Հավելված N 2
ՀՀ կառավարության 2026 թվականի
հունվարի 29-ի N 113 - Լ որոշման

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ 2026-2030 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ

ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ....2
2. ԱՌԿԱ ԻՐԱՎԻՃԱԿԸ....3
2.1 ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ ԵՎ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՈՒՄ....3
2.2 ԿԱԴՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԸ....8
2.3 ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՇՐՋԱՆԱԿԸ....15
2.4 ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ....21
3. ԾՐԱԳՐԻ ՏԵՍԼԱԿԱՆԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԸ....31
3.1 ԱՐԴՅՈՒՆՔԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԱԿԸ....31
3.2 ԿԱՊՆ ԱՅԼ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՀԵՏ....33
4. ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳԵՐԱԶԱՆՑՈՒԹՅԱՆ ԽԹԱՆՈՒՄ....36
4.1 ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ....36
4.2 ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ....37
5. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄԵԾԱՑՈՒՄ....41
5.1 ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ....41
5.2 ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ....43
6. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՈՒՄ....47
6.1 ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ....47
6.2 ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ....50
7. ՎԵՐԱԿԱԶՄԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ԱՌԱՋԽԱՂԱՑՈՒՄ....55
7.1 ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ....56
7.2 ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ....57
8. ԾՐԱԳՐԻ ՌԻՍԿԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ....61
8.1 ՌԻՍԿԵՐԸ....61
8.2 ՌԻՍԿԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ....64
9. ԾՐԱԳՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄԸ....67
10. ԾՐԱԳՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ....68

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ 2026-2030 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայաստանի Հանրապետության գիտության ոլորտի զարգացման 2026-2030 թվականների ռազմավարական ծրագիրը (այսուհետ՝ Ծրագիր) գիտատեխնոլոգիական գործունեության բնագավառում գերազանցության խթանման, միջազգային հետազոտական տարածքում, մասնավորապես, Եվրոպական հետազոտական տարածքում (այսուհետ՝ ԵՀՏ) մրցունակ, օպտիմալ կառավարվող և արդյունավետ գիտահետազոտական համակարգ ստեղծելուն ուղղված միջոցառումների ու դրանց արդյունավետության գնահատման առանցքային ցուցանիշների ամբողջություն է:

2. Ծրագրի մշակման համար հիմք են հանդիսացել Հայաստանի Հանրապետության Ազգային ժողովի 2021 թվականի օգոստոսի 26-ի ԱԺՈ-002-Ն որոշմամբ հավանության արժանացած Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021-2026 ծրագրի հիմնադրույթները, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021 թվականի նոյեմբերի 18-ի N 1902-Լ որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021-2026 թվականների գործունեության միջոցառումների ծրագիրը, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2017 թվականի օգոստոսի 17-ի նիստի N 35 արձանագրային որոշմամբ հավանության արժանացած Հայաստանի Հանրապետության գիտության ոլորտի զարգացման 2017-2020 թվականների ռազմավարական ծրագրի արդյունքները, «Հայաստանի Հանրապետության կրթության մինչև 2030 թվականի զարգացման պետական ծրագիրը հաստատելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2023 թվականի հոկտեմբերի 19-ի ««Ակադեմիական քաղաք» ծրագրի հայեցակարգը հաստատելու մասին» N 1802-Լ որոշումը և Հայաստանի վերափոխման մինչև 2050 թվականի ռազմավարությունը, ինչպես նաև Համաշխարհային բանկի 2019 թվականի «Հայաստանի տեխնոլոգիական ներուժի իրացում» զեկույցը[1], Եվրոպական հանձնաժողովի Հետազոտությունների և մշակումների գլխավոր տնօրինության 2020 թվականի Հատուկ օժանդակություն Հայաստանին. «Նշաձողի բարձրացում. գիտության նոր առաքելությունը Հայաստանի զարգացման մեջ» ուսումնասիրությունը[2], ԵՄ միացյալ հետազոտական կենտրոնի 2021 թվականին հրատարակված Տեխնոլոգիաների

[1] World Bank. 2020. Realizing Armenia's High-Tech Potential. World Bank, Washington, DC. © World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33027 License: CC BY 3.0 IGO.

[2] Specific Support to Armenia Raising the bar: a new mission for science in Armenia's development / DOI: 10.2777/84398 / https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/policy-support-facility/specific-support-armenia

փոխանցումը Հայաստանում 2019-2020 զեկույցը[3], ՄԱԿ-ի Եվրոպական տնտեսական հանձնաժողովի Ենթատարածաշրջանային Նորարարական քաղաքականության հեռանկար 2020-ը[4], Եվրոպական հետազոտական տարածքի քաղաքական օրակարգը 2022-2024թթ. համար[5], Հետազոտական ենթակառուցվածքների Եվրոպական ռազմավարական համաժողովի 2021 թվականի ճանապարհային քարտեզը և Հետազոտական ենթակառուցվածքների վերաբերյալ ռազմավարական զեկույցը[6], ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի Գիտության զեկույց – դեպի 2030-ը[7] և ՄԱԿ-ի Եվրոպական տնտեսական հանձնաժողովի Նորարարություն հանուն կայուն զարգացման Հայաստանի ակնարկ 2023-ը[8],

3. Ծրագիրն իրականացվելու է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության, միջազգային գործընկեր կառույցների, մասնավոր հատվածի, քաղաքացիական հասարակության ինստիտուտների և Սփյուռքի ջանքերի զուգակցմամբ:

2. ԱՌԿԱ ԻՐԱՎԻՃԱԿԸ

2.1 ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ ԵՎ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՈՒՄ

4. Գիտատեխնոլոգիական գործունեության ոլորտի քաղաքականությունը մշակվում է Հայաստանի Հանրապետության Ազգային ժողովի և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից, մասնավորապես, 3 նախարարությունների՝ Հայաստանի Հանրապետության կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության, Հայաստանի Հանրապետության բարձր տեխնոլոգիական արդյունաբերության նախարարության և Հայաստանի Հանրապետության էկոնոմիկայի նախարարության լիազորությունների շրջանակներում: Ոլորտի գործունեությունը հիմնականում կարգավորվում է «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» և մասնակի՝ «Հեղինակային իրավունքի և հարակից իրավունքների մասին» օրենքներով, նորմատիվ իրավական ակտերով և այլ իրավական փաստաթղթերով: Ոլորտում քաղաքականությունն իրականացվում է նշված նախարարությունների և նախարարություններին ենթակա պետական մարմինների միջոցով, մասնավորապես, ոլորտի քաղաքականության մշակմանը մասնակցում և ֆինանսավորման ծրագրերն իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի (այսուհետ՝ Կոմիտե) կողմից, իսկ պաշտպանական ոլորտում գիտահետազոտական և փորձակոնստրուկտորական աշխատանքների

[3] Di Anselmo, A., Shuba, A. and Taylor, S., Technology Transfer in Armenia 2019 - 2020, Baltar Salgado, E., Rodriguez Martinez, M., Mosca, J. and Basso, A. editor(s), Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-39438-9, doi:10.2760/94386, JRC125677 / https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC125677 ;

[4] Sub-regional Innovation Policy Outlook 2020: Eastern Europe and the South Caucasus / https://unece.org/economic-cooperation-and-integration/publications/sub-regional-innovation-policy-outlook-2020

[5] European Research Area Policy Agenda – Overview of actions for the period 2022-2024 / ISBN 978-92-76-43733-8 doi:10.2777/52110 KI-01-21-450-EN-N / https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/ strategy_on_research_and_innovation/documents/ ec_rtd_era-policy-agenda-2021.pdf

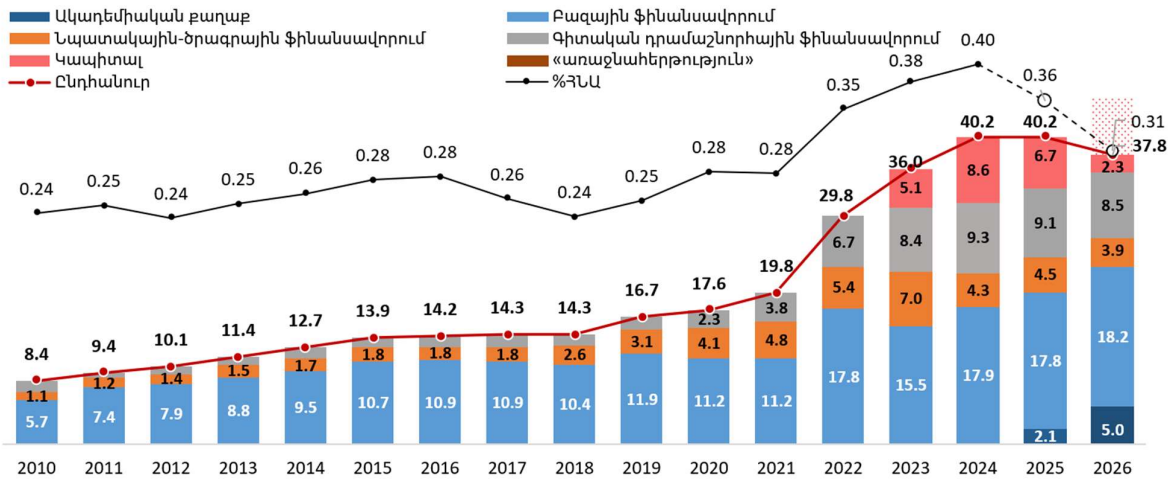
[6] European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI). Roadmap 2021: strategy report on research infrastructures / ISBN Print: 978-88-943243-4-1 ISBN PDF: 978-88-943243-6-5 / https://roadmap2021.esfri.eu/

[7] UNESCO science report: towards 2030 /ISBN:978-92-3-100129-1 / https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235406

[8] UNECE Innovation for Sustainable Development Review of Armenia 2023 / ISBN: 978-92-1-117331-4, eISBN: 978-92-1-002490-7 / https://unece.org/economic-cooperation-and-integration/publications/unece-innovation-sustainable-development-review-0

ֆինանսավորումը հիմնականում իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության բարձր տեխնոլոգիական արդյունաբերության նախարարության ռազմարդյունաբերության կոմիտեի կողմից:

5. Գիտատեխնոլոգիական գործունեության ոլորտի պետական ֆինանսական հատկացումների ծավալները 2010 թվականից գրանցել են որոշակի աճ՝ 2015-2018 թվականներին հասնելով 13-14 մլրդ ՀՀ դրամ սահմաններին, ինչը տատանվել է ՀՆԱ-ի 0.24%-0.28% տիրույթում (տե՛ս, Գծապատկեր 1): Գիտատեխնոլոգիական գործունեության ոլորտի պետական ֆինանսավորման ծավալները 2019-2021 թվականներին բացարձակ արժեքով աճել են՝ 16.7 մլրդ ՀՀ դրամից մինչև 19.8 մլրդ ՀՀ դրամ՝ կազմելով համախառն ներքին արդյունքի[9] (այսուհետ՝ ՀՆԱ) համապատասխանաբար 0.25% և 0.28%: 2022 թվականից, համապատասխան Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021-2026 թվականների ծրագրի, մեկնարկել է պետական բյուջեով հետազոտությունների և մշակումների (այսուհետ՝ ՀԵՄ) ոլորտի ֆինանսական հատկացումների կտրուկ ավելացման գործընթացը, որն իրականացվել է թիրախային մի շարք ուղղություններով: 2022 թվականին հատկացվել է 29.78 մլրդ ՀՀ դրամ, որը նախորդ տարվա համեմատ ընդհանուր ծրագրերի մասով աճել է 50.4%-ով՝ տվյալ տարվա համար կազմելով ՀՆԱ 0.38%: 2023 և 2024 թվականներին ոլորտում պետական ներդրումների ծավալը շարունակել է ավելանալ, այդ թվում՝ 2023 թվականից առաջին անգամ առանձին միջոցառումներով ոլորտում կապիտալ ներդրումների իրականացմամբ՝ այդպիսով 2018 թվականի նկատմամբ 2025 թվականին գրանցելով ոլորտին հատկացումների 2.8 պատիկ կամ 181% ավելացում:



Գծապատկեր 1. Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության ոլորտի 2010-2026 թվականների պետության կողմից ֆինանսական հատկացումների ծավալները բացարձակ արժեքով (մլրդ. դրամ) և ըստ ՀՆԱ հարաբերակցության (%) 2026 թվականի համար լրացուցիչ 7.4 Մլրդ դրամ նախատեսված է առաջնահերթությունների շարքում[10]:

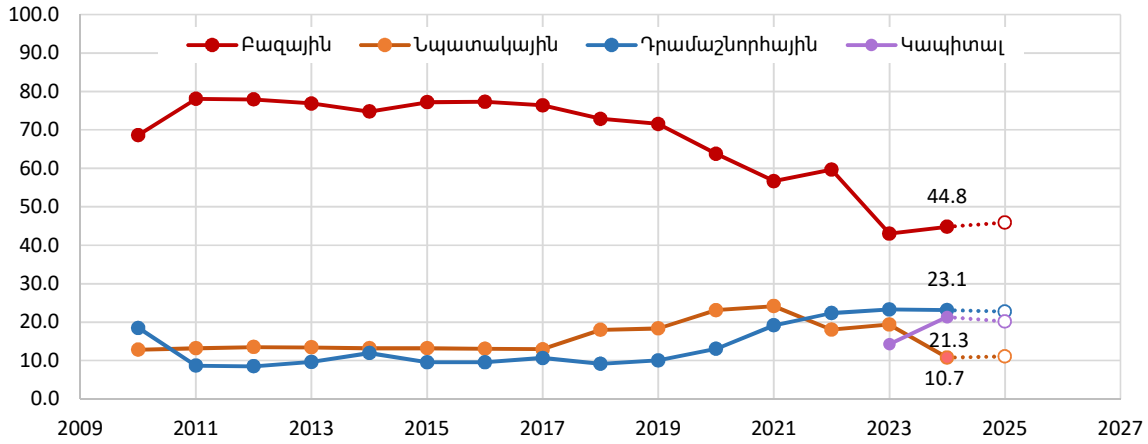
[9] ՀՆԱ արժեքները վերցված են ՀՀ ԱՎԾ զեկույցներից (https://www.armstat.am/am/?nid=12&id=01001), իսկ 2024 և 2025 թվականների համար օգտագործվել են 2025-2027 ՄԺԾ ծրագրի 2024 սպասվող և 2025 ծրագրված ՀՆԱ արժեքները:
[10] https://www.arlis.am/hy/acts/217676/latest, հավելված 6:

6. Այսպիսով 2025 թվականին ծրագրված ՀՆԱ-ի նկատմամբ ոլորտի համար հատկացումների մասնաբաժինը կկազմի 0.36%, որը ՄԱԿ-ի կայուն զարգացման նպատակների 9-րդ՝ Արդյունաբերություն, նորարարություն և ենթակառուցվածքներ նպատակի թիրախ 9.5-ի ցուցիչ 9.5.1 շարքում[11] Հայաստանի Հանրապետության համար դեռևս հանդիսանում է ոչ բավարար[12] արժեք համեմատած Արևելյան Եվրոպայի նմանատիպ պարամետրեր ունեցող պետությունների հետ:

7. Գիտության ոլորտի ֆինանսավորումն իրականացվում է «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» օրենքի[13] 39-րդ հոդվածի 4-րդ մասով սահմանված երեք ձևերով՝ բազային, թիրախային և գիտական դրամաշնորհային: 2010-2019 թվականների կտրվածքով պետական ֆինանսավորման տարեկան ծավալների 70-80 % հատկացվել է գիտատեխնոլոգիական գործունեության բազային ծրագրերի ֆինանսավորման համար, ինչը, որպես ֆինանսավորման ձև, ըստ էության, գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի գիտահետազոտական մասի ինստիտուցիոնալ ֆինանսավորումն է, որին ավելանում են նաև գիտական աստիճանի և ակադեմիայի անդամության համար տրամադրվող հավելավճարները և պատվովճարները, գիտական սարքավորումների ձեռք բերման կամ սպասարկման համար մրցութային եղանակով հատկացվող գումարները և միջազգային պայմանագրերով ծագած պարտավորությունների սպասարկումը:

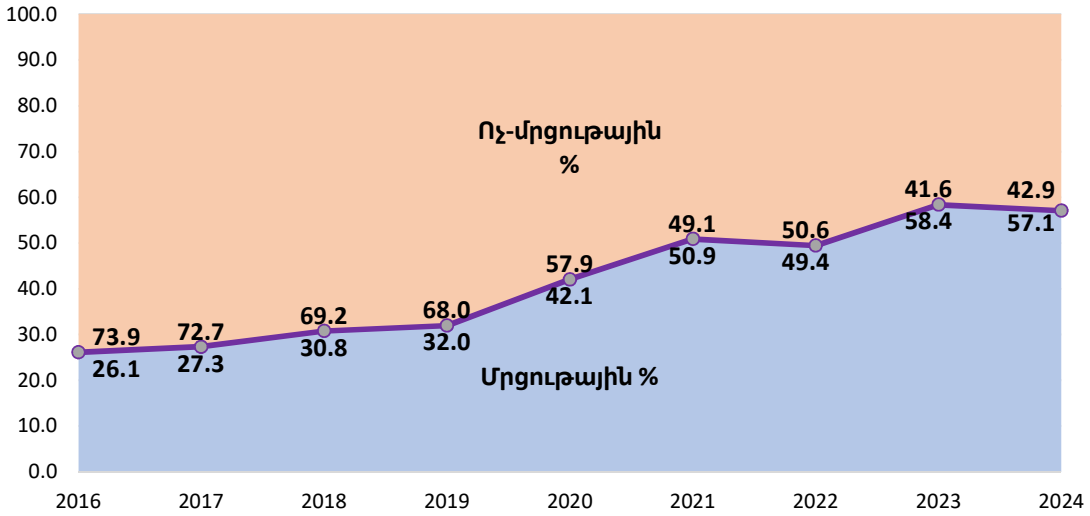
8. 2018 թվականից բազային ֆինանսավորման մասնաբաժինը ֆինանսավորման ընդհանուր ծավալի մեջ սկսել է նվազել՝ ի հաշիվ թիրախային և գիտական դրամաշնորհային ֆինանսավորման ծրագրերի ծավալների ավելացման՝ 2024 թվականին դառնալով 46.0% (18.5 մլրդ ՀՀ դրամ), որից 1.4 մլրդ ՀՀ դրամը ծախսվում է գիտական ստորաբաժանումների մրցութային համալրման և միջազգային խոշոր ծրագրերին անդամության վճարների սպասարկման համար: Թիրախային ֆինանսավորման ձևով, մրցութային հիմունքներով ֆինանսավորվում են պետական կարիքներից բխող հետազոտական ծրագրերը, այդ թվում՝ հատուկ գիտահետազոտական և փորձակոնստրուկտորական ծրագրերը: 2024 թվականին թիրախային ֆինանսավորման ծավալները 2018 թվականից (2.6 մլրդ ՀՀ դրամ) բացարձակ արժեքով ավելացել են՝ հասնելով 4.3 մլրդ ՀՀ դրամի, որի էական մասը հատկացվում է հատուկ գիտահետազոտական և փորձակոնստրուկտորական ծրագրերի տեսքով: Գիտական դրամաշնորհային ձևով ֆինանսավորման մասնաբաժինը ևս աճել է 2018 թվականից՝ 2024 թվականին հասնելով 18.0% (6.65 մլրդ ՀՀ դրամ) (տե՛ս, Գծապատկեր 2): 2023 թվականից ոլորտում ֆինանսավորումն իրականացվում է նաև կապիտալ ծրագրերի տեսքով:

[11] Indicator 9.5.1: Research and development expenditure as a proportion of GDP, %: https://w3.unece.org/SDG/en/Indicator?id=123
[12] Վրաստան – 0.2, Լատվիա – 0.7, Լիտվա – 1.1, Էստոնիա – 1.8, Սլովենիա – 2.1 (2021 թվականի տվյալներով)
[13] https://www.arlis.am/hy/acts/214346



Գծապատկեր 2. Գիտատեխնոլոգիական գործունեության ոլորտի 2010-2024 թվականների պետական ֆինանսավորման մասնաբաժինները (%) և 2025 թվականի պլանավորումը՝ ըստ ֆինանսավորման ձևերի:

9. Գիտատեխնոլոգիական գործունեության ոլորտի ֆինանսավորման մեջ, անկախ ֆինանսավորման ձևերից, ֆինանսավորման մի մասը հատկացվում է մրցութային եղանակով: Մրցութային և ոչ-մրցութային եղանակներով հատկացվող գումարների համամասնությունը 2016-2024 թվականների ընթացքում փոփոխվել է ի օգուտ մրցութային բաղադրիչի մասնաբաժնի ավելացման, ինչին նպաստել են 2020 և 2021 թվականների պետական բյուջեով գիտատեխնոլոգիական գործունեությանը հատկացված գումարների ավելացումը և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021 թվականի ապրիլի 8-ի N 524-Ն որոշումը, որով ոլորտի 2021 թվականի ֆինանսավորումն ավելացվեց 2.78 մլրդ ՀՀ դրամով, որն ամբողջությամբ հատկացվել է մրցութային ծրագրերին[14] (տե՛ս Գծապատկեր 3):



Գծապատկեր 3. Մրցութային և ոչ-մրցութային սկզբունքով ֆինանսավորման մասնաբաժինները (%):

10. Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021 թվականի մայիսի 13-ի N 747-Լ որոշմամբ հաստատվել են պետական ֆինանսավորման բազային ծրագրերում

[14] Ի հավելումն, ՀՀ կառավարության 2021թ. մարտի 18-ի N 371-Ն որոշմամբ, ոլորտի ֆինանսավորումը կրճատվել է 784565.5 հազ. դրամով, որից 370,165.5 հազ. դրամ՝ բազային ֆինանսավորման, ոչ մրցութային սկզբունքով հատկացվող ծրագրերից:

ներգրավված գիտական կադրերի նվազագույն պաշտոնային դրույքաչափերի սանդղակը (տե՛ս Աղյուսակ 1), որի համաձայն 2022 թվականից ոլորտի ֆինանսավորման ավելացման մի մասը բազային ֆինանսավորման ոչ մրցութային եղանակով ուղղվել է գիտական աշխատողների աշխատավարձերի նորմավորված բարձրացմանը՝ ըստ 2021 թվականին իրականացված ատեստավորման արդյունքների:

Պաշտոն	Ամսական միջին աշխատա-վարձ հազ.դր **2021**	Ամսական նվազագույն աշխատավարձ հազ. դրամ				**աճ%**[15]
		2022	**2023**	**2024**	**2025**	
Լաբորանտ / ճարտարագետ	67.3	102.5	110.0	120.0	138.3	105%
Ավագ լաբորանտ/ավագ ճարտարագետ	76.0	110.0	130.0	156.0	179.0	135%
Կրտսեր գիտաշխատող	85.8	120.0	150.0	180.0	210.0	145%
Գիտաշխատող	90.4	150.0	200.0	230.0	276.0	205%
Ավագ գիտաշխատող	99.0	200.0	250.0	300.0	343.0	246%
Առաջատար գիտաշխատող	114.3	250.0	350.0	420.0	443.8	288%
Գլխավոր գիտաշխատող	138.1	367.1	450.0	500.0	552.9	300%
Գիտական խմբի ղեկավար	129.1	230.0	280.0	350.0	410.0	217%
Գիտական ստորաբաժանման ղեկավար	141.4	350.0	400.0	450.0	477.2	238%

Աղյուսակ 1: Գիտական կադրերի նվազագույն պաշտոնային դրույքաչափերը:

Արդյունքում յուրաքանչյուր տարակարգում ատեստավորված գիտական աշխատողի համար աշխատաժամանակի նորմալ ծանրաբեռնվածության պայմաններում երաշխավորվում է իր տարակարգին համապատասխան նվազագույն վարձատրությունը: Գիտական պաշտոնների յուրաքանչյուր տարակարգին ներկայացվող արդյունավետության չափանիշները և պաշտոնեական պարտավորությունները հստակեցնելու նպատակով 2023 թվականին Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2023 թվականի դեկտեմբերի 23-ի N 2298-Ն որոշմամբ հաստատվեց «Գիտական կադրերի ատեստավորման կարգը, գիտական պետական կազմակերպություններում գիտական և ճարտարագիտատեխնիկական պաշտոնները և դրանց գնահատման նվազագույն չափանիշները»: Վերջինովս նշված պաշտոնների համար սահմանվում են 5 տարվա կտրվածքով կատարողականի գնահատման նվազագույն քանակական և որակական չափանիշները, որոնց հիման վրա իրականացվում է նշված պաշտոններում աշխատանքի ընդունումն ու առաջխաղացումը, ինչպես նաև իրականացվելու է 2026 թվականի համապետական ատեստավորումը:

[15] 2025 թվականի դրությամբ նվազագույն պաշտոնային դրույքաչափերի տարբերությունը % 2021 թվականի միջին աշխատավարձի նկատմամբ

2.2 ԿԱԴՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԸ

11. 2025 թվականի դրությամբ պետական բյուջեից բազային ֆինանսավորում ստանում են 54 գիտահետազոտական կազմակերպություններ, բարձրագույն ուսումնական հաստատություններ (այսուհետ՝ բուհ) և բուհերի կազմում ընդգրկված գիտահետազոտական ինստիտուտներ, հիվանդանոցներ և առանձին գերատեսչություններին պատկանող կազմակերպություններ: Դրանցից 32-ը հանդիսանում են Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի (այսուհետ՝ ՀՀ ԳԱԱ), 16-ը՝ Հայաստանի Հանրապետության կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության (այդ թվում՝ 8 բուհ և 3 բուհական գիտահետազոտական ինստիտուտ, 2 թանգարան-ինստիտուտ, 3 գիտական կազմակերպություն), 2-ը՝ Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության, 3-ը՝ Հայաստանի Հանրապետության էկոնոմիկայի նախարարության և 1-ը՝ Երևանի քաղաքապետարանի ենթակայության կազմակերպություններ: 54 կազմակերպություններից 42-ի գործունեության պետական ֆինանսավորումն ամբողջությամբ իրականացվում է բազային ֆինանսավորման շրջանակներում, որոնցից միայն 13-ում է գիտական աշխատողների թվաքանակը մեծ 100-ից:

12. Գիտատեխնոլոգիական գործունեության ոլորտում ընդգրկված աշխատողների ընդհանուր թվաքանակն ըստ Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական կոմիտեի տվյալների[16] 2013-2022 թվականներին աստիճանաբար նվազել է՝ 5718-ից (2011թ.) հասնելով 4864-ի (2022թ.) (տե՛ս, Աղյուսակ 2):

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
հետազոտողներ և տեխնիկներ	**4234**	**4514**	**4164**	**4002**	**3807**	**3552**	**3512**	**3657**	**3949**	**4003**
հետազոտողների մասնաբաժինը	81%	80%	83%	82%	79%	80%	77%	81%	81%	82%
օժանդակ անձնակազմ	605	673	503	537	527	453	457	485	510	861
Այլ	391	440	377	342	488	447	570	357	430	--
Ընդամենը	**5230**	**5627**	**5044**	**4881**	**4822**	**4452**	**4539**	**4499**	**4889**	**4864**

Աղյուսակ 2. Գիտական հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպություններում աշխատողների թվաքանակը և մասնաբաժինն ըստ աշխատանքի տեսակի:

13. Գիտական կազմակերպությունների 2024 թվականի հաշվետվությունների համաձայն՝ գիտատեխնոլոգիական գործունեության բազային ֆինանսավորման ծրագրերում ներգրավված գիտաշխատողների քանակը կազմում է 3761 մարդ (որոնցից 2071 ունեն գիտական աստիճան): Բազային ֆինանսավորման ծրագրերում ներգրավված գիտական աշխատողների թվաքանակը գրանցում էր տարեկան կայուն նվազում[17] մինչև 2022 թվականը, երբ մեկնարկեց 2021 թվականի մայիսի 13-ի N 747-Լ

[16] https://armstat.am/am/?nid=586
[17] 2017 թվականից սկսված են տվյալներն առավել հուսալի

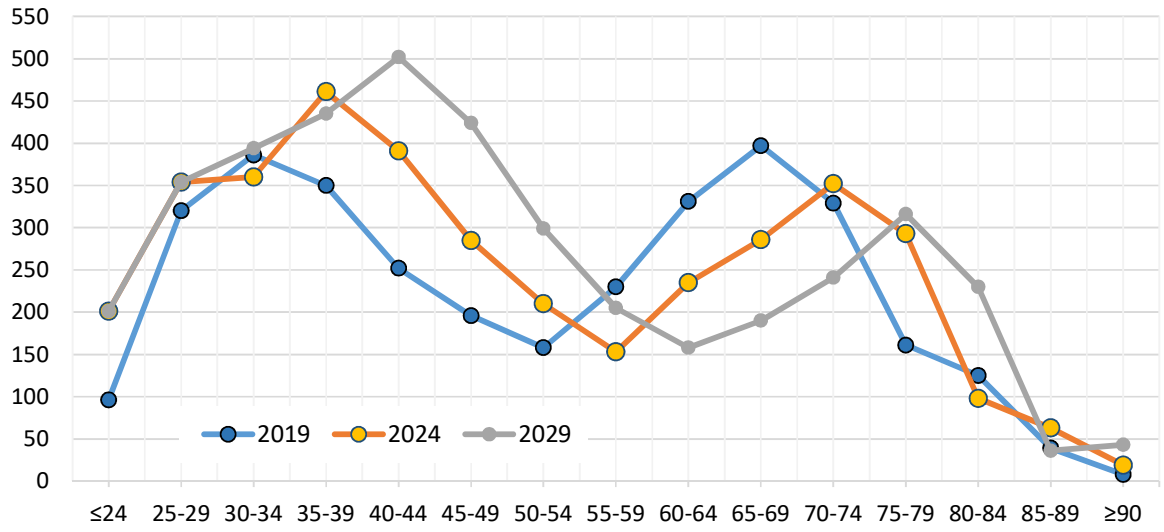
որոշմամբ հաստատված պետական ֆինանսավորման բազային ծրագրերում ներգրավված գիտական կադրերի նվազագույն պաշտոնային դրույքաչափերի սանդղակի կիրարկումը (տե՛ս Աղյուսակ 3, Գծապատկեր 4): Սակայն հարկ է նկատի ունենալ, որ 2019 թվականին 55-ից բարձր տարիքային խմբում գտնվող գիտական աշխատողների թվաքանակը 5 տարվա կտրվածքով տեղափոխվում է 60-ից բարձր տարիքային խումբ՝ նվազելով 274-ով, այսինքն միջինից բարձր տարիքային խմբում առկա են անասելի դեմոգրաֆիկական պրոցեսներ: Կադրերի համալրումը կատարվում է հիմնականում երիտասարդ գիտաշխատողների ներհոսքով, այս դեպքում, սակայն, առկա է կադրերի պատրաստվածության հիմնախնդիրը, որն ունի առանձին հասցեագրման կարիք, քանի որ ներկայիս բուհական համակարգը չի ապահովում բավարար գիտելիքների և հմտությունների շրջանակ՝ հետազոտությունների ոլորտում աշխատանքի պատրաստ լինելու համար:

Տարիքային խումբ	Գիտական աշխատողներ								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029 կանխատեսում
≤24	81	81	96	132	83	191	210	201	201
25-29	352	364	320	315	271	314	342	354	354
30-34	408	407	386	404	350	374	375	360	394
35-39	337	338	350	355	387	420	436	461	435
40-44	240	246	252	252	279	292	327	391	502
45-49	185	187	196	200	199	210	228	285	424
50-54	184	178	158	139	157	178	197	210	299
55-59	302	275	230	217	173	180	163	153	205
60-64	368	347	331	284	262	282	280	235	158
65-69	427	407	397	358	302	313	313	286	190
70-74	282	293	329	345	335	349	351	352	241
75-79	224	194	161	148	180	181	213	293	316
80-84	131	129	125	132	108	106	94	98	230
85-89	34	33	39	37	43	38	47	63	36
≥90	10	9	8	11	10	7	8	19	43
Ընդ.	**3565**	**3488**	**3378**	**3329**	**3139**	**3435**	**3584**	**3761**	**4028**
Աճ	**-**	**-77**	**-110**	**-49**	**-190**	**296**	**149**	**177**	**-**

Աղյուսակ 3. Գիտատեխնոլոգիական գործունեության բազային ֆինանսավորման ծրագրերում ներգրավված գիտական աշխատողների տարիքային կազմն ըստ տարեթվերի:

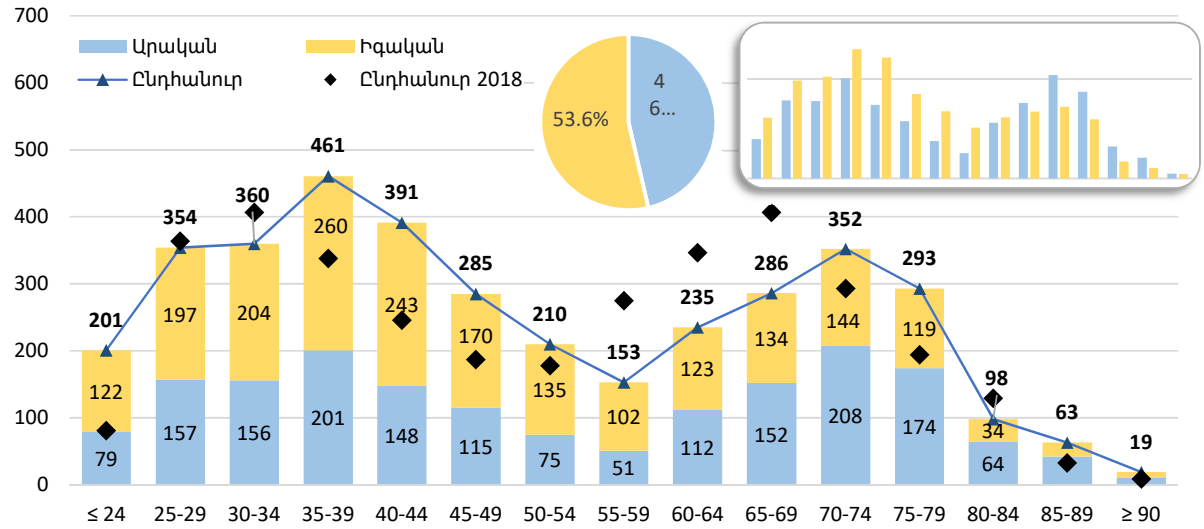
14. Բնագիտական, տեխնոլոգիական, ճարտարագիտական, մաթեմատիկական (ԲՏՃՄ) ոլորտներում աշխատող և բազային ֆինանսավորման մեջ ներգրավված գիտաշխատողների թվաքանակն ըստ 2024 թվականի հաշվետվությունների կազմում է 3103 աշխատող (78.3 %)[18]:

[18] առանձին կազմակերպություններով հաշվարկի պարագայում աշխատակիցների թվաքանակը որոշակիորեն ավելի է ընդհանրական թվերից, քանի որ նույն անձը որոշ դեպքերում համատեղում է այլ կազմակերպությունում:



Գծապատկեր 4. Գիտատեխնոլոգիական գործունեության բազային ֆինանսավորման ծրագրերում ներգրավված գիտական աշխատողների տարիքային կազմի համեմատությունը 2019 և 2024 թվականների համար և կանխատեսումը 2029 թվականի համար:

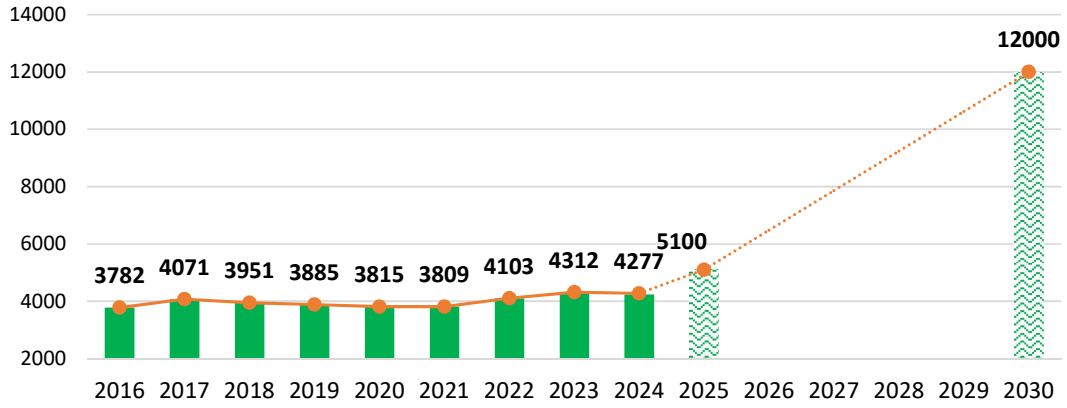
15. Գիտական աշխատողների տարիքային կազմը մնում է բարձր՝ 29.5%-ի տարիքը ավելի է 65 տարեկանից: Իսկ սեռային համամասնությունը գրեթե հավասար է՝ աննշան շեղված դեպի կին գիտական աշխատողների կողմ (53.6%) (տե՛ս, Գծապատկեր 5), ընդ որում, մինչև 50 տարեկան տիրույթում կանանց բաժինը կազմում է 58.3 %, ինչը խոսում է այն մասին, որ ընդհանրական ցուցանիշում սեռային համամասնության խնդիրներ չկան կամ կան արական սեռի երիտասարդներ դեպի գիտություն ավելի պակաս կողմնորոշվելու տեսքով:



Գծապատկեր 5. Գիտատեխնոլոգիական գործունեության բազային ֆինանսավորման ծրագրերում ներգրավված գիտական աշխատողների սեռային և տարիքային կազմը՝ 2025 թվականի համար:

16. Հայաստանի վերափոխման՝ մինչև 2050 թվականի ռազմավարությամբ որպես թիրախային ցուցանիշներ սահմանվել են 2025 թվականի համար 5100 և 2030 թվականի համար 12000 հետազոտողներ (տե՛ս, գծապատկեր 6): Գծապատկերը մեկնաբանելու համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ մինչև 2024 թվականի համար բերված են

բացառապես պետական ֆինանսավորում ստացող գիտաշխատողների թվաքանակները, իսկ թիրախային ցուցանիշներն իրենց մեջ ենթադրում են Հայաստանի Հանրապետության որպես շահերի կենտրոն ունեցող հետազոտողների թվաքանակը, այսինքն ներառում է նաև ոչ պետական հատվածը, որի վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրման գործուն մեխանիզմներ դեռևս չկան: Այնուամենայնիվ, մասնավոր հատվածում ՀԱՄ-ի ակտիվությունը որակական գնահատականներով բավարար չէ 2030 թիրախին հասնելու համար, ինչը նշանակում է, որ անհրաժեշտ է որոշակի գործուն քայլեր ձեռնարկել ինչպես հանրային հատվածում կադրերի համալրման և պահպանման իմաստով, այնպես էլ՝ մասնավոր հատվածում:

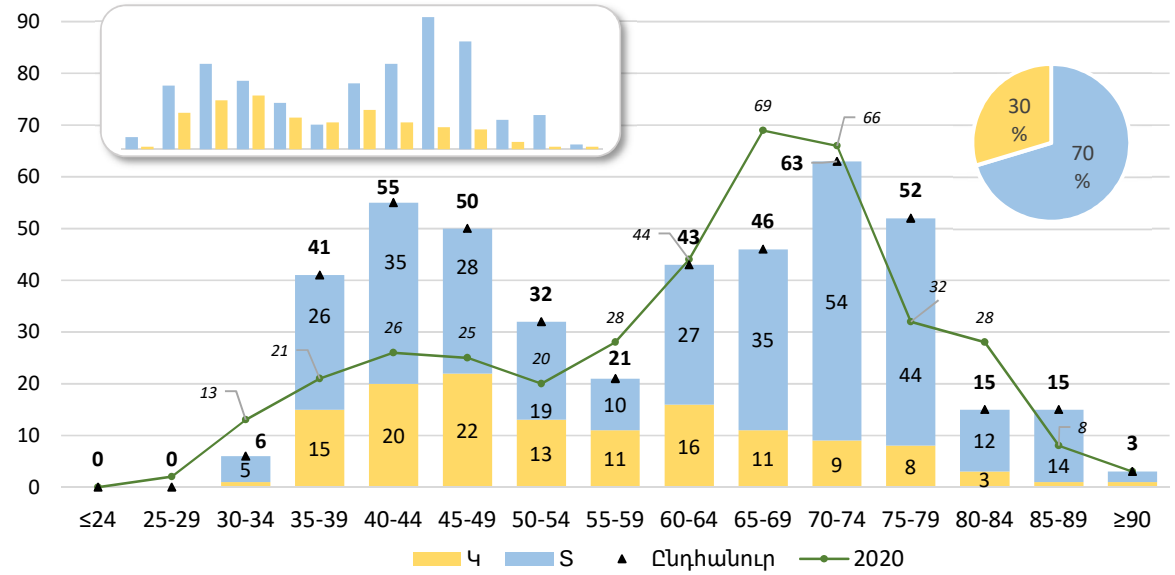


Գծապատկեր 6. Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության պետական ֆինանսավորման ծրագրերում ներգրավված գիտական աշխատողների քանակի դինամիկան և թիրախները:

17. Աշխատանքի լրիվ ծանրաբեռնվածության համարժեքով (FTE) գիտաշխատողների թիվը հանրային հատվածում կազմում է 3012, ինչը 1 մլն բնակչի հաշվարկով կազմում է 1004 գիտաշխատող, ինչը ՄԱԿ-ի կայուն զարգացման նպատակների 9-րդ՝ Արդյունաբերություն, նորարարություն և ենթակառուցվածքներ նպատակի թիրախ 9.5-ի ցուցիչ 9.5.2 շարքում[19] Հայաստանի Հանրապետությանը դնում է 48 պետություններից 40-րդ դիրքում (միջինը կազմում է 3563)[20]: Ցուցիչը կիրառվում է նաև գլոբալ նորարարության ցուցչում, որպես 2-րդ հենասյան (Մարդկային կապիտալ և հետազոտություններ) 2.3 հետազոտություններ և մշակումներ բաժնի բաղադրիչ[21]:

18. Բազային ֆինանսավորում ստացող գիտական կազմակերպություններում վարչասպասարկող անձնակազմը (ոչ գիտական) կազմում է ընդհանուր աշխատակիցների 32.5% (1814 անձ), այսինքն յուրաքանչյուր 2 հետազոտողին բաժին է ընկնում 1 վարչասպասարկող անձնակազմի աշխատակից, սա դեռևս այն պարագայում, որ բուհական համակարգում բազային ֆինանսավորման ծրագրերում վարչասպասարկող անձնակազմի ֆինանսավորում որպես կանոն չի հատկացվում: Միևնույն ժամանակ բազային ֆինանսավորման շրջանակներում տրամադրվող աշխատավարձային ֆոնդի ընդհանուր ծավալի մեջ վարչական կազմին հատկացվում է 26.4% -ը:

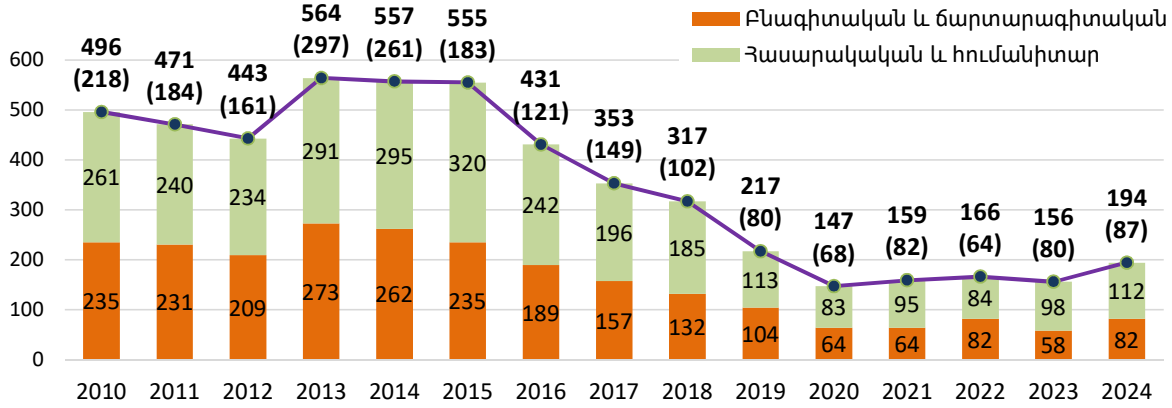
[19] Indicator 9.5.2 Researchers (in full-time equivalent), per 1,000,000 population: https://w3.unece.org/SDG/en/Indicator?id=124
[20] Վրաստան – 1463.8, Լատվիա – 1792.1, Լիտվա – 3190.7, Էստոնիա – 3855.3, Սլովենիա – 4854.6
[21] https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2024/am.pdf



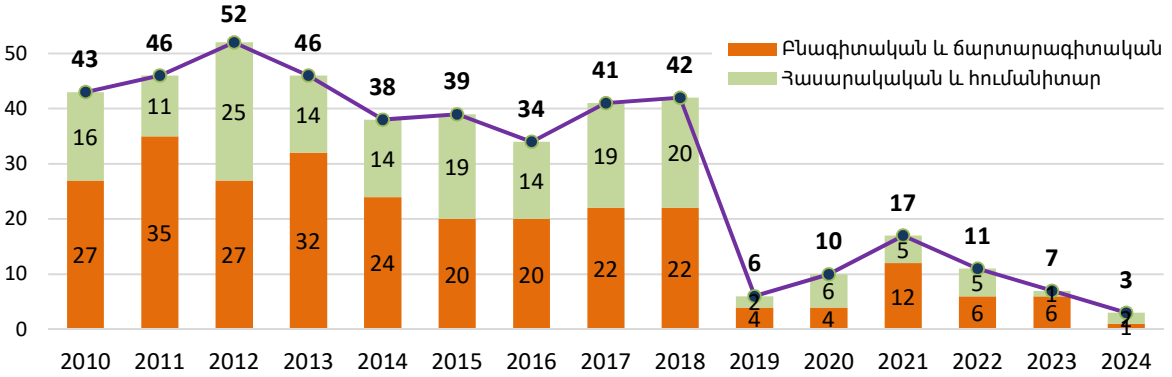
Գծապատկեր 7. Գիտության ոլորտում գիտական ղեկավար պաշտոն զբաղեցնող անձանց տարիքային և սեռային համակազմը 2024 թվականի դրությամբ:

19. Առանձնահատուկ կարևորություն է ստանում գիտության ոլորտում գիտական ղեկավարների (բաժնի պետ/վարիչ, լաբորատորիայի վարիչ, խմբի ղեկավար, կենտրոնի ղեկավար) տարիքային և սեռային համակազմի խնդիրը: 2024 թվականի դրությամբ գիտական ղեկավար են հանդիսանում 442 անձ, որոնցից միայն 30% են հանդիսանում կանայք (տե՛ս, Գծապատկեր 7), ինչը վկայում է ոլորտի կառավարման համակարգում սեռային մեծ անհամամասնության մասին: Ղեկավար պաշտոն զբաղեցնող անձանցից 214-ը՝ (48.4 %) կենսաթոշակային տարիքից մեծ են, ինչը խոսում է սերնդափոխության լրջագույն խնդրի և ըստ էության ինստիտուցիոնալ մեխանիզմների բացակայության մասին: 2020 թվականի ուրվագծի հետ համեմատած ղեկավար պաշտոններում երիտասարդ և միջին տարիքի ղեկավարների թվաքանակն էապես ավելացել է, ինչը որոշակիորեն հետևանք է ոլորտում իրականացվող այնպիսի դրամաշնորհային ծրագրերի, որոնք պահանջում են նաև բազային կառուցվածքներում որոշակի փոփոխություններ:

20. Գիտական ներուժի վերարտադրությունն ու համալրումն իրականացվում է հիմնականում ասպիրանտական ուսուցման և հայցորդության ձևով: Ատենախոսություն պաշտպանողների թվաքանակը 2012 թվականից աստիճանաբար նվազել է ինչպես գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան ստացողների (տե՛ս, Գծապատկեր 8), այնպես էլ՝ գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճան ստացողների (տե՛ս, Գծապատկեր 9) մասով: Ընդ որում, թեկնածուական ատենախոսություն պաշտպանողների մեջ հասարակական և հումանիտար գիտությունների ոլորտում գիտական աստիճան ստացածների համամասնությունը միշտ ավելի է բնագիտական և ճարտարագիտական գիտությունների ոլորտում գիտական աստիճան ստացածների նկատմամբ, ինչը չի կորելացվում միջազգային պարբերականներում տպագրությունների համամասնության հետ (տե՛ս, 36-րդ մասի 4-րդ կետ):

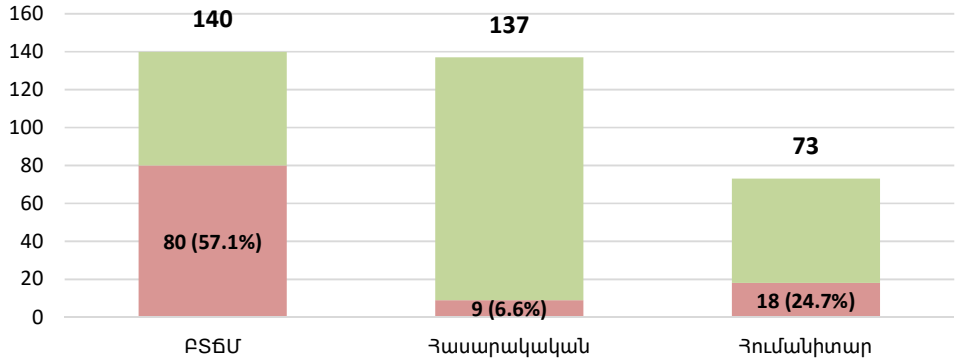


Գծապատկեր 8. 2010-2024 թվականներին գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան ստացածների քանակներն ըստ ուղղությունների, փակագծերով բերված է հայցորդների մասնաբաժինը գիտական աստիճան ստացածների մեջ:



Գծապատկեր 9. 2010-2024 թվականներին գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճան ստացածների քանակներն ըստ ուղղությունների:

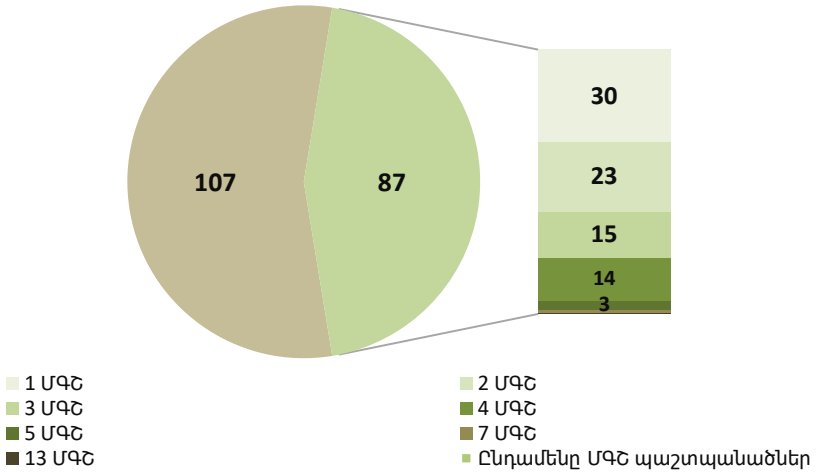
21. 2025 թվականին կատարված վերլուծության համաձայն (տե՛ս, Գծապատկեր 10) 2023 և 2024 թվականներին գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանը հավաստող վկայական ստացած 350 անձանցից միայն 107-ն է (30.6%) ներգրավված պետական ֆինանսավորման ծրագրերում, ընդ որում առավել ցածր ցուցանիշն ունի հասարակական գիտությունների ոլորտը՝ 137 վկայական ստացած անձանցից գիտական պետական ֆինանսավորման ծրագրերում ներգրավված են միայն 9-ը (6.6%):



Գծապատկեր 10. 2023 և 2024 թվականներին գիտությունների թեկնածուի հավաստագրով վկայական ստացած անձանց քանակն ըստ բնագավառների խմբերի և նրանց մեջ պետական ֆինանսավորմամբ ծրագրերում ներգրավված անձանց քանակների համեմատությունը 2025 թվականի դրությամբ:

22. 2017-2021 թվականներին Հայաստանի Հանրապետության կառավարության համապատասխան որոշումներով բուհերում և գիտական կազմակերպություններում ասպիրանտական առկա և հեռակա ուսուցման համար բաշխվել են գումարային 897 տեղեր[22], 2020-2024 թվականներին (ուսումնառության ավարտին) գիտությունների թեկնածուի գիտական ատենախոսություն պաշտպանել են 441 ասպիրանտ՝ հատկացված տեղերի 49.2 %: Այս ցուցանիշին զուգահեռ, սակայն նույն ժամանակահատվածում պաշտպանել են նաև 381 հայցորդ ինչը խոսում է նրա մասին, որ կադրերի պատրաստման այս համակարգն առնվազն ասպիրանտական կրթությանը համարժեք արդյունք է ցույց տալիս և դոկտորանտուրայում մասնակի ծանրաբեռնվածությամբ ուսուցման ընթացակարգերը մշակելիս անհրաժեշտ կլինի հաշվի առնել հայցորդության համակարգի ճկունությունները:

23. Գիտական աստիճանի հայցման համար հրատարակությունների նկատմամբ պահանջը դեռևս հնարավորություն է տալիս գիտական աստիճանի հավակնել միայն ներպետական ամսագրերում հրապարակումների սահմանված քանակն ապահովելով, ինչի արդյունքում Հայաստանի Հանրապետությունում հրատարակվող և աստիճանաշնորհման համար ընդունելի պարբերականների ցանկերում առկա հայաստանյան ամսագրերի քանակը 2025 թվականի դրությամբ կազմում է 183 պարբերական, որոնցից 2025 թվականի դրությամբ պաշտպանության նպատակով անհրաժեշտ հրապարակումների համար ընդունելի են 104 պարբերականներ: Արդյունքում՝ քանի որ փաստացի ատենախոսություն պաշտպանողների և հասանելի պարբերականների հարաբերակցությունը խիստ փոքր է, ինչը ներքին գիտական հրատարակչության ոլորտը դարձնում է ցածր մրցակցային, ինչն էլ անդրադառնում է հրատարակված նյութի և, հետևաբար նաև, պարբերականների ցածր որակի վրա:



Գծապատկեր 11. 2024 թվականին գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան ստացածների քանակներն ըստ տպագրությունների տեսակի:

24. 2024 թվականի պաշտպանությունների վերլուծությունը ցույց է տվել, որ գիտական աստիճան ստացողների միայն 45%-ն է ասպիրանտական կրթությունը կամ հայցորդությունն ամփոփել առնվազն 1 միջազգային գիտատեղեկատվական

[22] ՀՀ Կառավարության որոշումներ՝ 2017 թվականի ապրիլի 20-ի N 436-Ն, 24 մայիսի 2018 թվականի N 598-Ն, 28 նոյեմբերի 2019 թվականի N 1673-Ն, 21 մայիսի 2020 թվականի N 808-Ն, 26 նոյեմբերի 2020 թվականի N 1881-Ն, 20 մայիսի 2021 թվականի N 799-Ն:

շտեմարաններում ինդեքսավորվող պարբերականներում (ՄԳՇ) հրապարակմամբ (տե՛ս, Գծապատկեր 11), մնացյալ մասը գիտական աստիճանը ստացել են Հայաստանի Հանրապետությունում հրատարակվող չինդեքսավորվող պարբերականներում հրապարակումներով: Ընդ որում ԲՏՃՄ մասնագիտություններով պաշտպանած 82 թեկնածուներից միայն 10-ն են գիտական աստիճան ստացել առանց ՄԳՇ պարբերականներում հրապարակումների, իսկ հասարակագիտական և հումանիտար բնագավառների մասնագիտություններով 112 թեկնածուներից միայն 15-ն են գիտական աստիճան ստացել ՄԳՇ հրապարակումներով: Հարկ է հաշվի առնել, որ այս մասնագիտություններով միայն Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science) շտեմարանում 2022-2024 թվականներին Հայաստանի Հանրապետության հետազոտողների կողմից հրապարակվել է 289 (216+73) գիտական հոդված (տե՛ս, Գծապատկեր 21), իսկ Սկոպուս (Scopus) գիտատեղեկատվական շտեմարաններում ինդեքսավորվող ամսագրերում՝ 808 հոդված (490+318), նկատի ունենալով նաև հոդվածների քանակությունների ոչ գծային աճման թրենդը՝ կարելի է պնդել, որ միջազգային հրապարակման պահանջը չի կարող խոչընդոտ հանդիսանալ ոլորտում կադրերի համալրման համար, մյուս կողմից որոշակի վերապահումների հաշվառմամբ կարելի է պնդել, որ հասարակագիտական և հումանիտար գիտությունների բնագավառներում կադրերի պատրաստումը մեծ մասամբ իրականացվում է առանց բնագավառի արդյունավետ գիտնականների ներգրավման, ինչը պետք է պատշաճ կերպով հասցեագրվի գիտական աստիճանի շնորհման նոր քաղաքականության շրջանակներում:

2.3 ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՇՐՋԱՆԱԿԸ

25. Հայաստանի Հանրապետությունը ներպետական ընթացակարգերով անցած և վավերացված ընթացակարգերի համաձայն մասնակցում կամ անդամակցում է հետևյալ միջազգային հարթակներին և կառույցներին՝

1) Եվրոպական միության «Հորիզոն Եվրոպա» հետազոտությունների և նորարարության շրջանակային ծրագիր[23],

2) Միջուկային հետազոտությունների միացյալ ինստիտուտ[24] (JINR, ՌԴ, Դուբնա),

3) Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոն (ISTC)[25], որպես հիմնադիր պետություն:

Որպես օրինակներ՝ կազմակերպությունների մակարդակով Հայաստանի Հանրապետությունը համագործակցում կամ անդամակցում է նաև հետևյալ կառույցներին՝

1) Բարձր էներգիաների ստերեոսկոպիկ համակարգ[26] (H.E.S.S.),

2) Կյանքի շտրիխ կոդավորման միջազգային կոնսորցիում (iBOL)[27],

3) Միջուկային հետազոտությունների եվրոպական կազմակերպություն (CERN[28])՝ ոչ

[23] https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
[24] http://www.jinr.ru
[25] https://istc.int/
[26] https://www.mpi-hd.mpg.de/hfm/HESS/
[27] https://ibol.org/
[28] https://home.cern/

ասոցացված համագործակցող երկրի կարգավիճակով,

4) Միջազգային գիտական կազմակերպությունների համագործակցությանը (The Alliance of International Science Organizations (ANSO))[29],

5) Միջազգային գիտական խորհրդին (International Science Council (ISC))[30], և այլն:

26. Հայաստանի Հանրապետությունը հանդիսանում է նաև հետևյալ գիտական ռեսուրսների և գիտատեղեկատվական համակարգերի բաժանորդ, ինչը գիտական կազմակերպությունների համար ապահովում է նշված ռեսուրսներին հասանելիություն իրենց տարածքներում:

1) Քլարիվեյթ Անալիթիքս-Վեբ օֆ Սայնս (Clarivate Analytics - Web of Science) գիտատեղեկատվական շտեմարանի ռեսուրսներ[31],

2) Էլզեվիեր (Elsevier) հրատարակչական ընկերության, Սայնս Դայրեքթ[32] (Science Direct) պորտալին,

3) Էլզեվիեր (Elsevier) գիտատեղեկատվական ռեսուրսներին՝ Սկոպուս (Scopus), ՍայՎըլ (SciVal), Ռեաքսիս Բեյզ (Reaxys Base) և Ռեաքսիս Մեդիքըլ Քեմիսթրի[33] (Reaxys Medical Chemistry):

27. Միջազգային երկկողմ և բազմակողմ համագործակցության զարգացման ուղղությամբ համատեղ ծրագրեր են իրականացվում հետևյալ կառույցների հետ.

1) Գերմանիայի Դաշնային Հանրապետության հետազոտության, տեխնոլոգիաների և տիեզերքի նախարարություն[34],

2) Իտալիայի Հանրապետության ազգային հետազոտական խորհուրդ[35],

3) Չինաստանի Ժողովրդական Հանրապետության երկրաշարժերի վարչություն[36],

4) Վրաստանի Շոթա Ռուստավելիի անվան գիտության ազգային հիմնադրամ[37],

5) Մոլդովայի Հանրապետության ՀԱՄ-ի ազգային գործակալություն[38],

6) Լայբնիցի անվան Արևելյան Եվրոպայի պատմության և մշակույթի ինստիտուտ[39],

7) Գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտում եվրոպական համագործակցություն (COST ասոցիացիա)[40]:

28. 2025 թվականի օգոստոսի դրությամբ երկկողմ համագործակցության շրջանակում կատարվող համատեղ ծրագրերի թիվը 17 է: Գործում է մեկ միջազգային ասոցացված լաբորատորիա՝ «Երկրաշարժի մշտադիտարկում և մոդելավորում» ծրագրի շրջանակում: Մոլդովայի Հանրապետության հետազոտությունների և մշակումների ազգային գործակալության հետ համատեղ նախագծերի աջակցության առաջին մրցույթը մեկնարկել է 2025 թվականի օգոստոսին: 2026 թվականից նախատեսվում է ֆինանսավորել մինչև 5 համատեղ նախագծեր:

---

[29] https://www.anso.org.cn
[30] https://council.science
[31] https://www.webofscience.com/wos/woscc/smart-search
[32] https://www.elsevier.com/
[33] https://www.elsevier.com/products/reaxys
[34] https://www.bmftr.bund.de/DE/Home/home_node.html
[35] https://www.cnr.it/en
[36] http://www.cea-igp.ac.cn/en/
[37] https://rustaveli.org.ge/eng
[38] https://ancd.gov.md/en/content/nard
[39] https://leibniz-gwzo.de/en/research/research-departments/jrg-global-armenia-ns
[40] https://www.cost.eu/

29. Սրանից բացի, Կոմիտեի դրամաշնորհային մի շարք ծրագրերի շրջանակներում որպես պարտադիր պայման նախատեսվում է արտերկրի հեղինակավոր գիտնականի ներգրավում՝ որպես հետազոտական խմբի խորհրդատու կամ գործընկեր: Այս ձևաչափը նպաստում է հետազոտական խմբերի մակարդակում համագործակցությունների ամրապնդմանը, որոնք բացի կոնկրետ գիտական համագործակցությունից, որոշ դեպքերում վերաճում են նաև ինստիտուցիոնալ համագործակցությունների: Գործընկերության աշխարհագրությունը 2025 թվականի դրությամբ իրականացվող 160 խոշոր դրամաշնորհային ծրագրերի մասով[41] ներառում է 32 պետություն և 5 աշխարհամաս (տե՛ս, Գծապատկեր 12):

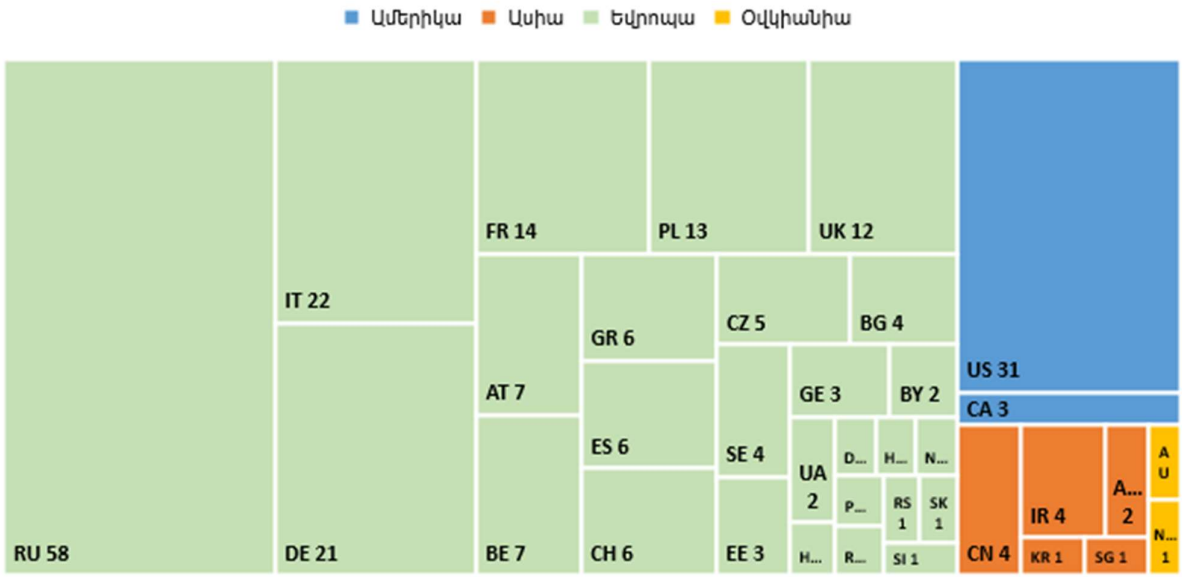
Գծապատկեր 12. 2025 թվականի դրությամբ իրականացվող խոշոր դրամաշնորհային ծրագրերի շրջանակներում ներգրավված գործընկեր կողմի բաշխման աշխարհագրությունը[42]:

30. Փոքր դրամաշնորհային ծրագրերի[43] շրջանակներում ևս պահանջվում է արտերկրի խորհրդատուների ներգրավում, արդյունքում՝ հավելյալ 252 ընթացիկ ծրագրերի մասով ներգրավելով 36 պետությունների գիտնականների՝ 4 աշխարհամասերից (տե՛ս, Գծապատկեր 13):

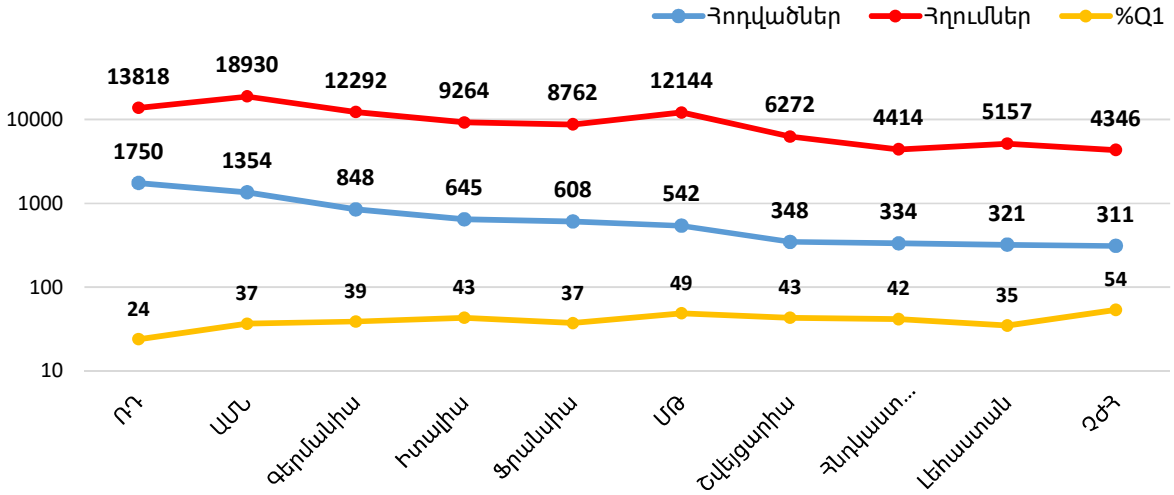
[41] Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության պայմանագրային (թեմատիկ) ֆինանսավորման շրջանակներում առաջատար հետազոտությունների աջակցության գիտական թեմաների հայտերի ընտրության մրցույթ | «Հայաստանի Հանրապետության գիտական համայնքին արտերկրի գիտնականների ինտեգրում» մրցույթ | «Հեռավար լաբորատորիաների հիմնադրման ծրագիր» մրցույթ | «Գիտական ստորաբաժանումների ամրապնդման ծրագիր» մրցույթ:

[42] Երկրների անվանումները՝ ISO 3166-1 alpha-2 հապավումներով:

[43] Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի և Հայաստանի գիտության և տեխնոլոգիաների հիմնադրամի (FAST) միջև համագործակցության պայմանագրի շրջանակներում 2025թ. ADVANCE հետազոտական դրամաշնորհային ծրագրի շրջանակներում համապատասխան նախագծերին ֆինանսավորման տրամադրում, | «Գիտական արդյունավետության խթանման դրամաշնորհային ծրագիր» մրցույթ | «Երիտասարդ գիտաշխատողների հետազոտությունների աջակցության ծրագիր» մրցույթ | «Կին ղեկավարների առաջխաղացմանն ուղղված ծրագիր» մրցույթ | «Հեռանկարային ուղղություններով հետազոտական նախագծեր» մրցույթ | «Հասարակական գիտությունների, հայագիտության և հումանիտար գիտությունների բնագավառներում հետազոտություններ» մրցույթ



Գծապատկեր 13. 2025 թվականի դրությամբ իրականացվող փոքր դրամաշնորհային ծրագրերի շրջանակներում ներգրավված խորհրդատուների բաշխման աշխարհագրությունը[44]:



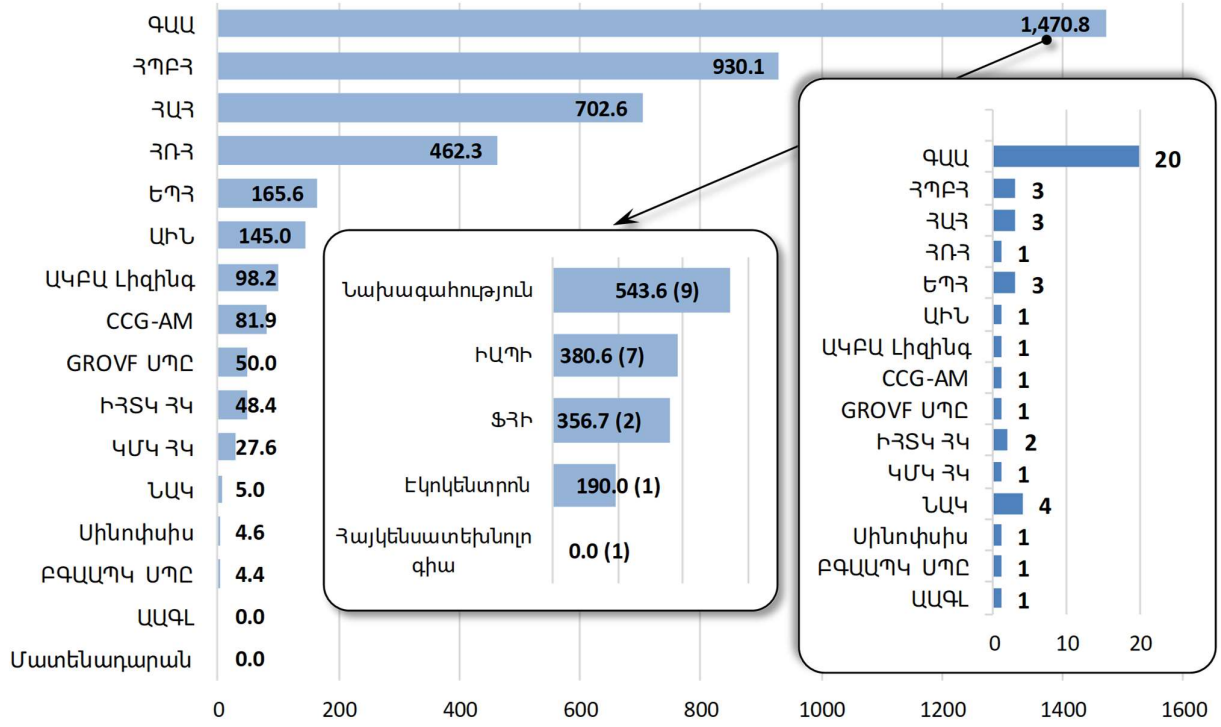
Գծապատկեր 14. Հայաստանի գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին հրապարակված հոդվածներում համագործակից երկրների առաջին տասնյակը՝ ըստ Հայաստանի Հանրապետության հետ համատեղ հրապարակված հոդվածների քանակի (առանց խոշոր համագործակցությունների), ներառյալ այդ հոդվածների վրա հղումների քանակը և դրանցում 1-ին քառորդում հրապարակումների բաժինը (%)[45]:

31. Հայաստանի Հանրապետության գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին հրապարակված գիտական հոդվածների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ անհատական մակարդակում, առանց հաշվի առնելու խոշոր միջազգային համագործակցությունները[46], առկա է համագործակցություն աշխարհի 167 երկրների գիտնականների կամ գիտական կենտրոնների հետ: Առաջին տասնյակն ըստ համատեղ հրապարակված հոդվածների,

[44] ISO 3166-1 alpha-2 հապավումներով
[45] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻՆՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (2025 թվականի օգոստոսի 17-ի դրությամբ)
[46] Համահեղինակների քանակը ≤50-ից

այդ թվում՝ այդ հոդվածների վրա հղումների քանակների ներկայացված են Գծապատկեր 14-ում:

32. Ինչպես երևում է Գծապատկերներ 11 և 12-ից, միջազգային համագործակցությունը հատկապես մեծ է եվրոպական հանրապետությունների և հատկապես Եվրոպական միության անդամ պետությունների հետ:



Գծապատկեր 15. Եվրոպական միության Հորիզոն 2020 շրջանակային ծրագրի դրամաշնորհային ծրագրերին մասնակցած Հայաստանի Հանրապետության կազմակերպությունները[47] (ներկայացված հայտերի քանակը) և Եվրոպական միության կողմից ստացած դրամաշնորհների ծավալները (հազ. եվրո):[48]

33. Միջազգային կապերի հետագա զարգացման և ԵՀՏ-ում ինտեգրման ուղղությամբ կարևորագույն քայլ էր Եվրոպական միության հետազոտությունների և նորարարության «Հորիզոն-2020» ծրագրին Հայաստանի Հանրապետության ասոցացված անդամակցությունը, որի վերաբերյալ համաձայնագիրը վավերացվել է Հայաստանի Հանրապետության Ազգային ժողովի կողմից 2016 թվականի հոկտեմբերի 19-ին: «Հորիզոն-2020» ծրագրին մասնակցության համար Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից վճարվել է 8,212,574.90 եվրո անդամակցության վճար, որից 3,04 մլն եվրո փոխհատուցվել է Հայաստանի Հանրապետության Եվրոպական միության պատվիրակության կողմից: Ծրագրի ավարտին հայաստանյան կազմակերպությունները կարողացել են ներգրավել ընդհանուր 4,196,514.36 եվրո ծավալով դրամաշնորհներ: Ընդհանուր առմամբ 2016-2020 թվականներին Հայաստանի Հանրապետության կազմակերպությունների կողմից

[47] CCG-AM = CAUCASUS CONSULTING GROUP-AM; ԻՀՏԿ ՀԿ = «Ինֆորմացիոն հասարակության տեխնոլոգիաների կենտրոն» ՀԿ; ԿՄԿ ՀԿ = "Educational and Cultural Bridges" ՀԿ; ՆԱԿ = Ներդրումների աջակցման կենտրոն հիմնադրամ; ԲԳԱԱՊԿ ՍՊԸ = Բժշկական գենետիկայի և առողջության առաջնային պահպանման կենտրոն:

[48] Ծրագրի ամփոփման դրությամբ: EU Funding & Tenders Portal Horizon Dashboard - https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard

կամ դրանց մասնակցությամբ «Հորիզոն-2020» ծրագրերին ներկայացվել են 312 հայտ, որոնցից դիտարկման ենթակա են եղել 271-ը, իսկ ֆինանսավորման են երաշխավորվել 35 հայտ, որոնց մասնակցում են 43 կազմակերպություններ Հայաստանի Հանրապետությունից: 35-ից 10 հայտերի համակարգող կողմ են հանդիսանում Հայաստանում գրանցված կազմակերպություններ (տե՛ս, Գծապատկեր 15): Կոմիտեի խնդրանքով Գերմանական համագործակցության և Եվրոպական միությունն հանուն գործարարության ծրագրերի շրջանակներում իրականացվել է Եվրոպական միության շրջանակային ծրագրերին Հայաստանի Հանրապետության մասնակցության խթանմանն ուղղված վերլուծություն և ներկայացվել են ռազմավարական առաջարկություններ, որոնք հաշվի են առնվում որոշ միջոցառումների մշակման ժամանակ:

Կազմակերպություն	ԵՄ ներդրումը	Մասնակցած ծրագրերի քանակ / համակարգող
Հայաստանի Ամերիկյան Համալսարան	€ 3,238,221.31	4/3
ՀՀ ԳԱԱ Լ. Օրբելու անվան ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտ	€ 2,415,000.00	1/1
Ա.Ի. Ալիխանյանի անվան ազգային գիտական լաբորատորիա	€ 597,579.12	1/0
Գիտական և նորարարական գործընկերությանն աջակցման կենտրոն	€ 513,611.25	8/0
ՀՀ ԳԱԱ Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ	€ 254,177.00	4/0
ՀՀ ԳԱԱ Ա.Բ. Նալբանդյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ	€ 252,250.00	1/0
Էներգետիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտ	€ 126,245.00	1/0
Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարան	€ 121,245.00	1/0
Երևանի պետական համալսարան	€ 109,898.75	2/0
ՀՀ ԳԱԱ Ա. Թախտաջյանի անվան բուսաբանության ինստիտուտ	€ 100,000.00	1/0
Ճգնաժամային կառավարման պետական ակադեմիա	€ 85,000.00	2/0
Երևան գիտակրթական հիմնադրամ	€ 81,625.00	1/0
Ընդհանուր՝	€ 7,894,852.43	27[49]/4

Աղյուսակ 4: 2025 թ. օգոստոս ամսվա դրությամբ[50] Հայաստանի Հանրապետության կազմակերպությունների կողմից «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրի շրջանակներում ներգրաված դրամաշնորհային ծրագրերի ծավալները:

34. 2021 թվականի նոյեմբերի 12-ին ստորագրվել և Հայաստանի Հանրապետության Ազգային ժողովի կողմից վավերացվելուց հետո՝ 2022 թվականի փետրվարի 11-ին ուժի մեջ է մտել Հայաստանի Հանրապետության և Եվրոպական միության միջև Միության «Հորիզոն Եվրոպա» հետազոտությունների և նորարարության շրջանակային 9-րդ ծրագրին Հայաստանի Հանրապետության մասնակցության համաձայնագիրը: 2025 թվականի օգոստոս ամսվա դրությամբ «Հորիզոն Եվրոպա»

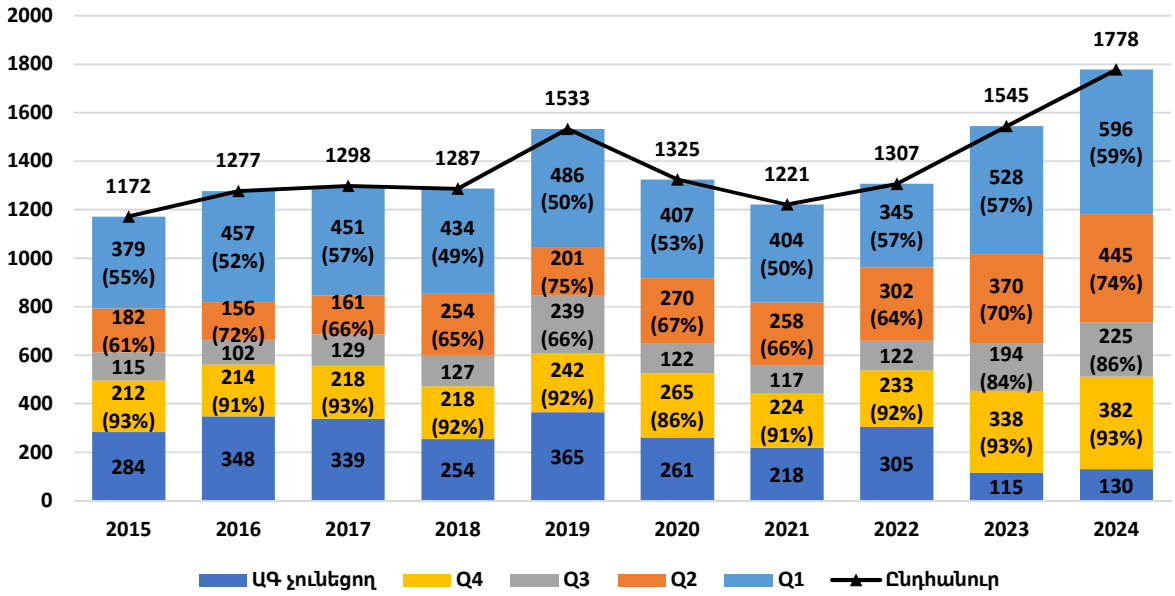
[49] Որոշ կազմակերպություններ մասնակցում են միևնույն ծրագրին:
[50] https://data.europa.eu/data/datasets/cordis-eu-research-projects-under-horizon-europe-2021-2027?locale=en

ծրագրի շրջանակներում Հայաստանի Հանրապետության կազմակերպությունները ներգրավել են 7,894,852.43 եվրո ծավալով դրամաշնորհային ֆինանսավորում՝ մասնակցելով 23 ծրագրերի, որոնցից 4-ում Հայաստանի Հանրապետության կազմակերպությունները հանդիսանում են ծրագրի համակարգող (տե՛ս, Աղյուսակ 4):

35. 1994 թվականից Հայաստանի Հանրապետությունը հանդիսանում է Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոնի (ՄԳՏԿ)[51] հիմնադիր պետություն, ըստ որում 1994-2020 թվականների ժամանակահատվածում ՄԳՏԿ շրջանակներում Հայաստանի Հանրապետության գիտական կազմակերպություններին, և ավելի լայն մասնագիտական շրջանակներին 215 ծրագրերի միջոցով հատկացվել է 30,847,255.00 ԱՄՆ դոլար դրամաշնորհային կամ ծրագրային աջակցություն:

2.4 ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

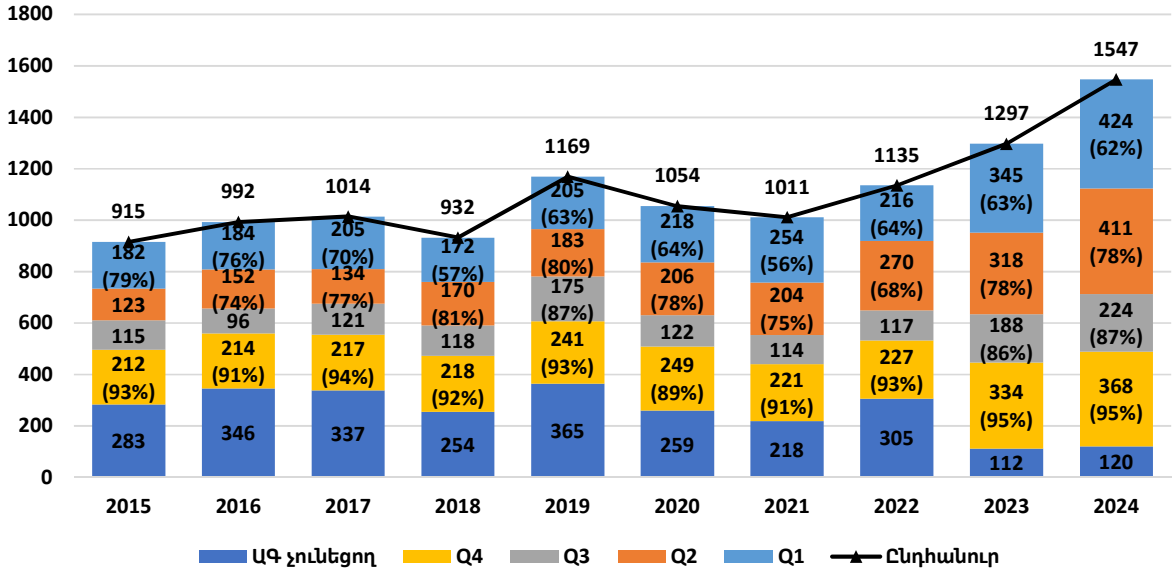
36. Գիտական աշխատանքի արդյունավետության գնահատման համար վերլուծության է ենթարկվել Հայաստանի Հանրապետության պատկանելությամբ կազմակերպությունների կամ հետազոտողների կողմից Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science) գիտատեղեկատվական շտեմարանում մատենագրվող պարբերականներում վերջին 10 ամբողջական տարիների (2015-2024 թվականներին) հրապարակումների քանակը և դրանց որակական բնութագիչները:



Գծապատկեր 16. Հայաստանի գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին հրապարակած գիտական աշխատությունների քանակը և դրանց բաշխումը ամսագրերի դասակարգման քառորդներում[52]: Փակագծերում բերված են յուրաքանչյուր քառորդում հրապարակումների այն մասնաբաժինները, որոնցում Հայաստանի Հանրապետության համահեղինակները ունեն առաջին, վերջին կամ գրագրություն պահող դիրքերը:

[51] https://istc.int/
[52] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻՆՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (2025 թվականի նոյեմբերի 3-ի դրությամբ)

1) ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻՆՍայտս (InCites) շտեմարանի տվյալների Հայաստանի Հանրապետության գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից հրապարակած և Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ում ընդգրկված գիտական հոդվածների քանակը 2015-2024 թվականներին եղել է ընդհանուր 13743 (տե՛ս, Գծապատկեր 16): Համաձայն Հայաստանի վերափոխման՝ մինչև 2050 թվականի ռազմավարության սահմանած ցուցանիշների՝ 2025 թվականի դրությամբ Հայաստանի Հանրապետության պատկանելությամբ հրապարակումների քանակը պետք է կազմի 1800 հրապարակում, իսկ 2030 թվականի համար՝ 3200, ինչը իրագործելի է՝ հեղինակավոր պարբերականներում հրապարակումները խրախուսող քաղաքականության շարունակության պարագայում: Համաձայն Գծապատկեր 16-ի՝ 2015 թվականից սկսած հրապարակումների մեծ մասնաբաժինը կազմում են հրապարակումներ ազդեցության գործակից (այսուհետ՝ ԱԳ) ունեցող և պարբերականների լավագույն առաջին քառորդում ընդգրկված ամսագրերում:



Գծապատկեր 17. Հայաստանի գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին հրապարակած գիտական աշխատությունների քանակը և դրանց բաշխումը ամսագրերի դասակարգման քառորդներում առանց խոշոր համագործակցությունների[53]: Փակագծերում բերված են յուրաքանչյուր քառորդում հրապարակումների այն մասնաբաժինները, որոնցում Հայաստանի Հանրապետության համահեղինակները ունեն առաջին, վերջին կամ գրագրություն պահող դիրքերը:

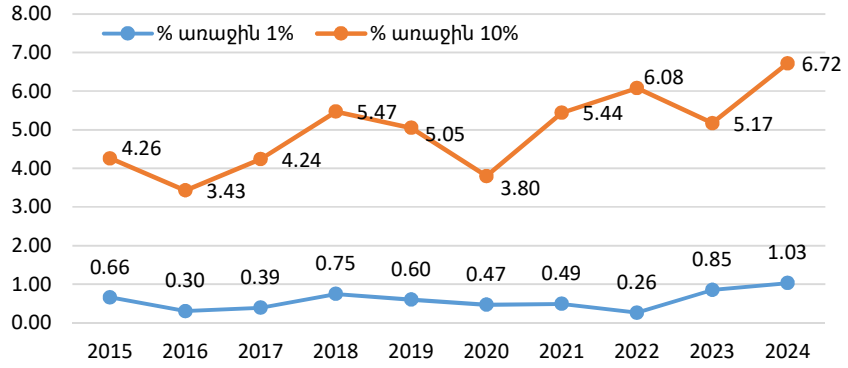
Հետաքրքրական է, որ ավելի ցածր քառորդներում ներգրավված պարբերականներում հրապարակումներում Հայաստանի Հանրապետության հեղինակների դերակատարումն ավելի բարձր է, այսպես՝ 2024 թվականին Q1 պարբերականներում հրապարակված 596 հոդվածների 59%-ում է Հայաստանի Հանրապետության համահեղինակները զբաղեցնում են առաջին, վերջին կամ նամակագրություն պահող դիրքերը, իսկ, օրինակ, նույն թվականի Q4 պարբերականներում հրապարակված հոդվածների արդեն 93%-ում Հայաստանի Հանրապետության համահեղինակները զբաղեցնում են նշված դիրքերը, ինչը նշանակում է, որ ներքին կարողությունները դեռևս զարգանալու տեղ ունեն՝ ավելի

[53] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻՆՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների՝ (2025 թվականի օգոստոսի 17-ի դրությամբ)

առաջադեմ պարբերականներում հրապարակման կարողությունների իմաստով, ինչպես նաև մրցունակ գիտական միտք առաջադրելու կամ դրա լուծման մեջ էական ներդրում ունենալու իմաստներով"

2) պատկերը որոշակիորեն փոփոխվում է, երբ հրապարակումների ընդհանուր ցանկից բացառվում են խոշոր միջազգային համագործակցությունների շրջանակներում հրատարակված աշխատանքները[54] (տե՛ս, Գծապատկեր 17), այս դեպքում հրապարակվել են ընդհանուր 11066 գիտական աշխատություն, որոնց մեջ մինչև 2023 թվականը գերակշռում է պարբերականների չորրորդ քառորդում տպագրված հոդվածների քանակը, ինչը ցույց է տալիս, որ միջազգային համագործակցությունների ներդրումը քանակականից բացի ունի նաև որակական նշանակություն, պատկերը փոխվում է 2023 և 2024 թվականներին, ինչը հետևանք է նաև 2021 թվականից իրականացվող հետազոտական դրամաշնորհային ծրագրերի պայմաններում հրապարակումների որակին առաջադրվող պահանջների հստակեցման և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2023 թվականի դեկտեմբերի 21-ի N 2298-Ն որոշմամբ հաստատված գիտական կադրերի ատեստավորման նոր կարգով գիտական աշխատողների տարակարգերին ներկայացվող օբյեկտիվ պահանջների սահմանման"

3) ցածր է նաև ամսագրերի դասակարգման առաջին 1% և 10% -ներում դասված ամսագրերում հրապարակումների բաժինը (տե՛ս, Գծապատկեր 18)"



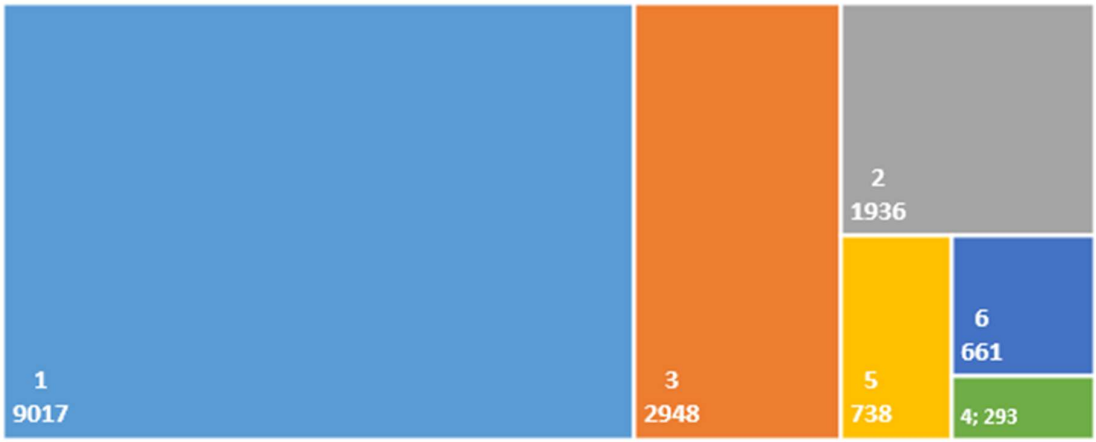
Գծապատկեր 18. Հայաստանի գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին հրապարակած գիտական հոդվածների մասնաբաժինը (%) ամսագրերի դասակարգման առաջին 1% և 10% պարբերականներում՝ առանց խոշոր համագործակցությունների:

4) Կոմիտեն որպես գիտության բնագավառների և մասնագիտությունների դասակարգիչ կիրառում է ՏՀԶԿ (OECD) Ֆրասկատի ձեռնարկով սահմանված ՀԼՄ բնագավառների դասակարգիչը[55]: 2015-2024 թվականների հրապարակումների համար՝ ըստ գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բնագավառների և մասնագիտությունների բաշխվածությունը ներկայացված է Գծապատկեր 19-ում և Գծապատկեր 20-ում[56]"

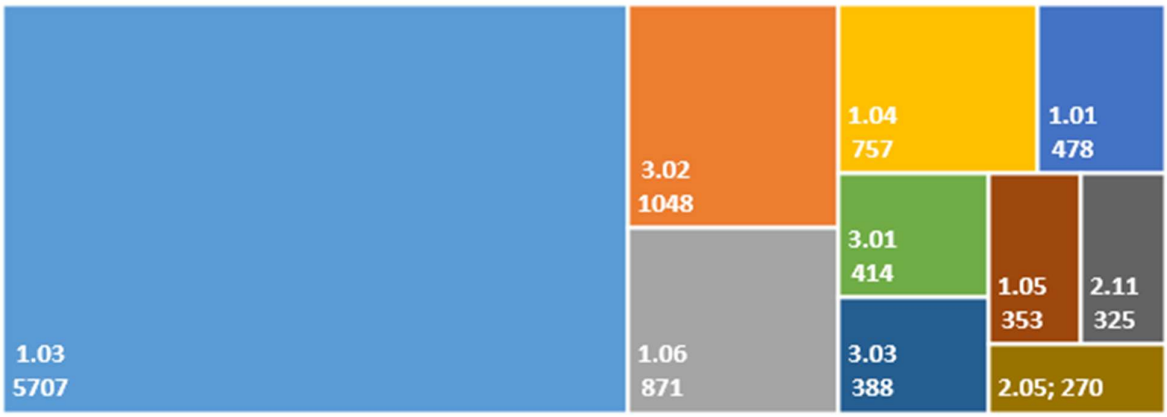
[54] հաշվառվում են միայն մինչև 50 համահեղինակ ունեցող հրապարակումները

[55] Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, 2015, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264239012-en

[56] Ըստ բնագավառների և/կամ մասնագիտությունների բաշխման պարագայում գումարային քանակությունը ստացվում է ավելի մեծ ընդհանուր թվից, քանի-որ հոդվածների մի մասը հանդիսանում է միջգիտակարգային և հաշվառվում է մեկից ավելի բնագավառներում կամ մասնագիտություններում:



Գծապատկեր 19. Հայաստանի գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին հրապարակած գիտական հրապարակումների քանակն ըստ բնագավառների[57]:



Գծապատկեր 20. Հայաստանի գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին հրապարակած գիտական հրապարակումների քանակն ըստ մասնագիտությունների[58] առաջին տասնյակի[59]:

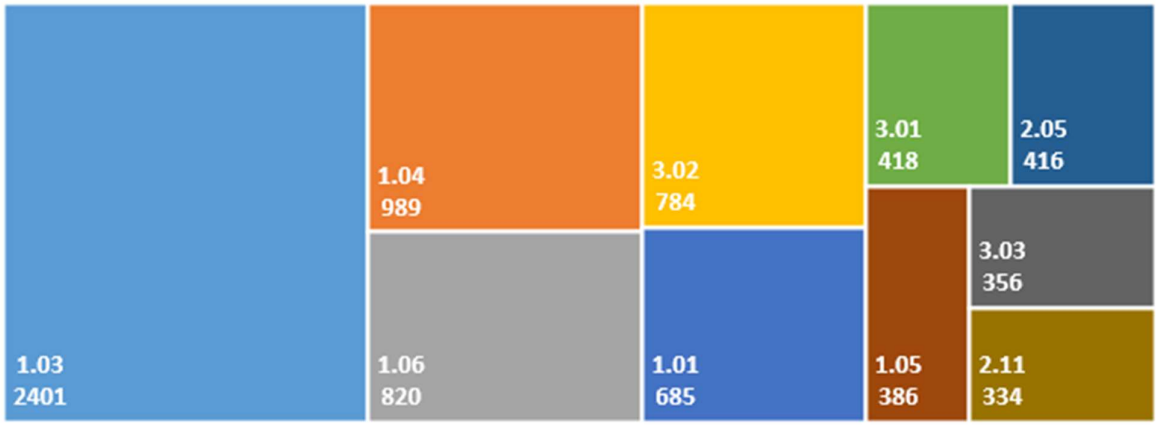
5) ինչպես երևում է Գծապատկեր 20-ից՝ գիտական հոդվածների քանակն ըստ մասնագիտությունների մնում է անհավասարաչափ բաշխված՝ հրապարկումների մեծ մասը՝ 33.3% լինելով ֆիզիկա և աստղագիտություն մասնագիտությունից, որին հաջորդում է կլինիկական բժշկությունը՝ 6.1%, կենսաբանությունը՝ 5.0% և այլն: Ընդ որում, ֆիզիկա և աստղագիտություն մասնագիտությունը պահպանում է առաջատար դիրքերը նաև առանց միջազգային խոշոր համագործակցային ծրագրերով և միայն ԱԳ ունեցող պարբերականներում տպագրված հոդվածների[60] (տե՛ս, Գծապատկեր 21.)"

[57] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻՆՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (2025 թվականի օգոստոսի 17-ի դրությամբ): 1 Բնական գիտություններ; 2 Ճարտարագիտություն և տեխնոլոգիա; 3 Բժշկական գիտություններ; 5 Հասարակական գիտություններ; 6 Հայագիտություն եվ հումանիտար գիտություններ; 4 Գյուղատնտեսական գիտություններ

[58] 1.03 Ֆիզիկա և աստղագիտություն, 3.02 Կլինիկական բժշկություն, 1.06 Կենսաբանական գիտություններ, 1.04 Քիմիա, 1.01 Մաթեմատիկա, 3.01 Ընդհանուր բժշկություն, 3.03 Առողջապահություն, 1.05 Երկրի մասին և դրան հարակից բնապահպանական գիտություններ, 2.11 Այլ տեսակի ճարտարագիտություն ու տեխնոլոգիաներ, 2.05 Նյութագիտություն:

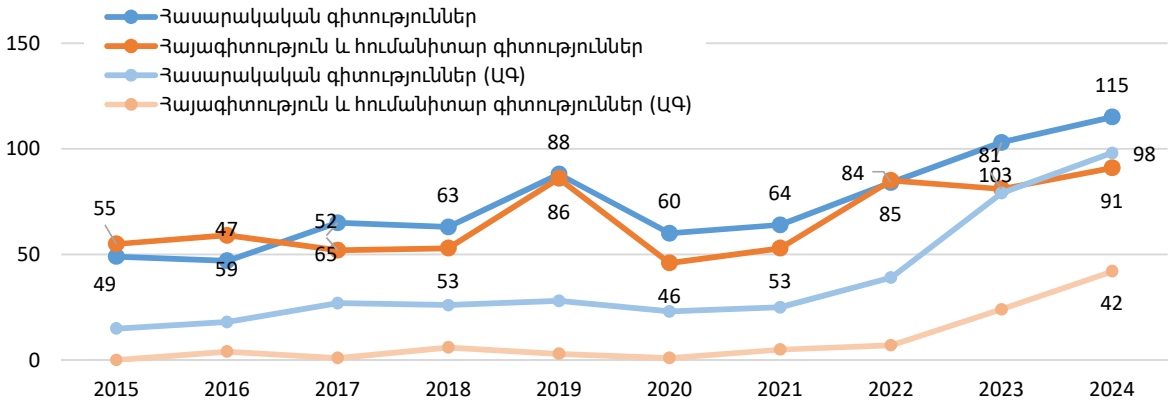
[59] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻՆՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (2025 թվականի օգոստոսի 17-ի դրությամբ)

[60] Article, Review, Letter



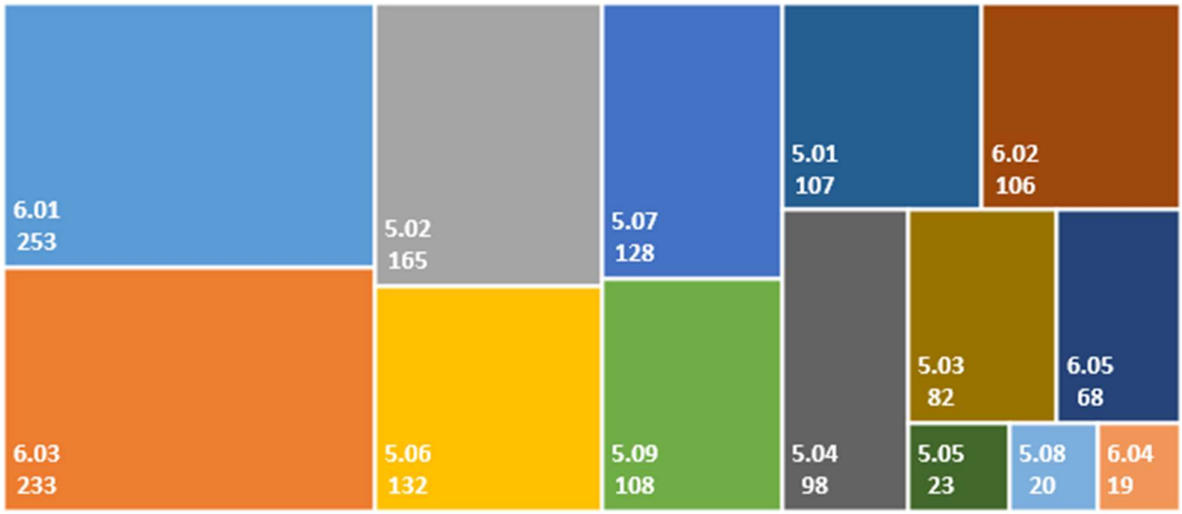
Գծապատկեր 21. Հայաստանի գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին ԱԳ ունեցող պարբերականներում հրապարակած գիտական հոդվածների[57] քանակն ըստ մասնագիտությունների[61] առաջին տասնյակի[62]:

6) հասարակական և հումանիտար գիտություններ բնագավառներում 2015-2024 թվականներին ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻնՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների հրապարակվել են համապատասխան 738 և 661 գիտական հրապարակումներ (տե՛ս, Գծապատկեր 22 և 23), որոնցից համապատասխանաբար 378 և 93 -ը ԱԳ ունեցող պարբերականներում"



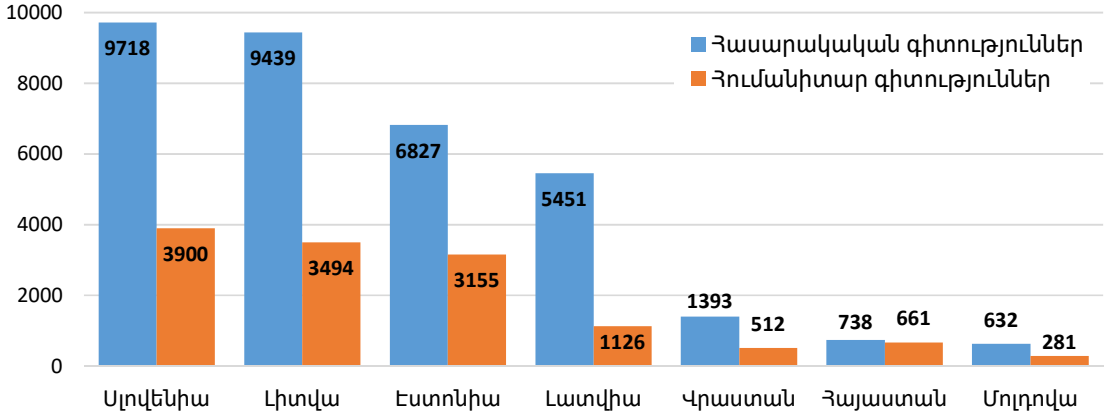
Գծապատկեր 22. Հայաստանի գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին հրապարակած գիտական աշխատանքների քանակը հասարակական և հումանիտար գիտությունների բնագավառներում[63]

[61] 1.03 Ֆիզիկա և աստղագիտություն, 1.04 Քիմիա, 1.06 Կենսաբանական գիտություններ, 3.02 Կլինիկական բժշկություն, 1.01 Մաթեմատիկա, 3.01 Ընդհանուր բժշկություն, 2.05 Նյութագիտություն, 1.05 Երկրի մասին և դրան հարակից բնապահպանական գիտություններ, 3.03 Առողջապահություն, 2.11 Այլ տեսակի ճարտարագիտություն ու տեխնոլոգիաներ:
[62] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻնՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (2025 թվականի օգոստոսի 17-ի դրությամբ)
[63] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻնՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (2025 թվականի օգոստոսի 17-ի դրությամբ):



Գծապատկեր 23. Հայաստանի գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին գիտական հրապարակումների քանակը հասարակական և հումանիտար գիտությունների բնագավառների մասնագիտություններով[64]

7) ինչպես երևում է Գծապատկեր 24-ից, բնակչության համեմատելի քանակությամբ մի շարք եվրոպական երկրներում նշված բնագավառներում հրապարակումների պատկերը տրամագծորեն այլ է.

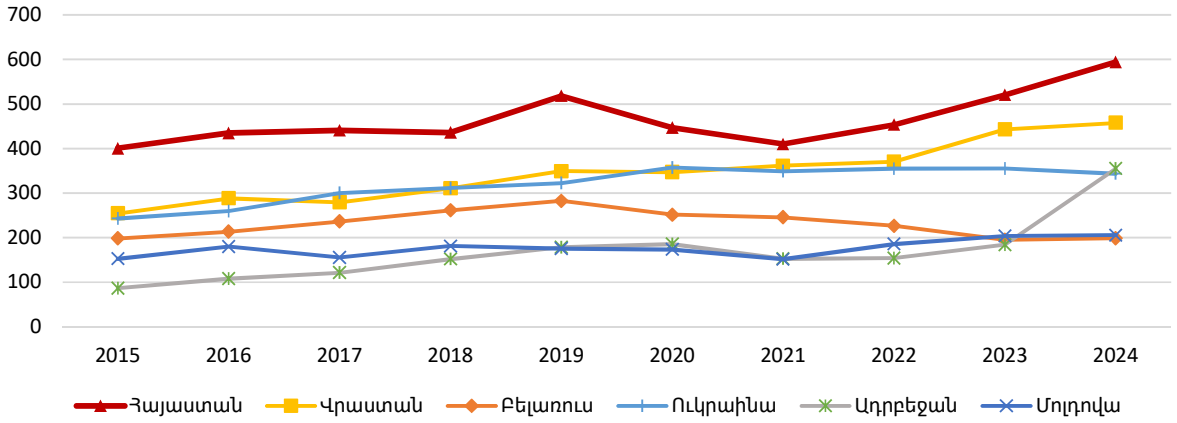


Գծապատկեր 24. Հայաստանի և բնակչության համեմատելի քանակությամբ այլ երկրների գիտահետազոտական կազմակերպությունների և բուհերի կողմից 2015-2024 թվականներին գիտական հրապարակումների քանակը հասարակական և հումանիտար բնագավառներում:

8) Հայաստանի Հանրապետության գիտական հրապարակումների քանակն ըստ 1 միլիոն բնակչության[65] շարունակում է մնալ բարձր ԵՄ արևելյան գործընկերության (ԱլԳ) պետությունների համեմատ համաձայն Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science) շտեմարանի տվյալների (տե՛ս, Գծապատկեր 25)"

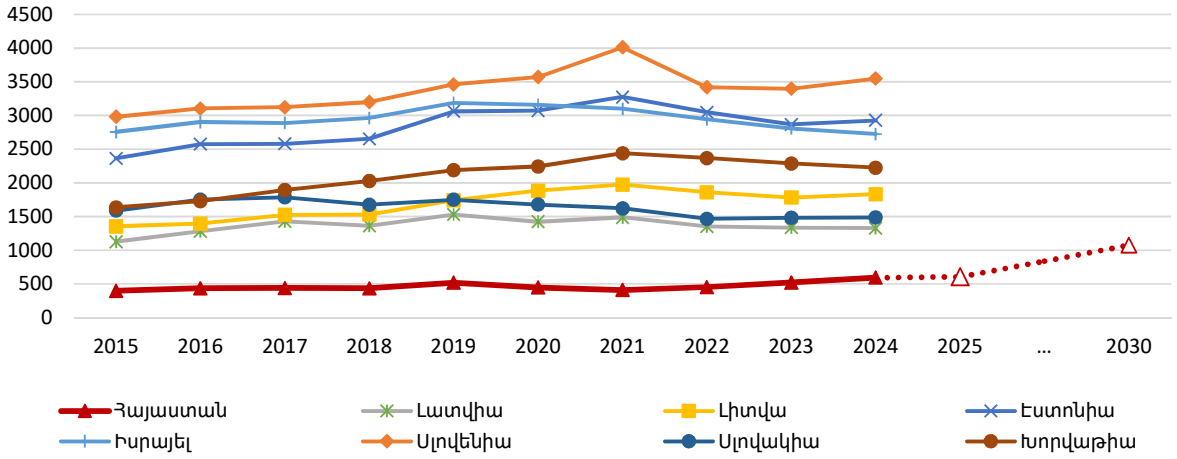
[64] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻնՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (2025 թվականի օգոստոս 17-ի դրությամբ): 6.01 Պատմություն, ինագիտություն; 6.03 Փիլիսոփայություն, էթիկա, կրոնագիտություն; 5.02 Տնտեսագիտություն և գործարարություն; 5.06 Քաղաքական գիտություններ; 5.07 Սոցիալական և տնտեսական աշխարհագրություն; 5.09 Այլ հասարակական գիտություններ; 5.01 Հոգեբանություն; 6.02 Լեզվագիտություն, գրականագիտություն; 5.04 Սոցիոլոգիա; 5.03 Մանկավարժական գիտություններ; 6.05 Այլ հումանիտար գիտություններ; 5.05 Իրավունք; 5.08 Զանգվածային լրատվություն և հաղորդակցություն; 6.04 Արվեստագիտություն (քանակների հանրագումարն ըստ մասնագիտությունների ավելի է բնագավառի ցուցանիշից, քանի որ միևնույն հոդվածը կարող է ունենալ վերագրված մեկից ավելի մասնագիտական դասակարգիչ և ներկայացվել մի քանի մասնագիտական դասակարգիչների ներքո)

[65] ցուցանիշն օգտագործվում է «ՏՀԶԿ գիտության, տեխնոլոգիաների և արդյունաբերության հեռանկար» զեկույցներում (OECD Science, Technology and Industry Outlook), ինչպես նաև Եվրոպական Ինովացիոն Ցուցակ (European Innovation Scoreboard 2021) –ի կազմման մեթոդաբանությունում (https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45971):



Գծապատկեր 25. Արևելյան գործընկերության երկրների 2015-2024 թվականների գիտական հրապարակումների քանակը մեկ միլիոն բնակչության հաշվարկով[66]

9) Սակայն միևնույն ժամանակ Հայաստանի Հանրապետությունն ըստ 1 մլն բնակչության հրապարակումների քանակով զիջում է բնակչության քանակով կամ մակերեսով համեմատելի մի շարք եվրոպական և միջինարևելյան երկրների ցուցանիշին (տե՛ս, Գծապատկեր 26): Ինչպես ցույց է տալիս նույն գծապատկերը՝ 2025 և 2030 թվականների համար Հայաստանի վերափոխման՝ մինչև 2050 թվականի ռազմավարությամբ դրված թիրախներին հասնելը անգամ չի տեղափոխի Հայաստանի Հանրապետության ցուցանիշը դեպի նշված երկրների համեմատ անգամ միջին կատարողականի կողմ, ինչը նշանակում է, որ անհրաժեշտ է աշխատել ավելի բարձր թիրախային արժեքների հասնելու ուղղությամբ (տարեկան կտրվածքով 3600-ի փոխարեն՝ շուրջ 6000), ինչպես նաև հատուկ ուշադրություն դարձնել գիտական ինստիտուտներում նոր և մրցունակ խմբերի ձևավորմանն ու արդյունավետ աշխատող հետազոտողների քանակի աճին:

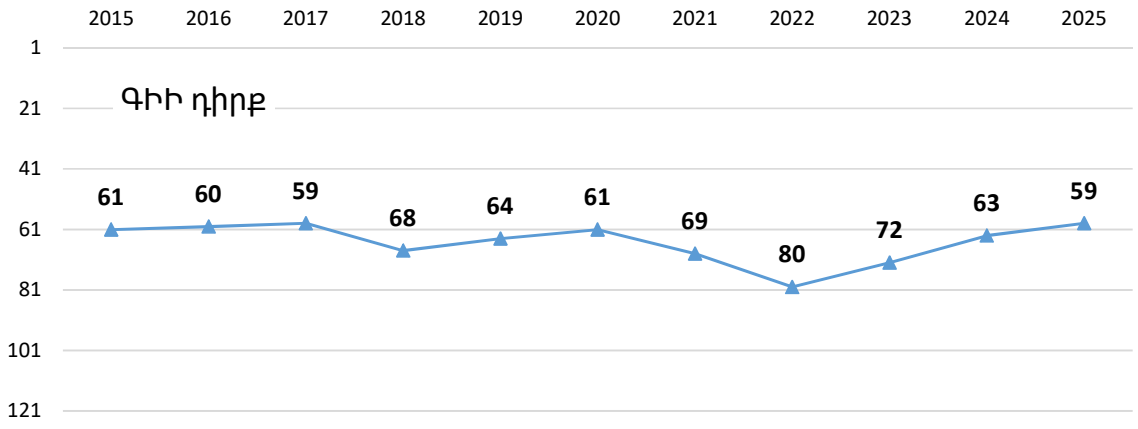


Գծապատկեր 26. Մի շարք Եվրոպական և միջին արևելյան երկրների և Հայաստանի Հանրապետության 2015-2024 թվականների գիտական հրապարակումների քանակը մեկ միլիոն բնակչության հաշվարկով[67]

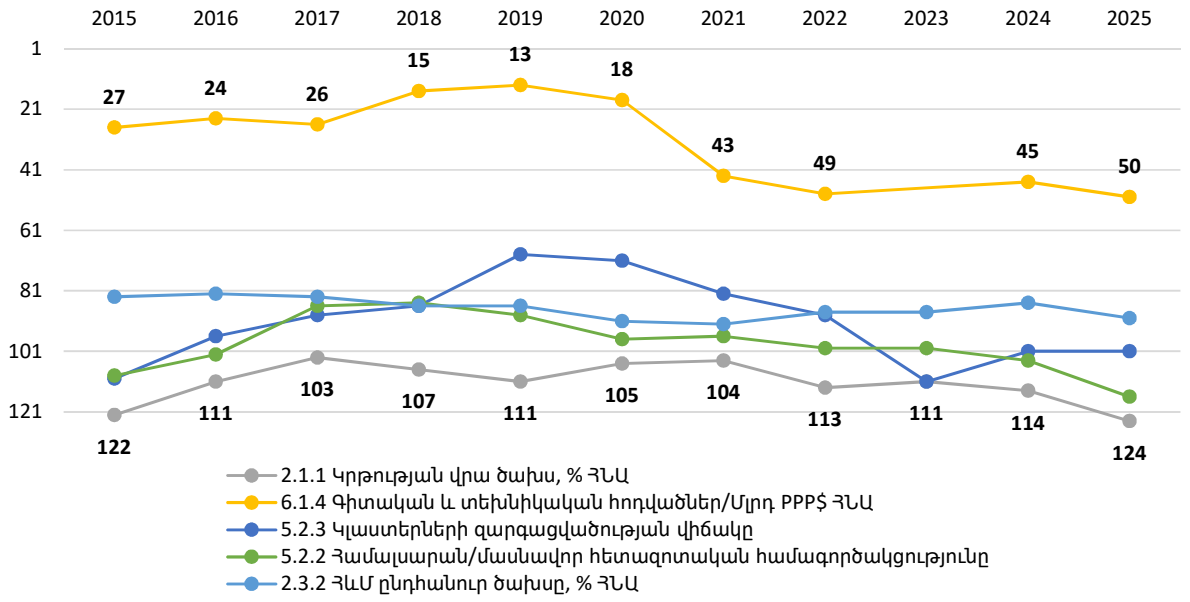
[66] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻնՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (2025 թվականի Օգոստոսի 20-ի դրությամբ):
[67] ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻնՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (2025 թվականի Օգոստոսի 20-ի դրությամբ) և Հայաստանի վերափոխման ռազմավարության մեջ դրված թիրախները:

37. Համաշխարհային պատենտային կազմակերպության գլոբալ նորարարության ցուցիչի (WIPO Global Innovation Index, այսուհետ՝ ԳԻԻ) ցուցանիշներով Հայաստանի Հանրապետությունը գլոբալ ինդեքսավորվող պետությունների շարքում մինչև 2022 թվականն ուներ դիրքային բացասական դինամիկա (տե՛ս, Գծապատկեր 27), որը ցուցաբերում է վերականգնման միտում վերջին 2 տարիների կտրվածքով: Ինդեքսավորումը վարվում է 133 պետությունների համար և բերված արժեքները ցույց են տալիս այդ տնտեսությունների նկատմամբ հարաբերական դիրքը:

38. Գլոբալ նորարարության ցուցիչի ցուցանիշներից որոշներն անմիջական առնչություն ունեն կրթության և գիտատեխնոլոգիական ոլորտների հետ (տե՛ս, Գծապատկեր 28), որոնց մասով, սակայն, գլոբալ դիրքային դինամիկան բավարար չէ: Մասնավորապես, կրթության վրա ծախսի, ինչպես նաև ՀԼՄ ոլորտում ընդհանուր ծախսի ցածր մակարդակը (114-ը և 85-ը 133-ից) հանգեցնում է նրան, որ մի կողմից կրթական համակարգն ի վիճակի չի լինում մատակարարել բավարար զարգացվածության աշխատուժ տնտեսությանը, մյուս կողմից ՀԼՄ ոլորտի ֆինանսավորման ցածր մակարդակը հանգեցնում է որակյալ հետազոտությունների փոքր քանակի, ինչն իր հերթին սահմանափակում է ուսանողների և երիտասարդների հասանելիությունը ժամանակակից հետազոտական միջավայրին, ինչն էլ նվազեցնում է համապատասխան հմտությունների և գիտելիքի փոխանցումը՝ այդպիսով կրկին բացասաբար անդրադառնալով տնտեսության մեջ բարձր որակավորմամբ մասնագետների ներհոսքի վրա: Նույն բանի մասին է խոսում նաև հետազոտություններում համալսարան/մասնավոր համագործակցության ցածր մակարդակը (104-րդ 133-ից): Հարաբերականորեն բարձր, սակայն անկման տենդենց է ցույց տալիս գիտական և տեխնիկական հոդվածների ցուցանիշը, որը նորմավորվում է ՀՆԱ-ի նկատմամբ:



Գծապատկեր 27. Հայաստանի Հանրապետության դիրքի դինամիկան Գլոբալ նորարարության ցուցիչում:



Գծապատկեր 28. Հայաստանի Հանրապետության դիրքի դինամիկան Գլոբալ նորարարության ցուցիչի որոշ կատեգորիաներում:

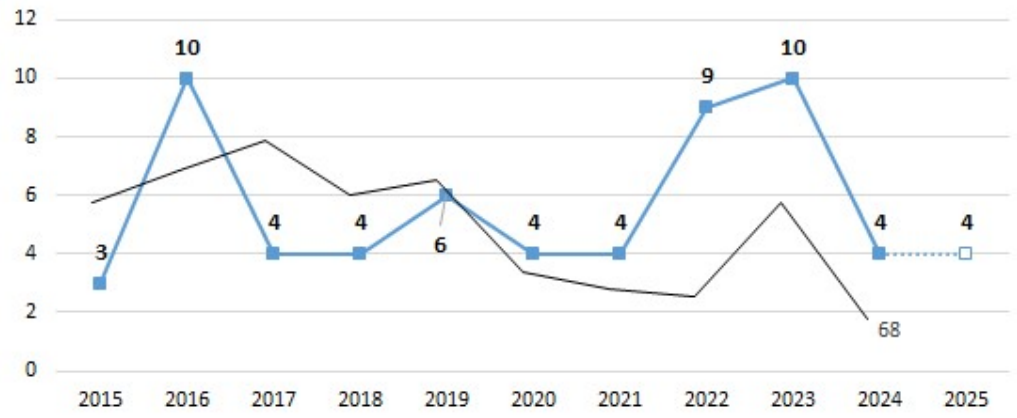
Կլաստերների զարգացվածության[68,69] (հետազոտական կազմակերպությունների, մասնավոր կազմակերպությունների, մատակարարների, առնչվող ապրանքներ արտադրողների կամ ծառայություններ մատուցողների աշխարհագրական կենտրոնացում) ցուցիչով Հայաստանի Հանրապետությունն ունի 101-րդ տեղը:

39. Մասնավոր հատվածի կողմից ՀԵՄ ոլորտում ներդրումների ծավալների, այդ աշխատանքներում ներգրավված աշխատակիցների քանակի, վարձատրության, հետազոտական արդյունքի վերլուծության մասին ներկայումս չկան համապարփակ տվյալներ և դրա մասին հաշվետվողականության մեթոդական և իրավական հիմքեր ու մեխանիզմներ, սակայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2025 թվականի փետրվարի 3-ի N 195-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի կիրարկման համար հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպությունները դիմում են[70] Կոմիտե՝ ներկայացնելով տեղեկատվություն կազմակերպության կողմից իրականացվող ՀԵՄ աշխատանքների և դրանցում ներգրավված աշխատակիցների մասին՝ հարկային օրենսգրքով սահմանված արտոնություններից օգտվելու նպատակով: Սրա արդյունքում որոշակիորեն հնարավոր կլինի գնահատել մասնավոր կազմակերպություններում իրականացվող ՀԵՄ ծավալի և ներգրավված մարդկային ռեսուրսի վերաբերյալ:

40. Մտավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպության (այսուհետ՝ ՄՍՀԿ) տվյալներով 2015-2025 թվականների ժամանակահատվածում Հայաստանի Հանրապետության ռեզիդենտների կողմից արտոնագրային համագործակցության մասին պայմանագրի[71] (PCT) շրջանակում գրանցված արտոնագրերի ընդհանուր քանակը եղել է 59, իսկ Գլոբալ նորարարության ցուցիչի համապատասխան ցուցանիշով՝ «6.1.2 PCT արտոնագրերն ըստ ծագման/մլրդ PPP $ GDP» Հայաստանի

[68] https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/appendix-iv-global-innovation-index-science-and-technology-cluster-methodology.html / https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-2024-gii-2024-clusters-top100-ranking.pdf
[69] https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-2024-gii-2024-cluster-methodology.pdf
[70] https://private.hesc.am/
[71] https://www.wipo.int/treaties/en/registration/pct/

Հանրապետության դիրքը նվազող է (տե՛ս, Գծապատկեր 29), ինչը սակայն պայմանավորված է նաև ՀՆԱ հետ նորմավորմամբ:



Գծապատկեր 29. Հայաստանի Հանրապետության ռեզիդենտ կազմակերպությունների կամ անհատների կողմից PCT արտոնագրերի քանակի և Գլոբալ նորարարության ցուցիչի համապատասխան ցուցանիշի դինամիկան:

3. ԾՐԱԳՐԻ ՏԵՍԼԱԿԱՆԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԸ

3.1 ԱՐԴՅՈՒՆՔԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԱԿԸ

41. Անընդհատ զարգացող և փոփոխվող աշխարհում Հայաստանի մրցունակության ձևավորման և պահպանման կարևորագույն գործոններից է գիտության ոլորտը, որը 2030 թվականին պետք է լինի օպտիմալ կառավարվող, ԵՀՏ-ում մի շարք մասնագիտություններով մրցունակ ոլորտ, որի հիմքում ընկած են բարձր որակավորմամբ գիտական կադրերը, զարգացած և օպտիմալ հետազոտական ենթակառուցվածքները և հետազոտությունների միջազգային գերազանցությունը: Այն ծառայելու է ժամանակակից և առաջանցիկ ուղղություններում հետազոտական և մարդկային ներուժի զարգացմանը, հանրապետության մրցունակության և պաշտպանունակության բարձրացման նպատակով համապատասխան բարձր որակավորմամբ և հավելյալ արժեք ստեղծելու ընդունակ մասնագետների պատրաստմանը, հանրապետության կարիքներից բխող կիրառական ՀԵՄ իրականացմանը, ինչպես նաև հանրային կյանքում հետաքրքրասիրության սերմանմանը և մարդկության ժամանակակից ձեռքբերումների վերաբերյալ տեղեկացվածության բարձրացմանը: Գիտության ոլորտը արդյունավետորեն ինտեգրվելու է բարձրագույն կրթության համակարգի հետ՝ հետազոտության բոլոր տեսակներում ապահովելով երիտասարդ կադրերի արդյունավետ և համակարգված ներգրավումը՝ նպաստելով նոր կադրերի ձևավորմանը, ինչպես նաև արդյունավետորեն ծառայելու է պետական կարիքներից բխող կամ առևտրայնացման հեռանկար ունեցող մրցունակ հետազոտությունների իրականացմանը, տեխնոլոգիաների փոխանցմանը և համապատասխանում է առավելագույն ազդեցության հրամայականին:

42. 2030 թվականին Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության ոլորտը՝

1) ապահովում է Հայաստանի Հանրապետության ճանաչումը միջազգային մակարդակում որպես մրցունակ և բարձր նշանակության գիտական արդյունք ապահովող և ոլորտի արժեքավոր դերակատար,

2) միտված է գիտատեխնոլոգիական հավակնոտ ծրագրերի իրականացմանը, գործում է գերազանցության սկզբունքների հիման վրա՝ բաց և կանխատեսելի ընթացակարգերով ու բոլոր դերակատարների կողմից ընդունելի ակնկալիքներով,

3) երաշխավորում է տաղանդավոր երիտասարդների ներգրավումը դեպի ոլորտ, նրանց առաջխաղացումը և հնարավորությունների առավելագույն իրացումը,

4) նպաստում է բարձր հավելյալ արժեք ստեղծող և գիտատար ձեռնարկությունների ստեղծմանն ու զարգացմանը, ինչպես ներքին ռեսուրսներով, այնպես էլ օտարերկրյա ուղիղ ներդրումների ներգրավմամբ,

5) ապահովում է անհրաժեշտ մարդկային կապիտալ՝ խոշորամասշտաբ ծրագրերի իրականացման և խոշոր գիտատար կազմակերպությունների Հայաստան տեղափոխման համար,

6) խթանում է որակյալ հայագիտական հետազոտությունների իրականացումը՝ ներառյալ միջոլորտային հետազոտությունները և հետազոտության արդյունքների առավել արդյունավետ տարածումը,

7) հանդես է գալիս որպես հուսալի տվյալների աղբյուր՝ որոշումների կայացման համար,

8) գործում է բաց գիտության սկզբունքների համաձայն, այդ թվում՝ ապահովելով, որտեղ վերաբերելի է, գիտական տվյալների հնարավորինս լայն հասանելիությունը, հավաստիությունը և ստուգելիությունը,

9) զինված է ժամանակակից հետազոտությունների, մշակումների և նախատիպավորման համար խոշոր ենթակառուցվածքներով, ինչպես նաև ապահովում է հասանելիությունը համաշխարհային մակարդակի հետազոտական ենթակառուցվածքներին,

10) հանդես է գալիս որպես սոցիալական նորարարությունների և հանրային վերափոխման գործիք՝ ապահովելով սոցիալական ազդեցության հետազոտությունների իրականացումը, ինչպես նաև ապահովելով քաղաքացիների ներգրավումը հետազոտական գործընթացներում,

11) ապահովում է ինչպես ներքին, այնպես էլ գլոբալ շարժունությունը, միջգիտակարգայնությունը, ենթակառուցվածքների և ռեսուրսների հասանելիությունը:

43. Գիտության ոլորտի զարգացման ռազմավարության սկզբունքներն են՝

1) մրցունակությունը,

2) ազդեցությունը,

3) կայունությունը,

4) արդյունավետությունը:

44. Քաղաքականության մշակումն ու իրականացումը կազմակերպվելու է նշված սկզբունքների հաշվառմամբ, որպեսզի յուրաքանչյուր միջամտության հիմքում դրված լինեն մրցունակության բարձրացումն ու խրախուսումը, քաղաքականության արդյունքում առավելագույն ազդեցության հետապնդումը, միջամտության արդյունքում իրականացվող փոփոխությունների կամ առաջընթացի կայունության ապահովման նկատառումները կամ ինստիտուցիոնալությունը, ինչպես նաև քաղաքականության արդյունավետությունը՝ այսինքն ներդրումների և ակնկալիքների համաչափությունը:

45. Գիտության ոլորտի զարգացման ռազմավարության հիմքում դրված ռազմավարական նպատակները, հենվելով քաղաքականության մշակման հիմունքների վրա, ուղղված են ոլորտի մրցունակության և արդյունավետության բարձրացմանը, հետազոտությունների ազդեցության ավելացմանը, գերակա ուղղություններում հասցեական հետազոտությունների իրականացմանը, ինչպես նաև հասարակական և հումանիտար գիտությունների և հայագիտության բնագավառներում որակյալ հետազոտությունների խթանմանը:

46. Ծրագրի հիմքում դրված են 4 ռազմավարական նպատակներ, որոնք իրենց հերթին կազմված են միջանկյալ արդյունքներից՝

1) Հետազոտությունների գերազանցության խթանում (ՌՆ1),

2) Տնտեսական ազդեցության մեծացում (ՌՆ-2),

3) Սոցիալական պատասխանատվության բարձրացում (ՌՆ-3),

4) Վերակազմավորում և առաջխաղացում (ՌՆ-4):

47. Ծրագիրը միտված է 2030 թվականին հետևյալ ցուցանիշների ապահովմանը, որոնք հանդիսանում են կումուլյատիվ ցուցանիշներ, քանի որ կարող են ապահովվել միայն ռազմավարության լիարժեք իրականացման պարագայում՝

1) լրիվ ծանրաբեռնվածության համարժեքով հետազոտողների քանակը՝ 6000 պետական ֆինանսավորմամբ, իսկ մասնավոր հատվածում աշխատող հետազոտողների ներառմամբ՝ 8000,

2) Վեբ օֆ սայնս (Web of Science) միջազգային ինդեքսավորման համակարգում ինդեքսավորվող պարբերականներում գիտական հրապարակումների քանակը՝ 6000/տարի,

3) ՀՆԱ-ի նկատմամբ ՀԵՄ ոլորտին հատկացումների մասնաբաժնի թիրախային արժեքն է 1.0 % -ը, այդ թվում պետական ներդրումների մասով՝ 0.75 %, իսկ մասնավոր ներդրումների մասով՝ 0.25 %,

4) բուհերի հետ ինտեգրված խոշոր պետական գիտական կազմակերպություններ՝ մինչև 15,

5) գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտների զարգացման գերակա ուղղություններով իրականացվող առնվազն 4 համալիր ծրագիր,

6) արտոնագրային համագործակցության մասին պայմանագրի[72] շրջանակում Հայաստանի Հանրապետության ռեզիդենտ կազմակերպությունների գրանցած արտոնագրերի քանակ՝ 70 (2026-2030 թթ. ընթացքում),

7) բուհական գիտատար ստարտափների քանակ, 2030 թվականին՝ 30:

48. Ծրագրով նախատեսված արդյունքային ցուցանիշներին հասնելու համար անհրաժեշտ է նախանշված միջոցառումների ամբողջական իրականացում՝ ներառյալ պատշաճ բյուջետավորումն ու ֆինանսավորումը:

3.2 ԿԱՊՆ ԱՅԼ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՀԵՏ

49. Հայաստանի Հանրապետության գիտության ոլորտի զարգացման 2026-2030 թվականների ռազմավարական ծրագիրը փոխկապակցված է 3 ռազմավարական բնույթի փաստաթղթերի հետ՝ «Ակադեմիական քաղաք» ծրագրի հայեցակարգ[73], Հայաստանի Հանրապետության կրթության մինչև 2030 թվականի զարգացման պետական ծրագիրը[74], Հայաստանի վերափոխման՝ մինչև 2050 թվականի ռազմավարություն.

1) «Ակադեմիական քաղաք» ծրագրի հայեցակարգը սահմանում է՝ ««Ակադեմիական քաղաք» նախագիծը Հայաստանի Հանրապետության այն ծրագիրն

[72] https://www.wipo.int/treaties/en/registration/pct/

[73] ՀՀ կառավարության 2023 թվականի հոկտեմբերի 19-ի «Ակադեմիական քաղաք» ծրագրի հայեցակարգը հաստատելու մասին» N 1802-Լ որոշումը

[74] «ՀՀ կրթության մինչեվ 2030 թվականի զարգացման պետական ծրագիրը» հաստատելու մասին » ՀՀ օրենքը , ՀՀ կառավարության 2023 թվականի մարտի 16-ի «ՀՀ կրթության մինչեվ 2030 թվականի զարգացման պետական ծրագիրը» հաստատելու մասին» օրենքից բխող գործողությունների ծրագիրը հաստատելու մասին» N 351-Լ որոշումը

է, որի միջոցով իրացվելու է միջազգային գիտակրթական և նորարարական քարտեզի վրա ակտիվ և արժեքավոր դերակատարի դիրք զբաղեցնելու հավակնությունը: Այն հանդիսանալու է ժամանակակից հետազոտական և նորարարական գործունեությունը երաշխավորող միջավայր, որում բուհական կրթությունը կազմակերպվելու է՝ անմիջականորեն լծորդվելով հետազոտությունների հետ, այդպիսով ապահովելով գիտելիքի և հմտությունների ձեռքբերումն ու ամրապնդումը կիրառության մեջ և իրական համատեքստում: Ակադեմիական քաղաքը նաև երաշխավորելու է ձեռք բերված գիտելիքի լավագույն կիրառությունը՝ խարսխվելով հետազոտությունների գերազանցության, կիրառական արդյունքների հայտնաբերման, զարգացման և դրանց փոխանցման, նորարարական գործունեության խթանման և մտավոր սեփականության պաշտպանության սկզբունքների վրա, այսպիսով ծառայելով հանրությանը՝ սոցիալական, տնտեսական, մշակութային և անվտանգային մարտահրավերների հաղթահարման համար, ինչպես նաև հանրային և մասնավոր կազմակերպությունների հետ համագործակցությամբ ապահովելու է ստեղծվող գիտելիքի, տեխնոլոգիաների և նորարարությունների ներդրումն ու ծառայեցումը հանրային բարեկեցությանն ու առաջընթացին:» Այս իմաստով ռազմավարական բոլոր ծրագրերն ու միջոցառումները համուղղված են «Ակադեմիական քաղաք» ծրագրի հետ և առաջնահերթ դիտարկվում են ծրագրի հնարավորությունների շրջանակում, մասնավորապես, գիտական կադրերի պատրաստման, միջգիտակարգային հետազոտությունների խթանման, գիտություն-նորարարություն կապի ստեղծման, հետազոտությունների շուկայացման, ինչպես նաև մասնավոր հատվածի հետ համագործակցության ավելի ընդլայնված հնարավորությունների համատեքստում: «Ակադեմիական քաղաք» ծրագրի շրջանակում և դրա տրամաբանության մեջ է իրականացվելու նաև գիտական կազմակերպությունների խոշորացման գործընթացը.

2) Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտների զարգացման 2026-2030 թվականների գերակա ուղղությունները սահմանում են գիտության և տեխնոլոգիաների զարգացման 12 գլոբալ գերակա ուղղություններ, որոնց նկատմամբ Հայաստանի Հանրապետության գիտատեխնոլոգիական համակարգի վերլուծությունը վեր է հանում գերակա ուղղություններին պատրաստության 4 մակարդակ: Այս փաստաթուղթը հաշվի է առնվելու խոշոր և ռազմավարական նշանակության պետական ծրագրերի մշակման և իրականացման ժամանակ՝ նախանշելով այն ուղղությունները, որոնցում իրականացվելու են պետական հավելյալ ներդրումները: Գերակա ուղղությունները նաև դրվելու են խոշորացված գիտական կազմակերպությունների կառուցվածքի մշակման հիմքում և վերակազմակերպումներն իրականացվելու են գերակա ուղղությունների ու գիտական կազմակերպությունների պոտենցիալի հաշվառմամբ ու համադրությամբ.

3) Հայաստանի Հանրապետության կրթության մինչև 2030 թվականի զարգացման պետական ծրագիրը միտված լինելով կրթության ոլորտի զարգացմանը, այնուամենայնիվ բարձրագույն կրթության մասով ունի հստակ առնչություններ գիտության ոլորտի հետ, մասնավորապես, «Հայաստանի Հանրապետության

կրթության մինչև 2030 թվականի զարգացման պետական ծրագիրը» հաստատելու մասին օրենքի» 1-ին հոդվածով հաստատված ծրագրի 86-րդ կետով սահմանված արդյունքային շրջանակներում սահմանված են հետևյալ թիրախները՝ «15) կստեղծվեն 100% պետական ֆինանսավորմամբ մինչև ութ բուհ՝ չբացառելով վճարովի ուսուցման հնարավորությունը.», «16) առնվազն չորս բուհ ընդգրկված կլինի միջազգային վարկանիշային (Թայմսի բարձրագույն կրթության՝ աշխարհի համալսարանների վարկանիշ – Times Higher Education World University Rankings, Աշխարհի համալսարանների քյուէս վարկանիշ - QS World University Rankings կամ Աշխարհի համալսարանների ակադեմիական վարկանիշ - ARWU, Shanghai Ranking) աղյուսակների լավագույն 500-ի մեջ.», «19) կրթություն-գիտություն փոխգործակցություն, ասպիրանտների թվի կտրուկ աճ.» և «23) Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն կրթության համակարգը ձեռք կբերի միջազգային հեղինակություն, որի շնորհիվ օտարերկրյա ուսանողների թիվն առնվազն կկրկնապատկվի:».

4) Հայաստանի վերափոխման՝ մինչև 2050 թվականի ռազմավարությունը սահմանում է մի շարք թիրախներ, որոնք ուղղակիորեն կամ միջնորդավորված վերաբերելի են գիտության ոլորտին, մասնավորապես, «1. Կիրթ և կարողունակ ազգ», «15. Ոչ նյութական (գիտելիքահենք) Հայաստան» և «16. Ճանաչված, հարգված և հյուրընկալ Հայաստան» մեգանպատակների ներքո սահմանված վերջնարդյունքների ու դրանց համապատասխան ցուցանիշների շարքում անմիջական առնչվողներից են՝ «1.1.2. Հայաստանում շահերի կենտրոն ունեցող հեղինակների կողմից հեղինակավոր ակադեմիական ամսագրերում հրապարակված և հղումներ ստացած գիտատեխնիկական հոդվածների թիվը (ըստ Գլոբալ նորարարության ցուցիչի մեթոդաբանության)», որը սահմանում է 2024 թվականի համար 1800 գիտական հոդված և 2029-ի համար՝ 3200, «1.1.3. Հայաստանում շահերի կենտրոն ունեցող, վերջին 5 տարվա ընթացքում ԳՏՃԱՄ ուղղություններով միջազգային վարկանիշի առաջին 50-յակի բուհերում մագիստրոսական և դոկտորական ատենախոսություններ (PhD) պաշտպանողների թիվը» 2024 թվականին՝ >500, 2029-ին՝ >5000 դոկտոր, «15.1.1. Հայաստանում կենսական շահեր ունեցող ԳՏՃԱՄ (STEAM)-հետազոտողների թիվը (1 մլն բնակչության հաշվով, ըստ Գլոբալ նորարարության ցուցիչի մեթոդաբանության)», որը նախանշում է 2024 թվականի համար 1700 և 2029-ի համար՝ 4000 հետազոտող/1Մ բնակիչ; «15.1.2. Հայաստանում տեղակայված ընկերությունների կողմից PCT պատենտավորում ստացած գյուտերի և օգտակար մոդելների թիվը (1 մլն բնակչության հաշվով, ըստ WIPO տվյալների)» սահմանելով 2024 թվականին՝ 80 և 2029 թվականին՝ 200 պատենտ/1Մ բնակիչ, «15.1.3. Հետազոտություններ և մշակումների հարցում բիզնեսի/արդյունաբերության և բուհերի միջև համագործակցության մակարդակ (դիրքն ըստ Գլոբալ մրցունակության ցուցչի համապատասխան ցուցանշի)» 2024՝ 40, 2029՝ 10-րդ տեղ; «16.4.1. Աշխարհում կամ տարածաշրջանում բացառիկ նշանակության գիտակրթական և/կամ մշակութային կենտրոնների թիվը», որը սահմանում է 2024 թվականի համար 5 և 2029 թվականի համար՝ 10 կենտրոններ, «16.4.2. Աշխարհում

բացառիկ ճանաչում ունեցող գիտության կամ մշակույթի ոլորտի գործիչների թիվը», որը նախանշում է 2024 թվականի համար 5 և 2029 թվականի համար 10 գործիչներ: Ոլորտի հետ միջնորդավորված առնչություն ունեն՝ «1.1.1. Հայկական բուհերի կողմից միջազգային վարկանիշի առաջին 50-յակի մեջ մտնող համալսարանների հետ ԳՏՃԱՄ[1] (STEAM[1]) ուղղություններով իրականացվող համատեղ կրթական ծրագրերի քանակը» 2024 թվականին՝ >20 և 2029 թվականին՝ >50 համատեղ կրթական ծրագրեր; «1.3.1. Հայաստանյան բուհերը ներառված են վարկանիշավորման լավագույն 500 բուհերի ցանկում» 2024-ին՝ 2, 2029-ին՝ 4 բուհ; «15.3.1 Հայաստանում տեղակայված տեխնոլոգիական ստարտափների թիվը» 2024 թվականին՝ 1000, 2029 թվականին՝ 2000 ստարտափ:

4. ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳԵՐԱԶԱՆՑՈՒԹՅԱՆ ԽԹԱՆՈՒՄ

4.1 ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ

50. Հետազոտությունների գերազանցության խթանման ռազմավարական նպատակը ենթադրում է պետական քաղաքականության այնպիսի գործիքակազմի մշակում և կիրառում, որը կերաշխավորի այնպիսի հետազոտական ծրագրերի իրականացում, որոնք խնդրի դրվածքի, խնդրի լուծման մեթոդաբանության և դրա համար ներգրավված ենթակառուցվածքների ու մարդկային ներուժի իմաստով կհամապատասխանեն միջազգային լավագույն չափանիշներին կամ առնվազն կունենան դրանց համապատասխանելու հավակնություն: Հետազոտությունների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է նաև երաշխավորել պրոցեսի հնարավորինս մեծ կրթական, սոցիալական և տնտեսական ազդեցության ապահովումը:

51. Այս ռազմավարական նպատակի շրջանակներում հիմնախնդիրներն են՝

1) գիտական պարբերականների ինդեքսավորման համակարգերում հաշվառվող պարբերականներում հրապարակումների ցածր ակտիվությունը և հաճախ դրանց ձևական բնույթը, երբ հնարավորինս մեծ ազդեցության և ընթերցողների որակյալ և լայն շրջանակ ապահովող պարբերականների փոխարեն ընտրություն է կատարվում դեպի ֆորմալ համանման պարամետրերի համապատասխանող, սակայն միջազգային գիտության իմաստով ոչ հեղինակավոր պարբերականներում հրապարակումներին ինչը, խոսում է իրական հավակնոտության սակավության մասին:

2) սերնդափոխության ցածր մակարդակը և գործող մեխանիզմների անարդյունավետությունը, ինչն իրեն դրսևորում է գիտական աշխատողների տարիքային բաշխման ուսումնասիրության ժամանակ, և ղեկավար պաշտոններում կենսաթոշակային տարիքից բարձր և հիմնականում արական սեռի անձանց բարձր քանակությամբ, գիտական կադրերի համալրման ինստիտուցիոնալ գործիքը՝ ասպիրանտական կրթությունը չի երաշխավորում պատշաճ ներգրավվածություն գիտական համակարգում: Բացակայում են վարչարարության որակի համար որոշակի խրախուսումների կամ պատասխանատվության մեխանիզմները, ինչը թույլ է տալիս վատ կառավարիչներին անխոչընդոտ շարունակել գործունեությունը առնվազն մինչև պաշտոնավարման ժամկետի ավարտը.

3) միջազգային ծրագրերում ներգրավվածության մակարդակը ցածր է, իսկ մասնակցության որակը խիստ սահմանափակ, Եվրոպական միության շրջանակային ծրագրերին մասնակցությունը (մոտ 7.9 մլն եվրո ներգրավված դրամաշնորհներից 6.1 մլն-ը) սահմանափակվում է Մասնակցության ընդլայնման և եվրոպական հետազոտական տարածքի հզորացման (Widening Participation and Strengthening the European Research Area) ենթածրագրի շրջանակով, որի նպատակն է կարողությունների զարգացումը ցածր արդյունավետությամբ երկրներում[75]: Խոշոր կոնսորցիումներում մասնակցությունը սահմանափակվում է հիմնականում մեկ մասնակցի ներգրավմամբ և չի ապահովում այդպիսի ծրագրերին մասնակցությունից ստացվող այլ առավելություններ: Այս հարցին և առհասարակ նշված ռազմավարական նպատակին առնչվող կարևորագույն խոչընդոտներից է հանդիսանում նաև անգլերեն լեզվի պատշաճ իմացության ցածր մակարդակը.

4) բազային ֆինանսավորման շրջանակներում հաճախ իրականացվում են հետազոտություններ, որոնք այլևս չունեն միջազգային կամ ներքին այնպիսի պահանջարկ կամ ակտուալություն, ինչպիսին հավանաբար ունեին դրանց մեկնարկի ժամանակ, սրա ցուցանիշներից է հանդիսանում այն հանգամանքը, որ 2024 թվականի հաշվետվությունների համաձայն՝ բազային ծրագրերում ընդգրկված 3761 հետազոտողներից միայն 1326 -ն են ընդգրկված դրամաշնորհային ծրագրերում որպես ղեկավար կամ կատարող, հաշվի առնելով դրամաշնորհային ծրագրերի բազմազանությունը՝ այս թիվը խոսում է իրականացվող հետազոտությունների ոչ մրցունակ մակարդակի մասին: Մյուս կողմից նույն համակարգում գիտական կազմակերպությունների անտրամաբանական քանակությունը, ժամանակի ընթացքում՝ խոշոր պատկերի բացակայության հանգամանքներում հանգեցրել է նրան, որ շատ հետազոտական թեմաներ և խմբեր տարածվել են տարբեր գիտական կազմակերպություններում, այդպիսով ստեղծելով մի իրավիճակ, երբ ներկայումս իրար մոտ թեմատիկայով հետազոտություններ իրականացվում են տարբեր գիտական կազմակերպություններում և բուհերում՝ հանգեցնելով անհարկի լոգիստիկ խնդիրների և պատշաճ ծավալներով ներդրումներ ստանալու հնարավորության բացակայության:

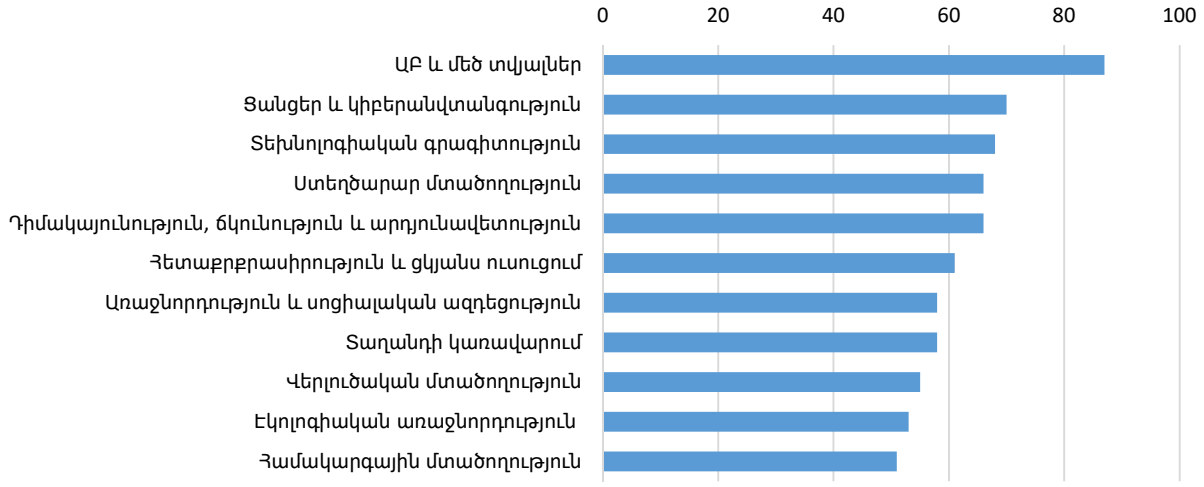
4.2 ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

52. Հետազոտությունների գերազանցության խթանում (ՌՆ-1) ռազմավարական նպատակի ներքո նկարագրած հիմնախնդիրների լուծման նպատակով նախանշվում են հետևյալ ծրագրերն ու միջանկյալ արդյունքները.

1) *Մարդկային ներուժի զարգացում և պահպանում* (ՄԱ 1-1): Այս ծրագրի շրջանակներում իրականացվող միջոցառումների նպատակն է գիտական կազմակերպությունների աշխատակիցների աշխարհի առաջատար գիտական կենտրոններում մասնագիտական վերապատրաստման և որակավորման բարձրացման դրամաշնորհային ծրագրերի իրականացումը և դրանց արդյունավետության

[75] «contributes to building research and innovation capacity for countries lagging behind» | https://rea.ec.europa.eu/funding-and-grants/horizon-europe-widening-participation-and-spreading-excellence_en

գնահատման հիման վրա ծրագրերի շարունակական լավարկումը, ինչի արդյունքում կապահովվի միջազգային հետազոտական մեթոդների և մոտեցումների համակարգված ներմուծումը տեղական համակարգ: Գիտական կադրերի համալրման հիմնական գործիքի՝ բարձրագույն կրթության երրորդ մակարդակի (դոկտորական) կրթության տրամաբանության վերանայումը՝ որակյալ հետազոտական բաղադրիչի պարտադիր ներառմամբ, դոկտորանտական կրթաթոշակների տրամադրման նոր մեխանիզմների ներդրմամբ և հետազոտությունների աջակցության ծրագրերի իրականացմամբ, այդ թվում՝ արտերկրի առաջատար կենտրոններում, ինչի արդյունքում կերաշխավորվի գիտական ժամանակակից մեթոդների հիմնարար յուրացումը և հետագա կիրառությունները: Միևնույն ժամանակ անհրաժեշտ է հետազոտողների ավելի արդյունավետ և բազմամակարդակ ներգրավվածությունը բարձրագույն կրթության ծրագրերում՝ հմտությունների և գիտելիքի փոխանցման նպատակով՝ նկատի ունենալով այն հանգամանքը, որ Համաշխարհային տնտեսական ֆորումի հրապարակած «Աշխատանքների ապագայի զեկույց 2025» վերլուծությունը[76] բերում է ապագայի աշխատողներից ակնկալվող հմտությունների կանխատեսումը, որի առաջատար ցանկի (տե՛ս, Գծապատկեր 30) հմտությունների մեծ մասն առավել արդյունավետ կարող է փոխանցվել հետազոտական աշխատանքի մեջ ավելի խորը ընդգրկվածության և կրթական պրոցեսում հետազոտական բաղադրիչի ուժեղացման պարագայում:



Գծապատկեր 30. Համաշխարհային տնտեսական ֆորումի հրապարակած «Աշխատանքների ապագայի զեկույց 2025» վերլուծության ապագայի հմտությունների առաջատար ցանկը:

Նոր պաշտպանած հետազոտողների համար հետդոկտորական աշխատանքի հնարավորությունների և պայմանների ստեղծում՝ առաջնորդության և ինքնուրույն աշխատելու փորձառության համար: Արտերկրի հետազոտողների, ներառյալ օտարերկրյա քաղաքացի հանդիսացող հայազգի հետազոտողների ներգրավում Հայաստանի Հանրապետության գիտական համայնքի աշխատանքներում՝ ինտեգրման կամ հեռավար աշխատանքի մեխանիզմների կիրառմամբ և դրանց շարունակական հղկմամբ: Միևնույն ժամանակ անհրաժեշտ է աստիճանաշնորհման համակարգը և

[76] https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/

ասպիրանտական կրթության կազմակերպումն իրականացնել այնպես, որ գործընթացը համապատասխանի ինչպես որակի ներպետական չափանիշներին, այնպես էլ համապատասխանի Զալցբուրգի սկզբունքներին[77]: Գիտական և ճարտարագիտական պաշտոնների տարակարգումը հստակեցնելու եղանակով անհրաժեշտ է հասնել տարակարգերի միջազգային ընդունելի չափանիշներին և համադրելիությանը, ինչը նպաստելու է շարժունությանն ու ընկալելիության բարձրացմանը:

Արդյունքում՝ 2030 թվականի դրությամբ արտերկրի առաջատար գիտական կենտրոններում վերապատրաստված գիտաշխատողները կկազմեն երիտասարդ և միջին տարիքի գիտաշխատողների քանակի 30% -ը, դոկտորանտուրայում սովորողների քանակը 2030 թվականին կլինի առնվազն 800 ուսանող, իսկ 2026-2030 թվականների ընթացքում գիտական աստիճան ստացածների քանակը 1500, որից ԲՏՃՄ գիտակարգերում գիտական աստիճան ստացածների մասնաբաժինը կլինի 70%-ից ավել: Արտերկրի ղեկավար կամ խորհրդատու ունեցող գիտական խմբերի քանակը կազմում է առնվազն 400: Միջգիտակարգայնությունն ապահովելու նպատակով մինչև 200 հետազոտող մասնակցել է նոր հմտությունների ձեռքբերման դասընթացների: Հետազոտողների մինչև 55 տարեկան տարիքային խմբի առնվազն 60%-ի շրջանակում իրականացվել է անգլերեն լեզվի իմացության մակարդակի ստուգում և գործընկեր կազմակերպությունների հետ համագործակցությամբ կազմակերպվել են անգլերենի իմացության բարելավման դասընթացներ՝ գիտելիքի հետագա ստուգմամբ: Արդյունքում 2030 թվականին գիտության համակարգի հանրային հատվածում լրիվ ծանրաբեռնվածությամբ աշխատող հետազոտողների թիվը կկազմի 6000.

2) *Միջազգային ծրագրերին մասնակցության խթանում և գլոբալ հասանելիություն* (ՄԱ 1-2): Այս ծրագրի նպատակն է ավելացնել Հայաստանի Հանրապետության կազմակերպությունների մասնակցությունը միջազգային դրամաշնորհային ծրագրերին, մասնավորապես, Եվրոպական շրջանակային ծրագրին՝ հատկապես ուշադրություն դարձնելով ծրագրի տարբեր հենասյուներում մասնակցության ինտենսիվացման վրա՝ համապատասխան մեխանիզմների ներդրմամբ: Կարևոր է նաև միջազգային խոշոր գիտափորձերում ներգրավվածության մակարդակի բարձրացումը, մասնավորապես, բարձր էներգիաների ֆիզիկայի, աստղագիտության և կենսաբանության ու առողջապահության ոլորտների գլոբալ կոնսորցիումներում պատշաճ մակարդակով մասնակցությունը և դրանցում հատկապես երիտասարդ կադրերի ներգրավումը՝ համապատասխան փորձառությունների ձեռքբերման համար:

Մյուս նպատակներից է Հայաստանի Հանրապետության հետազոտական համակարգի միջազգային համագործակցության աշխարհագրության ընդլայնումը՝ երկկողմ համագործակցությունների միջոցով, ինչը հնարավորություն կտա զարգացնել տարբեր պետությունների հետ գիտական համագործակցության մակարդակը:

Արդյունքում՝ Եվրոպական միության շրջանակային ծրագրերից ստացված դրամաշնորհներում, կարողությունների զարգացման ենթածրագրի շրջանակում ստացված դրամաշնորհների համամասնության հավասարակշռում՝ ի հաշիվ գիտական

[77] https://ehea.info/cid102053/doctoral-degree-salzburg-2005.html | https://eua-cde.org/reports-publications/43:salzburg-ii-recommendations-european-universities-achievements-since-2005-in-implementing-the-salzburg-principles.html

գերազանցության, նորարարությունների և գլոբալ մարտահրավերների լուծմանը՝ միտված ծրագրերի շրջանակներում ստացված դրամաշնորհային ծրագրերի ծավալների ավելացմանը: Ընդլայնման ենթածրագրի շրջանակում ներգրավված գումարների մասնաբաժինն ընդհանուրի մեջ՝ 77%-ի փոխարեն՝ առավելագույնը 50%՝ 2030 թվականի դրությամբ, գլոբալ գիտափորձերում մասնակցությունը 2030 թվականի դրությամբ՝ 15, դրանցում ներգրավված երիտասարդ հետազոտողների կամ ուսանողների քանակը՝ առնվազն 100, երկկողմ միջպետական համագործակցությունների քանակը՝ 10"

3) *Հայագիտական որակյալ հետազոտություններ* (ՄԱ 1-3): Հայագիտությունը հանդիսանալով Հայաստանի Հանրապետության, հայ ժողովրդի, հայոց լեզվի, գրականության, մշակույթի կրոնի և հասարակության ուսումնասիրություններին նվիրված միջգիտակարգային հետազոտությունների ոլորտ՝ պետք է լայնորեն օգտվի համապատասխան լայն գիտակարգերի ժամանակակից մեթոդաբանությունից՝ կառուցվելով դրանց վրա և այդպիսով ապահովելով հետազոտությունների այնպիսի արդյունք, որոնք համապատասխանում են կիրառվող գիտակարգերի միջազգային ընդունված մեթոդաբանությանը: Այս իմաստով միջոցառման նպատակն է՝ նպաստել ոլորտի հետազոտությունների որակի բարձրացմանը՝ ներգրավելով հարակից գիտակարգերի միջազգային հեղինակավոր մասնագետների, ինչպես նաև ապահովելով Հայաստանի Հանրապետության հետազոտողների մասնակցությունը այլ պետությունների նմանատիպ գիտակարգերում հետազոտություններին: Հաշվի առնելով հայագիտական հետազոտությունների յուրահատկությունը՝ ծրագրի շրջանակներում իրականացվելու են նաև մի քանի հայագիտական պարբերականների առաջխաղացում դեպի միջազգային ինդեքսավորվող հրատարակչություններում ինդեքսավորվելը, այդ թվում՝ հայոց լեզվով, ինչը մի կողմից կերաշխավորի որակյալ հարթակների առկայությունը գիտական հրապարակումների համար, մյուս կողմից կերաշխավորի ստեղծված գիտական արդյունքի հնարավորինս լայն տարածումը միջազգային գիտական հանրության շրջանում:

Արդյունքում՝ Հայագիտություն և հումանիտար գիտություններ բնագավառում միջազգային ինդեքսավորվող պարբերականներում հրապարակումների թիվը 2026-2030 թվականների համար կազմում է առնվազն 1500: Հայագիտական առնվազն 5 պարբերական ինդեքսավորվում է Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science) կամ Սկոպուս (Scopus) ինդեքսավորող համակարգերում: Արտերկրի առաջատար հումանիտար հետազոտությունների կենտրոնների հետազոտողների հետ իրականացվող համատեղ հետազոտական ծրագրերի թիվը ավելի է 30-ից.

4) *Հետազոտությունների արդիականություն* (ՄԱ 1-4): Այս ծրագրի շրջանակներում իրականացվելու է բազային ֆինանսավորման ձևով իրականացվող հետազոտական ծրագրերի (գիտական կազմակերպությունների գիտական ստորաբաժանումների) վերանայում՝ դրանց մակարդակի կամ նշանակության բացահայտման և հեռանկարի տեսանկյունից, ինչպես նաև հաշվի են առնվելու կրկնություններն ու կազմակերպությունների միավորման ճանապարհային քարտեզը:

Արդյունքում՝ բազային ֆինանսավորման կարգում հստակեցված է ֆինանսավորման ձևի շրջանակում իրականացվող գիտական ծրագրերի արդիականության և արդյունավետության գնահատման ընթացակարգերը և իրականացված է գնահատման առաջին շրջափուլը, այդ թվում՝ միջազգային գործընկերների ներգրավմամբ:

5. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄԵԾԱՑՈՒՄ

5.1 ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ

53. ՀԱՄ ոլորտի տնտեսական ազդեցության մեծացման ռազմավարական նպատակը ենթադրում է ոլորտում այնպիսի խթանների և գործիքակազմի կիրառում, որը կերաշխավորի ոչ միայն հիմնարար նշանակության հետազոտությունների, այլ նաև կիրառական հետազոտությունների և փորձարարական մշակումների իրականացումը, որոնք իրենց թիրախում ունեն տեսանելի հեռանկարում որոշակի կիրառություն ունեցող հարցի պատասխանին ուղղված հետազոտությունների իրականացումը կամ փորձանմուշների մշակումը: Այս իմաստով պարտադիր է, որ նման գործունեությունն իրականացվի մրցունակ հետազոտություններ իրականացնելու փորձառության հենքի վրա և պատշաճ մեթոդաբանության կիրառմամբ, որպեսզի հնարավորինս մեծացվի դրանց կիրառելիության հեռանկարը: Մյուս սկզբունքը կայանում է այս գերակայության շրջանակներում պետական ներդրումների առավելագույն արդյունավետությանն ու պատշաճ վերահսկողությանն ու բավարար ճկունությանը՝ ըստ անհրաժեշտության կիրառվող մեխանիզմներն ավելի արդյունավետ դարձնելու և հղկելու համար: Միևնույն ժամանակ կարևորագույն սկզբունքներից է գիտական համակարգից դեպի շուկա անցման մեխանիզմների ներդրումը, ընդ որում անցումը կարող է լինել ինչպես գիտելիքի և հմտությունների փոխանցման միջոցով, այնպես էլ համալսարանական ստարտափների հիմնադրման եղանակով, միևնույն ժամանակ կարևոր է նաև մասնավորից դեպի հետազոտություններ հակադարձ հոսքը՝ մասնավոր հատվածում կուտակված փորձի և հիմնախնդիրների փոխանցումը դեպի հանրային հետազոտական համակարգ, ինչպես նաև պետական արդյունավետ խթանների կիրառումը մասնավոր հատվածում՝ ՀԱՄ ակտիվացման և դրանց արդյունավետության բարձրացման նպատակով:

54. Այս ռազմավարական նպատակի շրջանակներում հիմնախնդիրներն են՝

1) նպաստավոր պայմանների բացակայությունը նորարարությունների և գիտատար ձեռնարկատիրության համար նոր նախաձեռնությունների խրախուսման, խթանման և կայացման համար, մասնավորապես, այս ոլորտի կարևորագույն կոմպոնենտը՝ համալսարանական նախաձեռնությունների համակարգը գրեթե բացակայում է, ինչն այդ թվում ներառում է բացահայտման մեխանիզմները, ֆիզիկական պայմանների ապահովումը, պատշաճ վերապատրաստումները, նախաձեռնությունների առաջխաղացման և դրանցում հանրային ռեսուրսի ներգրավման հնարավորությունները, բուհական ներդրումների համակարգը և այլ կարևորագույն մեխանիզմներ: Բացակայում է նաև պետական ներգրավման հնարավորությունները

ռիսկային գիտատար նախաձեռնություններում, որպես առաջին ներդրող հանդես գալու իմաստով.

2) շատ թույլ են զարգացած հետազոտական կարիքների վերհանման մեխանիզմներն ու կարիքներից բխող հետազոտությունների իրականացման և հետագայում հետազոտության արդյունքների կիրառման մեխանիզմները: Ընդ որում, խնդիր կա նաև հակառակ կողմում՝ բացահայտված և ձևակերպված խնդիրը պատշաճ լուծելու կամ առնվազն իր ամբողջության մեջ պատշաճ հետազոտելու և ավարտուն արդյունք տալու իմաստով: Ոլորտում գործում է տասնամյակներով արմատացած իներցիան, երբ մեկ հստակ գիտական խնդիրը կարող է ուռճացվել և տրոհվել բազմաթիվ քիչ կարևոր ենթախնդիրների՝ ի վերջո թիրախից կորցնելով հիմնական հարցի պատասխանելու նպատակադրումը.

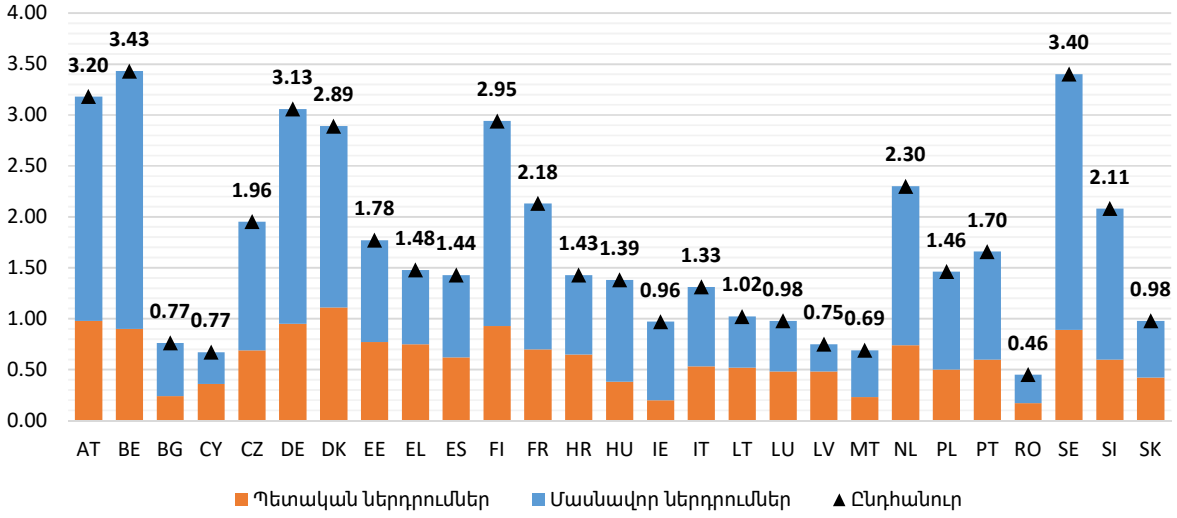
3) Հանրապետությունում երբևիցե չեն իրականացվել հետազոտությունների գերակա ուղղություններով համալիր ծրագրեր, ինչը նշանակում է ՀԼՄ ոլորտում վեր հանված մի քանի գերակա ուղղություններով ներուժի զարգացում՝ բարձրագույն կրթության ծրագրերի վերանայումով և ուսանողների ուղղորդմամբ, կադրերի թիրախավորված վերապատրաստումներով աշխարհի առաջատար կենտրոններում, հետազոտական տարբեր ծրագրերի իրականացմամբ՝ տվյալ ուղղությամբ հեղինակավոր կենտրոնների հետ համագործակցությամբ, մասնավոր հատվածում այդ ուղղություններով հետազոտությունների ու մշակումների և ինովացիոն գործունեության խթանմամբ, ինչպես նաև հանրային-մասնավոր համագործակցության գործիքակազմի մշակմամբ.

4) պաշտպանական ոլորտում ՀԼՄ աջակցության համար մինչ այժմ գործում է մեկ մեխանիզմ, որը հնարավորություն չի տալիս տարբերակելու պետական ներդրման ձևը և չափը նմանատիպ ՀԼՄ մեջ, արդյունքում առավել վերացական բնույթի հետազոտությունները և ավելի պրակտիկ նշանակության հետազոտություններն ու մշակումները դիտարկվում են միևնույն հարթության մեջ՝ շատ հաճախ հանգեցնելով իրավիճակների, երբ վերջնարդյունքը չի համապատասխանում ակնկալիքներին: Միևնույն ժամանակ ոլորտում ներգրավված մասնագետների որակավորումը և դրա անընդհատ կատարելագործումը դուրս է մնում միջոցառումների շրջանակից.

5) Հայաստանի Հանրապետությունում մասնավոր հատվածում հետազոտությունների մեջ ներդրումների ծավալն ըստ էության հայտնի չէ, քանի որ չկան դրանց բացահայտման ինստիտուցիոնալ մեխանիզմներ, սակայն Եվրոստատի[78] տվյալների համաձայն ամբողջ Եվրոպական միության տարածքում 2023 թվականի դրությամբ ՀԼՄ ոլորտի ընդհանուր ֆինանսավորման 57.7%-ը իրականացվել է մասնավոր հատվածի կողմից: Միևնույն ժամանակ հարկ է նկատի ունենալ, որ նույն Եվրոպական միության տարածքում ՀԼՄ ընդհանուր ֆինանսավորման 66.6%-ը ծախսվել է մասնավոր հատվածում իրականացվող ՀԼՄ համար, այսինքն շատ կարևոր է նաև մասնավոր հատվածում պետական ֆինանսավորման մեխանիզմները, որոնց խնդիրների վերաբերյալ առկա է նաև 2024 թվականի Եվրոպական միության

[78] R&D expenditure by source of funds | https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=R%26D_expenditure

գիտության, հետազոտությունների և ինովացիոն կատարողականի զեկույցը[79]: Գծապատկեր 31-ով ներկայացված են Եվրոպական միության երկրների ներդրումների չափերը ՀԱՄ ոլորտում՝ ըստ ֆինանսավորման 2 աղբյուրների՝ պետական և մասնավոր:



Գծապատկեր 31. ԵՄ պետությունների ներդրումները ՀԱՄ ոլորտում ըստ ներդրման աղբյուրի (ՀՆԱ %)[77]:

5.2 ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

55. Տնտեսական ազդեցության մեծացում (ՌՆ-2) ռազմավարական նպատակի ներքո նկարագրած հիմնախնդիրների լուծման նպատակով նախանշվում են հետևյալ ծրագրերն ու միջանկյալ արդյունքները.

1) *Նպաստող միջավայր* (ՄԱ 2-1): Այս ծրագրի նպատակն է համալսարաններում և գիտական կազմակերպություններում նորարարական գործունեության և գիտատար ձեռնարկատիրության համար նպաստավոր պայմանների ստեղծումը, որը ներառում է պատշաճ ներքին ընթացակարգերը՝ ներառյալ մտավոր սեփականության գրանցման ու մասնակցության համամասնություններին առնչվող հարցերը և մտավոր սեփականության օգտագործման լիցենզավորման և այլ անհրաժեշտ ներքին իրավական համակարգի առկայությունը, միաժամանակ համալսարանական ձեռնարկատիրության համար անհրաժեշտ ֆիզիկական տարածքների՝ համալսարանական ինկուբատորների և ձեռնարկությունների առաջխաղացման կենտրոնների ստեղծումը:

Հաշվի առնելով մեկնարկային փուլում գտնվող նախաձեռնությունների խոցելիությունը՝ ներդրումներ ներգրավելու մասով անհրաժեշտ է ստեղծել հետազոտությունից բիզնես ռիսկային նախաձեռնությունների գնահատման և ներդրումների պետական հիմնադրամ, որը կհանդիսանա նոր մեկնարկող կազմակերպություններում առաջին ներդրող՝ որոշակի ձևաչափով կամ ցածր տոկոս վարկավորմամբ, կամ մասնաբաժինների ձեռքբերմամբ կամ այլ արդյունավետ մեխանիզմներով: Ծրագրի շրջանակներում նաև հատուկ ուշադրություն է դարձվելու կրթություն-գիտություն-արտադրություն եռանկյունու զարգացմանը և ինստիտուցիոնալացմանը, ինչը նշանակում է հետազոտական համակարգի և

[79] Science, research and innovation performance of the EU 2024 | https://ec.europa.eu/assets/rtd/srip/2024/ec_rtd_srip-report-2024-chap-02.pdf

մասնավոր հատվածի միջև երկկողմանի համագործակցություն՝ մի կողմից հետազոտական համակարգից նոր կազմակերպությունների ստեղծմամբ, կա՛մ մտավոր սեփականության օբյեկտների օգտագործման լիցենզիաների տրամադրմամբ, կա՛մ մասնավոր հատվածում առաջացած հետազոտական բնույթի խնդիրների հետազոտմամբ կա՛մ լուծմամբ, կա՛մ մասնավոր հատվածի աշխատողների վերապատրաստումներով գիտական կազմակերպություններում, կա՛մ գիտական կազմակերպությունների հնարավորությունների տրամադրմամբ՝ որոշակի հետազոտությունների կա՛մ նախատիպերի ստեղծման համար, մյուս կողմից՝ մասնավորի կողմից խնդիրների առաջադրմամբ, մասնավոր կազմակերպությունների հզորությունների կամ տվյալների կիրառություն հետազոտական աշխատանքների և հմտությունների բարձրացման համար: Անհրաժեշտ է հաշվի առնել նաև գիտական նախաձեռնություններում ուսանողական համայնքի կարևորությունը, քանի որ համալսարանական ստարտափներն ու կոմերցիոն ձեռնարկումները հիմնականում ծագում են ուսանողների նախաձեռնությամբ և այս պարագայում խիստ կարևոր է ուսանողների ներգրավվածությունը հետազոտական աշխատանքներում՝ ուսանողական շրջանի հնարավորինս վաղ ժամանակահատվածից, ինչպես նաև մասնավոր հատվածում ուսանողների ներգրավվածությունը, որպես փորձնակներ կամ այլ տարբերակով, ինչը կապահովի խնդիրների կամ հնարավորությունների վերհանումը և դրանց լուծման կամ իրացման ուղղությամբ աշխատանքը, որը պետք է հնարավորինս երաշխավորվի ու համապատասխանաբար զարգացվի բուհական կամ նաև պետական աջակցության մեխանիզմներով: Կարևորագույն խնդիրներից է հանդիսանում նաև մտավոր սեփականության գրանցման և պաշտպանության պետական համակարգի վերափոխումը այնպես, որ այն դիտարկվի որպես առևտրայնացման պոտենցիալ ունեցող հայտնագործությունների և մշակումների պաշտպանության նախընտրելի և հասկանալի եղանակ: Միևնույն ժամանակ սկսնակ ձեռնարկություններում հանրային ներդրումների վստահելի առցանց հարթակների առկայությունը հնարավորություն կտա ինչպես բարձրացնելու հանրային ակտիվությունը ստարտափների ֆինանսավորման մեջ, այնպես էլ հանրության համար կդառնա գիտատար ստարտափներում փայաբաժիններ ձեռք բերելով ապագա եկամուտներ ստանալու հավելյալ հնարավորություն, միաժամանակ բարձրացնելով նաև հետազոտությունների, մշակումների և նորարարության հանդեպ հանրային հետաքրքրվածության մակարդակը:

Արդյունքում՝ առկա է համալսարաններում մտավոր սեփականության հարցերին վերաբերող ամբողջական շղթան նկարագրող պատշաճ իրավական շրջանակ: Հիմնադրված է ռիսկային նախաձեռնություններում պետական ներդրումների հիմնադրամը, որը ներդրումներ է արել համալսարանական 10 նախաձեռնություններում: Համալսարաններում ստեղծված է գիտելիքի հնարավորինս լայն շրջանառությունը երաշխավորող և հմտությունների փոխանցման մեխանիզմների շրջանակ, որը երաշխավորում է կրթություն-գիտություն-արտադրություն (կրթություն-հետազոտություն-մասնավոր հատված) առավել արդյունավետ փոխգործակցությունը:

Վերանայված է մտավոր սեփականության գրանցման և պաշտպանության պետական համակարգը, այն դիտարկելով որպես հետազոտական համակարգի ապրանքայնացման և առևտրայնացման կարևորագույն օղակ: Ներդրված է նաև հանրային/խմբային ներդրումների առցանց համակարգը, որը հնարավորություն է տալիս քաղաքացիներին սեփական նախընտրությամբ դառնալու ստարտափներում ներդրող և փայատեր:

2) *Լուծումների միտված հետազոտություններ, պետական պատվերի բավարարում* (ՄԱ 2-2): Այս ծրագրի նպատակն է մշակել հանրապետության կարիքներից բխող հետազոտությունների իրականացման այնպիսի համակարգ, որը կերաշխավորի հետազոտական կարիքների արդյունավետ վերհանումը, այդ կարիքների լուծման կամ հետազոտման համար առավելագույնս համապատասխան հետազոտողի կամ հետազոտական խմբերի ընտրությունը և հետազոտության արդյունքի հետագա կիրառումը խնդիրը սահմանող գերատեսչության կողմից: Կարևոր է նաև համաշխարհային նշանակության կիրառական խնդիրներին միտված հետազոտություններին մասնակցության հնարավորությունների և կարողությունների ստեղծումը, այս իմաստով անհրաժեշտ է ակտիվացնել Հորիզոն Եվրոպա կամ հաջորդ շրջանակային ծրագրում մասնակցությունը առաջնահերթություն ներկայացնող գլոբալ մարտահրավերներին նվիրված և բազմազգ հետազոտական աշխատանքներին: Սույն որոշմամբ հաստատած գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտների զարգացման 2026-20230 թվականների գերակա ուղղություններով կիրականացվեն համալիր ծրագրեր, որոնք ներառում են բարձրագույն կրթության համապատասխան մակարդակներից սկսած մինչև մասնավոր հատվածի հետ համագործակցության խոշոր ծրագրերի մշակում և իրականացում, ինչպես նաև գերակայությունների ուղղությամբ գործունեություն իրականացնող մասնավոր կազմակերպությունների հետազոտական և ինովացիոն կարողությունների հզորացման ծրագրեր: Ծրագրի շրջանակներում իրականացվելու է նաև հանրային գիտահետազոտական կամ փորձակոնստրուկտորական կազմակերպությունների, ներառյալ գերատեսչական պատկանելության, գույքագրում և դրանց ներուժի պատշաճ գնահատում, ինչի հիման վրա կմշակվի նաև վերափոխման այնպիսի ճանապարհային քարտեզ, որի իրականացմամբ կերաշխավորվի, որ գերատեսչական հետազոտական կազմակերպությունները կաշխատեն առավելագույն արդյունավետությամբ, իսկ նրանք, որոնց գործունեությունը կլինի առավելապես հիմնարար՝ կներառվեն համակարգի խոշորացման գործընթացում՝ «Ակադեմիական քաղաք» ծրագրի շրջանակներում:

Արդյունքում՝ պատրաստության ամենաբարձր մակարդակ ունեցող գերակայությունների ուղղությամբ միջոլորտային մասնագիտական խմբերի կողմից մշակվել և հաստատվել է միջոցառումների համալիր 2 ծրագիր: Գերակայությունների ուղղությամբ իրականացվում են հետազոտական առնվազն 10 խոշոր ծրագրեր, որոնց մշտադիտարկման համար ներդրված է մասնակցային մեխանիզմ՝ գիտական և գիտատեխնոլոգիական բնագավառներին համապատասխան մասնավոր կազմակերպությունների կողմից: Ներդրված է գերակայությունների ուղղություններով

գիտություն-բիզնես երկխոսության հարթակ, որի շրջանակներում կազմակերպվում են մասնագիտացված ձևով ուղեկցվող համաժողովներ կամ ոչ ֆորմալ քննարկումներ՝ հետազոտությունների և գործարար ոլորտների փոխադարձ վստահության, ինչպես նաև ընկալման ու շփման շրջանակի ձևավորման համար: Հղկված է պետական պատվերի ձևակերպման ընթացակարգը, ներառյալ խնդրի դրվածքի, ակնկալվող վերջնարդյունքների և դրանց տնօրինման ձևաչափի: Արդյունքում վերանայված է նպատակային հետազոտությունների տրամադրման մեխանիզմն ու տրամաբանությունը՝ հնարավորինս նվազեցնելով խնդրի վերջնական ձևակերպումից մինչև լուծման աշխատանքների մեկնարկն ընկած ժամանակահատվածը.

3) *Պաշտպանական և երկակի նշանակության հետազոտություններ* (ՄԱ 2-3): Այս ծրագրի նպատակն է պաշտպանական ՀևՄ ոլորտում իրականացվող քաղաքականությունների համուղղում՝ կազմակերպություններում հմտությունների պատշաճ մակարդակ ապահովելու նպատակով: Անհրաժեշտ է նաև ռեսուրսների պատշաճ օգտագործման համար կազմակերպությունների խոշորացում կամ առնվազն մեկտեղում՝ ֆիզիկական ենթակառուցվածքների մեջ պետական ներդրումներն ավելի արդյունավետ կիրառելու նպատակով, ինչպես նաև գիտամեթոդական ուղղորդում՝ ծրագրերի ղեկավարի ինստիտուտի ներդրմամբ: Անհրաժեշտ է նաև տարանջատել տեխնոլոգիաների զարգացվածության մակարդակներին համապատասխան պետական ներդրումների մեխանիզմները՝ մասնավորապես, ավելի ցածր պատրաստվածության մակարդակ ունեցող կոնցեպտների շուրջ ՀևՄ աշխատանքների համար նախատեսել այլ տիպի աշխատանքների իրականացում՝ ի սկզբանե ընդունելով այս տիպի աշխատանքների ավելի բարձր ռիսկայնությունը, իսկ տեխնոլոգիական ավելի բարձր պատրաստվածության մակարդակի ծրագրերի համար որդեգրել այլ մեխանիզմներ՝ վերջնարդյունքների ավելի հստակ ակնկալիքներով և դրանց հավաստման մեխանիզմների հստակությամբ: Անհրաժեշտ է նաև երաշխավորված ծրագրերի գիտամեթոդական ուղեկցում, ինչի համար պետք է կազմակերպվեն ֆինանսավորված ծրագրերի պարբերական բովանդակային ստուգատեսներ: Միևնույն ժամանակ պաշտպանական ոլորտում գործունեություն իրականացնող կազմակերպությունների կայունության ապահովման համար անհրաժեշտ է նաև խրախուսել կազմակերպություններին իրենց կարողությունները նաև քաղաքացիական կամ ոչ պաշտպանական նպատակներով կիրառելու ուղղությամբ:

Արդյունքում՝ պաշտպանական ոլորտի ՀևՄ ծրագրերի համար հատկացվող պետական ֆինանսավորման կատարողականը բարձրացել է մինչև առնվազն 80%: Վերանայված են պաշտպանական ՀևՄ ծրագրերի կազմակերպման ընթացակարգերն ըստ տեխնոլոգիաների պատրաստվածության մակարդակի: Ներդրված է ծրագրերի ղեկավարի ինստիտուտը, որը պատասխանատու է թեմատիկ շրջանակում իրականացվող ներդրումների համուղղմամբ և աշխատանքների կոմպլեմենտարության մեծացման համար: Ներդրված է նաև ոլորտում ներգրավված մասնագետների որակավորման բարձրացման ծրագիրը:

4) *Մասնավոր հատվածում ՀևՄ խթանում* (ՄԱ 2-4): Այս ծրագրի նպատակն է մասնավոր հատվածում ՀևՄ ուղղությամբ աշխատանքների խթանմանն ուղղված պետական քաղաքականությունների գույքագրումը և դրանց արդյունավետության գնահատումը: Այս իմաստով անհրաժեշտ է ծրագրերն ուղղել ոչ միայն անցյալում իրականացված աշխատանքների համար փոխհատուցումների կամ արտոնությունների համատեքստում, այն իրականացնել ապագային միտված ծրագրերի աջակցություններ՝ անցյալում գրանցված հաջողությունների համար, այսպիսով պետական աջակցությունը կլինի ավելի նախաձեռնողական՝ միտված ապագային և կազմակերպության հզորացմանը, հնարավորություն կունենա առաջարկելու որոշակի փորձագիտական/մասնագիտական ուղղորդման տրամադրում, ինչպես նաև նպաստելու մասնավոր-հանրային հետազոտական կազմակերպություն կապերի ամրապնդմանը: Միևնույն ժամանակ անհրաժեշտ է այնպիսի գործիքակազմի մշակում և կիրառում, որը կխրախուսի կազմակերպություններին ներդրումներ կատարել իրենց ՀևՄ ծրագրերում, քանի որ վերջինս հանդիսանում է շուկայում մրցակցային մնալու և առաջխաղացման կարևորագույն գրավականներից մեկը: Այս ծրագրի շրջանակներում կարևոր է նաև բուհական համակարգի և գիտական կազմակերպությունների կողմից մասնագիտական տարատեսակ մոդուլներով վերապատրաստման ծրագրերի (այդ թվում՝ նաև միկրո-որակավորումներ շնորհող) իրականացումը, որոնք հնարավորություն կտան մասնավոր կազմակերպությունների աշխատակիցների որակավորման բարձրացման համար խիստ մասնագիտական և թիրախային ուղղություններով:

Արդյունքում՝ բուհերում կամ գիտական կազմակերպություններում որակավորման բարձրացման ծրագրերով կամ մոդուլներով վերապատրաստվող կամ վերապատրաստված մասնավոր հատվածի աշխատողների քանակը 2030 թվականի դրությամբ ավելի է 100-ից: Մշակված է մասնավոր հատվածում ՀևՄ աշխատանքների խթանմանը միտված Հայաստանի Հանրապետության քաղաքականությունների տեղեկանքը և ներդրված են այդ աշխատանքների խթանման նոր գործիքներ և այդ գործիքների արդյունավետության գնահատման մեխանիզմներ: Կազմված է պետական աջակցության ծրագրերից օգտվող ՀևՄ աշխատանքներ անող կազմակերպությունների ռեգիստր և վարվում է այդ կազմակերպությունների վիճակագրական վերլուծություններ և մշտադիտարկում: ՀևՄ ոլորտում մասնավոր հատվածի ներդրումները կազմում են առնվազն ՀՆԱ 0.25% 2030 թվականի դրությամբ:

6. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՈՒՄ

6.1 ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ

56. Սոցիալական պատասխանատվության բարձրացում ռազմավարական նպատակի էությունը հիմնվում է այն սկզբունքի վրա, որ գիտական գործունեության ոլորտը, հատկապես հանրային հատվածում, էապես կախված է հանրային ֆինանսավորումից և հետևաբար կրում է հավելյալ պատասխանատվություն ներդրվող ֆինանսավորման առավելագույնս հաշվետու և արդյունավետ ծախսելու համար, ինչպես նաև պարտավորություն՝ գիտական գործունեության արդյունքների և առհասարակ գործունեության ոլորտի մասին հանրային բավարար հաղորդակցություն ապահովելու

համար: Այս իմաստով ռազմավարական նպատակի էությունը կայանում է մի կողմից պատշաճ ու արդյունավետ վարչարարության ապահովման ու հաշվետվողականության համակարգի զարգացման մեջ, մյուս կողմից հանրային պրոֆեսիոնալ և մեթոդաբանորեն ճիշտ հաղորդակցության ապահովման մեջ, այդ թվում՝ երաշխավորելով գիտական արդյունքների վերաբերյալ հանրամատչելի մակարդակով հաղորդակցություն, քաղաքացիների մասնակցության մեխանիզմների ներդրում, դպրոցական տարիքի երեխաների ներգրավման տարբեր միջոցառումներ: Կարևորագույն սկզբունքներից է նաև ներդրումների հասցեականությունը, ինչը նշանակում է պետական ներդրումների և դրանց շահառուների միջև հնարավորինս քիչ ու արդյունավետ վարչարարական գործընթացների ներդրում և միևնույն ժամանակ ենթակառուցվածքների խոշորացում՝ նվազեցնելով վարչական կազմի վրա ծախսերը և երաշխավորելով ժամանակակից, նպաստող ու ներառական ֆիզիկական միջավայր: Միևնույն ժամանակ սոցիալական պատասխանատվության կարևոր բաղադրիչներից է գիտական համակարգի մասնակցությունը հանրային քաղաքականությունների մշակման մեջ՝ անաչառ մասնագիտական խորհրդատվության տրամադրման նպատակով: Սոցիալական պատասխանատվության կարևորագույն սկզբունքներից է հանդիսանում նաև ոլորտի հանրային կառավարման որակյալ և հաշվետու համակարգը, որը պետք է լինի առավելագույնս թվայնացված, երաշխավորի գործընթացների առավելագույն թափանցիկություն, ինչպես նաև որոշումների, հաշվետվությունների ու տվյալների հնարավորինս բաց հասանելիություն:

57. Այս ռազմավարական նպատակի շրջանակներում հիմնախնդիրներն են՝

1) չնայած այն հանգամանքին, որ հանրապետությունում կազմակերպվում են գիտության ոլորտին առնչվող մի քանի հանրային միջոցառումներ՝ (գիտության փառատոն, գիտության շաբաթ), ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետությունը մասնակցում է ԱՄՆ տիեզերական գործակալության ԳԼՈԲ ծրագրին[80] (GLOBE Global Learning and Observations to Benefit the Environment), որը հանդիսանում է երկրի ուսումնասիրության գլոբալ դպրոցական ցանց, որն ապահովում է դպրոցների և դպրոցականների ներգրավումը մոլորակի ուսումնասիրության գլոբալ հետազոտություններին, ինչպես նաև հրատարակվում են գիտահանրամատչելի թերթեր և պարբերականներ[81], այնուամենայնիվ դրանց կազմակերպման և մասնակցության գործընթացը դեռևս ունի կատարելագործվելու և ինստիտուցիոնալացվելու տեղ: Ինչ վերաբերում է պարբերականներին, ապա դրանց ո՛չ բովանդակության մակարդակը և ո՛չ էլ տարածման աստիճանը և ձևաչափը չեն ապահովում որակյալ նյութեր և բավարար ընթերցելիություն.

2) միջազգային առարկայական օլիմպիադաներում Հայաստանի Հանրապետության գրանցած որոշակի հաջողությունների հաշվառմամբ, հարկ է նշել, որ մինչ այժմ «օլիմպիական շարժումը» չի կարգավորվում ինստիտուցիոնալ եղանակով և շատ հաճախ խարսխված է անհատների նախաձեռնողականության վրա՝ նախորդ տարիների մասնակիցների շատ հաճախ կամավորականության սկզբունքների

[80] https://www.globe.gov/
[81] «Գիտություն» թերթ և «Գիտության աշխարհում» պարբերական

ներգրավմամբ: Միևնույն ժամանակ օլիմպիական շարժման մեջ ներգրավված դպրոցների քանակությունն ու մասնակցայնության մակարդակը դեռևս ցածր են, իսկ որակական գնահատմամբ, օլիմպիական շարժման մասնակցությունը աշակերտական տարիներին մեծապես նպաստում է հետագայում աշակերտների գիտական գործունեության ուղղություններով մասնագիտական կողմնորոշմանը: Գիտական կազմակերպություններում չեն իրականացվում նաև համապատասխան առարկայական ուսուցիչների լաբորատոր/փորձարարական հմտությունների զարգացման ծրագրեր, ինչը մեծապես կնպաստեր դասարաններում և դպրոցական լաբորատորիաներում ուսուցիչների կողմից մատուցվող կրթության որակի և գրավչության վրա: Միևնույն ժամանակ կան մի շարք գիտափորձեր, որոնք պահանջում են հանրապետության ամբողջ տարածքում մեծ քանակի չափումների և դիտարկումների իրականացում (բնական ջրային զանգվածների ջերմաստիճանի գրանցում, ամպերի դիտարկում, օդի ջերմաստիճանի գրանցում, քամու ուղղության ֆիքսում, քաղաքային ենթակառուցվածքների մոնիթորինգ և այլն), որոնք իրենց բարդության աստիճանով իրագործելի են ամենօրյա օգտագործման կամ դպրոցական լաբորատորիաների սարքավորումներով և կարող են իրականացնել դպրոցականների կողմից.

3) 19-րդ մասում ներկայացված վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ մասնագիտական առաջխաղացման ժամանակ չեն ապահովվում խտրականության բացառումը տարիքային և սեռային հատկանիշներով, իսկ ֆիզիկական սահմանափակումներ ունեցող անձանց աշխատանքի համար ներկայիս ենթակառուցվածքներն առհասարակ հարմարեցված չեն: Միևնույն ժամանակ ենթակառուցվածքները զինված չեն անվտանգության ժամանակակից համակարգերով, սեյսմիկ, հակահրդեհային, էլեկտրական և այլն"

4) տեղական պարբերականների առկայությունը և գիտական գործունեության կազմակերպման ոչ պատշաճ մեխանիզմները հանգեցնում են որոշակի պարբերությամբ գրագողությանը կամ ակադեմիական ազնվությանն առնչվող երևույթների բացահայտմանը, ինչը մի կողմից համակարգի ինքնակարգավորման մեխանիզմներից է, սակայն մյուս կողմից դրանց ոչ պատշաճ հասցեագրումը հանգեցնում է համակարգի նկատմամբ հանրային վստահության անկման: Միաժամանակ բացակայում են գիտափորձերի կամ հետազոտության մեթոդաբանության պլանավորման ժամանակ պատշաճ էթիկական և անվտանգային ընթացակարգերի պահպանումը, ինչը անդրադառնում է հետազոտության որակի և արդյունքների հավաստիության վրա.

5) հանրային քաղաքականությունների մշակման ժամանակ գիտական կազմակերպությունների ներգրավվածությունը որոշ բացառություններով չունի վստահելիության այնպիսի մակարդակ, ինչը կերաշխավորեր դրանց առաջնահերթ դիտարկումը, որպես պատշաճ մակարդակի մասնագիտական եզրակացությունների կամ հետազոտական հարցերի պատասխաններ տրամադրելու ընդունակ կազմակերպություններ: Այս պարագայում ևս խնդիրն արմատավորված է ցածր մակարդակի և միջազգային հարթության մեջ ոչ մրցունակ հետազոտությունների քանակությամբ և այդպիսիք իրականացնելու ավանդույթներով: Միևնույն ժամանակ

հանրային կազմակերպությունների կողմից առաքելության գիտակցության ցածր մակարդակը հանգեցնում է նրան, որ փորձագիտական կամ մասնագիտական աշխատանքը հանրային հատվածի համար դիտարկվում է միայն, որպես հավելյալ եկամուտի աղբյուր, իսկ աշխատանքն արվում է ցածր մակարդակով և առանց լրիվության պատշաճ երաշխավորման.

6) ոլորտի հանրային կառավարման շրջանակներում հիմնախնդիրներից է հանդիսանում կառավարման անբավարար թափանցիկությունը, ինչպես նաև պետական ծրագրերի հատվածայնությունը՝ մասնավորապես ոլորտում իրականացվող ծրագրերի կառուցվածքն ու տրամաբանությունը դեռևս չեն ներդրվում ոլորտում վարվող պետական քաղաքականության ընդհանուր պատկերում՝ յուրաքանչյուր ծրագիրը լուծելով որոշակի խնդիր և այդպիսով սահմանելով շահառուների որոշակի շրջանակ և պայմանների որոշակի տրամաբանությամբ ձևակերպումներ: Ոլորտի վերաբերյալ բացակայում է տեղեկատվության հավաքագրման հստակ մեթոդաբանություն և տվյալների այնպիսի շրջանակ, որոնց նպատակի և հավաքագրման մեթոդների վերաբերյալ կլինի հստակ մեթոդաբանություն ինչպես օրինակ առկա չի ՀԱՄ ոլորտում պետական ծախսերի հավաքագրման պատշաճ մեխանիզմ, ինչի փոխարեն զեկուցվում են պետական հատկացումների ծավալների վերաբերյալ, գիտական արդյունավետության ցուցիչների վերաբերյալ առկա չեն հաստատված մեթոդաբանությամբ չափորոշիչներ, որոնք նաև կհամապատասխանեն միջազգային վերլուծական կառույցների կողմից հավաքագրվող տվյալների մեթոդաբանություններին: Տարեկան հաշվետվությունները դեռևս ներկայացվում են տեքստային տարբերակով առանց վիզուալ և ինտերակտիվ էլեմենտների, կազմակերպությունների և դրամաշնորհների ֆինանսավորման և դրանց հաշվետվությունների վերաբերյալ առկա չեն բավարար մատչելիության և տեսանելիության առցանց վիզուալ գործիքներ: Գիտության ոլորտի կազմակերպությունների կատարողականների գնահատման համար դեռևս մեծ կշիռ է հանդիսանում գիտական արդյունավետությունը, ինչը ինքնին լինելով կարևորագույն ցուցիչը կազմակերպությունների արդյունավետ գործունեության համար չի արտացոլում գիտական կազմակերպությունների կողմից այլ կարևորություն ներկայացնող գործունեության արդյունքի գնահատում և հաշվառում: Քիչ ուշադրություն է դարձվում նաև հանրային հաշվետվողականության մեխանիզմների կատարելագործման վրա:

6.2 ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

58. Սոցիալական պատասխանատվության բարձրացում (ՌՆ-3) ռազմավարական նպատակի ներքո նկարագրած հիմնախնդիրների լուծման նպատակով նախանշվում են հետևյալ ծրագրերն ու միջանկյալ արդյունքները.

1) *Գիտության հանրայնացում և հանրային ներգրավվածություն* (ՄԱ 3-1): Այս ծրագրի նպատակն է տարատեսակ ձևաչափերով գիտության հանրայնացման միջոցառումների (գիտական դասախոսություններ, գիտության գիշերներ, հետազոտող քաղաքացի, դպրոցական գիտական մրցույթներ, գիտության և մշակույթի փառատոններ, բաց դռների օրեր գիտական կազմակերպություններում) իրականացումը և գոյություն ունեցող ձևաչափերի ինստիտուցիոնալացումը: Կարևոր է նաև գիտության թանգարանի հիմնումը, որը կապահովի գիտության վերաբերյալ հանրամատչելի հաղորդակցությունը և հաջողության դեպքում կարող է աշխատել ինքնաբավ կամ նվազագույն աջակցությամբ, սրա համար անհրաժեշտ է դիտարկել Ակադեմիական քաղաքի տարածքը կամ ընդհակառակը՝ շատ քանակով այցելուներ ունեցող որևէ միջավայր: Հանրայնացման կարևոր բաղադրիչներից է հանրային մեդիա դաշտում հայալեզու գիտահանրամատչելի նյութերի առկայությունը, ընդ որում ինչպես մասնագիտացված մեդիա հարթակներում՝ պարբերականներ կամ թերթեր, այնպես էլ ոչ ֆորմալ հարթակներում՝ սոցիալական ցանցերում՝ անհատական էջերի միջոցով, այս դեպքում, սակայն, բարձր ազդեցության համար կարևոր է նյութի գիտական բարձր որակը և հաղորդակցման պատշաճ թիրախային մակարդակի ապահովումը, այսինքն թիրախային խմբի հստակ ընկալումը և այդ խմբի համար ընդունելի ձևաչափերով մատուցումը, սրա համար կարևոր է համագործակցությունը միջազգային հանրահայտ հարթակների և բլոգերների հետ՝ այդ թվում բովանդակության թարգմանությունների համար: Լրատվական դաշտում ոլորտի վերաբերյալ հաղորդումների ավելի պրոֆեսիոնալ մակարդակի ապահովման համար անհրաժեշտ է ներդնել լրագրողների որակավորման բարձրացման կրթական մոդուլներ, ինչպես նաև համապատասխան կրթական ծրագրերում ներառել գիտական լրատվությանը նվիրված ակադեմիական մոդուլ: Գիտության ոլորտի հանրայնացման համար էական նշանակություն ունի նաև գիտական ֆանտաստիկայի գեղարվեստական ժանրի տարածումը և այս նպատակով պետք է իրականացնել ինչպես օտարալեզու առաջատար աշխատությունների պատշաճ մակարդակի թարգմանությունների ծրագիր, այնպես էլ խրախուսել գիտական ֆանտաստիկայի ժանրում ստեղծագործելը՝ համապատասխան մրցույթների և սիրողական կամ սկսնակ ստեղծագործողներին հրատարակվելու հարթակների տրամադրմամբ: Հայագիտական հետազոտությունների արդյունքները բացի գիտական նշանակությունից հաճախ ունեն նաև հանրային կարևորություն, ինչի համար առանձնահատուկ կարևորություն է ներկայացնում հանրայնացման ենթակա նյութի և հանրայնացման առավելագույն արդյունավետ եղանակի ընտրությունը: Վերանայվելու է միջազգային հանրային գիտության ծրագրերում մասնակցության կազմակերպման ձևը և ներդրվելու են մասնակցության խթանման գործիքներ, ինչպես նաև սահմանվելու են խոշոր հետազոտական ծրագրերում քաղաքացիների ներգրավման հնարավորությունները՝ քաղաքացիական գիտության (citizen science) կայացման նպատակով:

Արդյունքում՝ 2030 թվականին բոլոր հանրային գիտական կազմակերպությունները իրականացնում են քաղաքացիների ընդունելություն՝ բաց դռների օրեր կամ գիտության

գիշերներ կամ այլ ձևաչափերով՝ ապահովելով մասնագիտական ուղեկցմամբ ծանոթացում գիտական ենթակառուցվածքների և իրականացվող հետազոտությունների հետ: Միջազգային լավագույն փորձի ուսումնասիրությամբ հիմնադրված է գիտության թանգարան: Հանրային մեդիա դաշտում ներդրված է առնվազն մեկ գիտահանրամատչելի էլեկտրոնային պարբերական, որն ապահովում է ինչպես ՀՀ հեղինակների նյութերի հրապարակում, այնպես էլ միջազգային լավագույն գիտահանրամատչելի պարբերականներից ընտրված նյութերի մասնագիտական թարգմանություններով հրապարակումներ: Միջազգային գործընկերների հետ համագործակցությամբ ներդրված է գիտական լրատվության ակադեմիական մոդուլը, որը նաև դասավանդվում է որպես լրացուցիչ կրթության մոդուլ: Սոցիալական ցանցերում առկա են գիտական ուղղվածության առնվազն 3 բովանդակություն ստեղծողներ, որոնք ապահովում են բարձրորակ հաղորդակցություն, ինչպես նաև առկա է սոցիալական մեդիա տիրույթում հայտնի բովանդակությունների թարգմանություն և տարածում: Թարգմանված է առնվազն 10 անուն գիտական ֆանտաստիկայի ժանրի համաշխարհային հայտնի գրական ստեղծագործություններ և կազմակերպվել է գիտական ֆանտաստիկայի ժանրում ստեղծագործելուն նվիրված մրցույթ, կամ իրականացվում է այդ մրցույթին աջակցություն.

2) *Գիտությունից դպրոց* (ՄԱ 3-2): Առարկայական օլիմպիական խմբակների միջազգային փուլի մասնակից աշակերտների համար գիտական կազմակերպություններում իրականացվելու են պարապմունքներ և լաբորատոր փորձեր, գիտական կազմակերպություններին կից կամ դրանց կազմում գործելու են նաև համապատասխան առարկայական օլիմպիադաների կազմակերպման թիմերը, ինչպես նաև իրականացվելու է աշակերտական օլիմպիական շարժմանը պատրաստվելու եղանակների բազմազանացում՝ ներառյալ առցանց համակարգերի և հեռավար ուսուցման գործիքների կիրառումը: Գիտական կազմակերպություններում և համալսարաններում իրականացվելու են ուսուցիչների վերապատրաստման դասընթացներ՝ մասնագիտական առարկաների շրջանակներում՝ մասնագիտական հմտությունների թարմացման և լաբորատոր հմտությունների ձևավորման համար: Նախատեսվում է նաև հետազոտող դպրոցների ցանցի ձևավորում և դրանց բովանդակային ուղեկցում գիտական կազմակերպությունների կողմից, ցանցի դպրոցներում աշակերտների մասնակցությամբ կիրականացվեն հետազոտական աշխատանքներ, որոնք կներկայացվեն գիտության փառատոներին, միևնույն ժամանակ կմասնակցեն խոշորամասշտաբ և մատչելի հետազոտություններին:

Արդյունքում՝ Առնվազն ԲՏՃՄ առարկաների ուղղությամբ համապատասխան գիտական կազմակերպություններում կազմակերպվում է առարկայական օլիմպիադաների խմբակների աշխատանքը՝ սկսած հեռավար կամ առցանց տարաժամանակյա եղանակով հնարավորինս լայն ընդգրկում ապահովող խմբակների վարմամբ մինչև հանրապետությունը ներկայացնող թիմի պարապմունքների կազմակերպմամբ: Համապատասխան գիտական կազմակերպություններում առնվազն ԲՏՃՄ մասնագիտությունների ուղղությամբ կազմակերպվում են առարկաների

ուսուցիչների մասնագիտական վերապատրաստումներ՝ տարբեր ձևաչափերի կիրառմամբ: Ձևակերպվել է հետազոտող դպրոցների հայեցակարգը, որի շրջանակներում կազմակերպվում է դպրոցների ընտրություն, որոնց աշակերտները կմասնակցեն տարբեր հետազոտությունների: Միջազգային հետազոտական ծրագրերին մասնակցում է առնվազն 20 դպրոց.

3) *Ներառականություն, հավասար հնարավորություններ, անվտանգություն* (ՄԱ 3-3): Ծրագիր շրջանակներում իրականացվելու են միջոցառումներ, որոնք միտված են գիտության համակարգում աշխատանքային առաջընթացի համար հավասար պայմանների և հնարավորությունների ստեղծմանը: Այս իմաստով դիտարկվելու է ղեկավար պաշտոններ զբաղեցնող անձանց արդյունավետությունը՝ համապետական ատեստավորման ժամանակ, և ներդրվելու է ղեկավարների վերապատրաստման ծրագիրը, որի արդյունքները հիմք կհանդիսանան ղեկավար պաշտոններում առաջխաղացման համար: Ներդրվելու են նաև խտրականության որևէ տեսքով բացառման ներքին կանոնակարգեր, ինչպես նաև խտրականության դեպքերի քննման ներքին մեխանիզմներ՝ պետության կողմից ստանդարտների և լավագույն ընթացակարգերի ուղեցույցների մշակմամբ: Ակադեմիական քաղաք ծրագրի շրջանակներում իրականացվելու են նաև ներառականության ապահովման ֆիզիկական պայմանների ներառում կազմակերպությունների նորովի կառուցվող շենքերում և տարածքներում: Նոր կառուցվող ենթակառուցվածքները կահավորված են անվտանգության բարձր ստանդարտներին համապատասխանող ենթակառուցվածքներով:

Արդյունքում՝ իրականացվել է ոլորտի ղեկավար պաշտոններ զբաղեցնող անձանց ատեստավորում: Մասնագիտական համայնքի հետ մշակվել են և ոլորտի լիազոր մարմնի կողմից հաստատվել են խտրականության բացառման և խտրականության դեպքերի քննման ներքին ընթացակարգերի օրինակելի ձևերը, որոնց հիման վրա ներդրված են ներքին իրավական շրջանակները: Ակադեմիական քաղաք ծրագրի շրջանակում կառուցված և կառուցվելիք ենթակառուցվածքների համար ներդրված են համապատասխան ֆիզիկական հարմարեցումները և ապահովության ու անվտանգության ենթակառուցվածքները:

4) *Էթիկա և պատասխանատվություն* (ՄԱ 3-4): Ծրագրի շրջանակներում հաստատվելու է ակադեմիական էթիկայի (բարեվարքության) ուղեցույցը և պատասխանատվությունների մեխանիզմները՝ պատասխանատվության բազմաշերտ մեխանիզմով և քննման հրապարակային ու թափանցիկ ընթացակարգերով: Այս իմաստով գործընթացները կազմակերպվելու են ոչ թե իբրև սահմանափակումներ, որոնք պետք է շրջանցել, այլ որպես գործունեության ընդհանրական սկզբունքներ, որոնք անհրաժեշտ է պահպանել, միևնույն ժամանակ ակադեմիական ազնվության խախտումները պետք է քննվեն ընդհանուր համատեքստում, այսինքն, սկսած հեղինակողից մինչև այն միջավայրը, որում դա տեղի է ունեցել: Ծրագրի շրջանակներում նաև ներդրվելու են Գիտական հետազոտությունների կազմակերպման էթիկական և անվտանգային պահանջների ապահովման, ակադեմիական ազնվության և գիտական

արդյունքի համար պատասխանատվության սկզբունքները և դրանց պահպանման ուղեցույցները, որոնց նպատակն է երաշխավորել, որ հետազոտությունները կազմակերպվում և իրականացվում են ինչպես անվտանգային նկատառումների հաշվառմամբ՝ սկսած հետազոտողից և վերջացրած շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը, ինչպես նաև հետազոտությունների էթիկական նկատառումները՝ խուսափելու համար խնդրահարույց ընթացակարգերով հետազոտությունների իրականացումը հատկապես կենդանի օրգանիզմների ներգրավման պարագայում՝ երաշխավորելով միջազգային բարձր ստանդարտների պահպանումը:

Արդյունքում՝ լիազոր մարմնի կողմից հաստատված է ակադեմիական էթիկայի, ներառյալ ակադեմիական ազնվության և վարվեցողության սկզբունքները, որոնք ներառում են նաև պատասխանատվության մեխանիզմների վերաբերյալ ուղեցույց: Դրա հիման վրա գիտական կազմակերպություններն ու բուհերը մշակում և հաստատում են հարցը կարգավորող ներքին իրավական շրջանակը: Հաստատված է նաև հետազոտությունների կազմակերպման էթիկական և անվտանգության սկզբունքների շրջանակը, որի հիման վրա գիտական կազմակերպություններում և բուհերում ներդրված է ներքին իրավական շրջանակը.

5) *Ներգրավվածություն հանրային քաղաքականությունների մշակման մեջ* (ՄԱ 3-5): Ծրագրի շրջանակներում գնահատվելու է գիտական կազմակերպությունների մասնակցության արդյունավետությունը հանրային քաղաքականությունների մշակման մեջ՝ հիմք ընդունելով հետազոտությունների հիման վրա ընդունված քաղաքականությունների փաստաթղթերի քանակը և հետազոտության որակից և մատուցումից պատվիրատու մարմինների բավարարվածության վերաբերյալ հարցումների արդյունքները: Ներդրվելու են հանրային քաղաքականության մարմինների հետ աշխատանքի և հետազոտության որակի ու արդյունքների պատշաճ ներկայացման կամ հաղորդակցման ներքին ընթացակարգեր, ներառյալ համապատասխան մասնագետների ներգրավումը:

Արդյունքում՝ պատվիրատու մարմինների հետ հարցումների արդյունքում իրականացվել է գիտական կազմակերպությունների ներգրավման արդյունքների և դրա մակարդակի վերաբերյալ բավարարվածության վերլուծություն: Վերլուծության արդյունքների հիման վրա խոշորացված գիտական կազմակերպություններում ներդրված են հանրային քաղաքականությունների մշակման նպատակով հետազոտությունների իրականացմանը աջակցելու և արդյունքները պատշաճ հաղորդակցելու մեխանիզմներ, ստանդարտներ և ընթացակարգեր.

6) *Պետական կառավարման արդյունավետություն և թափանցիկություն* (ՄԱ 3-6): Ծրագրի շրջանակներում կազմակերպվելու է ոլորտում իրականացվող պետական միջոցառումների համադրական վերլուծություն ռազմավարական նպատակների և ծրագրերից ակնկալիքների համեմատ, անհրաժեշտության դեպքում վերանայելով մրցույթների փաթեթները: Իրականացվելու է մրցույթների փաստաթղթային փաթեթների օպտիմալացում և ստանդարտացում, ներառյալ պայմանագրերի ձևաչափերի, համադրում մրցույթի պայմանների հետ: Հանրային

հաշվետվողականության բարձրացման նպատակով իրականացվելու է հայտերի և հաշվետվությունների ընդունման էլեկտրոնային հարթակների[82] կատարելագործում, կատարողականի ցուցանիշների հսկողություն և հաշվետվություններով ներկայացված արդյունքների արագ վերլուծության և վիզուալիզացիայի էլեմենտների ներդրմամբ: Հաշվետվությունների համակարգը համալրվելու է նաև արտաքին ինտերֆեյսով, որտեղ ըստ ֆինանսավորման ձևերի հնարավոր է լինելու ծանոթանալ ծրագրերի իրականացման ընթացքին և արդյունքներին, միևնույն ժամանակ լիազոր մարմնի կողմից հաստատվելու է Կոմիտեի տարեկան հաշվետվության ներկայացման ձևաչափը՝ ներառյալ վիզուալ տարրերը, որի համաձայն իրականացվելու է ոլորտի տարեկան արդյունքների վերաբերյալ զեկուցումները: Գիտությունների ազգային ակադեմիայի հետ համատեղ մշակվելու է գիտության ոլորտի վերաբերյալ տարեկան և հնգամյա վերլուծությունների շրջանակն ու ձևաչափը: Մշակվելու է ոլորտի նկատմամբ ներկայացվող կատարողականի բազմաչափ համակարգը, այդ թվում՝ նաև ռազմավարությամբ հաստատված նպատակների ներառմամբ և միջազգային պրակտիկայում կիրառվող չափանիշների սահմանմամբ և ներդրվելու են կատարողականի գնահատման, ինչպես նաև մշտադիտարկման մեխանիզմները՝ թույլ տալով անցնել հիմնականում գիտաչափական գնահատման սկզբունքներից դեպի բազմաշերտ գնահատման համակարգի: Մշակվելու և հաստատվելու է ոլորտի գործունեության վերաբերյալ վիճակագրական տվյալների ամբողջական ցանկը, որը ներառելու է յուրաքանչյուր տվյալի նկարագիրը և հավաքագրման մեթոդաբանությունը և հիմնվելու է ոլորտի վերաբերյալ միջազգային վիճակագրական կառույցների մեթոդաբանությունների վրա: Կոմիտեին են վերապահվելու ոլորտում աշխատանքներ կատարող կազմակերպությունների վարչական ռեգիստրի գործառույթները:

Արդյունքում՝ պետական մրցութային ծրագրերը կազմակերպվում են ռազմավարության նպատակներին համապատասխան՝ հրավերում ունենալով համապատասխան հղում կամ նշում: Մրցութային փաթեթները և պայմանագրերի ձևերը հնարավորինս ստանդարտացված են և լիարժեքորեն արտացոլում են ֆինանսավորվող ծրագրերի վերջնարդյունքները: Հայտերի և հաշվետվությունների ընդունման էլեկտրոնային հարթակները ունեն ընդհանուր հասանելիության ինտերֆեյս, որտեղ արտացոլվում են յուրաքանչյուր մրցույթի շրջանակներում ֆինանսավորման երաշխավորված ծրագրերը և դրանցից յուրաքանչյուրի վերաբերյալ հանրային հասանելի տեղեկատվություն: Լիազոր մարմնի կողմից հաստատվել է ոլորտում կատարողականի չափանիշները, այդ թվում սույն ռազմավարության ռազմավարական նպատակների և միջոցառումների հիման վրա, կատարողականի չափանիշների հիման վրա կազմակերպությունները ներկայացնում են իրենց միջնաժամկետ ֆինանսավորման հայտերը և արդյունքային ցուցանիշները: Լիազոր մարմնի կողմից հաստատվել է գիտության ոլորտի վերաբերյալ վիճակագրական տվյալների ցանկը և դրանց հավաքագրման մեթոդաբանությունը:

7. ՎԵՐԱԿԱԶՄԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ԱՌԱՋԽԱՂԱՑՈՒՄ

[82] grants.hesc.am | orgs.hesc.am | private.hesc.am

7.1 ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ

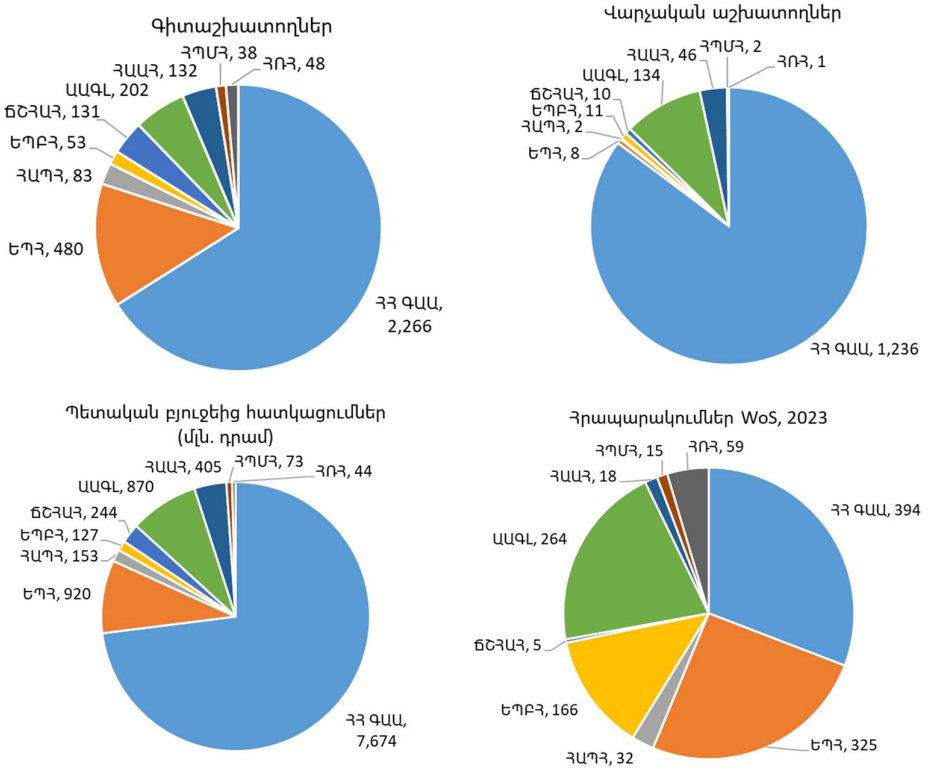
59. Վերակազմավորում և առաջխաղացում (ՌՆ-4) ռազմավարական նպատակը ենթադրում է Պետական բյուջեից ֆինանսավորվող հանրային գիտական կազմակերպությունների և համալսարանների գիտական ստորաբաժանումների մասնատված ենթակառուցվածքների վերախմբավորում և կոնսոլիդացում՝ արդյունավետ աշխատող հետազոտողների աշխատանքին առավելագույնս նպաստող, հետազոտական աշխատանքներում ուսանողների ներգրավվածությունը երաշխավորող, հետազոտական ժամանակակից սարքավորումներով զինված և նախատիպավորման ենթակառուցվածքներ ունեցող համակարգի ստեղծում: Կոնսոլիդացման գործընթացն իրականացվում է «Ակադեմիական քաղաք» և Հայաստանի Հանրապետության կրթության մինչև 2030 թվականի զարգացման պետական ծրագրերի շրջանակներում, նախորդող ժամանակահատվածում իրականացված աշխատանքային խմբերի շրջանակներում քննարկումների և համալսարանական կլաստերների ձևավորման ընթացիկ աշխատանքների շրջանակներում:

60. Այս ռազմավարական նպատակի շրջանակներում հիմնախնդիրներն են՝

1) ենթակառուցվածքների տրոհվածությունը և փոքր գիտահետազոտական կազմակերպությունների առկայությունը բերում է ոլորտի անարդյունավետության և պետական ներդրումների փոշիացման՝ արհեստականորեն ստեղծված միջինստիտուցիոնալ սահմանների և համագործակցությունների ձևական կամ սպորադիկ բնույթի, վարչական ապարատի վրա իրականացվող անհարկի ծախսերի, ենթակառուցվածքների հնամաշ լինելու և ժամանակակից ստանդարտներին անհամապատասխանության հետևանքով թանկարժեք հետազոտական սարքավորումների տեղադրման և պատշաճ շահագործման համար սահմանափակումների տեսքով.

2) բազային ֆինանսավորման շրջանակներում գիտության ոլորտին հատկացվող ֆինանսավորման ծավալների, ինչպես նաև աշխատակիցների քանակության վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ համակարգում ներգրավված յուրաքանչյուր 2 գիտական աշխատակցին զուգահեռ ներգրավված է 1 վարչական կամ սպասարկող աշխատակից, որոնց ճնշող մեծամասնությունը աշխատում են գիտական կազմակերպություններում (տե՛ս, Գծապատկեր 32): Գիտության ոլորտին հատկացվող բազային ֆինանսավորման 73%-ը ուղղորդվում է ԳԱԱ համակարգի կազմակերպություններին, սակայն Միջազգային Վեբ Օֆ Սայնս գիտական տեղեկատվական համակարգում ինդեքսավորվող գիտական պարբերականներում հրապարակումների միայն 32%-ն է տպագրվել ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունների աշխատակիցների կողմից: Սա նշանակում է, որ հանրային միջոցներից ներդրումների մի զգալի մասն ուղղվում է հնացած մոդելի համակարգի պահպանության համար, քանի որ մի կողմից ակնհայտ լինելով հանդերձ, որ գիտահետազոտական կազմակերպությունը պահանջում է որոշակի քանակությամբ վարչական և սպասարկող աշխատակիցների առկայություն: Սրան ավելանում է նաև այն

հանգամանքը, որ ոլորտի կազմակերպությունների կառավարումը գիտահետազոտական կազմակերպություններում իրականացվում է ավելի շատ սովորութային եղանակով՝ ղեկավար պաշտոնների «ժառանգաբար» փոխանցմամբ, բացառելով թափանցիկ և մրցութային եղանակով ղեկավարների ընտրությունը, ինչպես նաև պաշտոններին ներկայացվող որակավորման և ռազմավարական կառավարման պահանջների ու հաշվետվողականության մեխանիզմների բացակայությունը: Զուգահեռաբար՝ գիտական համակարգի կազմակերպությունները տեղակայված են հնամաշ շինություններում, որոնք չեն նպաստում էներգախնայողության բարձր պահանջներին, որոշ դեպքերում կազմակերպությունները ներկայացնում են գիտական ենթակառուցվածքների և սարքավորումների նույնական պահանջներ, ինչը հնարավորություն չի ընձեռում առավել արդյունավետ ներդրումների համար և չի երաշխավորում խոշոր ներդրումների առավելագույն արդյունավետությամբ օգտագործումը կամ ծանրաբեռնումը, բուհական համակարգում գիտական ենթակառուցվածքները չունեն բավարար շենքային պայմաններ, քանի որ տեղակայված են հենց բուհական շինություններում:



Գծապատկեր 32. Բազային ֆինանսավորման շրջանակներում ՀՀ կազմակերպություններում աշխատող գիտական աշխատողների, վարչական աշխատողների քանակությունները, հատկացումների ծավալները՝ ըստ կազմակերպությունների և հրապարակումների համադրությունը 2023 թվականի հաշվետվությունների համադրությամբ:

7.2 ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

61. Վերակազմավորում և առաջխաղացում (ՌՆ-4) ռազմավարական նպատակի ներքո նկարագրած հիմնախնդիրների լուծման նպատակով նախանշվում են հետևյալ ծրագրերն ու միջանկյալ արդյունքները՝

1) *Հետազոտական ենթակառուցվածքների կոնսոլիդացում և արդյունավետություն* (ՄԱ 4-1): Այս ծրագրի շրջանակներում իրականացվող միջոցառումների նպատակն է վերանայելով Հայաստանի Հանրապետությունում առկա հետազոտական ենթակառուցվածքներն ու կազմակերպությունները՝ դրանց հիման վրա ստեղծել նոր կոնսոլիդացված համակարգ, որը ամբողջությամբ կծառայի որակյալ հետազոտական աշխատանքի իրականացմանը սպասարկելուն, կերաշխավորի միջգիտակարգային հետազոտությունների իրականացումը, կապահովի հետազոտական սարքերի և սարքավորումների պատշաճ ծանրաբեռնվածություն, ինչպես նաև կներգրավվի կրթական պրոցեսի մեջ՝ ապահովելով ինչպես փոխանցելի հմտությունների ստացումը ուսանողների կողմից, այնպես էլ երիտասարդ կադրերի ներգրավումը հետազոտական աշխատանքներում: Խոշորացման գործընթացն իրականացվելու է «Ակադեմիական քաղաք» ծրագրի հայեցակարգի շրջանակից ելնելով: Գիտական կազմակերպությունների խոշորացմանը զուգահեռ իրականացվելու է մինչ այժմ ձեռք բերված գիտական սարքավորումների տրամաբանական խմբավորում սարքերի համատեղ օգտագործման կենտրոններում՝ բացահայտվելու են համալիր հետազոտությունների համար անհրաժեշտ սարքերի պահանջարկը և դրանք որպես գերակայություն դրվելու են սարքերի ձեռք բերման ծրագրի հիմքում:

Արդյունքում՝ գիտական կազմակերպությունները միավորած են խոշոր կենտրոններում և ինտեգրված են խոշորացված բուհական համակարգի հետ՝ 2030 թվականին ունենալով մինչև 15 խոշոր գիտական կազմակերպություն: Խոշորացման ճանապարհային քարտեզին զուգահեռ մշակված է արդեն ձեռք բերված խոշոր սարքավորումների հիման վրա համատեղ օգտագործման կենտրոնների ստեղծման հայեցակարգը, ինչպես նաև բացահայտված կարիքների հիման վրա իրականացվում են համապատասխան պակասող սարքավորումների և ենթակառուցվածքների ստեղծման ծրագրերը: Իրականացվում են միջգիտակարգային հետազոտությունների խրախուսման ծրագրեր 2030 թվականի դրությամբ՝ իրականացված և ընթացիկ 30 ծրագիր: Բազային ֆինանսավորման կարգում հստակեցված է ֆինանսավորման ձևի շրջանակում իրականացվող գիտական ծրագրերի արդիականության և արդյունավետության գնահատման ընթացակարգերը և իրականացված է գնահատման առաջին շրջափուլը.

2) *Կառավարման արդյունավետություն* (ՄԱ 4-2): Այս ծրագիրն առանձնացվել է ելնելով այն տրամաբանությունից, որ հետազոտությունների գերազանցությունը երաշխավորելու և դրա ուղղությամբ ձեռքբերումներն ամրագրելու համար կարևոր բաղադրիչներից է արդյունավետ կառավարումը, ընդ որում կառավարման բոլոր մակարդակներում՝ խմբի ղեկավարումից մինչև գիտահետազոտական ինստիտուտի և համալսարանի կառավարումը, որը պետք է լինի հաշվետու, թափանցիկ, առավելագույնս արդյունավետ և ծառայի կազմակերպության կամ ակադեմիական միավորի ռազմավարական նպատակներին և թիրախում ունենա առաջխաղացումն ու գերազանցությունը: Այս իմաստով իրականացվելու են ղեկավար պաշտոններ զբաղեցնող անձանց վերապատրաստումներ արտերկրի գործընկեր

համալսարաններում, ինչպես նաև դրանց հետ համագործակցությամբ տեղում ներդրված վերապատրաստման ծրագրերով: Ծրագրի շրջանակներում հանրային գիտական կազմակերպությունների համար ներդրվելու են վարչական կազմի քանակին ու շրջանակին ներկայացվող պահանջներ, ինչի հետևանքով կանխվելու է վարչական կազմի պահպանության պատճառով գիտության ոլորտին ու գիտական գործունեությանը հատկացվող պետական միջոցների փոշիացումը: Վարչական կազմի կրճատումն իրականացվելու է նաև գիտական կազմակերպությունների խոշորացման միջոցով, թվային ընթացակարգերի ներդրմամբ և ղեկավար պաշտոնների համար որակավորման պահանջների սահմանմամբ: Պետական ֆինանսավորման մեխանիզմները հղկվելու են՝ որպեսզի ներառեն կառավարման պաշտոնների արդյունավետության բաղադրիչներ՝ ապահովելով պատշաճ ու արդյունավետ վարչարարության խթանման և անարդյունավետ վարչարարության կանխարգելման մեխանիզմներ: Նոր կառուցվող ենթակառուցվածքների համար սահմանվելու են էներգախնայողության և ջրի խնայողական օգտագործման պայմանները, իսկ գործող կազմակերպություններում ըստ հնարավորության ներդրվելու են խնայողության սկզբունքներ: Ներդրվելու է խոշոր և թանկարժեք սարքերի օգտագործման, ինչպես նաև ծանրաբեռնվածության և արդյունքի մոնիթորինգի համակարգ՝ Կոմիտեի տեղեկատվական համակարգի հիման վրա[83]:

Արդյունքում՝ միջազգային գործընկեր համալսարանների ներգրավմամբ կվերապատրաստվեն բուհերի և գիտական կազմակերպությունների առնվազն 100 գործող կամ ապագա կառավարիչներ, և ՀՀ բուհերից առնվազն մեկում գործընկեր համալսարանների հետ համագործակցությամբ կներդրվի ոլորտների կառավարիչների պատրաստման սերտիֆիկացվող դասընթաց կամ կրթական ծրագիր, կվերանայվեն կառավարչական պաշտոնների անձնագրերն ու կներմուծվեն հաշվետվողականության ու պատասխանատվության մեխանիզմներ: Ներդրված է ղեկավար պաշտոններում ընտրության բաց և թափանցիկ մեխանիզմներ, ինչպես նաև սահմանված է ղեկավար պաշտոններին ներկայացվող հմտությունների և որակավորման շրջանակը: Բազային ֆինանսավորման կարգերում ներդրվելու է թերի վարչարարության կանխման կամ դրա համար պատասխանատվության գործիքներ, որոնք կարտացոլվեն վարչական ապարատին հատկացվող ֆինանսավորման ծավալներում: Բազային ֆինանսավորման կարգում ներդրված է վարչական կազմի քանակին ներկայացվող չափանիշները, ինչպես նաև խոշոր ենթակառուցվածքների դեպքում առանձին ընթացակարգով դրանց պատշաճ պահպանումը ֆինանսավորելու մեխանիզմները: «Ակադեմիական քաղաք» ծրագրի շրջանակներում կառուցվող շինությունների համար սահմանված են ռեսուրսների խնայողության չափանիշները և շինությունները նախագծված են խնայողության նկատառումներով: Խոշորացման ճանապարհային քարտեզին զուգահեռ մշակված է արդեն ձեռք բերված խոշոր սարքավորումների հիման վրա համատեղ օգտագործման կենտրոնների ստեղծման հայեցակարգը, ինչպես նաև բացահայտված

[83] https://equipment.hesc.am/

կարիքների հիման վրա իրականացվում են համապատասխան պակասող սարքավորումների և ենթակառուցվածքների ստեղծման ծրագրերը.

3) *Խոշորացված կլաստերներում գիտական և կրթական գործունեության համուղղում* (ՄԱ 4-3): Ծրագրի շրջանակներում խոշորացված համալսարաններում ներդրվելու է գիտական գործունեության և կրթական պրոցեսի կազմակերպման հստակ ներքին մեխանիզմներ, որի արդյունքում հնարավորություն է ստեղծվելու ակադեմիական կազմի աշխատակցին որոշակի ճկունությամբ ընտրել իր ծանրաբեռնվածության համամասնությունը՝ համադրելով դասախոսական կամ կրթական այլ պրոցեսի աշխատանքը հետազոտական աշխատանքի հետ: Միաժամանակ ներդրվելու են համալսարանների ներքին գործավարության այնպիսի մեխանիզմներ, որոնք հնարավորինս թեթևացնում են վարչարարությունը և պայմանագրերի ու փաստաթղթերի բեռը: Ծրագրի շրջանակներում բուհերի հետ միավորված գիտական կազմակերպություններում ըստ մասնագիտական անհրաժեշտության ստեղծվելու են ուսումնահետազոտական լաբորատորիաներ, որտեղ ուսանողների համար կազմակերպվելու են իրենց լաբորատոր դասընթացները, այնպես էլ հնարավորություն է ընձեռվելու ըստ անհրաժեշտության ունենալ աշխատանքային տարածք՝ իրենց հետազոտական աշխատանքի իրականացման համար:

Արդյունքում՝ համալսարաններում ներդրված է պայմանագրերի ճկուն և պարզ համակարգ, որը թույլ է տալիս մեկ պայմանագրի շրջանակներում աշխատակցի հետ կազմակերպել ծանրաբեռնվածությունների տեսակների և մակարդակի կարգավորման հնարավորություններ, ներդրված են խրախուսման մեխանիզմներ դասավանդման կամ կրթական պրոցեսում ներգրավման համար, ինչպես նաև ամբողջությամբ հետազոտական աշխատանքով զբաղվելիս՝ համապատասխան հավելյալ պայմաններ: Կրթական և հետազոտական գործունեություններում ակադեմիական կազմի ներգրավումը կազմակերպվում են հասկանալի մեխանիզմներով՝ յուրաքանչյուր գործունեության տեսակի համար ունենալով առանձին շրջանակ, ինչը թույլ կտա խուսափելու հնարավոր «գորշ» հատվածներից: Գիտական կազմակերպությունների կառուցվածքում առկա են ուսումնահետազոտական ժամանակակից լաբորատորիաներ կամ տարածքներ՝ ուսանողների լաբորատոր պարապմունքների և հետազոտական աշխատանքների իրականացման համար.

4) *Միջազգային նշանակության հետազոտական ենթակառուցվածքներ* (ՄԱ 4-4) ծրագրի շրջանակներում իրականացվելու է որոշակի ուղղությամբ մասնագիտացված և իր առանձնահատկությամբ միջազգային կարևորության ունեցող խոշոր ենթակառուցվածքների ստեղծում (օպտիկական, արագացուցչային, նյութագիտության ոլորտի, կիսահաղորդիչների ուսումնասիրության, գերհամակարգչային, ձեռագրերի, շտեմարանների կամ այլ ուղղություններ), որոնք համուղղված են գիտության և տեխնիկայի ոլորտների գերակայությունների հետ և հանդիսանում են միջազգային հետազոտողների և հետազոտական ծրագրերի ներգրավման միջոց: Ըստ հնարավորության դիտարկվելու է նաև եվրոպական հետազոտական ենթակառուցվածքների կոնսորցիումի (European Research Infrastructure Consortium

(ERIC)[84]) կազմում դրանց ներգրավումը և միջազգային համատեղ ջանքերով դրանց կազմավորումը:

Արդյունքում՝ Ակադեմիական քաղաքի տարածքում կամ դրա շրջանակներում ստեղծվել է առնվազն մեկ միջազգային նշանակություն և հետաքրքրություն ներկայացնող հետազոտական խոշոր ենթակառուցվածք, որը հասանելի է գործընկերների համար՝ նախապես հայտարարած պայմաններով:

8. ԾՐԱԳՐԻ ՌԻՍԿԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

8.1 ՌԻՍԿԵՐԸ

62. Ծրագրի իրականացումը կապված է երկու խոշոր դասի ռիսկերի հետ՝ Ինստիտուցիոնալ-օպերացիոնալ և քաղաքական-արտաքին:

63. Ինստիտուցիոնալ-օպերացիոնալ ռիսկերը վերաբերում են գիտատեխնոլոգիական ոլորտի՝ փոփոխությունների և վերաիմաստավորման գործընթացում կարողությունների անհամապատասխանություններին, ադմինիստրատիվ՝ Ծրագրի իրականացման ժամանակ վարչարարության, խնդիրներին, հմտությունների և կարողությունների պակասին և մշակութային կամ սուբյեկտիվ հանգամանքներին՝

1) պատշաճ միջգերատեսչական համակարգման ձախողում: ՀՀ գիտատեխնոլոգիական ոլորտը պատմականորեն եղել է մասնատված ինչպես ենթակառուցվածքների իմաստով այնպես էլ պատկանելությունների և ենթակայությունների և հաշվետվողականության իմաստով՝ հանգեցնելով որոշակի անտագոնիզմի պետական գերատեսչությունների և գիտական համակարգի միջև: Այս իմաստով նախարարությունների, գերատեսչությունների, կոմիտեի և ինստիտուտների միջև ջանքերի վատ համակարգումը և կառավարման անհստակությունը կարող է հանգեցնել ջանքերի կրկնարկման կամ կարևոր նախաձեռնությունների ուծացման, կամ խոշոր պատկերի կորսման և ջանքերի ֆրագմենտացման և անհամաչափության՝ հանգեցնելով գիտատեխնոլոգիական համակարգի, որպես մեկ ամբողջություն զարգացման դանդաղեցման.

2) վարչարարական գերբեռնվածություն և բյուրոկրատական արգելակում: Բարեփոխումների հավակնոտ օրակարգը և նոր ծրագրերի ավելացող քանակությունը կարող են որոշակի լարում ավելացնել վարչական կարողությունների առումով: Բազմաթիվ դրամաշնորհային ծրագրերի իրականացումը, համակարգերի մշտադիտարկումը և օրենսդրական ու ինստիտուցիոնալ բարեփոխումները կարող են գերբեռնել սահմանափակ աշխատակազմը և համակարգային կարողությունները: Առկա է որոշակի ռիսկ, որ ավելացված զեկուցումների և հաշվետվությունների համակարգը և բարդ կարգավորումները կստեղծեն բյուրոկրատական արգելակում՝ շեղելով հետազոտողների և գիտության կառավարիչների ժամանակը դեպի ավելացված

[84] https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-research-and-innovation/our-digital-future/european-research-infrastructures/eric_en

թղթաբանություն՝ ի հակադրում արդյունավետ աշխատանքի: Չնայած այն հանգամանքին, որ Ծրագիրը նախատեսում է արդյունավետ վարչարարության ներառյալ թվային, գործիքակազմի ներդրումը, կառավարման կարողությունների ձևավորումը, և անարդյունավետությունների կրճատումը, այնուամենայնիվ իրականացման փուլում առկա է որոշակի ռիսկ, որ անցումային շրջանը գոնե ժամանակավորապես ավելացնելու է ադմինիստրատիվ բեռը՝ բերելով դանդաղեցումների և ձգձգումների.

3) կարողությունների սղություն և հմտությունների բացեր: Բարեփոխումների իրականացման ժամանակ պատշաճ որակավորված անձնակազմի սակավությունը կարող է դրսևորվել որպես վճռորոշ ռիսկ: Հայաստանի Հանրապետության գիտական կազմակերպություններում առկա է կադրային կազմի էական խնդիրներ և գիտության կառավարիչների մեծամասնությունը կենսաթոշակային տարիքից բարձր տարիք ունի, ինչը էականորեն կարող է ազդել Ծրագիրը նկարագրված ծավալով իրականացնելու վրա"

4) ինստիտուցիոնալ վերափոխումների հանդեպ դիմադրությունը: Գիտատեխնոլոգիական համակարգի վերակառուցման գործընթացները, ինչպիսիք են գիտական կազմակերպությունների խոշորացումն ու ինտեգրումը բուհական համակարգի հետ, կատարողականի վրա հիմնված ֆինանսավորման մեխանիզմների ներդրումը, հետազոտողների ատեստավորման նոր համակարգը, կարող են արժանանալ էական դիմադրության՝ արմատավորված շահերի հետ հակասության պատճառով: Բազմամյա ինստիտուտները և առաջադեմ տարիքի հետազոտողները կարող են հակազդել այն փոփոխություններին, որոնք առաջադրում են որոշակի ռիսկեր իրենց կարգավիճակի վերաբերյալ, ինչպես նաև ստեղծում են աշխատանքի նոր պահանջներ: ՀՀ համատեքստում, երբ գիտության կազմակերպումը և գիտական համակարգը էական փոփոխությունների չի ենթարկվել ութ տասնամյակների ընթացքում (հիմնադրման ժամանակահատվածից) առկա է մշակութային և ինստիտուցիոնալ իներցիա, որը կարող է հակազդել խոշորացմանը, վարչակազմի կրճատմանը կամ հաշվետվողականության նոր համակարգի ներդրմանը: Հակազդեցությունը կարող է դրսևորվել սաբոտաժի, ուշացումների, կարգավորումների անտեսման կամ անգամ բաց հակազդեցության՝ այդպիսով վտանգելով փոփոխությունների ժամանակացույցը ամբողջական համակարգում"

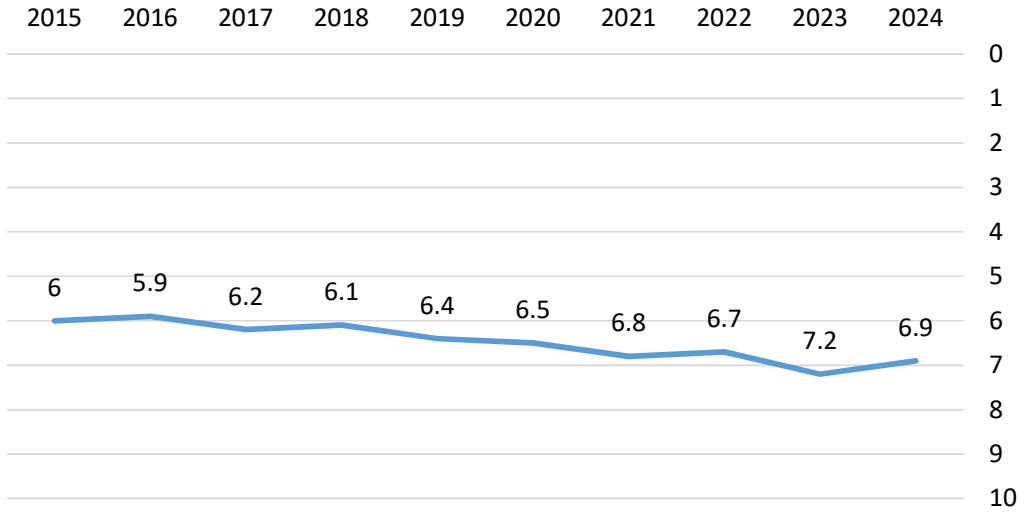
5) բարեփոխումների տևականություն և հյուծում: Ծրագրի ընդգրկումը՝ հետազոտությունների գերազանցություն, տնտեսական ազդեցություն, սոցիալական պատասխանատվություն և վերակազմավորում և այլն, կարող է առաջացնել ժամանակի առումով փոփոխությունների տևականության ռիսկ: Բազմազան նախաձեռնությունների միաժամանակ մեկնարկումը (սկսած գերազանցության կենտրոնների ստեղծումից մինչև ֆինանսավորման մեխանիզմների վերանայումը և ենթակառուցվածքների զարգացումը) կարող են բերել ինստիտուտների գերլարման ինչն էլ իր հերթին կարող է առաջացնել համակարգային հյուծվածություն միաժամանակ մեծ քանակով փոփոխությունների կլանման պահանջի արդյունքում: Այս ռիսկը կարող է դրսևորվել

բարեփոխումների ձևական իրականացմամբ կամ չիրականացմամբ, եթե համակարգը ի վիճակի չլինի փուլայնացնել աշխատանքը և սահմանել իրականացման հաջորդականություն:

64. Քաղաքական-արտաքին ռիսկերն ընդհանուր առմամբ վերաբերում են այն ռիսկերին, որոնք դուրս են գիտատեխնոլոգիական ոլորտի անմիջական առնչության տիրույթից, սակայն կարող են ազդեցություն ունենալ Ծրագրի իրականացման վրա՝

1) աշխարհաքաղաքական անկայունություն և անվտանգային իրավիճակ: Հաշվի առնելով տարածաշրջանի աշխարհաքաղաքական իրավիճակը, որոշակի ռիսկեր են առաջ գալիս գիտական սարքերի ներմուծման սահմանափակումների, ինչպես նաև սանկցիաների հետ կապված, միևնույն ժամանակ տարածաշրջանային կայունությունը հանդիսանում է էական գործոն, որը հաշվի է առնվում երկարաժամկետ պլանավորման և գիտական միջազգային համագործակցությունների ներհոսքի իմաստով: Միևնույն ժամանակ աշխարհաքաղաքական վիճակը ազդեցություն ունի նաև հետազոտողների շարժունության և համագործակցությունների կազմակերպման ու ընթացքի վրա.

2) ուղեղների արտահոսք և տաղանդի արտագաղթ: Համաձայն Խաղաղության Հիմնադրամի Փխրուն պետությունների համաթվի՝ Հայաստանի Հանրապետությունը ունի բավականաչափ վատ դիրքեր ուղեղների արտահոսքի ցուցիչով (Գծապատկեր 33): Այս իմաստով ուղեղների արտահոսքը խնդիր է, որը պատշաճ չհասցեագրվելու պարագայում կարող է էապես արգելակել Ծրագրի իրականացումը, քանի որ կարող են հանգեցնել մի իրավիճակի, երբ ուղղակի գոյություն չի ունենա անհրաժեշտ քանակությամբ մարդկային ներուժ Ծրագրի բոլոր ուղղությունների իրականացման համար.



Գծապատկեր 33. Խաղաղության Հիմնադրամի Փխրուն պետությունների համաթվի[85] մարդկանց փախուստի և ուղեղների արտահոսքի ցուցիչում ՀՀ դիրքերը (0-10 սանդղակում, 0-ն լինելով լավագույն արժեքը):

3) քաղաքական օրակարգի փոփոխություն և քաղաքականությունների ցածր հետևողականություն: 2026-2030 ժամանակահատվածում քաղաքական

[85] https://fragilestatesindex.org/, The Human Flight and Brain Drain Indicator

առաջնահերթությունների փոփոխությունները և ֆինանսավորման անկայունությունը կարող են հանգեցնել ռազմավարության թերի կատարման: Այս իմաստով անհրաժեշտ է ապահովել հետևողական և բարձր մակարդակում ռազմավարության աջակցությունը, որպեսզի ջանքերը արմատավորվեն և ապահովվի բարեփոխումների կայունությունը: Քաղաքական կամքի ցանկացած թուլացում կամ շեղում կարող է բերել ֆինանսավորման վերաբաշխման դեպի այլ ավելի հանրահաճո կամ առաջնահերթ ուղղություններ՝ այդպիսով թողնելով Ծրագիրը առանց իրականացման ռեսուրսի.

4) գլոբալ տնտեսական և առողջապահական ցնցումներ: Ավելի լայնարձակ միջազգային ճգնաժամները ինչպիսին գլոբալ տնտեսական անկումներն են կամ առողջապահական իրավիճակները, կարող են անուղղակիորեն անդրադառնալ ռազմավարության իրականացման վրա: Տնտեսական ճգնաժամը կարող է նվազեցնել պետական եկամուտները, այդպիսով սպառնալիք ստեղծելով գիտության ոլորտի ֆինանսավորման կայունության համար: Միևնույն ժամանակ ֆինանսական անկայունությունը կամ դրամի արժեզրկումը կարող են դժվարացնել նյութերի ու սարքավորումների ձեռքբերումը կամ աշխատավարձերի մրցունակության պահպանումը՝ որոշակիորեն հետ պտտելով իրականացված բարեփոխումների ընթացքը: Նմանապես համավարակը կամ նմանատիպ գլոբալ առողջապահական իրավիճակը կարող է ակնթարթորեն շեղել պետության առաջնահերթությունները Ծրագրից:

8.2 ՌԻՍԿԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ

65. Ինստիտուցիոնալ-օպերացիոնալ ռիսկերի կառավարման համար նախատեսված են հետևյալ տարբերակները՝

1) պատշաճ միջգերատեսչական համակարգման ձախողումից խուսափելու նպատակով ռազմավարության իրականացման համար պատասխանատու կազմակերպություն է սահմանվում Կոմիտեն, որին վերապահվում է Ծրագրի շրջանակներում միջգերատեսչական աշխատանքների համակարգման գործառույթը: Դրա իրականացման համար Կոմիտեն վարում է ռազմավարության իրականացման ընթացքը ներկայացնող հանրային հասանելիությամբ առցանց համակարգը:

Միջգերատեսչական աշխատանքների համակարգման համար ըստ անհրաժեշտության կազմակերպվում է նախարարությունների կամ կոմիտեների մակարդակներում իրականացման ենթակա մտադրությունների հուշագրերի և պարտականությունների բաշխման մատրիցաների վավերացում, յուրաքանչյուր համատեղ ծրագրերի համար, որոնք ստորագրվում են համապատասխան նախարարների, ղեկավարների կամ ռեկտորների կողմից:

Յուրաքանչյուր եռամսյակի կամ կիսամյակի առաջընթացի մոնիթորինգի հանդիպումներ դերակատարների մասնակցությամբ, որի ժամանակ ըստ անհրաժեշտության կարգաբերվում են ժամանակացույցերը և բյուջետային գործընթացները:

Գիտական կազմակերպությունների և բուհերի ֆինանսավորման համակարգում ներդրվում են համապատասխան թիրախային ցուցիչները, որոնց ուղղությամբ ձևավորվում են պայմանագրային պարտավորություններ.

2) վարչարարական գերբեռնվածության և բյուրոկրատական արգելակման հաղթահարման գործիքները ներառում են ծրագրերի կոնսոլիդացումը և պրոցեսների ու հաշվետվությունների ձևաչափերի ստանդարտացումը, ինչպես նաև միասնական թվային պորտալի բարելավումը: Աշխատանքների արտապատվիրակումը գերծանրաբեռնված ժամանակահատվածների համար՝ նախապես ընտրված մասնագիտացված խմբերի ներգրավմամբ: Գործընթացների օպտիմալացման աշխատաժողովներ.

3) կարողությունների սղության և հմտությունների բացերի ռիսկի կառավարման համար կազմվելու է հանգուցային պաշտոնների ցանկ (ծրագրերի ղեկավարներ, լաբորատորիաների վարիչներ, տեխնոլոգիաների փոխանցման մասնագետներ, ֆինանսական մասնագետներ) և դրանց համար ունենալ 6-12 ամսվա վերապատրաստումների պլան: Հմտությունների բացի լրացումը հնարավոր է նաև գործուղումների միջոցով, երբ սփյուռքի կամ արտերկրի փորձառու մասնագետներն աշխատում են տեղի գործընկերների հետ՝ փորձի փոխանակման նպատակով: Ստանդարտացված և փաստաթղթավորված ընթացակարգեր (դրամաշնորհների ձևակերպում, գնահատման կազմակերպում, երաշխավորումից հետո ուղեկցում, հաշվետվությունների ամփոփում, պատշաճ փաստաթղթավորում), ինչը կնվազեցնի «հերոսականություններից» կախվածությունը.

4) ինստիտուցիոնալ վերափոխումների հանդեպ դիմադրության հաղթահարման համար իրականացվելու են խոշորացման ճանապարհային քարտեզի հանրահռչակում և յուրաքանչյուր գիտական կազմակերպության վերաբերյալ տվյալների հրապարակում (առաքելություն, կատարողականի ցուցիչներ): Իրականցվելու է «երաշխիքների» տրամադրումներ՝ լաբորատորիաների շարունակականության միաձուլման դրամաշնորհային միջոցների տրամադրման և ներքին շարժունության հնարավորությունների ստեղծման միջոցով: Մասնակցային նախագծման նպատակով տեխնիկական աշխատանքային խմբերում ներգրավվելու են ոչ միայն ղեկավարներ, այլ նաև միջին և ցածր տարակարգերի հետազոտողներ և ուսանողներ: Կազմակերպվելու է առաջնորդողների խրախուսման ծրագիր, ինչը կընձեռի մրցակցային խթան այն կազմակերպությունների համար, որոնք առաջինը կորդեգրեն նոր կառավարման մոդելները, խոշորացման ընթացակարգերը և այլն.

5) բարեփոխումների տևականացման և հյուծման ռիսկերի հաղթահարման համար կազմակերպվելու է բարեփոխումների փուլավորում, յուրաքանչյուր շրջափուլի համար իրականացնելով որոշակի քանակով ծրագրեր, որից հետո ալիքի ավարտին որոշակի ժամանակով կանգնեցվելու են բարեփոխումները: Ծրագրի իրականացման ընթացքում ոչ էական կամ ոչ մեծ անհրաժեշտություն ներկայացնող միջոցառումներից հրաժարում՝ բարեփոխումների ռեսուրսը չվատնելու նպատակով, առաջնահերթ կենտրոնացում կարևորագույն միջոցառումների վրա: Կազմակերպությունների մասով վարվելու է

բարեփոխումներով ծանրաբեռնվածության հաշվառում (քանի բարեփոխման ծրագրերում է ներառված)՝ գերբեռնումից խուսափելու համար:

66. Քաղաքական-արտաքին ռիսկերի կառավարման համար նախատեսվում են հետևյալ մեթոդները.

1) աշխարհաքաղաքական անկայունության և անվտանգային իրավիճակի ռիսկի կառավարման նպատակով նախատեսվելու են հետազոտությունների շարունակականության եղանակների մշակում, հեռավար աշխատանքի ընթացակարգեր, տվյալների հայելային պահպանման տարբերակներ և այլն: Միևնույն ժամանակ գնումների հետ կապված հնարավոր խնդիրների հաղթահարման համար դիտարկվելու է գնումների դիվերսիֆիկացման, մատակարարների և լոգիստիկայի տարբերակների մշակման աշխատանքներ՝ հատկապես կրիտիկական անհրաժեշտության սարքավորումների և սպառման նյութերի համար: Ճգնաժամային իրավիճակների համար պետք է ունենալ պահպանման օղակ, որը երաշխավորում է կենտրոնական նշանակության հետազոտությունների ֆինանսական կայունությունը և նախատեսում է ճգնաժամային միկրոդրամաշնորհներ՝ լաբորատորիաների օպերացիոնալության պահպանման համար.

2) ուղեղների արտահոսքի և տաղանդի արտագաղթի կառավարման համար ըստ հնարավորության նախատեսվելու են ծրագրերի ղեկավարների համար աջակցության միջոցներ (հավելավճարներ, կեցության/երեխայի խնամքի կրթաթոշակներ, վերաբնակեցման դրամաշնորհներ), ինչպես նաև երկարատև պայմանագրային պաշտոններ, փաստաթղթավորման արագացված ընթացակարգեր կամ աջակցություն միջազգային աշխատակիցների համար, ընտանիքի անդամների աշխատանքի տեղավորման աջակցության ծրագրեր: Առավել մրցակցային ուղղություններով կդիտարկվեն աշխատանքի համատեղ ձևակերպումները (արտադրություն-բուհ; արտադրություն-ինստիտուտ) ինչը կընդլայնի աշխատանքային հնարավորությունները.

3) քաղաքական օրակարգի փոփոխության և քաղաքականությունների ցածր հետևողականության ռիսկերի կառավարման նպատակով անհրաժեշտ է բոլոր հիմնաքարային ընթացակարգերը ներդնել իրավական փաստաթղթերում՝ ապահովելու դրանց պետական/ինստիտուցիոնալ տեսակը և երկարակեցությունը: Կատարողականի թափանցիկ ու հանրային զեկույցներ՝ ինչը կապահովի ոլորտի հանդեպ հանրային վստահությունը.

4) գլոբալ տնտեսական և առողջապահական ցնցումներին առնչվող հնարավոր ռիսկերի կառավարման նպատակով անհրաժեշտ է ունենալ իրականացվող ծրագրերի գերակա խմբեր (1-ին խումբ՝ պետք է շարունակվեն, 2-րդ խումբ՝ կարող են դանդաղել և 3-րդ խումբ՝ կանգնեցվեն), որոնք կանխորոշված կլինեն ի սկզբանե: Հարկ է նաև նախատեսել դրամաշնորհների պայմանների ճկունություններ՝ չվճարվող երկարացումներ, արդյունքների տեղաշարժեր ճգնաժամերի ժամանակ, և պահպանել որոշակի շարունակական նվազագույն ընթացք դրամաշնորհների համար: Համավարակի պատրաստ ընթացակարգեր՝ ըստ հնարավորության գնահատման հեռավար խորհուրդներ, հեռավար աշխատանքի պրոտոկոլներ ըստ հնարավորության:

67. Մի շարք միջոցառումներ հանդիսանում են նաև ընդհանրական բնույթի, որոնց նկատի ունենալը և իրականացնելը կարող է ընդհանուր առմամբ նվազեցնել Ծրագրին առնչվող ռիսկերը: Կատարողականի կառավարումը՝ պատասխանատու ստորաբաժանումների պարբերական զեկուցումների կամ եռամսյակային հանրային զեկուցումների իրականացմամբ: Խրախուսման մեխանիզմների սահմանում Ծրագրի իրականացման ժամանակ առաջընթաց գրանցած կազմակերպությունների կամ թիմերի համար: Թվային ենթակառուցվածքների ստեղծում, որոնք հնարավորություն կտան մեկ տիրույթ բերել ծրագրերի իրականացումն ու փաստաթղթավորումը: Առցանց հաշվետվողականության համակարգ: Ռիսկերի գրանցում ու զեկուցում՝ ձախողման գնացող ծրագրերի հայտնաբերում ու կառավարում: Փոփոխությունների կառավարման ընթացակարգերի ներդրում՝ ներառյալ շահառուների քարտեզագրումը, հանրային քննարկումները, հաջողությունների հանրայնացումը, հաճախ հետաքրքրող հարցերի ցանկի ձևավորումը:

9. ԾՐԱԳՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄԸ

68. Ծրագրի մշտադիտարկման նպատակը ծրագրի ընդհանրական ներդրման, նպատակների ձեռքբերման և արդյունավետության գնահատման առանցքային ցուցանիշների քանակական արժեքների ձեռքբերման ամենամյա գնահատումն է:

69. Ծրագրի իրականացման և արդյունքների ձեռքբերման վերաբերյալ զեկուցումն իրականացվում է Կոմիտեի կողմից՝ առնվազն ամենամյա պարբերականությամբ: Մշտադիտարկման արդյունքում կազմվում է համապատասխան հաշվետվություն, որն ընդգրկում է ծրագրի վերաբերյալ հետևյալ տեղեկատվությունը՝

1) նպատակների ձեռքբերման արդյունքները,

2) արդյունավետության գնահատման առանցքային ցուցանիշների քանակական արժեքների կանխատեսումը՝ հաջորդող երեք տարիների համար,

3) անհրաժեշտություն դեպքում առաջարկություններ՝ ծրագրի միջոցառումների ժամանակացույցի մեջ փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին:

70. Ծրագրի մշտադիտարկման հանրային հաշվետվողականությունն ապահովելու համար Կոմիտեի կայքի (hesc.am) տիրույթում ստեղծվում է ծրագրին վերաբերող առցանց միջավայր, որտեղ յուրաքանչյուր միջոցառման մասով տրամադրվելու է համապատասխան հաշվետվություն:

71. Ծրագրի մշտադիտարկման վերաբերյալ հաշվետվությունը Հայաստանի Հանրապետության կառավարություն է ներկայացվում կոմիտեի կողմից՝ լիազոր մարմնի միջոցով:

72. Ծրագրի մոնիթորինգի վերաբերյալ հաշվետվության գնահատումն իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության վարչապետի կողմից ձևավորվող հանձնաժողովի կողմից՝ ամենամյա պարբերականությամբ: Հանձնաժողովի կազմում ընդգրկվում են Հայաստանի Հանրապետության վարչապետի աշխատակազմի, շահագրգիռ նախարարությունների, կոմիտեի, ՀՀ ԳԱԱ-ի, գործարար շրջանակների, ինչպես նաև գիտական կազմակերպությունների և բուհերի ներկայացուցիչներ:

10. ԾՐԱԳՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ

73. Ծրագրի ֆինանսավորման աղբյուրներն են Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջեն և օրենսդրությամբ չարգելված այլ աղբյուրները:

74. Ծրագրով նախատեսված ռազմավարական թիրախներին և միջոցառումների ծրագրով նախատեսված արդյունքային ցուցանիշների ապահովման կարևորագույն գործոններից է հանդիսանում ծրագրի պատշաճ ֆինանսավորումը:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՎԱՐՉԱՊԵՏԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ
ՂԵԿԱՎԱՐ Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

30.01.2026
ՀԱՎԱՍՏՎԱԾ Է
ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ
ՍՏՈՐԱԳՐՈՒԹՅԱՄԲ