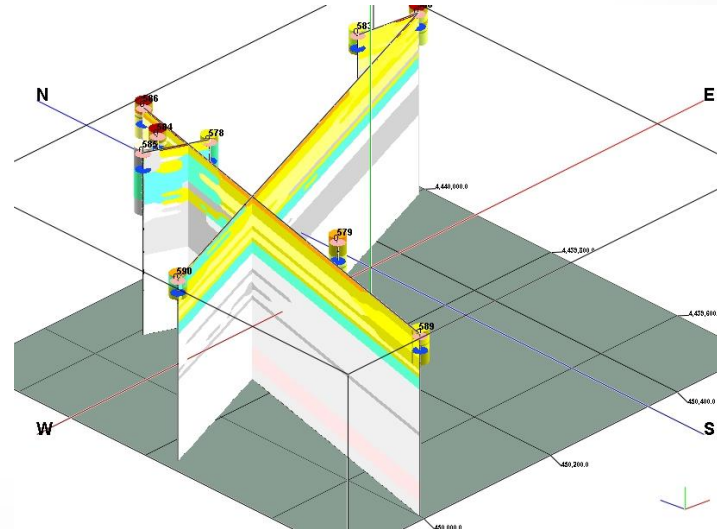
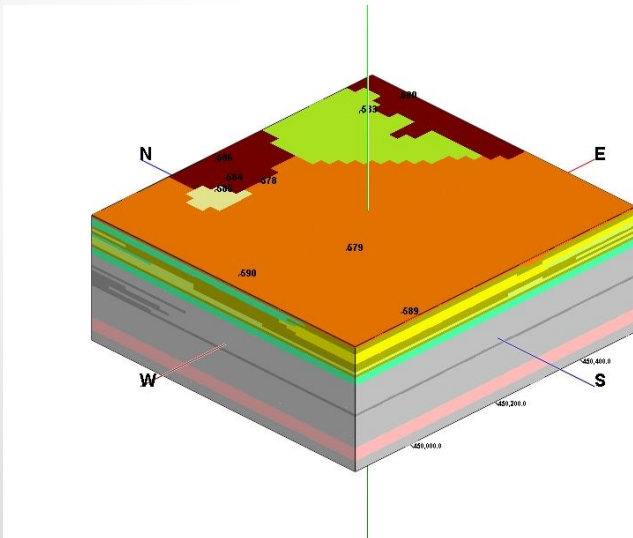
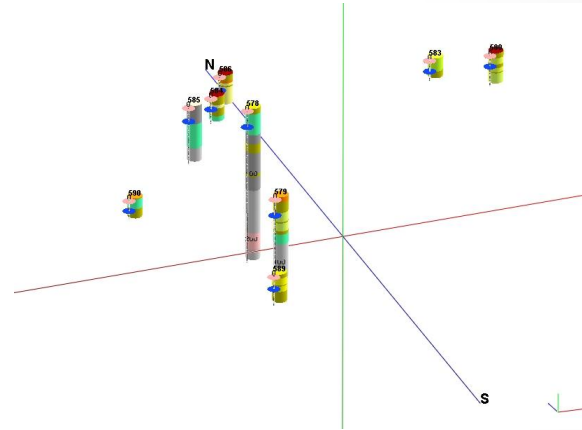
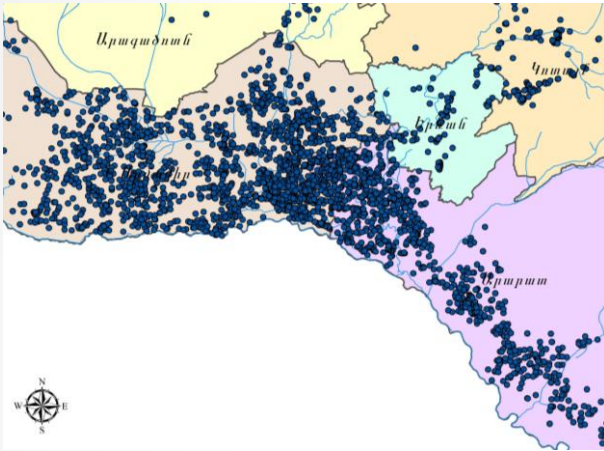
## 2070



## 2100

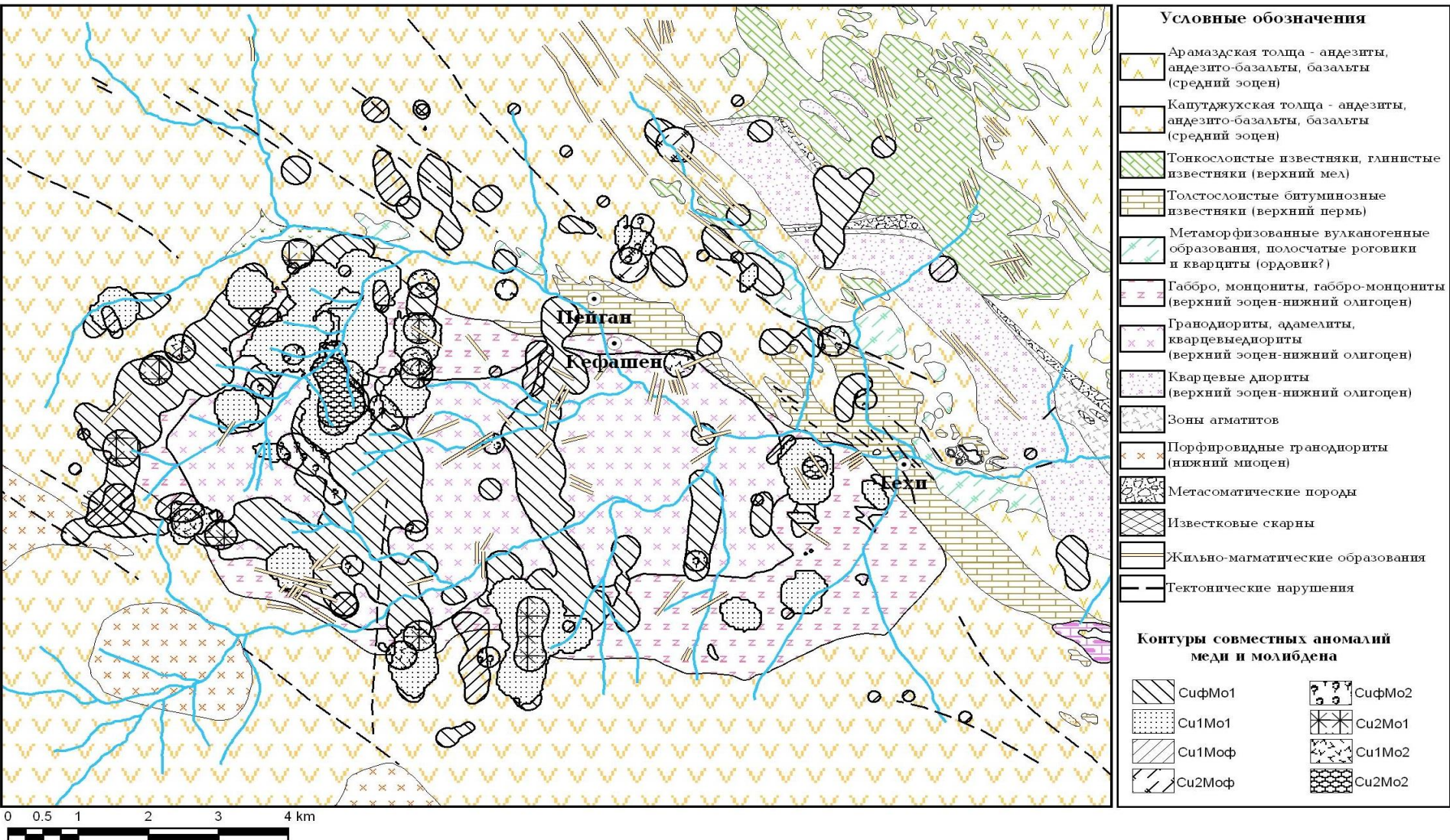


# Հիդրոերկրաբանական մոդելավորում



# Երկրաբանական հետազոտություններ

## Չեղիի ավազանի երկրաբանական անոմալիաների քարտեզ



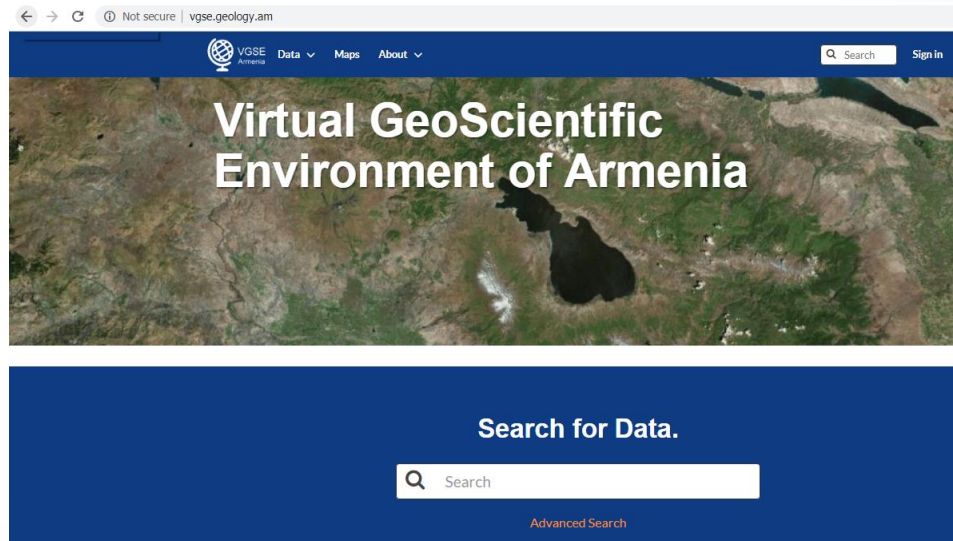
# Երկրի մասին գիտությունների վիրտուալ միջավայր (VGSE)

## Խնդիրները

- Գեոտվյալների փոխանակում գիտական կազմակերպությունների միջև
- Զարտեզների հրապարակում
- Մետատվյալների կառավարում
- Գեոտվյալների վերլուծություն և վիզուալիզացիա

Ազատ և բաց ելակետային  
կոդով  
Geonode-ի վրա հիմնված

<http://vgse.geology.am>





# ՄԵՏԱՏՎՅԱԼՆԵՐ



VGE-Armenia

Data ▾

Maps ▾

About ▾

## Title

Rivers of Armenia

## Date

2018-03-01 02:20 AM

## Date type

Publication

## Edition

## Abstract

The layer was created by NAS RA, Institute of Geological Sciences, Geoinformation laboratory

## Purpose

Provide river network of Armenia for visualization and analysis

Info

Attributes

Share

Ratings

Comments

**Title** Rivers of Armenia  
**License** Public Domain (PD) ⓘ  
**Abstract** The layer was created by NAS RA, Institute of Geological Sciences, Geoinformation laboratory

**Publication Date** March 1, 2018, 2:20 a.m.

**Type** Vector Data

**Keywords** Hydrography , River Basin , River Network , Rivers , Water Resources , Watershed

**Category** Inland Waters ⓘ

**Regions** Armenia

**Owner** Araqs

**More info** -

**Maintenance** Data Is Updated As Deemed Necessary

**Frequency**

**Restrictions** The data remains full property of the owners. It can be accessed, reproduced and distributed given that the owner's information is explicitly acknowledged and displayed in the copyright information. The authors do not assume responsibilities for improper use of data.

**Purpose** Provide river network of Armenia for visualization and analysis

**Language** English

**Temporal Extent** April 10, 2018, 11:12 a.m. - April 10, 2018, 11:12 a.m.

**Supplemental Information** No information provided

**Spatial Representation Type** vector data is used to represent geographic data

# VGSE զարգացման հաջորդ քայլերը

- Բովանդակության, թեմատիկայի և օգտագործողների շրջանակի ընդլայնում
- Վերլուծական հնարավորությունների ինտեգրում
- Օգտագործողի ինտերֆեյսի բարելավում



Հարցեր/  
մեկնաբանություններ  
?



ՀՀ ԳԱԱ ԵԳԻ Երկրատեղեկատվական լաբ.  
[alex.arakelyan@outlook.com](mailto:alex.arakelyan@outlook.com)