

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ո Ր Ո Շ ՈՒ Մ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ
ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ 2020-2024 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ԳԵՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ
ՄԱՍԻՆ

20___ թվականի _____ -ի N ___-Լ

Հիմք ընդունելով «Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 14-րդ հոդվածի 1-ին մասի «բ» կետը՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը **որոշում է**.

Սահմանել Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2020-2024 թվականների գերակայությունները՝ համաձայն հավելվածի:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ 2020-2024 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ԳԵՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

I. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայաստանի Հանրապետության գիտության և տեխնիկայի զարգացման գերակայություն (այսուհետ՝ գերակայություն)՝ միջնորդային նշանակության ընդհանուր ուղղություն, որը գիտության և գիտատար արտադրությունների զարգացման հիման վրա կարող է առավելագույն ներդրումն ունենալ երկրի անվտանգության ապահովման, տնտեսական աճի, գիտատեխնիկական զարգացման, հասարակական առաջընթացի և մրցունակության բարձրացման մեջ:

2. Գերակայությունները պետք է տրոհվեն հիմնական ուղղությունների/տեխնոլոգիաների, իսկ վերջիններս, իրենց հերթին, պետք է բաժանվեն կոնկրետ գիտահետազոտական և (կամ) գիտատեխնիկական թեմատիկաների:

II. 2020-2024 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ԳԵՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԱԿԻՐԾ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

3. 2020-2024 թվականների գերակայությունները և դրանց հակիրճ նկարագրություններն են՝

1) հայագիտություն.

ա. հայագիտության զարգացումը Հայաստանի Հանրապետության քաղաքականության կարևորագույն ռազմավարական ուղղություններից մեկն է՝ նպատակաուղղված հայ ժողովրդի ինքնության ամրապնդմանը, քաղաքակրթական արժեքների և պատմամշակութային ժառանգության պաշտպանությանն ու հանրահռչակմանը, կոչված պահպանելու և բազմապատկելու հայ ժողովրդի ազգային նկարագիրը, խթանելու ազգի հոգևոր-մշակութային զարթոնքը, նպաստելու ազգային ինքնագիտակցության խորացմանն ու ամրապնդմանը: Հարկավոր է ուշադրություն դարձնել նաև Հայաստանի հարակից երկրների և ժողովուրդների պատմության, մշակույթի և քաղաքական միջավայրի հարցերին: Ներկայումս հայագիտության բնագավառի գիտական հետազոտություններն իրականացվում են Հայաստանի Հանրապետության և օտարերկրյա պետությունների բազմաթիվ գիտակրթական

կենտրոններում, մասնավորապես՝ Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի գիտահետազոտական ինստիտուտներում, «Մատենադարան» Մ.Մաշտոցի անվան հին ձեռագրերի գիտահետազոտական ինստիտուտում, մի շարք բուհերում և այլն: Բացի դրանցից, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 6-ի N 1638-Ն որոշմամբ ստեղծվել է Հայագիտական ուսումնասիրությունները ֆինանսավորող համահայկական հիմնադրամ, որի հիմնական խնդիրներն են՝ հայագիտության հետ կապված հիմնահարցերի ուսումնասիրությունները, աշխարհի հայագիտական հաստատությունների հետ համագործակցության ընդլայնումը, այդ հաստատությունների պահպանմանն ուղղված ծրագրերի մշակումն ու իրականացումը, ինչպես նաև հանրագիտական գրականության ստեղծման խթանումը, որը լուրջ միջոց է հայագիտության նվաճումների տարածման ու հանրահռչակման համար: Հայագիտությունը որպես Հայաստանի Հանրապետության գիտության ոլորտի գերակայություն վերասահմանելը ենթադրում է, որ այս ոլորտի հետագա զարգացումը պետք է նպաստի մեր ազգային շահերի միջազգային ճանաչմանը և նրա գիտական հենքի հզորացմանը,

բ. հիշյալ գերակայության շրջանակներում առանձնահատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել այնպիսի հիմնական ուղղությունների զարգացմանը, ինչպիսիք են, մասնավորապես, հայ ժողովրդի ծագումնաբանությանը և պատմությանը, այդ թվում՝ ժամանակակից պոպուլյացիոն գենոմիկայի և այլ միջառարկայական մեթոդներով, մեր պատմամշակութային ժառանգությանը նվիրված ուսումնասիրությունները, կրոնի, այդ թվում՝ հայ առաքելական եկեղեցու պատմությունը, լեզվաբանությունը, գրականագիտությունը, ցեղասպանագիտությունը, ինչպես նաև պատմական արխիվների ուսումնասիրման համար համապատասխան կադրերի պատրաստումը, հայագիտության բնագավառում միջազգային համագործակցության զարգացումը և այլն.

2) գիտություններ կյանքի մասին.

ա. կյանքի մասին գիտությունների զարգացումն ունի սկզբունքային նշանակություն կյանքի տևողության և որակի բարելավման ուղղությամբ իրականացվող հետազոտությունների և մշակումների մեջ: Բացի այդ, կյանքի մասին գիտությունները կարող են հզոր ազդակ հանդիսանալ տնտեսության մի շարք ճյուղերի զարգացման համար, ինչպիսիք են կենսատեխնոլոգիան, դեղագործությունը և այլն: Որպես գերակա գործոն, առանձնակի պետք է կարևորվեն Հայաստանում արձանագրվող մարդու, կենդանիների և բույսերի

հիվանդությունների կանխարգելման, ախտորոշման, բուժման, վերահսկման, բուժման արդյունավետության բարձրացմանը և առողջ ապրելակերպի տարածմանը նպատակաուղղված հետազոտությունները,

բ. բժշկակենսաբանության, գենոմիկայի և կենսաինֆորմատիկայի, համակարգչային մոդելավորման և տվյալագիտության, կենսաֆիզիկայի, կենսաքիմիայի, կենսատեխնոլոգիաների, կենսօրգանական և բժշկական քիմիայի, ինչպես նաև բժշկագիտության վերջին տարիների ձեռքբերումները բնագավառը դարձրել են լայն սպեկտրի միջճյուղային բնագավառ, ինչպես հետազոտությունների բնույթի բազմակողմանիությամբ, այնպես էլ արդյունքների կիրառությամբ գիտության տարբեր բնագավառներում և առօրյա կյանքում: Գերակայությունում իր կարևորագույն տեղն ու դերակատարումը պետք է ունենան մոլեկուլային, վերմոլեկուլային և բջջային մակարդակի ուսումնասիրությունները: Ենթադրվում է, որ վերոհիշյալ խնդիրների ճշգրիտ և ընդգրկուն սահմանման պարագայում կստեղծվեն նոր համակողմանի մոտեցումներ բժշկակենսաբանական և բժշկության ոլորտի բազմաթիվ մարտահրավերներին դիմակայելու համար: Առանձնահատուկ դերակատարում պետք է ունենան մեր պետության կողմից որպես կարևորագույն ծրագիր հայտարարված «Հայկական գենոմ նախագիծ» ծրագիրը, որը համաշխարհային գիտական գերակայություն հայտարարված «Մարդու գենոմ» ծրագրի մասնավոր դեպք կարելի է ներկայացնել: Այս ծրագրի հաջող իրականացմանը կնպաստեն այն բազմաթիվ և արդեն բավականին կայուն համարվող միջազգային սերտ և ամուր կապերը, որ առկա են Հայաստանի Հանրապետության գիտական հիմնարկների և արտերկրի բազմաթիվ գիտական կենտրոնների միջև: Հիշատակված ծրագիրն ամուր գիտական հենք կհանդիսանա և քարշող ուժ կհանդիսանա նաև մի շարք այլ ոլորտների զարգացմանը Հայաստանում. դրանք են՝ կանխարգելիչ բժշկություն, անհատականացված և թիրախային բժշկություն, ճառագայթային կենսաբանություն, կենսաինֆորմատիկա, ախտորոշման, թերապիայի և կլինիկական բժշկություն, մոլեկուլային դեղաբանություն և ֆարմացիայի ոլորտ, կենսաթաղանթների կենսաֆիզիկա, կենսաբանական ակտիվ միացությունների սինթեզ, այդ թվում՝ ցողունային բջիջների ստացմանը և նրանց կիրառմանը միտված նորագույն տեխնոլոգիաների զարգացում, բարձր մաքրության ամինաթթուների հիման վրա արյան արհեստական փոխարինող ինֆուզիոն դեղերի արտադրության տեխնոլոգիաների զարգացում, միջուկային բժշկություն, ուռուցքաբանություն, ճառագայթային բժշկություն, առանձին հիվանդությունների (ինչպես վարակիչ, այնպես էլ ոչ վարակիչ) դեմ

կենսատեխնոլոգիական իմունոպրեպարատների ստեղծմանն ու արտադրությանը նվիրված հետազոտություններ և այլն,

գ. մարդու առողջության վրա շրջակա միջավայրի գործոնների ազդեցության միջնուղային հետազոտությունները, որոնք հիմնվում են շրջակա միջավայրի մասին աշխարհագրական, քիմիական, կենսաբանական ու բժշկակենսաբանական բնույթի տվյալների սինթեզի վրա՝ չափաբաժնի շեմ չունեցող գործոնների ստոխաստիկ էֆեկտների ուսումնասիրման նպատակով,

դ. նորագույն գիտական տեխնոլոգիաներով ու մեթոդներով շրջակա միջավայրի և սննդի անվտանգությանն ուղղված հիմնարար և կիրառական միջնուղային հետազոտությունները.

3) արդյունավետ և անվտանգ էներգետիկա.

ա. Հանրապետության տնտեսական առաջընթացի կարևորագույն բաղադրիչն է ինքնաբավ էներգետիկ ռեսուրսների առկայության ապահովումը, նրա հետագա զարգացումը և անվտանգ օգտագործումը: Հայաստանի Հանրապետության պարագայում տնտեսության էներգաարդյունավետության բարձրացման կարևորագույն էլեմենտ է միջուկային էներգետիկան, վերականգնվող էներգապաշարների արդյունավետ օգտագործումը, ինչպես նաև նոր ժամանակակից տեխնոլոգիաների մշակումն ու հարակից բնագավառների զարգացումը: Այս խնդիրները մեր երկրի համար ունեն ռազմավարական նշանակություն, քանի որ այստեղ բացակայում են արդյունաբերական նշանակություն ունեցող սեփական հանածո վառելիքաէներգետիկ պաշարները: Հետևաբար, հանրապետության ներկա և ապագա զարգացումների համար էներգետիկ ապահովվածության բավարարման ոլորտի գերխնդիրը սեփական աղբյուրների զարգացմամբ էներգետիկ անկախության հնարավոր բարձր աստիճանի ապահովումն է, որը ենթադրում է տնտեսության էներգաարդյունավետության նշանակալի բարձրացում և վերականգնվող էներգաաղբյուրների լայնամասշտաբ կիրառում: Այդ նպատակին ուղղված մոտակա տարիների գործողությունները ներառված են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015 թվականի դեկտեմբերի 10-ի N54 արձանագրային որոշմամբ հավանության արժանացած «Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկ համակարգի երկարաժամկետ (մինչև 2036 թ.) զարգացման ուղիները» ծրագրում: Վերոհիշյալ խնդիրների լուծումները պետք է իրականան համապատասխան հետազոտական ծրագրերով և մշակումներով,

բ. հիշատակված գերակայության շրջանակներում առանձնահատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի այնպիսի հիմնական ուղղությունների/տեխնոլոգիաների զարգացմանը և

էլեկտրաէներգետիկական համակարգերի երկարաժամկետ զարգացման ուղիների մշակմանը, ինչպիսիք են, մասնավորապես, հիդրոէլեկտրաէներգիայի, ջերմային և միջուկային էներգետիկայի (չմոռանալով, իհարկե, միջուկային անվտանգության հետ առնչվող բազմաթիվ խնդիրները), էներգիայի սպառման արդյունավետության և էներգախնայողության մակարդակի բարձրացմանն ուղղված ուսումնասիրությունները, վերականգնվող էներգառեսուրսների օգտագործման տեխնոլոգիաները, այդ թվում՝ արևային և քամու էներգիայի արդյունավետ օգտագործմանը նվիրված հետազոտությունները, երկրաջերմային էներգետիկայի ուղղությամբ իրականացվող ուսումնասիրությունները և նրանց՝ տնտեսության մեջ ներդրման խթանման հնարավորությունները.

4) նորագույն արդյունավետ տեխնոլոգիաներ, տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներ, այդ թվում՝ արհեստական բանականության օգտագործմամբ տեխնոլոգիաներ.

ա. նորագույն արդյունավետ տեխնոլոգիաները, այդ թվում՝ նանոտեխնոլոգիաները, նոր նյութերը, նոր և վերականգնվող էներգետիկ աղբյուրների տեխնոլոգիաները, ներառյալ՝ ջրածնային էներգետիկայի հետ կապված, կառուցվածքային նոր նանոմակարդակում գտնվող նանոնյութերի ստացման և մշակման տեխնոլոգիաները, գործառույթային նանոնյութերի արտադրության և վերամշակման տեխնոլոգիաները, շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման և կանխատեսման տեխնոլոգիաները՝ շրջակա միջավայրի աղտոտման կանխարգելման և հետևանքների վերացման համար, կենսատեխնոլոգիաները, նանոկենսատեխնոլոգիաները, կենսաճարտարագիտությունը մեր ժամանակների առավել դինամիկ զարգացող միջճյուղային բնագավառներն են: Դրանք վճռորոշ դերակատարություն ունեն ինչպես երկրի արդյունաբերության տարբեր ոլորտներին վերաբերող հետազոտությունների և մշակումների ու ինովացիոն զարգացման ռազմավարությունների մեջ, այնպես էլ, առհասարակ տնտեսության մրցունակության մակարդակի բարձրացման մեջ,

բ. հիմնական արդյունավետ տեխնոլոգիաների շրջանակներում առանձնահատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի այնպիսի ուղղությունների/տեխնոլոգիաների զարգացմանը, ինչպիսիք են, մասնավորապես, միկրո- և նանոէլեկտրոնիկան, նանոօպտիկան, նանոքիմիան, նանոկենսաբանությունը, լազերային տեխնոլոգիաները, բարձր արդյունավետությամբ աշխատող նոր լազերների և լազերային տարրերի մշակման տեխնոլոգիաները, քվանտային օպտիկան, բյուրեղների աճեցման նոր տեխնոլոգիաները, կենսատեխնոլոգիաները, այդ թվում՝

հիմնականում լքված հանքավայրերից ու թափոններից պղնձի և այլ ծանր ու հազվագյուտ մետաղների ստացման արդյունավետ եղանակների, ոսկու կորզման մանրէաբանական տարավլացման մեթոդների ու տեխնոլոգիաների մշակումը և այլն,

գ. միևնույն ժամանակ, տնտեսության, արտադրության, հասարակության զարգացման, ինչպես նաև անձի կյանքում հարմարավետության մակարդակի բարձրացման վրա ազդեցության մասշտաբներով առանձնանում են տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաները: Ոլորտն իրենից ներկայացնում է տեղեկատվություն հավաքող, ձևավորող, տարածող և օգտագործող սուբյեկտների, տեղեկատվության և տեղեկատվական ենթահամակարգերի ամբողջություն, ինչպես նաև այդ գործընթացներում առաջացող հասարակական հարաբերությունների կարգավորման համակարգ: Տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներով պայմանավորված գործառույթներն ակտիվորեն ազդում են երկրի անվտանգության մակարդակի բարձրացման, ինչպես նաև քաղաքական, տնտեսական, ռազմական և այլ բաղադրիչների վրա: Հայաստանի Հանրապետության ազգային անվտանգությունն էականորեն կախված է տեղեկատվական անվտանգության մակարդակից, և այդ կախվածությունը մեծանում է գիտատեխնիկական առաջընթացին համընթաց,

դ. տեղեկատվական տեխնոլոգիաների շրջանակներում առանձնահատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի այնպիսի հիմնական ուղղությունների/տեխնոլոգիաների զարգացմանը, ինչպիսիք են, մասնավորապես, առաջատար էլեկտրոնային ենթակառուցվածքների և ծառայությունների զարգացմանը նվիրված ուսումնասիրությունները և լուծումների մշակումը, մեծածավալ տվյալների օրտագործմամբ օպտիմիզացիոն խնդիրների մշակումը և վերլուծությունը, բարձր արտադրողականության հաշվողական տեխնոլոգիաների մշակումը, «ամպային» տեխնոլոգիաների հետազոտումը և ներդրումը, գերհամակարգիչների լայնամասշտաբ օգտագործման տեխնոլոգիաները, գիտական, գիտատեխնիկական, տնտեսական և հասարակական մարտահրավերների լուծմանն ուղղված թվային մոդելավորման մեթոդների մշակումը, արհեստական բանականության հնարավորությունների օգտագործումը: Վերջինիս արդյունավետ կիրառության պարագայում տնտեսության գրեթե բոլոր ոլորտներում հնարավոր է ապահովել թռիչքածև զարգացումներ: Այսօր արդեն իսկ ամբողջ աշխարհում արհեստական բանականության հնարավորություններն օգտագործում են տրանսպորտային ենթակառուցվածքների շարունակական զարգացման և այդ համակարգերի հստակ կառավարման համար: Այս կոնտեքստում առաջնային նշանակություն կարող են ունենալ

հետազոտությունները և մշակումները՝ նպատակաուղղված, հատկապես խոշոր քաղաքներում, միջպետական և հանրապետական նշանակության մայրուղիներում ավտոմոբիլային տրանսպորտային հոսքերի խելացի («սմարթ») կազմակերպմանը և կառավարմանը: Այսօր տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և արհեստական բանականության ընձեռած հնարավորությունները թույլ են տալիս տվյալների հսկայական բազաների օգտագործմամբ իրականացնել որակյալ բժշկական գերճշգրիտ ախտորոշում: Այն լայնորեն օգտագործվում է նաև նոր ավելի արդյունավետ հատկություններով օժտված դեղամիջոցների ստեղծման համար: Հայաստանն արհեստական բանականության օգտագործմամբ նորագույն տեխնոլոգիաների կիրառության բոլոր հնարավորություններն ունի, և վերոհիշյալ գերակայության շրջանակներում հետազոտական աշխատանքները կդառնան ավելի թիրախային,

ե. հաշվի առնելով Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության բոլոր ճյուղերում թվային տնտեսության անընդհատ աճող պահանջների արդյունավետ փոխգործակցման և սպասարկման համար արդի պահանջներին համապատասխան ենթակառուցվածքների ներդրման անհրաժեշտությունը՝ խիստ կարևոր են տեղեկատվական անվտանգության, կիրճանվտանգության և անձնական տվյալների պաշտպանության, ինչպես նաև պետական մարմինների կողմից էլեկտրոնային ծառայությունների մատուցման էլեկտրոնային հարթակների զարգացմանն ուղղված հետազոտությունների իրականացումը: Ժամանակակից հետազոտական ենթակառուցվածքների, մեծածավալ տվյալների և արհեստական բանականության կիրառությունների համադրումը կխթանի թվային տնտեսության և բաց գիտության (open science) զարգացումը՝ նպաստելով երկրի տնտեսության, գիտության և արդյունաբերության առաջընթացին,

զ. այս գերակայության շրջանակներում առանձնակի կարևորություն է ստանալու բարձր տեխնոլոգիաների և արհեստական բանականության կիրառությամբ նորագույն մոտեցումների ներդրումը ռազմաարդյունաբերության ոլորտում, որտեղ ակնկալում ենք հայրենական ռազմական ապրանքների մրցունակության կտրուկ բարձրացում միջազգային շուկաներում, ինչպես նաև մեր տարածաշրջանում առկա հակամարտություններում տեխնոլոգիական բաղադրիչների կշռի սրընթաց ավելացում: Ի նկատի ունենալով Հայաստանում արդեն իսկ ձևավորված ավանդույթները, այստեղ առաջնահերթությունը պետք է տալ հատկապես բարձր տեխնոլոգիաների զարգացմանը միտված մշակումներին, ներառելով որոնման և ճանաչման նոր

համակարգերի ստեղծմանը և նրանց հետագա զարգացմանը, ծայնա- և տեսա- նյութերում պարունակվող սեմանտիկ (իմաստաբանական) որոնման և ճանաչման լուծումներին և այլն.

5) տիեզերքի ուսումնասիրություն, Երկրի մասին գիտություններ, խնայողական բնօգտագործում.

ա. տիեզերքի կառուցվածքին և զարգացման օրինաչափություններին նվիրված հետազոտությունները Հայաստանի Հանրապետությունում ունեն ձևավորված և կայացած ավանդույթներ: Այս գերակայության շրջանակներում այն շարունակվելու և առավել ընդարձակվելու է: Հատկապես մեծ ուշադրություն է դարձվելու վերջին տարիներին լուրջ առաջընթաց ապահոված բարձր էներգիաների աստղամասնիկային ֆիզիկայի ոլորտում իրականացվելիք ուսումնասիրություններին: Տիեզերքի ուսումնասիրություն բնագավառի շրջանակներում շարունակվելու է նաև այնպիսի հիմնական ուղղությունների/տեխնոլոգիաների զարգացումը, ինչպիսիք են, մասնավորապես, ակտիվ միջուկներով և ակտիվության այլ ձևերով օժտված գալակտիկաների, աստղառաջացման տիրույթների ուսումնասիրությունները, տիեզերական ճառագայթների աստղաֆիզիկան, աստղաֆիզիկական սարքաշինությունը և այլն,

բ. Երկրի մասին գիտությունները կարևորվում են հասարակության և տնտեսության զարգացման վրա ունեցող իրենց ազդեցությամբ: Ընդհանրապես, Երկիր մոլորակը, նրա տարբեր մասերը ներկայացնող շրջակա միջավայրը և կյանքի էվոլյուցիան խիստ փոխկապակցված են և, որպես հետևանք, Երկրի մասին գիտությունների շրջանակներում իրականացվող հետազոտություններն իրենց բնույթով դարձել են միջճյուղային՝ դիտողական նոր տեխնոլոգիաների, գիտական նոր ենթակառուցվածքների, տվյալների հավաքագրման, պահպանման և վերլուծության նոր մեթոդաբանությունների, գիտության տարբեր ճյուղերի/բնագավառների, ինչպես նաև տարբեր երկրների փոխադարձ համագործակցություններով օժտված գերիզոր համակարգ: Երկրի մասին գիտությունների շրջանակներում առանձնահատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի այնպիսի հիմնական ուղղությունների/տեխնոլոգիաների զարգացմանը, ինչպիսիք են, մասնավորապես, օգտակար հանածոների անվտանգ շահագործման, լեռնահանքային արդյունաբերության, բնական, հատկապես անտառային և ջրային պաշարների անվտանգ և արդյունավետ օգտագործման նորագույն եղանակների մշակումը, երկրաբանական վտանգավոր երևույթների (երկրաշարժեր, սողանքներ, սելավներ, հրաբուխներ և այլն) կանխատեսման և դրանց դեմ պայքարի

միջոցառումների մշակմանը նվիրված ուսումնասիրությունները, Երկրի մթնոլորտում տեղի ունեցող ֆիզիկական երևույթների հետազոտումը և այլն: Այս բոլոր ուսումնասիրությունները խստորեն պետք է հետևեն շրջակա միջավայրի բնապահպանական խնդիրների ճշգրիտ գիտակցման և բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման հետ: Այն է՝ նվազագույնի հասցնել շրջակա միջավայրի՝ օդի, կլիմայի, ջրի, հողերի, բուսական և կենդանական աշխարհի վրա վնասակար ազդեցությունները, բացառել բնական ռեսուրսների գերշահագործումը և ապօրինի օգտագործումը, ապահովել կանխարգելման միջոցառումների իրականացումը,

գ. Երկրի մասին գիտությունների շրջանակում պետք է առանձնահատուկ կարևորություն ստանան գյուղատնտեսական գիտությունների զարգացմանը միտված հետազոտությունները և մշակումները, որոնք կապահովեն, մասնավորապես, պարենային անվտանգության մակարդակի բարձրացումը, գյուղատնտեսության արդյունավետության հետ կապված նորագույն տեխնոլոգիաների ներդրումը, արտահանման ծավալների ավելացումը, Հայաստանին բնորոշ և արժեքավոր բույսերի և մշակաբույսերի գենոտիպերի, ինչպես նաև ցեղային կազմի գենոֆոնդի պահպանումը, դրանց բազմացումը, տարածումը, արտոնագրումը, սերմերի և տնկանյութի ստեղծման ուղղությամբ աշխատանքների իրականացումը, գիտելիքահեն գյուղատնտեսության կազմակերպումը: Գյուղատնտեսության ոլորտում լուրջ գերխնդիր է ոռոգման ջրի հասանելիությունը: Զուրը պետք է նույնքան հասանելի և տարածված դարձնել, ինչպես էլեկտրամատակարարումն է տարածված և հասանելի յուրաքանչյուրին,

դ. այս գերակայության շրջանակներում առանձնակի ուշադրություն պետք է դարձնել այն ուսումնասիրություններին, որոնց նպատակն է՝ անցում կատարել դեպի բարձր արտադրողական և էկոլոգիապես մաքուր գյուղատնտեսական արտադրանքի ստեղծումը, հիդրոպոնիկ և ակվատնտեսությունները, քաղաքային (տանիքային) անհող գյուղատնտեսական համակարգերի ստեղծումը, գյուղատնտեսական բույսերի և անասնաբուծության ոլորտում կենդանիների քիմիական և կենսաբանական պաշտպանության ռացիոնալ օգտագործման համակարգերի մշակումը և ներդրումը, գյուղատնտեսական արտադրանքի արդյունավետ պահեստավորումը և վերամշակումը, անվտանգ և բարձրորակ, ներառյալ ֆունկցիոնալ, սննդամթերքների ստեղծումը: Գյուղատնտեսության ոլորտում նոր տեխնոլոգիաների կիրառումը՝ կապված հիդրոպոնիկ, կաթիլային և անձրևացման համակարգերի ներդրման հետ, հնարավորություն կտա էապես խնայելու ջրային ռեսուրսները, իսկ ժամանակակից տեխնոլոգիաներով մշակվող ինտենսիվ պտղատու այգիների հիմնման պետական

աջակցության ծրագրերը՝ հողային ռեսուրսները: Գյուղատնտեսության զարգացման համար լրջագույն խնդիր է նաև երկրում արդյունավետ հակակարկտային համակարգի մշակումը և ներդրումը: Բարձրացնել գյուղատնտեսության հանդեպ հետաքրքրությունը դպրոցական և միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատություններում,

ե. խնայողական բնօգտագործման շրջանակներում առանձնահատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի այնպիսի հիմնական ուղղությունների/տեխնոլոգիաների զարգացմանը, ինչպիսիք են, մասնավորապես, բնական միջավայրի գիտական մոնիթորինգը, բնական պաշարների խնայողական օգտագործման և պահպանման տեխնոլոգիաների մշակմանն ուղղված ուսումնասիրությունները, ջրային ռեսուրսների կառավարման արդյունավետության բարձրացմանը և ջրախնայող ժամանակակից մեթոդների կիրառմանն ուղղված մշակումները՝ բացառելով ռեսուրսի գերշահագործումը, քիմիական նյութերի և թափոնների (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) էկոլոգիապես անվտանգ կառավարումը, կենսաբազմազանության պահպանումը, բնապահպանական տեսակետից անվտանգ տեխնոլոգիաների մշակումը, բնության պահպանության տեխնոլոգիաների ստեղծմանը նվիրված ուսումնասիրությունները և այլն: Հայաստանի Հանրապետության համար բնապահպանական անվտանգության տեսակետից առանձնահատուկ նշանակություն ունի Սևանա լճի պահպանումն ու դրա պաշարների գրագետ օգտագործումը, Սևանա լճի էկոլոգիական հավասարակշռության վերականգնումը և պահպանությունը, Արարատյան արտեզյան ավազանի և գետային էկոհամակարգերի պահպանությունը և կառավարումը: Անհրաժեշտ է առանձնակի ուշադրություն դարձնել նաև Սևանա լճի հետազոտությունների իրականացմանը, քանի որ վերջինս ունի կարևոր՝ ռազմավարական նշանակություն որպես երկրի և տարածաշրջանի քաղցրահամ ջրի խոշորագույն աղբյուր, տնտեսական նշանակություն որպես կենսառեսուրսների, մասնավորապես, ձկնարդյունաբերական կենտրոն և վերջապես էկոլոգիական նշանակություն՝ Հայաստանի կլիմայի ձևավորման գործում:

6) գիտության, տնտեսության և հասարակության զարգացման կարևորագույն հիմնախնդիրների լուծմանն ուղղված հիմնարար և կիրառական հետազոտություններ.

ա. հիմնարար գիտությունը հասարակության զարգացման կարևորագույն ռազմավարական բաղկացուցիչներից է: Գիտական առաջընթացը, բարձր տեխնոլոգիաների ստեղծումն ու օգտագործումը, երկրի ինովացիոն զարգացումը և առհասարակ հասարակության քաղաքակրթական մակարդակն անքակտելիորեն կապված և պայմանավորված են հիմնարար

գիտության առաջընթացի հետ: Հիմնարար գիտությունն ապահովում է կրթության ողջ գործընթացը, հիմք է հանդիսանում կիրառական գիտության զարգացման համար ու ապահովում է այն գիտական միջավայրը, որն ի զորու է իրականացնելու նոր տեխնոլոգիաների «տեղափոխումը» կիրառական հետազոտությունների հարթություն: Բացի այդ, հիմնարար գիտությունն ունի նաև հասարակության ընդհանուր մշակութային մակարդակը բարձրացնելու առաքելություն: Վերը նշվածով է թելադրված հիմնարար գիտության ընդգրկումն ազգային գերակայությունների շարքում: Հիմնարար գիտական հետազոտությունները Հայաստանի Հանրապետությունում ունեն ձևավորված ավանդույթներ և կայացած, միջազգային մակարդակին համապատասխանող գիտական դպրոցներ: Մասնավորապես՝ մաթեմատիկայի, ֆիզիկայի, քիմիայի և կենսաբանության հայաստանյան դպրոցներն արդարացիորեն համընդհանուր ճանաչում են ստացել աշխարհում և պահպանում են իրենց բարձր վարկանիշը,

բ. դրա հետ մեկտեղ, առանձնահատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել հումանիտար և հասարակական գիտությունների զարգացմանը, որպես պետության շարունակականության, ինչպես նաև ազգային ավանդույթների ու մշակութային ժառանգության պահպանման կարևորագույն տարրեր: Միևնույն ժամանակ, հումանիտար, հասարակական և սոցիալ-տնտեսական գիտություններն անփոխարինելի ռեսուրս են հասարակական զարգացումներին նպաստող բարեփոխումների իրականացման համար: Այդ դերն ավելի է կարևորվում արդի ժամանակներում, երբ անհրաժեշտ է բնագավառի վերջին նվաճումներն օգտագործել աշխարհաքաղաքական նոր, այն է՝ տարածաշրջանային և համաշխարհային ինտեգրացման պայմաններում պետական նոր քաղաքականության ձևավորման գիտական հենքի ստեղծման համար: Անհրաժեշտ է ընդգծել նաև միջազգային հարաբերությունների հետազոտման կարևոր նշանակությունը Հայաստանի Հանրապետության անվտանգության ապահովման գործում,

գ. այս գերակայության շրջանակներում խիստ կարևոր է ուժեղացնել փոխադարձ կապերը հիմնարար, կիրառական հետազոտությունների և ինովացիոն գործընթացների միջև, որը և կդառնա խիստ արդյունավետ քայլ երկրի տնտեսության թռիչքածև զարգացման համար: Այստեղ խիստ կարևոր խնդիրներից է նաև տաղանդավոր երիտասարդների նոր սերունդների պատրաստմանը նպաստող ռազմավարական մոտեցումների շարունակական իրագործումը և այս ոլորտում համաշխարհային գիտակրթական տարածք սահուն ինտեգրմանը նպաստող քայլերի իրականացումը: Այս կոնտեքստում անհրաժեշտ է շարունակել արդեն իսկ լայն թափով զարգացող եվրոպական և համաշխարհային գիտական կառույցներին անդամակցությունը,

նրանց կողմից հայտարարված գիտական ծրագրերի մրցույթներին ակտիվ մասնակցությունը և համաշխարհային ու տարածաշրջանային նշանակություն ունեցող նախագծերին Հայաստանի Հանրապետության մասնակցությունը:

III. ԱՄՓՈՓՈՒՄ

4. Գերակայությունների, հիմնական ուղղությունների/տեխնոլոգիաների և կոնկրետ գիտահետազոտական/գիտատեխնիկական թեմատիկաների շրջանակներում կատարվող հետազոտություններն ու մշակումները պետք է ունենան պետական ֆինանսավորման առաջնահերթություն: Բոլոր գերակայությունների շրջանակներում իրականացվող գիտահետազոտական աշխատանքների թեմատիկաների ընտրության և ֆինանսավորման ժամանակ առաջնահերթությունը պետք է տրվի ազգային և տարածաշրջանային անվտանգության մակարդակի բարձրացմանն ուղղված հիմնական ուղղություններին/տեխնոլոգիաներին և կոնկրետ գիտահետազոտական թեմաներին:

5. Միևնույն ժամանակ, գերակայություններում, հիմնական ուղղություններում կամ տեխնոլոգիաներում չընդգրկված գիտահետազոտական և (կամ) գիտատեխնիկական թեմաները, որոնք Հայաստանում առանձին գիտական խմբերի կամ անհատ գիտնականների կողմից մշակվում և իրականացվում են մրցույթային կարգով, նույնպես պետք է ստանան պետական աջակցություն, դրանով իսկ ապահովելով բոլոր գիտական ենթակառուցվածքների հավասարապես մատչելի լինելը ինչպես բոլոր ծրագրերի ու թեմաների կատարման, այնպես էլ բոլոր անհատ հետազոտողների համար:

ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄ

«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ 2020-2024 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ԳԵՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ

1. Ընթացիկ իրավիճակը և իրավական ակտի ընդունման անհրաժեշտությունը

«Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2020-2024 թվականների գերակայությունները սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության որոշման նախագծի մշակման անհրաժեշտությունը բխում է ՀՀ ԱԺ 2019 թվականի փետրվարի 14-ի ԱԺՈ-002-Ն որոշմամբ հավանության արժանացած ՀՀ կառավարության ծրագրի «4.4 ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» կետի «Գիտության ոլորտին» վերաբերող բաժնի 1-ին և 5-րդ պարբերություններից և ՀՀ կառավարության 2019 թվականի մայիսի 16-ի «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2019-2023 թվականների գործունեության միջոցառումների ծրագիրը հաստատելու մասին» N 650-Լ որոշմամբ հաստատված հավելված N 1-ի 171.5-րդ կետից՝ նպատակ ունենալով վերասահմանել ՀՀ գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2020-2024 թվականների գերակայությունները:

Ներկայումս ՀՀ պետական բյուջեի ֆինանսավորմամբ 2015-2019 թվականների գերակայությունների շրջանակներում իրականացվում են հետազոտություններ և մշակումներ շուրջ 80 պետական գիտական կազմակերպություններում և բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում: Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության պետական ծրագրերում և թեմաներում ներգրավված են 6 056 աշխատողներ, որոնցից 3 950-ը գիտաշխատողներ են և 2 572-ը ունեն գիտական աստիճան (2018 թվականի դեկտեմբերի դրությամբ): Բացի դրանցից, իրականացվում է նաև գիտական կադրերի պատրաստման՝ ասպիրանտական ուսուցման ծրագիրը:

Ըստ «Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2018»-ի տվյալների¹ 2017 թվականին հանրապետության գիտական կազմակերպություններում և բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում սովորում էր 1 085 ասպիրանտ: Վերջիններիս թվաքանակն ըստ ուղղությունների բերված է Աղյուսակ 1-ում.

¹ <https://www.armstat.am/am/?nid=586&year=2018>

Ուղղություն	Թվաքանակ
Ֆիզիկամաթեմատիկական	115
Քիմիական	9
Կենսաբանական	49
Երկրաբանական	34
Տեխնիկական և ճարտարապետական	173
Գյուղատնտեսական	2
Բժշկական և դեղագործական	19
Հասարակական	480
Հայագիտություն և հումանիտար	204

Աղյուսակ 1: 2017 թվականի դրությամբ ասպիրանտների թվաքանակն ըստ գիտության ուղղությունների:

2014-2018 թվականներին Հայաստանի Հանրապետության կողմից միջազգային առաջատար՝ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science) գիտատեղեկատվական շտեմարանում ընդգրկված գիտական հանդեսներում հրապարակվել է ընդհանուրը 5 397 հոդված, որոցից 2 920-ը ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի, 1 100-ը՝ կյանքի մասին գիտությունների (կենսաբանություն, բժշկագիտություն), 822-ը՝ ճարտարագիտության և տեխնոլոգիաների (այդ թվում՝ գիտափորձերի նկարագրությունները), 161-ը՝ հասարակական և հումանիտար գիտությունների բնագավառներում՝ ըստ Վեբ օֆ Սայնս (Web of Science)-ի ԻնՍայտես (InCites) շտեմարանի տվյալների (պետք է նշել, որ հոդվածներն ըստ հետազոտության առակայի (subject) դասակարգելիս միևնույն հոդվածը կարող է ներկայացվել որպես մեկից ավելի բնագավառների/մասնագիտությունների հրապարակում, եթե այն պարունակում է տարբեր մասնագիտությունների հետազոտությունների էլեմենտներ):

Իրականացվում են գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության ենթակառուցվածքների արդիականացման, մասնավորապես, գիտական սարքերի և սարքավորումների ձեռքբերման ամենամյա մրցույթներ: Վերջին մրցույթի արդյունքներով երաշխավորված սարքավորումներն ըստ ուղղությունների բերված է Աղյուսակ 2-ում.

Ուղղություն	Քանակ
Գիտություններ կյանքի մասին	4
Նորագույն տեխնոլոգիաներ	1
Ռադիոտեխնիկա	2
Հայագիտություն	1

Աղյուսակ 2: 2018 թվականի դրությամբ գիտական սարքերի և սարքավորումների ձեռքբերման մրցույթի արդյունքներով երաշխավորված սարքավորումներն ըստ ուղղությունների:

2. Առաջարկվող կարգավորման բնույթը

ՀՀ կառավարության կողմից 2014 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 54 արձանագրային որոշմամբ սահմանված գիտության և տեխնիկայի զարգացման ներկայումս գործող 2015-2019 թվականների գերակայությունները 2020 թվականից դադարելու են գործել: Առաջարկվում է՝ ՀՀ գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2020-2024 թվականների գերակայությունների սահմանում, հանրապետության տնտեսության պահանջներից բխող և (կամ) միջազգայնորեն արդիական համարվող գիտահետազոտական աշխատանքների պետական ֆինանսավորման առաջնահերթության ապահովում:

Վերջիններս սահմանելիս օգտագործվել են ՀՀ կառավարության 2008 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 1558-Ն որոշմամբ հաստատված սկզբունքները և չափանիշները, ՀՀ տնտեսության տարբեր ոլորտների զարգացման ռազմավարությունները և հայեցակարգերը, ՀՀ գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բնագավառի 2014-2018 թվականների արդյունքները, այդ թվում՝ միջազգային առաջատար գիտատեղեկատվական շտեմարաններում ընդգրկված հրապարակումները, հանրապետությունում առկա գիտական ներուժի և ենթակառուցվածքների գնահատականը, պետական գիտական ծրագրերի և թեմաների արդյունքները, ինչպես նաև միջազգային փորձը՝ առաջին հերթին գիտության և նորարարության բնագավառում Եվրամիության «Հորիզոն 2020» շրջանակային ծրագրի գերակայությունները՝ սահմանել ՀՀ-ում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2020-2024 թվականների գերակայությունները, ապահովել հանրապետության տնտեսության պահանջներից բխող և (կամ) միջազգայնորեն արդիական համարվող գիտահետազոտական աշխատանքների պետական ֆինանսավորման առաջնահերթությունները:

Վերոնշյալ վերլուծության հիման վրա ձևակերպվել են ՀՀ գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2020-2024 թվականների հետևյալ գերակայությունները՝

- 1) հայագիտություն,
- 2) գիտություններ կյանքի մասին,
- 3) արդյունավետ և անվտանգ էներգետիկա,
- 4) նորագույն արդյունավետ տեխնոլոգիաներ, տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներ, այդ թվում՝ արհեստական բանականության օգտագործմամբ,
- 5) տիեզերքի ուսումնասիրություն, Երկրի մասին գիտություններ, խնայողական բնօգտագործում,

6) գիտության և հասարակության զարգացման կարևորագույն հիմնախնդիրների լուծմանն ուղղված հիմնարար և կիրառական հետազոտություններ:

Նշված 2020-2024 թվականների գերակա ուղղությունների հետ մեկ տեղ մշակվել են նաև նրանց հակիրճ նկարագրությունները:

Գիտության և տեխնիկայի զարգացման ներկայումս գործող և առաջարկվող գերակայությունները բերված են Աղյուսակ 3-ում:

	Գիտության և տեխնիկայի զարգացման ներկայումս գործող գերակայություններ	Գիտության և տեխնիկայի զարգացման թվականների գերակայություններ 2020-2024
1	Հայագիտություն	Հայագիտություն
2	Գիտություններ կյանքի մասին	Գիտություններ կյանքի մասին
3	Արդյունավետ և անվտանգ էներգետիկա	Արդյունավետ և անվտանգ էներգետիկա
4	Հիմնական արդյունավետ տեխնոլոգիաներ, տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներ	Նորագույն արդյունավետ տեխնոլոգիաներ, տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներ, այդ թվում՝ արհեստական բանականության օգտագործմամբ
5	Տիեզերքի ուսումնասիրություն, երկրի մասին գիտություններ, խնայողական բնօգտագործում	Տիեզերքի ուսումնասիրություն, Երկրի մասին գիտություններ, խնայողական բնօգտագործում
6	Գիտատեխնիկական և սոցիալ-տնտեսական զարգացման կարևորագույն հիմնախնդիրների լուծմանն ուղղված հիմնարար հետազոտություններ	Գիտության և հասարակության զարգացման կարևորագույն հիմնախնդիրների լուծմանն ուղղված հիմնարար և կիրառական հետազոտություններ

Աղյուսակ 3: Գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2015-2019 թվականների գերակայություններն ու 2020-2024 թվականների համար առաջարկվողները:

3. Նախագծի մշակման գործընթացում ներգրավված ինստիտուտները, անձինք և

նրանց դիրքորոշումը

«Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության գիտության կոմիտե, «Գիտությունների ազգային ակադեմիա:

4. Ակնկալվող արդյունքը

2020-2024 թվականներին իրականացվելիք գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության պետական ծրագրերի և թեմաների համապատասխանեցում հանրապետության գիտական ներուժի առկա հնարավորություններին և ունեցած ձեռքբերումներին, ինչպես նաև գիտության և տեխնիկայի զարգացման համաշխարհային միտումներին: Հասցեական, այդ թվում՝ նաև հանրապետության տնտեսության պահանջներից բխող, հետազոտությունների և մշակումների իրականացում, արդյունքում՝ պետական բյուջեից հատկացվող ֆինանսական միջոցների օգտագործման արդյունավետության բարձրացում: