ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄ

«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ 2026-2030 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ԳԵՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ

1. Ընթացիկ իրավիճակը և իրավական ակտի ընդունման անհրաժեշտությունը

«Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունները սահմանելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշման նախագծի ընդունման անհրաժեշտությունը բխում է գիտության ոլորտում պետական քաղաքականության թիրախավորված և համալիր միջոցառումների կազմակերպման նպատակով Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունները սահմանելուց, որը կապահովի Հանրապետության տնտեսական և տեխնոլոգիական մրցունակության բարձրացումը, սոցիալ-տնտեսական և հումանիտար մարտահրավերների հասցեագրումը, շրջակա միջավայրի և ապագա մարտահրավերների նկատմամբ կայունության բարձրացումը, առաջադեմ տեխնոլոգիաների արդյունավետ կլանման կարողության ձևավորումը, ինչպես նաև դրանց մշակման շղթաներում որակյալ մասնակցությունը:

Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունների մշակման գործընթացում ուսումնասիրվել և համադրվել են միջազգային կազմակերպությունների և մի շարք պետությունների կողմից ձևավորված գիտության և տեխնոլոգիաների զարգացման առաջնահերթություններն ու ռազմավարական կանխատեսումները՝ հաշվի առնելով Հայաստանի Հանրապետության գիտական և տեխնոլոգիական ներուժը, ինչպես նաև գիտելիքահենք տնտեսության ձևավորման համար անհրաժեշտ մրցունակ էկոհամակարգի կայացման անհրաժեշտությունը:

Որպես միջազգային կառույցների վերլուծություններ դիտարկվել են՝ Եվրոպական Հանձնաժողովի հետազոտությունների և նորարարության տնօրինության մշակած «Արմատական նորարարությունների և բեկումնային ուղղությունների 100-յակը»[1] և դրան համապատասխան աղյուսակը[2], Հյուսիսատլանտյան դաշինքի կազմակերպության գիտության և տեխնոլոգիայի կազմակերպության Գիտության և տեխնոլոգիայի զարգացման միտումները 2023-2043[3] և 2025-2045 վերլուծությունները[4], Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպության՝ «Գիտության, տեխնոլոգիաների և ինովացիաների հեռանկարներ 2023» վերլուծությունը[5], Եվրոպական Հանձնաժողովի Հետազոտական միացյալ կենտրոնի՝ «Թույլ ազդակներ գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտից» վերլուծությունը[6], Եվրոպական նորարարությունների խորհրդի տեխնիկական զեկույցը 2024[7], Եվրոպական Հանձնաժողովի Թվային Եվրոպա տնօրինության «ԵՄ կրիտիկական տեխնոլոգիաների ճեղքվածք» զեկույցը[8]:

Վերոնշյալ զեկույցների և վերլուծությունների համադրության արդյունքում իրականացվել է.

1) Գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտում բացահայտված թերությունների և բացերի հասցեագրում.

ա. հետազոտական արդյունքի անհամաչափություն. 2020-2024 թվականներին Հայաստանի գիտնականների կողմից Web of Science տվյալների բազաներում ինդեքսավորված հրապարակումների բաշխումն ըստ գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բնագավառների մնում է անհավասարաչափ: Հրապարակումների 95%-ը

---

[1] European Union, 2019 — PDF: doi: 10.2777/563770 | KI-01-19-886-EN-N

[2] European Union, 2019 — Print: KI-01-19-162-EN-C | PDF: KI-01-19-162-EN-N

[3] NATO Science and Technology Trends Report - https://ec.europa.eu/newsroom/cipr/items/787028/en

[4] https://sto-trends.com/

[5] OECD (2023), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023: Enabling Transitions in Times of Disruption*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/0b55736e-en.

[6] European Commission: Joint Research Centre, Eulaerts, O., Grabowska, M. and Bergamini, M., *Weak signals in Science and Technologies - 2024,* Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2760/6571994, JRC140959.

7 European Innovation Council Tech Report 2024 | ISBN: 978-92-9412-006-9 | doi: 10.2826/6693253

[8] https://www.digitaleurope.org/resources/the-eus-critical-tech-gap-rethinking-economic-security-to-put-europe-back-on-the-map/

վերաբերում է բնական, տեխնիկական, բժշկական և գյուղատնտեսական գիտությունների ոլորտներին: Այս համամասնությունները զգալիորեն տարբերվում են գլոբալ միտումներից, մասնավորապես.

- ճարտարագիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտի ներկայացվածությունը շատ ավելի փոքր է՝ Հայաստանում կազմում է ընդամենը 14%, այն դեպքում երբ համաշխարհային տենդենցը 21% է,
- բնական գիտությունների ոլորտը գերակշռող է՝ կազմելով 57% (համեմատ համաշխարհային տենդենցի 33%).

բ. թույլ զարգացած ճարտարագիտություն և տեխնոլոգիա. վերլուծական աղբյուրները ցույց են տալիս, որ Հայաստանում ճարտարագիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտը գտնվում է համեմատաբար թույլ զարգացման փուլում: Մինչդեռ այս ոլորտը համարվում է գիտական արդյունքների գործնական կիրառման առանցքային բաղադրիչներից մեկը,

գ. արտոնագրային ակտիվության անկում. վերջին տարիների տվյալները փաստում են, որ համեմատելի երկրների համեմատ Հայաստանը միջազգային արտոնագրային գործունեության առումով գրանցել է նվազման միտում: Սա կարող է մատնանշել հետազոտական կամ նորարարական գործունեության նկատմամբ հետաքրքրության նվազում կազմակերպություններում կամ նորարարությունների իրականացում ոչ ինստիտուցիոնալ մեխանիզմներով՝ առանց մտավոր սեփականության պատշաճ գրանցման,

դ. միջազգային նորարարական ինդեքսի (ԳԻԻ) վարկանիշի մարտահրավերներ.

- Հայաստանը վերջին տարիներին կանգնած է եղել ԳԻԻ-ում կայուն դիրքի պահպանման լուրջ մարտահրավերների առաջ, թեև 2023 և 2024 թվականներին արձանագրվել է որոշակի առաջընթաց.
- Չնայած ԳԻԻ-ում ընդհանուր միավորների որոշ աճին, Հայաստանի դիրքերը շարունակում են ցածր մնալ այն հիմնական հենասյուներում, որոնք առավելապես արտացոլում են հետազոտական և նորարարական ներուժը: Օրինակ՝ «Մարդկային

կապիտալ և հետազոտություն» բաժնում Հայաստանը զբաղեցնում է 89-րդ հորիզոնականը, իսկ «Կրթության վրա ծախսեր, % ՀՆԱ» ցուցանիշով՝ 114-րդ տեղը 133 երկրների թվում, ինչը 2020 թվականից ի վեր ընդգծվում է որպես թույլ կողմ.

- «**Գիտելիքների և տեխնոլոգիական արդյունքներ»** հենասյան պարագայում ևս նկատվում է դիրքային անկում: 2020–2022 թվականների ընթացքում Հայաստանը 45-րդ տեղից իջել է մինչև 71-րդ հորիզոնականը, և միայն վերջերս է հաջողվել բարձրանալ՝ հասնելով 60-րդ տեղին: Նման միտում է արձանագրվել նաև «Գիտելիքների ստեղծում» ցուցանիշի դեպքում, որը 2020 թվականին զբաղեցնում էր 37-րդ տեղը.

2) թիրախավորված միջամտությունների անհրաժեշտություն՝ առաջնահերթ ոլորտներում.

ա. փաստաթուղթն առանձնացնում է 12 գլոբալ գերակա ուղղություն (ԳՈւ1-ԳՈւ12)՝ հիմնված միջազգային վերլուծությունների վրա: Նաև ավելացվել է 13-րդ գերակայություն՝ Հայագիտություն, որպես Հայաստանի համար յուրահատուկ և կարևոր ուղղություն.

բ. փաստաթղթում ներկայացված վերլուծական բաժինը մանրամասնում է յուրաքանչյուր գերակա ուղղության ներկայիս վիճակը Հայաստանում՝ ընդգծելով ոլորտային անհամաչափությունները, անհավասար զարգացվածության մակարդակները և զարգացման խոչընդոտները.

- Արհեստական բանականություն (ԱԲ) և մեքենայական ուսուցում (ՄՈւ) (ԳՈւ1) Ցույց է տալիս հրապարակումների զգալի դինամիկա՝ 2023–2025 թվականներին արձանագրվել է 151 հրապարակում, սակայն դրանց զգալի մասը (72) կատարվել է ֆիզիկայի ոլորտում, ինչը մատնանշում է ավելի լայն միջգիտակարգային կիրառության և հետազոտողների վերաորակավորման անհրաժեշտություն: Ոլորտում ակտիվ է նաև մասնավոր հատվածը՝ մի քանի կայացած կազմակերպություններով և ստարտափներով, ինչպես նաև պետական ներդրումներ են կատարվել գերհամակարգչային ենթակառուցվածքների համար.
- Քվանտային տեխնոլոգիաներ (ԳՈւ2). այս ուղղությունը դեռևս չի ցուցաբերում զգալի առաջընթաց՝ ոչ գիտական հրապարակումների քանակով, ոչ էլ մասնավոր

հատվածի մասնակցությամբ, ինչը պահանջում է անցում կատարել խիստ վերացական հետազոտություններից դեպի հավանական կիրառությանն ավելի մոտ հետազոտությունների.

- Կիսահաղորդիչներ, Էլեկտրոնիկա և էլեկտրամագնիսականություն (ԳՈւ3) և Ինքնավար համակարգեր, ռոբոտիկա (ԳՈւ4). Առկա է ցածր հետազոտական ակտիվություն և անբավարար հետազոտական ենթակառուցվածքներ, չնայած մասնավոր հատվածի ակտիվ ընկերությունների առկայությանը: Ի տարբերություն ԳՈւ3-ի, ԳՈւ4-ում հրապարակումների ակտիվությունը բավականին բարձր է (31 հրապարակում 2024 թվականին), և ոլորտի շուրջ գլոբալ հետաքրքրությունը բարձր է.
- Տիեզերական տեխնոլոգիաներ (ԳՈւ5). Հայաստանը ներկայումս չունի բավարար հետազոտական կարողություններ և ենթակառուցվածքների հագեցվածություն.
- Կենսատեխնոլոգիա, մարդու լավարկում և առողջապահական տեխնոլոգիաներ (ԳՈւ6). այս ոլորտում առկա է կայացած հետազոտական ներուժ, սակայն մասնավոր հատվածի ներգրավվածությունը մնում է սահմանափակ՝ պայմանավորված իրավական և էթիկական առանձնահատկություններով, ինչպես նաև մասամբ նաև տեխնոլոգիաների փոխանցման պատշաճ համակարգի և մշակույթի բացակայությամբ.
- Նյութեր և առաջադեմ արտադրություն (ԳՈւ7). Այս ուղղությունը ունի ուժեղ հետազոտական կարողություններ՝ ընդհանուր 564 գիտական հոդվածներից 172-ը հրապարակվել են միայն վերջին երեք տարիներին: 2021 թվականից սկսած՝ զգալի ներդրումներ են կատարվել առաջադեմ սարքավորումների համալրման ուղղությամբ: Սակայն ունի պասիվ մասնավոր հատվածի ներգրավվածություն՝ բարձր ներդրումների անհրաժեշտության պատճառով, ինչպես նաև հետազոտական ենթակառուցվածքների հատվածականություն (բաշխված է տարբեր կենտրոններում).
- Էներգիա (ԳՈւ8). այս ուղղությունը Հայաստանում թերզարգացած է: Հետազոտությունները հիմնականում կենտրոնացած են ջրածնի կենսասինթեզի վրա, մինչդեռ ճարտարագիտական ուղղվածության հետազոտությունների մասնաբաժինը

անհամեմատ փոքր է (7%): Մասնավոր հատվածը առավելապես ներկայացված է արևային էներգետիկայի ոլորտում.

- Թվային երկվորյակներ (ԳՈւ9). Այս ուղղությունը չափազանց ցածր հետազոտական ակտիվություն ունի Հայաստանում՝ համեմատած գլոբալ միտումների հետ.
- Միջավայր և Գյուղատնտեսություն (ԳՈւ10). ուղղությունն ունի ակտիվ մասնավոր հատված, սակայն պակասում է համապատասխան հետազոտական ներուժը և ենթակառուցվածքը, ավելին, հետազոտությունները խիստ կենտրոնացած են շրջակա միջավայրի վրա, իսկ գյուղատնտեսական ուղղության բաժինը կազմում է ընդամենը 8%.
- Մարդ-Մեքենա ինտերֆեյսեր (ԳՈւ11) և Սոցիալական նորարարություններ (ԳՈւ12). Նույնպես ցույց են տալիս չափազանց ցածր հետազոտական ակտիվություն Հայաստանում: Թեև այս ոլորտներում առկա է որոշակի ակտիվություն մասնավոր հատվածում, այն գերազանցում է հետազոտական բաղադրիչի ակտիվությունը.

3) զարգացման կառուցվածքային մոտեցում.

ա. Գերակայությունները դասակարգվում են պատրաստվածության չորս մակարդակների (Պ1, Պ2, Պ3, Պ4)՝ հիմնվելով հետևյալ չափորոշիչների վրա՝ մարդկային ռեսուրսների, հրապարակումների ակտիվության, մասնավոր հատվածի ներգրավվածության և ենթակառուցվածքների առկայության վրա: Այս համակարգված դասակարգումը տրամադրում է հստակ ճանապարհային քարտեզ թիրախավորված պետական միջամտությունների և ֆինանսավորման համար,

բ. այս գերակայությունների քաղաքականությունը կխթանի կիրառական հետազոտությունների զարգացմանը, կներդնի հետազոտական և մասնավոր հատվածի երկխոսության ինստիտուցիոնալ մեխանիզմներ, կխթանի մասնավոր հատվածի կազմակերպություններում հետազոտությունների և մշակումների արդյունքների ներդրումը, կզարգացնի մարդկային կապիտալը և կարողությունները, կբարձրացնի միջազգային հարթակներում բովանդակային ներկայությունը և կստեղծի ենթակառուցվածքներ փորձարարական մշակումների համար,

գ. այս մոտեցումը նպատակ ունի ապահովելու, որ ծրագրերը իրականացվեն գործող պետական ֆինանսավորմանը լրացուցիչ՝ կենտրոնանալով միջազգային մրցունակության և հետազոտությունների գերազանցության վրա: Յուրաքանչյուր գերակա ուղղության համար կձևավորվեն մասնագիտական խմբեր՝ գլոբալ միտումներն ուսումնասիրելու և այն թեմատիկ ուղղությունները բացահայտելու համար, որտեղ Հայաստանը կարող է նշանակալի դերակատար լինել: Կմշակվեն համալիր զարգացման ծրագրեր՝ ժամանակացույցերով և կատարողականի ցուցիչներով՝ ապահովելու կայուն աճը և խուսափելու չափազանց արագ միջամտությունների հնարավոր ռիսկերից:

2. <u>Առաջարկվող կարգավորման բնույթը</u>

«Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունները սահմանելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշման նախագծով սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունները, որի արդյունքում ակնկալվում է Հանրապետության տնտեսական և տեխնոլոգիական մրցունակության բարձրացում, սոցիալ-տնտեսական և հումանիտար մարտահրավերների հասցեագրում, շրջակա միջավայրի և ապագա մարտահրավերների նկատմամբ կայունության բարձրացում, առաջադեմ տեխնոլոգիաների արդյունավետ կլանման կարողության ձևավորում, ինչպես նաև դրանց մշակման շղթաներում որակյալ մասնակցություն:

3. <u>Նախագծի մշակման գործընթացում ներգրավված ինստիտուտները և անձինք</u>

«Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունները սահմանելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշման նախագիծը մշակվել է ՀՀ ԿԳՄՍՆ բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի կողմից:

4. <u>Ակնկալվող արդյունքը</u>

«Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունները սահմանելու մասին» Հայաստանի

Հանրապետության կառավարության որոշման նախագծի ընդունումը միտված է ձևավորելու թիրախավորված, համալիր և ժամանակակից ռազմավարական շրջանակ, որն ուղղված է Հայաստանի գիտության և տեխնիկայի ոլորտում առկա հիմնախնդիրների՝ մասնավորապես անհամաչափությունների, թերզարգացվածության և գիտահետազոտական գործունեության ցածր արդյունավետության հաղթահարմանը, դրանով իսկ բարձրացնելով Հայաստանի գիտության և տեխնիկայի ընդհանուր մրցունակությունը և նորարարական կարողությունները գլոբալ մասշտաբով:

5. <u>ՀՀ կառավարության որոշման նախագծի ընդունման կապակցությամբ լրացուցիչ ֆինանսական միջոցների անհրաժեշտության և պետական բյուջեի եկամուտներում և ծախսերում սպասվող փոփոխությունների մասին</u>

«Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունները սահմանելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշման նախագծի ընդունման կապակցությամբ Հայաստանի Հանրապետությունում պետական կամ տեղական ինքնակառավարման մարմինների բյուջեներում եկամուտների և ծախսերի ավելացում կամ նվազեցում չի նախատեսվում:

6. <u>Կառավարության որոշման նախագծի ընդունման կապակցությամբ այլ իրավական ակտերի նախագծերի կամ դրանց ընդունման անհրաժեշտության բացակայության մասին</u>

«Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունները սահմանելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշման նախագծի ընդունմամբ այլ իրավական ակտերում փոփոխություններ կատարելու անհրաժեշտությունը բացակայում է:

7. <u>Կապը ռազմավարական փաստաթղթերի հետ. Հայաստանի վերափոխման ռազմավարություն 2050, Կառավարության 2021-2026թթ. ծրագիր, ոլորտային և/կամ այլ ռազմավարություններ</u>

«Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2026-2030 թվականների գերակայությունները սահմանելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշման նախագծի ընդունումը բխում է՝

- «Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության մասին» օրենքի 14-րդ հոդվածի 1-ին մասի «բ» կետից, այն է՝ «Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման գերակայությունների որոշումը, հայագիտության և գիտության այլ բնագավառների զարգացման ծրագրերի հաստատումը» կետից,

- ՀՀ Ազգային ժողովի 2021 թվականի օգոստոսի 26-ի ԱԺՈ-002-Ն որոշմամբ հավանության արժանացած Հայաստանի Հանրապետության կառավարության ծրագրի 4-րդ՝ «Մարդկային կապիտալի զարգացում» կետի 4.4 «Գիտության» մասով սահմանված՝ Գիտության ոլորտը կարգավորող իրավական դաշտի կատարելագործում նպատակից,

- ՀՀ կառավարության 2021 թվականի նոյեմբերի 18-ի N 1902-Լ որոշմամբ հաստատված ՀՀ կառավարության 2021-2026 թվականների գործունեության միջոցառումների ծրագրի «Գիտության» բաժնի 26-րդ «Գիտության ոլորտը կարգավորող իրավական դաշտի կատարելագործում» կետի 26.2-րդ ««Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2024-2028 թվականների գերակայությունները սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության որոշման ընդունում» ենթակետի կատարումն ապահովելու նպատակից: