WORLD BANK GROUP

GFDRR
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery

A RETROSPECTIVE

RESILIENT ARMENIA

Commemorating 30 Years
Since the Spitak Earthquake

Նվիրված Սպիտակի
երկրաշարժի 30-ամյա տարելիցին

ԴԻՄԱԿԱՅՈՒՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

ՀԵՏԱԴԱՐՁ ՀԱՅԱՑՔՈՎ

Magnitude 6.8 earthquake, December 7, 1988
Երկրաշարժ, 6,8 մագնիտուդով. դեկտեմբերի 7, 1988

FROM TRAGEDY, HOPE
ՈՂԲԵՐԳՈՒԹՅՈՒՆԻՑ ՀՈՒՅՍ

Armenia, located in the mountainous Caucasus region, is one of the most seismically active countries in the world. Challenges such as poverty, an aging population, rapid urbanization, changing climatic conditions, and other factors exacerbate Armenia's vulnerability to shocks from natural disasters. This puts resilience at the heart of sustainable and inclusive development.

A devastating example of Armenia's vulnerability to natural shocks happened more than 30 years ago on December 7, 1988. Known as the Spitak earthquake, the catastrophe razed cities, claimed thousands of lives, and captured global attention.

Much has changed in Armenia since then – the disaster catalyzed stronger disaster risk management efforts, from renewed seismic building codes to the modernization of preparedness measures and strengthening of disaster response capacity. Importantly, it also revealed the determination and strength of the Armenian people.

Though this tragedy is now more than three decades past, its legacy can still be felt throughout the region. We at the World Bank Group are proud to support Armenia as it continues to deepen its climate and disaster resilience. It is our hope that the ongoing efforts undertaken by the government, local communities, and international partners will ensure a safer and more prosperous future – a fitting tribute to all those who suffered from this calamity, and persevered.

SEBASTIAN MOLINEUS
World Bank Regional Director for the South Caucasus

Հայաստանը, որ գտնվում է Կովկասի լեռնային տարածաշրջանում, աշխարհի առավել սեյսմակտիվ երկրներից է: Այնպիսի մարտահրավերները, ինչպիսիք են աղքատությունը, ծերացող բնակչությունը, արագ ուրբանիզացիան, կլիմայի փոփոխվող պայմանները և այլ գործոններ, խորացնում են Հայաստանի խոցելիությունը բնական աղետների հետևանքով առաջացող շոկերի նկատմամբ: Ուստի դիմակայունությունը դրվում է կայուն և ներառական զարգացման հիմքում:

Բնական շոկերի նկատմամբ Հայաստանի խոցելիության սարսափելի օրինակն էր 30 տարի առաջ՝ 1988 թ. դեկտեմբերի 7-ին տեղի ունեցածը: «Սպիտակի երկաշարժ» անվամբ հայտնի աղետը հողին հավասարեցրեց քաղաքներ, խլեց հազարավոր կյանքեր և գրավեց համայն աշխարհի ուշադրությունը:

Այդ ժամանակից սկսած՝ Հայաստանում շատ փոփոխություններ են եղել: Այդ ողբերգությունը աղետների ռիսկի կառավարման ավելի մեծ ջանքերի մեկնարկի հիմք դարձավ՝ սեյսմակայուն շինարարության նորմերի վերանայումից մինչև պատրաստվածության միջոցառումների արդիականացումն ու աղետներին արձագանքելու հզորությունների ամրապնդումը: Կարևոր է նաև, որ դա բացահայտեց հայ ժողովրդի վճռականությունը և ուժը:

Թեպետ այդ ողբերգությունից անցել է ավելի քանի երեք տասնամյակ, դրա թողած «ժառանգությունը» դեռևս զգացվում է ողջ տարածաշրջանում: Համաշխարհային բանկը հպարտ է, որ աջակցում է Հայաստանին կլիմայի և աղետների նկատմամբ դիմակայունության խորացումը շարունակելու գործում: Հուսով ենք, որ կառավարության, տեղական համայնքների և միջազգային գործընկերների կողմից ձեռնարկված շարունակական ջանքերը կապահովեն ավելի անվտանգ և ավելի բարեկեցիկ ապագա՝ պատշաճ հարգանքի տուրք մատուցելով բոլոր նրանց, ովքեր տուժեցին աղետից և դիմակայեցին:

ՍԵԲԱՍՏԻԱՆ ՄՈԼԻՆԵՈՒՍ
Համաշխարհային բանկի Հարավային Կովկասի տարածաշրջանային տնօրեն

THE SPITAK EARTHQUAKE

ՍՊԻՏԱԿԻ ԵՐԿՐԱՇԱՐԺԸ

At 11:41 on the morning of December 7, 1988, the ground began to shake in Armenia. A ruptured fault line, 40 kilometers south of the Caucasus Mountains and 5 kilometers deep, sent a magnitude 6.8 earthquake sweeping through Spitak and surrounding cities, rocking homes and infrastructure for nearly 20 agonizing seconds. Less than five minutes later, a magnitude 5.8 aftershock rumbled through the region.[i] Then, as suddenly as it began, the shaking stopped.

The aftermath of the Spitak Earthquake would see the highest number of earthquake-related fatalities that decade worldwide,[ii] but also an unprecedented international relief effort that would help to usher in a new era of disaster resilience in the country and across the region. The catastrophe revealed the strength and resilience of the Armenian people, who observed the 30th anniversary of the earthquake last year.

The following photographs were selected as the winners of a recent photo contest launched to commemorate those affected by the disaster and highlight Armenia's ongoing efforts to build a safer and more prosperous future for its citizens.

1988 թվականի դեկտեմբերի 7-ի առավոտյան 11:41-ին Հայաստանում գետինը սկսեց ցնցվել: Տեկտոնական խզվածքի գծի՝ Կովկասյան լեռներից 40 կիլոմետր հարավ և 5 կմ խորությամբ ճեղքվածքն առաջացրեց 6.8 մագնիտուդով երկրաշարժ, որը, տարածվելով Սպիտակում և շրջակա քաղաքներում, շուրջ 20 տանջալից վայրկյանների ընթացքում ճոճեց տները և ենթակառուցվածքները: Հինգ րոպե չանցած՝ տարածաշրջանը դղրդաց 5.8 մագնիտուդով հետցնցման պատճառով: Հետո նույնքան հանկարծակի, որքան սկսվել էր, ցնցումը դադարեց:

Սպիտակի երկրաշարժի հետևանքով ողջ աշխարհում արձանագրվելու էր տվյալ տասնամյակում երկրաշարժի զոհերի ամենամեծ թիվը, սակայն նաև միջազգային օգնության անանախադեպ ջանքը, որի շնորհիվ երկրում և ողջ տարածաշրջանում ազդարարվեց աղետների դիմակայունության նոր դարաշրջանի սկիզբը: Աղետը բացահայտեց այս տարի երկրաշարժի 30-րդ տարելիցը նշող հայ ժողովրդի ուժն ու տոկունությունը:

Հաջորդիվ, ի հիշատակ աղետից տուժածների վերջերս մեկնարկած ֆոտոմրցույթում հաղթող ճանաչված լուսանկարներն են և ընդգծում են Հայաստանի՝ իր քաղաքացիների համար ավելի անվտանգ և ավելի բարեկեցիկ ապագայի ստեղծմանն ուղղված շարունակական ջանքերը:

Boy in the Window by Razmik Zackaryan
"Old and new ones live side by side in Spitak. Here you will find many devastated houses, but the presence of the old does not prevent the new life and the generation from living."

Տղան պատուհանում, լուսանկարը՝ Ռազմիկ Զաքարյանի
«Սպիտակում հինն ու նորն ապրում են կողք կողքի: Այստեղ կարելի է հանդիպել շատ ավերված տների, սակայն հնի առկայությունը չի խանգարում նոր սերնդի կյանքին»:

A REGION IN RUINS

ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆԸ ՓԼԱՏԱԿՆԵՐՈՒՄ

The 1988 earthquake devastated the cities of Spitak, Leninakan (Gyumri), and Kirovakan (Vanadzor), along with many other communities in the area. Building failures were common across the densely populated region, with many collapsing completely. More than 25,000 people lost their lives to the disaster, and up to 130,000 others were injured. Half a million people were rendered homeless by the earthquake—a crisis exacerbated by freezing winter temperatures.[iii] Tragically, many hospitals were among the wreckage, claiming the lives of many of the country's doctors and destroying much of its medical equipment. Several of the region's key roadways failed, constraining relief evacuation and search and rescue efforts.[iv]

1988-ի երկրաշարժն ավերեց Սպիտակ, Լենինական (Գյումրի) և Կիրովական (Վանաձոր) քաղաքները՝ տարածքում գտնվող բազմաթիվ այլ համայնքների հետ մեկտեղ: Շենքերի ավերածությունները համատարած էին խիտ բնակեցված տարածաշրջանում, ընդ որում՝ դրանցից շատերն ամբողջությամբ փլուզվել էին: Աղետը խլեց 25 000-ից ավելի մարդու կյանք, ևս 130 000-ը վնասվածք ստացավ: Երկրաշարժի հետևանքով կես միլիոն մարդ անօթևան դարձավ, ճգնաժամ, որը խորացավ ձմեռվա սառնամանիքների պատճառով: Ողբերգական կերպով փլատակների էին վերածվել բազմաթիվ հիվանդանոցներ՝ խլելով երկրի բժիշկներից շատերի կյանքը և ոչնչացնելով բժշկական սարքավորումների մեծ մասը: Տարածաշրջանի մի քանի հիմնական ճանապարհներ շարքից դուրս եկան՝ խոչընդոտելով օգնության համար տարհանումն ու որոնողափրկարարական ջանքերը:

6.8 MAGNITUDE[v] — 6.8 ՄԱԳՆԻՏՈՒԴՈՎ ԵՐԿՐԱՇԱՐԺ

LESS THAN 20 SECONDS[vi] — 20 ՎԱՅՐԿՅԱՆԻՑ ՊԱԿԱՍ ՏԵՎԱԾ ԿԱՏԱՂԻ ՑՆՑՈՒՄՆԵՐ

25,000 KILLED[vii] — 25 000 ԶՈՀ

130,000 INJURED[viii] — 130 000 ՎԻՐԱՎՈՐ

100,000 EVACUATED[ix] — 100 000 ՏԱՐՀԱՆՎԱԾ

517,000 HOMELESS[x] — 517 000 ԱՆՕԹԵՎԱՆ

900 BUILDINGS DESTROYED[xi] — 900 ՔԱՆԴՎԱԾ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆ

1,200 BUILDINGS DAMAGED[xii] — 1,200 ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԿԱՐԻՔ ՈՒՆԵՑՈՂ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆ

US$ 14 BILLION IN DAMAGES[xiii] — 14 ՄԻԼԻԱՐԴ ԱՄՆ ԴՈԼԱՐ ԳՆԱՀԱՏՎԱԾ ՎՆԱՍ

40% OF ARMENIA AFFECTED[xiv] — ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ 40 ՏՈԿՈՍԻ ՎՐԱ

Nalband Village (Spitak Earthquake Epicenter) by Monica Hovhannesyan

"Thirty years have passed, but people have learned to live, hide their fears and wounds."

Նալբանդ գյուղ (Սպիտակի երկրաշարժի էպիկենտրոն), լուսանկարը՝ Մոնիկա Հովհաննիսյանի

«Երեսուն տարի է անցել, բայց մարդիկ սովորել են ապրել, թաքցնել իրենց վախերն ու վերքերը»:

A GLOBAL RESPONSE

ԳԼՈԲԱԼ ԱՐՁԱԳԱՆՔ

The magnitude and severity of the devastation caused by the Spitak Earthquake catalyzed an unprecedented international effort. More than 100 countries from around the world committed assistance, supplies, and funding in the days and weeks following the catastrophe.[xv]

Many countries in Europe, and even as far away as Latin America and Asia, sent cargo aircraft loaded with medical and rescue equipment, as well as trained personnel to assist with emergency operations. International organizations like the Red Cross and World Vision also contributed to the relief effort, and a substantial portion of the Armenian diaspora mobilized from around the world to donate resources, time, and talent to assist affected communities and help rebuild.

The situation prompted an official request for aid from the Kremlin to the United States, despite persistent Cold War tensions—a historic collaboration that emphasized the scale of the disaster.

Սպիտակի երկրաշարժի հետևանքով առաջացած ավերածության մասշտաբը և լրջությունը միջազգային աննախադեպ ջանքերի սկիզբ դարձան: Աղետին հաջորդած օրերի և շաբաթների ընթացքում աշխարհի ավելի քան 100 երկիր հանձն առավ աջակցություն, պարագաներ և ֆինանսավորում տրամադրել:

Եվրոպայի և ընդհուպ մինչև հեռավոր Լատինական Ամերիկայի և Ասիայի շատ երկրներ բժշկական և փրկարարական սարքավորումներով բեռնված բեռնատար ինքնաթիռներ, ինչպես նաև արտակարգ իրավիճակներում աշխատանքներին աջակցելու համար պատրաստված անձնակազմ ուղարկեցին: Այնպիսի միջազգային կազմակերպություններ, ինչպիսիք են Կարմիր խաչը և «Վորլդ Վիժընը», նույնպես նպաստեցին օգնության ջանքերին, իսկ աշխարհասփյուռ հայության մի ստվար հատվածը համախմբվեց՝ իր ռեսուրսները, ժամանակը և տաղանդը նվիրաբերելու տուժած համայնքներին աջակցությանն և վերակառուցմանն օգնելուն:

Իրավիճակով պայմանավորված՝ Կրեմլը օգնության խնդրանքով պաշտոնապես դիմեց Միացյալ Նահանգներին՝ չնայած սառը պատերազմի տեղի չտվող լարվածություններին. պատմական համագործակցություն, որն ընդգծեց աղետի մասշտաբը:

Dear God by Edmond Terakopian
"A woman prays for the souls of those who died in an Armenian church in Gyumri, 10 years on from the earthquake."

Տեր Աստված, լուսանկարը՝ Էդմոնդ Տերակոպյանի
«Երկրաշարժից 10 տարի անց Գյումրու հայկական եկեղեցում կինն աղոթում է զոհվածների հոգիների համար»:

THE ROAD TO RECOVERY

ՎԵՐԱԿԱՆԳՄԱՆ ԵՐԿԱՐ ՃԱՆԱՊԱՐՀԸ

More than US$ 8 billion was set aside for recovery and reconstruction efforts in the region.[xvi] The total devastation of Spitak, together with major destruction in neighboring cities, meant that most affected buildings had to be rebuilt entirely. Teams of construction workers focused first on housing for the half million residents left without shelter, then began to rebuild the region's industry and infrastructure.

Hospitals and schools were priorities for the recovery effort, as were the many industrial enterprises that had been forced to halt operations. This reconstruction was guided by new standards in building codes that better addressed the region's high seismic risk—an important step in avoiding future disasters.

The scale of the devastation, along with challenging political and logistical hurdles, made reconstruction difficult and slow.[xvii] Yet, the lessons learned from both the event and the aftermath would help transform the country's approach to disaster risk management in the years to come.

Տարածաշրջանում վերականգնման և վերակառուցման ջանքերի համար առանձնացվեց ավելի քան 8 միլիարդ ԱՄՆ դոլար: Սպիտակի ամբողջական կործանումը, հարևան քաղաքների խոշոր ավերածության հետ մեկտեղ, նշանակում էր, որ աղետից տուժած շինությունների մեծ մասը պետք է ամբողջությամբ վերակառուցվեր: Շինարարական ջոկատները նախ աշխատանքներն ուղղեցին անօթևան մնացած կես միլիոն բնակիչների բնակարանային ապահովմանը, ապա սկսեցին տարածաշրջանի արդյունաբերական ձեռնարկությունների և ենթակառուցվածքների վերակառուցումը:

Վերականգնման ջանքերում առաջնահերթ էին հիվանդանոցները և դպրոցները, ինչպես նաև բազմաթիվ արդյունաբերական ձեռնարկությունները, որոնք հարկադրված էին եղել դադարեցնել գործունեությունը երկրաշարժից հետո: Նշված վերակառուցումն ամբողջությամբ առաջնորդվում էր շինարարական նորմերի նոր չափանիշներով, որոնք ավելի լավ արձագանքում են տարածաշրջանի բարձր սեյսմիկ ռիսկին, ինչը կարևոր քայլ էր ապագա աղետներից խուսափելու համար:

Ավերածության մասշտաբը, քաղաքական և լոգիստիկ դժվարին արգելքների հետ մեկտեղ դժվարացրին և դանդաղեցրին վերակառուցումը: Այսուհանդերձ թե՛ իրադարձությունից, թե՛ դրա հետևանքներից քաղած դասերն օգնելու էին հետագա տարիների երկրի՝ աղետների ռիսկի կառավարման մոտեցման փոխակերպմանը:

Creating in Domik by Lusine Sargsyan
"30 years after the earthquake took everything from him, the famous painter Samvel Galstyan decided to paint a cottage where he lived and worked for 30 years in his yard."

Տնակում ստեղծագործողը, լուսանկարը՝ Լուսինե Սարգսյանի
«Նկարիչ Սամվել Գալստյանը 30 տարի երկրաշարժից անց, որը ամեն ինչ խլեց նրանից, որոշեց պատկերել այն տնակը, որտեղ ապրել և աշխատել է 30 տարի»:

BUILDING RESILIENCE
ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՈՒՄԻՑ՝ ԴԻՄԱԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆ

The Spitak Earthquake served as a catalyst for important reforms and policies to make Armenia more resilient to natural disasters. From establishing disaster risk management agencies and developing a national strategy for reducing disaster risk, to working with international institutions to scale up resilience across sectors, Armenia's move toward a more proactive approach to disaster risk management has made its communities safer.

In the three decades since the 1988 earthquake, for example, the National Assembly has passed legislation to improve risk reduction and emergency management systems. The government reorganized its emergency management system, creating a Ministry of Emergency Situations (MoES) and establishing a cabinet-level minister responsible for disaster response. In 2017, the government released its Disaster Risk Management National Strategy, with key targets to make the country even safer.

Strong international partnerships have been critical to Armenia's efforts to build resilience. In 2015, the Government of Armenia partnered with the World Bank and the Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR) to improve disaster risk information by conducting a national probabilistic seismic hazard assessment. This effort enhanced seismic zoning maps and informed the revision of the country's national building code. Working alongside development partners, the country is committed to aligning its resilience goals with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, along with other important international agreements.

Սպիտակի երկրաշարժը կարևոր բարեփոխումների և քաղաքականության խթան դարձավ Հայաստանը բնական աղետների նկատմամբ ավելի դիմակայուն դարձնելու համար: Աղետների ռիսկի կառավարման գերատեսչությունների հիմնադրումից և աղետների ռիսկի նվազեցման ազգային ռազմավարության մշակումից մինչև տարբեր ոլորտներում դիմակայունության բարձրացման ուղղությամբ միջազգային կառույցների հետ աշխատանք՝ Հայաստանն աղետների ռիսկի կառավարման ավելի նախաձեռնողական մոտեցման անցնելու շնորհիվ իր համայնքները դարձրել է ավելի անվտանգ:

1988 թ. ի վեր՝ երեք տասնամյակների ընթացքում, օրինակ, Ազգային Ժողովն ընդունեց ռիսկերի նվազեցումը և արտակարգ իրավիճակների կառավարման համակարգերը բարելավելու օրենսդրություն: Կառավարությունը վերակազմակերպեց արտակարգ իրավիճակների կառավարման իր համակարգը՝ ստեղծելով Արտակարգ իրավիճակների նախարարություն (ԱԻՆ) և կառավարության մակարդակով աղետներին արձագանքելու համար պատասխանատու նախարարի պաշտոն: 2017 թ. կառավարությունն երկիրն ավելի անվտանգ դարձնելու համար հրապարակեց հիմնական թիրախներով աղետների ռիսկի կառավարման իր ազգային ռազմավարությունը:

Միջազգային ամուր գործընկերությունները դիմակայունության ստեղծման Հայաստանի ջանքերի համար ունեցել են առանցքային նշանակություն: 2015 թ. Հայաստանի կառավարությունն աղետների ռիսկի վերաբերյալ տեղեկատվությունը բարելավելու համար հանդես եկավ Համաշխարհային բանկի և Աղետների նվազեցման և վերականգնման գլոբալ կառույցի (GFDRR) հետ գործընկերությամբ՝ իրականացնելով սեյսմիկ վտանգի հավանականության ազգային գնահատում: Այս ջանքի շնորհիվ կատարելագործվեցին սեյսմիկ գոտիականության նոր քարտեզները և տեղեկատվություն ապահովվեց երկրի ազգային շինարարական նորմերի վերանայման համար: Աշխատելով զարգացման գործընկերների հետ՝ երկիրը ստանձնեց դիմակայունության իր նպատակների համապատասխանեցումը Սենդայի աղետների ռիսկի նվազեցման գործողությունների շրջանակին, ինչպես նաև միջազգային մյուս կարևոր համաձայնագրերին:

Mother Church by Jerry Fer Damian

"Etchmiadzin Cathedral, located in the city of Vagharshapat, Armenia, demonstrates the resiliency of Armenian people and their religious dedication."

Մայր եկեղեցին, լուսանկարը՝ Ջերի Ֆեր Դամիանի

«Հայաստանի Վաղարշապատ քաղաքում գտնվող Էջմիածնի տաճարը ցույց է տալիս հայ ժողովրդի տոկունությունը և հոգևոր նվիրումը»:

A SAFER ARMENIA

ԱՌԿ ԺԱՄԱՆԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

1988

- The Spitak Earthquake
- Սպիտակի երկրաշարժը

1991

- Establishment of Emergency Management Administration
- Establishment of National Service for Seismic Protection
- Սեյսմիկ պաշտպանության ազգային ծառայության ստեղծում
- Արտակարգ իրավիճակների վարչության ստեղծում

1994

- Armenia's full membership within the International Civil Defense Organization
- Քաղաքացիական պաշտպանության միջազգային կազմակերպությունում Հայաստանի լիիրավ անդամություն

1997

- Rapid Response Rescue Team organized
- Արագ արձագանքման փրկարարական ջոկատի կազմավորում

2008

- Establishment of the Ministry of Emergency Situations
- Establishment of Disaster Risk Reduction National Platform
- Արտակարգ իրավիճակների նախարարության ստեղծում

2010

- 911 Emergency Call Services established
- Approval of the DRR National Strategy
- ԱՌՆ ազգային ռազմավարության հաստատում
- Աղետների ռիսկի նվազեցման ազգային պլատֆորմի ստեղծում
- Ճգնաժամային կառավարման մարզային 10 կենտրոնների եւ «911» ահազանգերի սպասարկման ծառայությունների ստեղծում

2012

- Disaster awareness educational programs introduced
- Աղետների մասին իրազեկող կրթական ծրագրերի ներդրում

2015

- GIS-Based Multi-Risk Assessment
- Launch of the National Safe School Improvement Program
- Parliamentary hearings on Disaster Risk Reduction
- International Conference on Resilience Building for Sustainable Development
- «Դիմակայունություն հանուն կայուն զարգացման» միջազգային համաժողով
- ԱՏՀ (GIS) հիման վրա բազմակի ռիսկերի գնահատում
- Հայաստանի Հանրապետության պետական հանրակրթական դպրոցների սեյսմիկ անվտանգության բարելավման ծրագրի մեկնարկ

2017

- Disaster Risk Management National Strategy
- Աղետների ռիսկի կառավարման ազգային ռազմավարություն
- Աղետների ռիսկի նվազեցմանը նվիրված խորհրդարանական լսումներ

2018

- UNISDR's Sub-National Platform on Disaster Risk Reduction
- Endorsement of Probabilistic Seismic Hazard Assessment
- ՄԱԿ-ի աղետների ռիսկի նվազեցման գրասենյակի (UNISDR) աղետների ռիսկի նվազեցման տարածաշրջանային պլատֆորմ
- Սեյսմիկ վտանգի հավանականության գնահատման հաստատում «Սպիտակի երկրաշարժ, 30 տարի անց. փորձ եւ հեռանկարներ» միջազգային գիտաժողով

A CHALLENGING FUTURE

ԱՊԱԳԱ ՄԱՐՏԱՀՐԱՎԵՐՆԵՐ

While major investments in disaster risk management have made Armenia far more resilient today than it was in 1988, challenges remain due to aging infrastructure and the evolving nature of risk in the region.

Urbanization and changing climactic conditions have exacerbated disaster-related economic losses in Armenia in the last few decades, putting the country's sustainable socioeconomic progress at risk. For the nearly 35% of the Armenian workforce who work in agriculture, the increasing severity and frequency of extreme weather events could destabilize livelihoods and push thousands into poverty. Such risks are already taking their toll on the country's hard-won development gains. From 1994–2014, Armenia lost well over US$ 1.5 billion to natural hazards like floods, earthquakes, and drought.[xviii]

To strengthen the country's resilience to such catastrophes, the Government of Armenia and the World Bank are working together to improve disaster risk information, enhance risk reduction, strengthen preparedness, and improve understanding of fiscal disaster risks. Working in close cooperation with other development partners—such as United Nations agencies, international financial institutions, bilateral agencies, and civil society organizations—operating in the country, the World Bank is helping Armenia move toward a safer and more resilient future.

Թեև աղետների ռիսկի կառավարման ուղղությամբ խոշոր ներդրումների շնորհիվ Հայաստանն այսօր ավելի դիմակայուն է, քան 1988 թ.-ին, մարտահրավերները պահպանվում են՝ պայմանավորված հնացող ենթակառուցվածքներով և տարածաշրջանում ռիսկի զարգացող բնույթով:

Վերջին մի քանի տասնամյակում ուրբանիզացումը և կլիմայական պայմանների փոփոխությունների հետևանքով Հայաստանի տնտեսական կորուստները մեծացան՝ վտանգելով երկրի կայուն սոցիալ-տնտեսական առաջընթացը: Եղանակային ծայրահեղ երևույթների խստության և հաճախականության ավելացումը կարող է ապակայունացնել Հայաստանի գյուղատնտեսության ոլորտի աշխատուժի գրեթե 35 տոկոսի ապրուստի միջոցներն ու հազարավոր մարդկանց աղքատության հասցնել: Նման ռիսկերն արդեն իսկ բացասաբար են անդրադառնում երկրի՝ դժվարությամբ ձեռք բերված զարգացման նվաճումների վրա: 1994-2014 թթ. Հայաստանն ավելի քան 1.5 միլիարդ ԱՄՆ դոլար է կորցրել այնպիսի բնական աղետների հետևանքով, ինչպիսիք են հեղեղները, երկրաշարժերն ու երաշտը:

Նման աղետների նկատմամբ երկրի դիմակայունությունն ամրապնդելու համար ՀՀ կառավարությունը և Համաշխարհային բանկը համատեղ աշխատում են աղետների ռիսկի վերաբերյալ տեղեկությունները բարելավելու, ռիսկերի նվազեցումը կատարելագործելու, պատրաստվածությունն ուժեղացնելու և աղետների ռիսկերի բյուջետային հետևանքների ըմբռնումը բարելավելու ուղղությամբ: Զարգացման մյուս գործընկերների հետ սերտ համագործակցությամբ, օրինակ՝ Միավորված ազգերի կազմակերպության գործակալությունների, միջազգային ֆինանսական կառույցների, երկկողմ գործակալությունների և երկրում գործող քաղաքացիական հասարակության կազմակերպությունների հետ Համաշխարհային բանկը Հայաստանին օգնում է դեպի ավելի անվտանգ և ավելի դիմակայուն ապագա ընթանալու հարցում:

The Power of Hardships by Armen Hovsepyan

"Aida is 27 years old and was born 3 years later the 1988 earthquake. Her love towards the city is rooted in her soul thus giving birth to another life who will be born in Gyumri and empower others."

Զրկանքների ուժը, լուսանկարը՝ Արմեն Հովսեփյանի

«Ամիդան 27 տարեկան է, ծնվել է 1988 թ. երկրաշարժից 3 տարի անց: Քաղաքի հանդեպ նրա սերն արմատացած է հոգում՝ այդպիսով ծնունդ տալով մեկ ուրիշ կյանքի, որը կծնվի Գյումրիում և ուժ կտա ուրիշներին»:

This work is a product of the staff of The World Bank with external contributions. The findings, interpretations, and conclusions expressed in this work do not necessarily reflect the views of The World Bank, its Board of Executive Directors, or the governments they represent.

The World Bank does not guarantee the accuracy of the data included in this work. The boundaries, colors, denominations, and other information shown on any map in this work do not imply any judgment on the part of The World Bank concerning the legal status of any territory or the endorsement or acceptance of such boundaries.

Rights and Permissions

The material in this work is subject to copyright. Because The World Bank encourages dissemination of its knowledge, this work may be reproduced, in whole or in part, for noncommercial purposes as long as full attribution to this work is given. Any queries on rights and licenses, including subsidiary rights, should be addressed to World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC, 20433, USA; fax: 202-522-2625; e-mail: pubrights@worldbank.org

Սույն աշխատանքը Համաշխարհային բանկի աշխատակազմի ջանքերի արդյունքն է՝ գործընկերների մասնակցությամբ: Սույն աշխատանքում արտահայտված մեկնաբանությունները և եզրակացությունները պարտադիր չէ, որ արտացոլեն Համաշխարհային բանկի, նրա Գործադիր տնօրենների խորհրդի կամ նրանց ներկայացրած կառավարությունների տեսակետները:

Համաշխարհային բանկը չի երաշխավորում սույն աշխատանքում ներառված տվյալների ճշգրտությունը: Այս աշխատանքի յուրաքանչյուր քարտեզում ցույց տրված սահմանները, գույները, անվանումներն ու այլ տեղեկությունները չեն ենթադրում Համաշխարհային բանկի կողմից որևէ տարածքի իրավական կարգավիճակին կամ սահմանների հաստատմանը կամ ընդունմանը վերաբերող որևէ դատողություն:

Իրավունքներ և թույլտվություններ

Սույն աշխատանքի նյութը պաշտպանված է հեղինակային իրավունքով: Համաշխարհային բանկը խրախուսում է իր գիտելիքի տարածումը, ուստի սույն աշխատանքը կարող է ոչ առևտրային նպատակներով ամբողջությամբ կամ մասամբ վերարտադրվել՝ սույն աշխատանքի աղբյուրի ամբողջական հղումով: Իրավունքների կամ թույլտվությունների, այդ թվում՝ ածանցյալ իրավունքների վերաբերյալ ցանկացած հարցում անհրաժեշտ է ուղղել Համաշխարհային բանկի հրատարակչությանը հետևյալ հասցեով՝ The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC, 20433, USA, ֆաքս՝ 202-522-2625, էլ. փոստ՝ pubrights@worldbank.org

ENDNOTES

i Yeats, Robert. 2012. Active Faults of the World. Cambridge University Press, p. 310.

ii "USGS Earthquake Hazards Program: Earthquake Facts and Statistics Graphs." September 25, 2006. Archived from the original on September 25, 2006. Retrieved May 29, 2018.

iii Fein, Esther B. 1988. "Soviet aides say deaths in quake may reach 50,000." New York Times (December 10). Retrieved August 18, 2012.

iv Verluise, Pierre. 1995. Armenia in Crisis: The 1988 Earthquake. Wayne State University Press (April).

v National Centers for Environmental Information. "Significant Earthquake." Available at: https://www.ngdc.noaa.gov/nndc/struts/results?eq_0=5184&t=101650&s=13&d=22,26,13,12&nd=display (retrieved July 7, 2019).

vi Wood, P.R., J.B. Berrill, N.R. Gillon, and P.J. North. 1993. "Earthquake of 7 December 1988, Spitak, Armenia: Report of the NZNSEE Team Visit of 1989." Bulletin of the New Zealand National Society for Earthquake Engineering, 26 (3): 253–283.

vii United Nations Development Program. 2013. "UNDP Project Document—Armenia: Strengthening National Disaster Risk Reduction Capacities." UNDP.

viii Armenian, Haroutune K., Arthur Melkonian, Eric K. Noji, and Ashot P. Hovanesian. 1997. "Deaths and Injuries due to the Earthquake in Armenia: A Cohort Approach." International Journal of Epidemiology 26 (4): 806–13.

ix Hadjian, A. H. 1993. "The Spitak, Armenia Earthquake of 7 December 1988 – why so much destruction?" Soil Dynamics and Earthquake Engineering 12 (1): 1–24.

x United Nations Development Program. 2013. "UNDP Project Document—Armenia: Strengthening National Disaster Risk Reduction Capacities." UNDP.

xi Hadjian, A. H. 1993. " The Spitak, Armenia Earthquake of 7 December 1988 – why so much destruction?" Soil Dynamics and Earthquake Engineering 12 (1): 1–24.

xii Hadjian, A. H. 1993. " The Spitak, Armenia Earthquake of 7 December 1988 – why so much destruction?" Soil Dynamics and Earthquake Engineering 12 (1): 1–24.

xiii Pusch, Christoph. 2004. "Preventable Losses: Saving Lives and Property through Hazard Risk Management—A Comprehensive Risk Management Framework for Europe and Central Asia." Disaster Risk Management Working Paper No. 9. Washington, DC: World Bank.

xiv A. K. Borunov, A. V. Koshkariov, and V. V. Kandelaki. 1991. "Geoecological Consequences of the 1988 Spitak Earthquake (Armenia)." Mountain Research and Development 11 (1), Transformation of Mountain Environments (TOME), Part Two (February): 19–35.

xv Parks, Michael. 1989. "Faucets, Not Hospitals: Armenia Aid Gets Back to the Basics." Los Angeles Times (July 23). Retrieved September 9, 2012.

xvi Taubman, Philip. 1988. "Soviet Relief Plane Crashes, Killing 78." New York Times (December 12). Retrieved August 10, 2012.

xvii Parks, Michael. 1989. "Faucets, Not Hospitals: Armenia Aid Gets Back to the Basics." Los Angeles Times (July 23). Retrieved September 9, 2012.

xviii World Bank. 2017. Disaster Risk Finance Country Note: Armenia. Washington, D.C.: World Bank Group. Available at: http://documents.worldbank.org/curated/en/316831526641378244/Disaster-risk-finance-country-note-Armenia (retrieved September 5, 2019).

WORLD BANK GROUP

GFDRR
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery

The images showcased here are submissions to the World Bank/GFDRR "Building Disaster Resilience Across Armenia" photo contest, held 30 years after the 1988 Spitak Earthquake, and in tribute to the resilience of the Armenian people affected by this devastating event.

The Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR) is a global partnership that helps developing countries better understand and reduce their vulnerability to natural hazards and climate change. GFDRR is a grant-funding mechanism, managed by the World Bank, that supports disaster risk management projects worldwide. Working on the ground with over 400 local, national, regional, and international partners, GFDRR provides knowledge, funding, and technical assistance.

Այստեղ ցուցադրված լուսանկարները ներկայացվել են Համաշխարհային բանկի/Աղետների նվազեցման և վերականգնման գլոբալ կառույցի «Աղետների նկատմամբ դիմակայունության բարձրացումը Հայաստանում» 2018 թ-ի ֆոտոմրցույթին, որն անց է կացվել 1988թ-ի Սպիտակի երկրաշարժից 30 տարի անց և հարգանքի տուրք է այդ աղետալի իրադարձությունից տուժած հայ ժողովրդի տոկունությանը:

Աղետների նվազեցման և վերականգնման գլոբալ հիմնադրամը (GFDRR) գլոբալ համագործակցություն է, որը զարգացող երկրներին օգնում է ավելի լավ հասկանալու և նվազեցնելու խոցելիությունը բնական աղետներից և կլիմայի փոփոխությունից: GFDRR- ը Համաշխարհային բանկի կողմից կառավարվող դրամաշնորհային մեխանիզմ է, որն աջակցում է երկրներում աղետների ռիսկերի կառավարման ծրագրերին: GFDRR- ն աշխատում է ավելի քան 400 տեղական, ազգային, տարածաշրջանային և միջազգային գործընկերների հետ՝ ապահովելով գիտելիքներ, ֆինանսավորում և տեխնիկական օգնություն: