



хууль тогтоомжийн хэрэгцээ,  
шаардлагыг урьдчилан тандан судлах

# СУДАЛГАА

Багийн ахлагч  
**Н. МӨНХӨӨ**  
(доктор, дэд профессор)

УЛААНБААТАР ХОТ - 2022 он

## ШУТ-ийн талаарх ишлэлүүд:

- ✓ Английн нэрт эрдэмтэн физикч, гүн ухаантан Бекон “**ШУ бол байгалийг захираг боломжийг олгох ба үйлдвэрлэлийн нөөцийг нэмэгдүүлж амьдралыг сайжруулна**”
- ✓ **ШУТ-ийн тогтолцоогоо хөгжүүлж чадсан улс (Япон, Сингапур, Израиль) хөгжиж байна.**
- ✓ Монголын ард түмний чинээлэг аж байдлыг баталгаажуулах, улсын эдийн засагт ХАА, үйлдвэрийн ашигт ажиллагааг хангах, байгаль орчныг хамгаалах зэргээр шинжлэх ухаан, эрдэм шинжилгээг ашиглах нь Монголын ирээдүйд амин чухал юм.
- ✓ **Монголын шинжлэх ухааны эдийн засгийн өсөлтөнд нөлөөлөх, тогтвортой хөгжлийг бий болгоход чиглэсэн гол зорилгууд бол “Монголын байгалийн нөөцтэй холбогдох үзэгдлийн амьд бодис, эрдэс, амьтны гаралтай түүхий эдийг судлах”, “Тэдгээр шинжилгээний үр дүнг зохимжтой өндөр технологиор ашиглах” асуудал юм.**
- ✓ **Монголын ШУТ-ийн хөгжлийг дэмжихэд Засгийн газар тэргүүлэн удирдах ёстой.**
- ✓ **Засгийн газар хүчтэй удирдлагаар хангаж чадвал ШУТ нь Монголын эдийн засгийн хөгжилд туслаж чадна.**

# АГУУЛГА

Хүснэгтийн жагсаалт:	4
Зургийн жагсаалт:	5
БҮЛЭГ I. ШИНЖЛЭХ УХААН, ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ, ТЕХНОЛОГИ, ИННОВАЦЫГ ХӨГЖҮҮЛЖ БҮЙ БОДЛОГЫН ДЭЛХИЙН ЧИГ ХАНДЛАГА	7
1.1.    ШУТ-ын бодлогыг шийдвэрлэх хандлага	7
1.2.    Бодлогын хэрэгжилтэд ШУИТИ-ын зохион байгуулалтын бүтцийн үзүүлж буй гол үүрэг	12
1.3.    ШУИТИ-ийн хууль эрх зүйн хамрах хүрээ	16
БҮЛЭГ II. ШУТ-ИЙГ ХӨГЖҮҮЛСЭН ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА	17
2.1.    Япон улсын шинжлэх ухаан, технологийн тогтолцоо, бүтэц, хууль эрх зүй	17
2.2.    БНСУ-ын шинжлэх ухаан, технологийн тогтолцоо, бүтэц, хууль эрх зүй	25
2.3.    Казакстан улсын шинжлэх ухааны тухай хууль, тэдгээрийн заалтууд	28
2.4.    БНХАУ-ын улсын шинжлэх ухаан, технологийн тогтолцоо, бүтэц, хууль эрх зүй	35
2.5.    Туркийн шинжлэх ухаан, технологийн сангийн эрх зүйн зохицуулалт	44
БҮЛЭГ III. МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН САЛБАРЫН ХӨГЖЛИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ	52
3.1.    ШУТ-ийн удирдлага, зохион байгуулалт	52
3.2.    ШУТ-ийн хүний нөөц	55
3.3.    Төсөв, санхүүжилт, үр дүн	61
3.4.    ШУТ-ийн тэргүүлэх чиглэл, тэдгээрийн өнөөгийн байдал	68
3.5.    Технологийн түвшин, технологи дамжуулалт	73
3.6.    ШУТ-ийн үзүүлэлт, түүний олон улсын харьцуулалт	74
БҮЛЭГ IV. АСУУДАЛД ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙХ	79
4.1.    ШУТ-ийн хөгжлийн тулгамдсан асуудал	79
4.2.    Монгол улсын ШУТ-ийн хөгжлийн шинэчлэл, цаашдын зорилт, стратеги	82
4.3.    Шинжлэх ухаан, технологийн хууль эрх зүйн асуудлын мөн чанар, цар хүрээ	91
4.3.1.    Үндсэн хууль, Үндэсний аюулгүй байдлын тухай, Монгол улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалыг үндэслэл баримтлалуудад ШУТ-ийн талаар	91
4.3.2.    Засгийн газрын үйл ажиллагаанд ШУТ-ийн нэгдсэн бодлогын талаар	98
4.3.3.    “АЛСЫН ХАРАА-2050” болон эрх зүйн баримт бичгүүдэд ШУТ-ын талаар	99
4.4.    Шинжлэх ухаан, технологитой холбоотой асуудлаар эрх, хууль ёсны ашиг сонирхол нь хөндөгдөх байгаа нийгмийн бүлэг, иргэд, аж ахуйн нэгж, байгууллага, бусад этгээдийг тодорхойлох	105
4.5.    Шинжлэх ухаан, технологитой холбоотой асуудал үүссэн шалтгаан, нөхцөлийг тодорхойлох	105
4.6.    Шинжлэх ухаан, технологийн асуудал, улс орны хөгжилд түүний гүйцэтгэх үүргийн талаар хийгдсэн судалгааны ажил, тэдгээрийн зөвлөмжүүд	105
БҮЛЭГ V. АСУУДЛЫГ ШИЙДВЭРЛЭХ ЗОРИЛГЫГ ТОМЬЁОЛОХ	116
БҮЛЭГ VI. ТУХАЙН АСУУДЛЫГ ЗОХИЦУУЛАХ ХУВИЛБАРУУДЫГ ТОГТООЖ, ТЭДГЭЭРИЙН ЭРЭГ БОЛОН СӨРӨГ ТАЛЫГ ХАРЬЦУУЛАН СУДЛАХ	119
БҮЛЭГ VII. ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ХУВИЛБАРУУДЫН ҮР НӨЛӨӨГ ТАНДАН СУДЛАХ	153
БҮЛЭГ VIII. ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ХУВИЛБАРУУДЫГ ХАРЬЦУУЛЖ ДУГНЭЛТ ХИЙХ	156
Ашигласан материал:	188

## **Хүснэгтийн жагсаалт:**

Хүснэгт 1. ШУИТИ-ын бодлогын загварыг удирдан зохион байгуулах байгууллагын загварууд...	14
Хүснэгт 2. ШУИТИ-ын эрх зүйн хэрэгслийн жишээ.....	16
Хүснэгт 3. ШУТ-ийн салбарын байгууллагуудын тоо .....	53
Хүснэгт 4. Төрийн өмчийн ШУ-ны байгууллагууд .....	53
Хүснэгт 5. Төсвийн бус эх үүсвэрээр санхүүждэг их сургуулийн харьяа хүрээлэн, төв .....	54
Хүснэгт 6. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын үндсэн үзүүлэлт, 2016-2021 он.....	55
Хүснэгт 7. ШУ-ны салбарын хүний нөөцийн зарим үзүүлэлтүүд.....	55
Хүснэгт 8. ШУ-ны салбарын үндсэн ажиллагчдын бүтэц.....	56
Хүснэгт 9. Ажиллагчдын дундаж цалин, мян, төгрөгөөр, 2021.....	56
Хүснэгт 10. Эрдэм шинжилгээний байгууллагын тоо, ажиллагчид, 2016-2021 он .....	57
Хүснэгт 11. Эрдмийн зэрэг, цолтой үндсэн ажиллагчид, төрлөөр, 2021 он .....	57
Хүснэгт 12. ШУТ-ийн хүний нөөцийн үзүүлэлт, хувиар, 2021 он .....	59
Хүснэгт 13. Нийт ажиллагчид, нийт судлаачдын хувийн жин, ЭШБ-ын төрлөөр .....	60
Хүснэгт 14. Судалгаа хөгжүүлэлтийн үзүүлэлт, байгууллагаар, 2021 он.....	64
Хүснэгт 15. Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын үр дүн, 2016-2021 он .....	67
Хүснэгт 16. Инновацийн үйл ажиллагааны тэргүүлэх чиглэл (2020-2025 он).....	70
Хүснэгт 17. Технологийн түвшний ангилал .....	73
Хүснэгт 18. Экспортын бүтээгдэхүүний технологийн агууламж, хувь .....	73
Хүснэгт 19. Технологийн түвшнээр дэлхийд тэргүүлж байгаа улс орнуудын үзүүлэлт.....	74
Хүснэгт 20. Технологийн дэд бүтцийн үзүүлэлт, ДӨЧ-ын тайлан, 2021 .....	76
Хүснэгт 21. ШУ-ны дэд бүтцийн үзүүлэлт, ДӨЧ-ын тайлан, 2021 .....	76
Хүснэгт 22. Шинжлэх ухаан, техникийн сэтгүүлийн нийтлэлийн тоогоор улс орнуудын жагсаалт	77
Хүснэгт 23. SJR эрэмбэ, 1996-2021 он .....	77
Хүснэгт 24. Оюуны капиталын индекс, 2021 он .....	78
Хүснэгт 25. ШУТ-д тулгамдаж буй асуудлын нэгтгэл .....	79
Хүснэгт 26. УАБ-ын үзэл баримтлалын харьцуулсан судалгаа, 1994, 2009 оноор.....	94
Хүснэгт 27. ШУТ-ийн шинэчилэн найруулсан хуулийн төслийн бүтэц агуулга.....	153
Хүснэгт 28. Одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй ШУТ-ийн хуулийн бүтэц агуулга.....	154
Хүснэгт 29. ШУТ-ийн шинэчилсэн болон хүчин төгөлдөр хуулийн зорилтын харьцуулалт.....	155
Хүснэгт 30. Хуулийн зохицуулалтын хувилбаруудыг харьцуулах .....	157

## **Зургийн жагсаалт:**

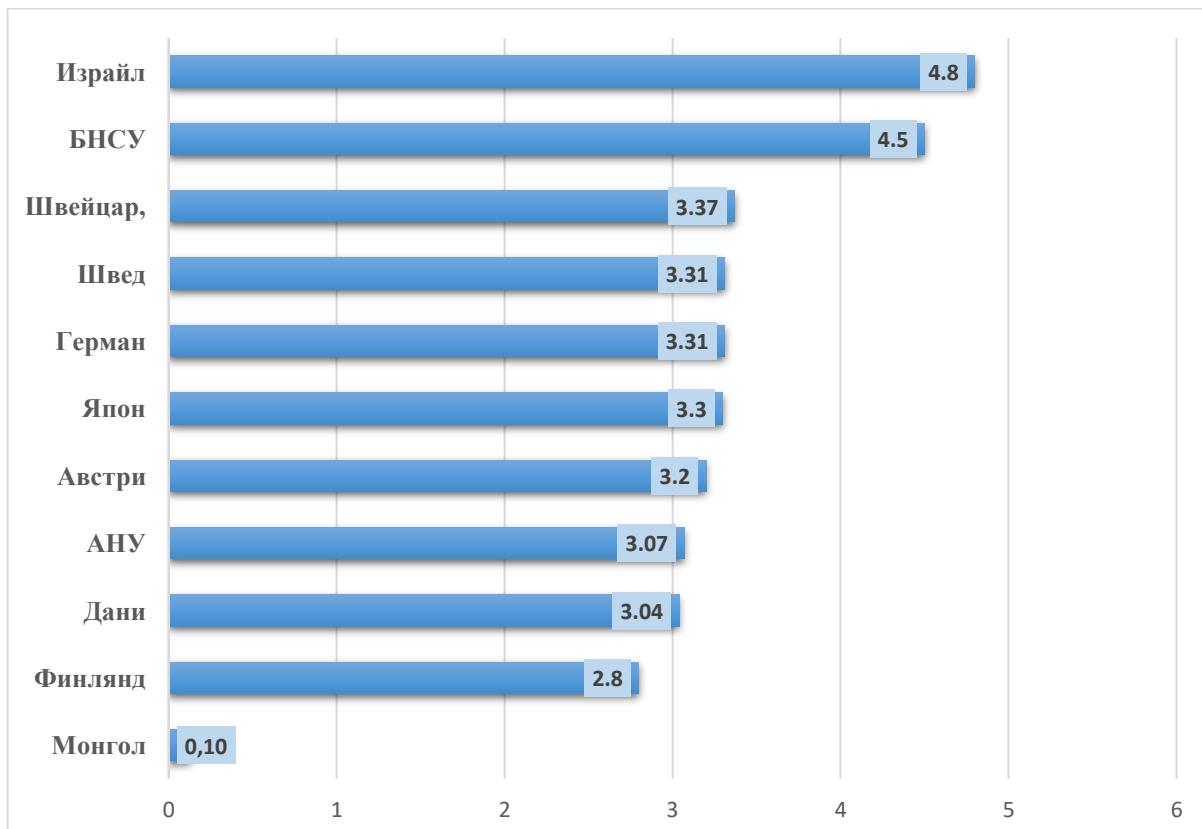
Зураг 1. Бодлогоор дамжуулан хүссэн үр дүнд хүргэх арга хэрэгслүүд. Sagasti, Aráoz нар (1976)..	12
Зураг 2. Зимбабвегийн судалгаа, инновацийн системийг харуулсан зохион байгуулалтын бүтэц...	15
Зураг 3. Япон улсын ШУ-ны салбар дахь төрийн байгууллагын бүтэц .....	18
Зураг 4. Япон улсын Ерөнхий сайд, ЗГХЭГ-ын харьян дах ШУТ-ийн байгууллагууд .....	19
Зураг 5. БНСУ-ын Үндэсний шинжлэх ухааны Академийн бүтэц.....	26
Зураг 6. Шинжлэх ухаан технологийн зохион байгуулалтын бүтэц .....	37
Зураг 7. БНХАУ-ын Шинжлэх ухааны төлөвлөлт .....	37
Зураг 8. БНХАУ-ын Шинжлэх ухааны академийн бүтэц.....	38
Зураг 9. Монгол Улсын ШУТ-ийн удирдлагын тогтолцоо, зохион байгуулалт .....	53
Зураг 10. Эрдэм шинжилгээний байгууллага, төвийн харьялал, тоогоор, 2021 он .....	54
Зураг 11. ШУТ-ийн салбарын хүний нөөц (үндсэн ба гэрээт ажиллагчдын бүтэц) .....	56
Зураг 12. Нийт судлаачдын хувийн жин, шинжлэх ухааны салбараар, 2021 он.....	60
Зураг 13. ДНБ-д Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан зардлын эзлэх хувь, 2016-2021 он ...	61
Зураг 14. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажил, төрлөөр, дүнд эзлэх хувь, 2021 он .....	62
Зураг 15. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын тоо, төрлөөр, дүнд эзлэх хувь, 2016-2021 он.....	62
Зураг 16. ШУТ-ийн гүйцэтгэсэн ажлын хувь, салбараар 2021 он, .....	66
Зураг 17. Зураг 18. ШУТ-ийн зардлын хувь, салбараар 2021 он, .....	66
Зураг 19. ЭША-ын нийт санхүүжилтийн эзлэх хувь, ЭШ-ний байгууллагаар, 2021 он .....	67
Зураг 20. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын ДНБ-д эзлэх хувь, топ 10 улсаар, 2021 он .....	74
Зураг 21. Дэд бүтцийн эрэмбэ, Дэлхийн өрсөлдөх чадварын тайлан, 2021 он .....	75
Зураг 22. Монгол Улсын институцийн чанар ба хүмүүн капитын үзүүлэлт, бусад оронтой харьцуулснаар.....	111
Зураг 23. Дээд боловсролд хамрагдалт ба ажилгүйдлийн түвшин.....	112
Зураг 24. Үзэл баримтлал боловсрон хэрэгжих зам.....	121
Зураг 25. Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөх санал .....	122
Зураг 26. ШУТ-ийн сангийн бүтэц зохион байгуулалтын талаарх санал .....	125
Зураг 27. Оюуны өмчийн үйл ажиллагааны процесс .....	125
Зураг 28. ШУТ-ийн (ШИНЖЛЭХ УХААН, Инженерчлэл, ТЕХНОЛОГИ+ИННОВАЦИЙН) мөн chanar .....	143
Зураг 29. ШУТ-ийн (ШИНЖЛЭХ УХААН, ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ, ТЕХНОЛОГИ+ИННОВАЦИЙН) хөгжлийн нэгдсэн стратеги .....	145
Зураг 30. ШУТ-ийн (ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИ+ИННОВАЦИЙН) үндэсний тогтолцооны жишиг загвар .....	145
Зураг 31. ШУТ-ийн (ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИ+ИННОВАЦИЙН) экосистемийн шалгуур үзүүлэлтүүд .....	146
Зураг 32. ШУТ-ийн тогтолцоонд улс төрийн эрх баригчид буюу Засгийн газрын түвшинд хийх өөрчлөлт .....	148
Зураг 33. Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийн тогтолцоо (санал) .....	149

## Асуудал:

1. Шинжлэх ухаан, технологитой холбоотой асуудал бол БШУЯ-ны буюу энэ салбарын асуудал уу, эсвэл Монгол улсын, нийгэм эдийн засгийн салбар бүрийн асуудал уу?
2. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын ДНБ-д эзлэх хувь хэзээ, ямар тогтолцоотой болсон үед 2-3 хувьд хүрэх вэ? Одоо байгаагаараа буюу сүүлийн 30 жилд яагаад өсч чадаагүй вэ? Алдаа нь юу вэ?
3. Улсын хөгжлийн бодлогын тэргүүлэх чиглэлд шинжлэх ухааны асуудлыг аваачих хэрэгтэй байна.

ДНБ-д судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын эзлэх хувиар БНСУ (4.35 %), Израйл улс (4.04 %) хамгийн өндөр байна. Монгол Улсын хувьд маш бага буюу дөнгөж 0.13 хувийг эзэлж байна.

Зураг 7. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын ДНБ-д эзлэх хувь, топ 10 улсаар, 2022 он



Эх үүсвэр: <https://www.statista.com/statistics/732269/worldwide-research-and-development-share-of-gdp-top-countries/>

Монгол Улс 1990 онд шинжлэх ухаан ба техникийн салбарт ДНБ-ийхээ 1 хувийг зарцуулж, 6,000 хүн ажиллаж байсан нь 2021 онд 7072 болсон боловч ДНБ-ийхээ дөнгөж 0.1 хувийг зарцуулах болжээ.

Монгол Улс шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн талаар олон төрлийн хууль, журам, бодлогын баримт бичиг гаргасан боловч бүрэн хэрэгжүүлдэггүй, улмаар эдийн засгaa төрөлжүүлж, өрсөлдөх чадвараа нэмэгдүүлж, бүтээлч санаачилга амьдралд хэрэгжүүлж, бизнестэй холбож, үр ашгийг нь хүртэх талаар тааруу ажиллаж байна.

# **БҮЛЭГ I.**

## **ШИНЖЛЭХ УХААН, ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ, ТЕХНОЛОГИ, ИННОВАЦЫГ ХӨГЖҮҮЛЖ БУЙ БОДЛОГЫН ДЭЛХИЙН ЧИГ ХАНДЛАГА**

### **1.1. ШУТ-ЫН БОДЛОГЫГ ШИЙДВЭРЛЭХ ХАНДЛАГА**

Шинжлэх ухаан, инженерчлэл, технологи, инновац (ШУИТИ) нь нийгэм, эдийн засаг, тогтвортой хөгжилд чухал ач холбогдолтой болж байна. Сүүлийн 60 жилийн хугацаанд хөгжингүй болон хөгжиж буй орнууд бодит байдлыг хүлээн зөвшөөрч, ШУИТИ-ын төрийн байгууллагуудын тоог нэмэгдүүлэх, ШУИТИ-ын эрх зүйн шинэ орчныг бий болгох, ШУИТИ-ын бодлогын шинэ хэрэгслийн олон төрлийн багцыг хэрэгжүүлэх зэрэг ажлуудыг хийж эхлээд байна. Энэ нь шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжил, инновац (ШУТИ)-д хөрөнгө оруулалт хийхэд түлхэц өгч, эрдэмтэн, инженерүүдийн тоо болон дэлхийн хэмжээнд шинжлэх ухааны шинэ нийтлэл, патентын тоог нэмэгдүүлж, экспоненциал өсөлтийг бий болгосон<sup>1</sup> (ЮНЕСКО, 2010a).

“СХ-ийг хэмжихэд Хөгжисж буй орнуудад тулгарч буй бэрхшээлүүд” баримт бичигт хөгжиж буй орнуутдай холбоотой хэд хэдэн сорилтуудын талаар зааварчилгааг тусгасан бөгөөд үүнийг Фраскатын гарын авлагад тодорхой тусгаагүй байж болох талтай. Энэхүү баримт бичигт дараах нөхцөл байдлуудыг тусгасан. Үүнд:

Дэлхийн СХ-д хөгжиж буй орнуудын оролцоо нэмэгдэж байгаа боловч хөгжиж буй орнуудын бодлого боловсруулагчдын зүгээс шинжлэх ухаан, технологи, инновац (ШУТИ)-ын шалгуур үзүүлэлтүүдийн эрэлт хэрэгцээ бага хэвээр байна. Хэдийгээр эрэлт хэрэгцээ байгаа боловч, үндэсний хэмжээний зохицуулалтын дутмаг байдал, эрдэм шинжилгээний байгууллага, их дээд сургууль, аж ахуйн нэгжийн хамтын ажиллагаа байхгүй, улс орны статистикийн системийн сүл дорой байдал зэргээс шалтгаалан мэдээллийг эмхэтгэхэд ихээхэн бэрхшээл тулгарсаар байна.

СХ-ийг Засгийн газруудаас ихэвчлэн санхүүжүүлдэг боловч санхүүжилтийн шинэ эх үүсвэрүүд нэмэгдэж байна. Үүнд сангүүд, шинжлэх ухааны холбоод, ТББ болон гадаадын байгууллагууд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Үүний зэрэгцээ хувийн бизнесийн оруулж буй хувь нэмэр илүү чухал болж, хөгжиж буй орнуудад өргөн цар хүрээнд хүлээн зөвшөөрөгдж байна. Санхүүжилтийн эдгээр шинэ эх үүсвэр байгууллага гэхээсээ илүүтэй ихэнхдээ хувь хүн болон бүлгүүдэд шууд очдог тул статистикийн тооцоололд ордоггүй байна.

ШУИТИ-ын бодлогын хэлэлцүүлэгт хөрөнгө оруулалтын төрөл бүрийн хувилбарууд болон бодлогын шийдвэрүүдийн давуу талуудын ухаалаг, нотолгоонд суурилсан дүн шинжилгээ давамгайлдаггүй хэвээр байна. Бодлогын шийдвэрт хуучирсан гэж хэлж болох дадал зуршил, өгөгдлийн чиг хандлага ихээхэн нөлөөлдөг (Husbands Fealing et al., 2011). Шинэ бодлогын хувьсал нь эдгээр бодлогыг төлөвлөх, үнэлэхтэй холбоотой илүү хүнд сорилтуудыг дагуулсан бөгөөд энэ нь бодлого боловсруулалтын онолын хүрээг сайжруулах хэрэгцээ байгааг харуулж байна (Steinmueller, 2010).

<sup>1</sup> Шинжлэх ухаан, инженерчлэл, технологи, инновац (ШУИТИ)-ын бодлогын хэрэгслүүд, ШУИТИ-ын удирдах байгууллагууд, ШУИТИ-ын хууль эрх зүйн орчин, бодлогын судалгаанд зориулсан удирдамж

Харамсалтай нь ШУИТИ-ын үндэсний чадавхын талаарх найдвартай мэдээлэл дутмаг байдал, ШУИТИ-ын олон оролцогч талуудыг зохицуулахад тулгарч буй бэрхшээлүүд, ШУИТИ дахь эрэлт, нийлүүлэлтийн хоорондын уялдаа холбоог хангах механизм байхгүй байгаа байдал, эндоген инновацийг дэмжих үйлдвэрлэлийн тодорхой бодлого байхгүй зэрэг олон хүчин зүйлс нь улс орнуудыг өөрсдийн хөгжлийн төлөвлөгөөнд тусгасан зорилгын ихэнхийг биелүүлэхэд саад болж байна.

Эдгээр бэрхшээл нь ихэвчлэн жижиг эдийн засагт тохиолддог. Жишээлбэл, Flanagan et al. (2011) инновацийн бодлогын судалгааны хүрээнд инновацийн мөнгөний болон төсвийн бодлогын илүү ашигтай, нарийвчлалтай бодлогыг бий болгохын тулд оролцогч талууд, арга хэрэгслүүд, байгууллагууд болон тэдгээрийн харилцан үйлчлэлийг хэрхэн шийдвэрлэх арга замыг судалж үзсэн. Тэд бодлого боловсруулалт, бодлогын харилцан үйлчлэлийг бодитойгоор харах шаардлагатай байгааг онцолсон. Мөн „сүүлийн үеийн инновацийн бодлогын дүн шинжилгээнд 'стратегийн бодлогын оновчтой байдал'-д чухал ач холбогдол өгч байгаа ч бодлогын суралцах үйл явцад хандуулж буй туршлагад суурилсан анхаарал бага байна" хэмээн дүгнэжээ. Технологийн боломжуудыг хөгжүүлж ашиглахдаа байгууллагын чадавх, тухайлбал ШУИТИ-ын шийдвэр гаргах байгууллагын засаглал нь тэдний дэмждэг ШУИТИ-ын урамшууллын хэрэгсэлтэй нэгэн адил чухал юм (Pavitt, 1996). ШУИТИ-ын байгууллагыг өөрчлөх зардал нь одоо байгаа бүтцийг шинэ бодлого, арга хэрэгслээр ханган ажилласнаас илүү өндөр байдаг тул чиглэлийн хамаарал гарч ирдэг (Van der Meulen, 1998). Иймээс ШУИТИ-ын аливаа үндэсний бодлогын боловсруулалт, дүн шинжилгээ, хяналт нь ШУИТИ-ын удирдах байгууллагын бүтэц, ШУИТИ-ын хууль эрх зүйн орчин болон хэрэгжүүлж буй ил тод, нээлттэй ШУИТИ-ын бодлогын хэрэгслүүдийн зохих зураглалаас ихээхэн хамаарна (Herrera, 1971; 1972; Sagasti and Aráoz, 1976).

Бодлогын мөчлөг гэсэн нэр томъёо нь эцэстээ төрийн бодлогыг бий болгоход хүргэдэг горимын дагуу давтагдаг хэв маягийг хэлнэ. ШУИТИ-ын бодлогын мөчлөгийн дүн шинжилгээний загварын хамгийн том давуу тал нь үйл явцын нарийн төвөгтэй байдлыг цөөн хэдэн үе шат, дэд үе шат болгон эсвэл мөчлөгийн аль нэг эсвэл бусад үе шаттай харьцах харилцаа холбоогоор нь хувааж тус бүрийг дангаар нь судалж үзэх боломжтой болгох замаар төрийн бодлого боловсруулах явцыг хөнгөвчлөх явдал юм. Энэ нь зөвхөн албан ёсоор үүрэг хүлээсэн төрийн байгууллагуудаас илүүтэй ШУИТИ-ын бодлоготой тулж ажилладаг бүх оролцогч талууд, байгууллагуудын гүйцэтгэсэн үүргийг шалгаж үзэх боломжийг олгоно.

**Сүүлийн үед ШУИТИ-ын нээлттэй платформын арга зүйн чиг хандлагаар дараах үе шатаар аливаа асуудлыг авч үзэн шийдвэрлэх хандлага ялангуяа хөгжиж буй оронд үр дүнтэй байна.**  
**Үүнд:**

**Хэлэлцэх асуудал:** ШУИТИ болон түүний нийгэм, эдийн засагтай холбогдох аливаа асуудал Засгийн газрын анхаарлын төвд орж ирэх үйл явцыг хэлнэ. Хэлэлцэх асуудал нь Засгийн газраас арга хэмжээ авах шаардлагатай асуудлуудыг тодорхойлоход өөрсдийн үзэл баримтлалын нөлөөлөл дор буй оролцогч талууд, байгууллагууд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг нийгмийн бий болгосон үйл явц юм (Howlett and Ramesh, 2003).

**Бодлогын боловсруулалт:** Засгийн газраас ШУИТИ-ын бодлогын хувилбаруудыг боловсруулах үйл явцыг хэлнэ. Бодлого боловсруулах үйл явц нь бодлогын асуудлуудад үнэлгээ хийж, зохих шийдлүүдийг олох, давуу болон сул талуудыг шинжлэх, аль хувилбарыг нь хүлээн зөвшөөрөх эсвэл татгалзах талаар шийдвэр гаргах зэрэг багтана. Тиймээс Засгийн газар, нийгмийн оролцогч талуудын харилцаа нь төрийн бодлогыг боловсруулахад чухал нөлөө үзүүлдэг.

**Шийдвэр гаргах:** Засгийн газар тодорхой арга хэмжээ авах эсвэл ямар нэг арга хэмжээ авахгүй байх талаар сонголт хийх үйл явцыг хэлнэ.

**Бодлогын хэрэгжилт:** Засгийн газраас ШУИТИ-ын бодлогыг хэрэгжүүлэх үйл явцыг хэлнэ. Энэ нь Засгийн газрын удирдамжийн дагуу аливаа шийдвэрийг бодитоор хэрэгжүүлэх үйл явц юм.

**Бодлогын үнэлгээ:** ШУИТИ-ын бодлогын үр нөлөөг төрийн болон нийгмийн оролцогчид хянах үйл явцыг хэлэх бөгөөд үр дүн нь бодлогын асуудал, шийдлийг дахин нарийвчлан авч үзнэ.

Ванневар Бушийн 1945 онд гаргасан "Шинжлэх ухаан - Төгсгөлгүй хил хязгаар" сэдэвт семинарын нийтлэл нь шинжлэх ухааны анхны нийгмийн гэрээний үндэс суурийг тавьж өгсөн бөгөөд энэхүү нийтлэлээс хойш '**шинжлэх ухааны бодлого**' гэсэн нэр томъёо гарч ирсэн. 1950 он гэхэд ЮНЕСКО нь хэдэн арван хөгжингүй оронд шинжлэх ухааны бодлогыг судлах анхны системчилсэн судалгааг эхлүүлсэн. Эхэндээ энэ нэр томъёо нь **шинжлэх ухаан, технологийн судалгаа, туршилтын хөгжүүлэлт, шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээ, инновацтай холбоотой төрийн бодлогыг** илэрхийлж байсан.

Шинжлэх ухааны бодлого нь сүүлийн хэдэн арван жилд бие даасан чиглэл болж хөгжөөд байна. Өнөө үед **шинжлэх ухааны бодлого, инженерийн бодлого, технологийн бодлого, инновацийн бодлогын хүрээнд** бий болсон төрөл бүрийн хэрэгцээ шаардлагын дагуу тодорхой үйл ажиллагааны **бодлогын хэрэгслүүдийн ялгааг олж харах боломжтой** болсон.

Энэ дөрвөн төрлийн төрийн бодлого нь өөр өөр ур чадварыг шаарддаг тул дэлхийн томоохон их, дээд сургуулиуд саяхнаас эдгээр дөрвөн төрлийн бодлогод зориулсан магистрийн дараах хөтөлбөрийг нэвтрүүлсэн байна.

**Шинжлэх ухааны бодлого:** Үүнд: Шинжлэх ухааны судалгааг дэмжих, үндэсний төлөвлөгөө, стратегид нийцсэн шинжлэх ухааны зорилго, зорилтуудыг тодорхойлох, сонгох, цаашлаад шинжлэх ухааныг хөгжүүлэх, дамжуулах, ашиглах арга хэрэгслийг удирдан зохицуулах хэм хэмжээг тогтоох; сонгосон зорилтыг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах нөөцийг цуглуулах, зохион байгуулах, хуваарилах; бодлогын хэрэгжилтийн үр дүнг хянах, үнэлэхэд шаардлагатай бодлогууд хамаарна. Тиймээс шинжлэх ухааны бодлогын чиглэлээр бодлого боловсруулагчдад тулгардаг хамгийн чухал асуудалд дараах зүйлс багтана. Үүнд:

- **Шинжлэх ухааны судалгааг төлөвлөх, төсөвлөх, зохицуулах, удирдах, дэмжих Засгийн газрын бүтэц, механизмыг бий болгох, бэхжүүлэх;**
- Хийгдэж буй судалгааны талаарх мэдээлэл зэрэг үндэсний шинжлэх ухааны чадавхын асуудлаарх суурь мэдээллийг цуглуулах, боловсруулах, дүн шинжилгээ хийх, үндэсний шинжлэх ухааны хөгжлийг хянах, эрдэм шинжилгээний ажилд зориулсан байгууллагын дэд бүтцийн байнгын өсөлтийг хангах;

- Төрөл бүрийн судалгааны (суурь, хэрэглээний, туршилтын хөгжүүлэлт) хоорондын зохих тэнцвэрт байдлыг хадгалах, үндэсний бүтээлч шинжлэх ухааны нийгмэлэгийн хөгжлийг дэмжих, шинжлэх ухааны судлаачдын статуст тэдний үүрэг, эрхийн дагуу стандарт тогтоох; ШУИТИ-ын үндэсний бодлогын хүрээнд тавьсан зорилгодоо хүрэхийн тулд боловсон хүчин, санхүү, байгууллага, мэдээллийн эх үүсвэрийг үр дүнтэй ашиглах;
- Үйл ажиллагааны төрөл бүрийн салбар (дээд боловсрол, Засгийн газрын байгууллага, бизнесийн аж ахуйн нэгж, хувийн ашгийн бус байгууллага) дахь үндэсний судалгаа, шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний бүтээмж, хамааралтай байдал, чанарын үр дүнг үнэлэх болон дэмжих, эрдэм шинжилгээний ажлыг гүйцэтгэхэд тулгарч буй зохион байгуулалтын болон удирдлагын бэрхшээлийг арилгах;
- Шинэ нээлт болон бүтээлийн хэрэглээний хувь хүн, нийгэм, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөлтэй холбоотой хууль эрх зүйн зохих арга хэмжээг санаачлах, дээр дурдсан нээлт, шинэ бүтээлүүдийн эдийн засаг, нийгэмд үзүүлэх ашиг тус (эсвэл хор нөлөө)-ыг үнэлэх.

Дээрх жагсаалт нь бүрэн гүйцэд биш боловч, үүнд Засгийн газрын бодлого боловсруулагчид нэн тэргүүнд анхаарлаа хандуулах шаардлагатай гол чиглэлүүд багтсан. Асуудал тус бүр тодорхой үйл ажиллагааны бодлогын хэрэгслийн загварыг шаарддаг.

**Инженерчлэлийн бодлого:** Төрийн бодлогод инженерүүдийн гүйцэтгэх үүргийг хоёр талт хүчин чармайлт гэж үзэж болно. Үүнд:

- Олон нийтийн тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэх технологийг ашиглахтай холбогдсон төрийн бодлогыг бий болгоход туслах, тус бодлогыг дагаж мөрдүүлэхэд анхаарч хяналт тавих;
- Инженерчлэлийн мэдлэгийг нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэхэд туслах зорилгоор бодлогын чиглэлийг бий болгоход ашиглах.

Ихэнх тохиолдолд ийм зохицуулалт, хууль тогтоомжийг боловсруулж хэрэгжүүлэх нь эдгээр бүтээлийн үйл ажиллагааны талаар болон энэ технологийн нийгэм болон байгалийн системтэй харьцах харилцаа холбооны талаар ойлголтой байхыг шаарддаг тул үүнд техникийн шинжээчдийг оролцуулж ажиллах нь ашигтай байдаг.

Инженерчлэлийн бодлогын хүрээнд хөндөгдөж буй асуудлууд нь өргөн цар хүрээтэй, дэлхийн хэмжээний асуудлууд байдаг бөгөөд үүнд **усны нөөц, эрчим хүч, тээвэр, харилцаа холбоо, хүнсний үйлдвэрлэл, амьдрах орчныг хамгаалах, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, технологийн үнэлгээ, дэд бүтцийн тогтолцооны доройтол зэрэг багтана**.

Өсөн нэмэгдэж буй дэлхийн хүн амын эрх ашгийг хүндэтгэн үзэж, хэрэгцээ шаардлагыг нь хангахын тулд эдгээр асуудлыг шийдвэрлэх шаардлагатай юм [Инженерчлэлийн бодлогын хүрээнд тулгарч буй асуудал, сорилтуудын дэлгэрэнгүй жагсаалтыг ЮНЕСКО (2010c)-ээс харна уу].

**Технологийн бодлого:** Технологийн бодлогын гол зарчим нь **Засгийн газраас технологийн өөрчлөлтийн хурд, чиглэлд нөлөөлөх замаар нийгмийн халамжийг сайжруулах төрийн бодлогыг хэрэгжүүлэх явдал юм.** Эдийн засгийн дүн шинжилгээний анхны нийтлэг алхам нь ердийн зах зээлийн өрсөлдөөний үр дүнгээс илүү сайн байхад нөлөөлөх нөлөөлөлд шаардагдах нөхцөлийг тодорхойлох явдал юм. Эдгээр нөхцөлүүд нь эргээд нийгмийн сайн байхан байдлыг

сайжруулахад Засгийн газрын оролцоо шаардлагатай юу гэсэн асуултыг багтаасан хөндлөнгийн оролцооны техник, эдийн засгийн үндэслэлийг шууд шалгах эх үүсвэр нь болох юм. Нийгмийн сайн сийхны үүднээс нь авч үзвэл технологийн мэдлэгийг бий болгох, солилцоход ашиг хонжоо хайсан талууд оролцож муу ажилласан тохиолдолд Засгийн газрын хөндлөнгийн оролцоо зайлшгүй шаардлагатай хэмээн товчоор хэлж болох юм.

**Инновацийн бодлого:** Инновацийн бодлогыг "ханган нийлүүлэгч тал" болон "эрэлт хэрэгцээний тал"-ын бодлогыг хооронд нь ялгах, эсвэл "эрхэм зорилгод чиглэсэн" болон "тархалтад чиглэсэн" бодлогыг хооронд нь ялгах замаар гэх мэт олон янзаар тодорхойлж болно. Бодлогын хэрэгсэлд санхүүгийн хэрэгсэл (жишээ нь СХ-ийн татварын хөнгөлөлт, экспортын урамшуулал, хөнгөлөлттэй зээл гэх мэт), хууль тогтоомж, заавал дагаж мөрдөх журам (автомашинд хүүхдэд зориулсан аюулгүй ажиллагааны хэрэгслийг ашиглах гэх мэт) зэрэг зохицуулалтын хэрэгслүүд орно. Инновацийн бодлого нь олон төрлийн инновацийг агуулдаг. Инновацийг дараах байдлаар тодорхойлон ангилж болно. Үүнд: инновацийн төрлөөр нь - технологийн (бүтээгдэхүүн, үйл явц) эсвэл технологийн бус (зохион байгуулалт, маркетинг); инновацийн хэв маягаар нь - шинийг санаачлагч (стратегийн болон хугацаат), технологид өөрчлөлт оруулагч, технологийг нэвтрүүлэгч; нийгэм, эдийн засгийн нөлөөллөөр нь – урт хугацааны өсөлттэй, тасалдалтай эсвэл радикал. Инновацийн бодлогын үр ашигтай байдал нь хүрэлцэхүйц хэмжээний тогтвортой тогтолцоо, байгууллага, бодлогыг шаарддаг. Тогтвортой байдал, урьдчилан таамаглах боломж нь СХ болон инновац гэх мэт урт хугацааны туршид эрсдэлтэй үйл ажиллагаанд чухал ач холбогдолтой юм. Хэт тогтвортгүй байдал нь шинийг санаачлагчийн эргэлзээг нэмэгдүүлж, инновацод саад болж болох юм. Энэ нь тэдний урам зориг болон бодлогын хэрэгслийн үр нөлөөг бууруулж болзошгүй юм. Цаашлаад, энэ нь нотолгоонд суурилсан бодлогын туршлагаас суралцах, түүнийг хөгжүүлэх боломжийг бууруулдаг. Мөн бодлогын мөчлөгтэй холбоотой гэнэтийн тасалдал, улс төрийн тогтвортгүй байдал, санхүүгийн асуудал зэрэг нь ихэвчлэн олон янзын эх үүсвэртэй байдгаас шалтгаална. Илүү төвөгтэй болж буй инновацийн орчин нөхцөлд үр дүнтэй засаглалыг хөгжүүлэх нь орон нутгийн, бүс нутгийн, үндэсний болон олон улсын түвшинд илүү сайн зохицуулалтыг шаарддаг.

## ШУИТИ-ЫН БОДЛОГЫН ХЭРЭГСЭЛ



Зураг 1. Бодлогоор дамжуулан хүссэн үр дүнд хүргэх арга хэрэгслүүд. Sagasti, Aráoz нар (1976)

### 1.2. Бодлогын хэрэгжилтэд ШУИТИ-ЫН зохион байгуулалтын бүтцийн үзүүлж буй гол үүрэг

ШУИТИ-ЫН зохион байгуулалтын бүтэц буюу схем нь тухайн бодлогыг хэрэгжүүлэх хариуцлагын хуваарилалтыг гол төлөв харуулдаг. "Байгууллагын бүтэц" гэсэн нэр томъёонд дор хаяж таван өөр түвшинг багтаах боломжтой. Үүнд: (1) бодлого төлөвлөлтийн түвшин (бодлогын зураг төсөл); (2) дэмжлэг үзүүлэх түвшин (жишээ нь СХ, инновац, шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээг санхүүжүүлэх, зохицуулах); (3) хэрэгжүүлэх түвшин (СХ, инновацын гүйцэтгэл); 4) шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээ; (5) үнэлгээ эсвэл дүгнэлтийн түвшин зэрэг болно.

**Бодлого төлөвлөлтийн түвшин:** Энэ түвшинд бодлого төлөвлөлт, төсөв боловсруулах, шийдвэр гаргах, яам хоорондын зохицуулалт орно. ШУИТИ-ЫН бодлогыг боловсруулах үүргийг ерөнхийдөө Засгийн газрын тусгай газар, яам эсвэл хуулиар зохицуулсан байгууллага хариуцах бөгөөд зарим тохиолдолд судалгаа шинжилгээ, инновацын үндэсний зөвлөлийн дэмжлэгийг авна.

ШУИТИ-ын бодлого боловсруулахад ШУИТИ-тай холбоотой үндэсний хөгжлийн төлөвлөгөө, стратегийг бэлтгэх ажил орохоос гадна ШУИТИ-ын үйл ажиллагаанд зориулсан (ихэвчлэн судалгаа, инновац, шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээ) улсын төсвийн жилийн бэлтгэл ажил багтана. Шийдвэр гаргах чиг үүрэг нь ихэвчлэн Засгийн газар эсвэл ШУИТИ-той хамаарал бүхий сайд нарт хамаарах бөгөөд үндэсний ШУИТИ-ын төлөвлөгөө (эсвэл стратеги)-г батлуулах болон санхүүжүүлэх механизмын хуваарилалт зэргийг багтаана. Яам хоорондын зохицуулалт нь бодлого, төлөвлөгөө, төсөв боловсруулах явцад, дараа нь Засгийн газраас баталсан эдгээр бодлогын баримт бичгүүдийг хэрэгжүүлэх үе шатуудад явагдана.

**Дэмжлэг үзүүлэх түвшин:** Энэ түвшинд эдийн засаг, нийгмийн төрөл бүрийн салбарт судалгаа, инновац, шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээг дэмжин хөгжүүлэх, санхүүжүүлэх, зохицуулах ажлууд багтана. Энэ түвшний гүйцэтгэлийн чиг үүрэг нь Засгийн газраас гаргасан бодлогын шийдвэрээс эхэлж, захиргааны гэж нэрлэгддэг менежментийн зорилтыг хэрэгжүүлэхэд ашигладаг засаг захиргааны төсөв бүхий уламжлалт төсвийн журам эсвэл хөтөлбөрийн төсвийн журмаар дамжуулан засгийн газрын яамд, газраар дамжин хэрэгждэг. Санхүүжилтийн хэд хэдэн механизм, ШУИТИ-ын үйл ажиллагааны төрөл бүрийн бодлогын хэрэгслүүд (жишээлбэл, судалгааны сан, инновацын сан, салбарын сангүүд, татварын хөнгөлөлт; өрсөлдөөнт тэтгэлэг, тэтгэлэг гэх мэт) олон жилийн турш хэрэгжсэн. Ихэнх улс орнууд судалгаа, инновац, шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээг нарийн тодорхойлсон хөтөлбөрүүдийг ашиглан санхүүжүүлэх зорилгоор үйл ажиллагааны бодлогын арга хэрэгслүүдийг хослуулан ашигладаг. Сүүлийнхийг нь гадны байгууллага, лаборатори, судалгааны нэгж, бие даасан эрдэм шинжилгээний ажилтнууд, ондөр технологийн компаниудаас ирүүлсэн тодорхой төслийг санхүүжүүлэх хүсэлтэд хариу өгөх эсвэл инновацын урамшууллыг бий болго замаар эсвэл үндэсний ШУИТИ-ын төлөвлөгөө буюу стратеги (норматив аргачлал)-ийн дагуу хөгжлийн тодорхой зорилтуудыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай тодорхой төслүүдийг хэрэгжүүлэх даалгаврыг дээр дурдсан гадны байгууллагуудад сонгон өгөх замаар олох боломжтой. Энэ түвшинд олон улс орнууд ялангуяа их дээд, политехникийн сургуулиудын дипломын дараах боловсролыг дэмжих замаар улс орныхоо чадамжийг сайжруулахын тулд шинжлэх ухааны шинэ мэдлэг, тоо хэмжээ, чанарыг сайжруулах зорилго бүхий шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжил дэвшлийг дэмжих тусгай байгууллагууд (жишээ нь үндэсний судалгааны зөвлөлүүд)-тай байдаг.

**Хэрэгжүүлэх түвшин:** Үйл ажиллагааны энэ түвшинд шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжил, инновацын бодит гүйцэтгэл хамаарна.

**Шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний түвшин:** Энэ нь дараах байгууллагуудыг багтаасан холимог бүлгийг хамардаг. Үүнд: (а) ШУИТИ-ын мэдээлэл, баримт бичгүүд (б) шинжлэх ухаан, технологийн музей, ургамал, амьтан судлалын хүрээлэн болон бусад ШУИТИ-ын цуглуулга (антропологи, археологи, геологи гэх мэт), (с) ерөнхий зорилго нь мэдээллийн цуглуулга: Топографийн, геологийн болон гидрологийн судалгаа, ердийн одон орны, цаг уурын болон газар хөдлөлтийн ажиглалт, хөрс, ургамал, загас, ан амьтны нөөц, агаар мандлын судалгаа, усны хяналт

шинжилгээ, цацраг идэвхт байдал, хэт ягаан туяа, нүүрсхүчлийн хийн түвшингийн хяналт шинжилгээ, газрын тос, ашигт малтмалын нөөцийг илрүүлэх, тодорхойлоход зориулсан холбогдох үйл ажиллагаа, ердийн статистик мэдээллийг боловсруулахад ихэвчлэн ашиглах зорилгоор хүн, нийгэм, эдийн засаг, соёлын үзэгдлийн талаар мэдээлэл цуглуулах, туршилт, стандартчилал, хэмжил зүй, чанарын хяналт, патент, лицензтэй холбоотой үйл ажиллагаа, түүнчлэн шинжлэх ухааны хэвлэлийн үйлдвэрлэл гэх мэт ШУИТИ-ын бүхий л салбарын мэдээллийг системтэйгээр цуглуулахтай холбоотой бүх ажил орно.

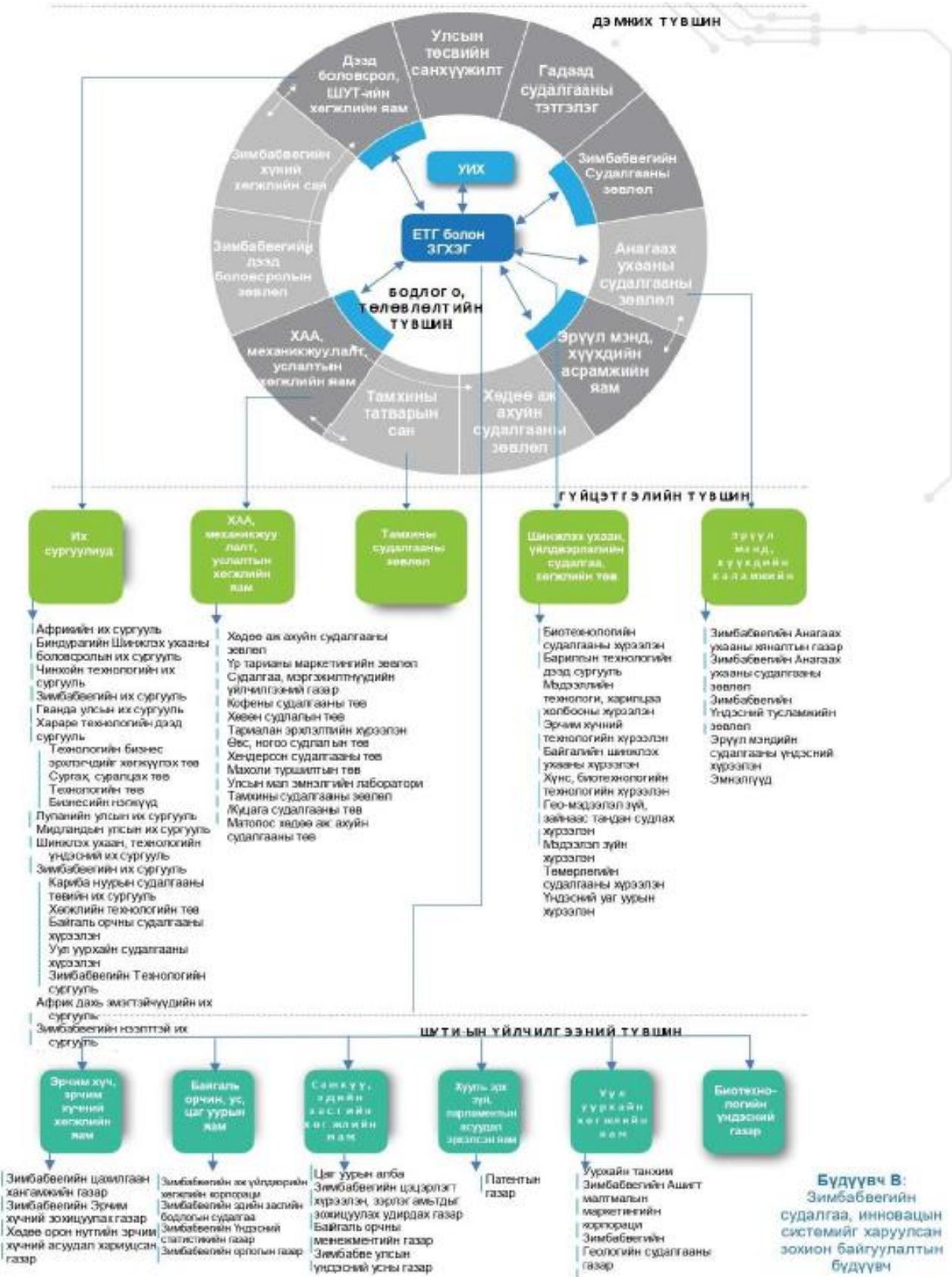
**Үнэлгээ, дүгнэлтийн түвшин:** Энэ нь бодлогын зорилгын хэрэгжилт болон эдгээр бодлогын нийгэмд үзүүлэх нөлөөг хэмждэг Засгийн газрын байгууллагууд, салбаруудаас бүрдэнэ. Чиг үүрэг нь судалгаа шинжилгээ, инновац, шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний нэгжүүдийн түвшинд хийгдэж буй улс орны ШУИТИ-ын чадамжийн талаарх судалгаа, тэдгээрийн үр дүн, практик хэрэглээ зэргийг хамарна.

Юнескогийн GO-SPIN арга зүйд байгууллага, тэдгээрийн чиг үүргийн олон төрлийг кодчилох ердийн аргыг нэвтрүүлсэн. Үндэсний ШУИТИ-ын зохион байгуулалтын бүтцийн бүдүүвч тус бүрийг танилцуулж, кодчилох ижил арга хэрэгслийг ашигласнаар (Lemarchand, 2010:310) ирээдүйд эдгээр зураглал, арга хэрэгслийг гүйцэтгэлийн хэв шинжийг тодорхойлох зорилгоор топологийн тодорхой хэмжигдэхүүнтэй холбох боломжтой болох юм.

#### Хүснэгт 1. ШУИТИ-ын бодлогын загварыг удирдан зохион байгуулах байгууллагын загварууд

Аргентин	Шинжлэх ухаан, технологийн танхим Шинжлэх ухаан, технологи, бүтээмжтэй инновацын яам
Австрали	Ерөнхий сайдын шинжлэх ухааны инженер, инновацын зөвлөл Хамтын нөхөрлөлийн орнуудын төрийн болон бус нутгийн зөвлөх хороо Инновацын зохицуулах хороо
Чили	Инновацын яам хоорондын хороо Үйлдвэрлэлийг дэмжих үндэсний корпорац (Эдийн засгийн яам) Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний комисс (Боловсролын яам)
Хорват улс	Шинжлэх ухаан, боловсрол, спортын яам Шинжлэх ухааны үндэсний зөвлөл Дээд боловсролын үндэсний зөвлөл
Чех улс	Үйлдвэр, худалдааны яам Судалгаа, хөгжил, инновацын зөвлөл Боловсрол, залуучууд, спортын яам
Финлянд	Судалгаа, инновацын зөвлөл Хөдөлмөр эрхлэлт, эдийн засгийн яам Боловсрол, соёлын яам
Ирланд	ШУИТИ-ын газар хоорондын хороо Ажлын байр, аж ахуй, инновацын газар
Малайз	Олон улсын худалдаа, аж үйлдвэрийн яам Шинжлэх ухаан, технологи, инновацын яам Эдийн засгийн төлөвлөлтийн алба
Бүгд Найрамдах Солонгос Улс	Шинжлэх ухаан технологийн үндэсний зөвлөл Шинжлэх ухаан, технологийн яам
Сингапур	Эдийн засгийн хөгжлийн зөвлөл Судалгаа, инновац, аж ахуйн нэгжийн зөвлөл Үндэсний судалгааны сан
Өмнөд Африк	Шинжлэх ухаан, технологийн газар Худалдаа, аж үйлдвэрийн газар Дээд боловсрол, сургалтын газар

Аливаа нэг улсын дэмжих түвшин (санхүүжилт) дэх байгууллагуудын олон талт байдал нь сайн туршлагын хамгийн гол шалгуур үзүүлэлт болох шинжтэй байна.



Зураг 2. Зимбабвийн судалгаа, инновацийн системийг харуулсан зохион байгуулалтын бүтэц

### 1.3. ШУИТИ-ийн хууль эрх зүйн хамрах хүрээ

Хууль эрх зүйн хүрээ гэж нэрлэх зүйлийг хууль эрх зүйн хэрэгсэл гэж бас үзэж болно. Энэ нь бодлого эсвэл түүний хэсгийг хууль, тогтоол, журам хэлбэрээр агуулна. Албан ёсны гэрээ, хэлэлцээр, ШУИТИ-ын хамтын ажиллагааны олон улсын гэрээг мөн энэ ангилалд багтааж болно. Хууль эрх зүйн хэрэгсэл нь үүрэг, эрх, шагнал, торгууль зэргийг тайлбарладаг учраас бодлогоос нэг алхам өмнө байна. GO-SPIN системийн аргачлал нь ШУИТИ-ын хууль эрх зүйн орчин, тайлбар, улс орон бүрийн баталсан хууль, тогтоомж, тогтоол, гэрээний бүрэн текстэд шууд нэвтрэх боломжийг олгодог үр ашигтай платформыг боловсруулдаг байна. Хүснэгт 2-д эрх зүйн хэрэгслийн хамгийн чухал төрлийг жишээгээр үзүүлэв.

#### Хүснэгт 2. ШУИТИ-ын эрх зүйн хэрэгслийн жишээ

Шинжлэх ухаан, технологи (инноваци)-ийн суурь (үндсэн) хууль Шинжлэх ухаан, технологи (инноваци)-ийг дэмжих (идэвхжүүлэх, түгээн дэлгэрүүлэх) хууль
Үндэсний судалгааны лаборатори, их, дээд сургууль, үндэсний судалгааны зөвлөл, Шинжлэх ухаан, технологийн яам, Судалгаа, хөгжүүлэлтийн сан гэх мэт байгууллагуудыг үүсгэн байгуулах хууль, үндэсний инновацын системийг зохион байгуулахыг зохицуулах эрх зүйн орчин
Өндөр технологийн бүтээгдэхүүний импорт, экспортыг зохицуулах тухай хууль
Хувийн хэвшлийн инновацыг дэмжих татварын урамшууллыг зохицуулах тухай хууль
Өндөр технологийн шинэ үйлдвэр байгуулахыг дэмжих гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг зохицуулах тухай хууль
Үндэсний биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, зохицуулах, гадаадын компаниуд үндэсний нутаг дэвсгэрт идэвхт бодисыг хэрхэн ашиглах тухай хэм хэмжээг тогтоох (уламжлалт мэдлэгийг хамгаалах шинэ дүрэм) тухай хууль
Хувийн хэвшлийн судалгаа, хөгжүүлэлтийг дэмжих, эдийн засгийн онцгой ач холбогдолтой стратегийн салбарууд (эрчим хүч, уул уурхай, хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэр, харилцаа холбоо, загасны аж ахуй, аялал жуулчлал гэх мэт)-тай холбогдох технологийн санг бий болгох тухай хуулиуд
Үндэсний шинэ бодлого, санхүүжилтийн шинэ механизмыг, импорт, экспортын тариф тогтоох гэх мэт үндэсний зохицуулалт, тогтоолууд
ШУИТИ-ын үйл ажиллагааны хоёр талт, бүс нутгийн болон олон улсын гэрээ
Технологийн дамжуулалт хийх гэрээ

*Эх сурвалж: ЮНЕСКО болон судалгааны бағ*

Үндэсний биологийн олон янз байдлын хамгаалалтыг зохицуулах, гадаадын компаниуд үндэсний нутаг дэвсгэрт идэвхтэй бодисуудыг хэрхэн ашиглах талаар стандарт тогтоох тухай хууль (нутгийн уугуул мэдлэгийг хамгаалах шинэ журам).

Хувийн хэвшлийн хүрээнд СХ-ийг дэмжих, эдийн засгийн онцгой ач холбогдолтой стратегийн салбар (эрчим хүч, уул уурхай, хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэр, харилцаа холбоо, загасны аж ахуй, аялал жуулчлал гэх мэт)-уудтай холбоотой технологийн санг бий болгох тухай хуулиуд багтаж байна.

Үндэсний шинэ бодлогыг бий болгох, санхүүжилтийн шинэ механизмыг, импорт, экспортын тарифыг тогтоох үндэсний зохицуулалт, тогтоолууд мөн багтаж байна.

## **БҮЛЭГ II. ШУТ-ИЙГ ХӨГЖҮҮЛСЭН ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА**

Гадаадын зарим орны шинжлэх ухаан, технологийн эрх зүйн орчин, тогтолцоо, бүтэц, зохион байгуулалт, хэрэгжилтийн талаар авч үзье.

### **2.1. Япон улсын шинжлэх ухаан, технологийн тогтолцоо, бүтэц, хууль эрх зүй**

Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын хөгжил: Япон улсын шинжлэх ухаан, технологийн салбар нь дэлхийн I дайны үед үйлдвэрлэлд тулгуурлан хөгжиж байсан ба энэ нь тухайн үеийн томоохон компаниуд өөрсдийн үйлдвэрлэлд зориулан шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлж байсантай холбоотой юм.

Энэ үед нэг талд улсын салбарын шилдэг үйл ажиллагаатай шинжлэх ухааны хүрээлэнгүүд, нөгөө талд өөрийн үйл ажиллагаанд зориулан шилдэг технологийг хөгжүүлж ирсэн томоохон компаниуд үйл ажиллагаа явуулж байсан нь улсын хэмжээнд шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөлтгүй байсантай холбоотой бөгөөд энэ нь Япон улсын шинжлэх ухаан, технологийн салбарын хөгжлийг удаашруулж байсан байна. Дэлхийн II дайны дараа шинжлэх ухаан, технологийн салбарт төрөөс анхаарч шат дараатай арга хэмжээ авснаар өнөөдөр Япон улсын шинжлэх ухааны салбар төрийн нэгдсэн бодлогод зангидаагдан хурдацтай хөгжиж байна.

1949 онд Засгийн газраас шинжлэх ухааны салбарыг хөгжүүлэх зорилгоор “Японы шинжлэх ухааны зөвлөл”-ийг байгуулсан. Энэ зөвлөл нь төрийн болон олон улсын шинжлэх ухааны байгууллагуудтай хамтран ажиллаж, шинжлэх ухааны салбарын эрдэмтдийг дотоод гадаадын эрдэмтэдтэй холбон ажиллах, эрх ашгийг нь хамгаалах, цөмийн аюулгүй байдалтай холбоотой санал, зөвлөмжийг Засгийн газар болон олон нийтэд зориулан гаргаж байв. Дараа нь 1959 онд Засгийн газрын дэргэдэх “Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн зөвлөл” байгуулагдсан. Зөвлөл нь шинжлэх ухаан, технологийн салбарын суурь бодлогыг гаргадаг эрх бүхий субъект болсон ба зөвлөлөөс гаргасан бодлого, урт хугацааны төлөвлөгөөний дагуу холбогдох яам, агентлаг, эрх бүхий байгууллагууд үйл ажиллагааны бодлого, төлөвлөгөөгөө боловсруулж ажилладаг болсон байна.

1995 онд “Шинжлэх ухаан, технологийн суурь хууль” батлагдаж, энэ хуулийн дагуу 1996 онд “Шинжлэх ухаан, технологийн үндсэн төлөвлөгөө”-г баталсан байна. Энэхүү төлөвлөгөө нь шинжлэх ухаан, технологийн системийг өөрчлөх, эрдэмтэн судлаачдын чадварыг дээшлүүлэх, зардлыг үр ашигтай зарцуулах, Японы шинжлэх ухаан, тенхологийн салбарын олон улс дахь өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх үндсэн зорилготой байв.

Уг төлөвлөгөөг 5 жил тутам баталж, хэрэгжүүлж ирсэн бөгөөд анхны төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд Японы Засгийн газраас 17,6 их наяд иен зарцуулсан байна. Энэхүү төлөвлөгөөг одоог хүртэл үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлж байгаа ба үр дүнд нь Японы шинжлэх ухаан, технологийн салбар өрсөлдөх чадвараараа дэлхийд тэргүүлэх болж, “Эдийн засгийн хамтын ажиллагааны нийгэмлэгээс жил бүр гаргадаг “R&D санхүүгийн үзүүлэлт”-ээр Япон улс нь 2016 оны байдлаар Диб-ийн 3,39% буюу 4.913.4 тэрбум ам.долларыг шинжлэх ухаан, технологийн салбарт зарцуулсан нь дэлхийд АНУ, БНХАУ-ын дараа гуравдугаар байрт орж байна.

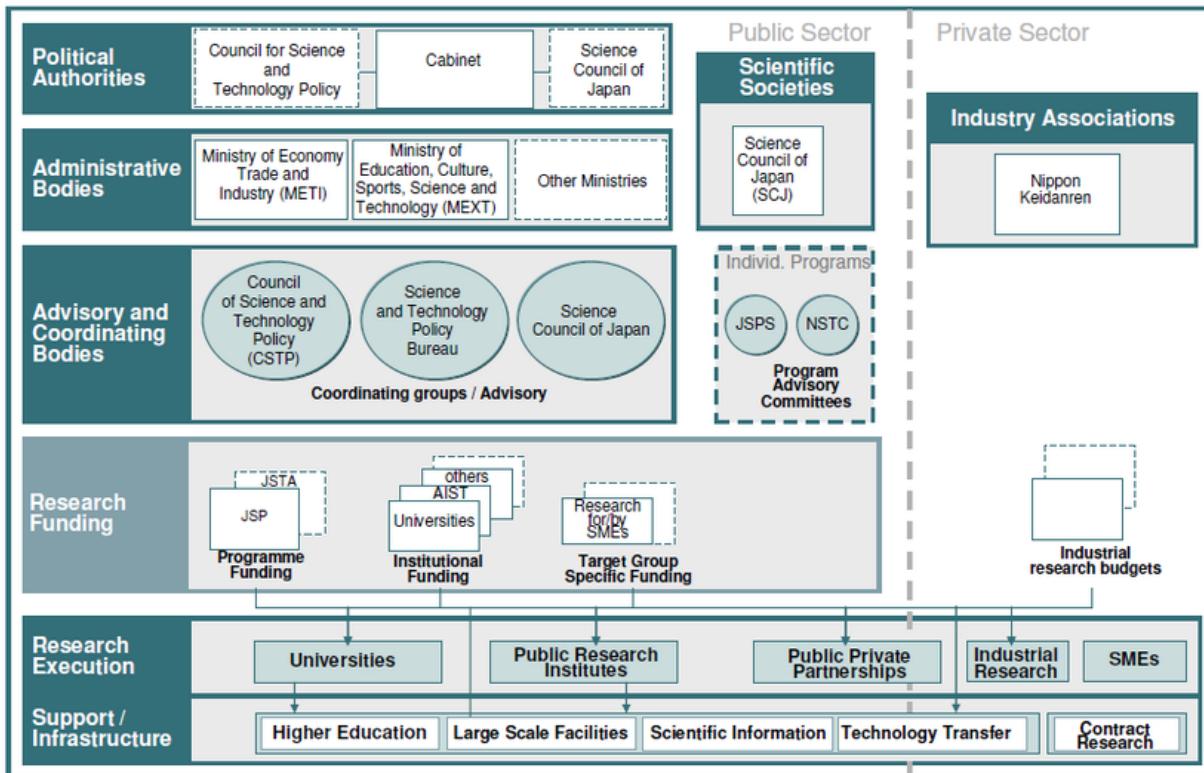
Мөн 2000 оноос хойш шинжлэх ухааны салбар дахь нобелийн шагналыг 14 удаа хүртсэн нь

тус улсын шинжлэх ухааны салбарын хөгжлийн нэг үзүүлэлт болох юм.

### 2.1.1. Шинжлэх ухааны салбарын төрийн байгууллагын бүтэц, чиг үүрэг

Японы шинжлэх ухааны салбар дахь төрийн байгууллагууд нь Ерөнхий сайдын шууд удирдлага болон боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яаманд харьялагдан ажилладаг.

**Зураг 3. Япон улсын ШУ-ны салбар дахь төрийн байгууллагын бүтэц<sup>2</sup>**

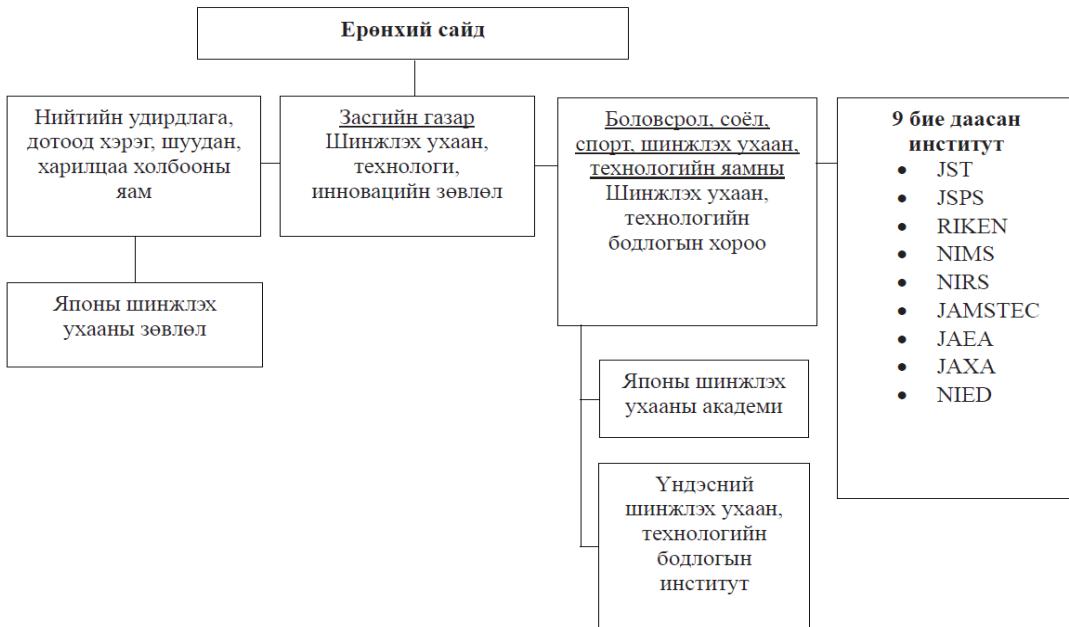


a) **Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн бодлогын зөвлөл (Council for Science, Technology and Innovation Policy):**

Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн бодлогын зөвлөл нь Засгийн газрын дэргэдэх 4 гол бодлогын зөвлөлийн нэг юм. Зөвлөл нь ерөнхий сайд, холбогдох яамны 7 сайд, байнгын 8 гишүүнээс (шинжлэх ухаан, технологийн салбарт амжилт гаргасан хүн) бүрдэнэ. Зөвлөл нь тус улсын шинжлэх ухаан, технологийн үндсэн бодлого, төлөвлөгөөг боловсруулж, нэгдсэн бодлогоор хангаж ажилладаг хамгийн том бодлогын зөвлөл юм. **Зөвлөл нь дараах чиг үүргийг хэрэгжүүлнэ:**

- Шинжлэх ухаан технологийн үндсэн бодлого боловсруулах;
- Шинжлэх ухаан, технологийн үндсэн төлөвлөгөө (5 жилээр)
- Шинжлэх ухаан, инновацийн цогц бодлого (жил бүр);
- Шинжлэх ухаан технологийн төсвийн бодлого болон жил бүр хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө гаргах;
- Засгийн газраас санхүүждэг “R&D”-ыг үнэлэх удирдамж гаргах;
- Шинжлэх ухаан, технологийн бусад гол асуудлыг шийдэх бодлогын зохицуулалт хийх зэрэг болно.

<sup>2</sup> Япон улсын ШУ-ны салбар дахь төрийн байгууллагын бүтцийг зориуд Англи хэлээр оруулав.



**Зураг 4. Япон улсын Ерөнхий сайд, ЗГХЭГ-ын харьяан дах ШУТ-ийн байгууллагууд**

**b) Японы шинжлэх ухааны зөвлөл (Science council of Japan):**

Японы шинжлэх ухааны зөвлөл нь 1949 онд Ерөнхий сайдын эрх мэдлийн дор “онцгой эрхт байгууллага” гэсэн статустай байгуулагдсан. Зөвлөлийн гол зорилго нь улсынхаа шинжлэх ухааны салбарыг хөгжүүлж, идэвхжүүлэх, цаашилбал ард иргэдийн амьдрал, үйлдвэрлэл, засаг захиргааны байгууллагууд дахь шинжлэх ухааны ач холбогдол, нөлөөллийг нэмэгдүүлэх зорилготой юм.

Зөвлөл нь тус улсын 840.000 эрдэмтдээс сонгогдсон 2000 гишүүн, 210 зөвлөлийн гишүүнтэй томоохон байгууллага болсон байна. Зөвлөл нь Ерөнхийлөгч, 3 дэд ерөнхийлөгчтэй ба эдгээр удирдлагуудыг зөвлөлийн гишүүдээс сонгодог. Харин зөвлөлийн 210 гишүүнийг Ерөнхий сайд томилдог бол зөвлөлийн 2000 гишүүнийг тус улсын нийт эрдэмтдээс судалгааны бүтээл, ололт амжилтыг үндэслэн зөвлөлийн Ерөнхийлөгч сонгодог байна.

**Ерөнхий сайдын харьяанд:**

- **Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн бодлогын зөвлөл<sup>3</sup>** (Council for Science, Technology and Innovation Policy):

Зөвлөл нь Засгийн газрын дэргэдэх **4 гол бодлогын зөвлөлийн нэг** юм. Зөвлөл нь ерөнхий сайд, холбогдох яамны 7 сайд, байнгын 8 гишүүнээс /шинжлэх ухаан, технологийн салбарт амжилт гаргасан хүн/ бүрдэнэ.

- Зөвлөл нь тус улсын шинжлэх ухаан, технологийн үндсэн бодлого, төлөвлөгөөг боловсруулж, нэгдсэн бодлогоор хангаж ажилладаг **хамгийн том бодлогын зөвлөл** юм.
- **Зөвлөл нь дараах чиг үүргийг хэрэгжүүлнэ:**
- Шинжлэх ухаан технологийн үндсэн бодлого боловсруулах;

<sup>3</sup> Японы Засгийн газрын Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн зөвлөлийн албан ёсны сайт <http://www.cao.go.jp/index-e.html>

- Шинжлэх ухаан, технологийн үндсэн төлөвлөгөө (5 жилээр)
- Шинжлэх ухаан, инновацийн цогц бодлого (жил бүр);
- Шинжлэх ухаан технологийн төсвийн бодлого болон жил бүр хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө гаргах;
- Засгийн газраас санхүүждэг “R&D”-ыг үнэлэх удирдамж гаргах;
- Шинжлэх ухаан, технологийн бусад гол асуудлыг шийдэх бодлогын зохицуулалт хийх зэрэг болно.

**Боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яамны харьцанд:**

- Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын хороо
- Японы шинжлэх ухааны академи;
- Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын институт;
- Бие даасан шинжлэх ухааны 9 институт;

**Нийтийн удирдлага, дотоод хэрэг, шуудан, харилцаа холбооны яамны харьцанд:**

- **Японы шинжлэх ухааны зөвлөл** тус тус ажиллана.

**Японы шинжлэх ухааны зөвлөл<sup>4</sup> (Science Council of Japan):**

Японы шинжлэх ухааны зөвлөл нь 1949 онд Ерөнхий сайдын эрх мэдлийн дор “онцгой эрхт байгууллага” гэсэн статустай байгуулагдсан. **Зөвлөлийн гол зорилго нь улсынхаа шинжлэх ухааны салбарыг хөгжүүлж, идэвхжүүлэх, цаашилбал ард иргэдийн амьдрал, үйлдвэрлэл, засаг захиргааны байгууллагууд дахь шинжлэх ухааны ач холбогдол, нөлөөллийг нэмэгдүүлэх зорилготой юм.** Зөвлөл нь тус улсын **840.000** эрдэмтдээс сонгогдсон **2000** гишүүн, **210 зөвлөлийн гишүүнтэй томоохон байгууллага** болсон байна.

Зөвлөл нь Ерөнхийлөгч, З дэд ерөнхийлөгчтэй ба эдгээр удирдлагуудыг зөвлөлийн гишүүдээс сонгодог. Харин **зөвлөлийн 210 гишүүнийг Ерөнхий сайд томилдог** бол **зөвлөлийн 2000 гишүүнийг** тус улсын нийт эрдэмтдээс судалгааны бүтээл, ололт амжилтыг үндэслэн **зөвлөлийн Ерөнхийлөгч** сонгодог байна. Зөвлөл нь:

- Хуралдаан,
- Гүйцэтгэх зөвлөл
- Захиргааны үйл ажиллагааны хороо, Ерөнхий
- Мэргэжлийн хороо,
- Тулгамдсан асуудлын хороо
- гэсэн захиргааны бүтэцтэй үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

**Ерөнхий хуралдаан нь жилд 2 удаа чуулдаг** ба зөвлөлийн хамгийн чухал шийдвэрийг энэхүү хуралдаанаас гаргадаг байна.

Харин гүйцэтгэх зөвлөл нь сард 1 удаа хуралддаг ба энэхүү хуралдаанаар ихэвчлэн зөвлөлийн

<sup>4</sup> Японы шинжлэх ухааны зөвлөлийн албан ёсны сайт <http://www.scj.go.jp/en/index.html>

үйл ажиллагаатай холбоотой асуудлаар шийдвэр гаргадаг байна.

Захиргааны үйл ажиллагааны хороо нь зөвлөлийн гишүүнд нэр дэвшүүлэх, дотоод гадаадын шинжлэх ухааны байгууллагуудтай хамтран ажиллах үйл ажиллагааг хариуцдаг.

Мэргэжлийн хороо нь гишүүдийн мэргэшсэн чиглэлээр буюу нийгмийн шинжлэх ухаан, байгалийн шинжлэх ухаан, инженер гэх мэт шинжлэх ухааны 30 гаруй салбарт хуваагдаж, тус тусын салбар дахь асуудлыг авч хэлэлцдэг.

тулгамдсан асуудлын хороо нь тухайн нийгэм болон өөрийн улсад яг одоо тулгараад байгаа чухал асуудлаар хуралдаж, зөвлөмж гаргах үүрэгтэй ажилладаг байна.

Японы шинжлэх ухааны зөвлөл нь тус улсын шинжлэх ухааны хөгжилд чухал хувь нэмэр оруулж ирсэн бөгөөд зөвлөл нь Засгийн газар болон олон нийтэд бодлогын зөвлөмж гаргах, олон улсын эрдэм шинжилгээний байгууллагуудтай хамтран ажиллахаас гадна улсынхаа шинжлэх ухааны салбарын эрдэмтдийг нэгдсэн сүлжээнд оруулж, үр бүтээлтэй ажиллах нөхцөлийг хангах, тэдгээр эрдэмтдийн мэдлэг, чадвар, бүтээлийг үр ашигтай ашиглах үндсэн тогтолцоог бүрдүүлсэн байна.

**c) Боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яамны Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын хороо (Science and Technology Policy Bureau):**

Шинжлэх ухаан технологийн бодлогын хороо нь боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яамны нэгж бөгөөд шинжлэх ухаан, технологийг идэвхжүүлэн дэмжих үндсэн бодлого боловсруулах, төлөвлөх үүрэгтэй ажилладаг хороо юм. Хороо нь шинжлэх ухаан, технологийн чиглэлээр суралцаж буй судлаач, инженер оюутнуудыг салбartaа тэргүүлэн ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэх, бүс нутгийн болон олон улс дахь шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлэхэд анхаарч ажилладаг байна.

**d) Шинжлэх ухааны академи (The Japan academy):**

Японы шинжлэх ухааны академи нь анх 1879 онд байгуулагдсан ба Японы боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яамны дэргэдэх “онцгой статус”-тай байгууллага юм. тус академийн эрх зүйн байдлыг Японы академийн тухай бие даасан хуулиар зохицуулна.

Тус академи нь Ерөнхийлөгч, ерөнхий салбар хариуцсан хоёр Дэд Ерөнхийлөгч, 150 гишүүнтэй үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд гишүүдийг шинжлэх ухааны салбарт амжилт гаргасан эрдэмтдээс насан туршид нь сонгон ажиллуулдаг.

Академийн гишүүн нь хагас цагаар ажиллах эрхтэй ба жилд нэг удаа санхүүгийн тэтгэмж авна. академи нь 2 ерөнхий, 7 дэд шинжлэх ухааны салбарт хуваагдаж, ерөнхий болон салбар хуралдаан зохион байгуулдаг. академийн ерөнхий хуралдаанаар академитай холбоотой чухал асуудлаар шийдвэр гаргадаг бол салбар хуралдаанаар тухайн салбарын цаг үеийн болон шаардлагатай асуудлаар хуралдаж, шийдвэр гаргадаг.

Мөн академи нь дараах үндсэн үйл ажиллагааг эрхэлнэ:

- Шинжлэх ухааны ном, бүтээл, ололт амжилтыг шагнах;

- академийн гишүүдийн гаргасан материал, бүтээлийг засварлаж, хэвлэх;
- Японы эрдэм шинжилгээний судалгаа, бүтээлийг хөгжүүлэх зорилгоор шаардлагатай бусад үйл ажиллагааг эрхлэн гүйцэтгэх.

академи нь ажлын албатай бөгөөд нарийн бичгийн дарга болон хэд хэдэн туслах ажилтантай байдаг. Эдгээр ажилчид нь академийн ерөнхийлөгч болон албаны бусад ажилчдын удирдлага дор Японы академийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг эрхлэн явуулдаг байна.

**e) Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын институт (National Institute of Science and Technology Policy):**

Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын институт нь шинжлэх ухаан, технологийн салбарын бодлого тодорхойлох, хэрэгжүүлэхтэй холбоотой тодорхой асуудлаар туршилт, судалгаа хийх зорилготой байгууллага юм.

тус байгууллага нь шинжлэх ухаан, технологийн салбарын алсын харааг тодорхойлох, шинжлэх ухаан, технологийн шалгуур үзүүлэлтүүд, шинжлэх ухаан, технологийн салбарын хүний нөөцийн чиглэлд анхаарал хандуулж туршилт, судалгаа хийдэг ба Японы их дээд сургуулиуд болон бусад байгууллага, гадаадын шинжлэх ухааны байгууллагуудтай хамтран ажилладаг байна.

**2.1.2. Боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яамны харьяа бие даасан шинжлэх ухааны институт**

Японы боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яамны харьяанд 9 бие даасан шинжлэх ухааны институт ажилладаг. Эдгээрээс “Японы шинжлэх ухаан, технологийн агентлаг” нь шинжлэх ухааны салбарын судалгааны байгууллага, сургууль, судалгааны ажлыг дэмжин ажиллах зорилготой бөгөөд тус байгууллагын үйл ажиллагааны зардлын 90 орчим хувийг улсаас санхүүжүүлдэг байна.

“Шинжлэх ухааныг дэмжих японы нийгэмлэг” нь залуу судлаачдыг дэмжих, олон улсын хамтын ажиллагааг идэвхжүүлэх зорилгоор судлаачдыг дэмжих тэтгэлэгт хөтөлбөр зарлах, буцалтгүй тусlamж олгох зэрэг санхүүгийн туслалцаа үзүүлэх зорилготой байгууллага бөгөөд үйл ажиллагааных нь зардлын ихэнх хувийг улсаас санхүүжүүлдэг байна.

Харин үлдсэн 7 бие даасан институт нь шинжлэх ухааны салбарын судалгаа хийх зорилготой байгууллагууд юм.

**Санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх байгууллагууд:**

1. Японы шинжлэх ухаан, технологийн агентлаг - Japan science and technology agency;
2. Шинжлэх ухааныг дэмжих японы нийгэмлэг - Japan society for the promotion of science зэрэг байгууллагууд нь шинжлэх ухаан, технологийн салбарт санхүүгийн дэмжлэг үзүүлдэг байна.

Шинжлэх ухааны судалгааны байгууллагууд:

- a) Физик, химийн судалгааны институт - The institute of Physical and Chemical research
- b) Үндэсний материал, түүхий эдийн шинжлэх ухааны институт - National institute for

## Materials Science

- c) Үндэсний цацраг идэвхт бодис судлалын институт –National Institute of Radiological Science
- d) “Далай – Дэлхий” шинжлэх ухаан, технологийн агентлаг –Japan agency for Marine- Earth Science and Technology
- e) Японы атомын энергийн агентлаг –Japan atomic energy agency
- f) Японы сансар судлалын агентлаг – Japan aerospace exploration agency
- g) Дэлхий судлал, байгалийн гамшигаас урьдчилан сэргийлэх Үндэсний судалгааны институт –National research institute for earth science and disaster prevention

### 3.3. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын төсвийн бодлого

Японы Засгийн газраас шинжлэх ухаан, технологийн салбар дахь төсвийн хуваарилалтыг оновчтой болгох зорилгоор 2013 онд Шинжлэх ухаан, технологи, Инновацийн төсвийн стратегийн хороог байгуулсан. Энэ хороо байгуулагдсанаар шинжлэх ухаан, технологийн салбарын төсвийн төсөл бэлтгэх процесс өөрчлөгдсөн бөгөөд өмнө нь холбогдох яамд хамтран төсвийн хүсэлтээ хэлэлцэж, эрэмбэлэн (нэн шаардлагатай байдлаар нь) бэлтгэж, үүний дараа Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн хороо нь төсвийн хүсэлтийн дагуу төсвийн хуваарилалтын бодлогыг боловсруулдаг байсан.

Харин тус хороо байгуулагдсанаар “Шинжлэх ухаан, технологийн үндсэн төлөвлөгөө - 5 жил” болон бусад холбогдох бодлогын баримт бичгийн дагуу төсвийн саналыг бэлтгэж холбогдох яам, агентлаг руу хүргүүлдэг бөгөөд яам, агентлаг тухайн саналыг үндэслэн төсвийн хүсэлтээ бэлтгэн, эцсийн байдлаар сангийн яаманд хүргүүлдэг байна.

2014 онд тус хорооноос 2015 оны Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн төсвийн төсөл бэлтгэхэд зориулан дараах 5 чиглэлийг баримтлах бодлогын удирдамж гаргасан байна. Үүнд:

- Цэвэр, хурдтай эдийн засгийн систем
- Эрүүл урт амьдрал
- Хойч үедээ зориулсан дэд бүтэц
- Орон нутгийн бүсийг сэргээн босгох
- Газар хөдлөлт болсон газрыг сэргээн босгох зэрэг чиглэлийг удиртгал болгон төсвийн хүсэлтээ гаргахыг холбогдох, яам агентлагуудад үүрэг болгосон байна.318

тус улсын 2015 оны нэгдсэн төсвөөс Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарт хуваарилагсан төсвийг харвал нийт 3,626.9 тэрбум иен төсөвлөснөөс:

- 66%-ийг боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яамны шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд;
- 14%-ийг Эдийн засаг, худалдаа, аж үйлдвэрийн яамны шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд;
- 20%-ийг бусад яам, агентлаг дахь шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн зардалд хуваарилсан байна.

**Ерөнхий сайдын шууд удирдлаганд ЗГХЭГ-ын дэргэдэх тусгай үүрэгтэй ШУТИ-ийн зөвлөлийн гүйцэтгэх үүрэг**

Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийг (цаашид ШУТИ гэх) дэмжих нь “ирээдүйд хийх хөрөнгө оруулалт” юм. Төрөлт буурч, хүн ам нь хөгширч буй нөөцийн хомсдолтой Японд ирээдүйд хүрэх замыг нээх нэн чухал бөгөөд шинжлэх ухаан, технологи, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг шинэлэг байдлаар бүтээж, хүмүүс амин чухал эдийн засгийг хэрэгжүүлж, чинээлэг байдлын мэдрэмжийг мэдрэх нийгмийг бий болгох нь чухал юм. Түүнчлэн байгаль орчин, эрчим хүч, халдварт өвчин зэрэг дэлхийн асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд шинжлэх ухаан, технологид суурилсан стратегийн бодлого хэрэгтэй.

Эдгээр асуудлыг шийдвэрлэхгүйгээр хүн төрөлхтний тогтвортой хөгжлийг хэрэгжүүлэх боломжгүй.

Япон улс дэлхийд тэргүүлэгч шинжлэх ухаан, технологи, олон нийтийн боловсролын өндөр стандартад түшиглэсэн эдийн засгийн өндөр өсөлтөд хүрсэн. Гэвч сүүлийн жилүүдэд Японд эдийн засгийн өсөлт бага, удаан үргэлжилсэн дефляци зэргээс үүдэн удаан зогсонги байдалд орсон. ШУТИ нь эдийн засгийг сэргээх хөдөлгөгч хүч бөгөөд Япон улсыг "дэлхийн инновацийд хамгийн ээлтэй орон" болгох ШУТИ-ын бодлогыг хүчтэй сурталчлах нь одоо хамгийн их шаардлагатай байна.

2001 оны 1-р сард Засгийн газрын яам, агентлагийн бүтцийн өөрчлөлтийн хүрээнд бодлогын үндсэн чиглэлийн бодлогын зөвлөлийн нэг **болов Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын зөвлөлийг** ЗГХЭГ-ын дэргэд байгуулж, дээрх зөвлөлийг **Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн зөвлөл** болгон өөрчилсөн.

### **2014 оны тавдугаар сард инновацийг бий болгохтой холбоотой чиг үүргийг бэхжүүлэх.**

Ерөнхий сайд, Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын яамны сайдын удирдлаган дор Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн зөвлөл нь ШУТИ-ын бодлогыг сурталчлах штабын үүрэг гүйцэтгэдэг; Энэ нь улсын бүх шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн цогц, үндсэн бодлогыг боловсруулах үндсэн чиг үүрэгтэй.

**Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн зөвлөлийн ажлын албыг** өдгөө Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын яамны сайдын удирдлага дор ШУТИ-ын Ерөнхий захирал ахалж байгаа бөгөөд Ерөнхий захирлын гурван орлогч, 100 орчим ажилтантайгаар үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

### **Судлаачидтай санал солилцох**

Ажлын алба нь төрийн байгууллагын дотоод, гадаадын хүмүүсийг өргөнөөр сонгон шалгаруулж, ШУТИ-тай холбоотой төлөвлөлт, ерөнхий зохицуулалт, хурал зохион байгуулах зэрэг олон төрлийн захиргааны ажлыг гүйцэтгэдэг.

### **Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн зөвлөл**

- 1) шинжлэх ухаан, технологийн талаархи үндсэн бодлогыг судалж, хэлэлцдэг,
- 2) шинжлэх ухаан, технологийн төсөв, хүний нөөцийн хуваарилалтыг судалж, хэлэлцдэг,
- 3) Японы гол судалгаа, хөгжлийг үнэлдэг.

#### **1. Шинжлэх ухаан, технологийн үндсэн бодлого**

- “Шинжлэх ухаан, технологийн үндсэн төлөвлөгөө” (таван жил тутамд),
- “Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн цогц стратеги” (жил бүр).

## 2. Шинжлэх ухаан, технологийн төсвийн хуваарилалт болон Хүний нөөцийн хөгжүүлэлт

- “Шинжлэх ухаан, технологийн төсвийг багтаасан нөөцийн хуваарилалтын бодлого” (жил бүр),
- “Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын чухал арга хэмжээг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны хөтөлбөр” (жил бүр)

## 3. Үндэсний чухал судалгаа, боловсруулалтын ажлын үнэлгээ.

- “Засгийн газраас санхүүжүүлсэн судалгаа, боловсруулалтыг үнэлэх ерөнхий заавар”
- Томоохон хэмжээний R&D-ийн үнэлгээ, хяналт.

## 4. Шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих бусад гол асуудлууд

- “Сайд хоорондын Стратегийн инновацийг дэмжих хөтөлбөр (SIP),”
- “**Хуучин** технологиор дамжуулан парадигмын өөрчлөлтийг өдөөх хөтөлбөр (ImPACT),”
- “Шинжлэх ухаан, технологийн чиглэлээр дэлхийд тэргүүлэгч инновацийн судалгаа шинжилгээг санхүүжүүлэх хөтөлбөр (FIRST) зэрэг хөтөлбөрүүдийн талаар шийдвэр гаргах, зохицуулалт хийх”
- “Дэлхийн тэргүүлэх судлаачдын дараагийн үеийн санхүүжилтийн хөтөлбөр (NEXT хөтөлбөр)” болон “Нүүрстөрөгч багатай шинэ технологийн төлөвлөгөө”.

Засгийн газрын үйл ажиллагааны үндсэн бодлогын талаар төлөвлөгөөг хүчтэй, шуурхай боловсруулж, нэгдсэн зохицуулалт хийх зорилгоор Засгийн газрын Хэрэг эрхлэх газрын хүрээнд тусгай үүрэг бүхий төрийн сайд нарыг байгуулдаг. Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын төрийн сайд нь Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн зөвлөлийг удирдан чиглүүлдэг бөгөөд шинжлэх ухаан, технологийн бодлогыг улсын хэмжээнд нэгдсэн байдлаар хэрэгжүүлэхийн тулд төлөвлөлт, ерөнхий зохицуулалтыг хариуцдаг.

### 2.2. БНСУ-ын шинжлэх ухаан, технологийн тогтолцоо, бүтэц, хууль эрх зүй

#### Эрх зүйн зохицуулалт, чиг үүрэг бүтэц, зохион байгуулалт

Шинжлэх ухааны үндэсний академи нь 1954 онд БНСУ-ын Соёлыг хамгаалах тухай хуулийн дагуу байгуулагдаж 1988 онд батлагдаж 2013 онд нэмэлт, өөрчлөлт орсон “Үндэсний шинжлэх ухааны академийн тухай” хуулиар одоогийн бүтэц, чиг үүргийн дагуу өөрчлен байгуулагджээ.

БНСУ-ын “Үндэсний шинжлэх ухааны академийн тухай” (The National Academy of Sciences of the Republic of Korea Act) /1988 он/

338 хуулиар Шинжлэх ухааны академи нь үндэсний шинжлэх ухааны хөгжилд хувь нэмэр оруулах үүднээс судалгаа шинжилгээний хөтөлбөрийг дэмжих, хүмүүнлэгийн болон байгалийн шинжлэх ухааны салбарт онцгой амжилт гаргасан эрдэмтэд, судлаачдыг дэмжих зорилго бүхий шинжлэх ухааны төв байгууллага болохыг хуульчлан заасан.

1. Шинжлэх ухааны үндэсний академи шинжлэх ухааны хөгжилд шаардлагатай дараах чиг үүргийг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- Шинжлэх ухааныг дэмжих үндэсний бодлогын зөвлөгөө, зөвлөмж гаргах;
- Эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажилд дэмжлэг үзүүлэх;
- Дотоод болон олон улсын эрдэм шинжилгээ, судалгааны хамтын ажиллагааг дэмжих,

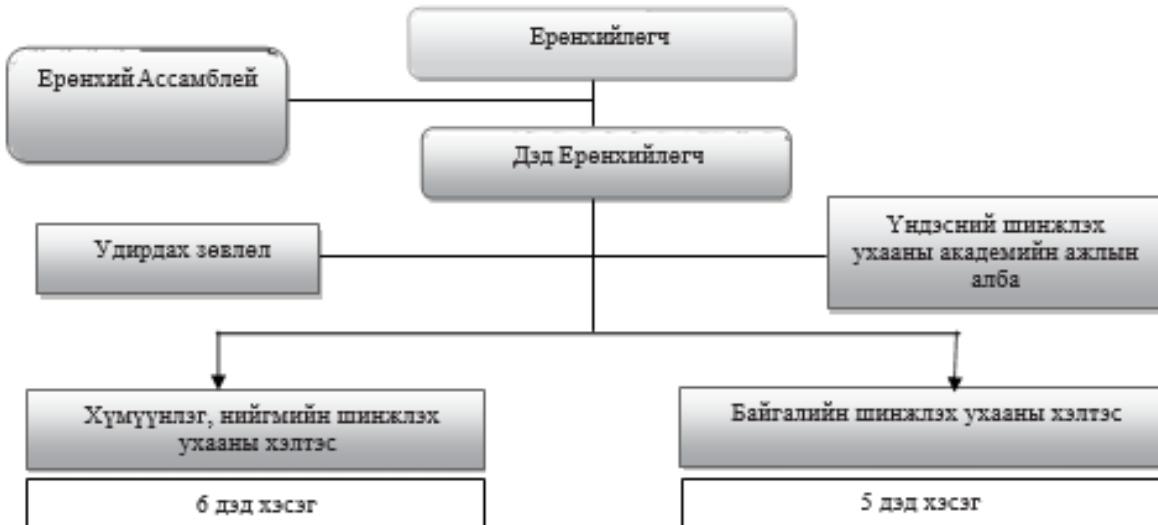
- зохион байгуулах;
- Үндэсний шинжлэх ухааны салбарын шагналын асуудал;
  - Шинжлэх ухааны хөгжлийг дэмжих талаар бусад холбогдох асуудал.

Мөн хуулийн 3 дугаар зүйлд, Үндэсний Шинжлэх ухааны үндэсний академи нь гишүүдийн бүрэлдэхүүнтэй байх бөгөөд нийт 150 гишүүнтэй байна. Шинжлэх ухааны үндэсний академи нь Хүмүүнлэг, нийгмийн шинжлэх ухааны хэлтэс, байгалийн шинжлэх ухааны хэлтэст харьялагдах мэргэжлийн салбар чиглэлээр 11 хэсгүүдэд хуваагдаж үйл ажиллагаа явуулдаг.

Мөн хуулийн 10-11 дүгээр зүйлд, Шинжлэх ухааны үндэсний академийн ерөнхийлөгч болон дэд ерөнхийлөгчийг Ерөнхий ассамблейгаас 2 жилийн хугацаатай томилох бөгөөд 1 удаа улируулан томилж болно. Хүмүүнлэг, нийгмийн шинжлэх ухааны хэлтэс, байгалийн шинжлэх ухааны хэлтсийн захирал, хэсгийн дарга нарыг тухайн хэлтсийн болон хэсгийн нийт гишүүдээс сонгогдсон хүнийг 1 жилийн хугацаатай томилж мөн 1 удаа улируулан сонгож болно.

Ерөнхий ассамблей нь Шинжлэх ухааны үндэсний академийн дээд зөвлөлдөх байгууллага юм. Шинжлэх ухааны үндэсний академийн хуралдааныг Ерөнхий ассамблейн хэлтсийн хуралдаан, хэсэг хуралдаан гэж ангилдаг. академийн Ерөнхийлөгч шаардлагатай гэж үзвэл, эсвэл удирдах зөвлөлийн гурав ба түүнээс дээш гишүүд санал гаргасан тохиолдолд удирдах зөвлөлийн хурлыг зарлан хуралдуулна.

Мөн эрдэм шинжилгээ, судалгааны чиглэлээр гадаадын улс орнуудтай хамтарсан төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлэх, хамтын ажиллагааг дэмжих чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулах бөгөөд хүндэт гишүүнээр шинжлэх ухааны салбарт онцгой амжилт гаргасан гадаадын эрдэмтнийг хүндэт гишүүнээр сонгодог байна.



**Зураг 5. БНСУ-ын Үндэсний шинжлэх ухааны Академийн бүтэц**

Шинжлэх ухааны үндэсний академи нь хуулиараа тогтмол 150 гишүүнтэй, үүнээс 75 гишүүд байгалийн шинжлэх ухааны хэлтэст, Хүмүүнлэгийн болон нийгмийн шинжлэх ухааны хэлтэст 75 гишүүд харьялагдах бөгөөд 20 хүртэл хүндэт гадаад гишүүн байж болно.

**Үндэсний шинжлэх ухааны академийн статус, санхүүжилт.** тус академи боловсролын яамны бүтцийн харьяа байгууллага боловсролын яамны сайд эрхлэх асуудлын хүрээнд Шинжлэх ухааны үндэсний академийн эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлдэг. Шинжлэх ухааны үндэсний академийн үйл ажиллагаанд шаардлагатай нарийвчилсан үйл ажиллагааны дүрмийг Ерөнхий ассамблейгаас батлан хэрэгжүүлнэ. Үндэсний шинжлэх ухааны академийн тухай хуулийн 16 дугаар зүйлд энэ хуулийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон бүх зардлыг төрөөс санхүүжүүлэхээр заасан байна.

Үндэсний шинжлэх ухааны академийн үйл ажиллагааны талаар: Үндэсний шинжлэх ухааны академи нь 1986 оноос судалгаа, шинжилгээний төсөлт ажилд тэтгэлэг олгох, гадаад болон дотоодын эрдэмтдийн эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажилд дэмжлэг үзүүлэх, хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх, олон улсын эрдэм шинжилгээний хурал зохион байгуулах зорилгоор Судалгааны санг байгуулсан.

Шинжлэх ухааны Үндэсний академи нь Судалгаа, шинжилгээний ажлыг дэмжих чиг үүргийн хүрээнд 2010 оноос жил бүр бодлогын судалгааны тэтгэлэгт хөтөлбөрийн сонгон шалгаруулалтыг зохион байгуулдаг. тус шалгаруулалтыг шинжлэх ухааны академийн харьяа 11 чиглэлийн дэд хэсгүүдээс ирүүлсэн судалгааны төслүүдээс сонгон шалгаруулж тус тус судалгааны сан болон буцалтгүй тусlamжаар санхүүжүүлдэг байна. Эдгээр бодлогын судалгааны үр дүнг Засгийн газрын холбогдох яам, агентлаг болон дотоод гадаадын хамтын ажиллагаатай эрдэм шинжилгээний байгууллагуудад хүргүүлдэг байна.

Мөн жил бүр шинжлэх ухааны хөгжилд онцгой хувь нэмэр оруулсан БНСУ-ын Хүмүүнлэг, нийгмийн шинжлэх ухаан, байгалийн шинжлэх ухааны салбарын нийт 6 эрдэмтнийг хүндэт өргөмжлөл, 50 сая воны мөнгөн шагналыг олгодог.

боловсрол, шинжлэх ухааны, технологийн яамны дэмжлэгтэйгээр “БНСУ-ын шинжлэх ухааны салбарын шилдэг номын түгээлтийн дэмжих хөтөлбөр”-ийн хүрээнд жил бүр хэвлэгдсэн 4000 гаруй ном, сурах бичгээс 400 орчим шилдэг ном шалгаруулж худалдан авч, орон даяар олон нийтийн номын сангүүд, их дээд сургууль, судалгааны төвүүд зэрэг байгууллагуудад түгээдэг.

БНСУ-ын Үндэсний шинжлэх ухааны академи нь олон улсын шинжлэх ухааны байгууллагуудын хамтын ажиллагааг дэмжих чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг олон улсын шинжлэх ухааны байгууллагын идэвхтэй гишүүн орны нэг юм. тус академи жил бүрийн 10 дугаар сард Шинжлэх Ухааны академийн Олон улсын сүлжээ (IAP), азийн шинжлэх ухааны зөвлөл (SCA), номхон далайн шинжлэх ухааны холбоо (PSA), Олон улсын Geosphere-Шим мандлын хөтөлбөр (IGBP), Шинжлэх ухааны холбоодын олон улсын зөвлөл (ICSU) зэрэг олон улсын байгууллагууд, хамтын ажиллагаатай нийт 14 орны Шинжлэх ухааны акадеиудтай хамтран эрдэм шинжилгээний хурлыг шинжлэх ухааны салбарт шинээр гарч ирж буй ололт, нээлт болон ирээдүйд шинжлэх ухааны хөгжилд хувь нэмэр оруулах асуудлуудыг хэлэлцэн шийдвэрлэх, хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх, төсөл хөтөлбөр хэрэгжүүлэх зорилгоор зохион байгуулдаг байна.

## **Солонгосын Шинжлэх Ухаан Технологийн Академи**

Солонгосын ШУТАкадеми (Korean Academy of Science and Technology) нь тус улсын хамгийн нэр хүндтэй эрдэмтдийн байгууллага юм. ШУТА нь үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн бодлогыг судлах, үнэлэх, зөвлөгөө өгөх чиглэлээр ажилладаг төрийн бус академик байгууллага бөгөөд улс орныхоо шинжлэх ухаан, технологийг дэлхийн түвшинд хүргэх зорилготой. Дэлхий нийтийн болон өөрийн орны чухал асуудлууд, судалгааны гол сэдэв, чиг хандлагыг олон нийт, бодлого боловсруулагчдад танилцуулж, өнөөгийн болон ирээдүйн асуудлыг шийдвэрлэхэд чухал хувь нэмэр оруулдаг. Гишүүд нь Солонгос болон олон улсын хэмжээнд томоохон амжилт гаргасан эрдэмтээс сонгогддог.

ШУТА нь бие даасан, засгийн газрын бус академийн хувьд бодлого боловсруулагчдад мэргэжлийн үнэлгээ, зөвлөгөө өгөх замаар оновчтой шийдвэр гаргахад нөлөөлж, 21-р зуунд тохирсон шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх шинэлэг алсын харааг дэвшүүлдэг.

ШУТА нь олон нийтэд (ялангуяа залуу үеийнхэнд) зориулсан лекц, сурталчилгааны олон төрлийн үйл ажиллагаагаар дамжуулан шинжлэх ухаан, технологийн ололт амжилтыг үнэлэх, ашиглах хандлагыг төлөвшүүлэхийн төлөө ажилладаг.

Хятадын ШУА нь Springer Nature хэвлэлийн газар болон Scimago Institutions Ranking зэрэг байгууллагаас боловсруулан жил бүр гаргадаг эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын чансааг тодорхойлох үзүүлэлтээр 2020 онд дэлхийн хэмжээнд тэргүүлсэн байна (<https://www.natureindex.com>; <https://www.scimagoir.com>).

### **2.3. Казакстан улсын шинжлэх ухааны тухай хууль, тэдгээрийн заалтууд**

БН Казахстан Улсын "ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ТУХАЙ" ХУУЛЬ нь 7 бүлэг 31 заалттай. Энэ хуулийн товч танилцуулгыг авч үзье. Дэлгэрэнгүй хэлбэрээр хамсралтаас үзнэ үү.

#### **1-р бүлэг. ЕРӨНХИЙ ҮНДЭСЛЭЛҮҮД**

##### **1 дүгээр зүйл Энэ хуульд ашигласан үндсэн ойлголт**

Энэ хуулинд 29 үндсэн ойлголтын тодорхойлолтыг оруулжээ: Үүнд:

- 1) Магадлан итгэмжлэл, Шинжлэх ухаан
- 4) Шинжлэх ухааны үндэсний тайлан
- 5) Шинжлэх ухаан-боловсролын консорциум
- 6) Шинжлэх ухаан, техникийн хөтөлбөрийн үндсэн байгууллага
- 7) Шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн төсөл, хөтөлбөр
- 8) Шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны талаархи төрийн бодлого
- 9) Шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны нягтлан бодох бүртгэл
- 10) Шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны үр дүн
- 11) судалгааны ажил
- 12) Судалгаа - шинжлэх ухааны үр дүнд хүрэх судалгаа, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагаа;
- 13) Шинжлэх ухааны дэд бүтэц
- 14) Шинжлэх ухааны нэр дэвшигч,
- 16) Судлаач
- 17) Шинжлэх ухаан, техникийн мэдээлэл
- 18) Шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагаа
- 22) дэд профессор, профессор
- 23) хэрэглээний судалгаа
- 24) салбар эрх бүхий байгууллага
- 25) стратегийн судалгаа
- 28) Философийн доктор (PhD),

**докторын зэрэг - 29) Суурь судалгаа зэрэг болно.**

**2 дугаар зүйл Бүгд Найрамдах Казахстан улсын шинжлэх ухааны тухай хууль тогтоомж**

**2-р бүлэг. ТӨРИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ШИНЖЛЭХ УХААН, (эсвэл) ШИНЖЛЭХ УХААН,  
ТЕХНИКИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ САЛБАРЫН ЧАДВАР**

**3 дугаар зүйл Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газрын бүрэн эрх**

**Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газар:**

- шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны чиглэлээр төрөөс баримтлах бодлогын үндсэн чиглэлийг боловсруулж, зохион байгуулдаг;
- суурь болон хавсарга судалгааны тэргүүлэх чиглэлийг тодорхойлдог;
- шинжлэх ухааны үндэсний тайланг жил бүр танилцуулдаг. Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Ерөнхийлөгч;
- шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааг магадлан итгэмжлэх журмыг батална;
- Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газрын дэргэд шинжлэх ухаан, техникийн дээд комисс (энд дурдсанаас том шинжлэх ухаан, техникийн дээд байгууллагын комисс) байгуулахын зэрэгцээ түүний түүний дүрэм, бүтцийг батлана.
- шинжлэх ухааны чиглэлийн үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлүүдийг бүрдүүлэх, үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлийн жагсаалт, дүрэм, бүтцийг батлах;
- улсын үндэсний шинжлэх ухаан, техникийн шалгалт;
- эрдэм шинжилгээний их сургуулийн статусыг баталж, түүний хөгжлийн хөтөлбөрийг батална
- 9 )улсын шинжлэх ухаан, техникийн экспертизийг зохион байгуулах, явуулах журмыг батална
- 10/ шинжлэх ухааны болон (эсвэл) шинжлэх ухааны үндсэн, буцалтгүй тусlamжийн болон хөтөлбөрийн зорилтот санхүүжилтийн журмыг батална. болон техникийн үйл ажиллагаа
- 11/үндсэн санхүүжилтийн субъект болох байгууллагын жагсаалтыг батлах
- 12/ шинжлэх ухааны салбарын шагнал, төрийн шинжлэх ухааны тэтгэлэг олгох , олгох журам батлах;
- 13/шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлдэг хуулийн этгээдийг тодорхойлох;
- 14/шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны үндсэн санхүүжилтийн нормыг батлах;
- 15/ улсын төсвөөс санхүүжих шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн төсөл, хөтөлбөрийг батлах; болон тэдгээрийн хэрэгжилтийг тайлagnана; улсын нягтлан бодох бүртгэлийн дүрмийг батлах;
- 16) судалгаа, боловсруулалтыг төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн үндсэн дээр зохион байгуулж журмыг батлах;
- 17) Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Үндсэн хууль, хууль тогтоомж, Ерөнхийлөгчийн актад заасан бусад бүрэн эрхийг хэрэгжүүлэх

#### **4 дүгээр зүйл Эрх бүхий байгууллагын эрх мэдэл**

**Эрх бүхий байгууллагын бүрэн эрхэд:**

- 1) улсын нийгэм, эдийн засаг, нийгэм-улс төрийн хөгжлийн зорилго, тэргүүлэх чиглэлийг харгалзан шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны чиглэлээр төрийн бодлогыг бүрдүүлэх, хэрэгжүүлэх талаар санал боловсруулах.
- 2) Шинжлэх ухаан, техникийн төсөл, хөтөлбөрүүдийг зохицуулах;
- 3) Бүгд Найрамдах Казахстан улсад суурь болон хавсарга судалгааны тэргүүлэх чиглэлийг хөгжүүлэх;
- 4) Шинжлэх ухаан, техникийн дээд комиссын үйл ажиллагааг хангах;
- 5) шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн төслүүд. хөтөлбөр боловсруулах, хэрэгжүүлэх, түүнийг бүрдүүлэх, хэрэгжүүлэх, дуусгах үе шатанд улсын төсвийн байгууллагын зардлаар хэрэгжүүлж буй суурь болон хавсарга судалгаа;
- 6) улсын шинжлэх ухаан, техникийн шалгалтыг зохион байгуулах, явуулах журмыг боловсруулах;
- 7) шинжлэх ухаан ба (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааг магадлан итгэмжлэх журам;
- 8) үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлүүдийн жагсаалт, бүрэлдэхүүний талаар Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газарт санал оруулах;
- 9) үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлүүдийн үйл ажиллагааг зохицуулах;
- 10) шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн төслийн хүрээнд салбарын эрх бүхий байгууллагын ажил; болон хөтөлбөр,
- 11) Шинжлэх ухааны байгууллагын зөвлөх байгууллагын жишиг журам, түүний дотор гишүүдийг сонгох журам батлах
- 12) хамтын хэрэгцээнд ашиглах шинжлэх ухааны лабораторийн жишиг журам батлах
- 13) диссертацийн зөвлөлийн жишиг журам батлах
- 14) эрдмийн зэрэг олгох журам батлах тухай; ) эрдмийн зэрэг олгох журам батлах тухай
- 15) (дэд профессор (дэд профессор), профессор);
- 16) философиийн ухааны доктор (PhD) зэрэг олгох диссертацийг улсын бүртгэлийн журам батлах тухай Шинжлэх ухааны доктор,
- 17) үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлийн журам боловсруулах,
- 18) үндсэн, буцалтгүй тусlamж, хөтөлбөрт суурилсан шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагаа.
- 19) төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн үндсэн дээр эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг зохион байгуулах, явуулах журмыг боловсруулах,
- 20) шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн хөтөлбөрийн үндсэн байгууллагыг тодорхойлох,
- 21) төрийн шинжлэх ухааны байгууллагын тэргүүнийг өөрийн эрхлэх асуудлын хүрээнд томилох. чадамж.
- 22) улсын төсвөөс санхүүжүүлсэн шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн төсөл, хөтөлбөрийн улсын нягтлан бодох бүртгэлийг зохион байгуулах, тэдгээрийн хэрэгжилтийн тайлан,

- 23) улсын төсвөөс санхүүжүүлсэн шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн төсөл, хөтөлбөрийн тайлан батлах; энэ хуульд Казахстан Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын бусад хууль тогтоомж, Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Ерөнхийлөгч, Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газрын актад заасан бусад бүрэн эрхийг хэрэгжүүлнэ.

## 5 дугаар зүйл Салбарын эрх бүхий байгууллагын бүрэн эрх

Салбарын эрх бүхий байгууллагын бүрэн эрхэд дараахь зүйлс орно: шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны чиглэлээр төрийн бодлогын санал боловсруулах, хэрэгжүүлэхэд оролцох, холбогдох салбарын судалгааг зохицуулах;

- 1) тэргүүлэх чиглэлийг бүрдүүлэхэд оролцох. салбарын суурь болон хавсарга судалгаа
- 2) улсын төсвөөс санхүүжүүлсэн шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн төсөл хөтөлбөр боловсруулах, холбогдох чиглэлээр хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулах
- 3) шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн төсөл, хөтөлбөрийн тайлан батлах холбогдох чиглэлээр улсын төсвөөс санхүүждэг;
- 4) үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлд оруулах;
- 5) суурь санхүүжилтийн субъектуудын жагсаалтыг бүрдүүлэх талаар эрх бүхий байгууллагад санал оруулах;
- 6) Бүгд Найрамдах Казакстан Улсын Ерөнхийлөгчийн ба Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газын акт, Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын бусад хууль ба энэ хуульд заасан бүрэн эрхийг хэрэгжүүлэх багтахаас гадна бусад бүрэн эрхүүдийг хэрэгжүүлэхийг оруулж болно.

## 3-р бүлэг. ШИНЖЛЭХ УХААН (эсвэл) ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНИКИЙН ҮЙЛ

### АЖИЛЛАГААНЫ субъектууд

- 6 дугаар зүйл Шинжлэх ухаан ба (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны субъектууд
- 7 дугаар зүйл Шинжлэх ухаан ба (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг хүмүүс
- 8 дугаар зүйл Шинжлэх ухааны байгууллагууд
- 9 дүгээр зүйл Дээд боловсролын байгууллагуудын шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа
- 10 дугаар зүйл Судалгааны их сургууль
- 11 дүгээр зүйл Шинжлэх ухааны салбарын бусад байгууллагууд

## 4-р бүлэг. СУДЛААЧДЫН НИЙГМИЙН ХАМГААЛАЛТ

- 12 дугаар зүйл Судлаачдын цалин хөлс
- 13 дугаар зүйл Шинжлэх ухааны байгууллагын ажилчдын амралт
- 14 дүгээр зүйл Судлаачдын нийгмийн хамгааллын арга хэмжээ
- 15 дугаар зүйл Эрдэм шинжилгээний байгууллагын эрдэмтэн, судлаачдыг дэмжих арга хэмжээ
- 16 дугаар зүйл Шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн боловсон хүчнийг бэлтгэх, давтан сургах, дадлагажуулах

## **5-р бүлэг. ШИНЖЛЭХ УХААН, (ЭСВЭЛ) ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНИКИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ УДИРДЛАГА**

### **17 дугаар зүйл Шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан-техникийн болон инновацийн үйл ажиллагааны удирдлага, түүний зарчим**

1. Стратегийн, шинжээчийн болон захирагааны чиг үүргийн салангид байдлыг хадгалахын зэрэгцээ Бүгд Найрамдах Казахстан Улсад үндэсний шинжлэх ухааны тогтолцоог хөгжүүлэх, ажиллуулах шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааг удирдах:
  - 1) Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газар;
  - 2) Шинжлэх ухаан, техникийн дээд комисс,
  - 3) үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөл
  - 4) эрх бүхий байгууллага
  - 5) салбар эрх бүхий байгууллага.

### **Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд дор дурдсан зарчмыг баримтална:**

- 1) Үндэсний эдийн засгийн өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэхэд Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааг хөгжүүлэх
- 2) Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд төрийн дэмжлэг иргэд, хуулийн этгээд нээлттэй, тэгш эрхтэй байх,
- 3) Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд төрийн дэмжлэг, хөрөнгө оруулалт нь үр ашигтай, бүтээмжтэй байх
- 4) Суурь болон хэрэглээний шинжлэх ухааны судалгааны тэргүүлэх чиглэлийг хөгжүүлэх
- 5) Шинжлэх ухаан, технологийн төсөл хөтөлбөрүүдийн шалгалт объектив хараат бус байна.
- 6) Шинжлэх ухаан, боловсрол болон үйлдвэрлэлт эргэх холбоотой байх
- 7) Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны тэргүүлэх чиглэлүүдэд дээд боловсролтой мэргэжилтнүүдийг бэлдэх
2. 8/ шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх талаар гадаад улс, олон улсын байгууллагатай хамтран ажиллах
- 8) эдийн засгийн тэргүүлэх салбаруудад техник төхөөрөмж худалдаж авахыг идэвхжүүлэх, саад болохгүй байх, шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд тэгш эрхтэй, чөлөөтэй оролцох
- 9) Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэхэд хувийн аж ахуй нэгж байгууллагуудыг дэмжин бүх боломжийг бүрдүүлж өгөх,
- 10) Оюуны бүтээлийг хэрэглээний бүтээгдэхүүн болгон хувиргах түүнийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулахыг идэвхжүүлэх

### **18 дугаар зүйл Шинжлэх ухаан, техникийн дээд комисс**

1. Шинжлэх ухаан, техникийн дээд комисс нь Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Ерөнхий сайдаар ахлагддаг Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газрын дэргэдэх коллегийн байгууллага мөн.

2. Шинжлэх ухаан, техникийн дээд комиссын бүрэлдэхүүн нь Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газрын гишүүд, төрийн байгууллагуудын дарга нар, тэргүүлэх эрдэмтэд, боловсролын язны бүрийн салбарын мэргэжилтнүүдээс болон үндэсний менежментийн холдинг, үндэсний хөгжлийн байгууллагууд, үндэсний эзэмшил компаниуд, хувийн бизнес эрхлэх субъектүүд, шинжлэх ухааны олон нийтийн холбооны төлөөллөөс тус тус бүрдэх бөгөөд тэдгээр нь БНКазУ-ын засгийн газрын тогтоолоор батлагдана
3. Шинжлэх ухаан, техникийн дээд комиссын үндсэн үүрэг бол шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан-техник, инновацийн үйл ажиллагааг хөгжүүлэхэд чиглэсэн стратегийн зорилт, тэргүүлэх чиглэлийг бүрдүүлэх; шинжлэх ухааны салбарт тэргүүлэх ач холбогдол бүхий суурь болон хэрэглээний судалгааг тодорхойлох; үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлийн саналыг авч үзэх, шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааг улсын төсвөөс санхүүжүүлэх санал боловсруулах юм

#### **19 дүгээр зүйл Үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлүүд**

3. Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын нийгэм эдийн засгийг хөгжүүлэх төрийн тэргүүлэх чиглэлийн дагуу шинжлэх ухааны чиглэлээр үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлүүдийг байгуулна.
4. Үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлийн бүрэлдэхүүнийг салбарын эрх бүхий байгууллага, эрдэм шинжилгээний байгууллага, их дээд сургууль, шинжлэх ухааны олон нийтийн холбоодын санал, зөвлөмжийн дагуу эрх бүхий байгууллага гаргаж, Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газар батална.
5. Үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлүүд:
  - судалгаа, боловсруулалт, технологийн ажлын төсөл, хөтөлбөрүүд;
  - судалгаа, боловсруулалт, технологийн ажлын талаархи бусад хөтөлбөрүүд;
  - Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын шинжлэх ухааны байгууллага, аж ахуйн нэгжүүдийн оролцоотойгоор хэрэгжиж буй улс хоорондын шинжлэх ухаан, техникийн хөтөлбөрийн төслүүд; тус тус бүр дээр улсын төсвийн хөрөнгөөр шинэлэг төслийг буцалтгүй тусlamжийн болон хөтөлбөрийн зорилтот санхүүжүүлэх (санхүүжилтийг зогсоох) шийдвэр гаргана.

#### **6. Үндэсний Шинжлэх Ухааны Зөвлөлийн шийдвэрийг эрх бүхий байгууллага болон салбарын эрх бүхий байгууллага хэрэгжүүлнэ.**

8. **Үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлүүд** шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн болон инновацийн үйл ажиллагааны холбогдох чиглэлээр явуулсан шинжлэх ухааны судалгааны талаарх шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны завсрын болон эцсийн тайланг батлах, түүнчлэн гаргасан шийдвэрийн хэрэгжилтэд хяналт тавина.
9. **Шинжлэх ухаан, техникийн шинжилгээний үндэсний төв** нь үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлүүдийн үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэх, тухайлбал тодорхой төсөл, хөтөлбөр (тэдгээрийн тайлан), шинжлэх ухааны ажлын хэрэгжилтэд хяналт тавих ажлын хөлс, түүнчлэн Казахстан, гадаадын эрдэмтэдийн томилолтын зардал зэргийг багтаадаг.

## **20 дугаар зүйл Улсын Шинжлэх ухаан, техникийн шинжилгээний үндэсний төв**

1. Шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан-техникийн болон инновацийн төсөл, хөтөлбөрийн шалгалтын удирдлагын нэгдмэл, бие даасан, нээлттэй, ил тод байдлыг хангах зорилгоор Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын Засгийн газар Шинжлэх ухаан, техникийн шинжилгээний улсын үндэсний төвийг байгуулна.
2. **Улсын Шинжлэх ухаан, техникийн шинжилгээний үндэсний төвийн бүрэн эрхэд:**
  - 1/ улсын төсвөөс санхүүжүүлэхээр санал болгож буй шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн болон инновацийн төсөл, хөтөлбөрт улсын шинжлэх ухаан, техникийн үзлэг хийх ажлыг зохион байгуулах;
  2. Үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлүүдийн техникийн шинжилгээний үр дүнг Үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөлд илгээх
  - 4/ хэрэгжсэн шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан-техникийн болон инновацийн төсөл, хөтөлбөрийн үр дүн (тайлан)-д үнэлгээ өгөх
  - 5/ судалгаа, шинжлэх ухаан, техникийн болон инновацийн төсөл, хөтөлбөрүүдийн гүйцэтгэлийн хяналтыг хэрэгжүүлэх
  - 6) Казахстаны болон гадаадын мэргэжилтнүүдийн чанарын сонгон шалгаруулалтыг хангах;
  - 7) улсын шинжлэх ухаан, техникийн шалгалтыг арга зүй, зохион байгуулалт, техникийн дэмжлэг үзүүлэх;
  - 8) шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн болон инновацийн төсөл, хөтөлбөрийн мэдээллийн санг бүрдүүлэх;
  - 9) үйл ажиллагаагаа сайжруулах явцад;
  - 10) Бүгд Найрамдах Казахстан Улсын хууль тогтоомжоор хориглоогүй бусад үйл ажиллагаа явуулах.
3. **Улсын Шинжлэх ухаан, техникийн шинжилгээний үндэсний төвийн үйл ажиллагааг улсын төсвөөс санхүүжүүлдэг.**

## **21 дүгээр зүйл Улсын шинжлэх ухаан, техникийн шалгалт**

## **22 дугаар зүйл Шинжлэх ухаан, шинжлэх ухаан, техникийн төсөл, хөтөлбөр, шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны тайлангийн улсын нягтлан бодох бүртгэл**

## **23 дугаар зүйл Шинжлэх ухаан ба (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны субъектуудын магадлан итгэмжлэл**

## **6-р бүлэг. ШИНЖЛЭХ УХААН, (ЭСВЭЛ) ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНИКИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ САНХҮҮЖИЛТ**

## **24 дүгээр зүйл Шинжлэх ухаан ба (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх**

1. Шинжлэх ухаан, (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх нь улсын төсвөөс, түүнчлэн Бүгд Найрамдах Казахстан улсын хууль тогтоомжоор хориглоогүй бусад эх үүсвэрээс хийгддэг.

2. Шинжлэх ухаан болон (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааг улсын төсвөөс санхүүжүүлэх нь

1/ суурь санхүүжилт

2/ буцалтгүй тусламжийн санхүүжилт

3/ хөтөлбөрийн зорилтот санхүүжилт.

25 дугаар зүйл Үндсэн санхүүжилт

26 дугаар зүйл Буцалтгүй санхүүжилт

27 дугаар зүйл Хөтөлбөрийн зорилтот санхүүжилт

## **7-р бүлэг. ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ХӨГЖИЛ, ОЛОН УЛСЫН ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТЭМДЭГЛЭЛ**

28 дугаар зүйл Шинжлэх ухаан ба (эсвэл) шинжлэх ухаан, техникийн үйл ажиллагааны үр дүнг арилжаалах

29 дүгээр зүйл Олон улсын хамтын ажиллагаа

8-р бүлэг. Бусад заалтууд

30 дугаар зүйл Бүгд Найрамдах Казахстан улсын шинжлэх ухааны тухай хууль тогтоомжийг зөрчсөний хариуцлага

31 дүгээр зүйл Энэ хуулийг хүчин төгөлдөр болох дараалал

## **2.4. БНХАУ-ын улсын шинжлэх ухаан, технологийн тогтолцоо, бүтэц, хууль эрх зүй**

БНХАУ -ын шинжлэх ухааны салбарын эрх зүйн орчин нь дараах хууль тогтоомжоос бүрдэнэ:

- Шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийн тухай хууль
- Шинжлэх ухаан, технологийг дэлгэрүүлэх тухай хууль
- Зохиогчийн эрхийн тухай хууль
- Патентын тухай хууль
- Үндэсний байгалийн шинжлэх ухааны сангийн Үндсэн хууль
- Үндэсний байгалийн шинжлэх ухааны сангийн журам

Үндэсний байгалийн шинжлэх ухааны сангийн хөгжлийн арванхоёрдугаар таван жилийн төлөвлөгөө болон холбогдох бусад хууль тогтоомж байна.

### **1.1. Шинжлэх ухааны яамны чиг үүрэг**

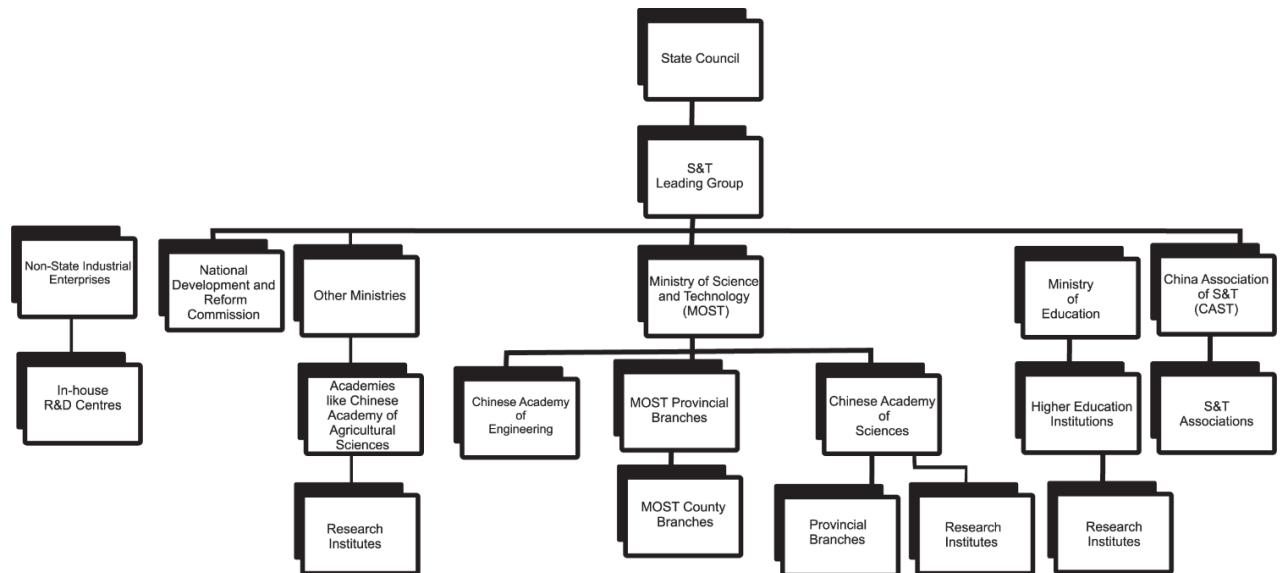
БНХАУ-ын төрийн Зөвлөл (засгийн газар)-ийн харьяа Шинжлэх ухаан, технологийн яам (MOST), Хятадын Шинжлэх ухааны академи (CAS), Хятадын Инженерийн ухааны академи (CAE), Хятадын засаглалын академи (CAG) болон Үндэсний байгалийн шинжлэх ухааны сан (NNSF) зэрэг байгууллагуудыг хамруулсан тогтолцоотой байна.

Шинжлэх ухаан, технологийн яам нь:

- Шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн бодлого, төлөвлөгөө боловсруулахад тэргүүлэх

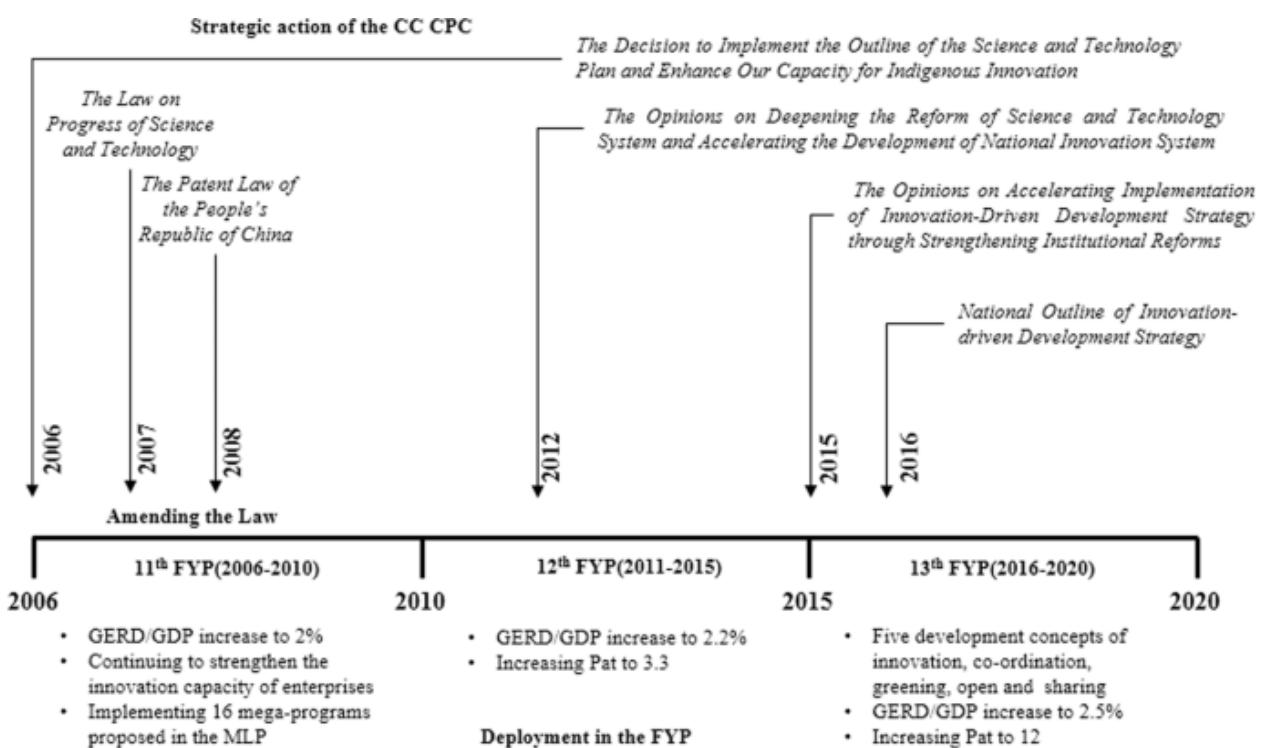
- чиг үүрэгтэй ажиллах, холбогдох хууль тогтоомж, харьяа байгууллагуудын журмыг боловсруулах, хэрэгжилтийг хангах;
- Үндэсний суурь судалгааны хөтөлбөр, Үндэсний өндөр технологийн судалгаа хөгжлийн хөтөлбөр, Шинжлэх ухаан, технологийг идэвхжүүлэх хөтөлбөрийг боловсруулах;
  - Нийгэм эдийн засгийн өсөлтийг хангах зорилгоор суурь судалгаа, хилийн судалгаа, нийгмийн үйлчилгээний судалгаа, цөм болон нийтлэг технологийн судалгааг зохион байгуулах;
  - Шинжлэх ухаан, технологийн тусгай төслүүдийн бодлого боловсруулах болон том өөрчлөлтөд зөвлөгөө үзүүлэх, бусад байгууллагуудтай хамтран үнэлгээ хийх, баталгаажуулах;
  - Нөөц хуваарилах (байгалийн) дэд бүтэц барьж байгуулахад шаардагдах судалгаа, үндэсний шинжлэх ухаан технологийн хөтөлбөр, үндэсний лабораторуудын төлөвлөгөөний биелэлтийг эмхэтгэх;
  - Шинжлэх ухаан, технологийн төлөвлөгөөг бодлогын дагуу боловсруулах, хяналт тавих, өндөр технологийн загварын бүтээгдэхүүнийг их хэмжээгээр үйлдвэрлэх бодлогыг бусад байгууллагуудтай хамтран боловсруулах, үндэсний өндөр технологийн аж үйлдвэрлэлийн бүсийг удирдан чиглүүлэх;
  - Ард түмний амьжиргааг сайжруулах зорилгоор хөдөө орон нутгийн болон нийгмийн дэвшлийг хангахад чиглэгдсэн шинжлэх ухаан, технологийн нөөцийг нэмэгдүүлэх бодлого боловсруулах;
  - Аж ахуйн нэгж, их сургууль болон судалгааны хүрээлэнгүүдийн хамтын ажиллагааны уялдааг сайжруулах, шинжлэх ухааны нээлт, технологийн шинэ бүтээл хийх баталгаагаар хангах, аж ахуйн нэгжийн инновацийн чадавхыг сайжруулах бодлого гаргах;
  - Эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг байгуулах, зохион байгуулалтын шинэчлэлийн санал гаргах, хяналт тавих;
  - Шинжлэх ухаан, технологийн санг хянах, нягтлан бодох бүртгэлийн эцсийн тайлан, төсөв боловсруулах чиг үүрэгтэй;
  - Шинжлэх ухаан, технологийн нөөцийг оновчтой хуваарилахад чиглэсэн гол бодлого, арга хэмжээг холбогдох байгууллагуудад санал болгох;
  - Шинжлэх ухаан, технологийн багийн чадавхыг бэхжүүлэх, төлөвлөгөө гаргах, бодлогын санал боловсруулах, Үндэсний шинжлэх ухааны шагналын үнэлгээг гаргах;
  - Шинжлэх ухаан, технологийг зуучлагч, технологийн зах зээл болон шинжлэх ухааныг дэлгэрүүлэх бодлого, төлөвлөгөө боловсруулах;
  - Шинжлэх ухаан, технологийн үнэлгээ болон статистик мэдээллийг эрхлэх, зохистой хэмжүүрийг тогтоох;
  - Шинжлэх ухаан, технологийн дипломатуудыг томилох, тэдгээрийн үйл ажиллагаанд хяналт тавих, орон нутгийн засаг захиргаа болон холбогдох байгууллагуудын олон улсын харилцааг чиглүүлэх, Шинжлэх ухаан, технологийн хамтын ажиллагааг хоёр талын

- болон олон талт сувгаар дамжуулан хөгжүүлэх, Хятад улсын тусlamж, хөнгөлөлтийн бодлого боловсруулах;
- Төрийн Зөвлөлөөс өгсөн бусад үүргийг гүйцэтгэнэ.



Эх сурвалж: Кембрижийн их сургуулийн хэвлэл

**Зураг 6. Шинжлэх ухаан технологийн зохион байгуулалтын бүтэц**



**Зураг 7. БНХАУ-ын Шинжлэх ухааны төлөвлөлт**

### Шинжлэх ухаан академийн эрх зүйн байдал, бүтэц, зохион байгуулалт

Хятадын Шинжлэх ухааны академи нь (цаашид ШУА гэх) 1920 онд үүсгэн байгуулагдсан бэйпингийн шинжлэх ухааны академи болон Синицийн академид суурилан 1949 оны 11 дүгээр сард

үүсгэн байгуулагдсан. Зохион байгуулалтын хувьд бие даасан, хараат бус, онцгой статустай байгууллага хэдий ч төрийн зөвлөлд ажлаа шууд хариуцан тайлагнана. ШУА нь Хятадын байгалийн шинжлэх ухааны салбарын анхдагч академи байна.

ШУА нь бүтцийн хувьд:

- академийн 6 салбар;
- академийн 6 салбарын харьяны мерит зарчимд сууриссан 104 судалгааны хүрээлэн;
- өөрийн шууд харьяны 124 хүрээлэн;
- 5 их сургууль;
- дэмжлэг үзүүлэх хүрээлэнгүүд;
- 3 нэгж;
- 12 төлөөлөгчийн газар;
- 25 хуулийн этгээд;
- ШУА-ийн 22 хөрөнгө оруулалтын хувьцаат компанитай байна.
- бусад нэгж гэдэг нь:
- Компьютер, мэдээлэл, сүлжээний төв
- Үндэсний шинжлэх ухааны номын сан
- Хятадын шинжлэх ухааны өдөр тутмын сонины газар байна.

ШУА-ийн хүрээлэнгүүд болон бусад салбар хүрээлэн, нэгжүүд нь Хятад улсын 23 аймагт байрлана.

ШУА-ийн энэхүү бүтэц, зохион байгуулалтыг зураглан үзүүлбэл дараах байдалтай байна.



**Зураг 8. БНХАУ-ын Шинжлэх ухааны академийн бүтэц**

ШУА-ийн удирдлага нь:

- Ерөнхийлөгч
- Дэд ерөнхийлөгчид
- Тэргүүлэгчдийн хурлын дарга

- Тэргүүлэгчид
- Ерөнхий нарийн бичгийн дарга
- Ерөнхий нарийн бичгийн даргын орлогч
- Тэргүүлэгчдийн гүйцэтгэх хороо байна.

ШУА-ийн 6 салбар нь:

- Математик, физикийн салбар
- Хими технологийн салбар
- Амьдралын шинжлэх ухаан, анагаах ухааны салбар
- Эх дэлхий судлалын шинжлэх ухааны салбар
- Мэдээллийн технологийн шинжлэх ухааны салбар
- Технологийн шинжлэх ухааны салбар

Мөн ШУА-ийн Ерөнхийлөгч, тэргүүлэгчдийн даргын харьяанд түр хороо байх бөгөөд тэдгээр нь:

- Боловсролын хороо
- Стратеги судлалын хороо
- Академийн ажлын алба
- Хөгжлийн стратегийн хороо байна.

**Эрх зүйн байдал:** Шинжлэх ухааны академийн хүрээлэн болон голлох салбар байгууллага бүр нь бие даасан, хараат бус хуулийн этгээд байна. Хятадын шинжлэх ухааны академи нь иж бүрэн судалгаа, байгалийн шинжлэх ухааны хөгжлийн төв, технологийн шинжлэх ухаан болон өндөр технологийн инновацийн тэргүүлэх зэргийн байгууллага мөн.

**Удирдлага:** ШУА-ийн удирдлагын төв нь бээжин хотод байрлах бөгөөд академи болон түүний хүрээлэнгүүд, харьяа байгууллагуудыг бүхэлд нь академийн Ерөнхийлөгч удирдана. ШУА-ийн хууль ёсны төлөөлөгч болон гүйцэтгэх удирдлага нь ШУА-ийн эрдэм шинжилгээний салбаруудын тэргүүлэгчдийн хурал байна. ШУА-ийн өрөнхийлөгч нь ажлаа төрийн Зөвлөлийн (засгийн газар) ёмнө шууд хариуцан тайлагнана.

ШУА-ийн 12 төлөөлөгчийн газар нь хотууд болон ШУА-ийн хүрээлэнгүүд олноор төвлөрсөн газар байрлана. Эдгээр салбар нь орон нутгийн захиргааны байгууллагуудтай ШУА-ийг төлөөлөн харилцах бөгөөд тэдэнд зөвлөгөө болон бусад үйлчилгээ үзүүлнэ.

**Ажилтан, албан хаагчид:** ШУА-ийн хүрээлэнгүүд болон салбар хүрээлэнгүүд нь нийт 63.000 албан хаагч, 49.000 мэргэшсэн судлаачид, ойролцоогоор 19.000 “судалгааны профессор” болон “сурвалжлагч гишүүн профессор”-уудаас бүрдэнэ. Үүнээс ШУА-ийн мэрит зарчимд суурилсан нийгмийн шинжлэх ухааны 71 гадаад гишүүн, 744 гишүүн жинхэнэ гишүүн байна.

ШУА нь Үндэсний суурь судалгааны 270 гаруй хөтөлбөр хэрэгжүүлж байгаа бөгөөд энэ нь бнХаУ-ын Засгийн газраас хэрэгжүүлж буй нийт хөтөлбөрийн 32,5 хувийг эзэлж байна.

### Эрх зүйн орчин

Шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийн тухай хууль-ийн дөрөвдүгээр бүлэгт шинжлэх ухааны

судалгаа болон технологийн хөгжлийн хүрээлэнг үүсгэн байгуулах харилцааг дараах байдлаар хуульчилсан байна:

- Төрөөс шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүдийн тархацын ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулж, шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн тогтолцоог үүсгэн байгуулж, боловсронгуй болгох эрхтэй;
- Иргэн, бусад хуулийн этгээд, байгууллагууд хуулийн дагуу шинжлэх ухаан, технологийн судалгаа, хөгжлийн хүрээлэн байгуулах эрхтэй. Гадаадын байгууллага, иргэн нь Хятад улсын нутаг дэвсгэрт хуулийн дагуу дангаараа болон Хятад улсын иргэн, байгууллагуудтай хамтран шинжлэх ухаан, технологийн хүрээлэн байгуулах эрхтэй;
- Шинжлэх ухааны судалгаа болон технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд нь технологийн тэрүүлэх чиглэлийн судалгааны, олон нийтийн эрх ашгийн тулд үйл ажиллагаа явуулдаг “шинжлэх ухаан, технологийн хүрээлэн”-г төрийн санхүүжилтээр байгуулж болно.
- Төрийн санхүүжилтээр байгуулагдсан хүрээлэнгүүдийг үрэлгэн, бүтээмж муутай байдлаас сэргийлэхийн тулд оновчтой, үр дүнтэй байдлаар дахин зохион байгуулна.
- Шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд болон их дээд боловсролын байгууллагууд нь докторын дараах ажлын байр бий болгоно.
- Хүрээлэнгүүд нь гадаад улсад хуулийн дагуу өөрсдийн салбарыг нээж болно.
- Шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд дараах эрхийг эдэлнэ:
  - (1) Хуулийн дагуу эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагаа эрхлэх, оролцох;
  - (2) Холбогдох хууль журмын дагуу үйл ажиллагаа явуулах шинжлэх ухаан, технологийн төслийг бие даан тодорхойлно. Санхүү, бүтэц зохион байгуулалт, ажилтан шалгаруулах зэрэг дотоод асуудлаа хууль журмын дагуу бие даан шийдвэрлэх;
  - (3) Бусад шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд, их дээд сургуулиуд, байгууллагуудтай хамтран судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагаа явуулах;
  - (4) Олон нийтийн хандив, санхүүгийн тусlamж авах;
  - (5) Хууль тогтоомжид заасан бусад эрх эдэлнэ.

Шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд нь өөрсдийн үйл ажиллагаанд хамаарах хуулийн хүрээнд судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагаа эрхлэхдээ хууран мэхлэх, залиах, мухар сүсгийг түгээн дэлгэрүүлэхийг хуулиар хориглоно.

- Төрөөс санхүүжиж буй шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүдийн үйл ажиллагаа нь төрийн зорилго чиглэлд нийцсэн байх бөгөөд олон нийтийн эрх ашигт үйлчилнэ. Шинжлэх ухаан, технологийг сурталчлан таниулах байгууллагууд нь хуулиар хориглосноос бусад тохиолдолд олон нийтэд нээлттэй байна.
- Төрийн санхүүжилтээр байгуулагдсан шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд нь тодорхой үүрэгтэй, шинжлэх ухаанч үнэлгээтэй, ил тод, нээлттэй, өндөр зохион байгуулалттай, стандартчилагдсан менежмент бүхий орчин цагийн үйл ажиллагаа, зохион байгуулалтын тогтолцоотой байна. Ерөнхийлөгч эсхүл бусад

хүрээлэнгийн захирал нь шинжлэх ухаан, технологийн комисст зөвлөгөө өгөх, ажилтан, албан хаагчдад хяналт тавих, бусад хүрээлэнгүүдийн экспертуудийг хүрээлэнгийн үйл ажиллагаа болон нийтийн хяналтыг хэрэгжүүлэхэд урьж оролцуулах, хүрээлэнгүүдийн захирлыг өрсөлдөөнт сонгон шалгаруулалтаар томилдог тогтолцоог бүрдүүлнэ.

- Төрийн санхүүжилтээр байгууллагдсан шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд нь судалгаа шинжилгээ, технологийн нөөц баялгийг ашигтай, үр бүтээлтэйгээр хуваалцах, ашиглах механизмыг бүрдүүлнэ.
- Улсаас, төрийн мэдлийн бус байгууллагууд бие даан шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэн байгуулахыг дэмжиж ажиллах ба тэдний хууль ёсны эрхийг ашгийг баталгаажуулна.
- Төрийн бус байгууллагуудын байгуулсан шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд нь хуулийн дагуу улсаас санхүүжиж буй аливаа судалгаа шинжилгээний төсөл, хөтөлбөрүүдэд тэгш эрхтэйгээр оролцох, өрсөлдөх эрхтэй.
- Ашгийн бус шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд нь хуулийн дагуу холбогдох татварын хөнгөлөлт, чөлөөлөлтөд хамрагдах боломжтой байхаар зохицуулжээ.

#### **Төрөөс аж ахуйн нэгжийн технологийн дэвшлийн талаар баримталж буй бодлого:**

Шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийн тухай хуулиар төрөөс аж ахуйн нэгжүүдийн технологийн дэвшлийг дор дурдсаны дагуу зохицуулсан байна.

- Төрөөс технологийн шинэчлэлийн чиглэлээр хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд тэргүүлэх чиг үүрэгтэй оролцдог зах зээлийн баримжаатай тогтолцоог бий болгох, аж ахуйн нэгж болон шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн байгууллага, дээд боловсролын байгууллагын үйл ажиллагааг уялдуулах, аж ахуйн нэгж байгууллагуудын технологийн шинэчлэлийн үйл ажиллагаанд нь дэмжлэг үзүүлэх, технологийн шинэчлэлд аж ахуйн нэгжүүдийг тэргүүлэх үүрэгтэйгээр оролцох нөхцөлийг бүрдүүлнэ.
- Шинжлэх ухаан, технологийн төлөвлөгөөнд засгийн газар эсвэл мужийн түвшнээс дээш түвшний аж үйлдвэрийн хөгжлийн хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлж, холбогдох газруудаас томьёолсон аж үйлдвэрийн хөгжлийн бодлоготой уялдуулан тусгах.
- Шинжлэх ухаан, технологийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан төслүүдийг шийдвэрлэх үед, Засгийн газар эсхүл аймгаас дээш түвшний холбогдох газрууд нь аж ахуйн нэгжүүдэд эдгээр төслүүдийг эхлүүлэхэд нь адил тэгш нөхцөлөөр өрсөлдөх боломж бүрдүүлэх; эдгээр төслүүдийг эхлүүлэхдээ шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүд, дээд боловсролын байгууллагуудтай хамтран зах зээлийн төсөөллийг тодорхойлсон төслүүдийг тэргүүн ээлжинд дэмжинэ.
- Төрөөс дараах чиглэлээр ажиллах аж ахуйн нэгжүүдийг дэмжинэ:
  - ✓ Шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнгүүдийг дотооддоо бий болгох бол;
  - ✓ Аль нэг аж ахуйн нэгж шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэнтэй

- хамтран судалгаа, технологийн хүрээлэн байгуулах эсхүл дээд боловсролын байгууллага болон бусад байгууллагуудад судалгаа, хөгжлий хариуцуулах бол;
- ✓ Эрдэм шинжилгээний ажилчид, техникийн ажилтнуудыг элсүүлэх, сургалтад хамруулах, ажиллуулах бол;
  - ✓ Шинжлэх ухааны судалгаа, технологийн хөгжлийн хүрээлэн, дээд боловсролын байгууллага, мэргэжлийн коллеж, сургууль, сургалтын төвтэй хамтран мэргэжлийн техникч, өндөр ур чадвартай мэргэжилтнийг бэлтгэх, сургах болон их, дээд сургуулийн төгсөгчдийг тухайн аж ахуйн нэгжид ажиллуулах бол;
  - ✓ Хуульд заасны дагуу докторын зэрэг хамгаалсны дараа ажлын байраар хангах бол;
  - ✓ ажилчдын дунд ур чадварын сургалт, технологийн шинэчлэл хослуулсан шинжлэх ухаан, технологийг дэлгэрүүлэх, хөтлөн явуулах, шинжлэх ухаан, технологийг түгээн дэлгэрүүлэх, тэдгээрийг олон нийтэд нээлттэй байлгах байгууламж эсхүл төв байгуулах бол тухайн аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааг төрөөс дэмжинэ.
- Төр аж ахуйн нэгж байгууллагуудын R&D, технологийн инновацийн оролтыг нэмэгдүүлэх, бие даан хэрэгжүүлэх судалгаа, хөгжлийн сэдэв хүрээг тодорхойлох болон технологийн шинэчлэлд нэвтрэх боломжийг нэмэгдүүлэх дэмжлэг үзүүлнэ.
  - Төрөөс технологи эзэмших, шингээх, дахин бүтээх чиглэлээр аж ахуйн нэгжүүдэд дэмжлэг үзүүлнэ.
  - Шинэ технологи, бүтээгдэхүүн, техникийг хөгжүүлэх чиглэлээр хөрөнгө оруулсан аж ахуйн нэгжүүдийн судалгаа, хөгжлийн зардлыг холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн судалгаанд ашигласан аж ахуйн нэгжийн багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн элэгдлийг тооцон, татварын өмнөх орлогоос хасч тооцно.
  - Төрөөс Засгийн газрын тусгай сангаас аан-ийн бие даасан судалгаа, хөгжлийн шинэчлэл болон үйлдвэрлэлийн ололт амжилтад хэрэглэхээр авсан зээлд баталгаа гаргах, хүүгийн хөнгөлөлт олгоно.
  - Бодлогод чиглэсэн санхүүгийн хүрээлэнгүүд өөрсдийн үйл ажиллагааны хамрах хүрээнд Засгийн газраас дэмжиж буй бие даасан инновацийн төсөлд тусгай нөхцөл санал болгоно.

### **Шинжлэх ухааны салбарын санхүүжилт**

БНХАУ-ын шинжлэх ухааны салбарын төсөв жилээс жилд тасралтгүй өсөх хандлагатай байгаа бөгөөд 2020 он хүртэлх инновацийн төсвийг тодорхой төсөвлөсөн байгаа тухай Шинжлэх ухаан, технологийн яамны танилцуулгад дурьджээ.

Хятадын шинжлэх ухааны судалгаа, хөгжлийн (R&D) нийт зардал 2009 онд 580.2 тэрбум юань буюу 87 тэрбум ам.доллар байсан бөгөөд энэ нь шинжлэх ухааны салбарын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар дэлхийд хамгийн өндөрт тооцогддог анУ, Япон, ХбинГУ-ын дараа 4 дүгээрт орсон үзүүлэлт гэж Хятадын Үндэсний статистикийн хорооноос мэдэгдсэн байна. Харин энэ тоо 2012 онд 163 тэрбум ам.доллар болж өссөн бөгөөд энэ нь Диб-ний 1.98 хувьтай тэнцэж байжээ.

2009 оны судалгаа, хөгжлийн (R&D) нийт зардал (580.2 тэрбум)-ын 27 тэрбум юань нь суурь

судалгаанд, 73 тэрбум юань нь хавсарга судалгаанд, 480 тэрбум юань нь шинжлэх ухааны туршилт, хөгжлийн судалгаанд зарцуулагдсан байна.

Хятад улсын судалгаа, хөгжлийн (R&D) хөрөнгө оруулалт тасралтгүй нэмэгдэж байгаа ч энэ нь Днб-ний 1.7-1.9 хувьтай байгаа бөгөөд дэлхийн тэргүүлэх зэрэглэлийн улс орнуудаас 3 орчим хувиар хоцорч явна гэж УСХ-оос гаргасан байна. Иймд Хятадын шинжлэх ухааны академи нь 2020 хүртэл 7 зорилт хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна. Үүнд:

1. Стратегийн гол чиглэл болох сансар судлал, мэдээлэл, эрчим хүч, далай судлал болон эрүүл мэндийн салбарыг хамарсан цөм технологийн нээлт хийх;
2. Материал судлал, хими, физик, математик, дэлхий судлал, одон орон судлал болон амьд бие судлал дахь суурь судалгааг оновчтой болгох, дэмжих;
3. Хятадын ШУА-ийн 1/3-ийг шинэчлэн, чадавхыг сайжруулах замаар өрсөлдөх чадвартай, нөлөө бүхий дэлхийн хэмжээний байгууллага болгох;
4. Салбарын ажилчдын чадавхыг дэмжиж тусгайлан 2000 ахлах эрдэм шинжилгээний ажилтан, 3000 тэргүүлэх эрдэм шинжилгээний ажилтан бэлтгэх, 120.000 оюутан төгсгөх;
5. ШУА-ийн бүс нутгийн судалгаа, хөгжлийн (R&D) хамтын ажиллагааны сүлжээ байгуулах замаар улс орон даяар суурь судалгааг хөгжүүлэх, судалгааны үр нөлөөг сайжруулах;
6. Үндэсний түвшний шийдвэр гаргагчдад үзүүлдэг зөвлөх үйлчилгээг илүү нөлөөтэй болгох;
7. Дэлхийн шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцох замаар олон улсын шинжлэх ухаан, технологийн төлөөлөл болох, бусийн ШУТ-ын хамтын ажиллагаанд тэргүүлэх эсхүл гол тоглогч байх зорилго дэвшүүлэн ажиллаж байна.

### **Хятадын Шинжлэх Ухааны Академи**

Хятадын Шинжлэх Ухааны Академи (ХШУА) нь Хятад болон дэлхийн ашиг тусын тулд өндөр технологи, байгалийн шинжлэх ухааныг судлах, ашиглах зорилготой, Хятад улсын хөгжлийн гол хөшүүрэг юм. Судалгаа, хөгжлийн иж бүрэнсүлжээ, мерит зарчимд суурилсан шинжлэх ухаан, дээд боловсролын тогтолцоог бүрдүүлсэн ХШУА нь Хятад болон дэлхийн өнцөг булан бүрийн эрдэмтэд, инженерүүдийг нэгтгэж, дэлхийн түвшний шинжлэх ухааны судалгаа, менежментийн арга барилыг ашиглан онолын болон хэрэглээний асуудлуудыг шийдвэрлэдэг.

ХШУА-ийн эрдэмтэд суурь шинжлэх ухаан, технологийн ихэнх чиглэл, түүнчлэн стратегийн дэвшилтэт технологи, олон нийтийн сайн сайхан, шинээр хөгжиж буй салбаруудын хөгжилтэй холбоотой чиглэлээр судалгаа явуулдаг. ХШУА нь улсын хэмжээнд 23 мужид байрлах 104 судалгааны хүрээлэн, 12 салбар академи, 3 их сургууль, 11 туслах байгууллагыг нэгтгэдэг. Эдгээр байгууллагуудад

100 гаруй үндэсний лаборатори, инженерийн төвүүд, ШУА-ийн 200 орчим лаборатори, инженерийн төвүүд байрладаг. ХШУА нь улс орон даяар байрласан нийт 1000 гаруй судалгааны нэгжтэй.

ШУА нь Хятадын шинжлэх ухааны үндсэн байгууламжуудын 80 гаруй хувийгөөртөө

харъяалдаг. Тус академи нь Хятадын Судалгааны Экосистемийн Сүлжээг (CERN) зохион байгуулдаг бөгөөд энэ нь улс орон даяар 50 орчим хээрийн станц болон бусад 100 орчим сууринтай, экосистем ба хүрээлэн буй орчныг хамарсан мониторинг судалгаа явуулдаг. ХШУА нь 13 ботаникийн цэцэрлэг, 26 гербариин санг харъяалдаг ба 150 терабайт багтаамж бүхий шинжлэх ухааны мэдээлэл хадгалах байгууламжтай. Байгаль орчны судалгаа бол ХШУА-ийн уламжлалт чиглэлүүдийн нэг бөгөөд тус академи нь 267 эрдэм шинжилгээний сэтгүүлийг эрхлэн хэвлүүлдэг.

ХШУА нь 67,900 ажилтантай, үүний 56,000 орчим нь мэргэжлийн судлаачид байдаг. Үүний 22,800 нь судлаач профессор ба дэд профессорууд байна.

Академийн эрдэмтэд одоо үндэсний хэмжээний 973 хөтөлбөрийн хүрээнд суурь шинжлэх ухааны төслүүдийн 30 орчим хувийг хэрэгжүүлж байна. Нэмж дурдахад, ХШУА-ийн судлаачид Байгалийн шинжлэх ухааны үндэсний 32 шагналын 19-ийг хүртсэн байна. Мөн Үндэсний шилдэг залуу эрдэмтдийн 34.2 хувь нь ШУА-д ажиллаж байна. Цаашилбал, Хятадын Үндэсний Байгалийн Шинжлэх Ухааны Сангийн санхүүжилтээр хэрэгжүүлсэн төслүүдийн удирдагчдын 40 хувь нь ХШУА-д ажилладаг.

ХШУА нь Хятадын Шинжлэх Ухаан Технологийн Их Сургууль (USTC), БНХАУ-ын Шинжлэх Ухааны Академийн Их Сургууль (UCAS), Шанхайн Технологийн их сургууль (ShanghaiTech University) зэрэг 3 их сургуулиар дамжуулан ШУТ-ийн залуу авьяастныг бэлтгэдэг. Одоогийн байдлаар CAS нь 85,884 магистр, 64,977 докторыг их сургуулиудаараа дамжуулж төгсгөсөн байна.

ШУА-ийн гишүүнчлэл нь шинжлэх ухаан, технологийн салбарын хамгийн өндөр хүндэтгэл юм. Гишүүд засгийн газар, нийгэмд өдийн засаг, нийгмийн хөгжил, шинжлэх ухаан, технологийн хөгжилтэй холбоотой томоохон асуудлаар зөвлөгөө өгдөг. Одоогийн байдлаар ШУА нь 777 гишүүн, 82 гадаад гишүүнтэй.

## 2.5. Туркийн шинжлэх ухаан, технологийн сангийн эрх зүйн зохицуулалт

Бүгд Найрамдах Турк улсад шинжлэх ухаан, технологийн салбарын үйл ажиллагааг сүүлийн 40, 50 жилийн турш зохицуулж өнөөг хүртэл хүчин төгөлдөр үйлчилж байгаа төрийн захиргааны төв байгууллагуудын боловсруулсан хууль эрх зүйн баримт бичгүүд, эдгээр байгууллагуудын үйл ажиллагааны үндсэн зарчмын талаар товч хураангуйлав.

Тус улсад шинжлэх ухаан, технологийн парк, инновацийн төв, технологийн судалгааны төвүүдийн үйл ажиллагааг нэгдсэн удирдлагаар хангаж, шаардлагатай зөвшөөрлийг олгож, үйл ажиллагаанд нь хяналт тавьж ажилладаг төрийн захиргааны төв байгууллагад:

- Шинжлэх ухаан, аж үйлдвэр, технологийн яам,
- Шинжлэх ухаан, технологийн сан зэрэг байгууллага багтдаг бол төрийн өмчит үйлдвэрийн газар, нийгэмд үйлчилдэг төрийн бус байгууллагуудын (жишээлбэл: Худалдаа, аж үйлдвэрийн танхим) санхүүжилтээр техникийн болон санхүүгийн дэмжлэг авч, үйл ажиллагаагаа явуулдаг байна.

## **ТУБИТАК байгууллагыг байгуулсан эрх зүйн баримт бичиг - үндсэн заалтууд**

**Хуулийн дугаар 278:** 1963 оны 7 сарын 17-ний өдөр батлагдсан Туркийн Шинжлэх ухаан, Технологийн сангийн тухай хууль нь өнөөг хүртэл хүчин төгөлдөр үйлчилж байгаа бөгөөд тус хуульд 1993, 1999, 2005, 2011, 2012, 2019 онуудад тус тус нэмэлт өөрчлөлт хийгдсэн байна. Энэхүү хуулиар Туркийн ШУТС-гийн гол зорилго, үйл ажиллагааны зарчим зэргийг нарийн тодорхойлсноос гадна бүтэц, зохион байгуулалт, эрх үүрэг болон санхүүгийн эх үүсвэр, татвар, татаасаас чөлөөлөгдөх тухай заалтууд орсон юм. 278 тоот тус хуулийн 1-р зүйлд 1993, 2005 онд тус тус нэмэлт өөрчлөлт орсон бөгөөд энэ заалтаар тус сангийн үүсгэн байгуулагдсан зорилго, зорилтыг хуульчлан заасан байна.

ШУТСан нь бие даасан хуулийн этгээд бөгөөд захиргаа, санхүүгийн эх үүсвэрийн хувьд бие даасан, ШУТехнологийн яамны харьяа байгууллага юм. Тус байгууллагын төв нь Анкара хотод байрладаг бөгөөд тус сангийн тухай хуулийн хэрэгжилтийг дараах субъектүүд ханган ажиллах үүрэгтэй байдаг.

- а/ Шинжлэх ухаан, үйлдвэр, технологийн яам
- б/ Шинжлэх ухаан, үйлдвэр, технологийн сайд
- в/ Шинжлэх ухаан, технологийн сангийн ерөнхийлөгч

### **Сангийн эрх үүрэг:**

1. ШУТ-ийн салбарт хийгдэж буй судалгаа, шинжилгээний ажлыг дэмжих, зохион байгуулах, төсөл, хөтөлбөрүүдийг дэмжих,
2. Туркийн ШУ, Технологийн салбарын бодлогыг тодорхойлоход застийн газарт дэмжлэг үзүүлэх, ШУТ-ийн дэд зөвлөлийн нарийн бичгийн дарга нарын газрын үүрэг гүйцэтгэх
3. Төрийн болон хувийн хэвшлийн компаниудын гүйцэтгэж буй судалгаа, шинжилгээний ажлыг дэмжих тогтолцоо боловсруулах, шинэ санаа, инновацийг дэмжих тогтолцоо боловсруулах, худалдааны үнэ өртөг бүхий ажил, бараа үйлчилгээнд нэвтрүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх, үйлдвэрийн байгууллага, их сургууль хооронд хамтын ажиллагаа бий болгоход дэмжлэг үзүүлэх,
4. Турк улс дахь ШУТ-ийн салбар дахь шинэлэг санаа, хөгжил дэвшлийн талаар, ном, товхимол бэлтгэх, турк болон бусад хэлээр хэвлэн нийтлэх,
5. Баримтат кино, мэдээллийн тогтолцоо, мэдээллийн банк, мэдээллийн сан, номын сан, архив зэрэг мэдээллийн сан бүрдүүлэх,
6. Эрдэм шинжилгээний ажилтнуудыг бэлтгэх, мэргэжил дээшлүүлэхэд санхүүгийн болон техникийн дэмжлэг үзүүлэх, өндөр амжилт үзүүлж байгаа эрдэм шинжилгээний ажилтнуудыг шагнаж урамшуулах, тэтгэлэг олгох, судалгаа зохион байгуулах
7. Шинжлэх ухаан технологийн парк байгуулах

## **Байгууллагын бүтэц, зохион байгуулалт**

**ТУБИТАК** буюу Туркийн судалгаа, шинжилгээний ажлыг дэмжих сан нь шинжлэх ухааны салбарт судалгаа, шинжилгээний ажил явуулдаг хувь хүн, мэргэжлийн байгууллагад техникийн болон санхүүгийн туслалцаа үзүүлдэг байгуулага юм. Түүнчлэн шинжлэх ухаан, технологийн салбарын хөгжлийн бодлого, цаашдын чиг хандлагыг тодорхойлоход голлох үүрэгтэй оролцдог бүтэц бөгөөд судалгаа шинжилгээний ажилд оролцогч судлаач, хүний нөөцийг бүрдүүлэх, бэлтгэхэд хувь нэмрээ оруулан ажилладаг байна.

ТУБИТАК – ийн үйл ажиллагааны голлох салбаруудыг дор дурдсан байдлаар багцлан харуулбал:

- Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарын бодлогыг тодорхойлоход засгийн газарт дэмжлэг үзүүлэх,
- Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарт хийгдэж буй судалгаа, шинжилгээний ажлыг дэмжих, урамшуулах
- Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарт хийгдэж буй судалгаа, шинжилгээ хийх судлаач, хүний нөөцийн санг бүрдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх, чадавхижуулах,
- Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарт хийгдэж буй судалгаа, шинжилгээнд олон улсын хамтын ажиллагаа өрнүүлэх, хамтын ажиллагаанд голлох байр суурьтай оролцох,
- Ард түмэн, нийгмийн дунд шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарт хийгдэж буй судалгаа, шинжилгээний ажлын үр ашгийг сурталчлах, мэдээлэл түгээх, ухуулга, сурталчигааны ажил хийх,
- Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарт судалгаа, шинжилгээ хийхэд шаардагдах дэд бүтцийн хөгжилд хувь нэмэр оруулах,
- Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарт хийгдэж буй судалгаа, шинжилгээний талаарх мэдээллийг олон нийтэд хүргэх, мэдээллийн хүртээмжийг нэмэгдүүлэх, хялбаршуулах гэх мэт юм.

## **Шинжлэх ухаан, Технологийн парк байгуулах арга зам, зарчим, тавигдах шаардлага**

Тус байгууллага нь шинжлэх ухаан, технологийн салбарт судалгаа, технологийн хөгжлийг дэмжих, үндэсний эдийн засгийн хөгжлийн бодлогын зорилтод хүрэхэд бодитой хувь нэмэр оруулах ажлыг дэмжих , нэгдсэн зохицуулалтаар хангах, урамшуулах үүрэгтэйгээс гадна захиргаа, санхүүгийн хувьд бие даасан статус бүхий байгууллага юм. Тубитак нь Шинжлэх ухаан, аж үйлдвэр, технологийн яамны харьяа агентлагийн статустай бөгөөд үйл ажиллагааг нь тусгайлан гаргасан хуулиар зохицуулдаг.

Тубитак байгууллага нь бүх шатны боловсрол, судалгааны ажлыг дэмжин ажиллах тусгайлсан газар, нэгжүүдтэй. Үүнд:

- EX-ны гишүүн орны стандартыг дэмжих газар
- Хувийн салбар дахь шинэ санаа, инновацийг дэмжих газар
- Олон улсын хамтын ажиллагааны газар

- Бага болон дунд сургуулийн сургачдын сургалт, судалгааг дэмжих газар
- Баклавр, магистрийн боловсрол эзэмшихээр суралцагсдын сургалт, судалгааг дэмжих газар
- Доктор болон түүнээс дээш эрдэм шинжилгээний ажил гүйцэтгэх судлаачдыг дэмжих газар
- Шинжлэх ухааны үйл ажиллагаа, форум, бага хурал зэрэг арга хэмжээг дэмжих газар
- Зочин судлаачдыг дэмжих хөтөлбөрийн газар
- Гадаад судлаачдыг дэмжих тэтгэлэг, хөтөлбөрийн газар

## **Шинжлэх ухаан, технологийн парк, технологийн хөгжлийн бүс байгуулах тухай хууль**

Түрк улс 2001 онд 4691 тоот Технологи Хөгжүүлэх Бүсийн тухай хууль баталсан нь шинжлэх ухаан, технологийн парк байгуулах үйл ажиллагааны эрх зүйн орчны үндсийг бүрдүүлсэн хууль юм.

Энэ хуулиар зөвхөн Технологи хөгжүүлэх бүс буюу технопаркийн тухай нэр томъёо, тодорхойлолтыг бий болгоод зогсоогүй, Шинжлэх ухаан технологийн паркийг түшиглэн буй болсон гарааны компаниуд буюу хувийн хэвшлийнхэнд татварын хувьд эдэлж болох хөнгөлөлтүүдийн талаар дэлгэрэнгүй заалтууд оруулсан байна. Татварын хөнгөлөлт эдлүүлэх боломжуудын талаар энэ хуульд оруулж өгсөн нь шинжилгээ, судалгааны баг, хүрээлэнгүүдийн үйл ажиллагааг дэмжих, ШУП-ын бүтцэд эдгээр байгууллагууд хамрагдан нэгдэх боломжийг нээж өгснөөрөө чухал ач холбогдолтой хууль болсон гэж судлаачид үздэг юм байна.

Дээр дурдсанчлан ШУП байгуулах санаа тус улсад анх 1980-аад онд гарч байсан хэдий ч одоо цагт үйл ажиллагаа явуулж буй паркуудтай харьцуулахад үйл ажиллагааны хүрээ, санхүүжилтийн эх үүсвэр нь хязгаарлагдмал, зөвхөн их дээд сургуулийг түшиж байгуулагдсан инновацийн төв хэлбэрээр үйл ажиллагаагаа явуулж байсан аж.

Харин 1991 оноос эхлэн Жижиг, дунд үйлдвэрийг дэмжих газар гэх мэт нийгэмд үйлчилдэг төрийн болон төрийн бус байгууллагуудын санхүүжилт, мөн түүнчлэн НҮБХХ-ийн санхүүжилтээр Ойрхи Дорнодын Их сургуулийг түшиглэсэн Технологи хөгжүүлэх парк байгуулагдсан нь тус улсад жинхэнэ утгаараа байгуулагдсан технологийн парк байсан юм.

Үүний дараа 1992 онд Тубитак-ийн дэмжлэгтэй Технологи хөгжүүлэх төв байгуулагдсан бөгөөд мөн НҮБ-ын Аж үйлдвэрийн хөгжлийн байгууллагаас нэмэлт санхүүгийн дэмжлэг авч том хэмжээний технологийн парк байгуулагдаж байжээ.

Тубитак-ийн дэмжлэгтэй байгуулагдсан тус парк нь 1988 оны 5 сард Аж үйлдвэр, худалдааны яамнаас зөвшөөрөгдсөн анхны том хэмжээний технологийн парк болсон.

Дээрх туршлага, үйл ажиллагааны зарчмыг баримтлан хэд хэдэн технологийн паркууд байгуулагдаж үйл ажиллагаа явуулж байсан ч тэдний үйл ажиллагааны чиглэл, зарчим, санхүүжилтийн асуудлыг нарийн заасан тусгайлсан хууль гараагүй явсаар 2000 он хүрсэн байна.

Энэ хууль батлагдан гарахаас өмнө АНУ дахь Силикон вали парктай ижил төстэй үйл ажиллагаа явуулдаг, өндөр технологи ашиглан, үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэхэд туслах нарийн мэргэжлийн Их сургууль – Аж үйлдвэрийн салбар хооронд хамтын ажиллагаа бий болж, энэхүү

хамтын ажиллагааг төрийн зүгээс нэгдсэн удирдлага, хууль бодлогын баримт бичгээр хангах нь зүйтэй юм гэсэн үзэл санаа нийгэмд хүчтэй газар авсны эцэст 4691 тоот Технологи хөгжүүлэх бусийн тухай хуулийг 2001 оны 6 сард батлан гаргажээ.

4691 тоот Технологи хөгжүүлэх бусийн тухай хуулийн холбогдох заалтын дагуу:

Технологи хөгжүүлэх бус гэдэг нь: Өндөр/дээд технологи ашиглан, тодорхой нэг их сургууль эсвэл өндөр технологи эзэмшсэн судалгааны институтэд түшиглэн, шинэ технологи, програм хангамж боловсруулан, үйлдвэрлэл, зах зээлд нэвтрүүлэх зорилготой, энэхүү үйл ажиллагааны дунд тухайн орон нутгийн хөгжил, эдийн засгийн өсөлтөд тодорхой хувь нэмэр оруулах, түшиглэж байгуулсан их сургууль, институцийн байгаа байранд эсвэл, ойр орчимд нь үйл ажиллагаа явуулж буй эдийн засаг, нийгмийн хувьд дэд бүтцийн нэгдсэн тогтолцоо бүхий газар, технологийн паркийг хэлнэ.

### **ШУТП-ийн санхүүжилт, татварын хөнгөлөлт, дэмжлэгийн төрлүүд**

4691 тоот Технологи хөгжүүлэх бусийн тухай хуулийн хүрээнд;

- Текнопаркийн үйл ажиллагааг удирдан явуулж буй компани,
- Текнопаркид хамарагддаг компаниуд (гарааны компаниуд),
- Текнопаркийн бус нутагт ажиллаж буй их сургуулийн багш, ажилчдыг татварын хөнгөлөлт эдлэх, зарим татвараас чөлөөлөгдөх зэрэг боломжуудаар хангасан байдаг. Тухайлбал:
  - Текнопаркийн үйл ажиллагааг удирдан явуулж буй компани энэ хуулийн холбогдох заалтын дагуу үйл ажиллагаанаас олсон орлогоос 2023 оны 12 сарын 31-ний өдрийг хүртэл ямар нэг татвар төлөх шаардлагагүй.
  - Энэ хуулийн хүрээнд үйл ажиллагаа явуулж технологийн парк оршин буй бус нутаг дахь паркийн үйл ажиллагаанд; 10/12/2003 өдрийн 5018 тоот Төрийн санхүүжилтийн удирдлага, хяналтын хууль, 3/12/2010 өдрийн 6085 тоот Аудитийн тухай хууль, 8/9/1983 өдрийн 2886 тоот Төнөрөйн тухай хууль, 4/1/2002 өдрийн 4734 тоот төсвийн хөрөнгөөр худалдан авалт хийх тухай хуулийн заалтууд үйлчлэхгүй.
  - Төрийн сан буюу сангийн яаманд бүртгэлтэй үл хөдлөх хөрөнгийн ашиглалтын тухайд текнопаркийг удирдаж буй компанийн мэдэлд тухайн үл хөдлөх эд хөрөнгийг 5 жилийн хугацаатайгаар шилжүүлж, 6 дахь жилээс үл хөдлөх хөрөнгийн татварыг хөнгөлсөн буюу 0.002 хувиар төлөх боломжоор хангадаг байна.
  - Үл хөдлөх хөрөнгийг татвар, түрээсгүй ашиглаж буй компанийн орлогоос төрийн сан эсвэл төрийн захиргааны төв байгууллага ямар нэг хувь хүртэхгүй.
  - Лаборатори, дадлагын байр, туршилт шаардагдсан төслүүдийг яамны зүгээс баталдаг бөгөөд эдгээр төслүүдэд шаардагдах газар олгох, барилга байгууламжийн зураг хийх, барилга барих зөвшөөрлийг 3194 тоот хуулийн холбогдох заалтын дагуу яам олгодог байна.
  - Технологи хөгжүүлэх бус нутагт үйл ажиллагаа явуулдаг гэхдээ орлогын болон хуулийн этгээдийн албан татвар төлөх ёстой байгууллага, компаниуд зөвхөн текнопаркийн

холбогдолтой судалгаа, шинжилгээ, программ хангамж боловсруулж олсон ашиг орлогод ногдуулах орлогын болон хуулийн этгээдийн татвараас 2023 оны 12 сарын 31-ний өдрийг хүртэл чөлөөлөгдөх эрхтэй.

- Энэ хугацааны дотор зөвхөн технопаркийн үйл ажиллагаатай холбоотойгоор мэдээллийн бааз, ажлын дадлага, салбарын, интернэтийн гар утас зэрэг холбоо харилцааны зардал, цэрэг, батлан хамгаалахтай холбоотой програм хангамж, үйлчилгээ нэвтрүүлсний орлого зэрэгт нэмүү өргтийн албан татвар ногдуулахгүй байна.
- Технопаркад ажиллаж буй судлаач, эрдэмтэд, судалгаа шинжилгээний байгууллагын ажилтнууд ажил үүрэгтэйгээ холбогдон гарах үйл ажиллагааны аливаа зардал хийгээд дээрх ажилтнуудын ажлын хөлс, цалин, түүнтэй адилтгах орлогод 2023 оны 12 сарын 31-ний өдөр хүртэл ямар нэг татвар ногдуулахгүй байна.
- 5746 тоот Судалгаа, шинжилгээний ажлыг дэмжих тухай хуулийн 3 дугаар зүйлийн 3-т зааснаар технопаркад ажиллаж буй судлаач, эрдэмтэд, бусад ажиллагсдын даатгалд шаардагдах зардлын 50 хувийг компани, байгууллагын нэрийн өмнөөс төлөх гэх мэт хөнгөлөлтүүд байдаг.
- Судлаач, эрдэмтэд, их сургуулийн багш наарт зориулсан дэмжлэг, давуу тал:
- Текнопаркийн төсөлд судлаач, эрдэмтэн, их сургуулийн багшаар ажиллаж байсан этгээд тухайн төслийн эцсийн шатны үр дүн болж гарсан бараа, үйлчилгээ, судалгаа, программ зэргийг зах зээлд нэвтрүүлэх зорилгоор тухайн бүс нутагт гарааны компани байгуулах, байгуулагдсан компанийд хувь эзэмших, эсвэл байгуулагдсан компанийн удирдах багийн бүрэлдэхүүнд орж ажиллах эрхтэй болдог байна.
- Төрийн байгууллага, их сургуульд ажиллаж буй этгээд үндсэн ажил олгогч байгуулагаас зөвшөөрөл авсны үндсэн дээр бүтэн эсвэл цагаар технопаркад үүрэг хүлээн ажиллаж, цалин хөлс авах боломжтой. Цагаар буюу гэрээгээр ажиллаж буй судлаач, багш нарын ажлын хөлс, цалин нь үндсэн байгууллагын орлогод тооцогдох ёсгүй.

## СТАМБУЛЫН ТЕХНОПАРК

Технопарк Стамбул төсөл анх 2010 оноос эхлэн хэрэгжиж эхэлсэн бөгөөд Станбулын Худалдаа, Аж үйлдвэрийн тэнхим, Батлан хамгаалах салбарын үйлдвэрлэл хариуцсан нарийн бичгийн дарга нарын газраас санхүүлж, дотоодын болон гадаадын хөрөнгө оруулагч нарыг татах замаар, Туркийн технологийн хөгжлийн чадавхийг нэмэгдүүлэх, бүс нутаг дахь инновац, шинэ санаа, бүтээлийн хамгийн том төв байгуулах зорилготой үйл ажиллагаа явуулж эхэлжээ. Тус паркийн судалгаа, шинжилгээний үйл ажиллагааны үндсэн чиглэлд сансар судал, агаарын тээвэр, батлан хамгаалах салбарын үйлдвэрлэл, эрчим хүч, анагаах ухаан, дэвшилтэт технологи эрчим хүч, аж үйлдвэрийн салбарын програм хангамж, автомашин үйлдвэрлэл зэрэг салбарууд багтаж байна.

Бүрэн үйл ажиллагаатай технологийн парк байгуулах ажлыг 2010-2023 оны хооронд нийт 4 үе шаттайгаар хэрэгжүүлэхээр төлөвлөөд байгаа бөгөөд өдгөө төслийн эхний шат бүрэн хэрэгжиж

нийт 6000 ажлын байр бий бүхий 140 гаруй компани, 20 орчим гарааны бизнес эрхлэгч байгууллагуудад боломж олгож, 61,000 метр квадрат талбайд технопаркийн барилга, байгууламж барьж дуусгасан бол 2015 оноос 2 дахь шат эхлэн технологийн паркийн үндсэн барилга, дэд бүтцийн ажлууд хийгдэж байна. Ийнхүү 2023 он гэхэд төслийн 4 – р шат бүрэн дуусч, нийт 30,000 ажлын байр бүхий 950,000 метр квадрат талбайг хамарсан Стамбулын технопарк босох юм. Технопарк бий болсноор зөвхөн хувийн салбарын байгууллагууд бус их дээд сургуулиудын судалгаа, шинжилгээ хариуцсан газрууд энэхүү технологийн паркийн үйл ажиллагаанд хамрагдаж, дэд бүтцийг ашиглах боломжоор хангагдах юм.

Шинжлэх ухаан, технологийн паркийн амжилттай хэрэгжиж буй бас нэг жишээ бол Турк улсын нийслэл Анкара хотноо байрлах Ойрхи Дорнодын Техникийн Их сургуулийн харьяа ОДТУ Технопарк юм.

Турк улсын хамгийн анхны, хамгийн шилдэг технопарк болох зорилготой энэхүү паркийн үйл ажиллагаа 2000 оны эхэн үеэс эрчимжиж эхэлсэн бөгөөд өдгөө 5800 ажилтантай 330 компани тус паркад үйл ажиллагаагаа явуулж байгаа бөгөөд ажилтнуудын 90 хувь нь бакалавр, магистр, докторын зэрэгтэй бөгөөд судалгаа шинжилгээний ажил эрхлэх зориулалт бүхий 137.000 метр квадрат талбай бүхий талбайд дээрх компаниуд үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

ОДТУ Технопаркад үйл ажиллагаа явуулж буй компаниудын 51% нь програм хангамж, мэдээллийн технологийн чиглэлээр, 19% нь электрон, 15% нь механик, загвар hnologies 6% нь анагаах ухааны технологийн чиглэлээр, эрчим хүч, байгаль орчны чиглэлээр 6% нь үйл ажиллагаа явуулж байгаа бол бусад компаниуд нь хөдөө аж ахуй, хүнс, нисэх хүчин, сансар судлал, автомашины чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг байна.

Бүгд Найрамдах Турк улсын технологийн паркийн хөгжил, практик туршлага дэлхийн хөгжингүй улс орнууд дахь технологийн паркийн хөгжилтэй харьцуулахад харьцангуй шинэ боловч тус салбарт төрийн зүгээс тусгайлан анхаарал хандуулж, их хэмжээний хөрөнгө оруулалт босгож чадсанаар харьцангуй богино хугацаанд бүс нутагтаа тэргүүлэх хүчин чадалтай технопаркуудыг бий болгож чадсан юм. Их сургууль, судалгааны байгууллагыг түшиглэсэн хүний нөөц, дэд бүтэц сайтай байсан тус улсад ирэх арван жилд технологийн парк хурдацтай хөгжих хандлага, бололцоо байгаа нь ажиглагдаж байна.

Турк улсын тухайд ийм төрлийн үйлчилгээ, төрөлжсөн алба, нэгжүүдийг ихэнх тохиолдолд их дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагатай хамтран, тэдний дэд бүтэц, хүний нөөцөд тулгуурласан шинжлэх ухаан, технологийн парк байгуулах замаар хамтран ажилладаг байна. Тер, бизнесийнхэн хамтарч өндөр технологийн жижиг, дунд, үйлдвэрүүд, технологийн парк, компаниуд байгуулж болдог ба эдгээр парк, компаниудыг Шинжлэх ухаан технологийн хөгжлийн асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллага нь хамтран байгуулж, тодорхой хувь эзэмшиж, судалгаа шинжилгээний эцсийн дунд зах зээлд нийлүүлж болохуйц бүтээгдэхүүн гаргаж чадсан тохиолдолд тухайн бүтээгдэхүүний эрхийг хамтран эзэмших, бүтээгдэхүүний ашгаас тодорхой хэмжээнд ашиг хүртэх зэргээр хамтран ажилладаг нь манай улсад авч хэрэгжүүлж болох хамгийн үр дүнтэй ажлын арга барилын нэг байж болох юм.

Бусад орны туршлагаас харахад шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн үйл ажиллагааг төрөөс дэмжих, урамшуулахын тулд татвар, санхүү, зээлийн болон хөрөнгө оруулалтын уян хатан бодлогыг хэрэгжүүлж байна. Шинэ технологи эзэмших, өрсөлдөх чадвартай бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэсэн бизнесийнхэнд зориулж төрөөс орлогын, гаалийн болон НӨАТ, зарим түрээсийг хөнгөлөх, ялгавартай ногдуулах зэрэг урамшууллын арга хэмжээг авч хэрэгжүүлдэг байна. Дэвшилтэт технологи, инновацитай холбоотой ноу – хау, патент, лиценз, шинэ санаачлагын зардал, төлбөрийн асуудалд төрийн зүгээс хөнгөлөлт үзүүлэх, зарим тохиолдолд зардлыг бүрэн даах замаар ч дэмждэг байна. Эдгээр улсын тоонд БНХАУ, Австрали, Малайз зэрэг улс ордог ч эдгээр хөнгөлөлтийг ихэнх тохиолдолд анагаах ухаан болон байгалийн шинжлэх ухааны салбарт хийгдсэн шинэлэг санаа, патент зэрэг хамарагддаг байна.

Монгол улсын хувьд өндөр технологийн аж үйлдвэрийн бодлогоо тодорхойлж, түүнчлэн технологийг хэрхэн аж үйлдвэрт дамжуулах, хувийн хэвшилд хэрхэн ойлгуулах вэ гэдэг талаар дүрэм журам боловсруулсан байна. Манай улс 2012 оны 5 дугаар сард Инновацийн тухай хууль баталсан нь монголын шинжлэх ухаан, технологи, мэдлэгт суурилсан эдийн засгийн хөгжилд ихээхэн хувь нэмэр оруулах, хүний нөөц бэлтгэх, их сургуулиудад гарааны компани байгуулах, оюуны өмч эзэмших, хамгаалах, боломж нэмэгдэх юм. Түүнчлэн Монгол улсад үйл ажиллагаа явуулж буй олон улсын хөгжлийн байгууллагуудын шугамаар шинжлэх ухаан, технологийн паркийн хөгжилд, тэр дундаа инновацийн мэдээлэл солилцох орчин бий болгоход дэмжлэг үзүүлэх гарц, боломжийг судлах хэрэгтэй. Аж үйлдвэрийн бусад салбартай харьцуулахад хөгжих боломж, бололцоо ихтэй хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, тэр дундаа мах, сүү, ноос ноолуур, арьс шир, хүнсний ногооны салбарт нэмүү өртгийн сүлжээ бий болгож, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх зорилготой EX-ны төсөл зэрэг олон төслийг энд дурьдаж болно.

Дүгнэж үзвэл шинжлэх ухаан, технологийн паркийг амжилттай байгуулж, үр ашигтай ажиллаж байгаа улс орнуудад тулгарч байсан нийтлэг бэрхшээлийн нэг бол судалгаа, шинжилгээний байгууллага, их сургууль, аж үйлдвэрийн салбар хоорондын харилцаа, хамтын ажиллагааг зохицуулах, аль аль талын ур чадвар, дадлага туршлагад нийцсэн шинэ төсөл, хөтөлбөрүүдийн загвар төслийг гаргах, нэгдсэн удирдлагаар хангах институц дутагдаж байсан явдал юм.

Манай улсын хувьд гадаад орнуудад нийлүүлэхүйц аж үйлдвэрийн техник, технологийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх дэд бүтэцтэй болох, олон улсын түвшинд өрсөлдөхүйц түвшинд хөгжихийн тулд төр- их сургууль, судалгааны байгууллага- аж үйлдвэрийн салбар гэсэн гурвалсан хамтын ажиллагааны тогтолцоог бий болгож, хөгжүүлж чадвал энэ салбарын хөгжлийн тогтвортой байдалд чухал ач холбогдолтой юм.

# **БҮЛЭГ III. МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН САЛБАРЫН ХӨГЖЛИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ**

## **3.1. ШУТ-ийн удирдлага, зохион байгуулалт**

Монгол Улсад судар бичгийн хүрээлэнг 1921 онд байгуулж, түүнийг 1930 онд “Шинжлэх Ухааны хүрээлэн” болгон өргөтгөн зохион байгуулж, Шинжлэх ухаан, дээд боловсролын хүрээлэнг өргөтгөн БНМАУ-ын Шинжлэх ухааны академи болгон 1961 онд өргөжүүлж, шинжлэх ухааны байгууллагын үйл ажиллагаа нэмэгдэж байсан хэдий ч эрдэм шинжилгээ, судалгааны байгууллагын статистикийн мэдээлэл 1970-аад оныг хүртэл үндсэндээ байгаагүй юм. Гагцхүү доктор, дэд эрдэмтэн, профессор, доцентийн тоог жилд нэг удаа эрдмийн цол, зэрэг олгох дээд комиссоос гаргуулан авдаг байжээ.

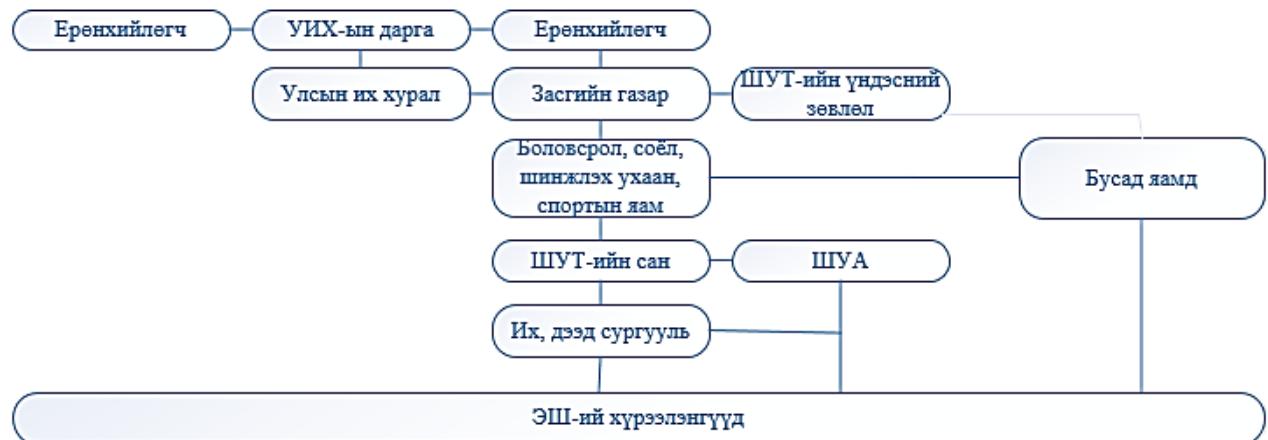
Манай улсын салбарын яам, тусгай газруудын дэргэд эрдэм шинжилгээ судалгааны байгууллагууд 1970-аад оны үед шинээр байгууллагдаж, улс ардын аж ахуйн салбарауд, их, дээд сургуулиудын судалгаа шинжилгээний ажлын хүрээ нэмэгдэж байсан энэ үед ЭЗХТЗ-ийн Статистикийн байнгын комиссийн 1967 оны 9 дүгээр хуралдаанаас эрдэм шинжилгээ судалгаа, туршилт, зохион бүтээх ажлын үндсэн үзүүлэлт, аргачлалыг баталсан билээ (1970 оны 5, 1971 оны 18, 1973 оны 21 дугаар хуралдаанаас нэмэлт өөрчлөлт оруулсан). Энэ үзүүлэлтийн системийг үндэслэн эрдэм шинжилгээний байгууллагын статистикийн мэдээ тайлангийн маягтыг 1975-1976 оноос батлан мөрдүүлж эхлэсэн. Мэдээлэлд эрдэм шинжилгээний байгууллагын тоо, ажиллагсад, шинжлэх ухааны салбараар, насны бүлгээр, хүйсээр, боловсролоор, эрдэм шинжилгээ судалгааны байгууллагын зардал, улс ардын аж ахуйн салбараар, эрдмийн зэрэг цолтой хүмүүсийн тоо, шинжлэх ухааны салбараар гаргах үндсэн үзүүлэлт багтаж байлаа. Мэдээллийн дээрх үзүүлэлтүүд өөрчлөлтгүйгээр 1990-ээд оныг хүртэл тогтвортой мөрдөж, энэ талаар ихээхэн тоо мэдээг хуримтлуулсан бөгөөд үүнийг үндэслэж 1980-аад оны дунд үед Шинжлэх ухаан, техникийн улсын хороотой хамтран статистикийн эмхтгэл хийсэн нь энэ салбарын хувьд анхных нь байлаа. Эрдэм шинжилгээ, судалгааны байгууллагын статистикийн мэдээллийн маягтыг 1993 он, 2002 онд шинэчлэн өөрчилж, ЮНЕСКО-гын арга зүйтэй нийцүүлсний гадна эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг бизнесийн үйл ажиллагаа эрхлэдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагын үйл ажиллагаатай уялдуулан мөрдүүлж байна. Санхүү, эдийн засгийн яам, Үндэсний статистикийн газрын хамтарсан тушаалаар яам, агентлаг, төрийн албан байгууллагуудын албан ёсны статистикийн төвлөрсөн ба төвлөрсөн бус мэдээллийн маягт, зааврыг хянан үзэж шинжлэх ухаан технологийн 6 маягтыг ЮНЕСКО-гийн аргачлалд нийцүүлэн 2003 онд шинэчлэн боловсруулж, мөрдүүлжээ. 2020 онд энэ арга зүйг шинэчлэн сайжруулсан байна.

ЮНЕСКО-гийн аргачлалд нийцүүлэн шинжлэх ухааны статистикийн ойлголт тодорхойлолт, арга зүйг шинэчлэн боловсруулаад байна.

Өнөөгийн байдлаар Монгол Улсын ШУТ-ийн салбар нь дараахи байгууллагуудаас бүрдэж байна. Үүнд: Боловсрол, шинжлэх ухааны яам, Шинжлэх ухаан технологийн үндэсний зөвлөл,

Шинжлэх ухааны академи, яамдын шинжлэх ухаан технологийн зөвлөл, их сургуулиуд, хүрээлэнгүүд, хувийн хэвшлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагууд орж байна.

Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийн удирдлагын тогтолцоо, зохион байгуулалтын өнөөгийн бүтцийг дараахи зурагт үзүүлэв.



**Зураг 9. Монгол Улсын ШУТ-ийн удирдлагын тогтолцоо, зохион байгуулалт**

Эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын тоо харьцангуй тогтвортой, харин энэ салбарт ажиллагчдын тоо 2005 оноос хойш тогтвортой өсч байна.

**Хүснэгт 3. ШУТ-ийн салбарын байгууллагуудын тоо**

№	Үзүүлэлт	2005	2010	2015	2020	2021
1	Байгууллагын тоо	56	65	59	68	56
2	Ажиллагчид	3,241	4,045	4,125	6,926	7072

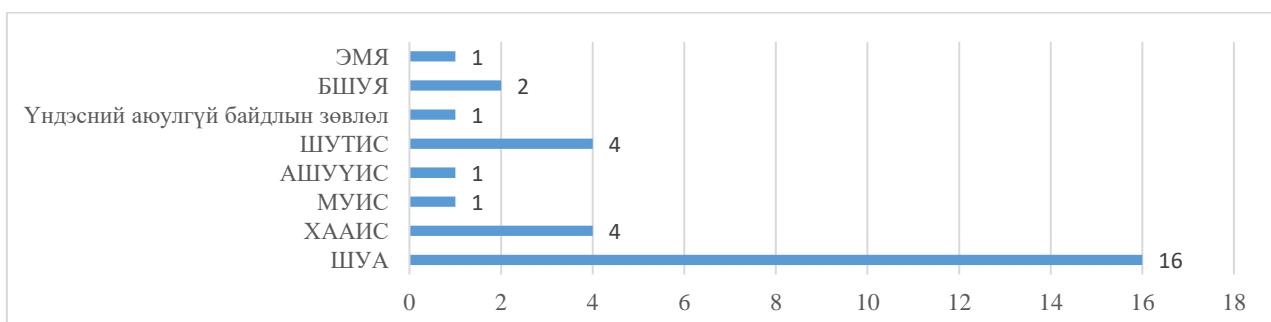
Засгийн газрын 2019 оны 328, 2021 оны 299 дүгээр тогтоолоор Эрдэм шинжилгээний байгууллага, төвийн харьялал, орон тооны дээд хязгаарыг тогтоосныг дараахи хүснэгтэнд үзүүлэв.

**Хүснэгт 4. Төрийн өмчийн ШУ-ны байгууллагууд**

No	Эрдэм шинжилгээний байгууллага, төв	Орон тооны дээд хязгаар	Харьялал
1.	Хими, химийн технологийн хүрээлэн	117	ШУА
2.	Анагаах ухааны хүрээлэн	46	АШУУИС
3.	Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэн	105	ХААИС
4.	Мал эмнэлгийн хүрээлэн	94	ХААИС
5.	Ургамал, газар тариалангийн хүрээлэн	107	ХААИС
6.	Биологийн хүрээлэн	95	ШУА
7.	Газарзүй,	158	ШУА
8.	Түүх, угсаатны зүйн хүрээлэн	54	ШУА
9.	Физик, технологийн хүрээлэн	118	ШУА
10.	Уул уурхайн хүрээлэн	20	ШУТИС
11.	Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв	95	ЭМЯ
12.	(Засгийн газрын 2020 оны 98 дугаар тогтоолоор өөрчилсөн)		
13.	Философиийн хүрээлэн	50	ШУА
14.	Хөнгөн үйлдвэрийн судалгаа, хөгжлийн хүрээлэн	35	ШУТИС
15.	Одон орон, геофизикийн хүрээлэн	200	ШУА
16.	Палеонтологийн хүрээлэн	47	ШУА
17.	Хэл зохиолын хүрээлэн	50	ШУА
18.	Математик, тоон технологийн хүрээлэн	45	ШУА

19.	Цөмийн физикийн судалгааны төв	20	МУИС
20.	Боловсролын судалгааны үндэсний хүрээлэн (Засгийн газрын 2021 оны 407 дугаар тогтооолоор өөрчилсөн)	50	БСШУСЯ
21.	Уламжлалт анагаах ухаан, технологийн хүрээлэн	15	БСШУСЯ
22.	Олон улс судлалын хүрээлэн (Засгийн газрын 2021 оны 299 дүгээр тогтооолоор өөрчилсөн)	37	ШУА
			Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөл
23.	Стратеги судалгааны хүрээлэн	45	
24.	Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн	80	ХААИС
25.	Ботаникийн цэцэрлэгт хүрээлэн	63	ШУА
26.	Археологийн хүрээлэн	43	ШУА
27.	Геологийн хүрээлэн	35	ШУА
28.	Ой модны сургалт, судалгааны хүрээлэн (Засгийн газрын 2021 оны 299 дүгээр тогтооолоор нэмсэн)	25	ШУТИС
29.	Дулааны, техник, үйлдвэрлэлийн экологийн хүрээлэн (Засгийн газрынг 2021 оны 299 дүгээр тогтооолоор нэмсэн)	48	ШУТИС
30.	Тархи, сэтгэл судлалын хүрээлэн (Засгийн газрынг 2021 оны 299 дүгээр тогтооолоор нэмсэн)	15	ШУА
31.	Технологийн инкубатор (Засгийн газрынг 2021 оны 299 дүгээр тогтооолоор нэмсэн)	10	ШУА
32.	Нийт	1922	

Нийт 30 эрдэм шинжилгээний хүрээлэн төвүүд байгаагаас 16 нь ШУА-ийн харьяанд байна.



**Зураг 10. Эрдэм шинжилгээний байгууллага, төвийн харьяалал, тоогоор, 2021 он**

Төсвийн бус хөрөнгийн эх үүсвэрээр санхүүжин, их сургуулийн бүрэлдэхүүнд ажиллах хүрээлэн, төвийн нэрийг дараахи хүснэгтэд харуулав.

#### Хүснэгт 5. Төсвийн бус эх үүсвэрээр санхүүждэг их сургуулийн харьяа хүрээлэн, төв

No	Хүрээлэн, төв	Харьяалал
1.	МУИС-ийн Шинэ материал судлалын төв	МУИС
2.	ШУТИС-ийн Ой модны сургалт, судалгааны хүрээлэн	ШУТИС
3.	ШУТИС-ийн харьяа Дулааны техник, үйлдвэрлэлийн экологийн хүрээлэн	ШУТИС
4.	СУИС-ийн Соёл, урлагын хүрээлэн	СУИС
5.	МУИС-ийн Эдийн засгийн хүрээлэн	МУИС
6.	Хөдөө аж ахуйн техникийн судалгаа туршилт, үйлдвэрлэл, бизнесийн корпораци	ХААИС

Манай улсад үйл ажиллагаа явуулж буй их, дээд сургууль, коллежийн тоо 2020-2021 оны хичээлийн жилд 88 байгаагийн 37 (42.1%) нь их сургууль, 45 (51.1%) нь дээд сургууль, 3 (3.4%) нь колледж, 3 (3.4%) нь гадаадын их сургуулийн салбар байна. Үүний 65 (73.9 %) нь төрийн бус өмчийн, 20 (22.7 %) нь төрийн өмчийн, 3 (3.4%) нь олон нийтийн/шашны 1 өмчийн сургууль байна. Нийт сургуулийн 79 (89.8%) нь Улаанбаатар хотод, 9 (10.2%) хөдөө, орон нутагт байна. ШУТ-ийн салбарт хамаарах үйл ажиллагаа явуулж буй 38 их сургуулиуд байна.

**Хүснэгт 6. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын үндсэн үзүүлэлт, 2016-2021 он**

Үзүүлэлт	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Шинжлэх ухааны байгууллагын тоо</b>	61	60	59	62	68	<b>69</b>
<b>Ажиллагчид</b>	3502	4534	4277	4254	6926	<b>7072</b>
<b>Эмэгтэй</b>	1701	2430	2240	2126	3973	<b>2922</b>
<b>Эрэгтэй</b>	1801	2104	2037	2128	2953	<b>4150</b>
<b>Шинжлэх ухааны байгууллагын эрдмийн зэрэг, цолтой үндсэн ажиллагчид</b>	2211	3482	3246	3352	6109	<b>2025</b>
<b>Эмэгтэй</b>	1132	1932	1565	1700	3573	<b>1073</b>
<b>Эрэгтэй</b>	1079	1550	1681	1652	2536	<b>952</b>
<b>Шинжлэх ухааны доктор</b>	77	130	109	136	153	<b>125</b>
<b>Боловсролын доктор</b>	432	797	706	657	1697	<b>1901</b>
<b>Академич</b>	32	46	56	38	64	<b>56</b>
<b>Профессор</b>	77	221	157	136	369	<b>409</b>
<b>Дэд профессор</b>	74	239	187	166	564	<b>543</b>
<b>Улсын төсвөөс санхүүжүүлсэн судалгаа хөгжүүлэлтийн ажил*</b>	319	276	320	309	353	<b>556</b>
<b>Суурь судалгааны ажил*</b>	160	94	131	94	265	<b>393</b>
<b>Хэрэглээний судалгааны ажил *</b>	159	169	189	215	78	<b>47</b>
<b>Туршилт, хөгжүүлэлтийн ажил*</b>	-	<b>13</b>	-	-	<b>10</b>	<b>16</b>

### 3.2. ШУТ-ийн хүний нөөц

Монгол Улсын ШУТ-ийн салбарт 2015 оны байдлаар нийт 4125 хүн ажиллаж байгаа ба тэдний 61.0 хувийг үндсэн ажиллагчид, 48.7 хувийг эмэгтэйчүүд эзэлж байсан байна. 1996 оны түвшинтэй харьцуулахад нийт ажиллагчдын тоо 20.9 хувиар өссөн байхад үндсэн ажиллагчдын тоо 12.7 хувиар буурчээ. Харин гэрээт ажиллагчдын тоо 1996 оны түвшнөөс 3.0 дахин (203.2 хувь) өсчээ.

2021 онд 7072 хүн тус салбарт ажиллаж бүтэн цагаар ажиллаж байгаа судлаачдын тоо 4158 буюу 58,7 хувийг эзэлж байна. 927 судлаач хагас цагаар ажиллаж байна. Нийт судлаачдын 36,9 хувь нь эрдмийн зэрэгтэй байна.

**Хүснэгт 7. ШУ-ны салбарын хүний нөөцийн зарим үзүүлэлтүүд**

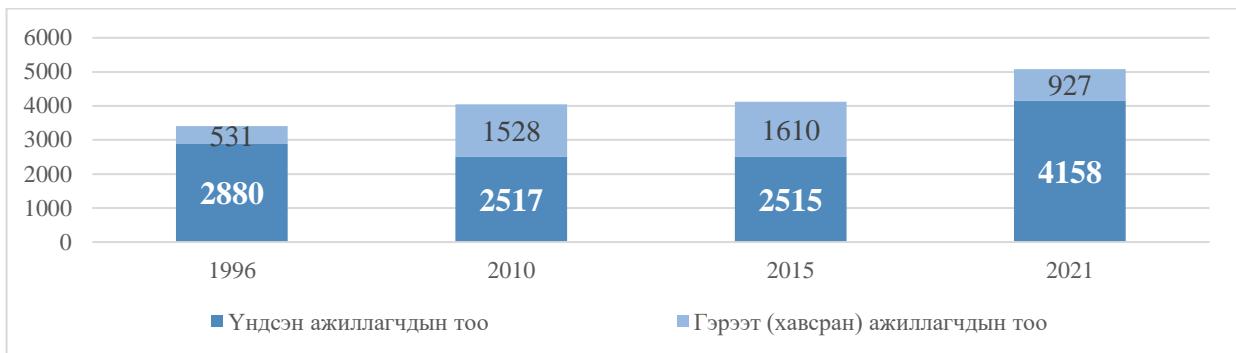
№	Үзүүлэлт	1996	2010	2015	2021
<b>1</b>	Нийт ажиллагчдын тоо	3411	4045	4125	7072
<b>2</b>	Үндсэн ажиллагчдын тоо	2880	2517	2515	4158*
<b>3</b>	Үндсэн ажиллагчдын ззлэх хувь	84.4	62.2	61.0	58.7*
<b>4</b>	Гэрээт (хавсрлан) ажиллагчдын тоо	531	1528	1610	927**
<b>5</b>	Эрдмийн зэрэгтэй үндсэн ажиллагчдын тоо	427	542	590	1535
<b>6</b>	Эрдмийн зэрэгтэй үндсэн ажиллагчдын эзлэх хувь	14.8	21.5	23.5	36.9

Эх үүсвэр: \*-бүтэн цагаар ажиллагч судлаачдын тоог авсан болно.

\*\*-Хагас цагаар ажиллагчдын тоо

Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын нэгдсэн үнэлгээ, БШУЯ, 2006,

Боловсрол, шинжлэх ухааны салбарын статистикийн мэдээллийн эмхэтгэл (II), 1996-2021,  
БШУЯ



**Зураг 11. ШУТ-ийн салбарын хүний тоо (үндсэн ба гэрээт ажиллагчдын бүтэц)**

Үндэсний статистикийн мэдээлэлд “судлаачид” гэсэн ангилал байхгүй байгаа бөгөөд урьд өмнө БСШУЯ (хуучин нэрээр)-ны боловсруулсан Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын нэгдсэн үнэлгээ (2006 он)-нд ашиглаж байсан аргачлалын дагуу эрдэм шинжилгээний үндсэн ажилтан, удирдах ажилтан хоёрын нийлбэрийг “судлаачид” гэсэн ангилалд хамруулав.

ШУТ-ийн салбарын үндсэн ажиллагчдын 70 гаруй хувийг судлаачид, 5 орчим хувийг инженер техникийн ажилтнууд эзэлж байна.

**Хүснэгт 8. ШУ-ны салбарын үндсэн ажиллагчдын бүтэц**

No	Үзүүлэлт	2008	2010	2015	2021
<b>1</b>	<b>Удирдах ажилтан</b>				435
<b>2</b>	Судлаачид	1 723	1 739	1 867	4009
<b>3</b>	Инженер техникийн ажилтан	125	129	97	679
<b>4</b>	Бусад	572	649	551	784
<b>5</b>	<b>Нийт бүтэн цагийн ажиллагчид</b>	<b>2 420</b>	<b>2 517</b>	<b>2 515</b>	<b>5907</b>

**Хүснэгт 9. Ажиллагчдын дундаж цалин, мян, төгрөгөөр, 2021**



Эх үүсвэр: Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл, 2021

Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт 2016 онд 61 байгууллагын 3502 ажиллагч ажиллаж байсан бол 2021 онд нийт байгууллагын тоо 69 болж, ажиллагчид 7072 (2 дахин их) болсон байна. Энэ нь ШУТ-ийн салбарын захиргааны болон албан ёсны статистикийн мэдээний маягт, аргачлал 2020 онд шинэчлэгдсэнтэй холбоотойгоор мэдээллийн хамрах хүрээ нэмэгдсэнийг харуулж байгаа чухал үр дүн юм.

**Хүснэгт 10. Эрдэм шинжилгээний байгууллагын тоо, ажиллагчид, 2016-2021 он**

№	Он	Эрдэм шинжилгээний байгууллагын тоо	Эрдэм шинжилгээний байгууллагад ажиллагчдын тоо
1	2016	61	3502
2	2017	60	4534
3	2018	59	4277
4	2019	62	4254
5	2020	68	6926
6	2021	69	7072

Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт 2021 онд нийт 7072 хүн ажиллаж байгаагийн 4150 (59%) нь эмэгтэй ажиллагчид байгаа бол нийт ажиллагчдын 5085 (72%) нь судлаачид байгаа бөгөөд үүний 4158 (59%) нь бүтэн цагаар ажилладаг судлаачид байна. Нийт судлаачдын 2025 (40%) нь эрдмийн зэрэг цолтой судлаачид эзэлж байна. Эрдмийн зэрэг цолтой судлаачдын 124 (6.1%) нь шинжлэх ухааны доктор, 1901 (93.9%) нь боловсролын докторын зэрэгтэй байна. Үүнээс Харин судлаачийн зэрэглэлээр 2721 (54%) нь зэрэглэлтэй судлаачийн ангилалд хамаарч байна. Үүнээс академич 56, профессор 409, дэд профессор 543 байна.

**Хүснэгт 11. Эрдмийн зэрэг, цолтой үндсэн ажиллагчид, төрлөөр, 2021 он**

№	Он	Эрдмийн зэрэг, цолтой үндсэн ажиллагчид	Шинжлэх ухааны доктор	Боловсролын доктор	Үүнээс		
					Академич	Профессор	Дэд профессор
1	2016	509	77	432	32	77	74
2		хувь	15.1	84.9	6.3	15.1	14.5
3	2017	927	130	797	46	221	239
4	2018	815	109	706	56	157	187
5	2019	793	136	657	38	136	166
6	2020	1850	153	1697	64	360	564
7	2021	2025	124	1901	56	409	543
8		хувь	6.1	93.9	2.8	20.2	26.8

Эрдмийн зэрэг цолтой үндсэн ажиллагчид 2015 онд 509 байсан бол 2021 онд 2025 болж 3,97 дахин өссөн байна.

ШУ-ны доктор зэрэгтэй судлаачид 2016 онд 15,1 хувь байсан бол 2021 онд 6,1 хувь байна.

Харин эрдмийн зэрэгтэй судлаачдын дотор академичдийн эзлэх хувийн жин 2016 онд 6,3 хувь байсан бол 2,8 хувь болтлоо буурсан байна. Энэ нь шинжлэх ухааны докторын зэрэг, академич цолны уялдааг харуулсан үзүүлэлт юм. Цаашид ШУ-ны доктор болон боловсролын докторын цолны

ялгааг олон улсын зэрэглэлд нийцүүлж илүү тодорхой болгох, академич цол олгох журмыг үүнтэйгээ уялдуулан шинэчлэх шаардлага байна гэж үзэж байна.

Хүснэгт 12. ШУТ-ийн хүний нөөцийн үзүүлэлт, хувиар, 2021 он

Үзүүлэлт	Нийт ажиллагчид	Нийт судлаачид	Хувь	Эдэгээртэй	Мэдээлэл	Бүтэн цагаар ажилласан	Хувь	Эдэгээртэй	Мэдээлэл	Хагас цагаар ажилласан	Хувь	Эдэгээртэй	Мэдээлэл
<b>БҮГД, тоо</b>	7072	5085		2200	2885	4158		1699	2459	927		501	426
хувь	100	72		43	57	82		41	59	18		54	46
Насны бүлгээр:	<b>7072</b>	<b>5085</b>	<b>100.0</b>	<b>2200</b>	<b>2885</b>	<b>4158</b>		<b>1699</b>	<b>2459</b>	<b>927</b>		<b>501</b>	<b>426</b>
<b>25 хүртэл</b>	264	169	3.3	81	88	143	3.4	63	80	26	2.8	18	8
<b>25-34</b>	1593	1057	20.8	464	593	943	22.7	404	539	114	12.3	60	54
<b>35-44</b>	2474	1779	35.0	750	1029	1450	34.9	578	872	329	35.5	172	157
<b>45-54</b>	1733	1238	24.3	464	774	992	23.9	350	642	246	26.5	114	132
<b>55-64</b>	703	570	11.2	247	323	457	11.0	191	266	113	12.2	56	57
<b>65, түүнээс дээш</b>	304	272	5.3	194	78	173	4.2	113	60	99	10.7	81	18
<b>Боловсролын түвшнээр:</b>	<b>7072</b>	<b>5085</b>		<b>2200</b>	<b>2885</b>	<b>4158</b>		<b>1699</b>	<b>2459</b>	<b>927</b>		<b>501</b>	<b>426</b>
Техникийн болон мэргэжлийн боловсрол	204	55	1.1	27	28	55	1.3	27	28	0	0.0		
Дипломын дээд	97	6	0.1	5	1	6	0.1	5	1	0	0.0		
Бакалавр	987	461	9.1	203	258	411	9.9	175	236	50	5.4	28	22
Магистр	3271	2493	49.0	1025	1467	2129	51.2	835	1294	364	39.2	190	173
Доктор	2217	2012	39.6	905	1107	1511	36.3	629	882	501	54.0	276	225
Бусад	296	59	1.2	35	24	46	1.1	28	18	13	1.4	7	6
<b>Судлаачийн зэрэглэлээр:</b>	x	<b>2721</b>	<b>54</b>	<b>1228</b>	<b>1493</b>	<b>2358</b>		<b>1000</b>	<b>1358</b>	<b>363</b>		<b>228</b>	<b>135</b>
Тэргүүлэх	x	329	12	159	170	270	11.5	115	155	59	16.3	44	15
Ахлах	x	670	25	325	345	612	26.0	290	322	58	16.0	35	23
Дэд	x	1030	38	426	604	845	35.8	312	533	185	51.0	114	71
Дадлагажигч	x	538	20	243	295	486	20.6	215	271	52	14.3	28	24
Туслах	x	154	6	75	79	145	6.1	68	77	9	2.5	7	2
<b>Эрдмийн зэргээр:</b>	<b>2133</b>	<b>2025</b>		<b>952</b>	<b>1073</b>	<b>1535</b>		<b>679</b>	<b>856</b>	<b>490</b>		<b>273</b>	<b>217</b>
Шинжлэх ухааны доктор	133	124	6,1	101	23	93	6.1	72	21	31	6.3	29	2
Боловсролын доктор	2000	1901	93,9	851	1050	1442	93.9	607	835	459	93.6	244	215
<b>Эрдмийн цолоор:</b>	<b>1159</b>	<b>1008</b>		<b>544</b>	<b>464</b>	<b>740</b>		<b>371</b>	<b>369</b>	<b>268</b>		<b>173</b>	<b>95</b>
Академич	57	56	2,8	52	4	41	5.5	37	4	15	5.6	15	
Профессор	436	409	20,2	265	144	288	38.9	170	118	121	45.1	95	26
Дэд профессор	666	543	26,8	227	316	411	55.5	164	247	132	49.2	63	69

2021 оны байдлаар ШУ-ны салбарт ажиллагчдын 72 хувь нь судлаачид байна. Нийт судлаачдын 82 хувь нь бүтэн цагаар, 18 хуув нь хагас цагаар ажиллаж байна. Нийт судлаачдын 57 хувь нь эмэгтэй судлаачид байгаа бол бүтэн цагаар ажиллаж байгаа судлаачдын 59 хувь нь эмэгтэй байна. Харин хагас цагаар ажиллагчдын 54 хувь нь эрэгтэй судлаач эзэлж байна. Цаашид хүйсийн тэнцвэртэй байдал, эрэгтэй судлаачдыг илүү тогтвортой суурьшилтай ажиллуулах бодлого барих нь чухал юм.

Нийт судлаачдын 49 хувь нь магистр, 39,6 хувь нь докторын түвшний боловсрол эзэмшсэн байгаа бол 1,1 хувь нь техникийн болон мэргэжлийн, 0,1 хувь нь дипломын дээд, 9,1 хувь нь бакалавр боловсролтой судлаач байна. Цаашид судлаачдын боловсролын түвшинг нэмэгдүүлэх талаар анхаарах шаардлагатай.

**Зураг 12. Нийт судлаачдын хувийн жин, шинжлэх ухааны салбараар, 2021 он**



Шинжлэх ухааны 6 салбараар нийт судлаачдыг авч үзэхэд байгалийн шинжлэх ухаан 22 хувь бусад салбарууд 14-18 хувь буюу харьцангуй жигд хувийн жинтэй байна.

**Хүснэгт 136. Нийт ажиллагчид, нийт судлаачдын хувийн жин, ЭШБ-ын төрлөөр**

Эрдэм шинжилгээний байгууллагын төрөл	Нийт ажиллагчид	Хувь	Нийт судлаачид	Хувь
БҮГД	7072		5085	72
Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага	660	9	393	8
Шинжлэх ухааны академийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага	1117	16	893	18
Эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллага	5102	72	3736	73
Төрийн өмчийн	4222	83	3158	85
Хувийн өмчийн	880	17	578	15
Хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж, байгууллага*	193	3	63	1
Төрийн бус байгууллага	0	0	0	0
Мэргэжлийн гишүүнчлэл бүхий байгууллага	0	0	0	0

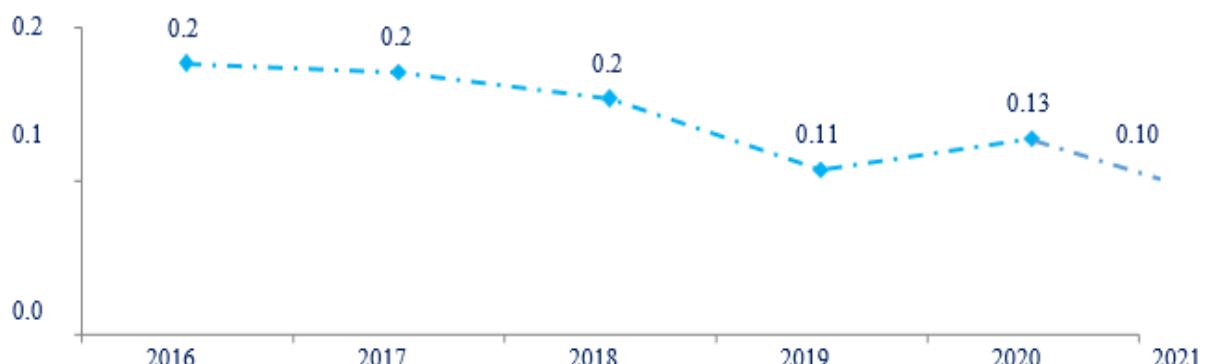
Нийт судлаачдын 8 хувь нь яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллагад, 18 хувь нь шинжлэх ухааны академийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллагад, 73 хувь нь эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллагад (үүнээс төрийн өмчийн их дээд сургуульд 85 хувь), хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж, байгууллагад 1 хувь нь ажиллаж байна. Харин хувийн ЭШБ болон хувийн их дээд сургуульд ажиллаж буй судлаачид нийт судлаачдын 12,5 хувийг эзэлж байна.

Цаашдаа хувийн хэвшлийн ШУ-д оруулж буй хөрөнгө оруулалт, хүний нөөцийг нэмэгдүүлэх бодлого барихын тулд энэ салбарт анхаарлаа хандуулах нь зүйтэй. Төрийн өмчийн их дээд сургуульд нийт судлаачдын 62 хувь нь ажиллаж байна.

### **3.3. Төсөв, санхүүжилт, үр дүн**

ДНБ-д судалгаа, шинжилгээний ажилд зарцуулсан зардлын эзлэх хувийг YCX-ны ААНБ-ын жилийн орлого, зарлагын мэдээ болон төсвийн орлого, зарлагын мэдээнд үндэслэн тооцооллыг хийж нийтэд тархааж байна. Энэхүү үзүүлэлт нь Монгол Улсын хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулж байгаа өмчийн бүх хэлбэрийн ААНБ-ын судалгаа, шинжилгээний ажилд зарцуулсан зардлын хэмжээгээр тооцогдсон үр дүн юм.

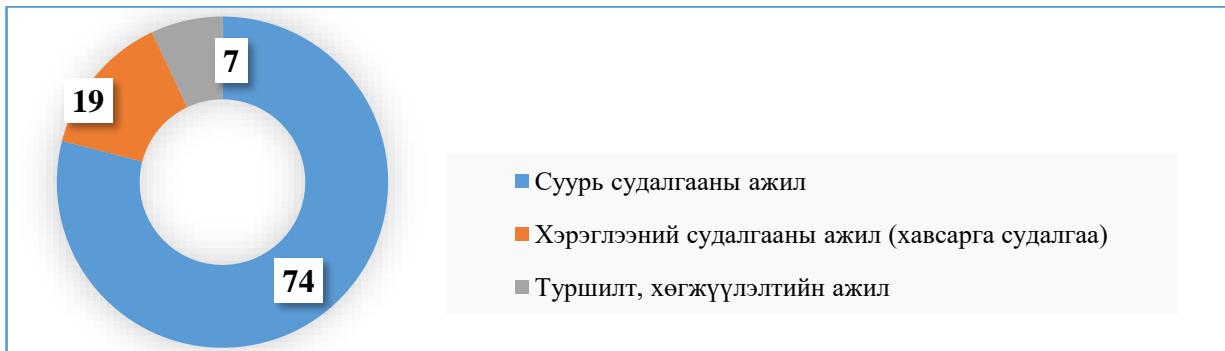
ДНБ-д судалгаа, шинжилгээний ажилд зарцуулсан зардлын эзлэх хувь 2015 онд 0.2 хувь байсан бол 2021 оны байдлаар 0,1 хувь болсон байна.



**Зураг 13. ДНБ-д Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан зардлын эзлэх хувь, 2016-2021 он**

Эх үүсвэр: YCX-ны ААНБ-ын жилийн орлого, зарлагын мэдээ

2021 онд нийт 1448 шинжлэх ухаан, технологийн ажил хэрэгжсэний 1065 (74%) нь судалгаа хөгжүүлэлтийн ажил, 279 (19%) нь судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд шууд хамааралгүй шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний ажил, 104 (7%) нь шинжлэх ухаан, техникийн боловсрол, сургалтын үйл ажиллагаа, туршилт хөгжүүлэлтийн ажилд зарцуулсан байна.



**Зураг 14. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажил, төрлөөр, дунд эзлэх хувь, 2021 он**

Тиймээс цаашид хэрэглээний судалгаа, туршилт, хөгжүүлэлтийн ажлуудын тоог нэмэгдүүлэх, танин мэдэхүйн агуулга бүхий контент бүтээх ажлыг дэмжих чиглэлээр бодлого, баримтлан ажиллах шаардлагатай байна.



**Зураг 15. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын тоо, төрлөөр, дунд эзлэх хувь, 2016-2021 он**

2021 онд ШУТ-ийн үйл ажиллагааны 1797 төсөлд (ажилд) 48,195,681.8 мян төграгийг зарцуулжээ.

Нийт зардлын 14 хувийг Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага, 27 хувийг шинжлэх ухааны академийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага, 48 хувийг эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллага, 11 хувийг хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж, байгууллага зарцуулсан байна.

Суурь судалгаа, хавсрага судалгаа, мөн ямар салбарын судалгаа гэдгээс хамаарч судалгааны нэгжид ногдох зардал харьцангуй ялгаатай байх нь тодорхой. Гэсэн хэдий ч нийтлэг энэ үзүүлэлтээр авч үзэхэд Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллагын нэг ажилд ногдох дундаж зардал 35,165.64, Эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын

байгууллагынх 39931 байна. Харин ШУ-ны академийнх 21856, хувийн ААН байгууллагынх 14114 байгаа нь ихэехэн сонирхол татаж байна.

Нийт зардлын 90,4 хувь нь Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд (үүний 79 хувь нь суурь судалгаанд, 14 хувь нь хэрэглээний судалгаанд, 7,4 хувь нь туршилт, хөгжүүлэлтийн ажилд ), 4,2 хувь нь судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд шууд хамааралгүй шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний ажилд, 5,3 хувь нь шинжлэх ухаан, техникийн боловсрол, сургалтын үйл ажиллагаанд зарцуулагдаж байна.

Бид өнөөдрийг хүртэл суурь судалгаа давамгайлсан, хэрэглээний судалгаа, ялангуяа судалгаа хөгжүүлэлт, туршилтын ажил эцсийн бүтээгдэхүүн гаргахад чиглэсэн ажлууд орхигдож байна.

Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага дээрх судалгаа шинжилгээний ажилд туршилт, хөгжүүлэлтийн ажил огт байхгүй байгаа нь ихэехэн анхаарал татаж байна. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд шууд хамааралгүй шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний ажлын зардал дундажаас 4 дахин өндөр байна. Тэгсэн хэрнээ шинжлэх ухаан, техникийн боловсрол, сургалтын үйл ажиллагаанд зардал гаргаагүй байна.

Эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллага мөн л суурь судалгаа хийдэг, Туршилт, хөгжүүлэлтийн ажлыг нийт ажлынхаа 7,4 хувьд нь гүйцэтгэдэг хэдий туршилт хөгжүүлэлтийн зардал нэг ажилд ногдох дундаж зардлаас 2 дахин өндөр буюу 59208 байна.

Харин хувийн хэвшил нь судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын 43 хувь нь суурь судалгаа, 56,8 хувь нь туршилт хөгжүүлэлтийн ажил хийж харьцангуй зохистой тэнцвэрийг барьж байгаа нь харагдаж байна. Цаашдаа их сугуулийн судалгааны ажлын хувийн хэвшлийнхтэй ойролцоо баланс бүхий хэмжээнд оруулбал судагаа хөгжүүлэлтийн ажлын үр дүнд бүтээгдэхүүн бий болох боломж илүү бүрдэнэ.

Шинжлэх ухааны байгууллагуудыг төрөлжүүлж ангилах, эрэмбэлэх шаардлага байгааг эдгээр тоо баримт харуулж байна.

Хүснэгт 14. Судалгаа хөгжүүлэлтийн үзүүлэлт, байгууллагаар, 2021 он

Үзүүлэлт	Нийт ажлын тоо			Нийт ажлын тоонд эзлэх хувь			1 ажилд ногдох дундаж зардал	Яам, агентлагийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага	Шинжлэх ухааны академийн харьяа эрдэм шинжилгээний байгууллага	Эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллага	Хувийн хэвшилийн аж ахуйн нэгж, байгууллага*					
	Нийт ажлын тоо	Нийт ажлын тоонд эзлэх хувь	Нийт зардалд эзлэх хувь								Нийт ажлын тоо	Нийт зардалд эзлэх хувь	Нийт ажлын тоо			
Бүгд	1,797	100	100	26,820.1	260	14	30,710.57	491	27	21,671.61	857	48	31,543.90	189	11	13,423
<b>1. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын нийт дүн</b>	1,448	81	90.4	30,104.5	188	82.8	35,165.64	482	99.0	21,856.33	599	88.5	39,931.24	179	99.6	14,114
<b>1.1. Суурь судалгааны нийт дүн</b>	1,065	74	79	32,286.6	149	76	3,868.62	72	84	23,741.20	436	81	4,531.46	08	43	10,105
Суурь судалгааны төсөл	585	55	76	4,820.4	110	92	2,173.80	135	70	45,936.31	256	74	56,132.94	84	92	12,016
Захиалгат төсөл	339	32	12	2,501.0	22	5	11,492.05	180	15	7,537.15	113	13	22,533.83	24	8	3,416
Гадаадтай хамтарсан төсөл	118	11	11	0,738.7	17	3	9,087.12	49	14	24,549.16	52	12	43,649.64	-	-	
Тэтгэлэгт судалгаа	23	2	1	3,056.8	-	-		8	1	8,841.10	15	1	15,305.23	-	-	
<b>1.2. Хэрэглээний судалгааны нийт дүн (хавсарга судалгаа)</b>	279	19.3	14	21,357.6	39	24	40,120.92	107	16	15,581.55	133	11	20,502.57	-	-	
Хөтөлбөрийн зорилтот төсөл	130	47	62	28,511.3	33	90	42,864.85	6	62	171,315.07	91	46	13,890.51	-	#DIV/0!	
Захиалгат төсөл	135	48	29	12,657.3	6	10	25,029.32	99	34	5,744.87	30	36	32,994.02	-	#DIV/0!	
Гадаадтай хамтарсан төсөл	13	5	9	40,736.9	-	-		1	3	56,594.00	12	17	39,415.43	-	#DIV/0!	
Тэтгэлэгт судалгаа	1	0	0	14,000.0	-	-		1	1	14,000.00	-	-		-	#DIV/0!	
<b>1.3. Туршилт, хөгжүүлэлтийн ажлын нийт дүн</b>	104	7.2	7.4	1,223.6	-	-		3	0.3	11,933.33	30	7.4	9,208.50	71	56.8	20,214
Цөм технологийн төсөл	8	8	15	0,509.4	-			-	-		8	27	0,509.44	-	-	
Технологи, туршилт зүгшруүлэлтийн төсөл	96	92	85	28,783.1	-			3	100	11,933.33	22	73	58,735.43	71	100	20,214.05
<b>2. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажилд шууд хамааралгүй шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний ажлын нийт дүн</b>	233	13.0	4.2	8,778.7	44	17.2	31,189.34	7	0.8	11,858.57	173	2.1	3,350.33	9	0.4	1,166.41

Шинжлэх ухаан, технологийн мэдээллийн үйлчилгээ	9	4	1	1,356.3	-	-		-	-		2	0	1,404.60	7	90	1,342.53
Программ хангамжийн хөгжүүлэлт	2	1	1	10,019.0	-	-		1	23	18,850.00	1	0	1,188.00	-	-	
Эрдэм шинжилгээний хурал	33	14	5	3,179.9	5	1	1,873.37	4	57	11,915.00	24	8	1,996.26	-	-	
Бодлогын судалгаа	1	0	0	6,500.0	-	-		1	8	6,500.00	-	-		-	-	
Стандартчилал	11	5	-	-	-	-		-	-		11	-	-	-	-	
Техник эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах	18	8	35	39,945.3	16	50	42,804.88	-	-		2	6	17,068.74	-	-	
Бизнесийн судалгаа	-	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
Мэргэжлийн эрүүл мэндийн судалгаа	-	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
Патент	2	1	0	550.0	-	-		-	-		-	-		2	10	550.00
Лицензийн гэрээ	-	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
Үзэсгэлэн	2	1	0	50.0	1	0	100.00	-	-		1	-	-	-	-	
Туршлага судлах	23	10	0	72.1	-	-		-	-		23	0	72.14	-	-	
Бусад	132	57	58	8,938.6	22	49	30,817.56	1	12	10,000.00	109	85	4,512.87	-	-	
<b>3. Шинжлэх ухаан, технологийн боловсрол, сургалтын үйл ажиллагааны нийт дүн</b>	116	6.5	5.3	22,060.1	28	0.0	45.61	2	0.2	11,500.00	85	9.4	29,819.99	1	-	-
Сургалт	59	51	23	9,868.4	28	100	45.61	1	87	20,000.00	29	22	19,343.41	1		
Бусад	57	49	77	34,679.7	-	-	#DIV/0!	1	13	3,000.00	56	78	35,245.36	-		



**Зураг 16. ШУТ-ийн гүйцэтгэсэн ажлын хувь, салбараар 2021 он,**

Хэдийгээр 2016-2020 онд шинжлэх ухааны салбарын нийт зардал өссөн дүнтэй байгаа боловч энэ нь салбарын ажиллагчдын цалингийн болон бусад урсгал зардлын өсөлтөөс хамаарсан болно.



**Зураг 17. Зураг 18. ШУТ-ийн зардлын хувь, салбараар 2021 он,**



**Зураг 19. ЭША-ын нийт санхүүжилтийн эзлэх хувь, ЭШ-ний байгууллагаар, 2021 он**

Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын нийт үр дүн 2016 онд 12845 байсан бол 2020 онд 480 (3.7%)-аар өсөж, 13325 болсон байна. Үр дүнг харахад хэрэглэгч, захиалагчид хүлээлгэн өгсөн нийт үр дүн 2016 онд 746 байсан бол 2020 онд 1858 болж 1112-оор өсөж, нийт хэвлүүлсэн бүтээл 2016 онд 11901 байсан бол 2020 онд 11033 болж 868-аар буурч, патент 2016 онд 93 байсан бол 2020 онд 133 болж 40-оор өссөн байна. Харин зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ 2016 онд 105 байсан бол 2020 онд 243 болж 138-аар өссөн байна. 2020 онд 2 лицензийн гэрээ, 4 гарааны компани үүсгэн байгуулагджээ. 2021 онд Ковид цар тахалтай холбоотойгоор эрдэм шинжилгээний ажлын санхүүжилт буурч 188 ажлыг улсын төсвөөс санхүүжүүлсэн байна.

**Хүснэгт 15. Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын үр дүн, 2016-2021 он**

ҮЗҮҮЛЭЛТ		2016	2017	2018	2019	2020	2021
БҮГД	<b>12845</b>	<b>10980</b>	<b>9543</b>	<b>8524</b>	<b>13325</b>	11449	
Хэдэгч, захиалагчид хүлээнэгжүүлж, өгсөн үр дүнгээр							
Бүгд	746	769	936	716	1858	<b>957</b>	
Шинэ технологи	53	62	37	33	64	<b>35</b>	
Шинэ биет бүтээгдэхүүн	39	223	33	83	84	<b>76</b>	
Шинэ онол теором	-	-	-	-	1	<b>2</b>	
Зураг, каталоги	160	116	338	218	191	<b>90</b>	
Аргачлал, заавар, зөвлөмж	271	106	232	180	741	<b>239</b>	
Жор, үнэлгээ	16	8	4	8	46	<b>22</b>	
Стандарт	72	75	71	70	193	<b>118</b>	
Тоног төхөөрөмжийн туршилтын загвар	-	-	-	-	24	<b>9</b>	
Үйлдвэрлэлд нэвтрэсэн үр ашиг	-	-	-	-	39	<b>41</b>	
Бусад /тайлан, диссертаци/	135	179	221	124	475	<b>325</b>	
Нийт	<b>11901</b>	<b>9972</b>	<b>8468</b>	<b>7661</b>	<b>11033</b>	<b>10089</b>	
Ном, монограф буюу нэг сэдэвт бүтээл	1075	961	835	891	907	<b>712</b>	
Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл	5247	4517	3858	3344	5517	<b>4773</b>	
Дотоодод хэвлүүлсэн	9470	7657	6638	6227	3978	<b>3200</b>	

	Импакт фактор өндөртэй эрдэм, шинжилгээний сэтгүүлд хэвлүүлсэн	-	-	-	-	334	743
	Бусад	-	-	-	-	3644	2690
	Гадаадад хэвлүүлсэн	2431	2315	1830	1434	1539	1573
	Импакт фактор өндөртэй эрдэм, шинжилгээний сэтгүүлд хэвлүүлсэн	-	-	-	-	693	743
	Бусад	-	-	-	-	846	830
	Хэлэлцүүлсэн илтгэл	5579	4494	3775	3426	3982	3919
	Бусад	-	-	-	-	627	685
Патентад нийтийн жаргалын талаар	<b>Бүгд</b>	93	88	48	60	133	123
	Шинэ бүтээл	35	22	10	23	46	73
	Бүтээгдэхүүний загвар					3	14
	Ашигтай загвар	58	66	38	37	84	36
Нийтийн жаргалын талаар	<b>Бүгд</b>	105	151	91	87	301	280
	Барааны тэмдэгийн эрхийн хамгаалалт					57	23
	Зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ	105	151	91	87	243	256
	Газарзүйн заалтын эрхийн хамгаалалт					1	1
	Лицензийн гэрээ	-	-	-	-	2	
	Үүсгэн байгуулсан гарааны компани	-	-	-	-	4	

**Эх үүсвэр: ШУТ-ийн салбарын статистик, 2016-2021 он**

### 3.4. ШУТ-ийн тэргүүлэх чиглэл, тэдгээрийн өнөөгийн байдал

Тэргүүлэх чиглэлийн талаар авч үзэхдээ

- Монгол улсын үзэл баримтлалуудад хэрхэн тусгагдсан байдал
- ШУТ-ийн салбарын тэргүүлэх чиглэлийн талаар хэрхэн тусгагдсаныг харгалзлаа.

Монгол улсад мөрдөгдөж буй нийт 6 үзэл баримтлал байгаагаас дараах үзэл баримтлалуудад тэргүүлэх чиглэлийн талаар тодорхойлжээ. Үүнд:

#### Монгол улсын хөгжлийн үзэл баримтлалд:

Улс орны хөгжлийн стратеги, бүтцийн бодлоготой уялдуулан шинжлэх ухаан, технологийн дараах чиглэлийг нэн тэргүүнд сонгон авч өндөр технологитой бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлнэ:

**1. Үндэсний уламжлалт технологи.** Монголын уламжлалт аж ахуй эрхлэх арга, технологийг сэргээн хөгжүүлэх, амьтан, ургамал, эрдсийн гаралтай түүхий эд, ялангуяа ноос, ноолуур, арьс ширний бүтэц, найрлага, технологийн шинж чанарыг гүнзгийрүүлэн судалж, уламжлалт арга, технологийг орчин үеийн шинжлэх ухааны ололтоор баяжуулан дотоод, гадаад зах зээлд өрсөлдөх чадвартай материал, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх;

**2. Биотехнологи.** Мал, амьтан, ургамлын гаралтай түүхий эдийг биотехнологи, генийн инженерчлэлийн аргаар боловсруулан хүн, малын өвчин эмгэгийг оношлох, сэргийлэх эм, бэлдмэлийг үйлдвэрлэх, мал, амьтан, ургамлын популяцын хувьсал, удамшлын микроэволюцийн генетик тогтолцооны зүй тогтлыг илрүүлж малын үржил, ургамлын селекцид ашиглах, өндөр

бүтээмжтэй бичил биетэн, амьтан, ургамлыг бий болгох арга зүй, технологи боловсруулах, уураг, амин хүчлийн агууламж ихтэй бактер, ферментийн бэлдмэлүүд бий болгож амт чанар, хадгалалт сайтай хүнсний шинэ бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх;

**3. Шинэ материал, металлурги, машины үйлдвэрлэлийн технологи.** Эрдсийн түүхий эдийг нарийвчлан судалж, улмаар алт, мөнгө, хайлуур жонш, цагаан тугалга, холимог металл, ховор металл, газрын ховор элементийн хүдрийг баяжуулах, цэвэршүүлэх; төмөр, бари, стронцийн өндөр цэвэршилттэй ислүүд, электроникийн болон цахилгаан техникийн зориулалттай керамик, оптикийн зэрэг салбарт шинэ материал гаргах технологийг нэвтрүүлэх, өнгөт, хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, металл эдлэл, машины эд анги, хялбар хийц, үйлдвэрийн

**4. Химийн технологи.** Нефть, нүүрс, эрдэс чулуулгийн гүнзгий боловсруулалттай бүтээгдэхүүн, ахуйн болон үйлдвэрлэлийн зориулалттай шинэ бодис үйлдвэрлэх технологи нэвтрүүлэх;

**5. Мэдээллийн технологи.** Дэлхийн болон үндэсний мэдээллийн технологийг үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, ахуйд өргөн нэвтрүүлэх, гадаад орны программ хангамж, мэдээллийн шинэ техникийн үйлдвэрлэлийг зохион байгуулах. Шинжлэх ухаан, технологийн мэдээллийн нэгдсэн сүлжээтэй болох;

**6. Эрчим хүчний шинэ эх үүсвэр.** Эрчим хүчний сэргээгдэх эх үүсвэрийг ашиглах техник, тоног төхөөрөмжийг зохион бүтээж үйлдвэрлэх, цөмийн эрчим хүчний эх үүсвэрийг ашиглах технологийг эзэмших бэлтгэлийг хангах.

#### **Монгол улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд:**

3.2.1.5. Монгол орны цэвэр байгаль, оюуны нөөц, газар зүйн давуу талд түшиглэсэн, олон улсын түвшинд өрсөлдөх чадвартай, агаарын тээвэр, мэдээллийн технологи ашиглан экспортлох боломжтой өндөр өртөг бүхий бараа бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, үйлчилгээг түлхүү дэмжин хөгжүүлнэ.

3.2.1.8. Өндөр технологийн хөгжлийг дэмжиж, нанотехнологи, биотехнологи, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарт олон улсын тавцанд өрсөлдөх чадавхыг хөгжүүлнэ.

#### **ШУТ-ийн салбарын тэргүүлэх чиглэлд**

Засгийн газрын 2015 оны 368 дугаар тогтоолын хавсралтаар “Шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх тэргүүлэх чиглэл, цөм технологийн жагсаалт (2015-2021 он)”-ыг баталжээ. Үүнд:

I. Тэргүүлэх чиглэл:

1. Хүний хөгжил, хүрээлэн буй орчин
2. Хөдөө аж ахуйн эрчимжүүлэлт
3. Аж үйлдвэрийн дэвшилтэй технологи
4. Өндөр технологи

II. Тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд хэрэгжүүлэх цөм технологийн жагсаалт

### **“Хүний хөгжил, хүрээлэн буй орчин” тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд:**

1. Хүний хөгжил, төлөвшил, боловсролын шинэчлэл;
2. Өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, өвчний оношилгоо, эмчилгээний технологи;
3. Биологийн төрөл, зүйлийг хамгаалах, байгаль орчны бохирдол, газрын доройтлыг бууруулах, нөхөн сэргээх технологи;
4. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө, цөлжилтийг сааруулах, дасан зохицох технологи;
5. Усны нөөцийн хамгаалалт, ашиглалтын технологи;
6. Хүрээлэн буй орчны менежмент, байгалийн болон техногенийн гаралтай гамшгийн эрсдэлийг бууруулах технологи.

### **“Хөдөө аж ахуйн эрчимжүүлэлт” тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд:**

1. Мал, амьтныг эрүүлжүүлэх, ашиг шимижг нэмэгдүүлэх технологи;
2. Хүнс, тэжээлийн таримал ургамлын шилмэл сорт гаргах, тариалах, үйлдвэрлэх технологи;
3. Хөдөө аж ахуйн гаралтай түүхий эд боловсруулах, экологийн цэвэр бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх технологи.

### **“Аж үйлдвэрийн дэвшилтэт технологи” тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд:**

1. Эрчим хүчиний үйлдвэрлэл, хэрэглээний үр ашиг, хэмнэлтийн технологи;
3. Сэргээгдэх эх үүсвэртэй эрчим хүчиний технологи;
4. Эрдэс баялгийн хайгуул, олборлолт, боловсруулалтын технологи;
5. Нүүрс, газрын тос, өнгөт болон хар төмөрлөг боловсруулах технологи;
6. Зам, барилгын материал үйлдвэрлэлийн технологи;
7. Нэгдсэн тээврийн системийн дэвшилтэт технологи.

### **“Өндөр технологи” тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд:**

1. Биотехнологи;
2. Шинэ материал, нанотехнологи;
3. Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, электроник.

## **Инновацийн тэргүүлэх чиглэл**

Засгийн газрын 2020 оны 95 дугаар тогтоолын хавсралт

### **Хүснэгт 16. Инновацийн үйл ажиллагааны тэргүүлэх чиглэл (2020-2025 он)**

№	Тэргүүлэх чиглэл	Тэргүүлэх чиглэлийн технологи	Үндсэн шинж чанар, агуулга	Үр дүнд хүрэх төсөөлөл, үр нөлөө
1.	Мэдээллийн технологи	-Хиймэл оюун хөгжүүлэх, хиймэл оюунд суурисан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх	Хүн, амьтны байгалийн оюун ухааныг мэдээллийн технологийн тусламжаар дурайлган хийсэн оюун ухааны програм тооцоолол.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Төрөөс ложистик, тээвэр холбоо, хууль зүйн тусламж, үйлчилгээ, санхүүгийн ухаалаг үйлчилгээний чиглэлээр ажиллах хиймэл оюун ухааны хөгжүүлэлийн үндэсний компаниудыг бий болгох, тэдэнд татварын хөнгөлөлт, чөлөөлөлт үзүүлэх, гадаадад ажиллаж байгаа өндөр үр чадвартай ажиллах хүчинийг тусгайлсан бодлогоор дэмжих замаар хиймэл оюуныг хөгжүүлэх, тэдгээрт суурисан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх боломж бүрдэнэ.</li> <li>· Засгийн газар үндэсний компаниудад захиалга өгөх, бүтээгдэхүүнийг худалдан</li> </ul>

				авах дэмжлэгийг үзүүлснээр хиймэл оюун хөгжүүлэлтийн үндэсний компаниуд, бүтээгдэхүүн үйлчилгээ богино хугацаанд хөгжих, эдийн засгийн үр ашгийг иргэд, олон нийт хүртэх боломжтой.
		-Их өгөглийн боловсруулалт, хамгаалалт, бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт	Том, олон төрлийн, хувилбар бүхий их хэмжээний мэдээлэл, өгөглийн багцыг хадгалах, өгөглийн шинжилгээ, хайлт хийх, хуваалцах, дамжуулах, дүрслэх, шинэчлэх, мэдээллийн нууцлал, эх сурвалжуудыг дэвшилтэг мэдээллийн анализийн аргаар харьцуулсны үндсэн дээр илүү үнэ цэнэтэй, тодорхой мэдээллийн эх сурвалжийг тодорхойлж, оновчтой шийдэл боловсруулах арга, технологи.	· Засгийн газар, бизнесийн байгууллагууд их тоон өгөгдөл, статистик мэдээлэлд шинжилгээ хийж, үр дүнг ашиглан оновчтой шийдвэрлэлд хүрч, бизнесийн үргүй цаг хугацааг хэмнэж, санхүүгийн үр ашиг дээшилнэ. · Их өгөглийн шинжилгээг ашигласнаар эдийн засгийн төлөвлөлт, шийдвэр гаргалт, хот төлөвлөлт, байгуулалтын тулгамдсан асуудал, сорилтуудыг даван туулах, эрүүл мэнд, боловсролын зохистой системийг хөгжүүлэхэд чиглэсэн төлөвлөлтийн жишиг тогтоно.
2.	Шинэ материалын технологи	-Арьс шир, ноос, ноолуур гүн боловсруулах	Бизнес үйлдвэрлэлд хэрэгцээтэй, давуу байдлыг бий болгох чиглэлээр ноос, ноолуур, арьс ширний физик, химийн шинж чанарыг өөрчлөн сайжруулж, хөнгөн үйлдвэрийн шинэ болон сайжруулсан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд чиглэсэн дэвшилтэг арга технологи.	· Эх орны түүхий эдийг бүрэн ашиглаж боловсруулсан бүтээгдэхүүний тоо хэмжээг нэмэгдүүлж, улмаар шинэ зах зээлд өрсөлдөх боломжийг бүрдүүлж, ДНБ-ийг нэмэгдүүлнэ. · Экспортод гаргах ноос, ноолуур, арьс ширний бүтээгдэхүүний зах зээлд өрсөлдөх чадвар сайжирч, нэмүү өртөг шингээлт нэмэгдэнэ.
		-Дулааны материал үйлдвэрлэл	Барилга байгууламжийн дулааны алдагдлыг бууруулах, эрчим хүчний хэмнэх зориулалт бүхий хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөргөн нөлөөтүү, дулаан дамжуулалт багатай материал үйлдвэрлэх арга технологи.	· Эрчим хүчний хэмнэлтийг бий болгож, хот суурин газрын агаарын бохирдлыг бууруулахад нөлөө үзүүлнэ. · Эх орны байгалийн түүхий эд болох базальт, мал аж ахуйгаас гарах ноос зэрэг бүтээгдэхүүний ашиглан хямд төсөр, чанартай дулаалтын материалыг боловсруулах, хөгжүүлэх боломж бүрдэнэ.
		-Шинэ түлшний материал	Хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг хангасан, зах зээлийн хэрэгцээг тогтвортой хангах, эрчим хүчний найдвартай байдлыг бүрдүүлэх, байгаль орчинд ээлтэй, эдийн засгийн хувьд үр ашигтай байх шинэ түлшний материалыг гарган авах арга технологи.	· Байгаль орчинд ээлтэй шинэ түлшний материал нь Улаанбаатар хот, төвлөрсөн хот суурин газрын агаар, хөрс, ус зэрэг орчны бохирдлыг бууруулах ээрэг нөлөөтүү үзүүлнэ. · Дэлхий нийтийн түгээмэл хэрэглээ болсон хийн түлшний технологи нь эрчим хүчний цэвэр, үр ашигтай шинэ эх үүсвэр болно.
3.	Биотехнологи/ үйлдвэрлэлийн технологи	-Хөдөө аж ахуйн болон байгалийн түүхий эдийг орчин үеийн биотехнологийн аргаар хүнс, хүний эм, вакцин, биобэлдмэл хийх, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх	Байгалийн болон техникийн ухааны уулзвар дээр үүссэн салбар дундын судалгаа, үйлдвэрлэлийн хосолмол чиглэл. Монгол орны уламжлалт мал аж ахуй болон унаган байгаль орчинд байгаа биологийн нөөцийт ашиглан шинэ бүтээгдэхүүн, бодис биологийн идэвхт нэмэлт бодис гарган авах арга технологи.	Эх орны түүхий эд, эмийн ургамал болон биологийн үнэт материалыг ашиглан одоогоор импортоор зонхилон авч байгаа хүнс, хүний эм урвалж, вакцины дотоодын хэрэгцээг тэргүүн ээлжинд дотоодоосоо хангах боломжтой. · Биологийн үнэт чанар өндөр, өвөрмөц онцлог үйлчилгээтэй эх орны байгалийн түүхий эдийг ашиглан шинэ эмийн бүтээгдэхүүн, биобэлдмэл үйлдвэрлэх экспортлох боломж бүрдэнэ.

		-Малын эм урвалж, вакцин, ургамал хамгаалах бэлдмэл хийх	Амьд биетийн уураг, удамшилын мэдээллийн молекулын түвшний оношилгоо шинжилгээ, туршилтын арга технологийг ашиглан уураг, энзим фермент, биологийн идэвхт нэмэлт бодисуудыг ялган авч мал аж ахуйд зориулсан вакцин, оношлуур, эм урвалжийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх арга технологи.	Хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний гарц, ашиг шимиийг нэмэгдүүлэхийн зэрэгцээ эрүүл монгол малыг бий болгоно. · Мал аж ахуйн гаралтай бүтээгдэхүүний гадаад зах зээлд гаргах, манай орны экспортыг нэмэгдүүлэх бололцоо бүрдэнэ.
4.	Сэргээгдэх эх үүсвэртэй эрчим хүчиний технологи	-Эрчим хүчийг хуримтуулах технологи	Эрчим хүчиний системийг үр ашигтай болгох, хэрэглэгчийг найдвартай эрчим хүчээр хангах зорилгоор эрчим хүчиний хуримтуулах, сэргээгдэх эрчим хүчиний эх үүсвэрүүдийг нэмэгдүүлэх, тэдгээрийн үр ашигийг дээшлүүлэх арга технологи.	· Эрчим хүчиний системийн найдвартай, тогтвортой байдлыг бий болгоно. · Монгол Улсын ялангуяа баруун бүсийн эрчим хүчиний хамаарал, хараат байдлыг бууруулах боломжтой болно. · Эрчим хүчийг үйлдвэрлэх үйл ажиллагааны зардлыг бууруулж, үр ашигтай болгоно.
		-Эрчим хүчиний хэмнэлтэй, үр ашигтай дэвшилтэт технологид сууриссан барилга байгууламж	Эрчим хүчиний хэмнэлт бүхий барилга байгууламжийг байгуулах, эрчим хүчиний зохицтой, ухаалаг хэрэглээг бий болгох тоног төхөөрөмжийг үйлдвэрлэх арга технологи.	· Улаанбаатар хот, төвлөрсөн хот суурин газрын барилга байгууламжийн дулааны алдагдлыг бууруулж, эрчим хүчиний хэмнэлтийг бий болгох үр нөлөөг авчирна. · Эрчим хүчиний системийн ачааллыг бууруулснаар найдвартай, тогтвортой үйл ажиллагааг бий болгоно. · Эрчим хүчиний хэмнэлтэй технологийг нэвтрүүлснээр хүрээлэн буй орчны бохирдлыг бууруулах, хүний эрүүл мэнд, аоулгүй байдалд учруулах эрсдэлийг баагсана.
5.	Үндэсний онцлог бүхий соёлын инноваци, бүтээлч үйлдвэрлэл	-Дижитал технологид сууриссан контент, соёлын үйлчилгээ (үндэсний түүх, өв соёл, уламжлалд түшиглэсэн үндэсний онцлог бүхий 3D контент, кино)	Монгол орны үзэсгэлэнт байгаль, үндэсний түүх соёлын өв, уламжлалт мэдлэгийг ашиглан соёлын аж үйлдвэрийг бий болгох, түүнд тулгуурласан бизнесийн, танин мэдхүүн бүтээлч үйлдвэрлэл, үйлчилгээг бий болгох арга технологи.	· Манай орны өвөрмөц түүх соёл, өвтэй танилцах, судлах сонирхолтой улс орон, иргэдэд чиглэсэн соёлын аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ, контентийг бий болгож дэлхийн болон бус нутгийн зах зээлд борлуулах боломжтой. · Байгалийн болон соёлын аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх замаар ДНБ-ний хэмжээг нэмэгдүүлэх, эдийн засгийг төрөлжүүлэх, шинэ ажлын байрыг бий болгох боломж бүрдэнэ.
		-Ухаалаг технологид сууриссан төрийн болон бизнесийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний хөгжүүлэлт	Төрийн болон бизнесийн үйлчилгээг иргэдэд түргэн шуурхай, хүртээмжтэй, шат дамжлагагүй, хүнд сурталгүй хүргэх ухаалаг технологийг нэвтрүүлсэн бүтээгдэхүүн үйлчилгээг хөгжүүлэх арга технологи.	· Иргэд, хэрэглэгчдийн цаг хугацаа, мөнгө хөрөнгийг хэмнэсэн үйлдвэрлэл, үйлчилгээний тоо нэмэгдэнэ. · <b>Мэдээллийн болон ухаалаг технологийг ашиглан статистик, тоон өгөгдөл сууриссан судалгаа боловсруулалтыг хийх, тэдгээрт тулгуурлан үндэслэл тооцоо бүхий бодлого, шийдвэрийг боловсруулах үр дүнтэй. · Төрийн болон бизнесийн үйлчилгээний чанар, хүртээмжийг дээшлүүлэх эерэг нөлөө, хандлага бий болно.</b>

### 3.5. Технологийн түвшин, технологи дамжуулалт

Эдийн засаг хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллага (OECD)-аас 1997 онд судалгаа, хөгжлийн үзүүлэлтүүдэд тулгуурлан технологийн агууламжаар нь үйлдвэрлэл эрхэлж байгаа улс орнуудыг нь үндсэн 4 түвшинд хуваан авч үзжээ.

**Хүснэгт 17. Технологийн түвшний ангилал**

Өндөр технологи бүхий үйлдвэрлэл	Дундаж-өндөр технологи бүхий үйлдвэрлэл
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нисэх онгоц ба сансрын хөлөг</li> <li>• Эмийн үйлдвэрлэл</li> <li>• Нягтлан бодох бүртгэлийн болон тооцоолон бодох машин төхөөрөмжүүд</li> <li>• Радио, телевиз, харилцаа холбооны тоног төхөөрөмж</li> <li>• Анагаах ухаан, нарийвчилсан оношилгооны болон оптик багаж хэрэгсэл</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цахим машин техник, багаж</li> <li>• Моторт тээврийн хэрэгсэл, чиргүүл, хагас чиргүүл</li> <li>• Эм, эмчилгээний бус химийн бодис үйлдвэрлэл</li> <li>• Төмөр замын болон тээврийн тоног төхөөрөмж</li> <li>• Машин, механизм, тоног төхөөрөмж</li> </ul>
Дундаж-нам технологи бүхий үйлдвэрлэл	Нам технологи бүхий үйлдвэрлэл
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усан онгоц, завь бүтээх ба засвар үйлчилгээ</li> <li>• Резинэн болон хуванцар бүтээгдэхүүн</li> <li>• Кокс, боловсруулсан газрын тосны шингэн болон цацраг идэвхт түлш</li> <li>• Металаас бусад ашигт малтмалын бүтээгдэхүүн</li> <li>• Үндсэн метал болон металиас гаралтай бүтээгдэхүүн</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Үйлдвэрлэл, дахин боловсруулах үйлдвэрлэл</li> <li>• Мод, зутан, цаас, цаасан бүтээгдэхүүн, хэвлэх, нийтлэх</li> <li>• Хүнсний бүтээгдэхүүн, ундаа, тамхи болон дагалдах бүтээгдэхүүнүүд</li> <li>• Нэхмэл, нэхмэл бүтээгдэхүүн, арьс шир, гутал</li> </ul>

Эх үүсвэр: ЭЗХАХБ-ын (OECD) Шинжлэх ухаан, технологи, аж үйлдвэрийн удирдах төв, Эдийн засаг, статистикийн хэлтсээс гаргасан ангилал зүйн гарын авлага, 2011

Дээрхээс гадна технологийн ямар ч агууламжгүй бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл буюу нэмүү өртөгийн шингээлтгүй үйлдвэрлэл эрхэлж байгаа улс орнуудыг хамааруулсан “non-tech” ангилал байна гэж мөн үзсэн.

Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллагын технологийн түвшинг тодорхойлох аргачлалын дагуу Монгол Улсын экспортын барааны бүтцийг авч үзэхэд технологийн агууламжгүй буюу нэмүү өртөг шингээгүй түүхий эдийн экспорт 2011 он хүртэл жил тутам ёсч байгаад сүүлийн жилд бага зэрэг буурсан дүнтэй байна. Гэвч технологийн багтаамжгүй бүтээгдэхүүний экспорт 83.2 хувийг эзэлж байна (2015 он).

**Хүснэгт 18. Экспортын бүтээгдэхүүний технологийн агууламж, хувь**

Нэр	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2015
Технологийн багтаамжгүй бүтээгдэхүүн	72.2	45.0	44.7	83.2	92.3	89.8	83.2
Нам технологит бүтээгдэхүүн	20.6	52.9	52.7	15.1	6.5	9.1	15.1
Дундаж нам технологит бүтээгдэхүүн	3.6	1.4	1.8	0.8	0.58	0.49	0.81
Дундаж өндөр технологит бүтээгдэхүүн	3.4	0.4	0.8	0.8	0.5	0.56	0.8
Өндөр технологит бүтээгдэхүүн	0.1	0.1	0.01	0.02	0.12	0.02	0.02

Эх үүсвэр: Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын нэгдсэн үнэлгээ, БСШУЯ, 2006; Технологи үндэсний хөтөлбөрийн хэлэлцүүлэгийн материал, 2011.09 сар; Монгол улсын засгийн газар, “Монгол улсын мянганы хөгжлийн зорилтуудын хэрэгжилт” Үндэсний тав дахь илтгэл. 2013 он; Үндэсний Хөгжлийн Хүрээлэн, “Монгол Улсын хөгжлийн урт хугацааны бодлого 2015-2040 он” төслийн тайлан, УБ, 2015

Тухайн үзүүлэлтийг сүүлийн жилүүдэд тооцоолсон судалгааны материал олдоогүй болно.

Өнгөрсөн хугацаанд Монгол Улсын экспортын бүтцэд дорвигийт өөрчлөлт гараагүй, түүхий болон хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүний экспорт зонхилсон хэвээр байна. Мөн экспортод томоохон байр суурь эзэлж байсан оёмол, сүлжмэл бүтээгдэхүүний тоо болон үнийн дүн жил

дараалан буурч, савхи, нэхий эдлэл, хивс зэрэг уламжлалт бүтээгдэхүүн болон шинэ барааны экспорт төдийлэн нэмэгдээгүй байна. 2015 оны байдлаар эрдэс бүтээгдэхүүний экспорт нийт экспортын 78.8 хувийг эзэлж байгаа нь экспортод технологийн агууламжгүй бүтээгдэхүүнийг их хэмжээгээр нийлүүлэхэд хүргэж байна. Иймд, уул уурхайн бүтээгдэхүүний боловсруулалтыг нэмэгдүүлж, нэмүү өртөг шингээн олон улсын зах зээлд гаргах нь чухал байна.

Дэлхийд үйлдвэрлэлийн өрсөлдөх чадвараар тэргүүлж байгаа улс орнуудыг экспортын бүтээгдэхүүнийг технологийн агууламжаар нь ангилсан байдлыг доор харуулав.

#### **Хүснэгт 19. Технологийн түвшнээр дэлхийд тэргүүлж байгаа улс орнуудын үзүүлэлт**

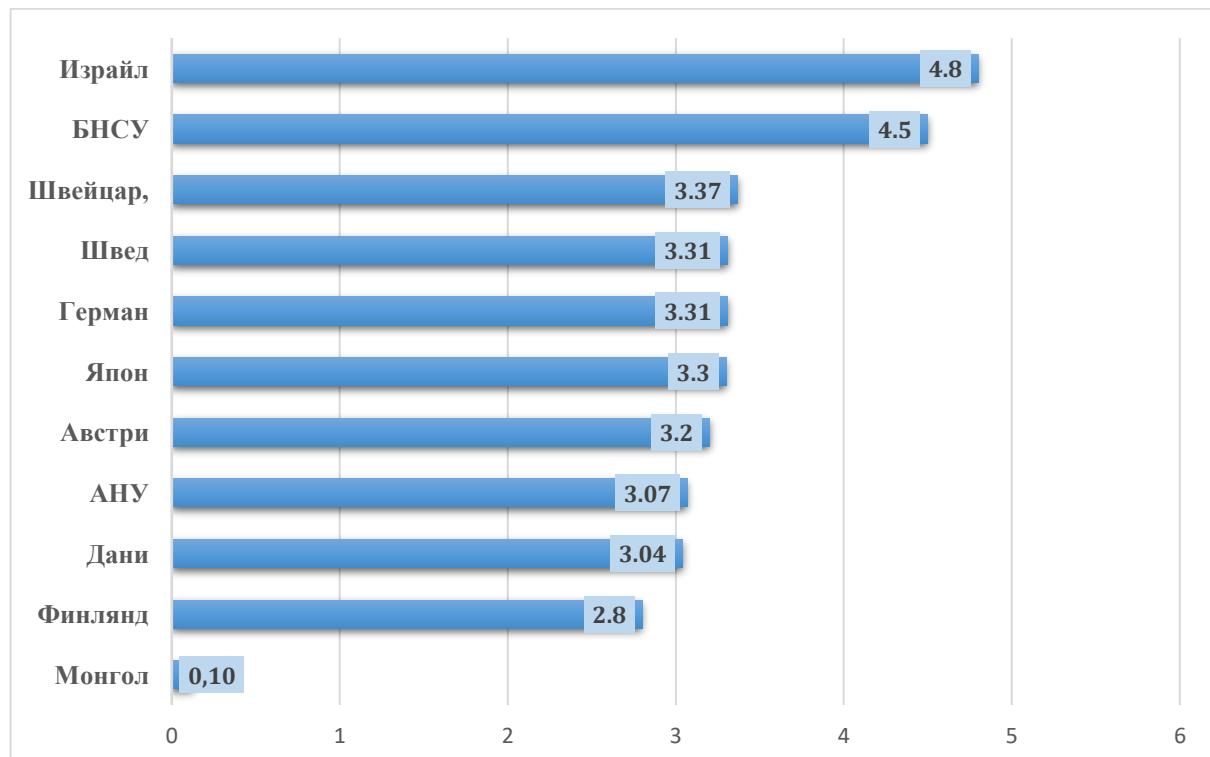
№	Үзүүлэлт	Экспорт, 2020 (тэрбум ам.долл.)	Бүтээгдэхүүний технологийн агууламж (хувиар)		
			Өндөр ба дундаж-өндөр технологи	Дундаж-нам технологи	Нам технологи
1	Хятад	2198	42	23	35
2	АНУ	1034	58	28	14
3	Герман	1249	53	30	17
4	Япон	598	55	32	13
5	Энэтхэг	174	43	14	43

Улс орнуудын хувьд технологийн өндөр агууламжтай үйлдвэрлэлийн бараа бүтээгдэхүүнийг экспортонд гаргах байдал 26.9% (Өмнөд Солонгос)-иас ихгүй байгаа ч технологийн багтаамжгүй бүтээгдэхүүн голлон үйлдвэрлэж, экспортлодог манай оронтой харьцуулахад өндөр үзүүлэлт юм.

#### **3.6. ШУТ-ийн үзүүлэлт, түүний олон улсын харьцуулалт**

ДНБ-д судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын эзлэх хувиар БНСУ (4.35 %), Израйл улс (4.04 %) хамгийн өндөр байна. Монгол Улсын хувьд маш бага буюу дөнгөж 0.1 хувийг эзэлж байна.

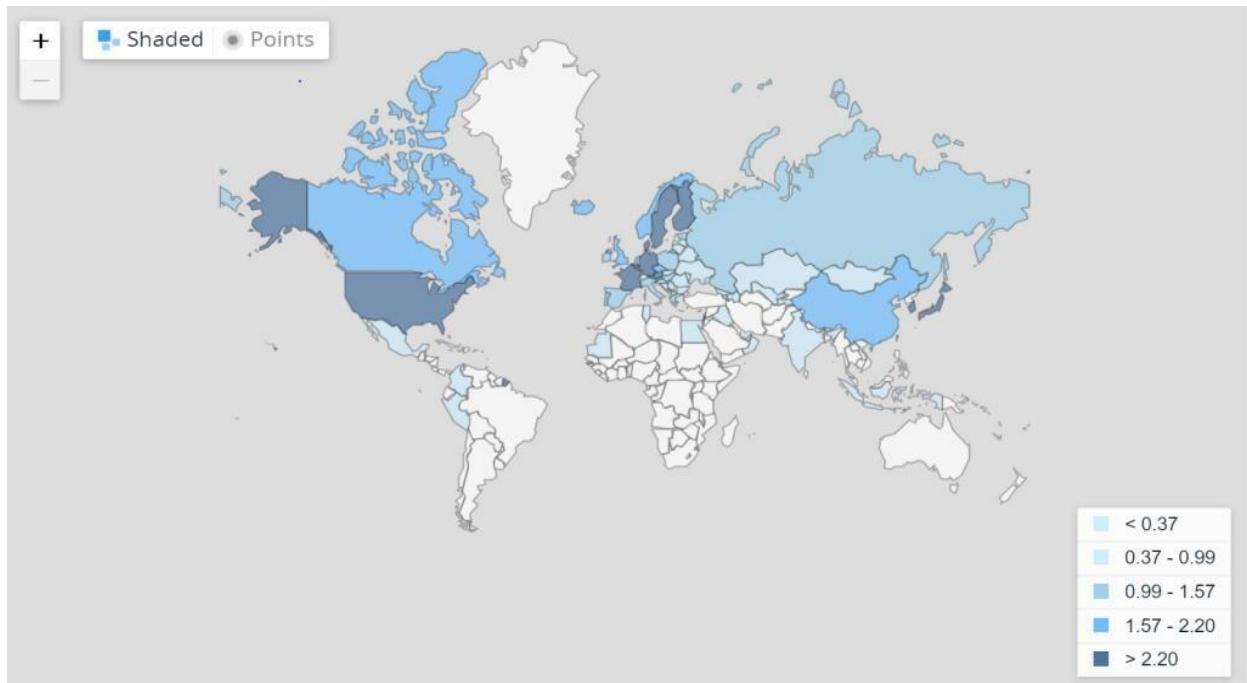
**Зураг 20. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын зардлын ДНБ-д эзлэх хувь, топ 10 улсаар, 2021 он**



Эх үүсвэр:

<https://www.statista.com/statistics/732269/worldwide-research-and-development-share-of-gdp-top-countries/>

**Зураг 8. Судалгаа хөгжүүлэлтийн ажлын (R&D) дотоодын нийт зардлын ДНБ-д эзлэх хувь, бүх улсаар, 2018 он**



Эх үүсвэр:

[https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2018&most\\_recent\\_value\\_desc=true&start=2018&type=shaded&view=map&year=2018](https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2018&most_recent_value_desc=true&start=2018&type=shaded&view=map&year=2018)

## Дэлхийн өрсөлдөх чадварын тайлан 2021

Эдүгээ 33 дахь жилдээ тасралтгүй гарч буй “Дэлхийн өрсөлдөх чадварын тайлан 2021”-д дэлхийн 64 улс орнуудын өрсөлдөх чадварыг Эдийн засгийн тамир тэнхээ, Засаглалын үр ашиг, Бизнесийн байгууллагын ашигт ажиллагаа болон Дэд бүтэц гэсэн үндсэн дөрвөн үндсэн хүчин зүйлийн хүрээнд хэмждэг. Статистик, тоо баримтад түлхүү сууринласан нийт 334 шалгуур үзүүлэлтийн дагуу хэмждэг тул хамгийн өргөн хүрээний, нарийвчилсан судалгаа гардгаараа онцлогтой.



Дэд хүчин зүйлсийн эрэмбэ:	2020	2021
Үндсэн дэд бүтэц	62	63
Технологийн дэд бүтэц	50	63
Шинжлэх ухааны дэд бүтэц	61	61
Эрүүл мэнд ба хүрээлэн буй орчин	58	59
Боловсрол	44	39

**Зураг 21. Дэд бүтцийн эрэмбэ, Дэлхийн өрсөлдөх чадварын тайлан, 2021 он**

Энэ жилийн судалгааны үр дүнгээс харахад Монгол Улс харьцуулах боломжтой, сонгогдсон 64 улсаас 60-рт эрэмбэлэгджээ. Өрсөлдөх чадварын эрэмбэ 2021 онд ахисан хэдий ч өрсөлдөх чадвар өрөнхий оноо 40.045 болж 2020 оноос 3.4 оноогоор буурсан үзүүлэлттэй байна. Түүнчлэн Ази, Номхон далайн бус нутагт өрсөлдөх чадвараар Монгол Улс хамгийн сул байна.

Технологийн дэд бүтцээр 65 орноос 63-т, шинжлэх ухааны дэд бүтцээр 61-т эрэмбэлэгдэж байна.

## Хүснэгт 20. Технологийн дэд бүтцийн үзүүлэлт, ДӨЧ-ын тайлан, 2021

4.2 Технологийн дэд бүтэц		
4.2.01 Харилцаа холбооны салбарт хийсэн хөрөнгө оруулалт	ДНБ-д эзлэх хувь	14
4.2.02 Үүрэн телефон хэрэглэгчид	3G & 4G зах зээл, гар утасны зах зээлийн %	63
4.2.03 Үүрэн телефоны төлбөр	Хэрэглэгчдэд ногдох сарын дундаж орлого ам.доллар	34
4.2.04 [C] Холбооны технологи	Харилцаа холбооны технологи (яриа, дата) нь бизнесийн шаардлагад нийцдэг	53
4.2.05 Ашиглагдаж буй компьютер	Долхий даяар эзлэх хувь (Эх сурвалж: Computer Industry Almanac)	60
4.2.06 Нэг хүнд ногдох компьютерийн тоо	1000 хүнд ногдох компьютерийн тоо (Эх сурвалж: Computer Industry Almanac)	55
4.2.07 Интернет хэрэглэгчид	1000 хүнд ногдох интернет хэрэглэгчдийн тоо	63
4.2.08 Гэрээт интернет хэрэглэгчдийн тоо	1000 хүнд ногдох хэрэглэгчдийн тоо	28
4.2.09 Интернетийн хурд	Дундаж хурд (Mbps)	60
4.2.10 [C] Мэдээлэл технологийн ур чадвар	Мэдээлэл технологийн ур чадвар хангалттай байdag	55
4.2.11 [C] Чадварлаг инженерүүд	Чадварлаг инженерүүд хөдөлмөрийн зах зээлд хангалттай байdag	64
4.2.12 [C] Төр, хувийн хэвшлийн түншлэл	Төрийн болон хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд технологийн хөгжлийг дэмжиж байна	60
4.2.13 [C] Технологийн хөгжил ба хэрэглээ	Технологийн хөгжил ба хэрэглээг хууль эрх зүйн орчноос дэмждэг	59
4.2.14 [C] Технологийн давшилийн санхүүжилт	Технологийн хөгжлийн санхүүжилт хангалттай байdag	60
4.2.15 Давшилт технологийн экспорт (ам.доллар)	Сая ам.доллар	62
4.2.16 Давшилт технологийн экспорт (%)	Үйлдвэрлэсэн экспортод эзлэх хувь	57
4.2.17 МХХТ-ийн үйлчилгээний экспорт (%)	Үйлчилгээний экспортод эзлэх хувь	55
4.2.18 [C] Цахим мэдээллийн аюулгүй байдал	Компаниуд цахим мэдээллийн аюулгүй байдлын талаар зохих ёсоор анхаардаг	63

Харилцаа холбооны салбарт хийсэн хөрөнгө оруулалт (14), интернет хэрэглэгчийн тоо зэрэг үзүүлэлтээр харьцангуй сайн үнэлэгддээ.

## Хүснэгт 21. ШУ-ны дэд бүтцийн үзүүлэлт, ДӨЧ-ын тайлан, 2021

4.3 Шинжлэх ухааны дэд бүтэц		
4.3.01 Судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (ам.доллар)	Сая ам.доллар	62
4.3.02 Судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (%)	ДНБ-д эзлэх хувь	61
4.3.03 [E] Нэг хүнд ногдох судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (ам.доллар)	Нэг хүнд ногдох ам.доллар	62
4.3.04 Бизнес эрхлэгчийн судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (ам.доллар)	Сая ам.доллар	60
4.3.05 Бизнес эрхлэгчийн судалгааны ажилд зарцуулсан нийт зардал (%)	ДНБ-д эзлэх хувь	60
4.3.06 Эрдэм шинжилгээний нийт ажилчид	Бүтэн цагийн ажилтай дүйцэхүйц нэгж (мянгаар)	53
4.3.07 1000 хүнд ногдох эрдэм шинжилгээний нийт ажилчид	1000 хүнд ногдох Бүтэн цагийн ажилтай дүйцэхүйц нэгж (FTE)	46
4.3.08 [E] Хувийн хэвшил дахь эрдэм шинжилгээний ажилчид	Бүтэн цагийн ажилтай дүйцэхүйц (мянгаар)	-
4.3.09 [E] 1000 хүнд ногдох хувийн хэвшил дахь эрдэм шинжилгээний ажилчид	1000 хүнд ногдох Бүтэн цагийн ажилтай дүйцэхүйц нэгж (FTE)	-
4.3.10 Эрдэм шинжилгээний судлаачдын тоо	1000 хүнд ногдох Бүтэн цагийн ажилтай дүйцэхүйц нэгж (FTE)	56
4.3.11 Шинжлэх ухааны зэрэг	МХХТ, Инженерчлэл, Математик, Байгалийн ухааны чиглэлээр төгсөгчдийн нийт төгсөгчдөд эзлэх хувь	28
4.3.12 Шинжлэх ухааны нийтлэл	Хэвлэгдсэн шинжлэх ухааны нийтлэлүүд	63
4.3.13 [E] Нобелийн шагнал	1950 оноос хойш физик, хими, физиологи эсвэл анагаах ухаан, эдийн засгийн чиглэлээр шагналын тоо	29
4.3.14 Нэг сая хүнд ногдох Нобелийн шагнал	Нэг сая хүнд ногдох 1950 оноос хойших физик, хими, эдийн засгийн чиглэлээр шагналын тоо	29
4.3.15 Патентын мэдүүлэг	Патентын мэдүүлгийн тоо	61
4.3.16 100,000 хүнд ногдох патентын мэдүүлгийн тоо	100,000 хүнд ногдох патентын мэдүүлгийн тоо	52
4.3.17 Patent олголт	Олгосон патентын тоо (2016-2018 оны дундаж)	62
4.3.18 Хүчин төгөлдөр патентын тоо	100,000 хүнд ногдох хүчин төгөлдөр патентын тоо	49
4.3.19 Дунд болон ондөр технологийн нэмэгдүүлэх үнэ цэнэ	Үйлдвэрлэлийн нийт нэмэгдүүлсэн үнэ цэннийн харьцаа, хувиар	64
4.3.20 [C] Судалгаа шинжилгээний эрх зүй	Судалгаа шинжилгээтэй холбоотой хууль тогтоомж нь инновацийн дэмждэг	62
4.3.21 [C] Оюуны өмчийн эрх зүй	Оюуны өмчийн эрх хангалттай хэрэгжжүүлж байна	63
4.3.22 [C] Мэдлэгийн солилцоо	Компани болон их дээд сургуулиудын хооронд мэдлэг дамжуулах үйл ажиллагаа хангалттай явагддаг	64

Манай улс 1000 хүнд ногдох эрдэм шинжилгээний ажилтны тоо (46), Шинжлэх ухааны зэрэг (28), шагналтын тоо (29), хүчин төгөлдөр патентын тоо (49) зэрэг үзүүлэлтээрээ харьцангуй сайн үнэлэгддэж байна.

Дэлхийн улс орнуудын шинжлэх ухаан технологийг харьцуулсан олон үзүүлэлтүүд байдаг.

## Хүснэгт 22. Шинжлэх ухаан, техникийн сэтгүүлийн нийтлэлийн тоогоор улс орнуудын жагсаалт

Эрэмбэ	Улс	Шинжлэх ухааны нийтлэлийн тоо (2020)	Нэг хүнд ногдох шинжлэх ухааны нийтлэл (ppm-эр)
1	<a href="#">China</a>	744042	527
2	<a href="#">United States</a>	624554	1875
3	<a href="#">United Kingdom</a>	198500	2959
4	<a href="#">India</a>	191590	138
5	<a href="#">Germany</a>	174524	2097
6	<a href="#">Italy</a>	127502	2159
7	<a href="#">Japan</a>	127408	1016
8	<a href="#">Russia</a>	119195	819
9	<a href="#">France</a>	112838	1664
10	<a href="#">Canada</a>	121111	3184
*****			
114	<a href="#">Mongolia</a>	662	194

Эх үүсвэр:

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_number\\_of\\_scientific\\_and\\_technical\\_journal\\_articles](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_scientific_and_technical_journal_articles)

Манай улс шинжлэх ухааны нийтлэлүүдийн тоогоор 224 улсаас 114-т жагсаж байна. Шинжлэх ухааны эш татсан баримт бичгүүдийг Scopus-аар ангилсан сэтгүүлээс авсан болно.

1996-2021 хүртэлх хугацаанд хэвлүүлсэн өгүүлэл, түүний ишлэгдсэн байдлаар дэлхийн улс орнуудыг эрэмбэлдэг SJR (Scimago Journal & Country Rank)-д манай улс 247 улсаас 117-д жагсдаг байна.

## Хүснэгт 23. SJR эрэмбэ, 1996-2021 он

№	Улс	Баримт бичиг	Иш татсан баримт бичиг	Иш-лэлийн тоо	Өөрийгөө иш татах	1 баримтанд ногдох ишлэл	Н индекс
1	<a href="#">United States</a>	14408686	12662685	422381431	181255974	29.31	2711
2	<a href="#">China</a>	8254736	8081358	96129346	55619277	11.65	1112
3	<a href="#">United Kingdom</a>	4235739	3564646	114382158	24729307	27.00	1707
4	<a href="#">Germany</a>	3663812	3352795	89183196	20651732	24.34	1498
5	<a href="#">Japan</a>	3191326	3035507	58822810	14431511	18.43	1171
6	<a href="#">France</a>	2521133	2325263	61010667	11895280	24.20	1352
7	<a href="#">India</a>	2353482	2177268	26332969	8967838	11.19	745
8	<a href="#">Italy</a>	2197985	1983062	48803041	11022920	22.20	1189
9	<a href="#">Canada</a>	2146402	1917712	58975462	9677796	27.48	1381
10	<a href="#">Australia</a>	1747456	1538304	43564203	8366775	24.93	1193
*****							
117	<a href="#">Mongolia</a>	7115	6677	104903	11670	14.74	117

Эх үүсвэр: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>

Оюуны капиталын индекс буюу инновацийн идэвхийг дэмжих үзүүлэлтээр бид 180 орноос 102 т эрэмбэлэгдэж байна.

**Хүснэгт 24. Оюуны капиталын индекс, 2021 он**

Эрэмбэ	Улс	Оноо
<b>1</b>	South Korea	77.8
<b>2</b>	China	71.1
<b>3</b>	Singapore	69.3
<b>4</b>	Sweden	67.9
<b>5</b>	Denmark	66.8
<b>6</b>	United Kingdom	66.6
<b>7</b>	Japan	65.3
<b>8</b>	USA	65.0
<b>9</b>	Norway	64.4
<b>10</b>	Finland	64.3
****		
<b>102</b>	Mongolia	37.6

Эх үүсвэр: <https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index/intellectual-capital>

Энэ үзүүлэлт нь боловсролын үр дүн болох инноваци нь улс орнуудад даяаршсан зах зээлд өрсөлдөх боломжийг олгодог. Энэ үзүүлэлт нь боловсрол-Судалгаа хөгжүүлэлт-Шинэ бизнесийн уялдааг харуулдаг үзүүлэлт юм. Баялгийг бий болгож, тогтвортой байлгахын тулд хүн амыг ажилтай, орлоготой байлгах хэрэгтэй. Ажлын байраар хангахын тулд дотоод болон гадаадад байгаа хүмүүс эсвэл бизнес эрхлэгчид худалдан авахад бэлэн байгаа бараа бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, үйлчилгээ үзүүлэх шаардлагатай. Бүтээгдэхүүн үйлчилгээ нь эргээд дэлхийн зах зээлд чанар, үнийн хувьд өрсөлдөх чадвартай байхыг шаарддаг. Дотоодын үр ашгийг нэмэгдүүлэхийн тулд нэмүү өртгийн гинжин хэлхээг үндэсний эдийн засгийн хүрээнд хамрах нь хамгийн тохиромжтой. Нэмүү өртгийн хамгийн их хувийг түүхий эд ба/эсвэл эцсийн бүтээгдэхүүн боловсруулах хувь эзэлдэг байна.

## БҮЛЭГ IV. АСУУДАЛД ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙХ

### 4.1. ШҮТ-ийн хөгжлийн тулгамдсан асуудал

Монголын улсын ШҮТ-ийн өнөөгийн байдлын судалгаа, нөхцөл байдлын шинжилгээний үр дүнд тулгуурлан оношилгоог хийж, дараахи хэлбэрээр нэгтгэн тусгав.

Хүснэгт 25. ШҮТ-д тулгамдаж буй асуудлын нэгтгэл

Шалгуур	Үр дүн, дүгнэлт
<b>ШҮТ-ийн удирдлага, зохион байгуулалт, бүтэц, үйл ажиллагаа</b>	
<b>1. ШҮТ-ийн удирдлагын тогтолцоо, үйл ажиллагааны зохион байгуулалт, зохицуулалт, хамтын ажиллагааны үр өгөөж дутмаг байна.</b>	Дэлхийн бусад улс орнуудад ШҮТ-ийн тогтолцоо нь УИХ, Засгийн газрын түвшинд байнгын алба, ШУ-ны зөвлөл үйл ажиллагаа явуулдаг байна. Энэ алба, зөвлөлөөр дамжуулан бүхий л салбаруудад судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагааг нэгтгэн авч үздэг. Манай улсад энэ улс төрийн шатны ШҮТ-ийн байгууллага тогтвортгүй, тодорхойгүй байна. Салбар хоорондын ШҮТ-ийн үйл ажиллагааны хамтын ажиллагаа сул, зохицуулалт дутмаг байна. Энэ талаар ШҮТҮЗ-ийн үйл ажиллагаа идэвхижүүлэх шаардлагатай байна. Мөн тухайн салбарын яамд болон ЭШБ-үүд хоорондын үйл ажиллагааны уялдаа, холбоо сул байгаа ба эрдэмтдийн нөөц чадавхийг салбарын бодлого боловсруулах, шийдвэр гаргахад хангалтгүй ашиглаж байна гэж дүгнэж болно. Улсын хэмжээнд технологийн асуудлыг нэгтгэн зангидах төрийн байгууллагын статус тодорхой бус байгаагаас технологийн бодлого эзэнгүйдэж үүнтэй холбоотойгоор технологийн аюулгүй байдал алдагдаж, гадаадаас орж ирж байгаа технологид хяналт тавих, технологийн үнэлгээ хийх, нутагшуулах, ашиглах үйл ажиллагаанд тавих хяналт сул байна.
<b>2.ШҮТ-ийг хөгжүүлэх төрийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөлтийн механизм оновчгүй</b>	Монгол улсын нийгэм, эдийн засгийн ба ШҮТ-ийн хөгжлийн бодлогын уялдаа холбоо сул байна. ШҮТ-ийн тэргүүлэх чиглэл, цөм технологиудыг тогтоох, хөгжүүлэх үндэслэл, арга зүй тодорхойгүй байгаа нь судалгааны ажил “урсгалаараа” явагдах, салбарын санхүү, хүний болон материаллаг нөөц тарамдах шалтгаан болж байна. Улс орны хөгжлийн тэргүүлэх чиглэл, үзэл баримтлалтай уялдсан үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх нэгдсэн бодлого үгүйлэгдэж байна. Шинжлэх ухааныг түгээн дэлгэрүүлэх, сурталчлах үйл ажиллагаа хангалтгүй байна.
<b>3.Зах зээлийн нөхцөлд нийцсэн шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн хамтын ажиллагааны механизмын бүрдээгүй</b>	ЭШБ ба үйлдвэрийн газрын хамтарсан судалгааны ажлыг дэмжсэн эрх зүйн орчин хангалтгүй, ялангуяа татвар, гаалийн бодлогоор дэмжих тогтолцоо бүрдээгүй, санхүүгийн хөшүүрэг дутмаг байна. Эрдэм шинжилгээний байгууллагууд хийж гүйцэтгэсэн судалгааны ажлын үр дүнгээ үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэн ашиглах талаар санаачилга сул байна. Мөн хэрэгжүүлж буй судалгааны ажлын үр дүн аж үйлдвэрийн хэрэгцээг хангадаггүй, шууд авч ашиглах хүртэл технологийн судалгаа, боловсруулалт хийгдэхгүй байх, судалгааны ажлын сэдэв ба аж үйлдвэрийн хэрэгцээ тэр бүр нийцэхгүй байх явдал түгээмэл байна. Нөгөө талаас, ихэнх үйлдвэрийн газрууд бүтээмж, өрсөлдөх чадвараа дээшлүүлэхийн тулд шинжлэх ухааны ололт, үр дүнг ашиглах, нэвтрүүлэх бодлогыг хэрэгжүүлдэггүй, шинэ технологи нэвтрүүлэх хүсэлт шаардлагыг судлаачдад тавих явдал хомс байна. Үүнтэй холбоотойгоор гаднаас болон дотооддоо технологи дамжуулах үйл ажиллагаа сул, арга механизмын төлөвшөөгүй байгаа нь шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн хамтын ажиллагааг хөгжүүлэхэд саад учруулж байна.

<b>4. Шинжлэх ухаан - боловсролын хамтын ажиллагаа хангалтгүй</b>	Шинжлэх ухаан ба боловсролын нэгдмэл тогтолцоог хангах эрх зүйн орчин бүрдээгүй, бодлого, үйл ажиллагааны уялдаа холбоо сул, бүтцийн оновчтой хувилбар бий болоогүй байна. Эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд ба их сургуулиудын багш, судлаачдын хөрвөх чадвар сул, тэднийг харилцан солилцох үйл ажиллагаа сул байгаа нь судлаачид багаар хамтран ажиллах, их, дээд сургуулиудын ахисан түвшний суралцагчид(магистр, доктор-оюутнууд) хүрээлэнгүүдийн лаборатори, тоног төхөөрөмжид түшиглэн судалгааны ажил явуулах бололцоог хязгаарлаж эрдэмтдийн хүч, нөөц тарамдах шалтгаан болж байна. Мөн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд ба их сургуулиуд лабораторийн тоног төхөөрөмжийг хамтран ашиглах боломж хязгаарлагдмал байгаа нь тэдгээрийг үр ашигтай, бүрэн дүүрэн ашиглахад сөргөөр нөлөөлж байна.
<b>5. ШУТ-ийн гадаад хамтын ажиллагааны далайц хангалтгүй, үр огөөж сул байна.</b>	Сүүлийн жилүүдэд Засгийн газраас үндэсний ШУТ-ийн чадавхийг бэхжүүлэх зорилгоор гадаадын зээл, тусламжаас бараг хуваарилаагүй. ЭШБ-уудын хэрэгжүүлж байгаа хамтарсан судалгааны ажлууд ихэвчлэн хамтрагч талын санаачилга, санхүүжилтээр тэдний зорилгод нийцүүлэн хийгдэж байна. Гадны хамтрагч байгууллагуудтай хэрэгжүүлж буй урт хугацааны тогтвортой хөтөлбөр цөөн, голдуу нэг удаагийн, богино хугацааны, жижиг төслүүд давамгайлж байна. ЭШБ-ууд бүс нутгийн, ялангуяа Зүүн хойт Азийн бүсийн хэмжээний судалгааны ажилд цөөн оролцож байна. ЭШБ ба судлаачид гадаадтай хамтарсан төсөл боловсруулах, дэвшүүлэх, санхүүжилт эрж хайх талаар санаачилга багатай ажиллаж байна. Гадаадад сурч ажиллаж байгаа Монгол судлаачдын нөөцийг ашиглах, хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх үйл ажиллагаа хангалтгүй байна.
<b>ШУТ-ийн санхүүжилт</b>	
<b>6. ШУТ-ийн санхүүжилтийн үр ашигтай тогтолцоо бүрдээгүй</b>	ШУТ-ийн тухай хуульд заасан ШУТ-ийн үйл ажиллагаанд зарцуулах зардал ДНБ-ний 1.5 хувьтай тэнцүү байна гэсэн заалт амьдралд хэрэгжихгүй байгаа нь ШУТ-ийн салбарын санхүүжилт хангалтгүй байх үндсэн шалтгаан болж байна. Мөн нийт санхүүжилтэд эзлэх эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын санхүүжилтийн хувь хэмжээ маш доогуур хэмжээнд байгаа нь салбарын санхүүжилтийг хуваарилах, хянах, үр ашигийг үнэлэх тогтолцоо хангалтгүй байгаатай шууд холбоотой юм. Хувийн секторын ШУТ-ийн үйл ажиллагааны санхүүжилт бага, энэ талын мэдээлэл дутмаг байгаа нь салбарын санхүүжилт бараг 100 хувь төвлөрсөн төсвөөс гардаг “Моно тогтолцоо”-той байх үндсэн шалтгаан болж байна. 2015 оны байдлаар ШУТ-ийн нийт санхүүжилт 33.2 тэрбум төг. байгаа нь ДНБ-ний дөнгөж 0.14% -ийг эзэлж байна.
<b>ШУТ-ийн нөөц, материаллаг бааз</b>	
<b>7. ШУТ-ийн хүний нөөцийн хөгжил дутмаг, нэгдсэн бодлого сул, оновчтой тогтолцоо бүрдээгүй</b>	ШУТ-ийн чадварлаг хүний нөөц бэлтгэх, түүнийг бэхжүүлэх, хамгаалах нэгдсэн бодлого байхгүй, дийлэнх эрдэм шинжилгээний ажилтнууд, судлаачдын онол, практикийн мэдлэг туршлага олон улсын түвшинд өрсөлдөхүйц хэмжээнд хараахан хүрэхгүй, тэднийг хөгжүүлэх, мэргэжил дээшлүүлэх үр дүнтэй тогтолцоо механизм өнөөг хүртэл бүрдээгүй байна. Эрдэм шинжилгээний байгууллагын судалгааны ажлын чадавхи хангалтгүй байгаа нь тэдгээрийн менежмент цаг үеийн шаардлагаас хоцорсон, үйл ажиллагаа нь нийгмийн болон зах зээлийн эрэлт хэрэгцээнд тэр бүр нийцэж

	чадахуй байгаатай юуны өмнө холбоотой. Хүрээлэнгийн захирал, удирдах ажилтнуудын менежментийн мэдлэг, туршлага, зах зээлийн нөхцөлд зохицон ажиллах ур чадвар, овсгоо самбаа жигд бус байгаа нь үүнд бас нөлөөлж байна.. 2015 оны байдлаар манай ШУТ-ийн салбарын нийт ажиллагчдын тоо 4125 (эрдэм шинжилгээний ажилтан 1867) байгаа ба нэг сая хүнд ногдох хэмжээ (610)-гээр олон түвшинтэй харьцуулахад нэлээд доогуур үзүүлэлттэй байгаа ба хамгийн өндөр орны түвшнөөс даруй 13.5 дахин, дэлхийн дундаж түвшнөөс 2.1 дахин доогуур байна.
<b>8. Судалгааны лаборатори, материаллаг баазын бэхжилт хангалтгүй, орчин үеийн шаардлагад тэр бүр нийцэхгүй байна.</b>	ЭШБ-уудын судалгааны лабораторийн бааз, тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх талаар хөрөнгө оруулалт сүүлийн жилүүдэд харьцангуй хийгдэж байгаа ч эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулиудын хамтын ажиллагаа сулаас тэдгээрийн ашиглалт, үр өгөөж бага байна.

#### **ШУТ-ийн үйл ажиллагааны үр дүн**

<b>9. Эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүн хангалттай бус, үр өгөөж сул байна.</b>	Төсвөөс санхүүжүүлж буй эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын зохион байгуулалт, үр ашиг сул, үр дүнг ашиглах, нэвтрүүлэх үйл ажиллагаа хангалтгүй байна. Нийт санхүүжилтийн хэмжээтэй харьцуулахад хэрэгжүүлж байгаа төсөл, сэдвийн тоо хэт олширч байгаа нь санхүүжилтийн тарамдалтыг ихэсгэж, эцсийн үр дүнд сөргөөр нөлөөлж байна. Судалгааны ажлын тэргүүлэх чиглэл, “тулхүүр” технологи тодорхой бус байгаагаас чухал шаардлагагүй, үр ашиг багатай судалгааны ажлыг санхүүжүүлэх, ижил тестэй судалгааг давтан хэрэгжүүлэх хандлага газар авахад хүргэж байна. Судалгаанд зайлшгүй шаардлагатай мэдээллийн нэгдсэн сангийн тогтолцоо хөгжөөгүй, мэдээлэл олж авах, солилцох боломж хангалтгүй байгаа нь үр дүн, түүний ашиглалтад шууд нөлөөлж байна.
<b>10. ШУТ-ийн хяналт, шинжилгээ, үнэлгээ, статистикийн тогтолцоо сайн бүрдээгүй байна.</b>	Судалгааны ажлын санхүүжилт, үр дүн болон түүний үр ашигийг хянах, үнэлэх нэгдсэн тогтолцоо байхгүй байна. ШУТ-ийн салбарын чадавхи, түвшинг илэрхийлэх тоо, чанарын шалгуур үзүүлэлт хэт ерөнхий, статистик үзүүлэлт дутмаг байгаагаас салбарын чадавхийг зөв бодитой үнэлэхэд болон хөгжлийн төлөвлөлт хийхэд бэрхшээл учруулж байна. Ялангуяа хувийн хэвшлийн ШУТ-ийн үйл ажиллагааны талаар мэдээлэл туйлын хомс, нэгдсэн статистик байхгүй байна. ЭШБ болон эрдэм шинжилгээний ажилтны үйл ажиллагааг үнэлэх үзүүлэлт тодорхойгүйгээс тэдгээрийг зэрэглэх, чанаржуулах ажил орхигдсон байна.
<b>11. Эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүнг хамгаалах, ашиглах үйл ажиллагаа дутмаг байна.</b>	Төсвийн санхүүжилтээр гүйцэтгэсэн судалгааны ажлын үр дүнг хамгаалах, ашиглах үйл ажиллагаа бараг хяналтгүй явж ирлээ. Төсөл захиалагч яамд дууссан төслийн үр дүнг нэвтрүүлэх ашиглах талаар хангалтгүй ажиллаж байна. Судалгааны ажлын үр дүнг хамгаалах, ашиглахад оюуны өмчийн эрхийн хамгааллын тогтолцоо, эрх зүйн систем боловсронгуй биш байгаагаас судлаачдын дунд оюуны өмч болон зохиогчийн эрхтэй холбоотой арга хэмжээ хангалтгүй хэрэгжүүлж байна.

Дээрх дүн шинжилгээ, оношилгооны үр дүнд тулгуурлан Монгол улсын ШУТ-ийн салбарын хөгжлийн тулгамдсан асуудлуудыг дараах байдлаар тодорхойлж байна. Үүнд:

- Нэн тэргүүнд Улс төрийн тогтолцоон дахь ШУТ-ийн үйл ажиллагаа хангалтгүй, тодорхойгүй байгаа нь Монгол орны хөгжилд саад учруулж байна.
- Сүүлийн жилүүдэд улсын төсвөөс зарцуулж буй санхүүжилтийн хэмжээ дотоодын нийт бүтээгдэхүүнтэй харьцуулахад сүүлийн жилүүдэд буурах хандлагатай болжээ.
- Тус салбарын хөрөнгө оруулалт хангалттай бус байгаагаас эрдэм шинжилгээний байгууллагад ашиглагдаж байгаа лабораторийн багаж, техник, тоног төхөөрөмж жилээс жилд хоцрогдож, олон тооны шинжилгээ, судалгааг гадаадын лаборатори, судалгааны төвүүдэд ихээхэн хэмжээний хөрөнгө зарцуулан хийлгэж байна.
- Эрдэм шинжилгээний ажилтны цалин хөлс, урамшууллын тогтолцоо оновчтой болоогүйгээс тодорхой чиглэлээр мэргэшсэн, өндөр чадвартай олон судлаачид өөр салбарт шилжих, эсвэл гадаадын улс орнуудад ажиллах хандлагатай болов.
- Уг салбарын гол бүтээгдхүүн болох мэдлэг, технологи нь үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтэрч, улсын эдийн засагт дорвito хувь нэмэр оруулж чадахгүй байна. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны үр дүн гол төлөв танин мэдэхүйн түвшингээр хязгаарлагдаж, эрдэм шинжилгээний ажлын цар хүрээ хумигдаж, судалгаа боловсруулалтын ажлын хэмжээ хүрсэн түвшнээс буурсан байна.
- Эдгээр нөхцөл, байдлаас үүдэн шинжлэх ухаан, технологийн салбарт бий болсон оюуны хүч, нөөцийг улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд бүрэн дүүрэн ашиглаж чадахгүй байдалд хүрч байна.

## 4.2. Монгол улсын ШУТ-ийн хөгжлийн шинэчлэл, цаашдын зорилт, стратеги

### ШУТ-ийн хөгжлийг шинэчлэх шаардлага

Монгол Улсын Үндсэн хуулийн Долдугаар зүйлийн 1 дэх хэсэгт “... шинжлэх ухаан, оюуны өв төрийн хамгаалалтад байна.” гэж, Гучин наймдугаар зүйлийн 2 дахь хэсгийн 2 дахь заалтад Монгол Улсын Засгийн газрын бүрэн эрхэд “шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн үндсэн чиглэл, улсын төсөв, зээл, санхүүгийн төлөвлөгөөг боловсруулж Улсын Их Хуралд өргөж, гарсан шийдвэрийг биелүүлэх” гэж тус тус хуульчлан заасан нь шинжлэх ухаан, технологийн талаарх Үндсэн хуулийн баталгаа юм.

Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 52 дугаар тогтоолоор баталсан “Алсын харах-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын 5.4-т “Шинжлэх ухаан, инновац” зорилт 2.4-т “Олон улсад өрсөлдөх чадвар бүхий үндэсний шинжлэх ухаан, технологи, инновацын тогтолцоог хөгжүүлнэ.” гэсэн зорилтыг дэвшүүлэн, уг зорилтын хүрээнд 2021-2030 оныг “Шинжлэх ухаан, технологийг улс орны тогтвортой хөгжлийн үндсэн хүчин зүйлсийн нэг болгон хөгжүүлж, үр ашигтай үндэсний инновацын тогтолцоог бүрдүүлэх үе” хэмээн тодорхойлсон. Энэ зорилтын хүрээнд “Мэдлэгийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах зорилгоор судалгаа хөгжүүлэлт, инновацын

санхүүжилтийн олон эх үүсвэрт тогтолцоо бүхий төр-шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэл, бизнесийн түншлэлийн таатай орчинг бүрдүүлэх”, “Шинжлэх ухаан, технологи, инновацын тэргүүлэх чиглэлийг хөгжүүлэх дэд бүтцийг өргөжүүлж, мэдлэгийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах тогтолцоотой болсон байх”, “Эрдэм шинжилгээний ажилтны цалин хөлс, урамшууллын тогтолцоог шинэчилж, чадварлаг эрдэмтдийг бэлтгэх үндэсний тогтолцоог бий болгож, олон улсын томоохон судалгаанд оролцох боломжийг нэмэгдүүлсэн байх” зорилтуудыг 2021-2030 онд хэрэгжүүлэхээр тусгасан. Түүнчлэн 2031-2040 онд “Үндэсний шинжлэх ухаан, инновацыг дэлхийн зах зээлд гаргах тогтолцоог бүрдүүлэх”, 2041-2050 онд “Олон улсад өрсөлдөх чадвартай шинжлэх ухаан, технологийн салбарыг хөгжүүлэх” зорилтуудын хүрээнд хэд хэдэн зорилтууд тусган шинжлэх ухаан, инновацын талаарх урт хугацааны бодлогоо тодорхойлсон.

Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 24 дүгээр тогтоолоор баталсан “Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”-ийн 2.4-т “Эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулийн хамтарсан үндэсний төвүүдийг байгуулах замаар нөөцийг төвлөрүүлж, эрдэм шинжилгээний ажлын зардлыг нэмэгдүүлэн зөв ашиглаж, судалгааны ажлын эдийн засаг, нийгэм, шинжлэх ухааны үр ашгийг нэмэгдүүлсэн байна.” гэсэн зорилт дэвшүүлж, шинжлэх ухаан, технологи, инновацын салбарын судалгаа, шинжилгээний чиглэлийг оновчтой болгон, судлаачийн чадавхыг дээшлүүлж, эрдэм шинжилгээ, судалгаанд зарцуулах төсвийн зардлыг нэмэгдүүлэх, шинжлэх ухааны парк, хүрээлэнгийн цогцолборын барилгыг эхлүүлэн олон улсын стандартад нийцүүлэх, эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд өгч байгаа үр өгөөжийг шалгуур болгон санхүүжүүлдэг өрсөлдөөнт тогтолцоонд шилжүүлэхтэй холбогдох зорилтууд тусгагдсан.

Монгол Улсын урт болон дунд хугацааны хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн баримт бичигт тусгагдсан дээрх зорилтуудыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хуулийг шинэчлэн найруулах шаардлагатай байна.

Сүүлийн жилүүдэд Монгол Улсын хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн тулгуур баримт бичгүүдэд мэдлэгт суурилсан эдийн засгийг хөгжүүлэх, энэ хүрээнд шинжлэх ухаан технологийн гүйцэтгэх үүрэг, үр нөлөөг нэмэгдүүлэх талаар хэд хэдэн чухал зорилтуудыг дэвшүүлэхд байгаа билээ. Эдгээр нь:

“Монгол Улсын Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал”-ын “Эдийн засгийн олон тулгуурт бүтэц” хэсгийн 3.2.1.7-д “Шинжлэх ухааны шинжилгээ, судалгаа, инновацийг стратегийн ач холбогдолтой салбаруудад төвлөрүүлж, эдийн засгийн бүтээмж, өрсөлдөх чадвхийг нэмэгдүүлнэ”, 3.2.1.8-д “Өндөр технологийн хөгжлийг дэмжиж, нанотехнологи, биотехнологи, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарт олон улсын тавцанд өрсөлдөх чадвхийг хөгжүүлнэ” гэж заасан.

“Монгол Улсын хөгжлийн үзэл баримтлал”-д Шинжлэх ухаан, технологийг Монгол Улсын хөгжлийн хурдаасгуур гэж үзэж, түүний хөгжлийн тэргүүлэх салбаруудыг тодорхойлсон.

Дээрх зорилтуудыг хэрэгжүүлэхийн тулд Монгол Улсын тогтвортой хөгжил, үндэсний аюулгүй байдлыг хангах, өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэхэд шинжлэх ухаан, технологийн салбарын

Үүрэг оролцоог нэмэгдүүлэх, түүний бүтээлч, цогц үйл ажиллагааг хангах явдал чухал бөгөөд энэ чиглэлд дорвitoй арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх шаардлага тулгарч байна.

Негөө талаар, дэлхий дахини туршлагаас үзэхэд нийгэм, эдийн засгийн аливаа салбарын тулгамдсан асуудлуудыг шийдвэрлэх, учирсан хүндрэл, бэрхшээлүүдийн даван туулах гол арга зам нь шинжлэх ухаан, технологи хэмээн үзэж, тэдгээрийг хөгжүүлэхэд ихээхэн анхаарч, зарцуулах хөрөнгө санхүүжилтийн хэмжээг тасралтгүй нэмэгдүүлж байна.

Иймд төрөөс шинжлэх ухаан, технологийн талаар баримтлах бодлогын баримт бичгийг шинэчлэн боловсруулах шаардлагатай байна.

#### **ШУТ-ийн хуулийн төслийг шинэчлэн найруулах үндэслэл:**

2015 онд УИХ-аас баталсан Монгол Улсын хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн тухай хууль тогтоомжид салбарын хөгжлийн бодлого боловсруулахдаа судалгаа, шинжилгээнд үндэслэх, дэлхий дахини хөгжлийн түвшин, ирээдүйн чиг хандлагад нийцүүлэх, бусад салбарын хөгжлийн бодлого, стратегитай уялдуулах зэрэг зарчмуудыг баримтлахаар тусгасан билээ.

Төрөөс ШУТ-ийн талаар баримтлах бодлогын эрх зүйн үндсийг Монгол Улсын Үндсэн хууль, “Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал”, Монгол Улсын гадаад бодлогын үзэл баримтлал”, “Монгол Улсад эдийн засгийн чөлөөт бус байгуулах баримтлал”, “Монгол Улсын хөгжлийн үзэл баримтлал”, “Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал”, “Алсын хараа - 2050” зэрэг улс орны хөгжлийн бодлогын тулгуур баримт бичгүүд бүрдүүлж байгаа болно.

Энэхүү бодлого нь хөгжлийн стратеги төлөвлөлтийн баримт бичиг бөгөөд шинжлэх ухаан, технологийг Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийг хангах, нийт ард иргэдийн амьдралын чанар, үндэсний өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх үндсэн хүчин зүйл болгон хөгжүүлэхэд чиглэгдэнэ.

ШУТ-ийн салбарын эрх зүйн орчин, удирдлага, зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох, санхүүжилтийн механизмийг оновчтой бүрдүүлэх, судалгааны материалаг баазыг бэхжүүлэх, хүний нөөцийг чадавхижуулах, шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд оролцогч талуудын хамтын ажиллагаа, түншлэлийн өргөжүүлэх замаар үндэсний инновацийн үр ашигтай тогтолцоо бүрдүүлэх зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд уг бодлогын баримт бичгийг үндэслэл болгоно.

Бодлогын баримт бичгийг боловсруулахдаа Монгол Улсын ШУТ-ийн салбарын өнөөгийн нөхцөл байдлын судалгаа, бодлогын бусад баримт бичгүүдийн дүн шинжилгээний үр дүн, улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн чиг хандлага, олон улсын туршлагыг зэргийг үндэслэл болгох шаардлагатай.

Энэхүү бодлогын баримт бичгийн хэрэгжилтийг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага хариуцан, ШУТ-ийн үйл ажиллагаанд оролцогчдын хамтын ажиллагаанд тулгуурлан зохион байгуулах ба шинжлэх ухаан, технологийг эрчимтэй хөгжүүлснээр Монгол Улсын үндэсний өрсөлдөх чадвар дээшилж, мэдлэгт суурилсан эдийн засагтай болох нөхцөл бүрдэнэ.

#### **ШУТ-ийн хуулийн зорилго, зорилт, баримтлах тулгуур зарчим:**

“Шинжлэх ухаан, технологийн хуулийн” зорилт нь шинжлэх ухаан, технологийг Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийг хангах, иргэдийн амьдралын чанар, үндэсний өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх үндсэн хүчин зүйл болгон хөгжүүлэхэд оршино.

ШУТ-ийн үндсэн зорилтуудыг дараахи байдлаар тодорхойлж байгаа болно. Үүнд:

- Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын хууль, тогтоомж бусад эрх зүйн баримт бичгүүдийг улс орны нийгэм, эдийн засгийн болон шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн түвшин, олон улсын хөгжлийн чиг хандлагад нийцүүлэн боловсруулж хэрэгжүүлнэ.
- Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын бүтэц, удирдлага, зохион байгуулалтын тогтолцоог боловсронгуй болгоно.
- Дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд шинжлэх ухаан, технологийн салбарын төсвийн санхүүжилтийн эзлэх хувийг үе шаттайгаар тогтвортой нэмэгдүүлнэ.
- Шинжлэх ухаан, технологийн тэргүүлэх чиглэлийг олон улсын чиг хандлагад нийцүүлэн, улс орны хөгжлийн бодлого, төлөвлөлттэй уялдуулан тодорхойлж хөгжүүлнэ.
- Судалгаа боловсруулалтын менежментийг олон улсын жишигт нийцүүлэн хөгжүүлэх замаар эрдэм шинжилгээний ажлын нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх үр нөлөө, өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлж, түүнд зарцуулах хөрөнгийн хэмжээг нэмэгдүүлнэ.
- Шинжлэх ухаан, технологийг инноваци, бүсчилсэн хөгжил, аж үйлдвэрийн бодлоготой нягт уялдуулан хөгжүүлнэ.
- Шинжлэх ухаан, технологийн хүний нөөцийг тогтвортой хөгжүүлэх, эрдэм шинжилгээний ажилтны тоог нэмэгдүүлэх бодлого баримтална. Эрдэмтэн, судлаачдын бүтээлч үйл ажиллагааг дэмжиж, амьдрах, ажиллах аятай нөхцлийг хангана.
- Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт олон улсын жишигт нийцсэн барилга, байгууламж, лабораторийн орчин, нөхцөл бүхий дэд бүтцийг бий болгоно.
- Судалгаанд сууриссан их сургуулийг бий болгох, хөгжүүлэхэд санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтын дэмжлэг үзүүлнэ.
- Судалгаа боловсруулалтын ажлын үр дүнг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах, дэвшилтэт технологийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх зорилго бүхий шинжлэх ухааны паркийг байгуулна.
- Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын гадаад хамтын ажиллагааг өргөжүүлэхэд төрөөс дэмжлэг үзүүлнэ.
- Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт төр, олон нийтийн болон хувийн хэвшлийн үр ашигтай түншлэлийг дэмжинэ.
- Судалгаа боловсруулалтын ажлын үр дүнд бий болсон оюуны өмчийн харилцааны эрх зүйн орчинг боловсронгуй болгоно.
- Төрөөс ШУТ-ийг хөгжүүлэхдээ дараахи тулгуур зарчмуудыг баримтлах нь зүйтэй юм. Эдгээр нь:
  - ШУТ-ийн хөгжлийг төрийн бодлого, зохицуулалтаар тасралтгүй дэмжих;
  - ШУТ-ийн үйл ажиллагаанд ил тод байдлыг эрхэмлэх, өмчийн хэлбэрийг үл харгалzan тэгш оролцоо, чөлөөт өрсөлдөөнийг хангах;
  - ШУТ-ийн хөгжилд үндэсний чадамжийг оновчтой ашиглах, гадаадын дэвшилтэт

- технологийг зохистой нутагшуулах;
- ШУТ-ийн тэргүүлэх чиглэлд хөрөнгө хүч, оюуны нөөцийг төвлөрүүлэх;
  - ШУТ-ийн үйл ажиллагааны үр дүн нь баталгаажсан, үнэн зөв мэдлэг, үр нөлөөтэй хэрэглээ байх;
  - ШУТ-ийн хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт нь олон улсын жишигт нийцсэн, судалгаанд үндэслэсэн байх;
  - Судалгаа, боловсруулалтын ажил нь олон улсын шинжлэх ухааны түвшинд хүрсэн, нийгмийн хөгжил, эдийн засгийн эрэлт хэрэгцээнд тулгуурласан, эрдмийн (академик) эрх чөлөөг эрхэмлэсэн байх;
  - ШУТ-ийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэхдээ түүний ач холбогдол, эцсийн үр дүн, өгөөжийг гол шалгуур болгох;
  - Аюулгүй байдал, хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчинд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй судалгаа боловсруулалтын ажил явуулахыг хориглох;

Энэхүү бодлогыг хэрэгжилтийг ШУТ-ийн асуудал эрхэлсэн төрийн захирагааны төв байгууллага хариуцах ба төрөөс шинжлэх ухаан, технологийн талаар баримтлах бодлогын зорилго, зорилтыг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг нарийвчлан төлөвлөж 2017-2025 онд хэрэгжүүлнэ.

Уг бодлогын хэрэгжүүлэх үйл ажиллаганы үндсэн чиглэлүүдийг дараахи агуулгаар тодорхойлов. Эдгээр нь:

**ШУТ-ийн салбарын дэд бүтцийг хөгжүүлэх үйл ажиллагааны үндсэн чиглэл:**

- ШУТ-ийн кластер, парк, кампус, хотхон байгуулж, татвар, хөрөнгө оруулалт, зээлийн таатай нөхцлөөр дэмжих;
- Эрдэм шинжилгээний байгууллагыг зориулалтын барилга, байгууламжаар хангаж, ажиллах орчин, нөхцлийг сайжруулах;
- Лабораторийн тоног төхөөрөмжийг орчин үеийн судалгааны шаардлагад нийцүүлэн тогтмол шинэчилж, олон улсын стандартад нийцсэн, магадлан итгэмжлэгдсэн лабораториудыг байгуулах;
- Салбар дундын судалгааны нэгдсэн, төрөлжсөн лаборатори, үндэсний хэмжээний төв, хүрээлэн байгуулах замаар судалгааны байгууллагуудын хамтын ажиллагааг дэмжих;
- Технологи дамжуулах төв, гарааны компани, инкубатор байгуулж, технологи бойжуулах, туршин нэвтрүүлэх үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх;
- Судалгаа боловсруулалтын ажлын үр дүнг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах зорилго бүхий технологийн бирж ажиллуулах;
- ШУТ-ийн салбарын мэдээллийн нэгдсэн санг бүрдүүлж, олон улсын шинжлэх ухааны мэдээллийн сүлжээний нэг хэсэг болгон нээлттэй ажиллуулах, эрдэм шинжилгээний номын сангидын нэгдмэл үйл ажиллагааг хангаж, цахим сүлжээг нэвтрүүлэх;
- ШУТ-ийн салбарын дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд чиглэсэн хөрөнгө оруулалтыг татвар, гаалийн бодлогоор дэмжих;

**Хүний нооцийн тогтвортой хөгжлийг хангах үйл ажиллагааны үндсэн чиглэл:**

- ШҮТ-ийн салбарын хүний нөөцийг хөгжүүлэх хөтөлбөр боловсруулж, хэрэгжүүлэх ШҮТ-ийн салбарын үйл ажиллагааны цар хүрээтэй уялдуулан эрдэм шинжилгээний ажилтны тоог нэмэгдүүлж, чадваржуулах;
- Эрдэмтэн, судлаачид өндөр хөгжилтэй орнуудад суралцах, мэргэжил дээшлүүлэх, ахисан түвшний судалгаа хийх, гадаадын нэр хүндтэй эрдэмтдийг урьж ажиллуулахад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх;
- Гадаадад ажиллаж буй нэр хүндтэй, чадварлаг эрдэмтэн, судлаачдыг эх орондоо ирж ажиллах нөхцөл боломжоор хангах, дотоодын судалгааны ажилд оролцоход нь дэмжлэг үзүүлэх;
- Эрдэм шинжилгээний ажилтны мэдлэг чадвар, бүтээлийг үнэлэх шалгуур үзүүлэлтийг олон улсын үнэлгээний жишигт нийцүүлж, үр дүнд тохирсон цалин, урамшууллын тогтолцоог бүрдүүлэх;
- ШҮТ-ийн салбарын мэргэжилтнүүдийг мэдлэг, технологи дамжуулалт, технологийн менежмент, инновацийн удирдлагын чиглэлээр мэргэшүүлэх, мэргэшлийн зэрэг олгох тогтолцоо, механизмийг бий болгох;
- Эрдэм шинжилгээний байгууллагад хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлага, стандартыг шинэчлэн мөрдүүлэх;
- ШҮТ-ийн салбарт ёс зүйн хариуцлагыг өндөржүүлэх;

***ШҮТ-ийн салбарын менежментийг боловсронгуй болгох үйл ажиллагааны үндсэн чиглэл:***

- ШҮТ-ийг хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө, зорилтот хөтөлбөрүүдийг олон улсын хөгжлийн жишигт нийцүүлэн, эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн чиг хандлагатай уялдуулан шинэчлэн боловсруулж, хэрэгжүүлэх;
- ШҮТ-ийн салбарын бүтэц, удирдлага, зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгож, олон улсын жишигт нийцүүлэх;
- Судалгаа боловсруулалтын ажлыг ШҮТ-ийн тэргүүлэх чиглэл, улсын эдийн засаг, нийгмийн хэрэгцээ, шаардлагатай уялдуулан хөгжүүлэх;
- ШҮТ, инновацийн үйл ажиллагаанд хувийн хэвшилийн оролцоог нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн эдийн засгийн таатай орчныг бүрдүүлэх;
- ШҮТ-ийн салбарын хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтийг олон улсын жишигт нийцүүлж, статистикийн мэдээллийн тогтолцоог сайжруулах;
- ШҮТ-ийн үйл ажиллагаанд оролцогчдын хариуцлагыг өндөржүүлж, гүйцэтгэлийн хяналтыг боловсронгуй болгох;
- Судалгаа боловсруулалтын ажил гүйцэтгэхэд шаардлагатай лабораторийн болон туршилт - үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмж, мал, амьтан, туршилтын талбай, ургамал бусад судалгааны материалыг холбогдох хууль тогтоомжид тусгах замаар татвар, төлбөрөөс чөлөөлөх;
- Төрийн өмчит эрдэм шинжилгээний байгууллагад үндсэн үйл ажиллагааныхаа хүрээнд үйлдвэрлэлийн төсөл, хөтөлбөрт оролцох, туршилт-үйлдвэрлэл эрхлэх боломжийг олгох;
- Үндэсний аж үйлдвэрийн технологийг хөгжүүлэх судалгаа боловсруулалтын ажлыг дэмжих

- Орон нутгийн онцлог, эрэлт хэрэгцээнд тулгуурласан бүсийн эрдэм шинжилгээний төв байгуулахыг дэмжих;
- Төрийн өмчит эрдэм шинжилгээний байгууллагуудад хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх, захиалгат, хамтарсан судалгаа боловсруулалтын ажил гүйцэтгэх таатай орчныг бүрдүүлэх;
- Шинжлэх ухааны мэдлэг, инновацийн соёлыг түгээн дэлгэрүүлэх хөтөлбөр хэрэгжүүлэх;
- ШУТ-ийн мэргэжлийн нийгэмлэг, холбоодыг дэмжиж, салбарын үйл ажиллагаанд оролцоог нь нэмэгдүүлэх;
- ШУТ-ийн салбарын санхүүжилтийн тогтолцоог боловсронгуй болгох үйл ажиллагааны үндсэн чиглэл:
- ШУТ-ийн салбарын төсвийн бодлого, төлөвлөлтийн тогтолцоог боловсронгуй болгох;
- Дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд ШУТ-ийн салбарын төсвийн санхүүжилтийн эзлэх хувийг тогтвортой нэмэгдүүлж, дэлхийн дундаж хэмжээнд хүргэх;
- ШУТ-ийн салбарт санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтын олон эх үүсвэрт механизмыг бүрдүүлэх;
- ШУТ-ийн салбарын төсвийн санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтыг эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн зорилттой уялдуулан төлөвлөж, жил бүр улсын төсөвт тусган хэрэгжүүлэх;
- Эрдэм шинжилгээний байгууллагууд үндсэн үйл ажиллагааныхаа хүрээнд нэмэлт орлого олох, захиран зарцуулах эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох;
- Олон улсын нийтлэг жишгийн дагуу судалгааны ажилд дэмжлэг үзүүлэх, судалгааны тэтгэлэгийн тогтолцоо бүрдүүлэх;

***Гадаад хамтын ажиллагааг эрчимтэй хөгжүүлэх үйл ажиллагааны үндсэн чиглэл:***

- ШУТ-ийн салбарын стратегийн түншлэл, гадаад хамтын ажиллагааны чиглэлүүдийг тодорхойлж, хөтөлбөр боловсруулж, хэрэгжүүлэх;
- Дотоод, гадаадын эрдэм шинжилгээний байгууллага, эрдэмтэн, судлаачдын хамтарсан төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлэх, судалгааны үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэх, дэвшилтэт технологийг нутагшуулахад чиглэсэн санаачлага, хөрөнгө оруулалт, бүтээлч үйл ажиллагааг бүх талаар дэмжих;
- Олон улсын болон гадаад орны шинжлэх ухааны байгууллагын дэд бүтцийг түшиглэн гүйцэтгэх судалгаа боловсруулалтын ажлыг тэргүүн ээлжинд дэмжих;
- Гадаадын нэр хүндтэй эрдэм шинжилгээний байгууллагуудтай хамтарсан судалгааны төв, лаборатори байгуулахыг дэмжих;
- Судалгааны лабораторийн бааз, инновацийн дэд бүтцийг бэхжүүлэх болон шинжлэх ухаан, технологийн тэргүүлэх чиглэлээр нарийн мэргэшсэн судлаач бэлтгэхэд гадаадын зээл, тусlamжийн тодорхой хэсгийг зарцуулах;
- Гадаадын орнуудтай зочин-судлаач солилцох хөтөлбөр хэрэгжүүлэх;

***ШУТ-ийн хөгжлийн үр нөлөө:***

ШУТ-ийн шинэчилсэн найруулгын хууль хэрэгжсэнээр дараах үр нөлөө бий болно хэмээн үзэж байна. Эдгээр нь:

#### ***Эдийн засгийн хөгжилд үзүүлэх үр нөлөө***

- Тэргүүлэх чиглэл, цөм технологийг хэрэгжүүлснээр аж үйлдвэр, дэвшилтэт технологийн чиглэлээр технологийн суурь бий болно.
- Аж үйлдвэрийн судалгаа боловсруулалтын ажлын цар хүрээ нэмэгдэж, экспортын бүтээгдэхүүнд өндөр, дунд технологийн агууламжтай бүтээгдэхүүний хэмжээ нэмэгдэнэ.
- Тэргүүний, дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх замаар үндэсний эдийн засгийн технологийн бааз суурийг шинэчлэн бэхжүүлэх боломж бүрдэнэ.
- Шинжлэх ухааны парк байгуулагдсанаар өндөр технологи, инновацийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл нэмэгдэнэ.
- Технологийн бирж ажилласнаар оюуны өмчийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах нөхцөл боломж бүрдэнэ.

#### ***Нийгмийн хөгжилд үзүүлэх үр нөлөө***

- Шинжлэх ухаан, технологийн салбар нь зах зээлийн хэрэгцээ шаардлагыг хангахуйц өрсөлдөх чадвартай болж, нийгмийн хөгжлийн шинэ шатанд дэвших боломж бүрдэнэ.
- Шинжлэх ухаан, техник технологийн суурь нөлөөг нийгмийн хөгжлийн зорилттой уялдуулан төлөвлөлт хийх боломж бүрдэнэ.
- Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаан дахь нийгмийн оролцоо сайжирч, шинжлэх ухаанч мэдлэг, мэдээллээр хангагдах боломж сайжирна.
- Оюуны бүтээлийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах замаар баялаг бүтээх үйл явцыг хурдасгаж, судалгаа-сургалт-үйлдвэрлэл гэсэн нэгэн цогц ажиллагааг тогтолцоо болгон хөгжүүлснээр улс орны өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх, хүн амын амьдралын түвшинг дээшлүүлэх, нийгэм, эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангах, Үндэсний аюулгүй байдлын баталгааг хангахад ахиц дэвшил гарна.
- Аж үйлдвэрийн үндсэн салбаруудын технологи хөгжүүлэх, хүлээн авч, нутагшуулах чадвар дээшилж, тэдгээрийг тогтвортой хөгжүүлэхуйц, глобаль эдийн засгийн технологийн эрэлт, өөрчлөлтөд үр дүнтэй зохицох чадавхи сайжирна.

#### ***Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд үзүүлэх үр нөлөө***

- Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд хувийн хэвшлийн оролцоо нэмэгдэж, судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулах төсвийн бус санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтын хэмжээ дээшилнэ.
- Эрдэм шинжилгээний ажилтны тоо нэмэгдэхээс гадна судалгаа боловсруулалтын ажлын түвшин, чанар, үр өгөөж сайжирна.
- Гадаадад ажиллаж буй эрдэмтэн судлаачдыг өөрийн орны судалгаанд оролцуулах, задуу

судлаачдыг дэмжсэн тэтгэлэг, дэмжлэгийн тогтолцоо бий болно.

- Төсвийн санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтыг улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн зорилттой уялдуулан төлөвлөж нэмэгдүүлж, салбарын санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтыг зорилтот түвшинд хүргэсэн байна.
- Санхүүгийн механизмыг сайжруулах, олон эх үүсвэртэй болгоно.
- Эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын үндсэн үйл ажиллагааныхаа хүрээнд нэмэлт орлого олох, захиран зарцуулах санхүүгийн эрх чөлөөг өргөтгөх замаар санхүүгийн бие даасан байдлыг хангасан байна.
- Мэдээллийн нэгдсэн сан байгуулагдаж, лабораторийн орчин сайжирч, олон улсын чиг хандлагад нийцсэн дэд бүтэц бий болсоноор судалгаа боловсруулалтын ажлын түвшин нэмэгдэж, нийгэм, эдийн засгийн үр өгөөж дээшилнэ.

#### ***Хууль эрх зүйн орчинд үзүүлэх үр нөлөө***

- Салбарт мөрдөгдөж буй эрх зүйн зарим баримт бичгийг бодлогод нийцүүлэн шинэчлэх эрх зүйн боломж бүрдэнэ.
- Шинжлэх ухаан технологид суурилсан бизнесийг хөгжүүлэх эрх зүйн орчин төлөвшин хөгжих боломж бүрдэнэ.
- Шинжлэх ухаан технологийн салбар нь бусад салбаруудад нөлөөлөх, хамтын уялдааг хангах эрх зүйн шинэчлэл хийх боломж бүрдэнэ.

#### ***Салбарын бүтэц, удирдлага, зохион байгуулалт, менежментэд үзүүлэх үр нөлөө***

- Олон улсын стандартад нийцсэн хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтийг нэвтрүүлснээр технологийн үйл ажиллагаанд оролцогчдын хариуцлага дээшилж, гүйцэтгэлийн хяналт сайжирна.
- Шинжлэх ухааны салбарын гадаад хамтын ажиллагаа тогтвортой хөгжиж, олон улсын болон гадаад орны шинжлэх ухааны байгууллагын дэд бүтцийг түшиглэн судалгаа боловсруулалтын ажил гүйцэтгэх, олон улсын нэр хүндтэй эрдэм шинжилгээний байгууллагуудтай хамтарсан судалгааны төв, лаборатори байгуулж ажиллуулснаар судалгаа, шинжилгээний ажлын түвшин олон улсын түвшинд хурнэ.
- Шинжлэх ухаан технологийн бодлогыг хэрэгжүүлнээр шинжлэх ухаан технологид суурилан бусад салбар хөгжих удирдлага, зохион байгуулалтын нөхцөл бүрдэнэ.

#### ***Хүний нөөцийн хөгжилд үзүүлэх үр нөлөө***

- “Хүний капитал”-ын хөгжлийг глобал ертөнцөд өрсөлдөхүйц түвшинд хүргэхэд эерэг нөлөө үзүүлнэ.
- Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт ажиллагсадын ажиллаж, амьдрах нийгмийн таатай нөхцөл бүрдэнэ.
- Хилийн чанадад сурч, ажиллаж, амьдарч буй өндөр боловсрол, нарийн мэргэжил эзэмшсэн

Монгол Улсын иргэдийг эх орондоо эргэн ирж ажиллах болон хилийн чанадаас мэдлэг, туршлага, боломжоо улс орныхоо нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийн тэргүүлэх асуудалд чиглүүлэн ажиллах эрх зүй, эдийн засгийн таатай нөхцөл бүрдэнэ.

- Шинжлэх ухаан технологийн талаарх олон нийтийн боловсрол сайжирч хүүхэд, залуучуудын шинжлэх ухаанч ойлголт нь тэдгээрийн төлөвшил, хандлагад эерэг нөлөөг үзүүлнэ.

#### **4.3. Шинжлэх ухаан, технологийн хууль эрх зүйн асуудлын мөн чанар, цар хүрээ**

##### **ХҮЧИН ТӨГӨЛДӨР МӨРДӨЖ БҮЙ ХУУЛЬ ТОГТООМЖ, ЭРХЗҮЙН ЗОХИЦУУЛАЛТАНД ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН ТАЛААР ХЭРХЭН ТОДОРХОЙЛСОН ВЭ?**

###### **4.3.1 Үндсэн хууль, Үндэсний аюулгүй байдлын тухай, Монгол улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалыг үндэслэл баримтлалуудад ШУТ-ийн талаар.**

Үндсэн хуулийн Гучин наймдугаар зүйлийн 2-т “**шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого**”, улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн үндсэн чиглэл, улсын төсөв, зээл, санхүүгийн төлөвлөгөөг боловсруулж Улсын Их Хуралд өргөж, гарсан шийдвэрийг биелүүлэх” хэмээн заасан байна.

**Үүнийг логикийн хувьд задлан үзье.**

###### **Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого**

**Улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн үндсэн чиглэл**

**Улсын төсөв, зээл, санхүүгийн төлөвлөгөө**

**Улсын Их Хуралд өргөж, гарсан шийдвэрийг биелүүлэх**

**Хэрэгжилт:**

Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлогын дор Монголын хөгжлийн үндсэн чиглэлийг 5 жил тутамд боловсруулах, төсвийн хуулиар түүний хэрэгжилт төлөвлөгөөг тодорхойлж байхыг логикоор тодорхой тусгасан байна.

Энд хамгийн гол онцлог нь **нэгдсэн бодлого** байх ёстойг үндсэн хуулиндг онцгойлон тусгажээ. Энэ хэрэгжиж ирсэнгүй.

Дүгнэлт: Монгол улсын үе үеийн УИХ болон Засгийн газрууд ШУТ-ын нэгдсэн бодлого дор нэгдэж зангидаагдах эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн үндсэн чиглэл, түүний санхүүжилт, хэрэгжилт, хяналтын механизм руу чиглэсэн бүтэц тогтолцоог бий болгож чадаагүй буюу Үндсэн хуулийн 38-р зүйлийн 2-р заалтыг хэрэгжүүлж чадсангүй.

Цаашид “**Үндсэн хуулийн цэц**”-ээр энэ гол заалтыг тайлбарлуулж, олон нийтэд

**НЭЭЛТТЭЙГЭР ХЭЛЭЛЦЭЖ ШИЙДВЭРЛҮүЛБЭЛ ЗОХИЛТОЙ.**

## **МОНГОЛ УЛСЫГ 2021-2025 ОНД ХӨГЖҮҮЛЭХ ТАВАН ЖИЛИЙН ҮНДСЭН ЧИГЛЭЛ**

### **Шинжлэх ухаан, технологи, инновац**

**Зорилт 2.4. Шинжлэх ухаан, технологийг улс орны тогтвортой хөгжлийн үндсэн хүчин зүйлсийн нэг болгон хөгжүүлж, үр ашигтай үндэсний инновацын тогтолцоог бүрдүүлнэ:**

**2.4.1.шинжлэх ухаан, технологи, инновацын** салбарын судалгаа, шинжилгээний чиглэлийг оновчтой болгон, эрдэм шинжилгээ, судалгаанд зарцуулах төсвийн зардлыг үе шаттай нэмэгдүүлнэ.

**2.4.2.шинжлэх ухаан, технологи, инновацын** хүний нөөцийг үе шаттай бэлтгэх, чадавхжуулах нэгдсэн бодлого хэрэгжүүлж, эрдэм, шинжилгээний ажилтны тоог нэмэгдүүлнэ.

**2.4.3.эрдэм шинжилгээний** байгууллага, их сургуулийн хамтарсан “Үндэсний судалгааны төв”-үүдийг байгуулах замаар нөөцийг төвлөрүүлж, эрдэм шинжилгээний ажлын зардлыг нэмэгдүүлэн зөв ашиглаж, судалгааны ажлын нийгэм, эдийн засгийн үр ашгийг нэмэгдүүлнэ.

**2.4.4.шинэ мэдлэг, патентыг** үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэн эдийн засгийн эргэлтэд оруулах, эрдэм шинжилгээний байгууллага, хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг татварын бодлого, эдийн засгийн хөшүүргээр дэмжсэн эрх зүйн шинэчлэлт хийгдэнэ.

**2.4.5.шинжлэх ухаан, технологи, инновацын** дэд бүтцийг бий болгож, төрөлжсөн нээлттэй лабораторийг байгуулж, шинжлэх ухааны парк, хүрээлэнгийн цогцолбор, уламжлалт анагаах ухаан, технологийн хүрээлэнгийн барилгыг ашиглалтад оруулна.

**2.4.6.эрдэм шинжилгээний** ажилтны мэдлэг чадвар, бүтээлийг үнэлэх шалгуур үзүүлэлтийг олон улсын үнэлгээний жишигт нийцүүлж, үр дүнд тохирсон цалин, урамшууллын тогтолцоог бүрдүүлсэн байна.

**2.4.7.шинжлэх ухаан, технологи, инновацын** статистик мэдээлэл, хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний тогтолцоог олон улсын нийтлэг шаардлагад нийцүүлэн боловсронгуй болгоно.

**2.4.8.хэмжил зүйн** лабораторийг олон улсын жишигт хүргэсэн байна.

**2.4.9.шинжлэх ухааны** байгууллагуудын бүтээл, судалгааны үр дүнг их, дээд сургуулийн сургалтад ашигладаг механизмыг бүрдүүлж, сургалт, судалгаа, инновацын төвүүдийг их, дээд сургуулиудад байгуулна.

Хоёр дахь гол асуудал **ШУТ-ийн нэгдсэн бодлого, ШУТ-ийн талаар төрөөс баримтлах бодлого 2 ижил түвшний ойлголт уу, эсвэл өөр өөр ойлголт уу** гэдгийг тодорхойлох нь чухал байна.

Энэ нэр томьёо ямар, ямар хуулийн заалтуудад байв, хэзээ хэрхэн өөрчлөгдөв гэдгийг тодорхойльё.

**ҮНДЭСНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ТУХАЙ ХУУЛИЙН** 3.4.Үндэсний аюулгүй байдал нь дараахь бүрэлдэхүүн хэсэгтэй байна: гэсэн заалтад: **шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдлыг тусган оруулжээ. Үүнд:**

- 3.4.1.Монгол Улсын оршин тогтнохын аюулгүй байдал;
- 3.4.2.нийгэм-төрийн байгууллын аюулгүй байдал;
- 3.4.3.иргэдийн эрх, эрх чөлөөний аюулгүй байдал;
- 3.4.4.эдийн засгийн аюулгүй байдал;
- 3.4.5.шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдал;**
- 3.4.6.мэдээллийн аюулгүй байдал;
- 3.4.7.mongol соёл иргэншилийн аюулгүй байдал;
- 3.4.8.xүн ам, удмын сангийн аюулгүй байдал;
- 3.4.9.экологийн аюулгүй байдал.
- 3.4.10.xүнсний аюулгүй байдал.

Харин тус хуулийн **ҮНДЭСНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫГ ХАНГАХ ТОГТОЛЦОО-ны бүлгийн 7 дугаар зүйлийн “Үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэгтэй байгууллага”-д ШУТ-ийн байгууллагаас огт тусгагдсангүй.**

- 7.1.Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэгтэй байгууллагууд:
- 7.1.1.Байгаль орчныг хамгаалах алба;
- 7.1.2.Гаалийн алба;
- 7.1.3.Дипломат алба;
- 7.1.4.Гамшгаас хамгаалах алба;
- 7.1.5.Мэргэжлийн хяналтын алба;
- 7.1.6.Зэвсэгт хүчин, бусад цэрэг;
- 7.1.7.Татварын алба;
- 7.1.8.Тусгай алба;
- 7.1.9.гадаадын иргэн, харьятын асуудал эрхлэх алба;
- 7.1.10.иргэн, хуулийн этгээд, эд хөрөнгийн эрхийн улсын бүртгэлийн асуудал эрхэлсэн алба.
- 7.1.11.цагдаагийн алба.
- 7.2.Төрийн болон орон нутгийн өөрөө удирдах байгууллагууд өөрсдийн бүрэн эрхийн хүрээнд үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэгтэй байгууллагуудтай харилцан мэдээлэл солилцож, хамтран ажиллах үүрэгтэй.

Өөрөөр хэлбэл **шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдлын хариуцах, харилцан мэдээлэл солилцож хамтран ажиллах чиг үүрэгтэй тусгайлсан байгууллага** байхгүй гэсэн үг юм.

**ҮНДЭСНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫГ ХАНГАХ ТОГТОЛЦОО-нд шинжлэх ухаан технологийн байгууллагын оролцоо хуулиараа байхгүй байна.**

## ҮАБ-ЫН ҮЗЭЛ БАРИМТЛАЛ

Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал нь Үндсэн хуулийн дараа орохуйц чухал ач холбогдолтой тул Зөвлөл нь байгуулагдсан цагаасаа эхлэн Үзэл баримтлалыг боловсруулах ажлыг эхлүүлж анх 1994 онд УИХ-аар батлуулсан юм. Энэ үзэл баримтлал нь түүхэн нэн эгзэгтэй үед үндэсний аюулгүй байдал, үндэсний эрх ашгийг хангах төрийн бодлогын үндсэн зарчим, чиглэлүүдийг зааж өгсөн нь чухал үүрэг гүйцэтгэж, шилжилтийн үеийн бэрхшээлийг даван туулж тусгаар тогтнолоо баталгаажуулах, хөгжлийн суурийг тавихад чухал ач холбогдолтой байсан юм.

1994 онд батлагдсан Үзэл баримтлалыг 2009 оны 12-р сард Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн

захирамжаар ажлын хэсэг байгуулагдан УАБЗ-ийн Ажлын алба, төр, олон нийтийн байгууллагууд, иргэд, эрдэмтэн, судлаач, УИХ-ын гишүүдийн өргөн оролцоотойгоор үзэл баримтлалын төслийг боловсруулан батлуулжээ.

1994 оны болон 2010 оны УАБ-ын үзэл баримтлалд ШУТ-ын талаар хэрхэн тодорхойлсон байсныг харьцуулан авч үзье.

#### Хүснэгт 26. УАБ-ын үзэл баримтлалын харьцуулсан судалгаа, 1994, 2009 оноор

Үндэсний Аюулгүй байдлын үзэл баримтлал		
	Монгол Улсын Их Хурлын 1994 оны 56 дугаар тогтоол	2010 оны 07 дугаар сарын 15-ны өдрийн 48 дугаар тогтоол
<b>Үндэсний аюулгүй байдлын бүтэц</b>	<p><b>I.</b> Үндэсний аюулгүй байдал нь дараах үндсэн хэсгээс бүрдэнэ:</p> <p>1/Монгол Улсын оршин тогтоохын аюулгүй байдал;</p> <p>2/нийгэм-төрийн байгууллын аюулгүй байдал;</p> <p>3/иргэдийн эрх, эрх чөлөөний аюулгүй байдал;</p> <p>4/эдийн засгийн аюулгүй байдал,</p> <p><b>5/шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдал;</b></p> <p>6/мэдээллийн аюулгүй байдал,</p> <p>7/монгол соёл иргэншлийн аюулгүй байдал;</p> <p>8/хүн ам, удмын сангийн аюулгүй байдал;</p> <p>9/экологийн аюулгүй байдал.</p>	<p>1.2.3. Аюулгүй байдлын бодлого цогц байх</p> <p>Монгол Улсын "оршин тогтоохуйн аюулгүй байдал", "эдийн засгийн аюулгүй байдал", "дотоод аюулгүй байдал", "хүний аюулгүй байдал", "хүрээлэн байгаа орчны аюулгүй байдал", "мэдээллийн аюулгүй байдал" харилцан уялдаатай хангагдсанаар үндэсний аюулгүй байдал баталгаажна.</p>
<b>Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдал</b>	<p><b>VI. ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ</b></p> <p>36.Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдал гэж өөрийн орны экологийн өвөрмөц нөхцөлд технологи болон мэдээлэл судалгааг улс орныхоо хөгжилд ашиглах, шинжлэх ухааны үндэсний чадамжийг дээшлүүлэх, оюуны үйлдвэрлэлийн өрсөлдөх чадварыг хангасан нөхцөл байдлыг хэлнэ.</p> <p>37.Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдлыг хангахад серөг нөлөөлж болох гадаад хүчин зүйлүүд:</p> <p>1/ улс орны хөгжлийн стратегийн ач холбогдол бүхий үйлдвэрлэлийн салбар нэг орны технологийн хараат байдалтай болох;</p> <p>2/ шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлөөс хоцрох.</p> <p>38.Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдлыг хангахад серөг нөлөөлж болох дотоод хүчин зүйлүүд:</p> <p>1/ шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн төрийн нэгдсэн бодлого дутагдах;</p>	<p>Тусгайлсан заалт байхгүй.</p> <p><b>3.2.1.7. Шинжлэх ухааны шинжилгээ, судалгаа, инновацийг стратегийн ач холбогдолтой салбаруудад төвлөрүүлж, эдийн засгийн бүтээмж, өрсөлдөх</b></p>

	<p>2/ түүхэн хөгжлийн явцад шалгарч буй болсон монгол үндэсний технологи алдагдах;</p> <p>3/ Монгол орны өвөрмөц шинж чанартай технологи, хүн, ургамал, мал амьтны генофондын судалгаа, мэдээлэл төрийн хамгаалалтын гадна орхигдох, шинжлэх ухаан, технологийн нууц алдагдах;</p> <p>4/ эдийн засаг, эрх зүйн таатай нөхцөл, баталгаа бүрдээгүйн улмаас дэлхийн шилдэг технологи нэвтрэхгүй байх;</p> <p>5/ орчин үеийн шинжлэх ухаан, технологийн ололт нэвтрээгүйгээс болж үндэсний техник, технологи өрсөлдөх чадвараа алдаж хоцрогдох;</p> <p>6/ үндэсний оюуны чадавхи, мэргэжилтэй боловсон хүчнийг улс орондоо бүрэн ашиглаж чадахгүй байх;</p> <p>7/ шинэ, шинэчлэгдсэн технологийг үйлдвэрлэлд ашиглах боломж, нөхцөл бүрдэхгүй байх.</p> <p>39. Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдлыг хангах арга зам:</p> <p>1/ шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, тэргүүлэх чиглэлийг тогтоож, үндэсний орлогын З хувиас доошгүйг шинжлэх ухааны арга хэмжээг санхүүжүүлэхэд зориулах;</p> <p>2/ эрдэм шинжилгээний ажлыг хөхүүлэн дэмжих, шинжлэх ухааны нээлт, оюуны бүтээлийг баталгаажуулах, гадаадын технологийг монголын нөхцөлд тохируулан нэвтрүүлэх эрх зүйн баталгааг бүрдүүлэх;</p> <p>3/ байгалийн баялаг, хүнс, хөдөө аж ахуйн түүхий эдийг ашиглах монголын нөхцөлд тохирсон технологийг боловсруулж нэвтрүүлэх;</p> <p>4/ шинжлэх ухаан, технологийн мэдээллийн үндэсний нэгдсэн сүлжээ, сантай болж, төрийн хамгаалалтад байлгах;</p> <p>5/ шинжлэх ухаан, техникийн ололтыг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх, үйлдвэрлэлийн технологийг хөгжүүлэхэд чиглэсэн шударга өрсөлдөөнийг дэмжих.</p> <p>Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний ач холбогдолтой судалгаа, шинжилгээний ажлыг хөгжүүлэх, технологийн шинэ шийдэл боловсруулах, үр дүнг үйлдвэрлэл, практикт нэвтрүүлэхэд амжилт гаргаж буй хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж, байгууллагад албан татварын хөнгөлөлт үзүүлэх, хөнгөлөлттэй зээл тэргүүн ээлжинд олгодог зарчим баримтлах;</p> <p>6/ шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэхэд хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэх замаар шинжлэх ухаан, технологийн өрсөлдөх, хөгжих чадварыг бэхжүүлэх;</p> <p>7/ технологийн дэд бүтэц, орчныг буй болгох, технологийн агууламж, чадамж, статусыг зөв үнэлэх;</p> <p>8/ шинжлэх ухаан, технологийн оюуны чадавхи, хөрөнгө бололцоог улсын хэмжээний судалгааны төслүүдийг шийдвэрлэхэд эн түрүүнд төвлөрүүлэх;</p> <p>9/ боловсролын тогтолцоог байнга чанаржуулж, авьяасыг тэтгэн хөгжүүлэх;</p> <p>10/ өндөр мэргэжилтэй мэргэжилтэнг технологийн онц шаардлагатай чиглэлээр зориуд бэлтгэх, үндэсний эрдэмтдийг эх орондоо ажиллуулах, өсгөх оюуны болон материаллаг нөхцөл бололцоог бий болгох;</p> <p>11/ шинжлэх ухаан, технологийн судалгаа, боловсруулалт, үйлдвэрлэлийн салбарт ажиллах ирээдүйтэй боловсон хүчнийг өрөнхий боловсролын сургуулиас эхлэн сонгох, тэднийг хүн нэг бүрээр сургадаг, ажиллах нөхцөл, боломжоор хангадаг журам нэвтрүүлэх;</p> <p>12/ оюуны зохиомол удирдлагын технологи, биотехнологийг тэргүүлэн хөгжүүлэх, цахим техник, цахилгаан хэрэгсэл угсрал, нар салхины гаралтай эрчим хүч ашиглах технологийг эзэмших, төле холбооны орчин үеийн технологитой нэгдсэн сүлжээ буй болгоход онцлон анхаарахын зэрэгцээ оюуны багтаамж ихтэй шинэ материалын эрэл хайгуулын судалгааг өргөжүүлэх;</p>	<p>чадавхийг нэмэгдүүлнэ.</p> <p><b>3.5.2.5.Бэлчээрийн мал аж ахуй, малчдын ахуй амьдралд шинжлэх ухаан, технологийн ололтыг нэвтрүүлэх,</b> уламжлалт сэтгэлгээ, арга хэвшлийг сэргээж, хурдацтай явагдаж байгаа экосистемийн өөрчлөлтийг мэдэрч түүнд тохирсон, дасан зохицсон амьдралын хэв маяг, аж ахуй эрхлэх менежментийн арга барилыг боловсруулж заан сургах, туршин нэвтрүүлэх төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж, олон нийтэд хүргэх сургалт, сурталчилгааг өргөжүүлнэ.</p> <p><b>3.5.3.1.Ой, амьтан, ургамал зэрэг байгалийн нөөц баялгийг судлах, хамгаалах, зохицстой ашиглах, нөхөн сэргээхэд чиглэсэн арга хэмжээг <b>шинжлэх ухааны үндэслэлтэй</b> цогц байдлаар шийднэ.</b></p> <p><b>Харин технологи гэдэг</b></p>
--	--	---

	13/ шинжлэх ухаан, технологийн олон улсын хамтын ажиллагааг хөгжүүлж, олон улсын болон бус нутгийн интеграцид байр сууриа эзлэх; 14/ шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний уламжлал, арга зүйг өвлөн авах, орчин үеийн нөхцөлд тохируулж хөгжүүлэх.	үг тус үзэл баримталалд 23 удаа орсон.
--	--	--

### Дүгнэлт:

1. 2010 оны ҮАБ-ын үзэл баримтлал нь ҮАБ-ын тухай хуулийн 3.4.5-ын заалтыг зөрчиж ШУТ-ын аюулгүй байдлыг устгасан гэхэд хилсдэхгүй болгожээ.
2. Шинжлэх ухаан гэсэн үгийг 3.2.1.7.Шинжлэх ухааны шинжилгээ, судалгаа, инновацийг стратегийн ач холбогдолтой салбаруудад төвлөрүүлж, эдийн засгийн бүтээмж, өрсөлдөх чадавхийг нэмэгдүүлнэ, 3.5.2.5.Бэлчээрийн мал аж ахуй, **малчдын ахуй амьдралд шинжлэх ухаан, технологийн ололтыг нэвтрүүлэх**, уламжлалт сэтгэлгээ, арга хэвшлийг сэргээж, хурдацтай явагдаж байгаа экосистемийн өөрчлөлтийг мэдэрч түүнд тохирсон, дасан зохицсон амьдралын хэв маяг, аж ахуй эрхлэх менежментийн арга барилыг боловсруулж заан сургах, туршин нэвтрүүлэх төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж, олон нийтэд хүргэх сургалт, сурталчилгааг өргөжүүлнэ, 3.5.3.1.**Ой, амьтан, ургамал зэрэг байгалийн нөөц баялгийг судлах, хамгаалах, зохистой ашиглах, нохон сэргээхэд чиглэсэн арга хэмжээг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй цогц** байдлаар шийднэ гэсэн заалтуудыг тусгажээ. Харин технологи гэдэг үг дангаараа 23 заалтанд дан буюу давхардсан хэрбэрээр оржээ.
3. Үндэсний аюулгүй байдлын тухай хуулиар ШУ-ны аюулгүй байдлыг хамгаалах тусгай Үүргийн байгууллага байхгүй, энэ зөвлөлд хамарагддагүй учраас шинжлэх ухааныг огт авч хэлэлцэхгүй байх нь зүйн хэрэг юм.
4. Дээрх шинэчилсэн ҮАБ-ын үзэл баримтлал нь Үндсэн хуулийн 38-2, Үндэсний аюулгүй байдлын тухай хуулийн 3.4.5-р заалтыг зөрчсөн байна.

Хүчингүй болсон ҮАБ-ын үзэл баримтлалд **Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдал** гэж өөрийн орны экологийн өвөрмөц нөхцөлд технологи болон мэдээлэл судалгааг улс орныхоо хөгжилд ашиглах, шинжлэх ухааны үндэсний чадамжийг дээшлүүлэх, оюуны үйлдвэрлэлийн өрсөлдөх чадварыг хангасан нөхцөл байдлыг хэлнэ” хэмээн тодорхойлжээ.

### **Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдлыг хангахад сөрөг нөлөөлж болох гадаад хүчин зүйлүүд:**

- 1/ улс орны хөгжлийн стратегийн ач холбогдол бүхий үйлдвэрлэлийн салбар нэг орны технологийн хараат байдалтай болох;
- 2/ шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлөөс хоцрох.

### **Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдлыг хангахад сөрөг нөлөөлж болох дотоод хүчин зүйлүүд:**

1. **шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн төрийн нэгдсэн бодлого дутагдах;**
  2. Түүхэн хөгжлийн явцад шалгарч буй болсон Монгол үндэсний технологи алдагдах;
  3. Монгол орны өвөрмөц шинж чанартай технологи, хүн, ургамал, мал амьтны генофондын судалгаа, мэдээлэл төрийн хамгаалалтын гадна орхигдох, шинжлэх ухаан, технологийн нууц алдагдах;
  4. Эдийн засаг, эрх зүйн таатай нөхцөл, баталгаа бүрдээгүйн улмаас дэлхийн шилдэг технологи нэвтрэхгүй байх;
  5. Орчин үеийн шинжлэх ухаан, технологийн ололт нэвтрээгүйгээс болж үндэсний техник, технологи өрсөлдөх чадвараа алдаж хоцрогдох;
  6. Үндэсний оюуны чадавхи, мэргэжилтэй боловсон хүчнийг улс орондоо бүрэн ашиглаж чадахгүй байх;
  7. Шинэ, шинэчлэгдсэн технологийг үйлдвэрлэлд ашиглах боломж, нөхцөл бүрдэхгүй байх.
- Хэмээн дотоод гадаад нөхцлийг тодорхой тусгасан байжээ.

**Өнөөдөр бид ШУТ-ын аюулгүй байдал алдагдсан, ШУ-наар төрийн бодлогоо явуулдаггүй гэсэн олон нийтийн шүүмжлэлийг байнга сонсоод байгаа хирнээ засаж чадахгүй байгаагийн цаад шалтгаан ийм учиртай байгааг энэхүү судалгааны өчүүхэн хэсэг харуулж байна.**

**Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдлыг хангахад сөрөг нөлөөлж болох гадаад, дотоод хүчин зүйлүүд өнөөдөр бүгд байгаа, жинхэнэ утгаараа биелэлээ олсон болохыг олон эрдэмтдийн бүтээл судалгаа харуулна. Ямарч эрдэмтэн энэ талаар сэтгэгдлээ хуваалцана. Тэр ч бүү хэл иргэд хүртэл энэ талаар саналаа хичнээн олон удаа илэрхийлж байгааг бид нийгмийн сүлжээнээс харж болно.**

**Мөн дээрх хүчингүй болсон үзэл баримтлалд “Шинжлэх ухаан, технологийн аюулгүй байдлыг хангах арга зам” шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, тэргүүлэх чиглэлийг тогтоож, үндэсний орлогын З хувиас доошгүйг шинжлэх ухааны арга хэмжээг санхүүжүүлэхэд зориулах гээд хэрхэн хангах, яаж үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх талаар хангалттай дурьдаж өгсөн байжээ.**

Үндсэн хууль, Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал нь анх маш уялдаатай гарч шилжилтийн эдийн засгийн үед бид ШУ-д суурилсан бүтэц тогтолцоо, хөгжлийн үндсэн чиглэл, түүнийг санхүүжүүлэх төсөв, санхүүжилтийн бодлогыг уялдаатай тодорхойлсон байжээ.

Харамсалтай нь үүнийг хэрэгжүүлж чадаагүй нь, хөгжлийн энэзамналаар 30 гаруй жил явж байгаа хэдий ч зүгширч, цэгцэрч өгөхгүй байгаагийн үндсэн шалтгаан дээрх хэдэн асуудлуудад байна гэдгийг онцлон тэмдэглэх нь зүйтэй юм.

Энэ цагаас эхлэн Шинжлэх ухааны асуудлууд ар араасаа хөвөрсөөр өнөөдөртэй золгосон. Дээрх өөрчлөлтуудийг засахаас нааш дорвигий өөрчлөлтийг авчирч чадахгүй, шинэчлэлийг ШУ-ны салбарт хийгээд хэрэгжиж чадахгүй нь тодорхой юм.

Төрийн нууц болон албаны тухай хууль ч мөн үндсэн хуулийн тодорхой зүйл заалтуудыг

зөрчсөн байгаа болно.

#### **4.3.2. Засгийн газрын үйл ажиллагаанд ШҮТ-ийн нэгдсэн бодлогын талаар**

Анх 1993 оны 5 дугаар сарын 06-ны өдөр батлагдсан “МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТУХАЙ” хуулинд

#### **8 дугаар зүйл. Эдийн засгийн хөгжил, шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх талаархи Засгийн газрын бүрэн эрх**

1. Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого, Хөгжлийн зорилтот хөтөлбөр, Монгол Улсыг хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл, Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Улсын хөгжлийн жилийн төлөвлөгөө болон улсын төсвийг боловсруулахад Засгийн газраас баримтлах үзүүлэлтүүдийн хязгаар, үндсэн тэнцвэрийг тодорхойлсон төсвийн хүрээний мэдэгдлийг Монгол Улсын Үндсэн хууль, Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт, түүний удирдлагын тухай хуульд заасны дагуу боловсруулж, Улсын Их Хуралд өргөн мэдүүлнэ.

/Энэ хэсгийг 2020 оны 05 дугаар сарын 07-ны өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан./

2. Улсын төсвийн төслийг Улсын Их Хурлаас баталсан урт хугацааны хөгжлийн бодлого, Монгол Улсыг хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэлийг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн Улсын хөгжлийн жилийн төлөвлөгөө, төсвийн хүрээний мэдэгдэлд нийцүүлэн боловсруулж, Улсын Их Хуралд өргөн мэдүүлж, гарсан шийдвэрийг хэрэгжүүлнэ.

/Энэ хэсгийг 2020 оны 05 дугаар сарын 07-ны өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан./

3. Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого, Хөгжлийн зорилтот хөтөлбөр, Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Монгол Улсыг хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл, Улсыг хөгжүүлэх жилийн төлөвлөгөө, улсын төсвийн биелэлтийг хангах ажлыг төрийн захиргааны төв болон нутгийн захиргааны байгууллагаар дамжуулан зохион байгуулна.

/Энэ хэсгийг 2020 оны 05 дугаар сарын 07-ны өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан./

4. Эдийн засгийн харилцааг аж ахуйн бүх хэвшлийн хөгжлийн сонирхолд нийцүүлэн зохицуулж, шударга өрсөлдөөнийг дэмжин дангаар ноёрхлыг хязгаарлах, эдийн засгийн тэнцвэрийг сайжруулах арга хэмжээ авна.

5. Монгол Улсын эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлнэ.

6. Улсын хэмжээнд баримтлах шинжлэх ухаан-техник, технологийн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулна.

7. Үндэсний баялаг, төрийн өмчийг хамгаалах арга хэмжээ авч, хуулиар олгосон эрх хэмжээний дотор төрийн өмчийн эд хөрөнгийг захирлан зарцуулна.

Дүгнэлт: Энд **“шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх”**

талаар дурьдсан боловч мөн л үндсэн хуулийн логикийн хувьд зөрчилтэй байгаа юм.

Эндээс эхлээд **шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого нь төрөөс баримтлах бодлоготой адил ухагдахуунаар оршиж ирсэн байна.**

#### **4.3.2. “АЛСЫН ХАРАА-2050” болон эрх зүйн баримт бичгүүдэд ШҮТ-ын талаар “АЛСЫН ХАРАА-2050” МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО (Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 52 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралт )**

**АЛСЫН ХАРАА:** Монгол Улс 2050 онд нийгмийн хөгжил, эдийн засгийн өсөлт, иргэдийн амьдралын чанараар Азид тэргүүлэгч орнуудын нэг болно.

**“АЛСЫН ХАРАА-2050” –д Шинжлэх ухаан” гэдэг үгээр хайлт хийж үзэхэд 17, “Технологи” гэдэг үгээр -83 хайлт гарч ирэх төдийгүй голлох зорилтуудад шинжлэх ухаан, технологийг ашиглах, хөгжүүлэх, бэхжүүлэх, манлайлах зэргээр заажээ.**

**“АЛСЫН ХАРАА-2050” –д Шинжлэх ухаан” гэдэг үгээр хайлт хийж үзэхэд дараах зорилтуудыг шинжлэх ухааны тусlamжтайгаар хөгжүүлэх тухай заажээ.**

.....3. Үндэсний хэл, бичгийн хэрэглээний уламжлалыг хадгалж, шинэчлэлийг хийхэд шинжлэх ухааны байгууллагуудыг дэмжинэ.

**Зорилт 2.4.** улсад өрсөлдөх чадвар бүхий үндэсний **шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн тогтолцоог хөгжүүлнэ.**

I үе шат (2021-2030): **Шинжлэх ухаан, технологийг улс орны тогтвортой хөгжлийн үндсэн хүчин зүйлсийн нэг** болгон хөгжүүлж, үр ашигтай үндэсний инновацийн тогтолцоог бүрдүүлэх үе.

1. Мэдлэгийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах зорилгоор судалгаа хөгжүүлэлт, инновацийн санхүүжилтийн олон эх үүсвэрт тогтолцоо бүхий төр-**шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэл, бизнесийн түншлэлийн таатай орчин** бүрдсэн байна.

2. Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн тэргүүлэх чиглэлийг хөгжүүлэх дэд бүтцийг өргөжүүлж, мэдлэгийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах тогтолцоотой болсон байна.

II үе шат (2031-2040): Үндэсний **шинжлэх ухаан, инновацийг** дэлхийн зах зээлд гаргах тогтолцоог бүрдүүлэх үе.

1. Нано, био, мэдээллийн технологи, хиймэл оюун ухаан зэрэг **шинжлэх ухаан, инновацийн тэргүүлэх чиглэлд оруулах хөрөнгө, нөөц болон бусад дэмжлэгийг нэмэгдүүлж, ногоон, цахим эдийн засаг, оюуны үйлдвэрлэлийн бус нутгийн жишигт хүргэнэ.**

III үе шат (2041-2050): Олон улсад өрсөлдөх чадвартай шинжлэх ухаан, технологийн салбарыг хөгжүүлэх үе.

2. Өндөр технологийн судалгаа хөгжүүлэлтийг дэмжин, экспортын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлд шинжлэх ухаан технологийн хувийн жинг нэмэгдүүлсэн байна.

I үе шат (2021-2030): Байгаль орчныг хамгаалах, нөөцийг зохистой ашиглах, **шинжлэх ухааны үндэслэлтэй бодлого хэрэгжүүлж, доройтсон орчныг нөхөн сэргээж нөөцийн хомсдолыг бууруулах, ашиглалтын нөөц бий болгох үе.**

1. **Шинжлэх ухааны ололтод суурилсан судалгаа, шинжилгээний төвийг өргөжүүлж, шинжилгээ хийх нөхцөлийг сайжруулан, хууль хяналтын байгууллагуудын харилцан ойлголцол, хамтын ажиллагааг хөгжүүлнэ.**

3. **Салбарын үйл ажиллагаанд шинжлэх ухааны өндөр түвшний технологийг нэвтрүүлэх бүтэц зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгож, судалгаа, шинжилгээний баазыг бэхжүүлсэн байна.**

1. **Хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй, мэдлэгт суурилсан тогтвортой хөгжлийн чиг баримжаатай хөгжүүлж, мэдлэгийг хэрэглээ болгох чадамжийг бүрдүүлж, дэвшилтэт технологи, инновацийг нэвтрүүлэн, хамтын ажиллагааг бэхжүүлнэ.**

1. **Шинжлэх ухаанд суурилсан ногоон үйлдвэрлэл, бизнес, хөдөө аж ахуйн аялал жуулчлалыг**

**2. Нээлттэй сургалтын хөтөлбөр, агуулгыг баяжуулж, боловсролын бүх шатанд хиймэл оюун ухаанд суурилсан технологийг нэвтрүүлсэн байна.**

**2. Нотолгоонд суурилсан орчин үеийн оношилгоо, эмчилгээний **техник, технологийн дэвшилийг нэвтрүүлж, эрүүл мэндийн тусlamж, үйлчилгээний чанар, гүйцэтгэлд тулгуурласан санхүүжилт, даатгалын тогтолцоотой болсон байна.****

**2. Урт хугацааны даатгалын тогтолцоог бүрдүүлж, технологийн шинэчлэл, хиймэл оюун ухаанд суурилсан эрүүл мэндийн тусlamж, үйлчилгээг өргөжүүлэн, нэг цэгээс тусlamж,**

Өөрөөр хэлбэл Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийг ашиглахгүйгээр хөгжих салбар, хөгжил байхгүй байна.

**Эрх зүйн мэдээллийн нэгдсэн системд “ШИНЖЛЭХ УХААН” гэдэг үгээр хайлт хийхэд**

**22600** илэрц илэрч байна. Өөрөөр хэлбэл үндсэн хуулиас авахуулаад дүрэм журам хүртэл ийм хэмжээгээр **шинжлэх ухаан** гэдэг үгийг ашиглажээ. Өөрөөр хэлбэл шинжлэх ухаанаас ангид хөгжихгүй гэдгээ бүхий л хууль, тогтоол, дүрэм журмууд дээрээ тусгасан байна.

The screenshot shows the homepage of the 'ЭРХ ЗҮЙН МЭДЭЭЛЛИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМ' website. A search bar at the top contains the query 'шинжлэх ухаан'. Below the search bar, there are two main sections: 'GOOGLE ХАЙЛТ' and 'ХАЙЛТЫН ҮР ДҮН'. The 'ХАЙЛТЫН ҮР ДҮН' section displays search results for 'About 22,100 results (0.18 seconds)'.

This screenshot is similar to the previous one but with a different search query: 'Технологи'. The results show 'About 1,900 results (0.19 seconds)'. The layout includes the header, search bar, and the 'ХАЙЛТЫН ҮР ДҮН' section.

Технологи гэдэг үг нь эрх зүйн баримт бичгүүдэд 1900 илэрц байна.

The screenshot shows the search results for 'Судалгаа, шинжилгээ'. It displays 'About 3,880 results (0.19 seconds)'. The interface is consistent with the previous screenshots, featuring the header, search bar, and the 'ХАЙЛТЫН ҮР ДҮН' section.

Судалгаа, шинжилгээ гэдэг үг нь эрх зүйн баримт бичгүүдэд 3900 илэрц байна.

**Одоогоор хүчинтэй байгаа төрөөс баримтлах бодлогуудад ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН талаар хэрхэн туссаныг авч үзье:**

1. УИХ-с 2014 онд баталсан Ногоон хөгжлийн бодлого (НХБ)-дб “Хэдийгээр Монгол улсад Тогтвортой хэрэглээ ба үйлдвэрлэлийн үндэсний дагнасан төлөвлөгөө байхгүй ч гэсэн НХБ ба түүнийг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөнд тогтвортой хэрэглээ ба 6 Ногоон хөгжлийн бодлого, УИХ-ын 2014 оны 43 дугаар тоот тогтоолын хавсралт. 5 үйлдвэрлэлийн хөтөлбөрүүдийн 10 жилийн хугацааг хамарсан тогтолцоонд тогтвортой хэрэглээ ба үйлдвэрлэлийн хэв маягийг голлох байр суурьтай болгох тодорхой алхмууд тусгагдаж, холбогдох мониторинг хийх үзүүлэлтүүдийг санал болгосон нь ТХЗ-12.1-тэй нийцэж байна”<sup>7</sup> гэжээ. НХБ-ын стратегийн зорилт 1-д “Байгалийн нөөцийн хэмнэлттэй, хүлэмжийн хийн ялгарал болон хаягдал багатай үйлдвэрлэл, хэрэглээг хөгжүүлнэ” гэж заасан бол стратегийн зорилт 5-д “Байгальд зохицсон ахуй, соёлын үнэт зүйлсийг хөгжүүлж, боловсрол, **шинжлэх ухаан, технологи, инновацийг ногоон хөгжлийн хурдаасгуур болгоно**” гэж тодорхойлсон юм.<sup>5</sup>
2. Төрөөс хүнс, хөдөө аж ахуйн талаар баримтлах бодлого (УИХ-ын 2015 оны 104 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан) нь **хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй, мэдлэгт суурилсан тогтвортой хөгжлийн чиг баримжаатай хөгжүүлэх, инновацийг нэвтрүүлэх, бүтээмжийг нэмэгдүүлэх, салбарын хүний нөөцийг бэлтгэх, чадавхжуулах, үйлдвэрлэл эрхлэх менежментийг сайжруулах, хангахад чиглэж байгаа юм.** Төмс, хүнсний ногоо, жимс, жимсгэний тариалалтад ус, эрчим хүчний зарцуулалт багатай, байгаль орчинд халгүй дуслын болон хөрсөн доороос нэвчүүлэх усалгааны дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэх зэрэг дэвшилтэт арга, технологийг нэвтрүүлэх замаар хүнсний ногооны хэрэгцээг 2020 он гэхэд 70%, 2025 он гэхэд 100% хангах зорилтыг хэрэгжүүлэхээр заасан.
3. **ТӨРӨӨС БАРИЛГЫН САЛБАРЫН ТАЛААР БАРИМТЛАХ БОДЛОГО** (Засгийн газрын 2019 оны 70 дугаар тогтоолын хавсралт) ..... **Барилгын салбарт эрдэм шинжилгээ, судалгааны байгууллага байхгүй, салбарын хөгжлийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй төлөвлөх, судалгаа шинжилгээний тэргүүлэх чиглэлүүд тодорхойгүй байгаагаас техник технологи, инновацийг хөгжүүлэх үйл ажиллагаа дутмаг байна.** Барилгын салбарт 2018 оны байдлаар шинжлэх ухаан, технологийн сангийн хөрөнгө оруулалтаар 449.2 сая төгрөгийн 6 төсөл хэрэгжсэн нь салбарын хөгжилд бодитой нөлөө үзүүлж чадахгүй байна. .....Импортыг орлох, дотооддоо үйлдвэрлэдэг барилгын материал, бүтээгдэхүүний нэр төрөл, тоо, чанарт жилээс жилд ахиц дэвшил гарч, үйлдвэрлэлийн хүчин чадал цементийн хувьд 6, бетон хийц, эдлэлийн хувьд 4, хөнгөн бетоны хувьд 2 дахин нэмэгдсэнээр барилгын гол, нэр төрлийн түгээмэл хэрэглэгддэг бетон, төмөр бетон болон барилгын дүүргэлтийн материал, хаших бүтээц, дулаалгын материалын хэрэгцээг 100 хувь дотоодын үйлдвэрлэлээр хангах түвшинд хүрсэн. Гэвч Улаанбаатар хот дахь барилгын материал, бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн төвлөрлийг сааруулах зорилгоор барилгын материалын үйлдвэрүүдийг орон нутагт бүсчлэн

---

<sup>5</sup> [https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/2566/mongolia\\_scp\\_baseline\\_report\\_mongolian\\_updated.pdf](https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/2566/mongolia_scp_baseline_report_mongolian_updated.pdf)

байгуулах, уул уурхай, дэд бүтцийн салбарт хэрэгжих томоохон төслүүдийн бүтээн байгуулалтын ажил, эрэлт, хэрэгцээтэй уялдуулан хөгжүүлэх, барилгад өргөнөөр хэрэглэгдэх гол нэр, төрлийн материал, бүтээгдэхүүнийг тодорхойлж, эрэлт, хэрэгцээний тэнцвэрт байдлыг хангах, дотоодын зах зээлийг хамгаалах замаар барилгын материалын үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, эрчим хүчний хэмнэлттэй, байгаль орчинд ээлтэй **технологи үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх хэрэгцээ шаардлага үүсээд байна.....** Хот байгуулалт, барилгын салбарын үйл ажиллагааны шинэчлэлийг гүнзгийрүүлж, салбарын техникийн нэгдсэн бодлого, инженерийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх, **шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлүүдийг тодорхойлж шинэ түвшинд гаргах, импортыг орлох экспортын баримжаатай барилгын материалын үйлдвэрлэлийг дэмжиж, эрчим хүчний хэмнэлттэй, байгаль орчинд ээлтэй, материал, бүтээгдэхүүн, техник, технологи нэвтрүүлэх замаар хүлэмжийн хийн ялгарал, эрчим хүчний хэрэглээ, дулаан алдагдлыг бууруулж, тогтвортой, ухаалаг, ногоон хот, ногоон барилгын үйл ажиллагааг эрчимтэй хөгжүүлэх арга замыг тодорхойлох шаардлагатай байна.**

#### **ШИНЖЛЭХ УХААН гэсэн илэрц -9, ТЕХНОЛОГИ гэсэн илэрц -17,**

4. **НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТАЛААР ТӨРӨӨС БАРИМТЛАХ БОДЛОГО** (Улсын Их Хурлын 2001 оны 81 дүгээр тогтоолын хавсралт) .....4.3.1. **Хүн амын суурьшил, нягтрал, хот төлөвлөлтөнд хүн амын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх хүчин зүйлийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр тооцох**, эрүүл ахуйн хэм хэмжээ, стандартад нийцүүлэх эрх зүйн орчинг боловсронгуй болгоно..... 4.3.2. Хот, суурин газрын агаарын бохирдлыг багасгах, шалтгаан, үр дагаварыг арилгахад чиглэсэн дэвшилтэт техник, технологийг нэвтрүүлэх, үүнийг төрөөс хөхүүлэн дэмжиж хэрэгжүүлэх замаар хүн амыг амьсгалын эрхтний цочмог болон архаг өвчнөөс сэргийлнэ. **ШИНЖЛЭХ УХААН гэсэн илэрц -1, ТЕХНОЛОГИ гэсэн илэрц -4,**
5. **ТӨРӨӨС ГАЗРЫН ТОСНЫ САЛБАРЫГ ХӨГЖҮҮЛЭХ ТАЛААР БАРИМТЛАХ БОДЛОГО (2018-2027)** (Засгийн газрын 2018 оны 169 дүгээр тогтоолын хавсралт) ..... 2.3.2.4. газрын тос боловсруулах үйлдвэр болон түүхий тос дамжуулах хоолойн барилга байгууламж, **техник технологи**, тоног төхөөрөмж, тэдгээрийн угсралт, аюулгүй ажиллагаатай холбоотой стандарт, норм, дүрэм, журмыг боловсруулах; .....2.3.2.5. олон улсын **патенттай технологи ашиглан чанар**, стандартын шаардлагад нийцсэн газрын тосны бусад бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх үйлдвэрлэлийг дэмжих;.....2.3.3.5. дэвшилтэт **техник технологи**, тоног төхөөрөмж нэвтрүүлэх замаар газрын тосны бүтээгдэхүүн түгээх байгууламжийн аюулгүй ажиллагааг хангах;..... 2.3.5.1. байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатай **дэвшилтэт техник, технологи**, олон улсын тэргүүн туршлага, стандартыг нэвтрүүлэх, ногоон хөгжлийг дэмжих;..... **ШИНЖЛЭХ УХААН гэсэн илэрц -0, ТЕХНОЛОГИ гэсэн илэрц -7, Судалгаа, шинжилгээ -7**
6. **ТӨРӨӨС ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ТАЛААР БАРИМТЛАХ БОДЛОГО** ( Монгол Улсын Их Хурлын 2003 оны 29 дүгээр тогтоолын хавсралт) .....8.**Хүнс, хөдөө аж ахуйн салбарын шинжлэх ухаан**, боловсролын талаар Хүнс, хөдөө аж ахуйн чиглэлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг тухайн асуудлыг хариуцсан Засгийн газрын гишүүний эрхлэх

асуудлын хүрээнд ажиллуулж, салбарын тулгамдсан болон хэтийн зорилтыг шийдвэрлэх **шинжлэх ухааны үндэслэлийг боловсруулж**, үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх замаар мал аж ахуй, газар тариалан, хүнсний салбарыг шинжлэх ухаанжуулах, технологижуулах, мэдээлжүүлэхэд бодлого чиглэгдэнэ. Энэ бодлого нь дараахь зорилтуудаар хэрэгжинэ: 1/ **хүнс, хөдөө аж ахуйн шинжлэх ухааны судалгаа, шинжилгээний онол, арга зүй, удирдлагын түвшинг дээшлүүлж, биотехнологи, генийн инженерийн дэвшилтээ ололтыг бүтээлчээр нэвтрүүлэх замаар үйлдвэрлэлийг эрчимжүүлэн үр ашгийг дээшлүүлэх, экспортын бүтээгдэхүүний нэр төрөл, тоо хэмжээг нэмэгдүүлэхэд эрдэм шинжилгээний байгууллагын үйл ажиллагааг чиглүүлэх;.....2/ **хүнс, хөдөө аж ахуйн эрдэм шинжилгээний байгууллага, мэргэжлийн албадыг техник, тоног төхөөрөмж, өндөр зэрэглэлтэй боловсон хүчинээр хангах, эрдэм шинжилгээ, сургалт, үйлдвэрлэлийн холбоог өргөтгөх арга хэмжээ авах; .....3/ хөдөөгийн иргэд, ажиллагсдыг зах зээлийн нөхцөлд үйлдвэрлэлээ үр ашигтай эрхлэх арга ухаанд сургах, **шинжлэх ухааны ололтыг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх**, сурталчлах, мэдлэг түгээх арга хэлбэрийг боловсронгуй болгох; **ШИНЖЛЭХ УХААН гэсэн илэрц -6, ТЕХНОЛОГИ гэсэн илэрц -17, Судалгаа, шинжилгээ -7,******

7. МОНГОЛ УЛСЫН ТӨРӨӨС ХИЛИЙН ТАЛААР БАРИМТЛАХ БОДЛОГО (Улсын Их Хурлын 2002 оны 20 дугаар тогтоолын хавсралт).....5. Улсын хилийн халдашгүй дархан байдал, хил орчмын нутаг дэвсгэрийн аюулгүй байдлыг хангах ажиллагааг **шинжлэх ухаан, техник, технологийн ололт**, мэргэшсэн байгууллагын үйл ажиллагаанд тулгуурлан цогц байдлаар зохион байгуулна. **ШИНЖЛЭХ УХААН гэсэн илэрц -2, ТЕХНОЛОГИ гэсэн илэрц -1,**
8. ТӨРӨӨС АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫГ ХӨГЖҮҮЛЭХ ТАЛААР БАРИМТЛАХ БОДЛОГО (Засгийн газрын 2019 оны 333 дугаар тогтоолын хавсралт)..... 2.3.6. **техник, технологи, шинжлэх ухааны дэвшилийг шингээсэн, цахим аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх. ШИНЖЛЭХ УХААН гэсэн илэрц -4, ТЕХНОЛОГИ гэсэн илэрц -7,**
9. МОНГОЛ УЛСЫН ТӨРӨӨС ЦАЦРАГ ИДЭВХТ АШИГТ МАЛТМАЛ БОЛОН ЦӨМИЙН ЭНЕРГИЙН ТАЛААР БАРИМТЛАХ БОДЛОГО (Монгол Улсын Их Хурлын 2009 оны 45 дугаар тогтоолын хавсралт) .....1.2. Цөмийн энергийн салбар нь оюуны багтаамж ихтэй, өндөр технологи бүхий, сүүлийн үед дэлхий дахинаа эрчимтэй хөгжиж байгаа чиглэл бөгөөд цацраг идэвхт ашигт малтмал болон цөмийн эрчим хүч ашиглах нь Монгол Улсын тогтвортой хөгжил, үндэсний аюулгүй байдлыг хангах, ард түмний аж байдлыг дээшлүүлэх, өртөг багатай цахилгаан, дулаан үйлдвэрлэх зорилтод хүрэх чухал хүчин зүйл болно.....8.2. Монгол Улсад цөмийн энерги болон цацраг идэвхт ашигт малтмал ашиглах, **цөмийн шинжлэх ухааныг хөгжүүлэх, цөмийн технологи нэвтрүүлэх**, хүний нөөцийг бэлтгэх, бүрдүүлэх, цацрагийн хамгаалалт, аюулгүй байдлыг хангах үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах үүргийг Цөмийн энергийн комисс хэрэгжүүлнэ. **ШИНЖЛЭХ УХААН гэсэн илэрц -2, ТЕХНОЛОГИ гэсэн илэрц -22,**

- 4.4. Шинжлэх ухаан, технологитой холбоотой асуудлаар эрх, хууль ёсны ашиг сонирхол нь хөндөгдж байгаа нийгмийн бүлэг, иргэд, аж ахуйн нэгж, байгууллага, бусад этгээдийг тодорхойлох;**

1.1.-р бүлэгт авч үзсэн Монгол улсын үндсэн хууль болон бусад баримт бичгүүдэд авч үзсэнээр ШУТ-ийн асуудал нь зөвхөн энэ салбарын асуудал биш, манай улсын нийгэм эдийн засгийн бүхий л салбарыг хамарсан, Монгол улсад ажиллаж амьдарч буй **нийгмийн бүлэг, иргэд, аж ахуйн нэгж, байгууллага, этгээдүүдийг хамарсан болох нь тодорхой юм.**

- 4.5. Шинжлэх ухаан, технологитой холбоотой асуудал үүссэн шалтгаан, нөхцөлийг тодорхойлох.**

Шинжлэх ухаан технологийн асуудлыг Зөвхөн БШУЯ-ны асуудал хэмээн үзсэн. Өөрөөр хэлбэл ҮНДСЭН хуулинд заагдсан ШУТ-ын нэгдсэн бодлогыг хэрэгжүүлэх чадамж бүхий тогтолцоог Засгийн газрын хэрэгжүүлэх бүтцэд хийж чадаагүйд оршиж байна.

- 4.6. Шинжлэх ухаан, технологийн асуудал, улс орны хөгжилд түүний гүйцэтгэх үргийн талаар хийгдсэн судалгааны ажил, тэдгээрийн зөвлөмжүүд**

Өнгөрсөн хугацаанд хэрэгжиж **ирсэн төрийн хөгжлийн бодлого нь шинжлэх ухааны судалгаа, шинжилгээнд үндэслээгүй**, улс орны эдийн засаг, нийгмийн онцлогт тохирагч, үндэсний эрх ашигт нийцээгүй, тодорхой тойрог, жалга довны эрх ашгийг илүү тавьсан байхын зэрэгцээ барууны орнууд болон олон улсын байгууллагуудаас тулгадаг манай онцлогийг тооцоогүй санал, зөвлөмжийг шууд хуулбарласан байхын хамт неолиберал үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлэхэд чиглэгдэж байна. Энэ нь манай оронд төрийн урт хугацааны хөгжлийн бодлого боловсруулахдаа үндэсний эрдэмтэн, мэргэд, олон нийтийнхээ санал, дуу хоолойг тусгадаггүйтэй холбоотой гэж үзэж байна.<sup>6</sup>

Монгол Улсад 1990 оноос хойш нийтдээ 480 гаруй дунд болон урт хугацааны стратеги, үзэл баримтлал, хөтөлбөр, бодлого, мастер төлөвлөгөө гэх мэт хөгжлийн бодлогын баримт бичгүүд батлагдан мөрдөгдж ирсэн байна. Харамсалтай нь эдгээр бодлогын баримт бичгүүдийн хэрэгжилт нь ихэнх тохиолдолд хангалтгүй байжээ. Үүний гол шалтгаан нь **бодлого боловсруулах арга зүй, хэрэгжүүлэх үйл явц нь шинжлэх ухааны үндэслэл муутай, хөнгөн хийсвэр байсны<sup>7</sup>** зэрэгцээ зөвхөн хэсэг бүлэг сонгогчидтой хийсэн уулзалтын үр дүнг харгалзсан, эсвэл гадны туршлагыг өөрийн онцлогт тохируулалгүй шууд хуулбарласантай холбоотой гэж үзэж байна.

<sup>6</sup> ҮХГ, 2018 он, МОНГОЛ УЛСЫН ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ, ЗАЛГАМЖ ЧАНАР, УЯЛДААНД ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ (Тайллан I), 6-р хуудас

<sup>7</sup> ҮХГ, 2018 он, МОНГОЛ УЛСЫН ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ, ЗАЛГАМЖ ЧАНАР, УЯЛДААНД ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ (Тайллан I), 13-р хуудас

Монгол Улсын Үндсэн хуулийн 38 дугаар зүйлийн 2.2.-т Засгийн газрын нийтлэг чиг үүрэгт “**шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого**, улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн үндсэн чиглэл, улсын төсөв, зээл, санхүүгийн төлөвлөгөөг боловсруулж УИХ-д өргөж, гарсан шийдвэрийг биелүүлэх” гэж тусгасан нь хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн эрх зүйн тулгуур үндэс юм. (БҮЛЭГ 2. ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТАЛААР ГАРСАН ХУУЛЬ, ЭРХ ЗҮЙН БАРИМТ БИЧГҮҮДЭД ХИЙСЭН СУДАЛГАА 2.1. Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлттэй холбоотой хууль эрх зүйн баримт бичгүүдэд хийсэн шинжилгээ)<sup>8</sup>

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 1-т “**Монгол Улсын хөгжлийн үзэл баримтлал, Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, улсын төсвийг боловсруулахад Засгийн газраас баримтлах үзүүлэлтүүдийн хязгаар, үндсэн тэнцвэрийг тодорхойлсон төсвийн хүрээний мэдэгдэл, дараа жилийн улсын эдийн засаг, нийгмийг хөгжүүлэх үндсэн чиглэлийг боловсруулж, Улсын Их Хурал (УИХ)-д өргөн мэдүүлнэ**” гэж заасан нь хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийг хэрэгжүүлэх Засгийн газрын бүрэн эрхийг тодорхойлж өгсөн хэрэг юм. Түүнчлэн, хуулийн 10 дугаар зүйлийн 1-т “Эдийн засгийн тэргүүлэх чиглэл, салбарыг тодорхойлж, салбар, дэд бүтцийн зохистой харьцааг тогтоон хөгжүүлэх бодлого боловсруулж хэрэгжүүлнэ” гэсэн заалт нь манай улсын хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн асуудлыг шийдэхэд амин чухал **оловч бодит амьдрал дээр хэрэгжихгүй байна.**<sup>9</sup>

#### **Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн удирдлагын бүтцийн тухайд:**

Шинжлэх ухаанд суурилсан хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийг боловсруулж, хэрэгжүүлэхийн тулд Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн яам болон Шинжлэх ухааны академийн давхар харьялалд эдийн засгийн тулгуур судалгааны хүрээлэнг байгуулах; <sup>10</sup> гэсэн саналыг оруулсан байна.

#### **Тус судалгааны ажлын НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ-д:**

Өнгөрсөн 27 жилд Монгол Улсын төр, засгаас эдийн засаг, нийгэм, улс төрийн зэрэг бүх салбарт хэрэгжүүлсэн бодлого, үйл ажиллагаанд шинжилгээ хийж үзэхэд барууны өндөр хөгжилтэй зарим орон, олон улсын санхүү, эдийн засгийн байгууллагын санал, зөвлөгөөг үг дуугүй хүлээн авсан, улс орны хөгжлийн өвөрмөц онцлогт нийцээгүй, үндэсний язгуур эрх ашигтай харшилсан неолиберал бодлогыг хэрэгжүүлж байна. Үүний улмаас Монгол Улсын үндэсний аж үйлдвэрийн салбарын үлэмж хэсэг нь өнгөрсөн хугацаанд устаж үгүй болсон, ажилгүйдэл, ядуурал, өр, зээлд баригдсан, гадны зээл тусlamжийн байгууллагуудын амыг харсан орон болж хувирчээ. Тэгвэл төрийн дунд болон урт хугацааны хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт нь өөрийн орны эдийн засгийн хүчин чадал, багтаамж, газар зүйн байршил, байгаль цаг агаарын нөхцөл, ард түмний ахуй, амьдрал,

<sup>8</sup> УХГ, 2018 он, МОНГОЛ УЛСЫН ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ, ЗАЛГАМЖ ЧАНАР, УЯЛДААНД ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ (Тайллан I), 19-р хуудас

<sup>9</sup> УХГ, 2018 он, МОНГОЛ УЛСЫН ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ, ЗАЛГАМЖ ЧАНАР, УЯЛДААНД ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ (Тайллан I), 19-р хуудас

<sup>10</sup> УХГ, 2018 он, МОНГОЛ УЛСЫН ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ, ЗАЛГАМЖ ЧАНАР, УЯЛДААНД ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ (Тайллан I), 21-р хуудас

сэтгэлгээ, түүх, соёл, уламжлал, зан заншил зэрэг өвөрмөц онцлогуудыг сайтар тооцсон байхын зэрэгцээ түүнийг ард түмнийхээ язгуур эрх ашигт нийцүүлэн, гээхийн ухаанаар бодитой хандаж хэрэгжүүлснээр өндөр хөгжилд хүрч чадсан Зүүн Азийн зарим орны туршлага бидэнд баталж байна.

**Бидний хийсэн судалгаагаар Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичгүүд нь улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн онцлогт тохироогүй, үндэсний эрх ашигт нийцээгүй, шинжлэх ухааны тооцоо, судалгаан дээр үндэслээгүй, залгамж чанаргүй, хоорондын уялдаагүй, амьдралаас тасархай, хэрэгжих үндэслэл багатай байна гэсэн дүгнэлт гарч байна.** Үүний шалтгаан нь сонгуульд ялсан намын эмхлэн байгуулсан Засгийн газар нь улс орны урт дунд хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичгүүдтэй мөрийн хөтөлбөрөө уялдуулан боловсруулдаггүй, эсвэл тэдгээрийг өөрсдийн ашиг сонирхолд нийцүүлэн өөрчилж ирсэнд оршиж байна. Улс төрийн сонгууль бүрийн дараа хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх, хянах чиг үүрэг бүхий төрийн захиргааны байгууллагын статус, удирдлага, зохион байгуулалтын бүтэц, чиг үүрэг өөрчлөгдөх бүрт түүний тогтвортой үйл ажиллагаа алдагдаж, чиг үүргүүд нь хоёрдмол болох тохиолдол гарч байжээ. Энэ байдлыг засаж залруулахын тулд улс орны хөгжлийн урт болон дунд хугацааны тогтвортой, үр ашигтай, үр нөлөөтэй, оновчтой бодлого, төлөвлөлтийг сайжруулахын тулд тэдгээрийг хэрэгжүүлэх чиг үүрэг бүхий төрийн захиргааны байгууллагын статус, эрх мэдэл, чиг үүргийг тодорхой болгож, түүний дэргэд “Think tank” бодлогын судалгааны хүрээлэнг (институц) байгуулах хэрэгтэй байна. Энэхүү хүрээлэн нь Монгол Улсын төрийн хөгжлийн бодлогын тогтвортой байдал, залгамж чанарт үнэлгээ, дүгнэлт өгөх, санал, зөвлөмж боловсруулах, улс төрийн намуудаас эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн асуудлаар явуулж ирсэн бодлого, зохицуулалтад шинжилгээ хийж, тэдгээр нь үндэсний язгуур эрх ашигт хэрхэн нийцэж байсан талаар дүгнэлт гаргаж, санал, зөвлөмж боловсруулах, хэрэгжилтэд хяналт, үнэлгээ, шинжилгээ хийдэг байна. Түүнчлэн хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын боловсруулж батлуулсан улс орны урт хугацааны хөгжлийн бодлогыг улс төрийн намууд сонгуулийн мөрийн хөтөлбөрт болон Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөртөө тусгах үүрэг хүлээдэг болгох тогтолцоог бий болгох шаардлагатай юм. Үүний тулд Монгол Улсын хөгжлийн бодлогын онол, арга зүйн үзэл баримтлалыг шинээр томъёолох, олон улсын зарим байгууллага, тухайлбал, ДХБ-тай байгуулсан гэрээ хэлэлцээрийг шинэчлэх, ОХУ, БНХАУ гэсэн хөрш орнуудтай худалдааны салбарт байгуулсан хоёр талт хэлэлцээрүүдийг шинэчлэх, тэгш эрхтэй худалдааг зохион байгуулах, үндэсний боловсруулах аж үйлдвэрээ сэргээн хөгжүүлэх, тодорхой салбарт төрийн зохицуулалт, харин харьцангуй тэнцвэрт харьцаа тогтсон салбарт дотооддоо чөлөөт эдийн засгийн бодлогыг хэрэгжүүлэх нь зүйтэй юм. Харин өндөр хөгжилтэй орнуудын жишгээр гадаадад протекционист бодлого хэрэгжүүлэх, төрөөс өргөн хэрэглээний бараа, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж буй эх орны үйлдвэрүүдэд өмчийн хэлбэр харгалзахгүй дэмжлэг, туслалцаа үзүүлэх, татварын болон зээлийн хөнгөлөлт үзүүлэх замаар экспортыг урамшуулах, импортыг орлох үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

Харин тогтвортой хөгжлийн зорилтуудыг цаашид хэрхэн хангах, түүнд шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийг хэрхэн ашиглах, шинжлэх ухааны байгууллагууд, эрдэмтэн судлаачид нь

ямар үүрэг оролцоотой байхыг хэрхэн дэмжих вэ гэх мэт асуудлын хариулт бүрэн гараагүй, хандлагаа өөрчлөх зорилт дэвшигдсэн нь эхлэл төдий байна.<sup>11</sup>

Монгол улсын Ерөнхий сайдтай эрдэмтэн судлаачид уулзах үеэр академич Д.Дашжамц:

12

### Улсын хөгжлийн бодлогын тэргүүлэх чиглэлд шинжлэх ухааны асуудлыг аваачих хэрэгтэй байна

**Нэгд.** Шинжлэх ухааныг улсын хөгжлийн бодлогын тэргүүлэх чиглэлд оруулахын тулд шинжлэх ухаан гэж юу юм бэ? гэдэг асуулт гарна. Үүнийг бодлого боловсруулагчид маш сайн төсөөлөх хэрэгтэй байна. Шинжлэх ухаан бол мэдлэг олж авахад чиглэгдсэн хүмүүсийн бүтээлч үйл ажиллагаа (нэгд), амьдарлаар батлагдсан мэдлэгийн тогтолцоо (хоёр) гэдэг. Шинжлэх ухаан бол бүх бүрэлдэхүүн хэсгүүд нь нягт холбоотой статик төлөв (хуримтлагдсан мэдлэгийн нийлбэр) болон хөдөлгөөний хэлбэрээр (ШУ-ны судалгаа) буюу динамик гэсэн хос төлөвт оршиж байдал зүйл.

Шинжлэх ухааны танин мэдэхүй бол өргөн утгаараа объектив, үнэн мэдлэгийг олж авах үйл явц юм. Ийм учраас улс орнуудад орчин үед “Шинжлэх ухаан судлал” гэдэг салбар шинжлэх ухаан хөгжиж байна. Шинжлэх ухаан өөрөө судалгааны объект болсон. ШУ-ны танин мэдэхүй гэж юу вэ? гэвэл энэ бол идэвхтэй сонголт, идэвхитэй ажиллагааны үйл явц, мэдээллийн өөрчлөлтийн дэвшилт хэлбэр гэж тодорхойлж байна.

**Аливаа улсын шинжлэх ухааны зорилго нь объектив ба субектив ертөнцийн мончанарыг тайлж таньсан мэдлэг бүтээх, бодит үнэнийг ухааран итгэл үнэмшил, хэрэгцээ болгох явдал байдал. Яагаад би үүнийг нуршаад байна гэвэл манай улсын улс төрчид үүнд нэг их сайн ач холбогдол өгдөггүй.**

ШУ-ны өмнө ямар зорилтууд дэвшигдэж байна вэ? Үүнийг хамгийн энгийнээр илэрхийлбэл:

- Баримт, материалуудыг бүрдүүлэн хураах, тодорхойлох, шинжлэн нягтлах, өргөтгөн ерөнхийлөх;
- Сав ба шим ертөнцийн, нийгэм, танин мэдэхүйн хуулиудыг илрүүлэн нээх;
- Үзэгдэл үйл явцуудын талаар цуглуулсан мэдлэгүүдийг цэгцлэн багцалж мөн чанарыг нь нээн тайлбарлах;
- Мэдлэгээ практик үйлд ашиглах хэлбэр, аргачлал, чиглэлүүдийг тогтоон бататгах явдал байдал.

**Иймд шинжлэх ухааны байгууллагын үндсэн үүрэг зорилтуудыг ойлгож хандах, түүнийг төр засгийн нэн тэргүүний анхаарал, халамжид оруулах асуудал олж байна.**

**Монгол улсын шинжлэх ухааны салбарын бүх чиглэлд хуримтлагдсан мэдлэгийг идэвхитэй хэрэглээнд оруулах нь шинжлэх ухааны байгууллагын төдийгүй төр засгийн байгууллагуудын тулгамдсан асуудал** болоод байгаа учир хамтран ажиллах шаардлагатай байгаа юм. Тодорхой хэлбэл **УИХ, засгийн газраас ШУ-ны байгууллагын санхүү, хөрөнгө оруулалтын**

<sup>11</sup> <https://www.montsame.mn/mn/read/210441>

<sup>12</sup> <https://www.must.edu.mn/mn/news/8646>

**бодлогдоо өөрчлөлт оруулах, хөрөнгө оруулалтыг дотодын нийт бүтээгдэхүүний ядаадаа 2 хувьд хүргэх бололцоо бол манай улсад байгаа юм.**

**Хоёрт.Бодлого үйл ажиллагаандаа шинжлэх ухааны сэтгэлгээгээр хандах асуудал төрийн ба засгийн байгууллагуудын бүх шатны удирдах хүмүүсийн өмнө тавигдаж байгаа онцгой шаардлага юм.** Шинжлэх ухааны сэтгэлгээгээр хандана, судлана гэдэг нь ирээдүйг өнгийн харж эрэл хайгуулын судалгаа явуулна гэсэн үг юм.

Ямарч шинжлэх ухааны судалгаа, бүтээлч сэтгэлгээнээс эхлээд судалгааны үр дүнг эцсийн байдлаар хэлбэршүүлэн томьёолох хүртэл хувь хүнээр дамжин явагддаг. Иймээс шинжлэх ухааны салбарт ажиллаж буй цөөн хүнийг засгаас онцгойлон анхаарах шаардлагатай болжээ. Цалин бага учир өндөр хөгжилтэй оронд бэлтгэгдсэн залуу эрдэмтэд ирэхгүй байна. Урд нь “Хар хүч”(ажиллах хүч) гадагшаа урс ч байсан бол одоо “Монгол тархи” гадагшаа урсч байна.

**Гуравт.** Шинжлэх ухааны судалгаа бол зорилготойгоор танин мэдэх үйл явц гэдэг. Дараах онцлогтой байдаг юм байна. Үүний тулд яах ёстой юм бэ? Үүнд:

ШУ-ны судалгаа заавал чиглэсэн зорилготой байх үйл явц. Үр дүн нь тавигдсан зорилтуудаараа илэрхийлэгдэж байдаг. Ямар зорилготой дэвшүүлж тавихыг ШУ-ны байгууллагадаа хариуцуулж нягт хамтран ажиллах нь засгийн газрын шинжлэх ухааны талаар баримтлах бодлогын чухал хэсэг мөн.

ШУ-ны судалгаагаа бүтээлч шинэ санааны эрэл хайгуулд чиглэгдэн үл мэдэгдэхийг илрүүлэх, бүтээлч санааг дэвшүүлэх, авч үзэж буй асуудлыг шинээр илэрхийлэх процесс. Ийм чимхлүүр ажлыг гүйцэтгэх хүмүүсийг тусгайд нь бэлтгэж бойжуулах асуудал төр, засгийн бодлогын хэмжээнд байх ёстой. Энд ШУ-ны ажилтны цалин нийгмийн хамгаалалт туйлын доогуур байгаа өнөөгийн нөхцөлд хэрэгжих боломжгүй , судлаачдын залгамж үе тасалдаад хүрээд байгааг анхаарах ёстой. Үүний тулд бүгдийг биш гэхэд зарим түгээмэл биш мэргэжлийн судлаачдын залгамж үеийг ШУА-ийн харьялалд байсан Улаанбаатар их сургуулийг буцаан ШУА-ийн харьяанд оруулах асуудлыг авч үзэх шаардлагатай байгаа юм. Ийм туршилага гадаад орнуудад бий. Зарим тодорхой салбарын мэргэжжилтнүүдийг боловсролын асуудал эрхэлсэн төрийн төв байгууллагаас гадна салбарын яамны хамтарсан удирлагатай байлгахыг үгүйсгэх аргагүй юм.

Шинжлэх ухааны судалгаа бол системчлэгдсэн байдлаар тодорхойлогдох ба судалгааны үйл явц , үр дүн системчлэгдэх ёстой. Энэ нь судалгаанд тогтвортой, төрийн санхүүжилт хийгдэж, судлаачдыг бэлтгэх, шинжлэх ухааны материаллаг баазыг бэхжүүлэх, залуу судлаачдыг тогтвортууршилтай ажиллуулж байж үр дүнд хүрэх болно.

Судалгааны үр дүнгээр гарсан дүгнэлт, хийсэн тайлбар, үндэслэлтэй нотлогдсон байх ёстой. Энэ нь судалгааны ажил хангалттай урт хугацаатай, үйлдвэрлэл, практик дээр туршигдсан байхыг шаарддаг. Одоогийн БСШУСЯамны баримталж буй бодлогоор суурь судалгааны сэдэвт ажлууд нь маш бага зардалтай, 1-2 жилийн хугацаатай хийгдэж байгаа нь үр дүн хүлээхэд хүндрэлтэй болгож байна.

Засгийн газрын хувьд нийгэм, эдийн засгийг удирдахдаа ямагт тэнцвэрийн тухай хуульд

захирагдахуйц бодлоготой байхыг чухалдаг. Ийм учраас засгийн газруудыг тогтвортой ажиллуулах нь улс орны хөгжлийн тогтвортой байдлыг хангах чухал хүчин зүйл болж байгааг онцлон тэмдэглэхийг хүсч байна. Улс төрчдийг сургаж хүмүүжүүлэх шаардлага урган гарч байгаа боловч энэ нь шинжлэх ухааны байгууллагын асуудал биш юм. Гэхдээ шинжлэх ухааны хөгжлийг сааруулхад улс төрчид их нөлөөтэй байгааг хэлэх гэсэн санаа юм.

1561-1626 оны үед амьдарч байсан Английн нэрт эрдэмтэн физикч, гүн ухаантан Бекон **“ШУ бол байгалийг захирах боломжийг олгох ба үйлдвэрлэлийн нөөцийг нэмэгдүүлж амьдарлыг сайжруулна”** гэж үзэж байсан. **Үүнийг өнөөгийн хөгжилтэй орнуудын Япон, Сингапур, Израиль зэрэг орнуудын туршлага харуулж байна.** Бекон боловсролын гол зорилго бол их хэмжээний мэдлэг хуримтлуулахад биш, тэдгээрийг ашиглаж сургахад оршино гэж хэлж байсан. Энэ бол өнөөдөр манай боловсролын системд хэрэгжүүлэх системтэй бодлого чухал юм.

Монголчууд дэлхийн шинжлэх ухааны хөгжилд өөрийн ул мөрийг үлдээсэн улс. Хүннү удмын алдарт эмч Авецинна (Ибн Сина) 800 гаруй жилийн өмнө “Өвчин бүхний үндэс нь өмхий үнэр” гэж бичиж байсан байх юм. Өнөөдөр Улаанбаатар чууд зундаа өмхий үнэрт, өвөлдөө утаанд хичнээн их хордож энэ нь үр удамд нь нөлөөлж эхэллээ. Харин Ерөнхий сайд У.Хүрэлсүхийн санаачлагаар энэ асуудал шийдэгдэхэд ойртож байгаа нь бага ч гэсэн илтгэл төрүүлж эхэллээ.

Оросын нэрт зохион бүтээгч –усан техникч Сердюков буюу Эмгэний Борной усны эрчим хүчийг ашиглан Орос орны хөгжилд хичнээн их гавьяя байгуулныг Аугаа их Петер хаан үнэлэн үе удмаар нь дээд зиндаанд хүндлэх зарлиг буулгаж байсан.

Манжийн хааны ордонд ажиллаж байсан Монголын их эрдэмтэн Мянгатын одон орон, математикийн суут бүтээлүүд дэлхийн суутнуудын зиндааны (математикч Эйллер гэх мэт) хүн байсныг Япон, Солонгосын судлаачид баталдаг. Энэ бүхэн бол монгол хүнд хөгжүүлж дэмжиж тусалбал боломж байгааг хэлж байна.

Иймд дээр дурьдсан Беконы хэлсэн **“Шинжлэх ухаан -Аугаа их хүч”** гэдэг алдарт үгийг монголын төр, засаг ашиглах ёстой. Энэ бол манай засгийн бодлогын чухал хэсэг байх ёстой гэж үзэж байна.

Манай улсад ардчилал, зах зээлд шилжсэнээс хойш ШУ-ны байгууллага, эрдэмтэдийг өөд татах дорвитой шийдвэр гарсангүй удлаа. Засаг солигдох бүрд дордсоор, төсвийг нь танасаар, хүрээлэнгүүдийг газарт оруулсаар ирлээ. Салбарын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд маш цөөрсөн. Ихэнх нь санхүүжилтгүйгээс хаагдсан. Үлдсэн цөөн хэд нь амиа аргацаах төдийн байна.

Төгсгөлийн оронд Монголын шинжлэх ухааны байгууллага, эрдэмтэд маш хүнд байдалд байна. Энэ байдалд ерөнхий сайд таныг шийдвэртэй арга хэмжээ аваасай гэж хүсэж байна.

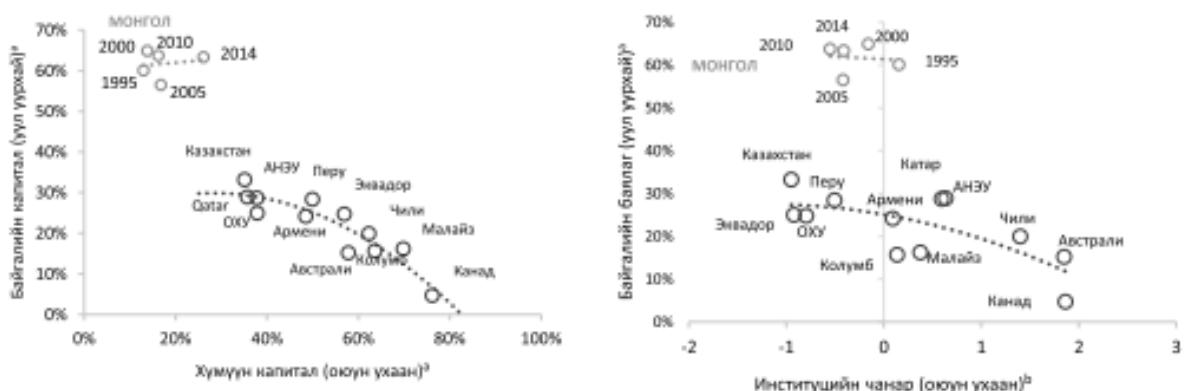
Шинжлэх ухааны байгууллага, ажилтнуудаас сайн үр хүлээж авахын тулд тэднийг сайн тэжээ, эрдэм мэдлэгийг нь дээшлүүл, материаллаг баазыг нь сайжруул гэсэн үг. Ингэвэл үрийг амсах буйзана.

Шинжлэх ухааны хөгжүүлье, эрдэмтэдээ дэмжье гэсэн өөдрөг сэтгэл өвөрлөн ирсэн ерөнхий сайд танд баярлалаа. Танд амжилт хүсье!

**Монгол хүүхэд, залуучууд оюуны спорт, уралдаанд дэлхийд тэргүүн эгнээнд байна.**

Тухайлбал, шатар, даам, ой тогтоолтын төрлүүдээр дэлхийд тэргүүлж байна. Суурь шинжлэх ухааны олон улсын олимпиадууд ч өндөр амжилт үзүүлж, дэлхийн мэдээлэл, технологийн том компаниудад Монгол залуучууд амжилттай ашиглаж, шинэ нээлт, бүтээлүүд гаргаж байна. Энэ нь Монголчууд бид уул уурхайд тулгуурласан эдийн засгаас оюуны мэдлэгт тулгуурласан эдийн засаг руу шилжих нөөц, боломжтойг бүрэн илтгэдэг. Ялангуяа, хүн амын бүтцэд залуучуудын эзлэх хувийн жин өндөр тул чиглүүлээд, боломжийг зөв нээж өгвөл оюуны, чадавхи арвин юм.<sup>13</sup>

Гэвч Монгол Улс уул уурхайн капиталаа түлхүү ашиглаж, бусад хүний хөгжил болон институцийг ашиглах тал дээр сул байна. Монгол Улс нь боловсролын түвшинээс шалтгаалан хүний хөгжлийн индексээр дэлхийд 51 дүгээрт буюу орлогын эрэмбэ (92 дугаарт)-ээс хамаагүй дээгүүр жагсаж байна (Дэлхийн банк 2018a). Монгол иргэдийн мэргэшил, эрүүл мэнд, мэдлэг, тэсвэртэй байдал зэргийг харгалзан үзвэл илүү бүтээмжтэй, уян хатан, шинийг санаачлах боломжтой хүний нөөц, бэлтгэгдсэн боловсон хүчинтэй гэж хэлж болно. Харамсалтай нь Монгол Улс энэ хүний хөгжлөө бүрэн ашиглаж чадахгүй байна. Тухайлбал, ижил төстэй улс орнуудтай харьцуулахад Монгол Улс эдийн засгийн хөгжилд хүний хөгжлийг дутуу ашиглаж байна (Зураг 1). Негоотэйгүүр, сүүлийн хорин жилд Монгол Улсын институцийн капитал/хөгжил (тухайлбал, авилгалд тавих хяналт, эрх зүйт ёсыг дээдлэх байдал) сайнгүй байна. Байгалийн баялагт хэт түшиглэсэн эдийн засгийн хөгжлөөсөө шалтгаалан Монгол улс институцийн чанарын хувьд бусад жишиг улс орнуудаас доогуур үзүүлэлттэй байна (Зураг 1). Ижил төстэй улс орнуудтай харьцуулахад Монгол Улсын хүний чадавхи, нөөцөө дутуу ашиглаж байна. Мөн сүүлийн 10 жилд институцийн чанар төдийлөн сайжирсангүй



**Эх сурвалж: Дэлхийн банк (2020);  
Тэмдэглэл: a. Нийт баялагт эзлэх хувиар тооцов;**

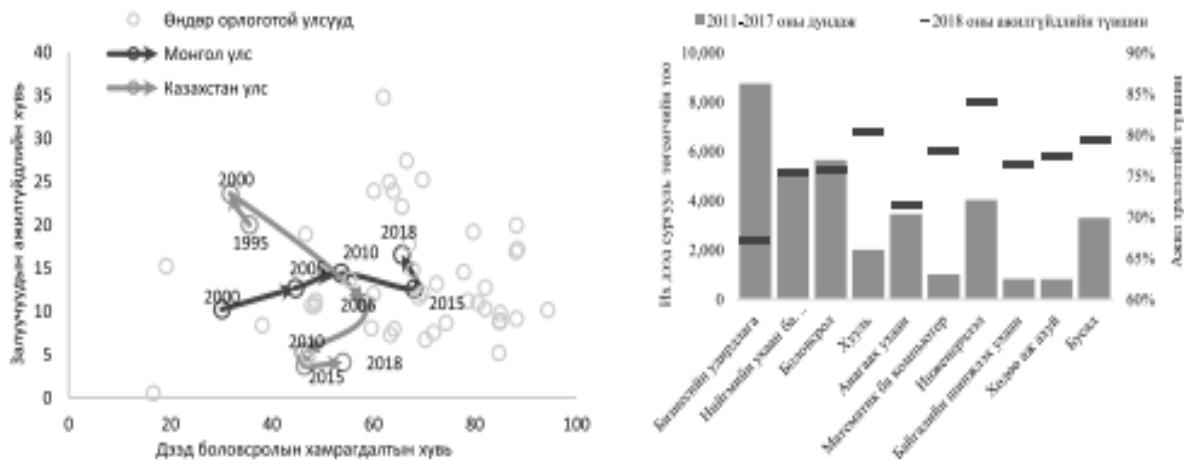
**Эх сурвалж: Дэлхийн банк (2020);  
Тэмдэглэл: b. Институцийн чанарыг хууль тогтоомжийн хэрэгжилт болон авлигатай хийх тэмцүүлийн фундаж оноогоор төвлөөлүүлэв;**

**Зураг 22. Монгол Улсын институцийн чанар ба хүмүүн капиталин үзүүлэлт, бусад оронтой харьцуулснаар**

Хөдөлмөрийн зах зээл дээрх мэргэжлийн эрэлт, нийлүүлэлтийн тэнцвэрийг хангах, чадвартай

<sup>13</sup> <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group15/01.pdf>

ажиллах хүчнийг дотооддоо авч үлдэх бодлого, зохицуулалт үгүйлэгдэж байна. Одоогийн туршлага цаашид үргэлжилбэл бэлтгэгдэж буй боловсон хүчин болон ажил олгогч нарын эрэлт хооронд үүссэн зөрүү нэлээд тэлэхээр байна. Монголын их, дээд сургуулийг төгсөгчдийн дийлэнх хувь нь бизнес болон нийгмийн ухааны чиглэлээр төгсөж байхад эдгээр мэргэжил нь шинжлэх ухаан, технологи, инженерчлэл, болон математикийн чиглэлийг бодвол ажил эрхлэлтийн хувь харьцангуй бага байдаг (Зураг 2). Түүнчлэн, сургуулиудын зүгээс төгсөгчдөд олгож буй мэдлэг боловсрол нь ажлын байранд тавигдах чадвар, мэргэшлийн шаардлагыг хангахгүй байна. Ажил олгогчдын зүгээс чадварлаг ажилтан хомсдолтой байдаг гэсэн гомдол ихээр гардагаас үзвэл хөдөлмөрийн зах зээл дээр эрэлт, нийлүүлэлтийн зөрүү үүссэн байж болзошгүй юм. “Дэлхийн өрсөлдөх чадварын тайлан-2019” -нд Монгол Улсын мэргэжлийн боловсролын чанарт 3.7 (7.0 нь хамгийн өндөр) гэсэн үнэлгээ өгч, улмаар нийт 137 улсаас 100 дугаарт жагсаасан байна. Харин төгсөгчдийн ур чадварт 3.5 (7.0 нь хамгийн өндөр) гэсэн үнэлгээ өгснөөр дэлхийд 119 дүгээрт жагсан байна. Зураг 2. Казахстантай харьцуулбал, Монголд боловсролын өгөөж хязгаарлагдмал байна – дээд боловсрол эзэмших хувь өндөр ч залуучуудын ажилгүйдлийн түвшин өндөр байна Зураг 2. Монгол залуучууд ажлын байрны олдоц харьцангуй багатай салбарыг сонгон суралцах хандлагатай байна



*Эх сурвалж: ДХҮ, Дэлхийн банк (2020);*

**Зураг 23. Дээд боловсролд хамрагдалт ба ажилгүйдлийн түвшин**

Сүүлийн 30 жилд нийгэм, эдийн засагт олон эерэг өөрчлөлт байгаа ч хөгжлийн загвар, алсын хараа, түүнд хүрэх арга зам нь тодорхой бус, төрийн бодлогын залгамж халаа суд, төр нь тогтвортгүй, түүнийг дагасан ‘богино ойтой’ бодлогууд хэрэгжиж ирлээ. Энэ нь хөгжлийн боломжоо бүрэн ашиглаж чадахгүй, нийгэм эдийн засгийн олон асуудлууд үүсэхэд хүргэсэн. Иймд урт хугацааны хөгжлийн алсын хараа, бодлогыг нийтийн зөвшилцөлд хүрч, **шинжлэх ухаанд тулгуурлан боловсруулж**, цаг хугацааны болон орон зайн төлөвлөлттэй хэвсран хэрэгжүүлэх тогтолцоо бүрдүүлэхэд бүх талын оролцоо, хүчин чармайлт туйлын чухал болоод байна.<sup>14</sup>

Үндэсний судалгаа, шинжилгээ гүйцэтгэх, бодлого боловсруулах, хэрэгжүүлэх чадавхыг дорвitoй сайжруулах. Монголчууд бид өнгөрсөн түүхэн замналаа дангаар шийдэж ирсэн туршлага

<sup>14</sup> <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group15/01.pdf>, 40-р хуудас

бага юм. Сүүлийн 100 гаруй жилийг эргэн санаход үндэсний эрх чөлөөний хөдөлгөөнөөс өмнө урд зүгийн нөлөөн дор, 1921-1990 оны хооронд зөвлөлтийн тусlamж дэмжлэгтэйгээр бодлого, үйл ажиллагаагаа төлөвлөн хэрэгжүүлж ирсэн. Монголчууд бид сүүлийн 30 жилд ОУВС-ийн хөтөлбөрийг 6 удаа буюу бараг тэн хагас хугацаанд нь хэрэгжүүлэн ажилжээ. Эдгээр хөтөлбөрүүд нь бидний хүндрэл, бэрхшээлийг даван туулахад онцгой үүрэг гүйцэтгэсэн бөгөөд өнөөдрийн Монголд нийгэм, эдийн засагт дэлхийн сайн туршлагыг нутагшуулахад үлэмж хувь нэмэр оруулсан. Дээрх хөтөлбөрүүдэд зохих хувь нэмэр өгсөн ч бидний өөрсдийн бодлогын алдаанаас голлон шалтгаалж хэрэгжилт бүрэн амжилттай байгаагүй жишээ олон. Манай бодлого боловсруулагчдын хувьд өмнөх алдааг давтахгүй, өөрийн онцлог, байр суурийг дотоод, гадаад талдаа ил тод, үндэслэлтэй тайлбарлан хүргэх [үндэсний судалгаа, шинжилгээний тогтолцоо](#) үгүйлэгдэж байна. Өөрийн орны онцлог, нөхцөл байдлыг шингээсэн, [шинжлэх ухаан, судалгаанд суурисан бодлогыг боловсруулж](#), хэрэгжүүлэх үндэсний чадавхийг бүрдүүлэх нь цаашдын хөгжлийн суурь юм.<sup>15</sup>

**“Алсын хараа - 2050” бодлогын баримт бичигтэй уялдаатайгаар цаашдын хөгжлийн төлөвлөлтийн загвараа шинэчлэх шаардлагатай байна.** Энэхүү шинэтгэл нь “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн стратегитай уялдан газар нутаг, баялаг, МАА-н түүхий эд, хүн ам, хөдөлмөрийн нөөц, хөрөнгө капитал, [шинжлэх ухаан, технологи, мэдээллийн бүхий л чадавх, боломжийг дайчлан, хамгийн үр өгөөжтэй ашиглаж](#), үе шат бүрд тавьсан зорилгод зайлшгүй хүргэж, үр дүнг нягтлан шалгах цогц арга, механизмыг багтаасан байх учиртай. Стратегийн тасралтгүй, нэгдсэн төлөвлөлт, мониторинг – үнэлгээний дараах тогтолцоог нэн даруй бүрдүүлж, зүгшрүүлэх хэрэгтэй байна. Үүнд:

- Одоогийн макро эдийн засгийн төлөвлөлт, салбарын төлөвлөлтийг хослуулж, сайжруулах;
- Төсвийн төлөвлөлтийг дунд болон (5 жилийн үндсэн чиглэл) богино хугацаа (жилийн)-ны төлөвлөгөө (илүү нарийвчлалтайгаар)-тэй уялдуулах;
- Нийгэм, эдийн засгийн төлөвлөлтийн системд бүс хоорондын, салбар хоорондын зохистой хамаарлыг хөгжүүлж, эдийн засгийн өсөлт, байгаль, нийгмийн хамгааллыг бодитой дэмжих зорилтот хөтөлбөр, төслүүдийг тусган хэрэгжүүлэх;
- Нийгэм, эдийн засгийн төлөвлөлт, төслийн техник – эдийн засгийн үндэслэл, хот төлөвлөлт, барилгын зураг төсвийн ажлын боловсруулалт, хэрэгжилтийн уялдааг хянан шалгаж, өөрчлөлт хийж байх;
- Хөгжлийн төлөвлөлтийн хүрэх үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлтийн нийцэл, хэрэгжилтийн хяналт шинжилгээ, үнэлгээг жил тутам хийж, холбогдох тодотгол, шинэчлэл хийх.<sup>16</sup>

**Төлөвлөлтийн шинэчлэлтэй уялдуулан холбогдох дүрэм, журмыг шинэчлэх хэрэгцээ байна.** Нийгэм-эдийн засгийн удирдлага, төлөвлөлтийн [шинжлэх ухаан, арга зүй, мэдээлэл –](#)

<sup>15</sup> Монголбанк, судалгааны ажил, Товхимол 15, Улаанбаатар хот, 2020 он 41-р хуудас

<sup>16</sup> Монголбанк, судалгааны ажил, Товхимол 15, Улаанбаатар хот, 2020 он 51-р хуудас

**технологийн болон практик үндэслэлийг сайжруулах зорилгоор** одоо бүрдэж буй төлөвлөлтийн системд дор дурдсан үйл ажиллагааг тусган, уялдаатай боловсруулж, ашиглаж байхаар холбогдох стандарт, аргачилсан дүрэм, журмаар баталгаажуулах нь зүйтэй байна.<sup>17</sup>

Монгол Улсын Ерөнхий сайд У.Хүрэлсүхийн ивээл дор “**Шинжлэх ухааны ажилтны анхдугаар их хурал**”-ыг маргааш Төрийн ордонд анх удаа зохион байгуулах гэж байна. θноөдөр дөрвөн салбар хуралдаан “Хандлагaa өөрчилье” уриан дор явагдаж байгаа юм. Хэлэлцүүлэг нь:

- “Шинжлэх ухаанд суурилсан хөгжлийн бодлого”;
- “Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын хүний нөөц, дэд бүтэц”;
- “Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын санхүүжилт, хөрөнгө оруулалт”;
- “Шинжлэх ухаан, технологи ба Түншлэл” сэдвийн хүрээнд МУИС, ШУТИС, АШУҮИС, СУИС-ийн хурлын танхимд болж байна.

Уг их хуралд **шинжлэх ухаан, инноваци, технологийн салбарын 800 төлөөлөгч** оролцон санал бодлоо хуваалцаж байгаа ажээ. Тэд уг салбарт тулгамдаж буй асуудлыг ярилцаж, гарц шийдэл олох зорилготой.

Салбар хуралдаанаар Монголын шинжлэх ухаан технологийн салбарын хөгжлийн чиг хандлага, төрийн бодлого шийдвэр гаргахад шинжлэх ухааны судалгаа шинжилгээнд суурилах, судалгаа хөгжүүлэлтийн үр дүнг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах, судалгааны оновчтой, хүртээмжтэй дэд бүтэц бий болгох, тэдгээрт ажиллах хүний нөөцийг хөгжүүлэх, шинжлэх ухааны ажилтны ажиллах орчин, нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэх, төр-хувийн хэвшлийн хамтын түншлэлийг бэхжүүлэх зэрэг асуудлуудыг хэлэлцэж байна.

**Удирдлагын академийн доктор, профессор Л.Отгонтуяа** “Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын санхүүжилт, хөрөнгө оруулалт” сэдэвтэй салбар хуралдааныг АШУҮИС-д гурван үндсэн хэлэлцүүлэгтэйгээр зохион байгуулж байна. Бид

Шинжлэх ухаан технологийн салбарын ажилтны ажиллах орчин, нийгмийн асуудал

Судалгааны санхүүжилтийн менежментийн асуудал

Шинжлэх ухаан технологийн салбарын санхүүжилтийн чанар, хүртээмжийн асуудлын талаар хэлэлцэж, зөвлөмж гаргана.

Монгол улс шинжлэх ухаан технологийн салбарт 30 гаруй тэрбум төгрөг зарцуулдаг. Энэ дундаас судалгаа эрдэм шинжилгээний ажилд сүүлийн таван жилийн дунджаар жилд 10 орчим тэрбум төгрөг зарж байна. Энэ үзүүлэлт дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 0,1 хувийг эзэлж байгаа нь хангалтгүй. Дэлхийн улс орнууд шинжлэх ухаан, судалгааны ажилд дунджаар ДНБ-нийхээ 1.5-1.7 хувийг, өндөр хөгжилтэй орнууд 4 хүртэлх хувийг зарцуулж байна.

Бүх тулгамдаж буй асуудлыг нэгтгэн зөвлөмж гаргана.

Бид энэ үзүүлэлтийг 2020 онд 2 хувь, 2025 онд 2.5 хувьд хүргэх зорилтууд дэвшүүлсэн. Ингэхийн тулд шинжлэх ухааны салбарын санхүүжилтийг нэмэгдүүлэх, чанар үр дүнг сайжруулах, судалгааны ажлуудын үр өгөөжийг нэмэх, шинжлэх ухааны ололт амжилтуудаа улс орныхоо

<sup>17</sup> Монголбанк, судалгааны ажил, Товхимол 15, Улаанбаатар хот, 2020 он 51-р хуудас

хөгжлийн бодлого, үйлдвэрлэл, технологи практикт илүү суулгаж өгөх хэрэгтэй. Тиймээс энэ салбарын ажилтан, эрдэмтэн, судлаачид тулгамдаж буй асуудлаа хэлэлцэхээр цуглараад байна” хэмээлээ.

Салбар хуралдаан бүрээс гарсан санал, зөвлөмжийг нэгтгэн маргааш төрийн ордонд болох “Шинжлэх ухааны ажилтны анхдугаар их хурал”-аар танилцуулах юм байна. Үүний дараа бух тулгамдаж буй асуудлыг нэгтгэн зөвлөмж гаргахаар болжээ.

**АШУУИС-ийн захирал Ж.Цолмон** “Шинжлэх ухааныг бусад улс орнуудтай өрсөлдөхүйц хэмжээнд хөгжүүлэхэд санхүүгийн бэрхшээл маш их тулгамдаж байна. Эдийн засгийн өсөлт болон шинжлэх ухааны хөгжлийн өсөлт харилцан хамааралтай байдаг. Энэ салбарт ДНБ-нийхээ дунджаар 2 хувийг зарцуулбал шинжлэх ухаан бие дааж хөгжих боломж бурддэг. Энэ үзүүлэлтийг ахиулах тал дээр санал солилцно.

Монголд их дээд сургуулиуд санхүүжилтийнхээ эх үүсвэрийн 90 орчим хувийг сургалтын төлбөрөөсөө олж байна. Судалгааны их сургуулиудын хувьд өөрийн санхүүжилтийн цогц менежментийн бодлоготой байдаг. Өөрөөр хэлбэл тогтвортой санхүүгийн эх үүсвэртэй байж л энэ салбар өгжинө. Дэлхийн улс орнуудын судалгааны сургуулиуд орлогынхoo эх үүсвэрийн 50-иас доошгүй хувийг сургалтын төлбөрөөс, үлдсэн 50 хувийг улсын төсөв, хөрөнгө оруулалт, үйлдвэрлэсэн оюуны бүтээлүүдээсээ олдог. Тиймээс боловсон хүчиний асуудлыг шийдэх ёстай. Гадаадад бэлтгэгдсэн ажилчдаа эх орондоо татах хэрэгтэй. Цалин мөнгөнийх нь асуудлыг шийдээд, чөлөөтэй судалгаа явуулах нөхцөл, эрх зүйн орчныг нь бүрдүүлж өгөх хэрэгтэй. Энэ нь эргээд санхүүжилтээ зөв зохицуулахад нэмэр болно. Дэлхийн улс орнуудын жишгийг авч үзвэл төр шинжлэх ухаан технологийн салбарыг бодлогоор дэмждэг” гэлээ.

**Дэлхийн Банк Групп нь (ДБГ) Монгол Улсын хөгжлийн боломж, сорилт, тулгамдсан асуудал болон ДБГ-ээс Монгол Улсад үзүүлж болох дэмжлэгийн талаар санал бодлыг сонсох, солилцох зорилгоор 2017 оны 9 дугаар сарын 8-нд Орхон, Хөвсгөл, Архангай, Булган аймгийн засаг захиргаа, иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын 25 төлөөлөгчтэй уулзлаа.** Хэлэлцүүлгийг дараах үндсэн гурван асуудлын хүрээнд хийллээ: 1. Таны бодлоор Монгол Улсад ядуурлыг эцэслэж, хамтын хөгжил цэцэглэлтийг хангахад ямар гол боломж, сорилт, бэрхшээл тулгамдаж байна вэ? 2. Таны бодлоор дараагийн 4-6 жилийн хугацаанд Монгол Улсын хөгжлийн нэн тэргүүний зорилго юу байх вэ? 3. Дараагийн 4-6 жилийн хугацаанд Монгол Улсад ядуурлыг эцэслэж, хамтын хөгжил цэцэглэлтийг тогтвортойгоор хангахын тулд ДБГ (Дэлхийн Банк, ОУСК, ОТХОБА) Монгол Улсад хэрхэн тусалж, дэмжлэг үзүүлэх нь зүйтэй гэж та үзэж байна вэ?

**Оролцогчдын санал:** [Шинжлэх ухаан ба мэдлэгт сууринласан эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих](#). Мөн экологид ээлтэй бизнесийг дэмжих.

Монгол бол байгалийн баялгаар арвин нөөцтэй улс тул цаашид уул уурхайд түшиглэн хөгжих боломж бий. Зөвхөн уул уурхайгаас гадна үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх боломж байна. **Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж буй орон нутгийн төрийн** ёмчит аж ахуйн нэгжүүд энэ тал дээр туслах боломжтой.

## **БҮЛЭГ V. АСУУДЛЫГ ШИЙДВЭРЛЭХ ЗОРИЛГЫГ ТОМЬЁОЛОХ**

2006 онд батлагдсан Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хууль нь батлагдсан зорилтын хүрээнд тус салбарын үйл ажиллагааны эрх зүйн зохицуулалтыг өнөөг хүртэл хийсээр иржээ. Өнгөрсөн 16 жилийн хугацаанд тус салбарын хөгжлийн хүрсэн түвшин, өрсөлдөх чадвар, улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд оруулж буй хувь нэмрийг нь тооцож үзвэл ахиц дэвшил байгаа ч бусад улс орныхтой харьцуулахад хангалтгүй байна. Энэ хугацаанд хуулийг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой олон тооны бодлого, эрх зүйн баримт бичгүүд УИХ, Засгийн газраар батлагдан хэрэгжсэн боловч хөрөнгө, санхүүгийн хомсдол, салбарын удирдлага, бүтэц, зохион байгуулалт зэргээс шалтгаалан хэрэгжилтийн хувьд зорилтот үр дүндээ хүрээгүй байна.

Бусад улс орнууд нь нийтлэг жишгээрээ **шинжлэх ухаан технологийн суурь хууль, шинжлэх ухаан технологийг дэмжих, эсвэл түгээн дэлгэрүүлэх хууль** гэсэн 2 хуулийг батлан мөрдүүлж байна. Сүүлийн үед шинжлэх ухаан технологи, инновацийн суурь хууль ч гэж нэрлэн өөрчилж хөгжүүлж ирсэн жишээ Япон, БНСУ, БНХАУ зэрэг орнуудад байна. **Хамгийн сонирхолтой нь шинжлэх ухаан технологийн суурь хуулинд шинжлэх ухаан технологийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөгөөний агуулгыг тусган хавсралтаар баталгаажуулсан байгаа нь их онцлогтой юм.** Энэ нь Үндсэн хуулийнхаа ШУТ-ийг хөгжүүлэхтэй холбоотой заалттай нягт уялдаж байгаа бөгөөд Монгол улсын Үндсэн хуулийн Гучин наймдугаар зүйлийн 2-т “шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн үндсэн чиглэл, улсын төсөв, зээл, санхүүгийн төлөвлөгөөг боловсруулж Улсын Их Хуралд өргөж, гарсан шийдвэрийг биелүүлэх” хэмээн заасантай нягт холбогдож байна.

Хамгийн гол нь дэлхийн бусад улс орнууд ШУТ-ийн суурь хуулиндаа Засгийн газар, Ерөнхий сайд, Шадар сайдын үүргийн хүрээнд ШУТ-ийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой заалтуудыг оруулж, ЗГХЭГ-т ШУТ-ийн үндэсний зөвлөл, түүний ажлын албыг байнгын орон тоотой байхаар, ШУТ-ийн тогтолцоо нь зөвхөн салбарын хүрээнд бус тухайн улс орны нийтлэг эрх ашгийн хүрээнд үндэсний бүхий л тогтолцоо системд үйлчилж байхуйцаар, төлөвлөлт-гүйцэтгэл-хяналт, дараа дараагийн 5, 5 жилийн төлөвлөгөөний сайжруулалтуудыг уялдуулсан тогтолцоог ШУТ-ийн оролцоотойгоор хийж чадсан, түүний санхүүжилтийг баталгаажуулсан нь тухайн улс орныг өнөөгийн хөгжилд хүргэсэн гол шалтгаан болсон нь тодорхой байна.

Манай улс 1991 оноос хойш УИХ-ын болон Засгийн газрын түвшинд шинжлэх ухаан технологийн тогтолцоогоо бэхжүүлж чадаагүй, ШУТ-ийг зөвхөн салбарын асуудал мэтээр хандаж ирсэн нь бидний хамгийн том алдаа болох нь судалгаа хийх явцад харагдаж байна. Өөрөөр хэлбэл бусад улс орон ДНБ-ний 4-5 хувийг ШУТ-д зарцуулах, түүний үр шимийг

үндэстэн даяараа хүртэж аливаа асуудлаа шийдэх, өрсөлдөх чадвараа дээшлүүлэхийн тулд ШУТ-ийн тогтолцоогоо амжилттай хөгжүүлж ирсэн нь тодорхой юм.

1. Монголын ард түмний чинээлэг аж байдлыг баталгаажуулах, улсын эдийн засагт ХАА, үйлдвэрийн ашигт ажиллагааг хангах, байгаль орчныг хамгаалах зэргээр шинжлэх ухаан ба эрдэм шинжилгээ Монголын ирээдүйд амин чухал болох нь өмнөх судалгаануудаас тодорхой харагдаж байна.
2. Монголд суурь, хэрэглээний судалгааг явуулах бөгөөд хавсарга (хэрэглээний) судалгаанд голлон анхаарна. Ерөнхийдөө **Монголын шинжлэх ухаан нь 2 зорилготой**:
  - a. **Монголын байгалийн нөөцтэй холбогдох үзэгдлийн амьд бодис, эрдэс, амьтны гаралтай түүхий эдийг судлах,**
  - b. **Тэдгээр шинжилгээний үр дүнг зохимжтой өндөр технологиор ашиглах**
3. Монголын ШУТ-ийн хөгжлийг дэмжихэд Засгийн газар тэргүүлэн удирдах үүрэгтэй. **Засгийн газар хүчтэй удирдлагаар хангаж чадвал ШУТ нь Монголын эдийн засгийн хөгжилд туслаж чадна**. Нөгөө талаар Засгийн газар ШУТ-ийг дэмжин удирдах мэргэн бөгөөд хүчтэй бодлого явуулахгүй бол бидний 30 жилийн нөхцөл байдал давтагдаар байх болно.
4. БШУЯ нь Монголын ШУТ-ийн хөгжилтэй холбоотой асуудалд гол үүрэгтэй бөгөөд шинжлэх ухааны мэдээллийг удирдана. **Парламент, Засгийн газар нь ШУТ-ийн Төлөвлөлт, Санхүүжилт, Хэрэгжилт, Хяналтын системийг Парламент, Засгийн газрынхаа түвшинд аваачиж байж хөгжиж байгаа бусад орны жишгийг даган энэ удаагийн ШУТ-ийн хуулийг өөрчлөх хэрэгтэй**.
5. Олонх хүрээлэнгүүд ШУА-д харьялагдан захирагддаг атлаа БШУЯ-наас санхүүжиж байгаа одоогийн байдал үргэлжлэх аргагүй юм.

ШУТ-ийн дэд бүтэц, тогтолцоо бол улс орны суурь дэд бүтэц бөгөөд Япон, БНСУ, Хятад зэрэг улс орнууд **ШУТ-ийн ҮНДСЭН /СУУРЬ ХУУЛЬ-иар мэдлэг, түүний ашиглалтын суурь дэд бүтцийг бий болгож** өнөөдрийн хөгжлийн замналаа зөв тавьсан байна.

Япон, БНСУ зэрэг орнууд **ШУТ-ийн үндсэн/суурь хуулийг** батлахдаа **ШУТ-ийн нэгдсэн бодлогыг нэгдсэн төлөвлөгөө** (5, 5 жилээр) хэмээн уг хуулийн хавсралтанд агуулга, чиглэлийг тусган баталсан байдаг. Үүний дагуу ШУТ-ийн нэгдсэн бодлогын агуулгыг дараах байдлаар санал болгож байна.

Бид байгалийн баялагтай хэдий ч түүнийг хэрхэн зарцуулж чинээлэг, сайн сайхан аж амьдралтай ард түмэн болох талаар төдийлөн үр дүнд хүрэхгүй байгаа нь бидний зах зээлийн эдийн засагт шилжсэн 30 жилийн түүх харуулна. Иймд энэ бүх асуудлыг шийдвэрлэхэд зөвхөн шинжлэх ухаанд тулгаарлан сайн сайхан өөрчлөлтийг авчирч чадна.

Иймд бид “Шинжлэх ухаан, технологийг ашиглах, асуудлаа шийдвэрлэхэд туслуулах дэвшилтэт улс болох” зорилтыг үндэсний стратеги болгон дэвшүүлж, энэ удаагийн Шинжлэх ухаан, технологийн хуулийг батлах шаардлагатай.

Бидэнд өрийн нөхцөл байдал хүндэрсэн, Оюутолгой болон зарим нэг томоохон уул уурхайн салбарын өсөлтөнд хэт найдсан зэрэг сул тал байгаагаа мартаж болохгүй. Өмнөх судалгаанаас дүгнэхэд бид 30 гаруй жилийн туршид маш олон төрийн бодлого боловсруулаад л хэрэгжүүлэх гэж оролдсоор ирсэн. Гэтэл үр дүн хангалтгүй төдийгүй Монгол банк, YХГ-ын судалгаануудын үр дунд ШУ-ны үндэслэлтэй бодлого боловсруулж хэрэгжүүлж чадаагүй гэсэн дүгнэлтэнд хүрсэн байгааг орхиж огт болохгүй. Үүнийг дахин алдах эрх бидэнд байхгүй.

Япон улс 3 дахь таван жилийн дараа л харьцангуй тогтвортой хөгжлийнхөө замнаалд орсон байдаг. ШУТ-ийн хөгжлийн нэгдсэн бодлогодоо тулгуурласан тогтолцоог бий болгоно гэдэг түүнийхээ үр шимийг хүргэнэ гэдэг тийм ч амар өнөөдөр үр дүнгээ өгчихдөг зүйл биш гэдгийг ухаж ойлгон тогтвортойгоор, тууштайгаар авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Иймд энэ удаагийн **ШУТ-ийн шинэчлэлийн зорилго нь үндсэн хуулийн 38.2 дахь заалтыг хэрэгжүүлэхүйц ШУТ-ийн тогтолцоог Засгийн газрын түвшинд бий болгох, түүнийг тогтвортой ажиллах нөхцөлөөр хангахад чиглэсэн өөрчлөлт хийнэ**” хэмээн тодорхойллоо.

**АНХААРАХ:** Хууль тогтоомжийн тухай хуулийн 12.2.8-д заасны дагуу Засгийн газрын бүтэц бүрэлдэхүүнтэй холбоотойгоор ШУТ-ийн тогтолцооны асуудлыг авч үзэж буй тул хууль тогтоомжийн тухай хуулийн 12.2.-т зааснаар 12.1.2-12.1.6-д заасан аргачлал нь энэ хууль тогтоомжийн төсөл боловсруулахад хамаарахгүй болно. Үндсэн хуулийн 38.2 заалтын дагуу ШУТ (инноваци)-ийн тогтолцоог бүрдүүлж ШУТ-ийн нэгдсэн бодлогыг хэрэгжүүлэхийн тулд энэ хуулийн 12.2.8 заалт төдийгүй 12.2.2-6 (12.2.2.тухайн жилийн улсын төсөв, төсвийн тодотгол; 12.2.3.дунд хугацааны төсвийн хүрээний мэдэгдэл; 12.2.4.улсын хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр; 12.2.5.Засгийн газрын өрийн удирдлагын стратеги; 12.2.6.улсын төсвийн гүйцэтгэл батлах тухай;) хүртэлх заалтуудад ч хамааралтай юм.

**Ийм учраас хууль тогтоомжийн тухай хуулийн дагуу 12.1.2-12.1.6-д заасан аргачлал нь энэ удаагийн хууль тогтоомжийн төсөл боловсруулахад хамаарахгүй юм.**

Гэсэн хэдий ч ШУТ-ийн ямар нэгж, бүрэлдэхүүн нь Засгийн газрын бүрэлдэхүүнд байх тэдгээр нь хэрхэн яаж ажиллах талаар тайлбарлах шаардлагатай юм.

## **БҮЛЭГ VI. ТУХАЙН АСУУДЛЫГ ЗОХИЦУУЛАХ ХУВИЛБАРУУДЫГ ТОГТООЖ, ТЭДГЭЭРИЙН ЭЕРЭГ БОЛОН СӨРӨГ ТАЛЫГ ХАРЬЦУУЛАН СУДЛАХ**

Засгийн газрын 2016 оны 59 дүгээр тогтоолын нэгдүгээр хавсралт ХУУЛЬ ТОГТООМЖИЙН ХЭРЭГЦЭЭ, ШААРДЛАГЫГ УРЬДЧИЛАН ТАНДАН СУДЛАХ АРГАЧЛАЛын Монгол Улсын Ерөнхий сайд, Засгийн газрын гишүүд, Засгийн газрын бүтэц бүрэлдэхүүний тухай, Төрийн захирагааны байгууллагын тогтолцоо, бүтцийн ерөнхий бүдүүвч батлах тухай асуудлуудад энэхүү аргачлал нь хамаарахгүй хэмээн заасан.

Монголын ШУТ-ийн тогтолцонд буй байгууллагын үүрэг, оролцоог **хувилбар 1** (1993 оны 9 сард НҮБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн төлөөлөгчдийн санал болгосны дагуу), **Хувилбар 2** (Япон, Солонгос, Хятад, ОХУ, Казакстан зэрэг орнуудын ШУТ-г судлан Монгол улсын өнөөгийн нөхцөл байдалтай уялдуулсны үндсэн дээр) тус, тус тодорхойлсон болно.

ШУТ-ийн хуулийн шинэчилсэн найруулга нь дэлхийн улс орнуудын ШУТ-ийн хууль, тэдгээрийн үе үеийн өөрчлөлт, тухайн улс орны үндэсний чадавх нөхцөл байдалтай харьцуулсан судалсны үндсэн дээр хийгдсэн болно.

Энэ удаагийн хуулийн шинэчилсэн найруулга нь **Улс төрийн эрх баригчдын хүрээнд буюу Ерөнхий сайд, Шадар сайд, Үндэсний ШУТ-ийн зөвлөл, ЗГХЭГ-ын харьяанд ШУТ-ын ажлын алба, Мөн энэ ажлын албаны үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх ШУТИ-ийн агентлаг зэргийг нэмж байгуулах, орон тооны бөгөөд тогтвортой үйл ажиллагаа явуулахаар тусгаж өгсөн болно.**  
**ШУТ-ийн дэд бүтэц ямар байх, хэрхэн ажиллах талаар хоёр хувилбарыг дэвшүүллээ.**

### **Хувилбар 1.**

Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийн бүтэц тогтолцоо ямар байх, хоорондоо хэрхэн уялдаатай ажиллах талаар 1993 оны 9 сард НҮБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн төлөөлөгчдийн санал болгосны дагуу, мөн гадны орнуудын туршилага, сургамжид үндэслэн дараах байдлаар илэрхийлж байна.

1993 оны 9 сард НҮБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн төлөөлөгчид дараах зорилтын дагуу Монгол улсад ажилласан байдаг. Үүнд: <sup>18</sup>

Тус улсын ШУТ-ийн дэд бүтцийн тухай мэдээлэл цуглуулах

Монголын ШУ-ны бүтэц, удирдлага, санхүүжилт, эрдэм шинжилгэний үр дүнг хэрэгжүүлдэг арга замыг судалж дүгнэлт гаргах

Эдийн засаг, улс төрийн байдал өөрчлөгдөж байгаа нөхцөлд тус улмын ШУТ-ийн салбарын ажлыг сайжруулахын тулд Монголын засгийн газраас авч хэрэгжүүлэх алхамуудын талаар зөвлөмж боловсруулах болно.

<sup>18</sup> Технологи шилжүүлэх, хэрэгжүүлэх бодлогыг боловсруулсан нь, Төсөл МОН 93/318/A/15/31

## **Уг төслийс гарсан зөвлөмж:**

### **Нэгдүгээр хэсэгт хамаарах зөвлөмж:**

Хуучин систем нэгэнт өөрчлөгдсөн тул Монголын засгийн газар Улсынхаа ШУТ-ын дэд бүтцийг өөрчлөн зохион байгуулах шинэ тогтолцоог зураглан гаргав. /Зураг 10/

Мэдлэг чадвар бүхий гадаадын байгууллагаар Монголын эрдэм шинжилгээний бүх байгууллагыг үнэлүүлж ангилах

Засгийн газрын яам, газруудыг өөрчлөн зохион байгуулах Зураг 2

Шинжлэх ухааны өндөр ач холбогдол бүхий чухал асуудлаар Ерөнхий сайд болон яамдад зөвлөлгөө өгдөг Улсын Шинжлэх ухааны зөвлөгчийг Ерөнхий сайд томилно.

ШУТҮЗ гэдэг Засгийн газрын танхимын эрэмбийн газрыг Парламент байгуулна. Энэ нь тус улсын ШУ-ны бодлогын хамгийн дээд байгууллага бөгөөд бусад хариуцлагын зэрэгцээгээр шинжлэх ухаанд хамрах ач холбогдолтой чиглэлийг тодорхойлох, суурь болон хэрэглээний судалгаа шинжилгээний тэнцвэрийг тогтоох үүрэгтэй.

ШУ-ны үндэсний сан гэдэг 2-р шинэ газрыг Парламент байгуулна. Энэ нь тус улсын Шинжлэх ухаан технологийн үндэсний зөвлөлийн бодлогыг хэрэгжүүлэх, улсын хэмжээгээр явуулах, ШУТ-ийн төслийн уралдааныг дэмжих, явуулах бөгөөд улсын хэмжээний зээлийн болон тэтгэмжийн сан ажиллуулах үүрэгтэй.

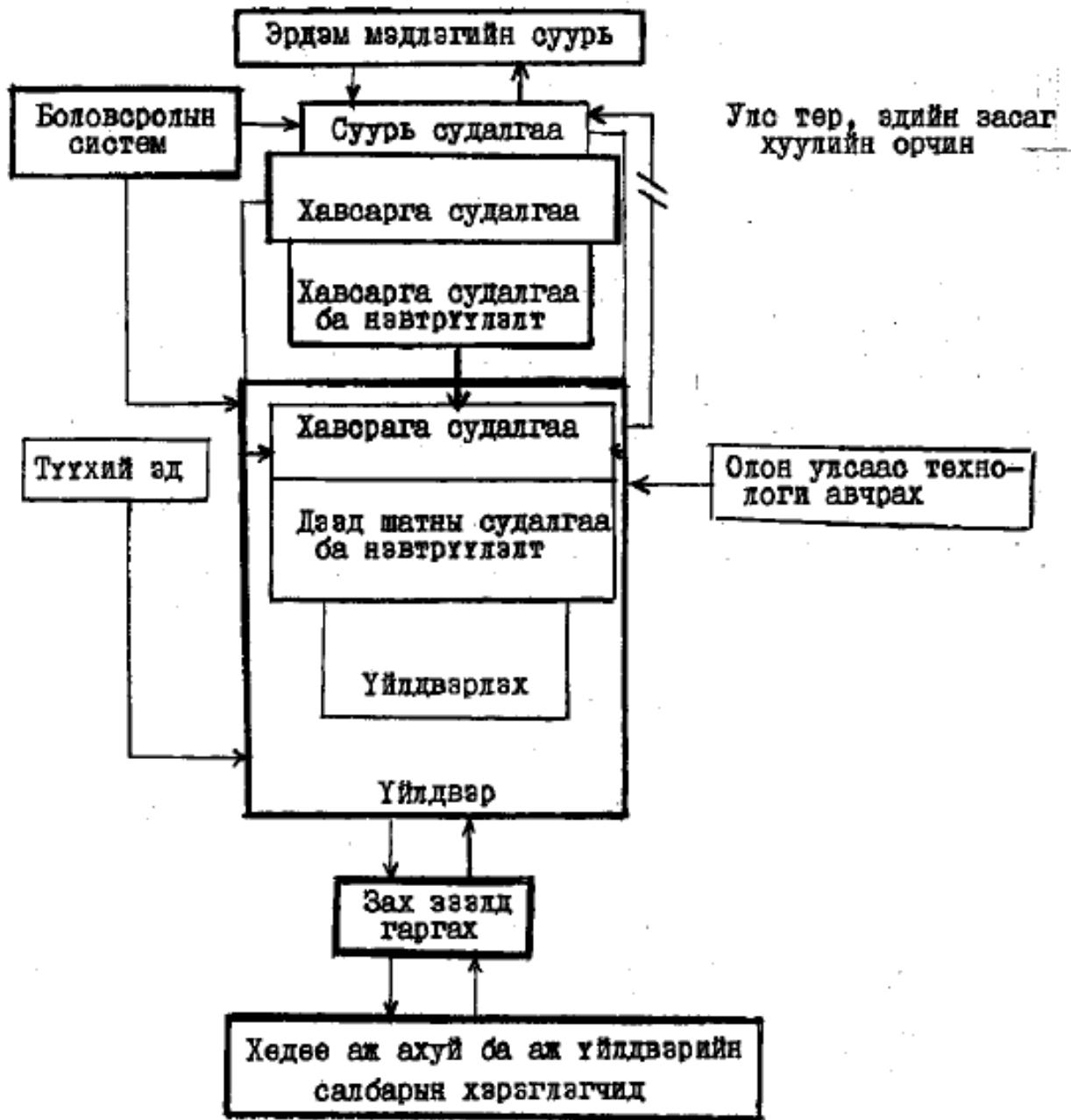
ШУА нь голдуу засгийн газрын бус хүндэтгэлийн байгууллага болж өөрчлөгднө.

ШУА-ийн хуучин хүрээлэнгүүдийн аль сайн нь бие даан гарч 1-2 дугаар зэрэглэлийн хүрээлэн болох бөгөөд мую нь хаагдана.

Их сургуулиудад сургалт, шинжилгээ хоёрыг нягт холbon нэгтгэх чиглэл баримтлана.

Зарим яамдын хүрээлэнг байгуулах буюу хуучныг өөрчлөн байгуулах бөгөөд түүний дотор ШУТ-ийн мэдээллийн хүрээлэн, Аж үйлдвэрийн шинжилгээ, стандартын хүрээлэнг байгуулна.

ЭШ-ний хувийн байгууллага байгуулахыг зоригжуулан дэмжих талаар засгийн газар хүчтэй алхамуудыг хийнэ.



Зураг 24. Узэл баримтлал боловсрон хэрэгжих зам<sup>19</sup>

2-р хэсэг арга хэмжээнүүдийн талаар дараах зөвлөмжийг тусгажээ.

Монголын ШУТ-ийг зохих ёсоор санхүүжүүлбэл зохицо. Энэ нь дээд зэргээр чухал бөгөөд хэрэв үүнийг гүйцэтгэхгүй бол бидний санал талаар болно. Эхний үед санхүүжилтийн зохицтой хэмжээ улмын нийт орлогын 3 хувь байна. Энэ нь 1993 онд Засгийн газар өөрөө тогтоосон хэмжээ бөгөөд харин үнэн хэрэг дээрээ 1,7 хувиас хэтрээгүй билээ. Парламент тусгай хуулиар 3 хувийн санхүүжилтийг бататгаж түүний биелэлтийг нь шинээр байгуулах Яам хоорондын ШУТ-ийн комисс хянаж байх ёстой.

Эрдэм шинжилгээг хэрэгжүүлэхтэй холбох механизмыг бий болгоно. Хоорондоо холбоотой

<sup>19</sup> 1993 оны 9 сард НҮБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн төлөөлөгчдийн санал болгосны дагуу эх тайллангаас оруулав.

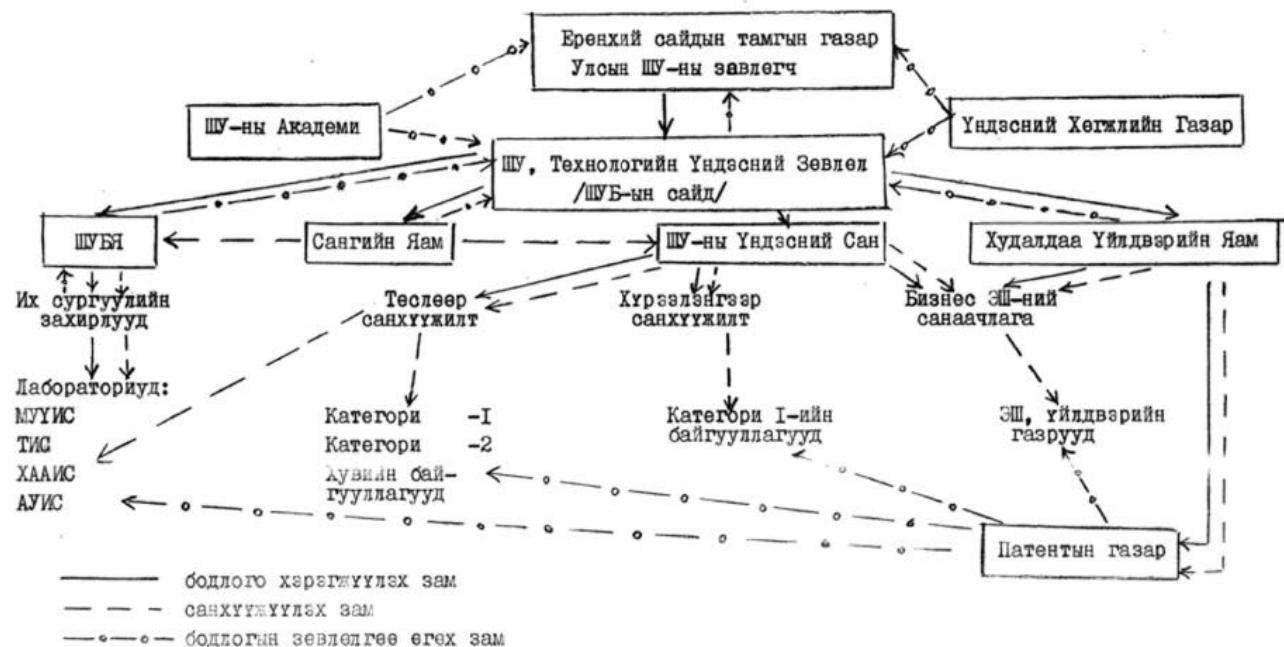
хоёр арга механизмыг бид санал болгож байна.

Худалдаа үйлдвэрийн яам, УШУСан-тай хамтран байгуулж захирах “Бизнесийн шинжилгээ, нэвтрүүлгийн санаачлага” нэртэй хөтөлбөрөөр салбар хоорондын эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэх ажлын төслийг санхүүжүүлэх хийгээд технологи авчрах (технологи дамжуулах, нутагшуулах) Засгийн газрын бус (ТББ) хоёр байгууллагыг байгуулна.

Нэг нь улсын Шинжлэх ухаан технологийн зорилтыг ыоловсруулахад туслах,

нөгөө нь гадаадын хөрөнгө оруулалтыг ШУТ-ийн салбарт оруулах сонирхлыг дэмжих зорилготой.

Оюуны өмчийн боловсронгуй сайн журмыг бий болгох. Зураг 26



Зураг 25. Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөх санал<sup>20</sup>

#### Мөн НҮБ-ын хөгжлийн хөтөлбөрийн туршлагаас гарах сургамжууд:

Хөгжиж буй орнуудын ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөхөд тусласан НҮБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн туршлагаас үзэхэд тухайн улсын давуу болон сүл талыг сайтар судалж давуу талдаа тулгуурлан сүл талыг өөрчлөх ёстой. Үүний тулд эрдэм шинжилгээний үзэл бодол шинэ бүтээгдэхүүн, шинэ үйлдвэрлэл болж хувирдаг бүх замыг бүрэн тооцох, бас хөрөнгө нөөу ховор учир ээлж дараалал тогтоох явдал чухал гэдгийг засгийн газарт ойлгуулах нь маш чухал юм.

#### Хөгжлийн 2 үзэл баримтлал бий:

Баримтлал хэрэгжих зам бөгөөд энэ нь бүтээгдэхүүн бий болгох үзэл санааг судлаад, хэрэгжүүлээд, шалгаад, зохих хэмжээгээр нь хийгээд үйлдвэрлэж худалдаалах шатуудтай байна. Зураг 1. Хэрэв улс технологи хангагчдын эрхшээлд байхгүй гэж үзвэл баримтлал хэрэгжүүлэх замын шат бүрийг эзэмшиж авах эрхтэй. Элдэв санаа бодлыг шинжлэх чадвар, хэмжээг томсгон шалгаж турших

<sup>20</sup> 1993 оны 9 сард НҮБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн төлөөлөгчдийн санал болгосны дагуу оруулав.

инженерийн чадвар, үйлдвэрлэж худалдаалах бизнесийн чадвартай болох хэрэгтэй. Бас Засгийн гзар нь эрдэм шинжилгээний дүнг үйлдвэр буюу ХАА-н хэрэглэгч салбарт нэвтрүүлэх арга механизмыг бий болгох ёстой. Өөрөөр хэлбэл, улс эрдэм шинжилгээ болон түүний үр дүнг хэрэгжүүлэхажлыг зөв зохицуулсан хууль, дүрэмтэй, нээлт зохион бүтээлт болон үйлдвэрийн нууцыг хамгаалдаг оюуны өмчийн дэгэмтэй, алдаж осолдоход дэмжлэг, амжилт олоход хөхүүлдэг албан татварын хуультай байх ёстой.

Шинэ бүтээгдэхүүн гаргах буюу хуучин бүтээгдэхүүнийг сайжруулахад байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөг анхаарах баримтлал юм. Үйлдвэрийн аргаар гадагшаа гаргах хаягдлыг эрс багасгах. Бүтээгдэхүүний чанарыг муудуулахгүй удаан хэрэглэх, бүтээгдэхүүнээс байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг эрт тооцоолох, бүтээгдэхүүнийг зохиох, хэрэгжүүлэхэд орчин тойронд зохицуулах, орон нутгийн материалыг хэрэглэх зорилго тавина. Хөгжиж байгаа орны засгийн газар хөгжлийн чухлаар дэс дарааллыг тогтооходоо анхаарвал зохих хүчин зүйлүүд гэвэл

Шийдвэрлэвэл зохих улсын хэмжээний асуудлууд

Тэдгээрийн эдийн засагт нөлөөлөх боломжууд ба тэдгээр дэс дараалсан зорилгыг биелүүлэхэд оролцох хүний нөөц мөн улсын дотоодын нөхцөл байдал нь дээрх дэс дарааллыг тогтооход нөлөөлнө. Үүнд:

- Байгалийн болон хүний нөөцийг байгаль орчинд хор хүргэхгүйгээр ашиглан шинэ бүтээгдэхүүн буюу шинэ үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх
- Дээр өгүүлсэн шинэ бүтээгдэхүүн буюу шинэ үйлдвэрийг хөгжүүлэх чадвар бүхий, шинэ буюу сайжруулсан дэд бүтцийг хөгжүүлэх
- Бодлого хэрэгжүүлдэг, шийдвэр гаргадаг хүмүүсийг сурган хүмүүжүүлж, өөрийн улсын бүх нөөцийг (орон нутгийн нөөцийг хамран) үндэсний бүтээн байгуулах чармайлтанд дайчилжчадах үзэл бодолтой болгож бэлтгэх
- Нутгийн болон гадаадын экспертийн дүгнэлт хийдэг бүлгүүдийг удаан хугацаанд харилцан мөлжих биш худалдааны харилцаан дээр үндэслэн холбож өгөх буюу түүнд туслах.

#### **Монголын засгийн газарт гаргасан зөвлөмжөөс дараах 5 үндсэн дүгнэлтийг гаргав:**

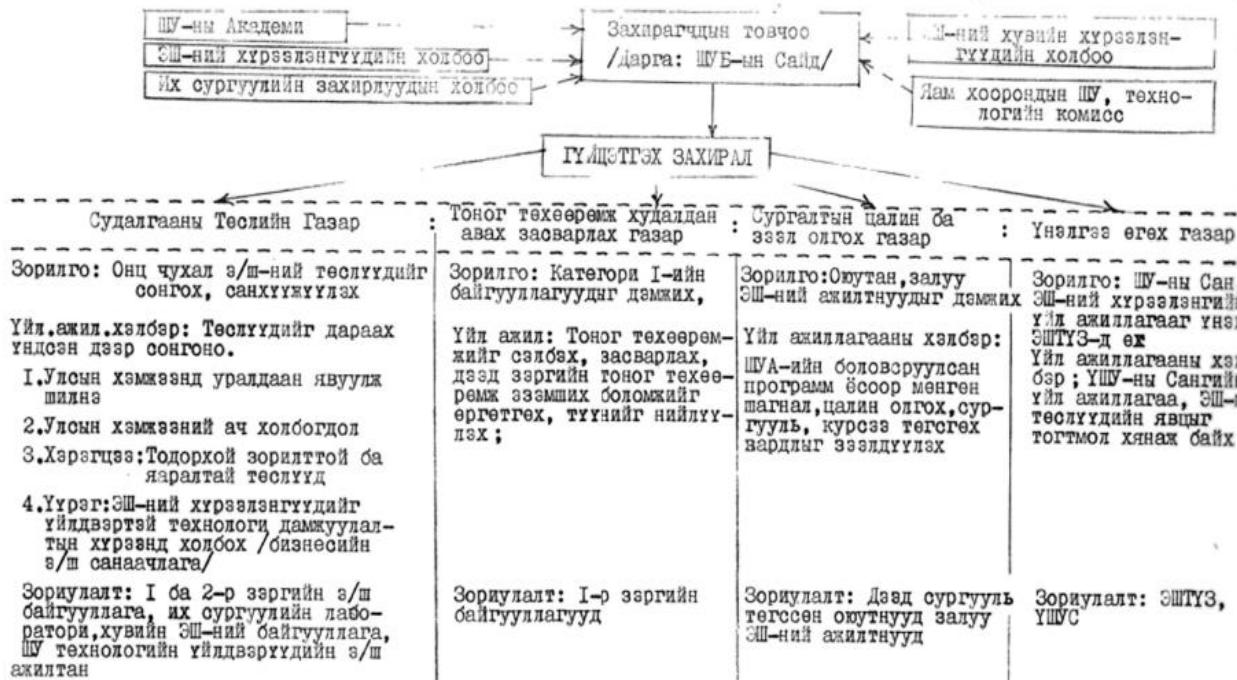
1. Монголын ард түмний чинээлэг аж байдлыг баталгаажуулах, улсын эдийн засагт ХАА, үйлдвэрийн ашигт ажиллагааг хангах, байгаль орчныг хамгаалах зэргээр шинжлэх ухаан ба эрдэм шинжилгээ Монголын ирээдүйд амин чухал юм.
2. Монголд суурь, хавсарга шинжилгээ явуулах бөгөөд хавсарга (хэрэглээний) шинжилгээнд голлон анхаарна. Ерөнхийдөө **Монголын шинжлэх ухаан нь 2 зорилготой:**
3. **Монголын байгалийн нөөцтэй холбогдох үзэгдлийн амьд бодис, эрдэс, амьтны гаралтай түүхий эдийг судлах,**
4. **Тэдгээр шинжилгээний үр дүнг зохимжтой өндөр технологиор ашиглах**
5. Монголын ШУТ-ийн хөгжлийг дэмжихэд Засгийн газар тэргүүлэн удирдах рольтой. Засгийн газар хүчтэй удирдлагаар хангаж чадвал ШУТ нь Монголын эдийн засгийн хөгжилд туслаж чадна. Иймд олон улсын байгууллагаас цаашид Монголд үзүүлэх техникийн туслалцаа нь энэ

гол зорилгыг дэмжсэн байх болов уу. Нөгөө талаар Засгийн газар ШУТ-ийг дэмжин удирдах мэргэн өагаад хүчтэй бодлого явуулахгүй бол бидний зөвлөмжийг утга санаа биелэхгүй болно.

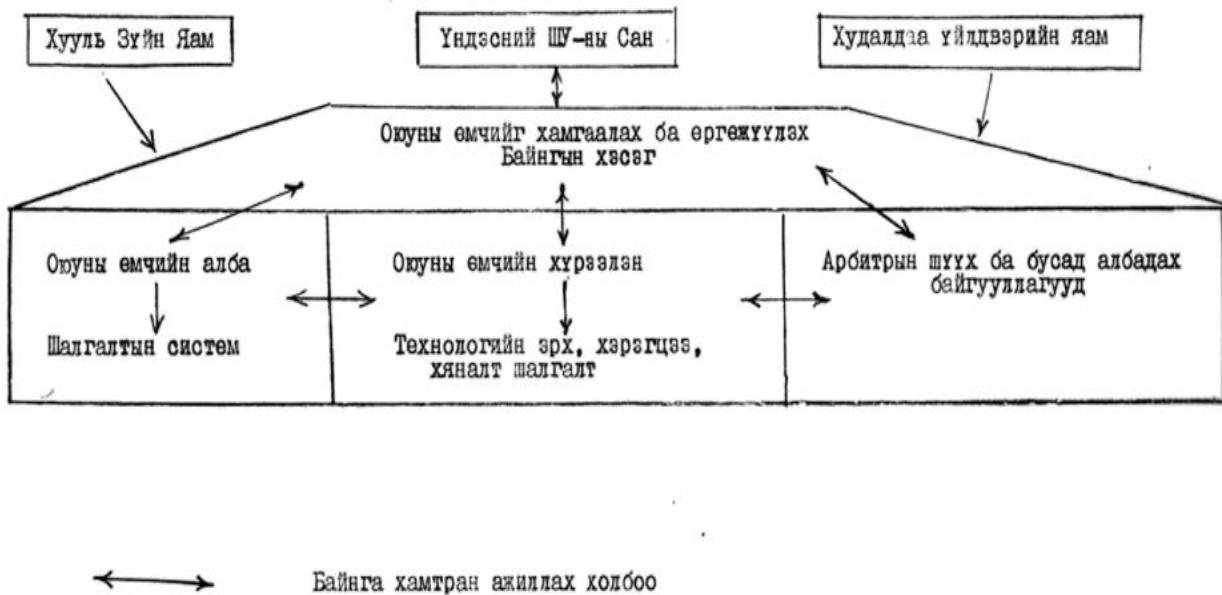
6. 1993 оны Засгийн газрын тухай хууль ёсоор БШУЯ нь Монголын ШУТ-ийн хөгжилтэй холбоотой асуудалд гол үүрэгтэй бөгөөд шинжлэх ухааны мэдээллийг удирдана.
7. Олонх хүрээдэнгүүд ШУА-д харьяалагдан захирагддаг атлаа БШУЯ-наас санхүүжиж байгаа одоогийн байдал үргэлжлэх аргагүй юм. Энэ нь үр бүтээл муутай бөгөөд будлиан үүсгэж эрдэм шинжилгээний ажилтны санаа бодлыг хоёрдмол болгон хуваах юм.

Эдгээр дүгнэлтүүдээс гадна төлөөлөгчид бид ажилдаа 4 зарчмыг удирдлага болгосон.

1. Хуучин ЭЗХТЗ-ийн зарим орнуудыг бодвол Монголын ШУТ-ийн систем нь эрдэм шинжилгээ, дээд боловсролыг хамтатгахад нилээд сайн чиглэсэн байна.
2. Эрдэм шинжилгээ, үйлдвэрлэлийг холбоход зөвхөн гэрээт судалгаа шинжилгээгээр хязгаарлаж болохгүй. Тийм учраас засгийн газар нь эрдэм шинжилгээний газраас , хэрэглээний газраас технологийг шилжүүлэх механизмийг бий болгох ёстой. Жишээ нь: Зуучлах, бүрэлдүүлэх арга замыг эрж олох, зарлах, худалдах ажлыг зохион байгуулах, бүтээгдэхүүний хэлбэр дүрсийг сайжруулах, савлан баглах талаар туслах компанийг бий болгох зэрэг хувийн салбар өсч хөгжиж байгаа учир улсын ийм байгууллагын зэрэгцээгээр хувийн байгууллагыг бий болгох хэрэгтэй. Хэрэв засгийн газар судалгаа шинжилгээний ажлыг одоогийн түвшинд зөвхөн төслөөр санхүүжүүлсээр байвал Монголын эрдэм шинжилгээний ажлын чанарыг сайжруулж чадахгүй. Санхүүжүүлэх төрөл бүрийн зам шаардагдаж байна. Улсын ба хувийн санхүүжилт хэрэгтэй.
3. Европ азийн зах зээлийн орнуудад тохирсон системийг хуулан авах гэсэн шилжилтийн шатанд байгаа бусад орнуудын алдааг Монгол улс сургамж болгох ёстой. НҮБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн туршлагаас сургамж болгох талаар дээр дурьдсан ёсоор эдийн засгийн шилжилтийн үед байгаа улс шинэхэн баталсан хууль зүйг зөв хэрэгжүүлэхийн тулд зохиц байгууллагуудыг юуны өмнө бий болгох хэрэгтэй. Тийм учраас Монголын ШУТ-ийн хууль зүйг нарийн тодорхойлох хэрэгтэй. Элдэв шинэчлэлийг өргөн нэвтрүүлэхэд зориулсан нийгмийн зохион байгуулалтыг бий болгохзориулалттай нарийн нямбай төлөвлөсөнхуулийн систем бий болгох нь чухал юм.
4. Хууль зүй нь дотоодын зохил бүтээл, үйлдвэрийн нууц, хувийн ноу-хай зэргийг хамгаалах, дотоод гадаадын үр ашигтай хамтын ажиллагааг дэмждэг байх ёстой.



Зураг 26. ШУТ-ийн сангийн бүтэц зохион байгуулалтын талаарх санал<sup>21</sup>



Зураг 27. Оюуни өмчийн үйл ажиллагааны процесс<sup>22</sup>

#### Монголын шинжлэх ухаан технологийн дэд бүтцийг өөрчлөн зохион байгуулах зөвлөмжүүд:

Монголын шинжлэх ухаан технологийн дэд бүтцийг өөрчлөн зохион байгуулахын тулд Монголын бүх эрдэм шинжилгээний байгууллагыг нарийн үнэлэх, ШУТ-той холбоотой засгийн газрын байгууллага, яамд, мөн ШУА-ийг өөрчлөн байгуулах хэрэгтэй. БШУЯ энэ өөрчлөн байгуулалтыг төлөвлөн хэрэгжүүлэхэд голлох үүрэгтэй.

<sup>21</sup> 1993 оны 9 сард НУБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн төлөөлөгчдийн санал болгосны дагуу,

<sup>22</sup> 1993 оны 9 сард НУБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн төлөөлөгчдийн санал болгосны дагуу,

1. Монголын эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг үнэлэх тухай (Эдгээр байгууллагын ихэнх нь үр ашиггүй, илүүц, хэрэгцээгүй гэдэг сэтгэгдэл төрсөн. 1,2,3-р эрэмбийн байгууллагаар ангилах -Гадаадын байгууллагаар урьж ажиллуулах нь илүү үр дүнтэй.)
2. 1-р зэрэгт орсон ЭШБ-ын ажил нь улс оронд чухал хэрэгтэй, ШУ-ны хувьд онцсайн учир үйл ажиллагаагаа өндөр түвшинд явуулах юм. Эдгээр байгууллагууд тоног төхөөрөмжөө сайжруулах хөрөнгийг тогтмол авч байх бөгөөд эрдэм шинжилгээний хэсэг бүлэг нь төслөөс санхүүжихийн төлөө уралдах эрхтэй болон тэтгэлэг авах баталгаатай байна.
3. 2-р зэргийн институтууд нь улс оронд чухал эрдэм шинжилгээний ажлыг хийдэг бөгөөд ОУ-ын хэмжээний үнэлгээ ёсоор хамгийн дээд зэргийн чанартай биш боловч улс оронд чухал хэрэгцээтэйэрдэм шинжилгээний ажлыг хийнэ. 2-р зэргийн байгууллага нь төслөөр санхүүжихийн төлөө уралдах боломжтой буюу 1-р зэргийн байгууллагын оролцоогүй үйлчилгээг яам үйлдвэрт хийж өгөх эрхтэй байна.
4. 3-р зэрэгт орсон байгууллагыг хаах буюу 1,-2-р зэргийн байгууллагад шингэж орох ёстой. Чанар муутай буюу улсын хэрэгцээнд тохироогүй ажлыг явуулдаг учир хэрэгцээгүй юм.

#### **Хоёр: Засгийн газар яамдыг өөрчлөн байгуулах тухай**

Дээрх дүгнэлт ёсоор ШҮТ-ийн бодлогыг дэвшүүлэх, хүмүүс ба байгууллага нь Засгийн газрын хэмжээний хамгийн өндөр түвшинд ажиллах ёстой. Иймд Монголын Засгийн газарт дарагх зүйлсийг зөвлөж байна.

1. Улсын шинжлэх ухааны зөвлөхийг томилох
2. ШҮТҮЗ гэдэг шинжлэх ухаан, технологийн бодлогыг боловсруулах шинэ газрыг байгуулах
3. Үндэсний шинжлэх ухааны сан гэдэг ШҮТ-ийг санхүүжүүлдэг шинэ байгууллага байгуулах
4. ШУА-ийн үүрэг зорилгыг өөрчлөх
5. Хуучин ШУА-ийн хүрээлэнгүүдийг бие даасан болгон өөрчлөх
6. Их сургуулиудын эрдэм шинжилгээний ажлыг хүчтэй болгох
7. Яамдын харьяаны хүрээлэн лаборатори цөөн хэдийг байгуулж тэдгээрийн ажлыг яамдуудын ШҮТ-ийн комисс гэдэг дундын шинэ комисс зохицуулдаг болох
8. Хувийн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд бий болохыг дэмжих

Улсын шинжлэх ухааны зөвлөгч: Ерөнхий сайдад шууд захирагдах, Улсын шинжлэх ухааны зөвлөхийг ерөнхий сайд томилох хэрэгтэй. 4 гол үүрэгтэй.

- Улсын хэмжээний ач холбогдолтой ШҮТ-ийн асуудлаар Ерөнхий сайд буюу ерөнхий сайдын төлөөний хүмүүст биечлэн зөвлгөө өгөх
- ШУ-ны асуудлыг хэлэлцэж байгаа танхимын хурал дээр болон үндэсний ба олон улсын хурал зөвлгөөнд ерөнхий сайдыг төлөөлөн оролзох
- Улсын шинжлэх ухааны бодлого, хол ойрын зорилгыг зохицуулах, ШҮТ-ийн ажлыг санхүүжүүлэх мэтийн асуудлаар ШУБ-ийн сайд ба яам дундын ШУ-ны комисстай байнгын холбоотой байх

- Ерөнхий сайд ба хүрээлэн, ИС, үйлдвэрийн ЭША хоёрыг холбож ЭША-ны санал хүсэлтийг ЕС-д хүргэж байх

Улсын шинжлэх ухааны зөвлөхийн орон тоог Парламентийн тусгай хуулиар албан ёстоор тогтоох хэрэгтэй бөгөөд ШУ-ны зөвлөл болон түүний албыг зохих хэмжээгээр санхүүжүүлэх ёстай.

**Шинжлэх ухааны зөвлөлийн харьцанд дун шинжилгээ хийх чадвартай баг ажиллах ёстай.**

ШУ-ны зөвлөгчид дэлхийн чанартай шинэ соргог эрдэм шинжилгээний мэдээлэлээр хангах **шинжлэх ухааны зөвлөгчийн алба** ажиллах ба уг албан нь ШУТ-ийн мэдээллийн албатай нягт хамтран ажиллана. Боломжтой бол уг **ШУТ-ийн хүрээлэнгээс бүтэн орон тооны шинжээчийг** шинжлэх ухааны зөвлөгчийн албанд ажиллуулна.

### **Шинжлэх ухаан технологийн үндэсний зөвлөл**

**ШУТҮЗ гэдэг байгууллагыг засгийн газрын танхимын хэмжээнд** байгууллахыг зөвлөж байна. Түүний дарга нь **Ерөнхий сайд** бөгөөд **ерөнхий сайд** эзгүйд **Улсын шинжлэх ухааны зөвлөгч даргална**. Ерөнхий сайд, Улсын шинжлэх ухааны зөвлөгчөөс гадна **зөвлөлийн гишүүнээр ШУТ-ийн байгууллага, үйлдвэр бүхий яамдын сайд нар, ШУА, Яамд хоорондын ШУТ-ийн комисс, ЭШБ-ийн холбоо, хувийн ЭШБ-ийн холбоодын төлөөлөгчид** орно.

Тус зөвлөлийн өдөр тутмын ажлыг удирдах ба зөвлөлийн гишүүдийн ажлыг зохицуулах үүрэгтэй. **Гүйцэтгэх захирлыг Ерөнхий сайд** томилно.

**ШУТҮЗ-ийн гишүүд нь** засгийн газарт хос үүрэгтэй учир тус зөвлөлд өөрийн зорилго, сонирхлыг авч ирэх учир **зөвлөл нь** эдийн засгийн бүх салбар, **улсын ба хувийн сонирхлыг төлөөлөх болно**.

**ШУТҮЗ нь** Засгийн газрын удирдах байгууллага учир ЭШБ-ыг хөгжүүлэх, худалдааны чиглэлтэй болгох, суурь судалгааг дэлгэрүүлэх, зах зээлд бүтээгдэхүүн гаргах эрдэм шинжилгээний төслийг дэмжих үүрэгтэй. ШУТҮЗ нь:

1. Академи ба үйлдвэр
2. Хуучин шинэ ЭША
3. Дотоод гадаадын хөрөнгө оруулалтыг тус тусад нь холбох гүүр болно.

Тус зөвлөл нь үндэсний ШУТ-ийн зорилго тодорхойлох үүрэгтэй бөгөөд эрдэм шинжилгээний үр дүнг эмнэлэг, ХАА, аж үйлдвэрийн хэрэгцээний салбарт шилжүүлэх арга замыг боловсронгуй болгох үүрэгтэй.

### **ШУТҮЗ нь дараах тусгай үүргүүдтэй:**

- Эрдэм шинжилгээ явуулах, дүнг хэрэгжүүлэх үндэсний төлөвлөгөөг боловсруулна.
- Улсаас санхүүжиж байгаа эрдэм шинжилгээний ажлын дэс дарааг тогтооно. Суурь шинэилгээ, болон хавсарга судалгаа хийгээд түүний хэрэгжилтийг ямар хэмжээгээр санхүүжүүлэхийг шийднэ.
- Үндэсний төлөвлөгөөг зохиох ажлыг зөвлөл байгуулагдсан даруй хийвэл зохино.
- Үндэсний төлөвлөгөөг хянана.

- Дээрх 2 үүргийг биелүүлэх болон ШУТ-ийн талаар хууль гаргах, төсөв батлахад үндэсний хөгжлийн газартай хамтран ажиллана.
- ШУТ ба холбогдох сэдвээр явуулж буй ажлын үр дүнг тогтмол хянаж биелэлтийн тайланг авч байна. Түүнчлэн үндэсний төлөвлөгөөний хэрэгжилт тасарсан тухай бүрийг шинжин үзэж засвар оруулах арга хэмжээг төлөвлөнө.
- Үндэсний ШУСангийн үйл ажиллагааг үнэлэн дүгнэх, сайжруулан боловсронгуй болгох арга хэмжээнүүдийг авна. ШУТҮЗ-ийн боловсруулсан төлөвлөгөөг ШУУС буюу үндэсний хөгжлийн газар биелүүлэх үүрэгтэй. ШУТҮЗ-ийн төлөвлөгөөг бэлтгэх ажилд Сангийн яам, БШУЯ хамтран ажиллах үүрэгтэй.
- ЭШ-ний ажлын дэс дарааг тогтоох болон санхүүжүүлэх явдал бол ШУТҮЗ-ийн үүрэг байна.
- ШУТ-д зарцуулах төсвийг мөнгөний ханш унахтай холбоотойгоор 2 жил тутам хянаж байх ёстой.
- Төсвийн 50 хувийг улс даяар явуулах эрдэм шинжилгээний төслийн уралдааныг санхүүжүүлэхэд зориулна. Уралдаан хувийн ба төрийн ЭШБ ууд орно.
- ЭШТ-ийг санхүүжүүлэхдээ үндэсний төлөвлөгөөнд баталсаны дагуу суурь ба хавсарга судалгааны тэнцвэрийг баримтлана.
- Төсвийн 25 хувь нь 1-р зэргийн хүрээлэнг санхүүжүүлэхэд зориулагдана. Улсын даалгаварт шинжилгээ энэ зэрэглэлд хамаарна. Төсвийн 15 хувийг улсын ач холбогдолтой тэргүүн ээлжинд гүйцэтгэх төсөл болон онцгой яаралтай гүйцэтгэх төсөлд зарцуулна. Төслийн 5 хувийг үйлдвэр буюу ХАА-тай хамтран явуулахэрдэм шинжилгээний төслийг санхүүжүүлэхэд зарцуулна. Ийм хөтөлбөрийг бизнесийн эрдэм шинжилгээний санаачлага гэж нэрлэсэн.

**Дээр дурьдсан алхамууд бол зөвхөн төлөвлөгөөт зорилт төдий бус заавал баримтлах жишиг** болбол зохих юм. ШУТҮЗ бол Монголын ШУТ-ийн өөрчлөлт, туршлагыг хуримтлуулан дэс дарааллыг баримтлан санхүүжүүлэхийг тогтооно гэж бодож байна.

### **Үндэсний шинжлэх ухааны сан**

#### **ҮШУС-ийн үүрэг нь:**

- ШУТҮЗ-ийн урт хугацааны төлөвлөлтийг тогтмол хэрэгжүүлэх төслийн ба ажлын дэглэмийн шалгуурыг бий болгоно.
- Доор жагсаасан эрдэм шинжилгээний 10 зэрэглэл бүхий санхүүжүүлэх саналыг боловсруулна.
- Улсын хэмжээний уралдаан явуулах, эрдэм шинжилгээний сэдвийг зарлах зэрэг янз бүрийн аргаар эрдэм шинжилгээний төслийг дэмжих санхүүжүүлэх удирдах
- ШУТҮЗ-д зориулан ЭШБ болон эрдэм шинжилгээний төслийг үнэлэх ажлыг зохионо. Үүнд:
- Ажлын дундуур шалган үнэлэх, хэрэгцээтэй бол төслийг өөрчлөн засах, эрдэм шинжилгээний төслүүдийн эцсийн үнэлгээг бэлтгэх

- 1-р зэрэглэлийн хүрээлэнгүүдийн үндсэн төхөөрөмж, тоноглолын одоогийн байдлыг шалган дүгнэх, улсын байгууллагын тоноглолыг худалдах, зээлдүүлэх, засварлах тухай мэдээлэх
- Улсын тэтгэлэгийн болон зээлийн санг удирдан ажиллуулна.
- Үндэсний шинжлэх ухааны сангийн дарга нь ШУБ-ын сайд бөгөөд сангийн удирдах байгууллага болон захирагч нарын товчоонд ШУА, ЭШХ-ийн холбоо, их сургуулийн захруудын холбоо, яам хоорондын ШУТ-ийн комиссын төлөөлөгчид орно. Зураг 12

#### **ҮШҮС нь 4 хэлтэстэй байна.**

1. Улсын эрдэм шинжилгээний төслийн хэлтэс

Энэ хэлтэс **төсвийн 70 хувийг** эрхэлнэ. **З тасагтай** байна.

**Нэгдүгээр тасаг** нь улсын хэмжээгээр төслийн уралдааныг явуулна. Үүний тулд ҮШҮС-ийн **хөрөнгийн 50 хувь** ноогдоно. Энэ уралдаанд хувийн ба улсын мэдлийн лаборатори хүрээлэнгийн ганц нэг буюу хэсэг эрдэм шинжилгээний ажилтан оролцож болно. Журам, шалгаруулах маягт зэргийг боловсруулана.

ШУТҮЗ-ийг удирдамжийг хэрэгжүүлэх зорилгоор тус тасагт **10 хороо** ажиллана.

- a. Барилга, хот байгуулалт
  - b. Хүнс ХАА
  - c. Эрүүл мэнд
  - d. Түлш, эрчим хүч
  - e. Геологи эрдэс нөөцийн
  - f. Байгаль орчныг хамгаалах
  - g. Батлан хамгаалах
  - h. Худалдаа үйлдвэр
  - i. Зам тээвэр, холбооны яамдыг төлөөлсөн хороод байна.
- **Хороо бүр өөрийн салбарын экспертиз хийх ажлыг эрхэлнэ.** Тийм учраас **5 хүртэл хүнтэй хорооны тэргүүлэгчид** ажиллах нь зүйтэй. **3-аас доошгүй нь тухайн салбарын экспертизийг** хийх нь зүйтэй. Хорооны тэргүүлэгчид ажлын ачааллаас хамаарч үе үе өөрчлөгдөж болно.
  - Улсын уралдаанаар санхүүжих төслийг шилж сонгож авахдаа богино, дунд, урт хугацааны ажлын тэнцвэрийг харгалзана. **Хороо тус бүрийн эдийн засаг, хүн хүчиний талаар тодорхойлолт гаргаж ШУТҮЗ-өөс 2 жилийн төсөв зохиоход туслана.** Хорооны тэргүүлэгчид ҮШҮС-аас санхүүжсэн төслүүдийн баримт бичгийг хадгалах **төв байранд ажиллана.** Монголын эдийн засагт чухал ач холбогдолтой **ХАА, эрүүл мэнд эрдэс нөөцийн яамдаас төлөөлөгчид орсон** байх ёстой.
  - Шинжлэх ухааны **салбаруудын хамтарсан судалгаа** чухал учир салбар дундын шинжилгээний төслийг дэмжих тусгай алхамуудыг бүх хороод авч хэрэгжүүлнэ.
  - Ийм олон мэргэжлийн хамтарсан төслийг дэмжих зорилгоор хороодын дарга нар жилд **2-оос доошгүй удаа уулзаж зөвхөн тийм төслүүдийг авч хэлэлцэнэ.**

- Хороодын дарга нарын өндөрөөр үнэлсэн олон мэргэжлийн хамтарсан төслүүдийг олон мэргэжлийн экспертууд хянан үзэж шалгаруулна.

#### **Хоёрдугаар тасаг нь:**

- Улсын хэмжээний чухал эрэдэм шинжилгээний ажил болон тусгай зорилгоор буюу яаралтайхийх эрдэм шинжилгээний ажлыг санхүүжүүлэхийн тулд төсвийн 15 хувийг мэдэлдээ авсан байна.
- Улсын хэмжээний чухал эрдэм шинжилгээний ажил бол хэд хэдэн шинжлэх ухааны салбар хамтран гүйцэтгэж болно. Улсын хэмжээний чухал төслийг хэрэгжүүлэх эрдэм шинжилгээний нэгжийг шилж олох явдал бол уралдаан явуулахаас бага зэрэг өөр. 2-р тасгаас хэвлэлээр эрдэм шинжилгээний сэдвийг зарлана. 1-р тасгаас тухайн сэдвийг авах хүсэлтийг хянаж шалгана. Уралдаан явуулахаас богино хугацаа хэрэгтэй. Тусгай зорилгоор буюу яаралтай хийх эрдэм шинжилгээний ажлыг нэгдүгээр тасгийн зохих хорооны дарга богинон хугацааны дотор уул ажлыг гүйцэтгэж чадах эрдэм шинжилгээний нэгжийг олно. Олон байвал шалгаруулна.

**Гуравдугаар тасаг нь аж үйлдвэр, ХАА-н газартай хамтран ажилладаг хүрээлэн, их сургуулийн эрдэм шинжилгээний төслүүдийг санхүүжүүлэхэд зориулсан хэсгийг авч хэрэгжүүлэх үүрэгтэй. Энэ **төсөв нь ҮНҮС-ийн нийт төсвийн 5 хувь**, мөн **Худалдаа үйлдвэрийн яамны 5 хувь(түүнээс их)-аас** бүрдэнэ. Энэ төсөв эрдэм шинжилгээний ажлын дүнг практикт нэвтрүүлэх явдлыг хурдаасгана.**

**Гурван тасгийн аль нэгнээс эрдэм шинжилгээний төсөл санхүүжигдэх бөгөөд дараа нь түүнийг хянан шалгах хэлтсээс хянах** болно.

#### **Бэлтгэл шалгалтын хэлтэс**

Энэ хэлтэс нь **1-р зэргийн хүрээлэнгүүдэд** шаардагдаа тоног төхөөрөмжийн ашиглалтанд зориулан **төсвийн 25 хувийг** авч хэрэгжүүлнэ.

**Тоног төхөөрөмжийг засах, тоолох, ашиглах, хуучныг худалдах үүргүүдийг гүйцэтгэнэ.**

ШУТИС-ийн дэргэд улсын хэмжээний тоног төхөөрөмжийг засварлах байгууллагыг байгуулна. **Засварын төв нь мөн тоног төхөөрөмжийн техникчдийг бэлтгэх** асуудал юм.

**Энэ хэлтэс зохих туршлага хуримтлуулсны дараа Монголын ЭШБ-ын гадаадын тоног төхөөрөмж худалдан авахыг зохицуулах болно.** Үүний тулд эхний 2 жилдээ гадаадын мэргэжилтний тусlamжийг авах хэрэгтэй.

#### **Тэтгэлэг ба зээлийн хэлтэс**

Энэ хэлтэс залуу эрдэмтэд ба төгсөх ангийн оюутанд тэтгэлэг, зээл олгох зорилгоор **ҮНҮС-ийн 5 хувийг** эрхэлнэ. Зорилго нь залуучуудын шинжлэх ухааны ажилд орж ажиллах сонирхлыг татах юм.

Зээлийг ирээдүйд эргүүлэн төлөх юм.

**3-р тасаг зээл өгөх маягтыг боловсруулах, сурталчилах, зээлийг хүсэгч хүн үнэхээр гачигдалтай буюу үнэхээр сайн сурлагатайг шалгах, зээлийн эргэн төлөлтийг хариуцах юм.**

## **Хянан шалгах хэлтэс**

### **Энэ хэлтэс 2 гол үүрэгтэй:**

1. ШУТУЗ-ийн удирдамж ёсоор УШУС-ийн бусад хэлтсүүдийн үйл ажиллагааг шалгана. Үүнд УШУС-ийн тасгууд ШУТУЗ-ийн бодлогыг аль хэр хатуу чанд биелүүлж байгаа, төсвийг санхүүжүүлэх ажлыг хир зэрэг шударга хийж байгаа, төслийг аль хир үр бүтээлтэй байгааг үе үе шалгана.
2. УШУС-аас санхүүжиж байгаа төслийг хянах явдал юм. Үүний тулд төсөл бүрийн санхүүг хянах, төслийн ажлын төлөвлөгөөний явц биелэлтийг, төслийн үр дүн хэвлэгдэж буй эсэхийг хянах зэрэг байна. Тус хэлтэс өөрийн ажил ба илэрсэн дутагдал зэргийг ШУТУЗ, УШУС-ийн захирагчийн зөвлөлд хагас жил тутамд тайлагнаж байх ёстой.

### **Шинжлэх ухааны академи (ШУА)**

ШУА-ийг ТББ болгож, хүрээлэн лабораторийг шууд харьялахгүй байхад чиглүүлэх шаардлагатай. ШУА нь Засгийн газраас хангалттай хөрөнгийг авах бөгөөд дараах үүрэтэй.

1. ШУ-нд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан эрдэмтдийг гишүүнээр сонгодог хүндэтгэлийн академи байна.
2. Гишүүдийн чухал сэдвээр саналаа хэлэх хурал цуглааныг зохион байгуулж байна.
3. Ерөнхий сайд ШУТУЗ, УШУС, Үндэсний хөгжлийн сан, парламентийн хүсэлт ёсоор зөвлөмж өгч үйлчилнэ.
4. ШУТУЗ, УШУС, Үндэсний хөгжлийн сангийн хурал цуглаан дээр эрдэмтдийг төлөөлж оролцно.
5. УШУС-аас санхүүжих тэтгэлэгийн программыг хэрэгжүүлэх ажлыг эрхэлнэ.
6. Үүний тулд шинжлэх ухаанд ихээхэн нэмэр хандив оруулсан буюу өөрийн судалгааны ажлаар Монголын үндэсний хөгжлийг урагш дэвшүүлсэн залуу эрдэмтдэд тэтгэлэг олгоно.

### **Бие даасан эрдэм шинжилгээний байгууллагууд**

ШУА-д харьялагдаж байсан хүрээлэнгүүдийг бие даалгах ёстой. Өөрөөр хэлбэл, хүрээлэн бүр өөрийн хувь заяаг хариуцаж хэтийн зорилгоо тодорхойлон, тэр хэтийн зорилгоо хэрэгжүүлэх, өөрийн хөтөлбөрийг зохиож ажлын хөтөлбөрийг биелүүлэх, төсвийг гаргаж эрдэм шинжилгээний төслүүдийн биелэлтийг хангах хийгээд олон улсын өндөр түвшинд явуулах мөн эрдэм шинжилгээний хэсэг бүлгийн хийж байгаа ажил нь хэрэглээний салбарт нэвтрэх найдвартай алхамыг хийх болно. **Хүрээлэнгүүдэд захиргааны нэгжүүд бий болно.**

Тэр нэгж нь санхүүжүүлэгч байгууллагуудад оруулах саналыг бэлтгэх зэрэгт эрдэм шинжилгээний ажилтанд туслах зорилготой.

**1, 2-р зэрэглэлийн хүрээлэнгүүд хамтын ЭШБ-уудын холбоо** байгуулахыг зөвлөж байна.

Үүний гишүүд нь хүрээлэнгийн захирлууд байна.

ШУА болон яамдаас ажиглагчдыг тус холбооны хурал зөвлөлгөөнд урьж байх хэрэгтэй.

**Тус холбоо нь тусгай төлөөлөгчдийг томилж буюу сонгож ШУТУЗ, УШУС-ийн хурал**

**ЗӨВӨЛГӨӨНҮҮДЭД ОРОЛЦУУЛЖ БАЙНА.** Мөн түүнчлэн парламентэд хүрээлэнгүүдийн сонирхол гачигдлыг анхаарч байгаа тухай тус холбооны төлөөлөгч мэдэж байх үүрэгтэй.

ЭШХ-үүд бие даасан болмогц ардчилах хөдөлгөөн өрнөнө. Хүрээлэнгийн захирал бол шинжлэх ухааны талаар нэр хүндтэй, санхүүгийн мэдлэгтэй, улс төрийн сүүхээтэй хүн байна. ШУНЫ хувьд маш сайн хирнээ бусад нь сул байж болно. Үүнийг төлөвлөгөөгөөрөө засахыг хичээнэ. Монголын Засгийн газар ОУ-ын байгууллагын тусlamжтайгаар шинжлэх ухааныг удирдан зохион байгуулах ажилд сургаж, боловсруулах явдал чухал.

### **Их сургуулиуд:**

Их сургуулийн оюутан дипломын ажил, диссертацитай холбоотой эрдэм шинжилгээг хүрээлэнд явуулж, хүрээлэнгийн эрдэмтэд ИС-д хичээл зааж байна. (Тухайн үед ийм байжээ. Одоо.....)

### **Энэ ажлыг албан ёсны болгон үргэлжлүүлэхийг зөвлөж байна.**

Албан болгоно гэдэг бол **ШҮТҮЗ-ӨӨС ТУСГАЙ ХОРОО** болгож тэр хороог улсын шинжлэх ухааны зөвлөх буюу БШУЯ-ны сайд удирдаж улс даяар сургалт эрдэм шинжилгээ хоёрыг нягт уялдуулсан төлөвлөгөө боловсруулбал зохино. Энэ төлөвлөгөө нь тухайн асуудлаар парламентаас хууль гаргах үндэс болно.

Энэ төлөвлөгөөний нэг хэсэг бол **парламентаас оюутныг хүрээлэнгүүдэд ажиллахад зориулсан мөнгөн хөрөнгө, хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний ажилтан нар их сургуульд ажиллах хөлс зэргийг парламент баталж өгвөл зохино.**

**Орон нутгийн түвшин дээр хүрээлэн их сургуулиуд сургалт эрдэм шинжилгээний ажлын талаар хамтын ажиллагааг зохиох хороодыг байгуулах ёстой.** Их сургуулиудад эрдэм шинжилгээний ажил явуулахдаа дээр дурьдсан бие даасан эрдэм шинжилгээний байгууллагатай адил байвал зохино. Өөрөөр хэлбэл, их сургууль өөрийн лабораторийн хувь заяаг болон ажлын программыг хариуцах болно. Их сургуулиудын лабораториуд БШУЯ-наас авах авах төслийн дотор хатуу валют авах ёстой.

Мөн ЭША-д УШУС-аас уралдаанд орж төслийн санхүүг олж авна. Мөн урьдын адил эрдэм шинжилгээний хэсэг бүлгүүд ОУ-ын байгууллага болон хувийн үйлдвэрээс санхүүгийн тусlamж авч болно.

ШУА-ийн хүрээлэнгүүд бие даасан нөхцөлд тэдний олонх нь **суурь судалгаа явуулахгүй** болж магадгүй. Энэ тухайд ШҮТҮЗ-ийн тогтоосон суурь, хавсрата судлалын тэнцвэр алдагдаж үндэсний төлөвлөгөөнд хохирол учирч болох юм.

Ийм нөхцөлд их сургуулиуд лабораторидоо явуулж байгаа суурь судалгааны түвшинг **өндөржүүлэх үүрэгтэй** юм. Учир нь суурь шинжилгээ оюутны сургалтанд онцгой ач холбогдолтой багшийн сонирхлыг сэргээх чухал зүйл юм.

Өөрсдийн эрдэм шинжилгээг зах зээлд гаргах ажлаа сайжруулахын тулд их сургуулиудад **технологийг нэвтрүүлэх нэгж байгуулахыг зөвлөмж болгож байна.**

## **Их сургуулиудын захирлуудын холбоо** байгуулах хэрэгтэй.

Энэ холбооны гишүүд ШУТҮЗ, УШУС-ийн хурал зөвлөгөөн дээр их сургуулиудын сонирхол, гачигдлыг илэрхийнэ.

Мөн холбоо нь Парламентад их сургуулийн сонирхол гачигдлыг хэрхэн анхаарч байгаад тус холбоо нөлөөлөх ёстай.

### **Яамны эрдэм шинжилгээний хүрээлэн**

**Яамдын хүрээлэн лабораторийг цөөн байлгах** нь зүйтэй. Нэг хүрээлэнтэй байж болно. Харьяа байгууллага нь хийж үл чадах эрдэм шинжилгээний ажил шаардагдвал бусад улсын болон хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг уралдуудан сонгон авч болно.

Монголын ШУТ-ийн салбарын хөгжлийг тэтгэхийн тулд **ШУТ-ийн мэдээллийн хүрээлэн, Аж үйлдвэрийн эрдэм шинжилгээ, стандартчилалын хүрээлэн** 2-ыг ойрын үед байгуулахыг бид зөвлөж байна.

### **ШУТ-ийн мэдээллийн хүрээлэн**

Одоогийн цуглуулсан гадаад, дотоодын мэдээллийг харьцуулж, жишиж хадгалах ба тэр мэдээллийг Монголын эрдэм шинжилгээний ажилтан, оюутан, зуучлагч зэрэг хүмүүст хялбар хүргэх үүрэгтэй. Энэ **ШУТМХ-ийн мэдээлэл нь Мэдлэгийн суурь бүх шинжлэх ухааны үндэс** нь болох бөгөөд мэдлэг нэмэх, хаа газраас ирсэн мэдлэгийг хэрэглэх, эсвэл дэлхийн шинжлэх ухааны хөгжил үйл ажиллагааг мэдэж байх боломжгүй юм.

**ШУТМХ нь мэдээлэл цуглуулж хадгалдаг төдий бус харин орчин цагийн мэдээллийн технологийн судалгааг явуулж, түүнийг Монголд зохицуулан нэвтрүүлэх, **мэдээллийн технологийг хэрэгжүүлэх мэргэжилтэн** бэлтгэх юм.**

**АҮЭШСХ** салбар хоорондын шинжтэй учир БШУЯ, ХҮЯ хоёроос санхүүжих ёстай. Үүний гол зорилго нь бүтээгдэхүүн болон үйлчилгээ Монгол даяар стандартлагдсан байх бөгөөд дэлхийн жишигтэй адил байлгах явдал юм.

Стандартыг бид хэрэгжүүлэхээс өөр гарцгүй юм.

Хэрэв бид аж үйлдвэрийн шаардлагатай стандартуудыг авч хэрэгжүүлж чадахгүй бол хүнсний бараа, эмийн зүйлс гүйцэд хийгдсэн сайн чанарын бүтээгдэхүүн болж олон улсын зах зээлд гарч чадахгүй. АҮЭШСХ нь ШУТМХ-тэй нэгэн адил эрдэм шинжилгээний ажил явуулдаг, гадаадын стандартыг судлан Монголын нөхцөлд авч хэрэглэдэг, Засгийн газрын болон Яамдын газрын чухал мэргэжилтнийг бэлтгэх үүрэгтэй.

### **Яамд дундын шинжлэх ухаан технологиудын комисс ЯДШУТК**

Яамдын хүрээлэн, лбаоратириудын дундын ЯДШУТК- гэх байгууллага байгуулах нь чухал. Комиссын гишүүн нь Яамдын хүрээлэн, лабораторийн захирал, дарга нар байна.

Энэ комисс нь дээр дурьдсан ЭШБ-уудын холбоо, их сургуулиудын захирлуудын холбоотой

нэгэн адил парламентийн өмнө яамдын хүрээлэн, лабораторийн эрх ашгийг төлөөлөх юм.

Энэ комисс нь ЭШТУЗ-д оролцох тул шинжлэх ухааны бодлогын чухал асуудлаар байгууллага дундын нэгдсэн байр суурийг боловсруулан баримталж болно. Мөн ШУТ-д улсын нийт орлогоос олгох мөнгийг бүрэн ашиглах боломжийг энэ комисс хангах үүргийг нэмэгдэл болгон авах нь зүйтэй.

ШУТ-ийг санхүүжүүлэх улсын нийт орлогын З хувиас доошгүйг зориулах зөвлөж байна. ЯДШУТК нь нэгэн хороо байгуулах багаа тэр хороо ШУТ-ийн санхүүжилтийн явцыг хянаж биелэлтийг ерөнхий сайдад улирал тутам илгээж байна.

Засгийн газраас ШУТ-д зарцуулж байгаа хөрөнгийг тооцохын тулд ШУ-ны салбар бүрт тухайн сэvdээр хичнээн мөнгө зарцуулж байгаа үе үе нэхэн авч тайлагнаж болно. Ингэж авсан мэдээ нь ШУТУЗ-өөс үнэдэсний төлөвлөгөөг засварлан зохицуулах буюу шинэ төлөвлөгөөг хийхэд чухал хэрэгтэй.

Мөн улсын ШУЗөвлөгч ерөнхий сайдад зөвлөх, УШУС-аас суурь болон хавсарга судалгаа, шинжлэх ухааны тусгай салбарт хөрөнгө хуваах, парламентаар үндэсний төлөвлөгөө болон ШУТ-ийн санхүүжилтийг хэлэлцэхэд дээрх мэдээ чухал юм.

### **Хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллага ХЭШБ**

Хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагууд хувийн хандивлагч буюу том пүүсээс санхүүжилт олж авна. Түүнчлэн УШУС-аас сзарлах төслийн уралдаанд орж болно. Бас үйлдвэр, ЭШБ хоёрын хамтран гүйцэтгэх төсөл нь ХҮЯ, УШУС хоёроос санхүүжих эрхтэй. Ийм санхүүжилт нь эрдэм шинжилгээний байгууллага болон хэрэглээний салбарын хоорондох тасархайг холбох гүүр болж болно.

Хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагууд сонирхол нэгтнийг нэгтгэсэн нэг байгууллагыг ойрын үед байгуулах хэрэгтэй. Тэр байгууллагыг Хавсарга судлалын хүрээлэнгүүдийн зөвлөл гэж нэрлэж болно.

Энэ зөвлөл Засгийн газрын түвшинд идэвхтэй ажиллаж , албан татварын болон бусад зохицуулах хууль дүрмийг төлөвлөн гаргахад нөлөөлж болно.

**ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчилсний дараа Монголын Засгийн газраас гүйцэтгэх үүрэг  
Дээрх зөвлөмжүүд [ШУТ-ийн хөгжлийг Засгийн газар гардан удирдана гэдэг болзолд түшиглэсэн.](#)**

Дээрх ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөн байгуулах нь зөвхөн анхны алхам болно.

Мэдлэг бүтээгдэхүүн болох замыг байгаль орчин хамгаалахтай холbon дэмжих нөхцлийг бүрдүүлэх нь Засгийн газраас авч явуулах бас нэг чухал алхам мөн. Ийм нөхцлийг бүрдүүлэхийн тулд Монголын засгийн газрын хийвэл зохих З алхамыг бичив:

1. Монголын ШУТ-д шаардлагатай санхүүжилтийг хангалттай олгох

2. Эрдэм шинжилгээний үр дүнг хэрэгжүүлэх салбарт шилжүүлэх арга механизмыг бий болгох
3. Зохион бүтээгч, ажил хэрэгч хүмүүсийг хамгаалах оюуны өмчийн дэглэмийг бий болгох

## **A. Монголд ШУТ-ийн зөв зохистой төсөв хэрэгтэй.**

Санхүүжилтийн үйл ажиллагаа сайжрахаас нааш өмнөх зөмлөмжүүдийн аль нь ч биелэхгүй.

1993 онд ШУТ-д зарцуулж байсан зардал ДНБ-ний 1,7 хувь байжээ. Өнөөдөр 0,13 хувь. Энэ үед гадны зөвлөхүүд бидэнд ингэж зөвлөж байжээ. ШУТ-ийн санхүүжилт ихээхэн засрахгүй бол Монголын Шинжлэх ухаан доод шатандaa унаж, эдийн засгийг хөгжүүлэх элдэв асуудлыг шийдвэрлэж чадахаа болино. Ойрын хугацаанд сайн эрдэмтэд нь ашигтай ажил эрж гадаадад гарах, дунд хирийн эрдэм шинжилгээний болон техникийн ажилтан нар цалин ихтэй хувийн салбарт очих болно. Алсдаа дээд, дунд сургуулийн оюутан нар ЭША-ны олигтүй нөхцлийг хараад (цалин ба бусад) олонх нь байгалийн шинжлэлээс зугатан худалдаа наймаа, хууль зэрэг мэргэжилд шилжинэ. Монголын засгийн газар эрдэмтэд, инженер техникийн ажилтан нарын ажиллах нөхцлийг сайжруулахад анхаарал тавихгүй бол ирээдүй үеийн Монголчуудыг гадаад улсын болон олон улсын байгууллагын эрдэм шинжилгээ техникийн эрхшээлд оруулах нь тодорхой байна.....гэж 1993 онд зөвлөгөө өгч байжээ. Харамсалтай нь энэ өнөөдөр яг таг биелэлээ олжээ. ШУТ-ийн дэд бүтцийг яаралтай засч залруулж бусдын хөгжлийн замналд бид орох ёстой.

ШУТ-ийн санхүүжилтийг ДНБ-ний 3 хувь байхаар тогтоосныг маш яаралтай баталгаажуулах ёстой.

ШУТ-д улсын нийт орлогын 3 хувийг зарцуулахыг батагах хамгийн сайн асуудал бол Ерөнхий сайд энэ талаар хуулийн төсөл боловсруулж парламентад оруулж батлуулах явдал юм. Мөн мөнгөний ханшийн уналтаас сэргийлж судалгааны энэ төслийг хамгаалахын тулд сар бүр нэмэлт хөрөнгө олгох нь зүйтэй. Зарим зардлыг ханшийн уналтанд өртөхөөргүй валютаар олгох нь зөв.

Эрдэм шинжилгээг хэрэглээнд холбох тухай

ШУТ-ийн салбар хувийн салбартай хязгаарлагдмал холбоотой байсан нь хувийн үйлдвэрт хэрэгцээтэй бүтээгдэхүүн гаргахад саад болж байв. Эрдэм шинжилгээний лабораторийг хувийн салбартай, эрдэм шинжилгээний ажилтанг үйлдвэрийн эзэд, фермертэй холбох арга механизмыг Засгийн газраас бий болгох шаардлагатай.

Тус орны эрдэм шинжилгээний үр дүнг ХАА, үйлдвэр, эмнэлэгт нэвтрүүлэх ажлыг баттай болгоход зэрэгцэн үйлчилбэл зохих 3 арга механизм бий. Үүнд:

1. ЭШ-ний нэгж, үйлдвэр 2-ын дундын нэвтрүүлэх төслийг санхүүжүүлэх тусгай хөрөнгийг бий болгох
2. Технологийг шилжүүлж нэвтрүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх ТББ-ыг бий болгох
3. Удирдан хөтлөх ур чадвартай хүмүүсийг бэлтгэх ажлыг зохиох

### **1. Салбар хоорондын эрдэм шинжилгээний, нэвтрүүлэлтийн төслийг санхүүжүүлэх**

ЭШ-ний нэгж, үйлдвэр хоёрын холбоог эрчимжүүлэхийн тулд **ХУЯ, УШУС хоёрын дундын мэдлийн санхүүжилтийн хотолбор** байгуулах саналыг бид дэвшүүлж байна.

Энэ хөтөлбөрийн нэр нь **бизнесийн эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн санаачлага (Кластерийн санаачлага гэсэн ч болно.)** гэе. Энэ хөтөлбөрийг **ҮШҮС-аас төсвийнхөө 5 хувиар санхүүжүүлэх** бөгөөд **ХҮЯ түүнтэй адил буюу илүү хөрөнгө гаргана.**

Тэр мөнгийг нэг **хамтын санд** нийлүүлнэ. Энэ сангийн нэг хэсгийг шууд олгох грант хэлбэрээр зарцуулах бөгөөд харин ихэнх хэсгийг **хөнгөвчилсөн нөхцөлтэй** зээл маягаар олгож санхүүжүүлсэн төсөл нь ашиг орлоготой болбол эргүүлэн төлөх болзолтой байна.

Энэ **санаачлага хөтөлбөрийг БШУЯ, ХҮЯ** хоёр хамтран захирч чухал ач холбогдлыг нь олон нийтэд үзүүлэх хэрэгтэй.

Дээрх **санаачлага хөтөлбөрийн захирагчийн товчоонд дээрх 2 яам, ШУА, ЭШБ-ын холбоо, ИСЗХ, ХЭШБХ, үйлдвэр худалдааны сонирхсон төлөөллөгчид** орно. **Санаачлага нь захиргааны орон тоотой бөгөөд ҮШҮС-ийн байшинд байрлана.**

Санаачлага хөтөлбөрөөр гүйцэтгэх төслийг улс даяар уралдуулах төслийн дээрх уралдаантай адил уралдуулах бөгөөд улсын болон хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллага хүмүүс хэн ч оролцон уралдаж болно.

## 2. Технологи шилжүүлэх ТББ

Ийм байгууллага нь **ЭША нарын ШҮТ-ийн хөгжлийн нөлоог урьдчилан мэдэх, бодлого боловсруулахад оролцоход** тус болно.

**ТББ нь ШҮТ болон улсын зорилго хоёрын харьцааны тодорхойлох хороо комисс байгуулж хурал зөвлөөн зохиож болох юм.** Мэргэжлийн нийгэмлэг, худалдааны холбоо ХАҮТ зэрэг байгууллагууд бага дунд хэмжээний хувийн компаниудад зах зээлийн эдийн засагт шилжин ороход нь туслахаар нэгэнт шийдсэн байна. ЭША, эрдэмтэд ажилдаа туслахын тулд энэ мэтийн байгууллагыг бий болгох хэрэгтэй.

Бие даасан хүрээлэн, их сургуулийн лаборатори, яамдын хүрээлэн, хувийн хүрээлэн, гадаадын хүмүүс хоорондын мэдээлэл байнга хүргэж байхын тулд элдэв төрлийн бага хурал, семинар , зөвлөгөөн явуулж байхыг зөвлөж байна.

Энэ хуралд оролцогчдыг идэвхжүүлэхийн тулд урилгыг ШҮТҮЗ буюу улсын ШҮЗ-өөс явуулж байх хэрэгтэй.

**Эхлээд хурал зөвлөгөөний зардлыг улсаас буюу хандивлагч олон улсын байгууллагаас гаргавал зохино.**

**Монголын ХАҮТ тэтгэн туслагч болж хурал цуглаанд оролцох хүмүүсийг тогтоох, мэдээллээр хангах, хэлэлцэх асуудлыг төлөвлөх, хурлын материалыг хэвлэх зэргийг хариуцан авч болох юм.** **Хурлаас ШҮТ-ийн ойр холын үед биелүүлэх, байгуулах зүйлийн талаар буюу өөр зөвлөмжүүд гарвал түүнийг хуралд оролцогчид өгч байх үүрэгтэй.**

## Монголын худалдаа үйлдвэрлэлүүдийн холбооны үүрэг

ШҮТ-ийн салбар нь тэдгээр холбоодтой харилцан ажиллаж тэдний эдийн засгийн хэрэгцээ, одоогийн болон ойрын шаардлагыг өөрсдөөс нь мэдэж авч болно. Энэ нь ШҮТ-ийн салбар нь эрдэм

шинжилгээний санаа, шинэ бүтээлийг худалдах бөгөөд тэр нь дээрх байгууллагуудад ашиг хэрэгцээтэй хавсарга бүтээгдэхүүн болох юм.

**ШУТ-ийн хөгжлийг эрчимжүүлэхийн тулд ШУТ-ийн байгууллага хоорондын болон ЭШБ, үйлдвэр хоорондын харилцан шүтэлцээтэй холбоо хэлхээг бий болгох хэрэгтэй.** Ийм холбоо хэлхээ нь эрдэм шинжилгээний ажилтан нарыг хэрэглэгчидтэй уулзуулах бөгөөд үүний үр дүнд ЭША нар зах зээлд ямар бүтээгдэхүүн шаардлагатайг эртхэн мэдэж авна. Үйлдвэр худалдааны холбоод нь ШУТ-ийн салбараас бүтээгдэхүүний хэрэгцээ зорилгыг тодорхой төлөвлөхөд тус болох мэдээллийг өгнө.

Ийм байгууллагууд гадаадын худалдаа хангамжийн газруудтай харилцах хөнгөлттэй нөхцөл бий болгох, гишүүддээ мэдээлэл баттай хүргэж байдаг. ЭШБ-ууд элдэв худалдаа үйлдвэрийн холбоодын ажилд идэвхтэй оролцож, тэр холбоодын хөтөлбөртэй танилцан, тэдгээрийн шаардлага хэрэгцээнд эрдэм шинжилгээний ажлаа холбох хэрэгтэй.

Технологи шилжүүлэхийг эрчижуулэх зорилгоор Монголд ямар маягийн ТББ байгуулахыг зөвлөхөд эрт боловч дараах байгууллага байхыг зөвлөе.

- 1. Үндэсний ШУТ-ийн зорилтыг тодорхойлох, хэлэлцэх, томъёолох, анхаарлаа чиглүүлэхэд туслах зорилготой ТББ байх**
- 2. ШУТ-ийн салбарт гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах зорилготой ТББ байна.**

### **Үндэсний ШУТ-ийн зорилтыг тодорхойлоход туслах ТББ**

Үндэсний ШУТ-ийн зорилтыг тодорхойлох чуулган нэртэй ТББ-ийг бий болгох саналыг бид дэвшүүлж байна. Тус чуулган мэдлэг чадвар өргөн бөгөөд үзэл санаа ялгаатай, шинэчлэлийн санаа ялгаатай, шүүмжлэлтэй ханддаг бүлэг хүмүүсээс бүрэлдэх ёстой. Чуулганы гишүүд ШУТ хүнд болон улсад хамгийн сайн нэмэр болох замуудыг туршин шалгаж Монголын эдийн засгийн салбаруудын харилцан ялгаатай үзлийн үүднээс хандах ёстой. Чуулган нь ШУТ-ийн зорилтыг үндэсний, хэдэн улсын, олон улсын зорилттой харьцуулан үзэж уул зорилтод хүрэх арга замыг төлөвлөх хэрэгжүүлэхэд санал зөвлөгөөн өгнө. Чуулган нь аж үйлдвэр, академи, бусад ТББ-ын хүмүүсийг албаны хүмүүстэй уулзуулж ШУТ-ийн урт богино хугацааны зорилтын талаар санал нэгтгэх ажлыг зохионо.

Чуулганы урьдчилан гүйцэтгэх үүрэг гэвэл ШУТҮЗ-ийн дэвшүүлсэн 2 жилийн төсөв бүхий үндэсний төлөвлөгөөнд туссан ШУТ-ийн дунд ба урт хугацааны зорилтыг тодорхойлон үнэлэх явдал юм. Энэ үнэлэлт нь урт, богино хугацааны зорилтын дутагдлыг илрүүлэн, доор өгүүлэх zaluu эрдэмтдийн комиссоос зохиох алсын зорилтод тавих онцгой шаардлагуудыг зааж өгнө.

Чуулган нь дотоод гадаадын зах зээлийн талаар ШУТ-ийн хол ойрын зорилтыг тодруулж өгнө. Радио телевиз, сонин зэрэг хэвлэл мэдээллийн хэрэгслээр ШУТ-ийн зорилтыг олон түмэнд ойлгуулах, тэдгээр зорилтыг боловсруулахад оролцох явдал маш чухал юм. Бас суурь шинжилгээнээс найдвар төрүүлсэн ололтыг танин мэдэж, түүнээс гарахыг завдан буй технологийг хэрэгжүүлэх ажлыг дэмжинэ. Зөвлөмж болон олж мэдсэн зүйлээ ШУТ-ийн бодлогын чиглэлд нөлөөлж чадах байгууллагуудад өгч байна.

## **ШУТ-ийн салбар гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах ТББ**

ШУТ-ийн салбарт шууд оруулах гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах нэгэн ТББ-ийг бий болгох хэрэгтэй.

ҮШҮС-аас тэтгэлэг авч суралцсан, санаачлага хөтөлбөрөөр ажилласан, хуучин төвлөрсөн системээс хувьчлагдсан компанийд ажиллаж байгаа буюу үйлдвэр худалдааг эрчимтэй эрхэлж байгаа зэрэг залуу эрдэмтэд, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар энэхүү ТББ-д орох ёстой. Үүний зохимжтой нэр нь залуу эрдэмтдийн комисс гэж болно.

ШУТ-ийн юуны өмнө гүйцэтгэх ажлуудаас хувийн хөрөнгө оруулалтаар санхүүжүүлэх зорилтын дагуу гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах бодлогыг ЗЭК боловсрууна.

ЗЭК-ийн ажиллах төлөвлөгөө, алсын бодлогыг боловсруулах хурал цуглааныг хийнэ. Гэвч өрсөлдөх зах зээлийн нөхцөл өөрчлөгдөхтэй хамт ЗЭК-ийн гишүүд тэр 2-ын аль алиныг хувирган өөрчлөх болно. Учир нь зах зээлийн шаардлагыг угтан авч ШУТ-ийг хөгжүүлэхэд уян хатан байх нь чухал.

ЗЭК нь улсын болон хувийн эрдэм шинжилгээний багууллагууд хамtran ажиллахыг дэмжих болно. Гадаадын хөрөнгө оруулалт шууд ирэхэд нөлөөлөх бодлогыг ШУТҮЗ-тэй хамtran боловсрууна. Худалдааны танхим болон бусад худалдаа үйлдвэрийн холбоод хамtran, мэдлэг ур чадвараа эрдэм шинжилгээний байгууллагуудтай хуваан нөхөрлөхийг дэмжинэ. Мэдээллийг ингэж хуваалцдаг нь эцэсдээ Монгол улс өрсөлдөгч нөхцөлд ирээдүйгээ бататган бэхжүүлэхэд хэрэгтэй онцгой технологиудыг олж хөгжүүлэхэд хүргэнэ.

Гадаадын хөрөнгө оруулалтанд нөлөөлөх засгийн газрын цаашдын үйл ажиллагаанд баримтлах загварыг ЗЭК олж тогтооно. Гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах тааламжтай нөхцлийг загварлан харуулах юм. Тухайлбал, гадаадын хөрөнгө оруулагч этгээдэд шударга, үнэн бөгөөд Монголын өөрсдийн хөрөнгө оруулагчдад олгодог тааламжтай нөхцлийг олгох хэрэгтэй.

ЗЭК нь эрдэм шинжилгээний хүрээлэн болон хувийн пүүсийн төлөөлөгчдийг оролцуулсан мэдээлэл солилцох багавтар уулзалтуудыг зохионо. Тийм уулзалтуудын зорилго бол одоо хийгдэж байгаа эрдэм шинжилгээний ажлуудыг ойлгож аваад Монголын эдийн засагт аль ашигтай судалгаа практик асуудлыг шийдэхийг хэлэлцэх юм.

ШУТ-ийн шинэчлэлтийг эрчимжүүлэх, эрдэм шинжилгээний ажлыг эхнээс нь эхлээд бүтээгдэхүүн гаргатал нь дэмжих зорилгоор урт богино хугацааны зорилтыг дэвшүүлэн тогтоох хэрэгтэй.

ЗЭК Үндэсний чуулганаар гаргасан зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлэхийн тулд төр засгийн болон орон нутгийн засаг захиргааны албаны хүмүүс, үйлдвэр шинжилгээний газруудын дарга захирлуудтай ажиллах болно.

Гишүүд нь эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн явцыг хянаж ШУТ-ийн зорилтыг биелүүлэх асуудлаар ШУТҮЗ-д илтгэнэ. Мөн түүнчлэн тэд нар ШУТ-ийн шинэ нөхцөл болон эдийн засаг, улс төр, нийгмийн өөрчлөлт бүрээр ШУТ-ийн зорилт ямар болохыг шалгаж байна.

Гадаадын тусlamжийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх зорилгоор харилцаа холбоотой ажиллаж байгаа

одоогийн журмыг ЗЭК нь албан ёсны болгох ёстай. Ингэж албан ёсны болгосны ачаар ШУТ улсын нэн тэргүүний хэрэгцээг хангах, эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих, гадаадад дээд боловсрол олгох хэмжээг нэмэх болно. Эрдэм шинжилгээний үр дүнг дунд ба урт хугацаанд үйлдвэрт шилжүүлэхэд ШУТ салбар анхаарлаа төвлөрүүлэх ёстай. Үйлдвэрлэлийн арга, зохион байгуулалтын туршлагыг шилжүүлэх нэгэн зам бол улс дундын корпорациар дамжуулах явдал юм.

### **Техник тусlamж ба удирдлагыг сургах тухай**

Техник тусlamж ба удирдлагыг сургах явдал нь өрсөлдөөний нөхцөлд зах зээлийн харьцааны үүссэн ажил амьдралд хэрэглэгдэх ур чадварыг өгнө.

Эрдэм шинжилгээний удирдагчид удирдлагын шинэ арга болон зах зээлийн эдийн засгийн хялбар үзэл баримлалыг сурч авбал ШУТ-ийн салбар үр ашигтай, эрчимтэй болно. Ийм сургалт нь үйлдвэрүүд зах зээлийн тааламжит нөхцлийг хавсарга судалгааны бололцоотой хослуулахад нь туслана. Удирдлагыг сургах хөтөлбөр ШУТ-ийн салбарын онцлогийг тусгасан сургалт явуулна.

### **Монголд оюуны өмчийн дэглэмтэй болохын тулд:**

1. Оюуны өмчийн 4 гол хэлбэр /патент, зохиогчийн эрх, барааны тэмдэг, үйлдвэрийн нууц/-ийг хамгаалах тухай.
2. Хөгжиж байгаа орны хувьд оюуны өмчийг хамгаалахад гарах зардал ба ашиг
3. Монголын оюуны өмчийн журам
4. Оюуны өмчийн журмыг сайжруулах үндэслэл
5. Монголын оюуны өмчийн дутагдлыг засахад туслах зөвлөмжүүд байна. Харин эдгээр нь боломжийн түвшинд биелсэн байна.

Өндөр үр ашигтай технологийн бодлого нь экспортыг хүчтэй өсгөх ба импортыг багасгах бодлогын шаардлагатай нийцдэг. Монголд технологи нэвтрүүлэхэд баримтлах нөхцөл буюу удирдлага болгох бодлого нь дараах зүйлийг хамаарна.

1. Шинэ бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, эзэмшихэд тус болох технологи
2. Үйлдвэрлэж байгаа бүтээгдэхүүний үзэмж, чанарыг сайжруулах, зардал, эрчим хүч, материалын зардлыг багасгаж чадах технологи
3. Дотоод нөөц бололцоог дээд зэргээр ашиглах технологи
4. Экспортыг нэмэгдүүлж, гадаад худалдааны орлогыг нэмэгдүүлэх технологи
5. Байгаль орчныг сүйтгэхгүй технологи
6. Үйлдвэрийн тогтвортой ажиллагааг хангах технологи
7. Удирдлагын аргыг дээшлүүлэхэд чиглэсэн технологи
8. ШУ, техникийн цаашдын дэвшилд хүргэх технологи

Монгол Улсын Засгийн газрын захиалгаар 1994 онд НҮБХХ /Ахлагч: Доктор Жозеф Д.Бэн-Дак/-ээр хийлгэсэн “[Технологи шилжүүлэх, хэрэгжүүлэх бодлогыг боловсруулсан нь](#)”

судалгааны тайлангаас үзэхэд ШҮТ-ийн тогтолцоог, хуулиар баталгаажуулах, ШҮТ-ийн үйл ажиллагааг Монгол улсын хөгжлийн зорилго, зорилтууд, түүний хэрэгжилттэй уялдуулах, хэрэгжилт, хяналтыг тогтолцоог нээлттэй ил, тод, хараат бус байхаар уялдуулж өгснөөр ШҮТ-тоо тулгуурлан тухайн улс хөгжиж чадна хэмээн дүгнэсэн байна.

Дээрх зөвлөмж нь хэдийгээр 30 гаруй жилийн өмнөх зөвлөмж хэдий ч үүнийг бид орхигдуулсан учраас үнэ цэнээ алдаагүй болох нь бидний хөгжлийн өнөөгийн асуудлууд харуулж байна.

## Хувилбар 2.

Ванневар Бушийн 1945 онд гаргасан "Шинжлэх ухаан - Төгсгөлгүй хил хязгаар" сэдэвт семинарын нийтлэл нь шинжлэх ухааны анхны нийгмийн гэрээний үндэс суурийг тавьж өгсөн бөгөөд энэхүү нийтлэлээс хойш 'шинжлэх ухааны бодлого' гэсэн нэр томъёо гарч ирсэн. 1950 он гэхэд ЮНЕСКО нь хэдэн арван хөгжингүй оронд шинжлэх ухааны бодлогыг судлах анхны системчилсэн судалгааг эхлүүлсэн. Эхэндээ энэ нэр томъёо нь шинжлэх ухаан, технологийн судалгаа, туршилтын хөгжүүлэлт, шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээ, инновацтай холбоотой төрийн бодлогыг илэрхийлж байсан.

Шинжлэх ухааны бодлого нь сүүлийн хэдэн арван жилд бие даасан чиглэл болж хөгжөөд байна. Өнөө үед **шинжлэх ухааны бодлого, инженерийн бодлого, технологийн бодлого, инновацыи бодлогын хүрээнд** бий болсон төрөл бүрийн хэрэгцээ шаардлагын дагуу тодорхой үйл ажиллагааны **бодлогын хэрэгслүүдийн ялгааг олж харах боломжтой** болсон.

Энэ дөрвөн төрлийн төрийн бодлого нь өөр өөр ур чадварыг шаарддаг тул дэлхийн томоохон их, дээд сургуулиуд сахнаас эдгээр дөрвөн төрлийн бодлогод зориулсан магистрийн дараах хөтөлбөрийг нэвтрүүлсэн байна.

**Шинжлэх ухааны бодлого:** Үүнд: Шинжлэх ухааны судалгааг дэмжих, үндэсний төлөвлөгөө, стратегид нийцсэн шинжлэх ухааны зорилго, зорилтуудыг тодорхойлох, сонгох, цаашлаад шинжлэх ухааныг хөгжүүлэх, дамжуулах, ашиглах арга хэрэгслийг удирдан зохицуулах хэм хэмжээг тогтоох; сонгосон зорилтыг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах нөөцийг цуглуулах, зохион байгуулах, хуваарилах; бодлогын хэрэгжилтийн үр дүнг хянах, үнэлхэд шаардлагатай бодлогууд хамаарна. Тиймээс шинжлэх ухааны бодлогын чиглэлээр бодлого боловсруулагчдад тулгардаг хамгийн чухал асуудалд дараах зүйлс багтана. Үүнд:

- Шинжлэх ухааны судалгааг төлөвлөх, төсөвлөх, зохицуулах, удирдах, дэмжих Засгийн газрын бүтэц, механизмыг бий болгох, бэхжүүлэх;
- Хийгдэж буй судалгааны талаарх мэдээлэл зэрэг үндэсний шинжлэх ухааны чадавхын асуудлаарх суурь мэдээллийг цуглуулах, боловсруулах, дүн шинжилгээ хийх, үндэсний шинжлэх ухааны хөгжлийг хянах, эрдэм шинжилгээний ажилд зориулсан байгууллагын дэд бүтцийн байнгын өсөлтийг хангах;
- Төрөл бүрийн судалгааны (суурь, хэрэглээний, туршилтын хөгжүүлэлт) хоорондын зохих тэнцвэрт байдлыг хадгалах, үндэсний бүтээлч шинжлэх ухааны нийгэмлэгийн хөгжлийг дэмжих, шинжлэх ухааны судлаачдын статуст тэдний үүрэг, эрхийн дагуу стандарт тогтоох; ШУИТИ-ын үндэсний бодлогын хүрээнд тавьсан зорилгодоо хүрэхийн тулд боловсон хүчин, санхүү, байгууллага, мэдээллийн эх үүсвэрийг үр дүнтэй ашиглах;
- Үйл ажиллагааны төрөл бүрийн салбар (дээд боловсрол, Засгийн газрын байгууллага, бизнесийн аж ахуйн нэгж, хувийн ашгийн бус байгууллага) дахь үндэсний судалгаа, шинжлэх ухаан, технологийн үйлчилгээний бүтээмж, хамааралтай байдал, чанарын үр дүнг үнэлэх болон дэмжих, эрдэм шинжилгээний ажлыг гүйцэтгэхэд тулгарч буй зохион байгуулалтын болон удирдлагын бэрхшээлийг арилгах;

- Шинэ нээлт болон бүтээлийн хэрэглээний хувь хүн, нийгэм, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөлтэй холбоотой хууль эрх зүйн зохих арга хэмжээг санаачлах, дээр дурдсан нээлт, шинэ бүтээлүүдийн эдийн засаг, нийгэмд үзүүлэх ашиг тус (эсвэл хор нөлөө)-ыг үнэлэх.

Дээрх жагсаалт нь бүрэн гүйцэд биш боловч, үүнд Засгийн газрын бодлого боловсруулагчид нэн тэргүүнд анхаарлаа хандуулах шаардлагатай гол чиглэлүүд багтсан. Асуудал тус бүр тодорхой үйл ажиллагааны бодлогын хэрэгслийн загварыг шаарддаг.

**Инженерчлэлийн бодлого:** Төрийн бодлогод инженерүүдийн гүйцэтгэх үүргийг хоёр талт хүчин чармайлт гэж үзэж болно. Үүнд:

- Олон нийтийн тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэх технологийг ашиглахтай холбогдсон төрийн бодлогыг бий болгоход туслах, тус бодлогыг дагаж мөрдүүлэхэд анхаарч хяналт тавих;
- Инженерчлэлийн мэдлэгийг нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэхэд туслах зорилгоор бодлогын чиглэлийг бий болгоход ашиглах.

Ихэнх тохиолдолд ийм зохицуулалт, хууль тогтоомжийг боловсруулж хэрэгжүүлэх нь эдгээр бүтээлийн үйл ажиллагааны талаар болон энэ технологийн нийгэм болон байгалийн системтэй харьцах харилцаа холбооны талаар ойлголттой байхыг шаарддаг тул үүнд техникийн шинжээчдийг оролцуулж ажиллах нь ашигтай байдаг.

Инженерчлэлийн бодлогын хүрээнд хөндөгдөж буй асуудлууд нь өргөн цар хүрээтэй, дэлхийн хэмжээний асуудлууд байдаг бөгөөд үүнд **усны нөөц, эрчим хүч, тээвэр, харилцаа холбоо, хүнсний үйлдвэрлэл, амьдрах орчныг хамгаалах, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, технологийн үнэлгээ, дэд бүтцийн тогтолцооны доройтол зэрэг багтана**. Өсөн нэмэгдэж буй дэлхийн хүн амын эрх ашгийг хүндэтгэн үзэж, хэрэгцээ шаардлагыг нь хангахын тулд эдгээр асуудлыг шийдвэрлэх шаардлагатай юм [Инженерчлэлийн бодлогын хүрээнд тулгарч буй асуудал, сорилтуудын дэлгэрэнгүй жагсаалтыг ЮНЕСКО (2010c)-ээс харна уу].

**Технологийн бодлого:** Технологийн бодлогын гол зарчим нь **Засгийн газраас технологийн өөрчлөлтийн хурд, чиглэлд нөлөөлөх замаар нийгмийн хalamжийг сайжруулах төрийн бодлогыг хэрэгжүүлэх явдал** юм. Эдийн засгийн дүн шинжилгээний анхны нийтлэг алхам нь ердийн зах зээлийн өрсөлдөөний үр дүнгээс илүү сайн байхад нөлөөлөх нөлөөлөлд шаарддагдах нөхцөлийг тодорхойлох явдал юм. Эдгээр нөхцөлүүд нь эргээд нийгмийн сайн байхан байдлыг сайжруулахад Засгийн газрын оролцоо шаардлагатай юу гэсэн асуултыг багтаасан хөндлөнгийн оролцооны техник, эдийн засгийн үндэслэлийг шууд шалгах эх үүсвэр нь болох юм. Нийгмийн сайн сайхны үүднээс нь авч үзвэл технологийн мэдлэгийг бий болгох, солилцоход ашиг хонжоо хайсан талууд оролцож муу ажилласан тохиолдолд Засгийн газрын хөндлөнгийн оролцоо зайлшгүй шаардлагатай хэмээн товчоор хэлж болох юм.

**Инновацийн бодлого:** Инновацийн бодлогыг "ханган нийлүүлэгч тал" болон "эрэлт хэрэгцээний тал"-ын бодлогыг хооронд нь ялгах, эсвэл "эрхэм зорилгод чиглэсэн" болон "тархалтад чиглэсэн"

бодлогыг хооронд нь ялгах замаар гэх мэт олон янзаар тодорхойлж болно. Бодлогын хэрэгсэлд санхүүгийн хэрэгсэл (жишээ нь СХ-ийн татварын хөнгөлөлт, экспортын урамшуулалт, хөнгөлөлттэй зээл гэх мэт), хууль тогтоомж, заавал дагаж мөрдөх журам (автомашинд хүүхдэд зориулсан аюулгүй ажиллагааны хэрэгслийг ашиглах гэх мэт) зэрэг зохицуулалтын хэрэгслүүд орно. Инновацын бодлого нь олон төрлийн инновацыг агуулдаг. Инновацыг дараах байдлаар тодорхойлон ангилж болно. Үүнд: инновацын төрлөөр нь - технологийн (бүтээгдэхүүн, үйл явц) эсвэл технологийн бус (зохион байгуулалт, маркетинг); инновацын хэв маягаар нь - шинийг санаачлагч (стратегийн болон хугацаат), технологид өөрчлөлт оруулагч, технологийг нэвтрүүлэгч; нийгэм, эдийн засгийн нөлөөллөөр нь – урт хугацааны өсөлттэй, тасалдалтай эсвэл радикал. Инновацын бодлогын үр ашигтай байдал нь хүрэлцэхүйц хэмжээний тогтвортой тогтолцоо, байгууллага, бодлогыг шаарддаг. Тогтвортой байдал, урьдчилан таамаглах боломж нь СХ болон инновац гэх мэт урт хугацааны туршид эрсдэлтэй үйл ажиллагаанд чухал ач холбогдолтой юм. Хэт тогтвортой байдал нь шинийг санаачлагчийн эргэлзээг нэмэгдүүлж, инновацод саад болж болох юм. Энэ нь тэдний урам зориг болон бодлогын хэрэгслийн үр нөлөөг бууруулж болзошгүй юм. Цаашлаад, энэ нь нотолгоонд суурилсан бодлогын туршлагаас суралцах, түүнийг хөгжүүлэх боломжийг бууруулдаг. Мөн бодлогын мөчлөгтэй холбоотой гэнэтийн тасалдал, улс төрийн тогтвортой байдал, санхүүгийн асуудал зэрэг нь ихэвчлэн олон янзын эх үүсвэртэй байдгаас шалтгаална. Илүү төвөгтэй болж буй инновацын орчин нөхцөлд үр дүнтэй засаглалыг хөгжүүлэх нь орон нутгийн, бүс нутгийн, үндэсний болон олон улсын түвшинд илүү сайн зохицуулалтыг шаарддаг.

Одоогийн нөхцөл байдалд бид зөвхөн ШУТ-ийн асуудлаа аваад явах уу, эсвэл инженерчлэл, инновацийн асуудлыг нэгтгээд баримт бичгийн боловсруулалтаа хийх үү гэдэг бол ажлын хэсгийн сонголтын асуудал юм. Гэхдээ энэ бодлогыг нэгтгэн хэрэгжүүлэх нь цаг хугацааны л асуудал юм.



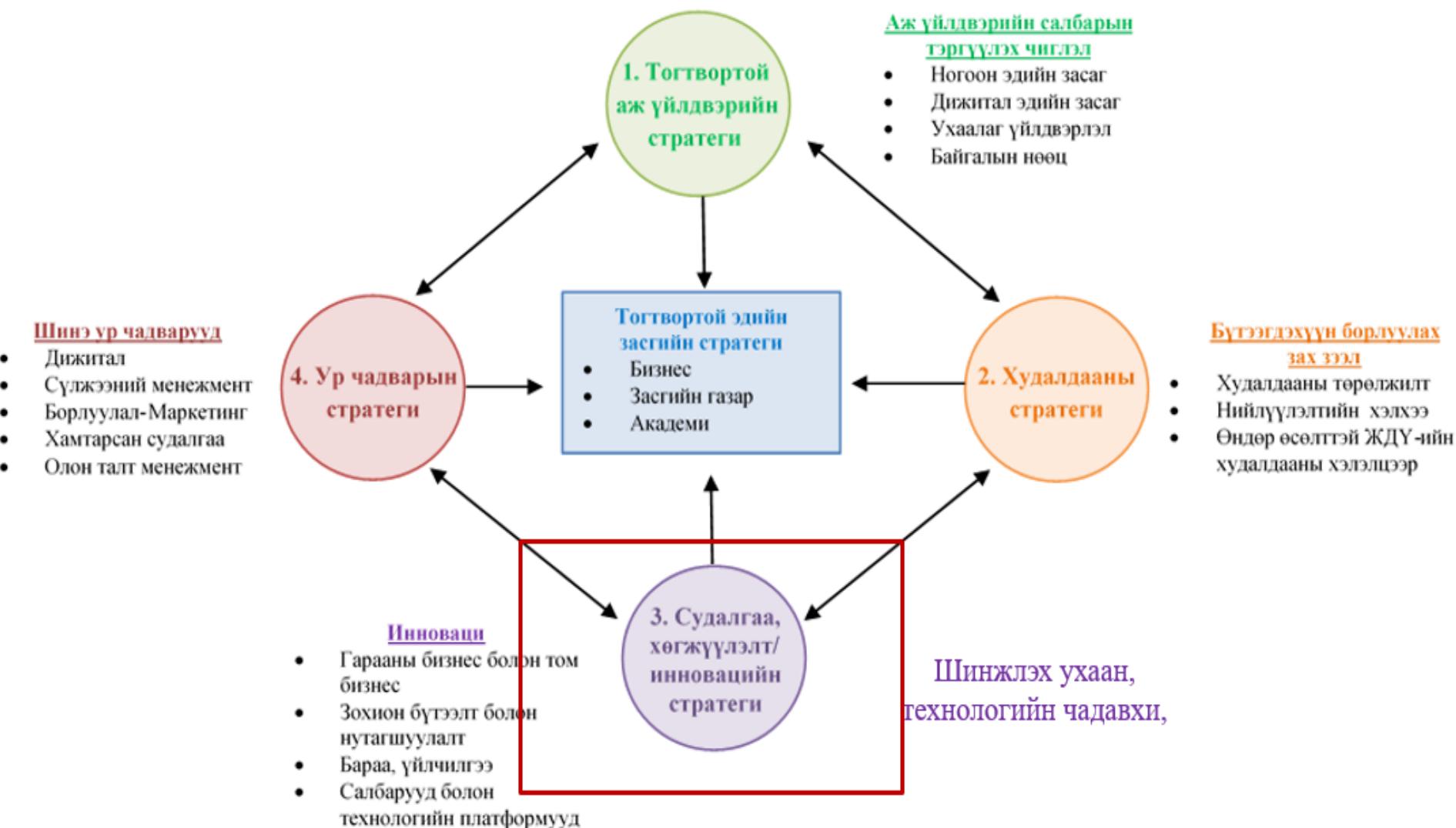
**Зураг 28. ШУТ-ийн (ШИНЖЛЭХ УХААН, Инженерчлэл, ТЕХНОЛОГИ+ИННОВАЦИЙН) мөн чанар**

Өнөөдөр бид инновацийн талаар ихээр ярьж илэрхийлж, хөгжүүлэх гэж чармайж байна.

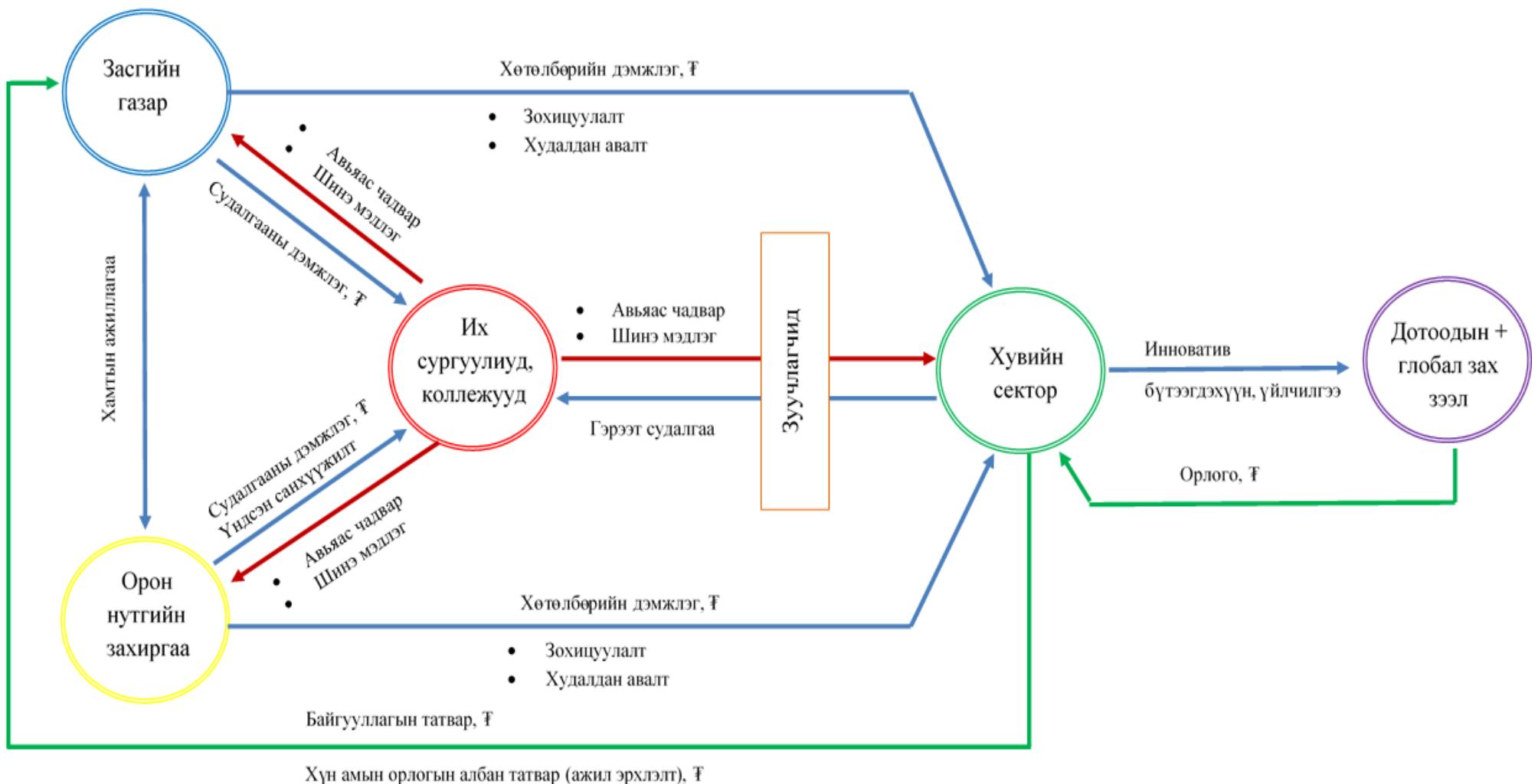
Инновацийн эх үүсвэр бол Шинжлэх ухаан, тернологийн суурь чадамжтай нягт уялдаатай юм. Гэхдээ шинжлэх ухааны хөгжил нь хил хязгааргүй буюу улсын бүсийн, тивийн, глобал нөлөөтэйгээр харилцан шүтэлцэж оршиж байна. Өөрөөр хэлбэл чадварлаг хүний нөөцийн шилжилт, түүнийг татах бодлогын нөлөө дор оршиж байна.

Эцсийн дундээ шинжлэх ухааны чадамжийг улс орныхоо иргэдийн амьдралын чанарыг дээшлүүлэхэд ашиглах тийм тогтолцоог бүрдүүлсэн улс орон өнөөдөр хөгжиж байгааг мартаж болохгүй ээ.

Зураг 29. ШҮҮТ-ийн (ШИНЖЛЭХ УХААН, ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ, ТЕХНОЛОГИ+ИННОВАЦИЙН) хөгжлийн нэгдсэн стратеги



Зураг 30. ШҮҮТ-ийн (ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИ+ИННОВАЦИЙН) үндэсний тогтолцооны жишиг загвар

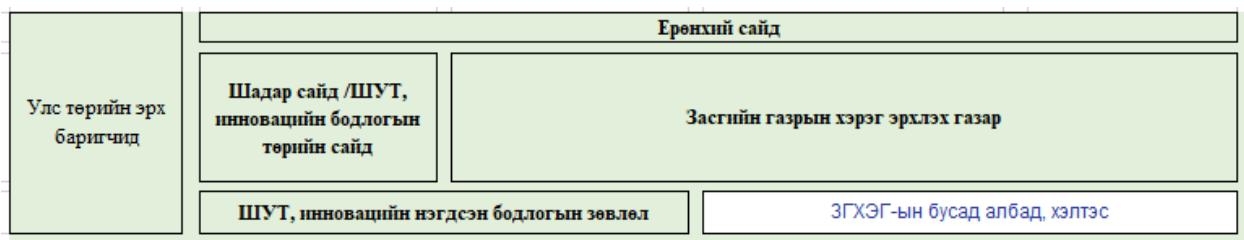


Зураг 31. ШУТ-ийн (ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИ+ИННОВАЦИЙН) экосистемийн шалгуур үзүүлэлтүүд



## 1. Засгийн газрын түвшинд хийх өөрчлөлт

Зураг 32. ШУТ-ийн тогтолцоонд улс төрийн эрх баригчид буюу Засгийн газрын түвшинд хийх өөрчлөлт



Засгийн газрын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлд “Эдийн засгийн хөгжил, шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх талаархи Засгийн газрын бүрэн эрх”-ийг заасан байна.

### Шадар сайт/ШУТ, инновацийн бодлогын төрийн сайт

ШУТ-ийн нэгдсэн бодлогыг боловсруулж, хэрэгжүүлэхэд Засгийн газрын оролцоог илүү хүчтэй, шуурхай, нэгдсэн зохицуулалт хийх зорилгоор тусгай үүрэг бүхий төрийн сайдыг байгуулсан байдаг жишгийн дагуу одоогийн Шадар сайдын статус үүрэг дээр дээрх үүргийг нэмж зохицуулалт хийх бүрэн боломжтой.

ШУТ-ийн бодлогын зөвлөлийг ШУТ, инновацийн бодлогын төрийн сайт ахлан гүйцэтгэнэ.

**Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн зөвлөлийн ажлын албыг** Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын яамны сайдын удирдлага дор ШУТИ-ын зөвлөлийн Ерөнхий захирал ахалж байгаа бөгөөд Ерөнхий захирлын гурван орлогч, 20-40 орчим ажилтантайгаар үйл ажиллагаагаа тогтмол явуулна.

### Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн бодлогын зөвлөл (Council for Science, Technology and Innovation Policy):

Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн бодлогын зөвлөл нь Засгийн газрын дэргэдэх гол бодлогын зөвлөлийн нэг байна. Зөвлөл нь ерөнхий сайт, холбогдох яамны сайт, байнгын 8 гишүүнээс /шинжлэх ухаан, технологийн салбарт амжилт гаргасан хүн/ бүрдэнэ. Зөвлөл нь тус улсын шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөгөөг боловсруулж, нэгдсэн бодлогоор хангаж ажилладаг хамгийн том бодлогын зөвлөл юм. **Зөвлөл нь дараах чиг үүргийг хэрэгжүүлиэ:**

- Шинжлэх ухаан технологийн нэгдсэн бодлого боловсруулах;
- Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн төлөвлөгөө /5 жилээр/
- Шинжлэх ухаан, технологийн инновацийн цогц бодлого /жил бүр/;
- Шинжлэх ухаан технологийн төсвийн бодлого болон жил бүр хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө гаргах;
- Засгийн газраас санхүүждэг “С&Х”-ийг үнэлэх удирдамж гаргах;
- Шинжлэх ухаан, технологийн бусад гол асуудлыг шийдэх бодлогын зохицуулалт хийх зэрэг болно.

Зураг 33. Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийн тогтолцоо (санал)

Улс төрийн эрх баригчид	Ерөнхий сайд					Төрийн сектор	Хувийн сектор		
	Шадар сайд /ШҮТ, инновацийн бодлогын төрийн сайд	Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газар							
Захиргааны байгууллагууд	ШҮТ, инновацийн нэгдсэн бодлогын зөвлөл	ЗГХЭГ-ын бусад албад, хэлтэс			“Шинжлэх ухааныг дэмжих Монголын нийгэмлэг”	Их сургуулиудын захирлуудын холбоо	Монголын ХАҮТ		
	Эдийн засаг, хөгжлийн яам	Сангийн яам	Боловсрол, шинжлэх ухааны яам	Бусад яамд					
	Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын хороо			ШҮТ-ийн агентлаг					
	ШУ-ны зөвлөл								
Зөвлөх, зохицуулах байгууллагууд	Аж үйлдвэрийн ЭШС-ны хүрээлэн БШУЯ, ЭЗЯ,, (яам дундын санхүүжилтэй байх)	ШУА	Яам дундын ШҮТ-ийн комисс	ШҮТ-ын комисс	ЭШБ-уудын холбоо (2-р зэрэглэлийн болон их сургуулийн хүрээлэнгүүд)	Хувийн ЭШБ-уудын холбоо			
	Бие даасан хүрээлэнгүүд	ШҮТ-ийн мэдээллийн хүрээлэн			Яамны ЭШХ (цеөн)	Технологи шилжүүлэх ТББ			
	Үндэсний ШҮТ-ийн зорилтыг тодорхойлох чуулган ТББ	Их, дээд сургуулиуд, лабораториуд	ШҮТ-ийн салбарт ГХО-г татах ТББ	ААН-ҮҮД	ШҮТ-ийн төлөвлөлт, үнэлгээний хүрээлэн	Оюуны өмчийн байгууллага			
	Шинжлэх ухаан технологийн сан	Хетэлбөрийн санхүүжилт	Институцийн санхүүжилт	Зорилтот группууд, тусгай санхүүжилтүүд	Хамтын сангүүд	Хувийн сангүүд			
Судалгааны сан	Төрийн 1-р зэрэглэлийн судалгааны байгууллагууд	Төрийн 1-р зэрэглэлийн судалгааны байгууллагууд	Их сургуулиуд, лабораториуд	Төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн судалгааны байгууллагууд	Аж үйлдвэрийн судалгаа	ЖДУ-ҮҮД			
Дэмжлэг/дэд бүтэц	Дээд боловсрол	Томоохон дэд бүтэц/Парк....	ШҮТ-ын мэдээлэл	Технологи дамжуулалт	Гэрээт судалгаа				

## **2. Яамны түвшинд хийх өөрчлөлт:**

**Шинжлэх ухааны зөвлөл (Science council of Mongolia):**

**Эдийн засаг, хөгжлийн яаманд харьяалагдана.**

Зөвлөлийн гол зорилго нь улсынхаа шинжлэх ухааны салбарыг хөгжүүлж, идэвхжүүлэх, цаашилбал ард иргэдийн амьдрал, үйлдвэрлэл, засаг захиргааны байгууллагууд дахь шинжлэх ухааны ач холбогдол, нөлөөллийг нэмэгдүүлэх зорилготой юм.

Зөвлөл нь манай улсын 7700 гаруй эрдэмтдээс сонгогдсон 550 гишүүн, 110 зөвлөлийн гишүүнтэй томоохон байгууллага байна. Зөвлөл нь Ерөнхийлөгч, 3 дэд ерөнхийлөгчтэй ба эдгээр удирдлагуудыг зөвлөлийн гишүүдээс сонгоно. Харин зөвлөлийн 110 гишүүнийг Ерөнхий сайд томилдог бол зөвлөлийн 550 гишүүнийг тус улсын нийт эрдэмтдээс судалгааны бүтээл, ололт амжилтыг үндэслэн зөвлөлийн Ерөнхийлөгч сонгоно.

**Зөвлөл нь:**

- Ерөнхий хуралдаан,
- Гүйцэтгэх зөвлөл
- Захиргааны үйл ажиллагааны хороо,
- Мэргэжлийн хороо,
- Тулгамдсан асуудлын хороо гэсэн захиргааны бүтэктэй үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

Ерөнхий хуралдаан нь жилд 2 удаа чуулж зөвлөлийн хамгийн чухал шийдвэрийг энэхүү хуралдаанаас гаргана.

Харин гүйцэтгэх зөвлөл нь сард 1 удаа хуралддаг ба энэхүү хуралдаанаар ихэвчлэн зөвлөлийн үйл ажиллагаатай холбоотой асуудлаар шийдвэр гаргадаг байна.

**Захиргааны үйл ажиллагааны хороо** нь зөвлөлийн гишүүнд нэр дэвшүүлэх, дотоод гадаадын шинжлэх ухааны байгууллагуудтай хамтран ажиллах үйл ажиллагааг хариуцдаг.

**Мэргэжлийн хороо** нь гишүүдийн мэргэшсэн чиглэлээр буюу нийгмийн шинжлэх ухаан, байгалийн шинжлэх ухаан, инженер гэх мэт шинжлэх ухааны 30 гаруй салбарт хуваагдаж, тус тусын салбар дахь асуудлыг авч хэлэлцэнэ.

**Тулгамдсан асуудлын хороо** нь тухайн нийгэм болон өөрийн улсад яг одоо тулгараад байгаа чухал асуудлаар хуралдаж, зөвлөмж гаргах үүрэгтэй ажилладаг байна.

Шинжлэх ухааны зөвлөл нь тус улсын шинжлэх ухааны хөгжилд чухал хувь нэмэр оруулж ирэх бөгөөд зөвлөл нь Засгийн газар болон олон нийтэд бодлогын зөвлөмж гаргах, олон улсын эрдэм шинжилгээний байгууллагуудтай хамтран ажиллахаас гадна улсынхаа шинжлэх ухааны салбарын эрдэмтдийг нэгдсэн сүлжээнд оруулж, үр бүтээлтэй ажиллах нөхцөлийг хангах, тэдгээр эрдэмтдийн мэдлэг, чадвар, бүтээлийг үр ашигтай ашиглах үндсэн тогтолцоог бүрдүүлсэн байна.

**Боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яамны харьяанд:**

- Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн бодлогын хороо
- Шинжлэх ухааны академи;
- Үндэсний шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн бодлогын институт;
- Бие даасан шинжлэх ухааны институтүүд
- Их сургуулийн лабортори, судалгааны хүрээлэн төвүүд
- ШУТИ-ийн агентлаг

**Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын институт (National Institute of Science and Technology Policy):**

Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын институт нь шинжлэх ухаан, технологийн салбарын бодлого тодорхойлох, хэрэгжүүлэхтэй холбоотой тодорхой асуудлаар туршилт, судалгаа хийх зорилготой байгууллага юм.

Тус байгууллага нь шинжлэх ухаан, технологийн салбарын алсын харааг тодорхойлох, шинжлэх ухаан, технологийн шалгуур үзүүлэлтүүд, шинжлэх ухаан, технологийн салбарын хүний нөөцийн чиглэлд анхаарал хандуулж туршилт, судалгаа хийдэг ба Монголын их дээд сургуулиуд болон бусад байгууллага, гадаадын шинжлэх ухааны байгууллагуудтай хамтран ажиллана.

**Шинжлэх ухааны академи (The Mongolia academy):**

Шинжлэх ухааны академи нь БШУЯ-ны дэргэдэх “онцгой статус”-тай байгууллага байна. Тус академийн эрх зүйн байдлыг академийн тухай бие даасан хуулиар зохицуулна.

Тус академи нь Ерөнхийлөгч, ерөнхий салбар хариуцсан хоёр Дэд Ерөнхийлөгч, ----- гишүүнтэй үйл ажиллагаа явуулах бөгөөд гишүүдийг шинжлэх ухааны салбарт амжилт гаргасан эрдэмтдээс насан туршид нь сонгон ажиллуулна.

Академийн гишүүн нь хагас цагаар ажиллах эрхтэй ба жилд нэг удаа санхүүгийн тэтгэмж авна. Академи нь 2 ерөнхий, 7 дэд шинжлэх ухааны салбарт хуваагдаж, ерөнхий болон салбар хуралдаан зохион байгуулна. Академийн ерөнхий хуралдаанаар академитай холбоотой чухал асуудлаар шийдвэр гаргадаг бол салбар хуралдаанаар тухайн салбарын цаг үеийн болон шаардлагатай асуудлаар хуралдаж, шийдвэр гаргана.

Мөн академи нь дараах үндсэн үйл ажиллагааг эрхэлнэ:

- Шинжлэх ухааны ном, бүтээл, ололт амжилтыг шагнах;
- Академийн гишүүдийн гаргасан материал, бүтээлийг засварлаж, хэвлэх;
- Монгол улсын эрдэм шинжилгээний судалгаа, бүтээлийг хөгжүүлэх зорилгоор шаардлагатай бусад үйл ажиллагааг эрхлэн гүйцэтгэх.

Академи нь ажлын албатай бөгөөд нарийн бичгийн дарга болон хэд хэдэн туслах ажилтантай байна. Эдгээр ажилчид нь академийн ерөнхийлөгч болон албаны бусад ажилчдын удирдлага дор академийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг эрхлэн явуулна.

**БШУ-ны яамны харьяа бие даасан шинжлэх ухааны институт**

Одоо байгаа ЭШХ-үүдийг ШУ-ны академийн харьялалаас нь гаргаж бие даасан институт хэлбэрээр нь хөгжүүлэх шаардлагатай. Үүний тулд гадны буюу ОУ-ын байгууллагаар хүрээлэн эрдэм шинжилгээний төв, их сургуулийн дэргэдэх лабораториудыг хөндлөнгийн үнэлгээ хийлгэн 1,2,3-р эрэмбийн хэмээн хуваах шаардлагатай.

1-р эрэмбийн хүрээлэнгүүдээр улсын стратегийн ач холбогдолтой судалгаа шинжилгээний ажлыг гүйцэтгүүлэх, 2 эрэмбийн хүрээлэн төвүүд тодорхой хувь нь улсаас санхүүждэг, бусад санхүүжилтээ өрсөлдөөнт хэлбэрээр авдаг байх шаардлагатай. (Хувилбар 1-д заасантай ижил үүргээр оролцно.) 3-р эрэмбийн хүрээлэн төвүүдийг бусадтай нь нийлүүлэх, их сургуулийн судалгааны лаөорторийг бэхжүүлэхд хуваарилан ажлаж болох юм.

Эдгээрээс “Монголын шинжлэх ухаан, технологийн агентлаг” нь шинжлэх ухааны салбарын судалгааны байгууллага, сургууль, судалгааны ажлыг дэмжин ажиллах зорилготой бөгөөд тус байгууллагын үйл ажиллагааны зардлын 90 орчим хувийг улсаас санхүүжүүлдэг байна.

“Шинжлэх ухааныг дэмжих Монголын нийгэмлэг” нь залуу судлаачдыг дэмжих, олон улсын хамтын ажиллагааг идэвхжүүлэх зорилгоор судлаачдыг дэмжих тэтгэлэгт хөтөлбөр зарлах, буцалтгүй тусlamж олгох зэрэг санхүүгийн туслалцаа үзүүлэх зорилготой байгууллага бөгөөд үйл ажиллагааных нь зардлын ихэнх хувийг улсаас, хувиас, хамтын сангаас гэх мэтээр санхүүжүүлдэг байна.

ШУТС болон бусад нэгжүүдийг хувилбар 1-т заасан чиг үүргийг дагуу ажиллуулна.

## БҮЛЭГ VII. ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ХУВИЛБАРУУДЫН ҮР НӨЛӨӨГ ТАНДАН СУДЛАХ

**Хүснэгт 27. ШҮТ-ийн шинэчилэн найруулсан хуулийн төслийн бүтэц агуулга**

<b>НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ</b>	1 дүгээр зүйл. Хуулийн зорилт 2 дугаар зүйл. Хууль тогтоомж 3 дугаар зүйл. Хуулийн нэр томъёо 4 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны зарчим 5 дугаар зүйл. Төр, орон нутгийн үүрэг, Эрдэмтэн, судлаачийн ёс зүй 6 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын тэргүүлэх чиглэл, шинжлэх ухааныг дэмжих 7 дугаар зүйл. Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн инновацийн тогтолцоог бүрдүүлэх
<b>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН БОДЛОГО БОЛОВСРУУЛАХ, ДЭМЖИХ ТОГТОЛЦОО</b>	8 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөгөө 9 дүгээр зүйл. Орон нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих цогц төлөвлөгөө 10 дугаар зүйл. Үндэсний Шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөл 11 дүгээр зүйл. Үндэсний Шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлийн хэлэлцүүлгийн дунг ашиглах
<b>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН СУДАЛГАА, ХӨГЖЛИЙГ ДЭМЖИХ</b>	12 дугаар зүйл. Үндэсний судалгаа, хөгжлүүлэлтийн төслүүдийг дэмжих 13 дугаар зүйл. Үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслийн судалгаа, шинжилгээ, үнэлгээ 14 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн таамаглал (урьдчилсан мэдээ) гэх мэт 15 дугаар зүйл. Технологийн нөлөөлөл, стандартын үнэлгээ 16 дугаар зүйл. Суурь шинжлэх ухааны хөгжил 17 дугаар зүйл. Хувийн хэвшилийн технологийн хөгжлийг дэмжих 18 дугаар зүйл. Хамтын судалгаа, хөгжлийг дэмжих 19 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийг олон улсын хэмжээний болгохыг дэмжих 20 дугаар зүйл. Хөрш орнуудын шинжлэх ухаан, технологийн солилцоо, хамтын ажиллагаа 21 дүгээр зүйл. Монголын Шинжлэх ухаан, технологийн үнэлгээ, төлөвлөлтийн хүрээлэнг байгуулах
<b>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ, ХҮНИЙ НӨӨЦИЙГ ХӨГЖҮҮЛЭХ</b>	22 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн хөрөнгө оруулалтыг өргөжүүлэх 23 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих сан 24 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн ажиллах хүчиний нөөцийг бүрдүүлэх, ашиглах 25 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн эмэгтэй боловсон хүчинийг дэмжих 26 дугаар зүйл. Шинжлэх ухааны авьяастай сурагчдыг нээх, хөгжүүлэх
<b>ТАВДУГААР БҮЛЭГ. ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН СУУРИЙГ</b>	27 дугаар зүйл. Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, мэдээллийн менежмент, түгээлт 28 дугаар зүйл. Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн стандартын ангиллын тогтолцоог бий болгох 29 дүгээр зүйл. Судалгаа, хөгжүүлэлтийн байгууламж, тоног төхөөрөмжийг сайжруулах

<b>БЭХЖҮҮЛЭХ, ИННОВАЦИЙН ОРЧИНГ БҮРДҮҮЛЭХ</b>	30 дугаар зүйл. Шинжлэх ухааны судалгааны цогцолбор байгуулах, түүнийг дэмжих 31 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн соёлыг дэмжих 32 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчинд давуу эрх олгох 33 дугаар зүйл. Засгийн газраас санхүүжүүлдэг эрдэм шинжилгээний байгууллагыг дэмжих 34 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн ашгийн бус корпорациудыг дэмжих 35 дугаар зүйл. Хуулийн хэрэгжилтэд хяналт тавих, маргааныг хянан шийдвэрлэх 36 дугаар зүйл. Хууль зөрчигчид хүлээлгэх хариуцлага
---	---

**Хүснэгт 28. Одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй ШУТ-ийн хуулийн бүтэц агуулга**

<b>НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ Нийтлэг үндэслэл</b>	1 дүгээр зүйл. Хуулийн зорилт 2 дугаар зүйл. Хууль тогтоомж 3 дугаар зүйл. Хуулийн нэр томъёо 4 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны зарчим
<b>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны удирдлага</b>	5 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны удирдлагын тогтолцоо 6 дугаар зүйл. Засгийн газрын бүрэн эрх 7 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлийн бүрэн эрх 8 дугаар зүйл. Төрийн захиргааны төв байгууллагын бүрэн эрх 9 дүгээр зүйл. Яамны шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлийн бүрэн эрх 10 дугаар зүйл. Шинжлэх ухааны академи
<b>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд оролцогч</b>	11 дүгээр зүйл. Эрдэм шинжилгээний байгууллага 12 дугаар зүйл. Эрдэм шинжилгээний байгууллагыг байгуулах, өөрчлөн байгуулах, татан буулгах 13 дугаар зүйл. Эрдэм шинжилгээний байгууллага, ажилтны нийтлэг эрх, үүрэг
<b>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны санхүүжилт</b>	14 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх эх үүсвэр 15 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх журам 16 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд санхүүжилт олгох журам 17 дугаар зүйл. Захиалагчийн эрх, үүрэг 18 дугаар зүйл. Гүйцэтгэгчийн эрх, үүрэг
<b>ТАВДУГААР БҮЛЭГ Эрдэм шинжилгээний ажилтан, түүний нийгмийн баталгаа</b>	19 дүгээр зүйл. Эрдэм шинжилгээний ажилтан 21 дүгээр зүйл. Эрдэм шинжилгээний ажилтны нийгмийн баталгаа
<b>ЗУРГАДУГААР БҮЛЭГ Бусад зүйл</b>	22 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын шагнал 23 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн хамтын ажиллагаа 24 дүгээр зүйл. Хуулийн хэрэгжилтэд хяналт тавих, маргааныг хянан шийдвэрлэх 25 дугаар зүйл. Хууль зөрчигчид хүлээлгэх хариуцлага

Хуулийн зорилгыг харьцуулан авч үзэв.

## Хүснэгт 29. ШҮТ-ийн шинэчилсэн болон хүчин төгөлдөр хуулийн зорилтын харьцуулалт

1 дүгээр зүйл. Хуулийн зорилт (Төсөл)	1 дүгээр зүйл. Хуулийн зорилт (Одоо)
<p><b>1.1. Энэхүү хуулийн зорилго нь шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх үндсийг бүрдүүлэх, шинжлэх ухаан, технологийг шинэчлэх, үндэсний өрсөлдөх чадварыг бэхжүүлэх замаар үндэсний эдийн засгийн хөгжилд хувь нэмэр оруулах, цаашлаад улс орны амьдралын чанарыг дээшлүүлэх, хүний нийгмийн хөгжилд хувь нэмэр оруулахад оршино.</b></p>	<p>1.1. Энэ хуулийн зорилт нь шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд баримтлах зарчим, уг үйл ажиллагааны удирдлага, зохион байгуулалт, санхүүжилтийн эрх зүйн үндсийг тогтоохтой холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.</p>

Дээрх агуулга бүтэц, хуулийн зорилгыг ялгаатайгаар тодорхойлсон.

Засгийн газар, Төрийн захиргааны төв байгууллага, ШҮТҮЗ зэрэг байгууллагуудын үүрэгт өөрчлөлтүүд орсон.

Үндсэн хуулийн Гучин наймдугаар зүйлийн 2-т “**шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого**, улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн үндсэн чиглэл, улсын төсөв, зээл, санхүүгийн төлөвлөгөөг боловсруулж Улсын Их Хуралд өргөж, гарсан шийдвэрийг биелүүлэх” хэмээн заасан байна.

Энэ удаагийн ШҮТ-ийн хуулийн шинэчилсэн найруулга нь **шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлогыг** хэрхэн үр дүнтэйгээр хэрэгжүүлж улс орныхоо хөгжилд хувь нэмэр оруулахад чиглэгдсэн болно.

**Мөн Засгийн газрын тухай хуулийн 8 дугаар зүйл.** Эдийн засгийн хөгжил, шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх талаархи Засгийн газрын бүрэн эрхийн хүрээнд өмнөх хувилбарт шинээр нэмэх нэгжийг оруулж тодорхойлох шаардлагатай.

## **БҮЛЭГ VIII. ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ХУВИЛБАРУУДЫГ ХАРЬЦУУЛЖ ДҮГНЭЛТ ХИЙХ**

**ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН ТУХАЙ** хуулийн зохицуулалтын хувилбаруудыг харьцуулж тийрлэхийн эхийн төслийг бичиж, төслийн нийтийн төслийг харьцуулж авч үзье.

Одоо байгаа хуулийн заалтууд	Шинэчлэн өөрчлөх хуулийн заалтууд
<p>Засгийн газрын тухай хуулийн 8 дугаар зүйл. Эдийн засгийн хөгжил, шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх талаархи Засгийн газрын бүрэн эрх</p>	<p><b>Засгийн газрын тухай хуулийн 8 дугаар зүйл.</b> Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх талаархи Засгийн газрын бүрэн эрх</p>
<p>1. Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого, Хөгжлийн зорилтот хөтөлбөр, Монгол Улсыг хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл, Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Улсын хөгжлийн жилийн төлөвлөгөө болон улсын төсвийг боловсруулахад Засгийн газраас баримтлах үзүүлэлтүүдийн хязгаар, үндсэн тэнцвэрийг тодорхойлсон төсвийн хүрээний мэдэгдлийг Монгол Улсын Үндсэн хууль, Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт, түүний удирдлагын тухай хуульд заасны дагуу боловсруулж, Улсын Их Хуралд өргөн мэдүүлнэ.</p> <p>/Энэ хэсгийг 2020 оны 05 дугаар сарын 07-ны өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан./</p> <p>2. Улсын төсвийн төслийг Улсын Их Хурлаас баталсан урт хугацааны хөгжлийн бодлого, Монгол Улсыг хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэлийг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн Улсын хөгжлийн жилийн төлөвлөгөө, төсвийн хүрээний мэдэгдэлд нийцүүлэн боловсруулж, Улсын Их Хуралд өргөн мэдүүлж, гарсан шийдвэрийг хэрэгжүүлнэ.</p> <p>/Энэ хэсгийг 2020 оны 05 дугаар сарын 07-ны өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан./</p> <p>3. Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого, Хөгжлийн зорилтот хөтөлбөр, Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Монгол Улсыг хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл, Улсыг хөгжүүлэх жилийн төлөвлөгөө, улсын төсвийн биелэлтийг хангах ажлыг төрийн</p>	<p><b>1. Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх зорилго, зорилтыг тодорхойлох</b></p> <p><b>2. Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлогыг хэрэгжүүлэх тогтолцоо, бүтцийг тодорхой тусгах</b></p> <p><b>3. Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлогыг хэрэгжүүлэх арга замыг ҮАБ-ийн үзэл баримтлалд тусган, түүнийг хэрэгжүүлэхээр заах</b></p> <p><b>4. ШУТ-ийн нэгдсэн бодлоготой уялдуулан урт хугацааны хөгжлийн бодлого болон үндсэн чиглэл, төсөв, санхүүжилтийг хэрэгжүүлэхээр тусгах</b></p>

<p>захиргааны төв болон нутгийн захиргааны байгууллагаар дамжуулан зохион байгуулна.</p> <p>/Энэ хэсгийг 2020 оны 05 дугаар сарын 07-ны өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан./</p> <p>4. Эдийн засгийн харилцааг аж ахуйн бүх хэвшлийн хөгжлийн сонирхолд нийцүүлэн зохицуулж, шударга өрсөлдөөнийг дэмжин дангаар ноёрхлыг хязгаарлах, эдийн засгийн тэнцвэрийг сайжруулах арга хэмжээ авна.</p> <p>5. Монгол Улсын эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлнэ.</p> <p>6. Улсын хэмжээнд баримтлах шинжлэх ухаан-техник, технологийн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулна.</p> <p>7. Үндэсний баялаг, төрийн өмчийг хамгаалах арга хэмжээ авч, хуулиар олгосон эрх хэмжээний дотор төрийн өмчийн эд хөрөнгийг захиран зарцуулна.</p>	
--	--

#### Хүснэгт 30. Хуулийн зохицуулалтын хувилбаруудыг харьцуулах

ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН ТУХАЙ	ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН ТУХАЙ <sup>23</sup>
/Шинэчилсэн найруулгын төсөл/	/Шинэчилсэн найруулга/
НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ	НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ
Нийтлэг үндэслэл	Нийтлэг үндэслэл
1 дүгээр зүйл. Хуулийн зорилт	1 дүгээр зүйл. Хуулийн зорилт
<b>1.1. Энэхүү хуулийн зорилго нь шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх үндсийг бүрдүүлэх, шинжлэх ухаан, технологийг шинэчлэх, үндэсний өрсөлдөх чадварыг бэхжүүлэх замаар үндэсний эдийн засгийн хөгжилд хувь нэмэр оруулах, цаашлаад улс орны амьдралын чанарыг дээшлүүлэх, хүний нийгмийн хөгжилд хувь нэмэр оруулахад оршино.</b>	1.1. Энэ хуулийн зорилт нь шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд баримтлах зарчим, уг үйл ажиллагааны удирдлага, зохион байгуулалт, санхүүжилтийн эрх зүйн үндсийг тогтоохтой холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.
2 дугаар зүйл. Хууль тогтоомж	2 дугаар зүйл. Хууль тогтоомж

<sup>23</sup> Одоо хүчин төгөлдөр хууль

<b>2.1.Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хууль тогтоомж нь Үндсэн хууль, энэ хууль болон тэдгээртэй нийцүүлэн гаргасан хууль тогтоомжийн бусад актаас бүрдэнэ.</b>	<b><u>2.1.Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хууль тогтоомж нь Үндсэн хууль, энэ хууль болон тэдгээртэй нийцүүлэн гаргасан хууль тогтоомжийн бусад актаас бүрдэнэ.</u></b>
<b>2.2.Монгол Улсын олон улсын гэрээнд энэ хуульд зааснаас өөрөөр заасан бол олон улсын гэрээний заалтыг дагаж мөрдөнө.</b>	<b>2.2.Монгол Улсын олон улсын гэрээнд энэ хуульд зааснаас өөрөөр заасан бол олон улсын гэрээний заалтыг дагаж мөрдөнө.</b>
<b>2.3. Шинжлэх ухаан, технологи, инноваци, хөгжлийн холбогдолтой бусад хууль тогтоомж гаргах, шинэчлэн наиргуулах тохиолдолд энэ хуулийн зорилго, үндсэн үзэл баримтлалд нийцсэн байна.</b>	
<b>3 дугаар зүйл. Хуулийн нэр томъёо</b>	<b>3 дугаар зүйл. Хуулийн нэр томъёо</b>
	3.1.Энэ хуульд хэрэглэсэн дараах нэр томъёог дор дурдсан утгаар ойлгоно:
	3.1.1.“технологи” гэж оюуны бүтээлийг хэрэглээний бүтээгдэхүүн болгон хувиргахад чиглэгдсэн хүн, техник, мэдээлэл, зохион байгуулалтын харилцан уялдаат үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх аргуудын цогцыг;
	3.1.2.“шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаа” гэж эдийн засаг, нийгмийн болон бусад асуудлыг шийдвэрлэх цогцолбор арга хэмжээг хэрэгжүүлэх зорилгоор шинэ болон нэмэлт мэдлэг, шинэ арга бий болгох, хэрэглэхэд чиглэгдсэн үйл ажиллагааг;
	3.1.3.“суурь судалгаа” гэж хүн, нийгэм, хүрээлэн байгаа орчны хөгжлийн үндсэн зүй тогтлын талаар шинэ мэдлэг бий болгоход чиглэсэн туршилтын болон онолын үйл ажиллагааг;
	3.1.4.“хавсарга судалгаа” гэж шинэ мэдлэгийг ашиглахад чиглэсэн судалгаа, туршилтын ажлыг;
	3.1.5.“эрдэм шинжилгээний ажлын үр дүн” гэж шинжлэх ухааны үйл ажиллагааны хүрээнд бий болсон шинэ болон нэмэлт мэдлэг, техник технологийн шийдлийг илэрхийлсэн мэдээллийг;
	3.1.6.“грант” гэж иргэн, хуулийн этгээд, гадаадын болон олон улсын байгууллага урьдчилсан нөхцөл, болзول тавьсаны үндсэн дээр тодорхой судалгаа, шинжилгээний ажил явуулах зориулалтаар шинжлэх ухааны үйл ажиллагаанд оролцогчдод буцалтгүй олгож байгаа мөнгөн болон бусад хөрөнгийг;
	3.1.7.“эрдэм шинжилгээний ажилтан” гэж шинжлэх ухаан, технологийн тодорхой чиглэлээр эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажил гүйцэтгэдэг мэргэшсэн судлаачийг;
	3.1.8.“шинжлэх ухаан, технологийн төсөл” гэж эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлыг онол, арга зүйн өндөр түвшинд явуулж, захиалагчийн хэрэгцээ, шаардлагыг хангасан үр дүн бий болгох, түүнийг үйлдвэрлэл,

	үйлчилгээнд нэвтрүүлэх, ашиглах үйл ажиллагааг төлөвлөсөн баримт бичгийг;
	<a href="#"><u>3.1.9. /Энэ заалтыг 2012 оны 5 дугаар сарын 22-ны өдрийн хуулиар хүчингүй болсонд тооцсон/</u></a>
4 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны зарчим	<p><b>4 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны зарчим</b></p> <p>4.1.Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд дор дурдсан зарчмыг баримтална:</p> <p>4.1.1.үндэсний аюулгүй байдал, хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажил явуулахгүй байх;</p> <p>4.1.2.шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд оролцогч нь эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын чиглэл, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх арга, хэлбэрийг чөлөөтэй сонгох, хэрэгжүүлэх;</p> <p>4.1.3.эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын үндэслэл бүхий эрсдэлийг төр болон бусад санхүүжүүлэгч этгээд хүлээн зөвшөөрөх;</p> <p>4.1.4.нууцын зэрэглэлд хамаарахаас бусад эрдэм шинжилгээний ажил, түүний шалгаруулалт нь чөлөөт өрсөлдөөнд үндэслэсэн ил тод, шударга, нээлттэй байх;</p> <p>4.1.5.шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд иргэд, хуулийн этгээд тэгш эрхтэй, чөлөөтэй оролцох;</p> <p>4.1.6.шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаа нь үр ашигтай, бүтээмжтэй байх.</p>
5 дугаар зүйл. Төр, орон нутгийн үүрэг, Эрдэмтэн, судлаачийн ёс зүй	
<b>5.1. Төр нь шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх нэгдсэн бодлогыг боловсруулж, дэмжинэ.</b>	
<b>5.2. Орон нутгийн засаг захиргаа нь үндэсний бодлого, орон нутгийн онцлогийг харгалzan орон нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх бодлогыг боловсруулж, дэмжинэ.</b>	
<b>5.3. Эрдэмтэн, судлаач нь энэхүү хуулийн үндсэн үзэл баримтлалыг бодитоор хэрэгжүүлж, шинжлэх ухаан, технологи нь эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд нэн чухал үүрэг гүйцэтгэдэг гэдгийг ухамсарлан өөрийн чадвар, бүтээлч сэтгэлгээг гаргаж, шинжлэх ухаан, технологийн хөгжилд хувь нэмэр оруулна.</b>	
6 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын тэргүүлэх чиглэл, шинжлэх ухааныг дэмжих	

<p><b>6.1.</b> Засгийн газар нь шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлогод тэргүүлэх ач холбогдол өгч, шинжлэх ухаан, технологийн инноваци нь үндэсний хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэх тул шаардлагатай нөөцийг дээд зэргээр дайчлах, ашиглахыг эрмэлзэнэ.</p>	
<p><b>6.2.</b> Засгийн газар бодлого боловсруулах, хэрэгжүүлэх үйл явцыг шинжлэх ухаанч, цахимжуулахад шаардлагатай бодлогыг боловсруулж, дэмжинэ.</p>	
<p><b>6.3.</b> Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын ил тод, оновчтой байдлыг нэмэгдүүлэхийн тулд засгийн газар шинжлэх ухаан, технологийн бодлогыг боловсруулах, хэрэгжүүлэх үйл явцад хувийн мэргэжилтнүүд болон холбогдох байгууллагуудад өргөнөөр оролцох боломжийг олгож, шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын талаар олон нийтээс олон талын санал бодлыг цуглуулах арга хэмжээ боловсруулахыг зөвшөөрнө.</p>	
<p>7 дугаар зүйл. Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн инновацийн тогтолцоог бүрдүүлэх</p>	
<p><b>7.1.</b> Засгийн газар үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн инновацийн үр дүнтэй тогтолцоог бий болгож, торийн болон хувийн, олон нийтийн судалгааны байгууллага, хүрээлэн, их дээд сургуулиуд мэдлэгт суурилсан эдийн засгийн нийгэмд нийцсэн шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн үйл ажиллагааг идэвхтэй явуулах боломжтой болно.</p>	
<p><b>7.2.</b> Засгийн газар (7.1)-д заасны дагуу үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн инновацийн тогтолцоог бий болгох орчин, суурийг бүрдүүлэх бөгөөд аж ахуйн нэгж, их дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд, эсхүл тэдгээрийн гишүүд хүний нөөц, мэдлэг мэдээллийг жигд солилцож, холбож, хамтран ажиллана. Үүнд хүрэхийн тулд шаардлагатай дэмжлэгийн бодлогыг бий болгож хэрэгжүүлэх хэрэгтэй.</p>	
<b>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ</b>	<b>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ</b>
<b>ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН БОДЛОГО БОЛОВСРУУЛАХ, ДЭМЖИХ ТОГТОЛЦОО</b>	<b>Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны удирдлага</b>
	<b>5 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны удирдлагын тогтолцоо</b>
	5.1.Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны удирдлага нь дараах тогтолцооноос бүрдэнэ:
	5.1.1. Засгийн газар;
	5.1.2. Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөл;

	5.1.3.шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага; 5.1.4.Монгол Улсын Шинжлэх ухааны академи;
	5.1.5.эрдэм шинжилгээний байгууллагын өөрийн удирдлагын байгууллага. 5.2.Монгол Улсын яам шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлтэй байж болно.
8 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөгөө	<b>6 дугаар зүйл. Засгийн газрын бүрэн эрх</b>
<b>8.1. Засгийн газар нь энэ хуулийн зорилтыг үр ашигтай хэрэгжүүлэхийн тулд шинжлэх ухаан, технологийн инновацийг хөгжүүлэхтэй холбоотой дунд болон урт хугацааны бодлогын зорилт, чиглэлийг тогтоож, тэдгээрийн дагуу шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөгөө (цаашид “үндсэн төлөвлөгөө” гэх)-г хэрэгжүүлэх үүргийг үндсэн хуулийн дагуу хүлээнэ.</b>	6.1.Засгийн газар шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаатай холбогдсон дор дурдсан бүрэн эрхийг хэрэгжүүлнэ:
<b>8.2. БШУ-ны сайд нь холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллагын шинжлэх ухаан, технологийн талаарх төлөвлөгөө, бодлогыг нэгтгэн 5 жил тутамд үндсэн төлөвлөгөө боловсруулж, үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлд хэлэлцүүлж шийдвэрлэнэ. 9 (1) зүйлийн дагуу.</b>	6.1.1.шинжлэх ухаан, технологийн талаар төрөөс баримтлах бодлогыг боловсруулж батлуулах, хэрэгжилтийг нь зохион байгуулах;
<b>8.3. Үндсэн төлөвлөгөө нь дараахь зүйлийг тусгасан байна.</b>	6.1.2.шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх тэргүүлэх чиглэлийг тодорхойлон батлах;
<b>8.3.1. Шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх зорилт, бодлогын үндсэн чиглэл;</b>	6.1.3.шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө, үндэсний хөтөлбөрийг батлах;
<b>8.3.2. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт хөрөнгө оруулалтыг өргөжүүлэх;</b>	6.1.4.үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх бодлогыг боловсруулах, хэрэгжүүлэх;
<b>8.3.3. Шинжлэх ухаан, технологийн судалгаа, хөгжлүүлэлтийг дэмжих, хамтын судалгаа, хөгжүүлэлтийг эрчимжүүлэх;</b>	6.1.5.шинжлэх ухаан, технологийн салбарт мөрдөх нийтлэг дүрэм, журмыг хууль тогтоомжид нийцүүлэн батлах;
<b>8.3.4. Судалгааны үр дүнг түгээх, технологийн дамжуулалт, практик хэрэглээг дэмжих (хурдаасах);</b>	6.1.6.Засгийн газрын захиалгаар улсын төсвийн хөрөнгөөр гүйцэтгэх шинжлэх ухаан, технологийн хөтөлбөр, төсөл, судалгааны ажлын хөрөнгө оруулалт, санхүүжилтийн хэмжээг тооцож, улсын төсөвт тусгуулах, хэрэгжилтийг зохион байгуулах;
<b>8.3.5. Суурь шинжлэх ухааныг сурталчилах;</b>	6.1.7.төрийн өмчит эрдэм шинжилгээний байгууллага байгуулах, өөрчлөн байгуулах, татан буулгах шийдвэр гаргах;
<b>8.3.6. Шинжлэх ухаан, технологийн боловсролыг төрөлжүүлж, чанарын хувьд сайжруулах, шинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчнийг төлөвшүүлэх (хөгжүүлэх), ашиглахыг дэмжих;</b>	6.1.8.хуульд заасан бусад бүрэн эрх.
<b>8.3.7. Шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, мэдээллийн нөөцийг өргөжүүлэх, удирдах, түгээх системийг бий болгох (байгуулах);</b>	

<p><b>8.3.8. Орон нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг сурталчилах;</b></p>	
<p><b>8.3.9. Шинжлэх ухаан, технологийн олон улсын хөгжлийг дэмжих;</b></p>	
<p><b>8.3.10. Хөрш орнуудын шинжлэх ухаан, технологийн солилцоо, хамтын ажиллагааг эрчимжүүлэх;</b></p>	
<p><b>8.3.11. Шинжлэх ухаан, технологийн соёлыг сурталчлах;</b></p>	
<p><b>8.3.12. Хувийн салбарт технологийн хөгжлийг дэмжих;</b></p>	
<p><b>8.3.13. Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтоосон шинжлэх ухаан, технологийг дэмжихтэй холбогдсон бусад чухал асуудал.</b></p>	
<p><b>8.4. Холбогдох захиргааны төв байгууллагын дарга нар, орон нутгийн засаг захиргааны дарга нар үндсэн төлөвлөгөөний дагуу санхүүгийн жилд багтаан хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулж хэрэгжүүлийз.</b></p>	
<p><b>8.5. БШУ-ны сайд нь 8 дугаар зүйлийн 1-д заасны дагуу жил бүр дараа жил хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө болон сүүлийн нэг жилийн бодит ололт амжилтыг нэгтгэн шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлөөр хэлэлцүүлийз. Үүнтэй холбоотой нарийвчилсан асуудлыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтооно.</b></p>	
<p><b>8.6. Холбогдох захиргааны төв байгууллагуудын дарга, орон нутгийн засаг захиргааны дарга нар шинжлэх ухаан, технологийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа (1)-д заасан дунд болон урт хугацааны бодлогын зорилт, чиглэлийг баримтална.</b></p>	
<p>9 дүгээр зүйл. Орон нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих цогц төлөвлөгөө</p>	
<p><b>9.1. Орон нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих зорилгоор Засгийн газар 8.3.8. дугаар зүйлийн бүс нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих зөвлөл, болон 8 дугаар зүйлийн дагуу Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлөөр хэлэлцэний дараа бүс нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих иж бүрэн төлөвлөгөөг боловсруулна.</b></p>	
<p><b>9.2. Энэ тухай орон нутгийн засаг захиргааны тэргүүнд мэдээлэх.</b></p>	
<p><b>9.3. Бүс нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих иж бүрэн төлөвлөгөөнд дараах асуудлуудыг тусгасан байна.</b></p>	
<p><b>9.3.1. Судалгаа, төслүүдийг дэмжих;</b></p>	
<p><b>9.3.2. Шинжлэх ухаан, технологийн дэд бүтцийг бий болгоход дэмжлэг үзүүлэх;</b></p>	
<p><b>9.3.3. Боловсруулсан технологийг арилжаанд оруулахыг дэмжих;</b></p>	

<b>9.4.4. Орон нутгийн шинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчнийг дэмжих, шинжлэх ухаан, технологийн мэдээлэл түгээх системийг бий болгоход дэмжлэг үзүүлэх гэх мэт.</b>	
<b>9.5.5. Орон нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэхэд шаардлагатай бусад асуудал.</b>	
<b>9.4. Засгийн газар 9.3.8 зүйлийн дагуу бус нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих зөвлөлөөр хэлэлцэний дараа бус нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих төлөвлөгөөний жилийн хэрэгжилтийн төлөвлөгөөг гаргаж, хэрэгжүүлнэ.</b>	
<b>9.5. Орон нутгийн засаг захиргаа, орон нутгийн их, дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд гэх мэт (2) дахь хэсгийн дэд зүйлд хамаарах төслүүдэд гарсан зардлыг төсвийн хязгаарт багтаан Засгийн газар бүхэлд нь буюу хэсэгчлэн хувь нэмэр оруулах буюу татаас олгож болно.</b>	
	<b>8 дугаар зүйл. Төрийн захиргааны төв байгууллагын бүрэн эрх</b>
	8.1.Шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага шинжлэх ухаан, технологийн талаар дор дурдсан бүрэн эрхийг хэрэгжүүлнэ: 8.1.1.шинжлэх ухаан, технологийн талаар төрөөс баримтлах бодлого, хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг зохион байгуулах; 8.1.2.шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх үзэл баримтлал, үндсэн чиглэл, хөтөлбөр, төсөл, төлөвлөгөө боловсруулах, хэрэгжүүлэх;
	8.1.3.Засгийн газрын захиалгаар улсын төсвийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлэх шинжлэх ухаан, технологийн төслийг сонгон шалгаруулах, хэрэгжилтийг зохион байгуулах, суурь, хавсарга судалгааны чиглэл, санхүүжилтийг батлах;
	8.1.4.төрийн захиргааны бусад төв болон орон нутгийн байгууллагаас шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг арга зүйн нэгдсэн удирдлагаар хангах;
	8.1.5.шинжлэх ухаан, технологийн мэдээллийн нэгдсэн сан, сүлжээг бүрдүүлэх үйл ажиллагааг зохион байгуулах;
	8.1.6.улсын захиалгатай эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын хөрөнгийн ашиглалт, зарцуулалтын байдалтай танилцах, үр дүнд нь хянан магадлагаа хийлгэх, үнэлгээ, дүгнэлт гаргуулах, шаардлагатай тохиолдолд санхүүжилтийг зогсоох, хохирлыг барагдуулах асуудлыг шийдвэрлэх;
	8.1.7.эрдэм шинжилгээний хурал, зөвлөгөөн, семинар зохион байгуулах, мэргэжилтэн бэлтгэх арга хэмжээг санхүүжүүлэх;

	8.1.8.эрдэм шинжилгээний байгууллагад эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажил гүйцэтгэх, түүний үр дүнг ашиглахад зориулан эргэн төлөгдөх нөхцөлтэйгөөр санхүүжилт хийх, олгосон хөрөнгийг эргэж төлүүлэх арга хэмжээ авах;
	8.1.9.шинжлэх ухаан, технологийн салбарын боловсон хүчнийг бэлтгэх, давтан сургах бодлогыг тодорхойлох, хэрэгжүүлэх;
	8.1.10.шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх талаар гадаад улс, олон улсын байгууллагатай хамтран ажиллах;
	8.1.11.шинжлэх ухааны докторын зэрэг хамгаалах, олгох журмыг батлах;
	8.1.12.төрийн өмчит эрдэм шинжилгээний байгууллагын захирал (дарга)-ын ажлын байрны тодорхойлолтод тавигдах нийтлэг шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийг тогтоох;
	8.1.13.төрийн өмчит эрдэм шинжилгээний байгууллагын эрдэм шинжилгээний ажилтны нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэх;
	8.1.14.эрдэм шинжилгээний шилдэг бүтээл шалгаруулж урамшуулах;
	8.1.15.шинжлэх ухаан, технологийн салбарт гадаад улс, олон улсын байгууллагын санхүүжилтээр хэрэгжүүлж байгаа хөтөлбөр, төслийн нэгдсэн бүртгэл хөтлөх, зохицуулах;
	8.1.16. хуульд заасан бусад бүрэн эрх.
	8.2.Шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага нь энэ хуулийн 8.1-д заасан бүрэн эрхээ хэрэгжүүлэхдээ тухайн асуудлаар гарсан Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлийн зөвлөмжийг харгалzan үзнэ.
10 дугаар зүйл. Үндэсний Шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөл	<b>9 дүгээр зүйл. Яамны шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлийн бүрэн эрх</b>
<b>10.1 Шинжлэх ухаан, технологийн инновацийтой холбоотой нэгдсэн бодлого, судалгаа, хөгжүүлэлтийн төлөвлөгөө, төслийг уялдуулан зохицуулах, төсвийн үр ашигтай зарцуулалттай холбоотой асуудлыг хэлэлцэх зорилгоор Засгийн газар Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлийг байгуулна.</b>	9.1.Яамны шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөл нь шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаатай холбогдсон дор дурдсан бүрэн эрхийг хэрэгжүүлнэ:
<b>10.2. Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлөөр дараах асуудлыг хэлэлцэн.</b>	9.1.1.эрхэлсэн салбарын шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх нэгдсэн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх;
<b>10.2.1. Шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх нэгдсэн бодлого, төлөвлөгөөг боловсруулах, зохицуулахтай холбоотой асуудал;</b>	9.1.2.салбарын шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн чадавхийг хөгжүүлэх;
<b>10.2.2. Шинжлэх ухаан, технологийг бүс нутаг, орон нутгийн хэмжээнд хөгжүүлэх өрөнхий төлөвлөгөө, иж бүрэн төлөвлөгөөтэй холбоотой асуудал;</b>	9.1.3.салбарын шинжлэх ухаан, технологийн тэргүүлэх чиглэлүүдийг тодорхойлох;

<b>10.2.3. 7 дугаар зүйлийн 5 дахь хэсэгт заасан дараа жилийн хэрэгжилтийн төлөвлөгөө, гүйцэтгэлийн үр дүнтэй холбоотой асуудал;</b>	9.1.4.салбарын хэмжээнд хэрэгжүүлэх шинжлэх ухаан, технологийн хөтөлбөр, төсөл боловсруулах, захиалах, хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулах;
<b>10.2.4. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын төсвийг нэмэгдүүлэх хөрөнгө, судалгаа, хөгжүүлэлтийн хөрөнгө оруулалтыг төрийн хөрөнгө оруулалттай байгууллагуудад ШУТ-ийн зөвлөмж өгөхтэй холбоотой асуудал;</b>	9.1.5.хэрэгжүүлсэн эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын тайланг хэлэлцэн үнэлэлт, дүгнэлт өгөх;
<b>10.2.5. Засгийн газраас хэрэгжүүлж буй судалгаа хөгжүүлэлтийн төслүүдийг (цаашид "үндэсний судалгаа, хөгжлийн төсөл" гэх) эрэмбэлэх, төсвийн урьдчилсан зохицуулалт, үр ашигтай зарцуулалттай холбоотой асуудал;</b>	9.1.6.эрхэлсэн салбарын хэмжээнд шинжлэх ухаан, үйлдвэрлэлийн холбоог бэхжүүлэх арга хэмжээг боловсруулан хэрэгжүүлэх;
<b>10.2.6. Шинжлэх ухаан, технологийн чиглэлээр төрөөс санхүүждэг эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдийг үнэлэх, дэмжих, хөгжүүлэх арга хэмжээний тухай асуудал;</b>	9.1.7.эрдэм шинжилгээ, туршилт зохион бүтээх ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх;
<b>10.2.7.Холбогдох захиргааны төв байгууллагын даргын хэлэлүүлэхээр хүссэн асуудал;</b>	9.1.8.салбарын эрдэм шинжилгээний байгууллагын удирдлага, бүтэц, зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох санал боловсруулах;
<b>10.2.8. Хэлэлцэх асуудлын жагсаалтад даргаас оруулсан бусад асуудал.</b>	9.1.9.их, дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагатай хамтран ажиллах;
<b>10.3. Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөл нь нэг даргыг багтаасан 25-аас доошгүй гишүүнээс бүрдэнэ.</b>	9.1.10.хуульд заасан бусад бүрэн эрх.
<b>10.4. Дарга нь Шадар сайд байх бөгөөд гишүүд нь дараахь дэд зүйлд хамаарах хүмүүс байна.</b>	9.2.Яамны шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлийн бүрэлдэхүүн, дүрмийг тухайн асуудлыг эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн батлах ба зөвлөлийг сайд толгойлно.
<b>10.4.1. Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтоосон холбогдох захиргааны төв байгууллагын дарга, түүнтэй адилтгах агентлагийн дарга;</b>	<a href="#"><u>/Энэ хэсгийг 2015 оны 10 дугаар сарын 30-ны өдрийн хуулиар өөрчлөлт оруулсан/</u></a>
<b>10.4. 2.Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт мэргэжлийн мэдлэгтэй, авчин туршлагатай хүмүүсээс даргын захиалгаар.</b>	
<b>10.5. Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөл нь нэг ажлын албатай байх бөгөөд нарийн бичгийн дарга нарын газар нь БШУ-ны сайдын дэргэд байна.</b>	
<b>10.6 Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлийн асуудлыг нарийн бичгийн дарга нарын газар хариуцна.</b>	
<b>10.7. Зөвлөлийн хуралдаанд оруулах хэлэлцэх асуудлыг урьдчилан судалж, Үндэсний Шинжлэх ухаан, Технологийн Зөвлөлөөс томилсон хэлэлцэх асуудлыг хэлэлцэхийн тулд Ерөнхий сайдын захирамжаар зөвлөлийн дотор Үйл ажиллагааны хороо болон Тусгай хороо байгуулна. Үйл ажиллагааны хороонд Шинжээчдийн хороо, Тусгай хороонд</b>	

Ажлын хороо байгуулж болно.	
<b>10.8. Шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих бүс нутгийн зөвлөлийг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтоосны дагуу Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлд байгуулж, дараахь асуудлыг хэлэлцэнэ.</b>	
<b>10.8.1. Бүс нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих иж бүрэн төлөвлөгөө, төсвийн жилд хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулахтай холбоотой асуудал;</b>	
<b>10.8.2. Орон нутгийн шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих чиглэлээр холбогдох захиргааны төв байгууллага, орон нутгийн засаг захиргаанаас хэрэгжүүлж буй бодлого, төсөлд зохицуулалт хийхтэй холбоотой асуудал;</b>	
<b>10.8.3. Орон нутгийн засаг захиргаа хоорондын шинжлэх ухаан, технологийн солилцоо, хамтын ажиллагааны асуудал;</b>	
<b>10.8.4. Шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих бүсийн зөвлөлийн даргын хэлэлцэх асуудлын дараалалд оруулсан бусад асуудал</b>	
<b>10.9. Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлийн бүрэлдэхүүн, үйл ажиллагаанд шаардлагатай асуудлыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтооно.</b>	
	<b>10 дугаар зүйл. Шинжлэх ухааны академи</b>
	<u><b>10.1.Шинжлэх ухааны академийн үйл ажиллагаатай холбогдсон харилцааг Монгол Улсын шинжлэх ухааны академийн эрх зүйн байдлын тухай хуулиар зохицуулна.</b></u>
	<u><b>10.2.Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт судалгаа, шинжилгээний ажил эрхэлдэг, төрийн бус өмчийн шинжлэх ухааны академийн үйл ажиллагааг Төрийн бус байгууллагын тухай хуулиар зохицуулна.</b></u>
	<b>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ</b>
	<b>Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд оролцогч</b>
	<b>11 дүгээр зүйл. Эрдэм шинжилгээний байгууллага</b>
	11.1.Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлыг дагнан болон сургалт, үйлдвэрлэлтэй хослон гүйцэтгэдэг хуулийн этгээдийг эрдэм шинжилгээний байгууллага гэнэ.
	11.2.Эрдэм шинжилгээний байгууллагыг дор дурдсан хэлбэрээр байгуулж болно:
	11.2.1.Хүрээлэн, төв, лаборатори, зохион бүтээх товчоо, туршилт-үйлдвэрлэл-үйлчилгээний

	бааз;
	11.2.2.эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамаарах дээд боловсролын байгууллага;
	11.2.3.шинжилэх ухаан, технологи, үйлдвэрлэлийн нэгдэл; 11.2.4.төрийн болон орон нутгийн музей, үндэсний соёлын байгууллага. <u>/Энэ заалтыг 2021 оны 01 дүгээр сарын 29-ний өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан./</u>
	<u>/Энэ заалтыг 2014 оны 5 дугаар сарын 15-ны өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан/</u>
	11.3.Эрдэм шинжилгээний байгууллага нь өөрийн эрхэлсэн салбарын эрдэмтэн, мэргэжилтнийг оролцуулсан судалгаа, шинжилгээний ажлын чиглэл болон хэрэгжүүлж байгаа эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын явц, үр дүнг хэлэлцэн, тэдгээрт үнэлэлт, дүгнэлт өгөх үүрэг бүхий Эрдмийн зөвлөл байгуулан ажиллуулна.
	11.4.Хууль тогтоомжид өөрөөр заагаагүй бол эрдэм шинжилгээний байгууллага нь зохион байгуулалтын бүтцээ өөрөө тогтооно.
	11.5.Энэ хуулийн 11.2.1-д заасан байгууллага нь үндсэн үйл ажиллагааныхаа чиглэлээр мэргэжлийн зэрэг ахиулах түр сургалт явуулах, судалгаа, шинжилгээний ажлын үр дүнг нийтэд мэдээлэх, сурталчлах, эрдэм шинжилгээний сэтгүүл эрхлэн гаргах эрхтэй.
	11.6.Дээд боловсролын байгууллагыг энэ хуулийн 11.2.2-т заасан эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамааруулах үнэлгээний үзүүлэлтийг шинжилэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн тогтооно.
	11.7.Энэ хуулийн 11.2.2-т заасан байгууллага бүтэцдээ эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, төв, лаборатори, зохион бүтээх товчоо, туршилт-үйлдвэрлэл-үйлчилгээний бааз байгуулан ажиллуулах эрхтэй.
	11.8.Энэ хуулийн 11.2.3-т заасан байгууллага нь эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх болон аж ахуйн үйл ажиллагааг хослон явуулах эрхтэй.
	<u>11.9.Энэ хуулийн 11.2.3-т заасан байгууллагын үйл ажиллагааг хэд хэдэн хуулийн этгээд гэрээний үндсэн дээр, эсхүл Иргэний хуулийн 25.4-т заасны дагуу хуулийн этгээдийн нэгдлийн хэлбэрээр эрхлэн гүйцэтгэж болох бөгөөд удирдлага, зохион байгуулалт, оролцогчдын эрх, үргийг үсгэн байгуулах баримт бичгээр тодорхойлно.</u>

	11.10. Энэ хуулийн 11.2.3-т заасан байгууллагын эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажилтай холбогдсон харилцааг энэ хуулиар, үйлдвэрлэл, аж ахуйн үйл ажиллагаатай холбогдсон харилцааг холбогдох бусад хууль тогтоомжоор зохицуулна.
	11.11. Энэ хуулийн 11.2.3-т заасан байгууллагын үлгэрчилсэн дүрмийг Засгийн газар батлах бөгөөд удирдлагыг нь Удирдах зөвлөл хэрэгжүүлнэ.
	11.12. Энэ хуулийн 11.2.4-т заасан байгууллага нь өөрийн үйл ажиллагааны чиглэлд хамаарах судалгаа, эрдэм шинжилгээний ажлыг дангаараа буюу эрдэм шинжилгээний бусад байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлэх эрхтэй бөгөөд тэдгээрийг эрдэм шинжилгээний байгууллагын зэрэглэлд хамааруулах үнэлгээний үзүүлэлтийг шинжилгээнд ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн тогтооно.
	11.13. Эрдэм шинжилгээний байгууллага нь өөрийн нэр, албан бичгийн хэвлэмэл хуудас, тэмдэг, харилцах данстай байх ба бэлгэ тэмдэг хэрэглэж болно.
	11.14. Эрдэм шинжилгээний байгууллага нь зориулалтын барилга байгууламж, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл болон туршилт явуулах бусад нөхцөлөөр хангагдсан байх бөгөөд ийнхүү хангах үүргийг үүсгэн байгуулагч хүлээнэ.
	<b>12 дугаар зүйл. Эрдэм шинжилгээний байгууллагыг байгуулах, өөрчлөн байгуулах, татан буулгах</b>
	12.1. Хууль тогтоомжид өөрөөр заагаагүй бол дор дурдсан этгээд эрдэм шинжилгээний байгууллагыг үүсгэн байгуулах эрхтэй:
	12.1.1. төрийн өмчит болон төрийн өмчийн оролцоотой эрдэм шинжилгээний байгууллагыг Засгийн газар;
	12.1.2. төрийн бус өмчийн эрдэм шинжилгээний байгууллагыг холбогдох хуульд заасан журмын дагуу үүсгэн байгуулагч нь.
	12.2. Эрдэм шинжилгээний байгууллагыг улсын бүртгэлийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага Хуулийн этгээдийн улсын бүртгэлийн тухай хуульд заасан журмын дагуу улсын бүртгэлд бүртгэнэ.
	<u>/Энэ хэсэгт 2015 оны 1 дүгээр сарын 29-ний өдрийн хуулиар өөрчлөлт оруулсан/</u>
	12.3. Эрдэм шинжилгээний байгууллагыг өөрчлөн байгуулах /нийлүүлэх, нэгтгэх, хуваах, тусгаарлах, өөрчлөх/ асуудлыг үүсгэн байгуулагч нь шийдвэрлэнэ.
	<u>12.4. Эрдэм шинжилгээний байгууллагыг Иргэний хуулийн 32.1-д заасан үндэслэлээр татан буулгана.</u>

	<p><u>12.5.Энэ хуулийн 12.1.1-д заасан байгууллагад төрийн өмчийн төлөөлөл ажиллуулах, төрийн өмчийн эзэмшил, ашиглалт, зарцуулалтад хяналт тавихтай холбогдсон харилцааг Төрийн болон орон нутгийн өмчийн тухай хуулиар зохицуулна.</u></p>
	<p><b>13 дугаар зүйл. Эрдэм шинжилгээний байгууллага, ажилтны нийтлэг эрх, үүрэг</b></p>
	<p>13.1.Эрдэм шинжилгээний байгууллага, ажилтан дор дурдсан эрх эдэлнэ:</p>
	<p>13.1.1.суурь, хавсарга судалгаа, шинжлэх ухаан, технологийн төслийг гүйцэтгэх шалгаруулалтад оролцох;</p>
	<p>13.1.2.хууль тогтоомжоор нууцад хамааруулснаас бусад мэдээллийг чөлөөтэй олж авах;</p>
	<p>13.1.3.хууль тогтоомжоор төрийн болон байгууллагын нууцад хамааруулснаас бусад эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлынхаа үр дүнг олон нийтэд мэдээлэх;</p>
	<p>13.1.4.шинжлэх ухаан, технологийн чиглэлээр гадаад улс, олон улсын байгууллагаас зохион байгуулж буй эрдэм шинжилгээний хурал, зөвлөгөөн, чуулганд оролцох, судалгааныхаа ажлын үр дүнг мэдээлэх, харилцан мэдээлэл солилцох;</p>
	<p>13.1.5.олон улсын болон дотоод, гадаадын шинжлэх ухааны байгууллага, нийгэмлэг, холбоонд гишүүнээр элсэх, тэдгээрийн удирдлагад сонгогдох;</p>
	<p>13.1.6.эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагаа эрхлэх нөхцөл бололцогоор хангагдах;</p>
	<p>13.1.7.эрдэм шинжилгээний ажил болон бүтээлээ бодитойгоор үнэлүүлж, тохирсон шагнал, урамшуулал хүртэх, хуульд заасан хөнгөлөлт эдлэх;</p>
	<p>13.1.8.эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын үр дүнг харилцан солилцох, хэвлэн нийтлэх;</p>
	<p>13.1.9.эрдэм шинжилгээний хурал, сургалт, семинар зохион байгуулах, зөвлөгөө өгөх, үйлчилгээ үзүүлэх, мэдээлэл өгөх.</p>
	<p>13.2.Эрдэм шинжилгээний байгууллага, ажилтан дор дурдсан үүрэг хүлээнэ:</p>
	<p>13.2.1.шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны зарчим, эрдэм шинжилгээний ажилтны ёс зүй, нэр төрийг эрхэмлэн ажиллах;</p>
	<p>13.2.2.шинжлэх ухаан, технологийн төсөл, туршилт, грантыг бодитой хэрэгжүүлэх;</p>
	<p>13.2.3.үйлдвэрлэлийн технологийн туршилт хийх бол байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийлгэх;</p>
	<p>13.2.4.эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын тайланг уг ажлыг дууссанаас хойш 60 хоногт багтаан шинжлэх ухаан, технологийн мэдээллийн санд хүргүүлж</p>

	хадгалуулах;
	13.2.5.эрдэм шинжилгээний ажлын явц, гүйцэтгэл, түүнчлэн санхүүжилтийн зориулалтаар олгосон хөрөнгийн зарцуулалтын мэдээ, тайланг захиалагч, санхүүжүүлэгч байгууллагын шаардсанаар тухай бүр үнэн зөв гаргаж өгөх;
	13.2.6.эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын явц буюу үр дүнд байгаль орчин, хүн, мал, амьтны эрүүл мэндэд хортой нөлөө үзүүлэхээр байдал илэрвэл мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэж дүгнэлт гаргуулах, уг байдал тогтоогдвол ажлаа зогсоох, учирч болох сөрөг нөлөөлөл, хохирлын талаар захиалагч, санхүүжүүлэгч, холбогдох бусад байгууллагад мэдэгдэх;
	13.2.7.шинжилэх ухаан, технологийн салбарт гадаад улс, олон улсын байгууллагын санхүүжилтээр хэрэгжүүлж байгаа хөтөлбөр, төслийн тухай мэдээллийг шинжилэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад бүртгүүлэх;
	13.2.8.эрдэм шинжилгээнийх нь ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэх, ашиглахад хамтран ажиллаж дэмжлэг үзүүлэх.
ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ	
ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН СУДАЛГАА, ХӨГЖЛИЙГ ДЭМЖИХ	
12 дугаар зүйл. Үндэсний судалгаа, хөгжлүүлэлтийн төслүүдийг дэмжих	
<b>12.1. Холбогдох захиргааны төв байгууллагын дарга нь өөрийн эрх бүхий салбарт үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслийг үндсэн төлөвлөгөөний дагуу сурталчилж, түүнийг дэмжих бодлогыг боловсруулж хэрэгжүүлнэ.</b>	
<b>12.2. Засгийн газар үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслийг дэмжихдээ аж үйлдвэрийн (тухайн салбарын) эрэлт хэрэгцээг тусгана.</b>	
<b>12.3. Засгийн газар үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслүүдийг ил тод, шударга сурталчлах, үр ашигтай удирдан зохион байгуулах, яам бүрээс дэмжиж буй үндэсний R&amp;D төслүүдийг нягт уялдуулах зорилгоор үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслүүдийг төлөвлөх, үнэлэх, удирдах зарчим, стандартыг тогтооно.</b>	
<b>12.4 (12.3)-д заасны дагуу зарчим, стандартыг бий болгоход шаардлагатай асуудлуудыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтоох хэдий ч яамд, агентлаг бүрээс дэмжих үндэсний R&amp;D төслийн онцлогийг харгалzan үзүү.</b>	

<p><b>12.5.</b> Засгийн газар шаардагдах зардлыг бүхэлд нь буюу хэсэгчлэн татаасаар олгосон төслийн мэдлэг, ур чадварыг ил тод болгох, үр дүнг түгээх, практик хэрэглээг дэмжихэд шаардлагатай дэмжлэгийн бодлогыг боловсруулж хэрэгжүүлиэ.</p>	
<p>13 дугаар зүйл. Үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслийн судалгаа, шинжилгээ, үнэлгээ</p>	
<p><b>13.1.</b> Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлийн ажлын алба нь үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслийн талаар жил бүр судалгаа, шинжилгээ, үнэлгээ (цаашид "үнэлгээ гэх мэт" гэх) хийж, үр дүнг Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлд тайлагнана. Харин Ерөнхий сайдын захирамжаар батлан хамгаалах салбарын үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслийн үнэлгээ гэх мэтийг хийж болохгүй.</p>	
<p><b>13.2.</b> Үндэсний судалгаа, хөгжүүлэлтийн төсөлд үнэлгээ хийх зэрэгт шаардлагатай мэдээллийг бүрдүүлэхдээ Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлийн гүйцэтгэх гишүүн нь холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллага, орон нутгийн засаг захиргаа, төрийн хөрөнгө оруулалттай байгууллага, боловсрол, эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, үндэсний судалгаа, хөгжлийн төсөлд оролцож буй аж ахуйн нэгж, корпораци, байгууллагад хүсэлт гаргаж болно. Хэрэв тусгай шалтгаан байхгүй бол мэдээлэл өгөх хүсэлтийг хүлээн авсан агентлаг, корпорац, байгууллага үүнийг дагаж мөрдөнө.</p>	
<p><b>13.3.</b> Холбогдох захиргааны төв байгууллагын дарга өөрийн харьялагдах үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслийг дэмжихдээ (13.1)-д заасан үнэлгээний үр дүнг тусгаж СХА-ын хөрөнгө оруулалтыг аль болох үр ашигтай байлгахыг хичээнэ.</p>	
<p><b>13.4.</b> (13.1)-д заасан үнэлгээний цар хүрээ, арга, журам зэрэгт шаардлагатай асуудлуудыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтооно.</p>	
<p>14 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн таамаглал (урьдчилсан мэдээ) гэх мэт</p>	
<p><b>14.1</b> Засгийн газар шинжлэх ухаан, технологийн статистик мэдээ, үзүүлэлтүүдийг үе үе судалж, дүн шинжилгээ хийж, шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн чиг хандлагыг урьдчилан таамаглаж, үр дүнг шинжлэх ухаан, технологийн нэгдсэн бодлогод тусгана.</p>	
<p><b>14.2</b> Засгийн газар (14.1)-д заасан урьдчилсан мэдээний үр дүнд тулгуурлан шинэ технологи нээж, хөгжүүлэхийг хичээнэ.</p>	

15 дугаар зүйл. Технологийн нөлөөлөл, стандартын үнэлгээ	
<b>15.1. Засгийн газар шинэ шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн эдийн засаг, нийгэм, соёл, ёс зүй, байгаль орчин зэрэгт үзүүлэх нөлөөлгүүр урьдчилан (цаашид "технологийн нөлөөллийн үнэлгээ" гэх) үнэлж, үр дүнг бодлогод тусгана.</b>	
<b>15.2. Засгийн газар шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийг дэмжих зорилгоор улсын хэмжээнд чухал ач холбогдолтой үндсэн технологийн технологийн түвшинг (цаашид "технологийн түвшний үнэлгээ" гэх) үнэлж, холбогдох технологийн түвшинг дээшлүүлэх бодлого боловсруулж хэрэгжүүлнэ.</b>	
<b>15.3. Технологийн нөлөөллийн үнэлгээ, технологийн түвшний үнэлгээний хамрах хүрээ, журamtай холбоотой шаардлагатай асуудлуудыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтооно.</b>	
16 дугаар зүйл. Суурь шинжлэх ухааны хөгжил	
<b>16.1. Шинжлэх ухаан, технологийн инновацийн үндэс болсон суурь шинжлэх ухааныг хөгжүүлэхийн тулд их, дээд сургууль, улсын төсвийн хөрөнгө оруулалттай эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдийн эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг идэвхжүүлэх, судалгааны санг тогтвортой байлгах зэрэг цогц дэмжлэгийн бодлогыг төрөөс тогтоож, дэмжинэ.</b>	
17 дугаар зүйл. Хувийн хэвшлийн технологийн хөгжлийг дэмжих	
<b>17.1. Засгийн газар аж ахуйн нэгж гэх мэт хувийн хэвшлийнхний технологийн хөгжлийг дэмжих, аж ахуйн нэгжүүдийн хооронд технологийг хамтран эзэмших, хамтран ашиглахыг дэмжих зорилгоор хүний нөөцийн хангамж, татварын систем, санхүүгийн дэмжлэг, хөнгөлөлттэй худалдан авалт зэрэг төрөл бүрийн дэмжлэгийн бодлогыг боловсруулж хэрэгжүүлнэ.</b>	
<b>17.2. Засгийн газар (17.1)-д заасан технологид сууриссан жижиг, дунд үйлдвэр (ЖДҮ) болон шинэ технологи ашиглаж эхэлж буй аж ахуйн нэгжийг дэмжих бодлогыг давуу эрхтэйгээр дэмжинэ.</b>	
18 дугаар зүйл. Хамтын судалгаа, хөгжлийг дэмжих	
<b>18.1. Засгийн газар аж ахуйн нэгж, их дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдийн хооронд буюу тэдгээрийн хоорондын хамтын судалгаа, хөгжлийг дэмжих бодлого боловсруулж хэрэгжүүлнэ.</b>	

<p><b>18.2.</b> Засгийн газар энгийн иргэд болон цэргийн хамтарсан судалгааг хөхүүлэн дэмжих, энгийн болон цэргийн хосолсон технологийг хөгжүүлэхэд чиглэсэн бодлого боловсруулж, хэрэгжүүлийнэ.</p>	
<p><b>18.3.</b> Боловсрол, Шинжлэх ухааны сайд үндэсний хэмжээний ач холбогдол бүхий судалгаа, шинжилгээний төслийг хамтран боловсруулах, шаардлагатай гэж үзвэл холбогдох байгууллагын даргын хүсэлтээр хамтын судалгаа хөгжүүлэлттэй холбоотой байгууллагууд хооронд шинжлэх ухаан, технологийн хүний нөөц солилцох санал тавьж, зохион байгуулж болно.</p>	
<p>19 дугээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийг олон улсын хэмжээний болгохыг дэмжих</p>	
<p><b>19.1.</b> Засгийн газар нь олон улсын хамтын нийгэмлэгт хувь нэмрээ оруулах, дотоодын шинжлэх ухаан, технологийн түвшинг дээшлүүлэх зорилгоор гадаадын засгийн газар, олон улсын байгууллага, эсхүл гадаадын судалгаа, шинжилгээний чиглэлээр ажилладаг байгууллагуудтай шинжлэх ухаан, технологийн хамтын ажиллагааг хөгжүүлэхэд шаардлагатай бодлогыг тогтоож хэрэгжүүлийнэ..</p>	
<p><b>19.2.</b> БШУ-ны сайд нь (19.1)-д заасан шинжлэх ухаан, технологийн хамтын ажиллагааны бодлогыг үр дүнтэйгээр мэргэжлийн түвшинд дэмжиж, дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагааг явуулахад шаардагдах зардлыг бүхэлд нь буюу хэсэгчлэн олгох, эсвэл татаас өгөн санхүүжүүлж болно.</p>	
<p><b>19.3.</b> Шинжлэх ухаан, технологийн хамтын ажиллагаанд шаардлагатай асуудлууд, тухайлбал, төрөлжсон байгууллагуудыг томилох, (19.2)-д заасан олон улсын хамтарсан судалгааг дэмжих зэрэг асуудлыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтооно.</p>	
<p>20 дугаар зүйл. Хөрш орнуудын шинжлэх ухаан, технологийн солилцоо, хамтын ажиллагаа</p>	
<p><b>20.1.</b> Засгийн газар хөрш орнуудын шинжлэх ухаан, технологийн салбарын харилцан солилцоо, хамтын ажиллагааг нэмэгдүүлэхэд шаардлагатай бодлогыг дэмжинэ.</p>	
<p><b>20.2.</b> Засгийн газар (20.1)-д заасан бодлогыг дэмжихийн тулд хөрш орнуудын шинжлэх ухаан, технологитой холбоотой бодлого, тогтолцоо, өнөөгийн байдлын талаар судалгааг хийнэ.</p>	

<p><b>20.3. Засгийн газар Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтоосон нөхцлийн дагуу (20.1) ба (20.2) дахь хэсэгт заасны дагуу солилцоо, хамтын ажиллагааны төслүүдийг хэрэгжүүлэх агентлагийг томилж, төслийг хэрэгжүүлэхэд зайлшгүй шаардлагатай зардлыг бүхэлд нь буюу хэсэгчлэн гаргаж болно.</b></p>	
<p>21 дүгээр зүйл. Монголын Шинжлэх ухаан, технологийн үнэлгээ, төлөвлөлтийн хүрээлэнг байгуулах</p>	
<p><b>21.1. Үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслүүдийг үр ашигтай хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор Монгол улсын Шинжлэх ухаан, технологийн төлөвлөлт, үнэлгээний хүрээлэн (цаашид "Төлөвлөлт, үнэлгээний хүрээлэн" гэх) байгуулна.</b></p>	
<p><b>21.2. Төлөвлөлт, үнэлгээний хүрээлэн нь корпораци байна.</b></p>	
<p><b>21.3. Төлөвлөлт, үнэлгээний хүрээлэн нь үндсэн байршилд байгууллагын бүртгэлийг хийснээр бий болно.</b></p>	
<p><b>21.4. Төлөвлөлт үнэлгээний хүрээлэн нь дараах төслүүдийг хэрэгжүүлнэ.</b></p>	
<p><b>21.4.1. 9 дүгээр зүйлийн 2-ын 4-т заасны дагуу үндэсний R&amp;D төслүүдийн тэргүүлэх чиглэлийг тогтоох зэрэг урьдчилсан зохицуулалтыг дэмжих;</b></p>	
<p><b>21.4.2. 12 дугаар зүйлд заасны дагуу үндэсний судалгаа, хөгжүүлэлтийн төсөлд үнэлгээ өгөх зэрэгт дэмжлэг үзүүлэх;</b></p>	
<p><b>21.4.3. 13 дугаар зүйлд заасны дагуу шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн чиг хандлагыг урьдчилан таамаглах;</b></p>	
<p><b>21.4.4. 14 дүгээр зүйлд заасан технологийн нөлөөлөл, технологийн түвшний үнэлгээг хийх;</b></p>	
<p><b>21.4.5. Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтоосон үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслийн судалгааны төлөвлөлт, үнэлгээ, менежменттэй холбоотой бусад асуудал.</b></p>	
<p><b>21.5. Төлөвлөлт, үнэлгээний хүрээлэн нь холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллага, орон нутгийн засаг захиргаа, тэдгээрийн харьяа байгууллага, төрөөс санхүүждэг судалгааны хүрээлэнгүүд зэрэгт төвийг сахисан, бодитой байх зарчмыг баримтлан ажиллана. Мөн зүйлийн 1-ээс 4-р хэсэгт заасны дагуу, түүний хүний нөөцийн асуудал, нягтлан бodoх бүртгэл гэх мэтийг тухайн зүйлийн 5 дахь хэсэгт заасан төслюөс тусад нь явуулна.</b></p>	
<p><b>21.6. Төлөвлөлт, үнэлгээний хүрээлэнг байгуулах, ажиллуулахад шаардагдах зардлыг Засгийн газар төсвийн хүрээнд гаргаж болно.</b></p>	

<b>21.7. Төлөвлөлт, үнэлгээний хүрээлэнгийн хувьд энэ хуульд зааснаас бусад тохиолдолд үүсгэн байгуулагдсан сангийн талаарх Иргэний хуулийн заалтыг өөрчлөн дагаж мөрдөнө.</b>	
	<b>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ</b>
	<b>Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны санхүүжилт</b>
	<b>14 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх эх үүсвэр</b>
	14.1.Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааг дор дурдсан эх үүсвэрээс санхүүжүүлнэ: 14.1.1.улсын төсвөөс олгосон хөрөнгө; 14.1.2.орон нутгийн төсвөөс олгосон хөрөнгө; 14.1.3.гадаад улс, олон улсын байгууллагаас олгосон хөрөнгө; 14.1.4.гадаад улсын болон Монгол Улсын иргэн, байгууллага, хуулийн этгээдээс олгосон хөрөнгө, хандив, тусламж; 14.1.5.хуулиар хориглоогүй бусад эх үүсвэр.
	<b>15 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх журам</b>
	15.1.Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааг дараах журмаар санхүүжүүлнэ: 15.1.1.Засгийн газрын захиалгатай эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлыг улсын төсвийн хөрөнгөөр; 15.1.2.нутгийн захиргааны байгууллагын захиалгатай эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлыг орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөр; 15.1.3.аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэний захиалгатай эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлыг захиалагчийн хөрөнгөөр. 15.2.Энэ хуулийн 15.1.1-д заасны дагуу санхүүжилт хийхдээ шинжлэх ухаан, технологийн тэргүүлэх чиглэлд хамаарах суурь судалгаа, төслийг тэргүүн ээлжинд санхүүжүүлнэ. 15.3.Энэ хуулийн 15.1.2, 15.1.3-т заасан эх үүсвэрээс санхүүжүүлэх эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажил нь Монгол Улсын эдийн засгийн тэргүүлэх салбаруудын хөгжлийг түргэтгэх, үр ашигтай шинэ салбарыг үүсгэн хөгжүүлэх, үндэсний аюулгүй байдлыг бэхжүүлэх, экспортын нөөцийг өсгөх болон импорт орлох бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх, эрчим хүчээр хангах, байгаль орчныг хамгаалах зэрэг стратегийн асуудлыг судлан шийдвэрлэхэд чиглэгдэж байгаа бол уг ажлын тодорхой хэсгийг улсын төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлж болно.

	<b>16 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд санхүүжилт олгох журам</b>
	16.1. Энэ хуулийн 14.1.1, 14.1.2-т заасан эх үүсвэрээс санхүүжүүлэх эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлыг Засгийн газраас баталсан журмын дагуу хянан магадлагаа хийж шалгаруулна.
	16.2. Энэ хуулийн 16.1-д зааснаар шалгарсан эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлыг санхүүжүүлэхэд олгох хөрөнгийн хэмжээг Зөвлөлийн зөвлөмжийг үндэслэн шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн тогтооно.
	<u>16.3. Энэ хуулийн 16.1-д заасан ажлын захиалагч нь төрийн захиргааны төв болон нутгийн захиргааны байгууллага байх бөгөөд тэдгээр нь Иргэний хуулийн 343-358 дугаар зүйлд заасны дагуу гүйцэтгэгчтэй төсөл хэрэгжүүлэх, санхүүжүүлэх гэрээ байгуулна.</u>
	16.4. Төрийн өмчит эрдэм шинжилгээний байгууллага үйл ажиллагааныхаа үндсэн чиглэлийн дагуу суурь, хавсарга судалгааг гүйцэтгэх бол тэдгээрт грант олгох, эсхүл уг байгууллагад санхүүжилт олгох замаар асуудлыг зохицуулж болно.
	16.5. Энэ хуулийн 15.1.3-д заасны дагуу 14.1.3-14.1.5-д заасан эх үүсвэрээс гүйцэтгэх эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлыг захиалагч, гүйцэтгэгчийн хооронд байгуулсан гэрээний дагуу санхүүжүүлнэ.
	16.6. Төрийн өмчит эрдэм шинжилгээний байгууллагын барилга байгууламж, сорилт, туршилтын зориулалттай тоног төхөөрөмжийн хэвийн ажиллагааг хангахтай холбогдсон зардлыг улсын төсөвт тусгах, санхүүжүүлэх асуудлыг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага хариуцна.
	<b>17 дугаар зүйл. Захиалагчийн эрх, үүрэг</b>
	17.1. Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын захиалагч дор дурдсан эрх эдэлнэ:
	17.1.1. санхүүжилтийн зориулалтаар олгогдох хөрөнгийн талаар санаалаа шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад уламжлах;
	17.1.2. гүйцэтгэгчтэй байгуулсан гэрээнд өөрөөр заагаагүй бол төслийг хэрэгжүүлэх явцад бий болсон хөдлөх, үл хөдлөх хөрөнгийг өмчлөх; <u>/Энэ заалтад 2012 оны 5 дугаар сарын 22-ны өдрийн хуулиар өөрчлөлт оруулсан/</u>
	17.1.3. ажлын явц, гүйцэтгэл, санхүүжилтийн тайлан, мэдээг гүйцэтгэгчээс гаргуулж авах;
	17.1.4. төслийн санхүүжилтэд аудит хийлгэж дүгнэлт гаргуулах;

	17.1.5.төслийн гүйцэтгэл гэрээнд заасан шаардлага хангаагүй бол олгосон хөрөнгийг нехөн төлүүлэх арга хэмжээ авах;
	17.1.6.захиалсан эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын гүйцэтгэлд хяналт тавьж, илэрсэн зөрчлийг арилгах асуудлыг гүйцэтгэгчтэй хамтран шийдвэрлэх;
	17.1.7.төслийн гүйцэтгэлтэй холбогдсон маргааныг холбогдох байгууллагад тавьж шийдвэрлүүлэх;
	17.1.8. хууль, гэрээнд заасан бусад эрх.
	17.2. Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын захиалагч дор дурдсан үүрэгтэй:
	17.2.1.захиалсан эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын санхүүжүүлэгчтэй гэрээ байгуулах;
	17.2.2.санхүүжүүлэгчээс олгосон хөрөнгийн ашиглалт, зарцуулалтад хяналт тавьж, илэрсэн зөрчлийг арилгах арга хэмжээ авах;
	17.2.3.гүйцэтгэсэн ажлын үр дүнг хүлээн авч хянан, баталгаажуулах арга хэмжээг уг ажлын үр дүнг хүлээн авсан өдрөөс хойш 30 хоногт багтаан шийдвэрлэх;
	17.2.4.захиалсан ажлынхаа санхүүжилтийн сар, улирлын хуваарийг санхүүжүүлэгчтэй хамтран тодорхойлох;
	<u>17.2.5. /Энэ заалтыг 2012 оны 5 дугаар сарын 22-ны өдрийн хуулиар хүчингүй болсонд тооцсон/</u>
	17.2.6.Шинжлэх ухаан, технологийн сантай хамтарсан төсөл хэрэгжүүлэх бол уг төсөлд оруулах өөрийн хөрөнгийг Санд байршуулж зарцуулах.
	<u>17.3. /Энэ хэсгийг 2012 оны 5 дугаар сарын 22-ны өдрийн хуулиар хүчингүй болсонд тооцсон/</u>
	<u>17.4. /Энэ хэсгийг 2012 оны 5 дугаар сарын 22-ны өдрийн хуулиар хүчингүй болсонд тооцсон/</u>
	17.5.Шинжлэх ухаан, технологийн сангийн хөрөнгөөр гүйцэтгэсэн эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд хэрхэн нэвтрүүлж ашигласан талаар Зөвлөлд хоёр жил тутамд тайлagnана. <u>/Энэ хэсгийг 2012 оны 5 дугаар сарын 22-ны өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан/</u>
	<b>18 дугаар зүйл. Гүйцэтгэгчийн эрх, үүрэг</b>
	18.1. Эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын гүйцэтгэгч дор дурдсан эрх эдэлж үүрэг хүлээнэ:
	18.1.1.гүйцэтгэж байгаа эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын зардал төлөвлөсөн хэмжээнээс нэмэгдэхээр байвал энэ тухай саналаа захиалагчид тавьж шийдвэрлүүлэх;

	<p>18.1.2.эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын санхүүжилтийг гэрээнд заасан хугацаанд гүйцэтгэхийг захиалагчаас шаардах;</p> <p>18.1.3.захиалагч үүргээ биелүүлээгүй бол гэрээг цуцлах санал тавьж шийдвэрлүүлэх;</p> <p><u><a href="#">18.1.4. /Энэ заалтыг 2012 оны 5 дугаар сарын 22-ны өдрийн хуулиар хүчингүй болсонд тооцсон/</a></u></p>
	<p>18.1.5.гэрээгээр хүлээсэн үүргээ хугацаанд нь бүрэн биелүүлэх, хөрөнгө зардлыг оновчтой хуваарилж, үр ашигтай зарцуулах, үр дүнг тоо, чанарын хувьд захиалсан түвшингээс нь бууруулахгүйгээр боловсруулж захиалагчид хүлээлгэн өгөх;</p>
	<p>18.1.6.эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын явцад гэрээнд заасан үр дүнд хүрэх бололцоогүй нь нотлогдсон, эсхүл давагдашгүй хүчин зүйл, хүндэтгэн үзэх бусад шалтгааны улмаас уг ажлыг цаашид хэрэгжүүлэх бололцоогүй болсон бол энэ тухайгаа захиалагчид даруй мэдэгдэх;</p>
	<p>18.1.7. захиалгат ажлыг гүйцэтгээгүй буюу дуттуу гүйцэтгэсэн, эсхүл үр дүн нь гэрээнд заасан шаардлага хангагүй бол догоолдлыг арилгах, чанарын зохих түвшинд хүргэх ажлыг өөрийн хөрөнгөөр гүйцэтгэх, эсхүл олгосон хөрөнгийг нөхөн төлөх;</p>
ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ, ХҮНИЙ НӨӨЦИЙГ ХӨГЖҮҮЛЭХ  22 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн хөрөнгө оруулалтыг өргөжүүлэх	<p>18.1.8.годаад, дотоодын байгууллага, хуулийн этгээд, иргэний хөрөнгөөр гүйцэтгэж буй эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажлын гүйцэтгэгч нь уг ажлын сэдвийг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад мэдэгдэх.</p>
<b>22.1. Засгийн газар шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийг дэмжихэд шаардлагатай санхүүгийн эх үүсвэрийг тасралтгүй, тогтвортой бүрдүүлэхийн тулд бүхий л хүчин чармайлтаяа гаргана.</b>	
<b>22.2. Засгийн газар (22.1)-д заасны дагуу шаардлагатай санхүүгийн эх үүсвэрийг бэлтгэхийн тулд засгийн газрын судалгаа, хөгжлийн хөрөнгө оруулалтын зорилтот үнэ цэнэ, хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг үндсэн төлөвлөгөөнд тусгана.</b>	
<b>22.3. Орон нутгийн засаг захиргааны тэргүүн нь өөрийн харьялагдах орон нутгийн засаг захиргааны судалгаа, хөгжлийн төсвийн харьцааг жил бүр тогтмол нэмэгдүүлэхийг эрмэлзэн.</b>	

<p><b>22.4. Сангийн сайд нь СХА-ын төсөв боловсруулахдаа Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлдөх зөвлөлийн тухай хуулийн дагуу Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөл, Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлөөс гаргасан санал, дүгнэлтийг сонсоно.</b></p>	
<p><b>22.5. Засгийн газар судалгаа, хөгжүүлэлтийн үе шатуудыг цогцоор нь авч үзэх замаар хөрөнгө оруулалтын нөөцийг үр ашигтай зарцуулахыг хичээнэ.</b></p>	
<p>23 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих сан</p>	
<p><b>23.1. Шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих, шинжлэх ухаан, технологийн соёлыг бий болгоход үр ашигтай дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор Шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих сан (цаашид "Сан" гэх)-ийг БШУны сайд байгуулна.</b></p>	
<p><b>23.2 Санг дараах санхүүгийн эх үүсвэрээр байгуулна.</b></p>	
<p><b>23.2.1. Засгийн газрын хөрөнгө, зээл;</b></p>	
<p><b>23.2.2. Засгийн газрын бус хөрөнгө;</b></p>	
<p><b>23.4.3. Сангийн үйл ажиллагаанаас олох орлого</b></p>	
<p><b>23.4.4. Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтоосон бусад орлого.</b></p>	
<p><b>23.3. Санг дараах дэд зүйл тус бүрд хамаарах зорилгоор ашиглана.</b></p>	
<p><b>23.3.1. Шинжлэх ухаан, технологийн судалгаа, эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагаа, шинжлэх ухаан, технологийг дэмжих төсөл, түүний дотор хүний нөөцийг дэмжих, олон улсын солилцоо зэрэгт дэмжлэг үзүүлэх;</b></p>	
<p><b>23.3.2. Шинжлэх ухаан, технологийн судалгаа, хөгжүүлэлт хийж буй холбогдох аж ахуйн нэгжүүдийг дэмжих</b></p>	
<p><b>23.3.3. Шинжлэх ухаан, технологийг сурталчлах, хөгжүүлэх, шинжлэх ухаан, технологийн соёлыг сурталчлахад хувь нэмэр оруулах зорилгоор байгуулагдсан корпораци, байгууллага, шинжлэх ухааны төвүүдийг дэмжих;</b></p>	
<p><b>23.4. Санг Шинжлэх ухаан, технологийн сайд ажиллуулж, удирдана, харин Шинжлэх ухаан, технологийн сайд сангийн үйл ажиллагаа, менежменттэй холбоотой асуудлыг Ерөнхий сайдын захирамжаар бүхэлд нь буюу хэсэгчлэн шинжлэх ухаан, технологийг сурталчлах үйл ажиллагаа эрхэлдэг корпорацид даатгаж болно.</b></p>	
<p><b>23.4. Сангийн үйл ажиллагаа, удирдлагад шаардлагатай бусад асуудлыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтооно.</b></p>	

24 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн ажиллах хүчний нөөцийг бүрдүүлэх, ашиглах	
<b>24.1. Шинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчний шинжлэх ухаан, технологийн өөрчлөлт, хөгжилд бодитой хариу үйлдэл үзүүлэх, бүтээлч, олон талт авьяастай боловсон хүчин бэлтгэх, хөгжүүлэх, эрдэмтэн судлаачдын ажиллах нөхцлийг сайжруулах зорилгоор Засгийн газар дараах арга хэмжээг авна.</b>	
<b>24.1.1. Шинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчний дунд болон урт хугацааны эрэлт, нийлүүлэлтийн хэтийн төловийг тодорхойлох;</b>	
<b>24.1.2. Шинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчний хөгжүүлэх, хангах төлөвлөгөө боловсруулах;</b>	
<b>24.1.3. Шинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчний технологийн сургалт, дахин сургах ажлыг дэмжих;</b>	
<b>24.1.4. Шинжлэх ухаан, технологийн боловсролын чанарыг бэхжүүлэх арга хэмжээг тогтоох;</b>	
<b>24.1.5. Өндөр зэрэглэлийншинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчин бэлтгэх дээд боловсролын байгууллагуудыг өргөжүүлэх.</b>	
<b>24.2. БШУ-ны сайд нь хүний нөөцийг шинжлэх ухаан, технологийн салбарт ашиглах, солицох ажлыг хөнгөвчлөх арга хэмжээг бэлтгэж, шинжлэх ухаан, технологийн салбарын боловсон хүчний мэдээллийн санг бий болгож, хэрэглэгчдэд хялбар ашиглах боломжийг олгоно.</b>	
25 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн эмэгтэй боловсон хүчний дэмжих	
<b>25.1. Засгийн газар үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн чадавхийг нэмэгдүүлэхийн тулд эмэгтэй эрдэмтэн, инженерүүдийг төлөвшүүлэх, ашиглах төлөвлөгөө боловсруулж, эмэгтэй эрдэмтэн, инженерүүд өөрсдийн ур чадвар, ур чадвараа бүрэн харуулахад шаардлагатай дэмжлэгийн бодлогыг бий болгож хэрэгжүүлнэ.</b>	
26 дугаар зүйл. Шинжлэх ухааны авьяастай сурагчдыг нээх, хөгжүүлэх	
<b>26.1. Шинжлэх ухааны авьяастай хүүхдийг илрүүлэх, өсгөн хүмүүжүүлэх төлөвлөгөөг БШУ-ны сайд гаргаж, шинжлэх ухааны авьяастай хүүхдийг эрт илрүүлж, системтэйгээр хүмүүжүүлэхэд шаардлагатай арга хэмжээг авна.</b>	
	<b>ТАВДУГААР БҮЛЭГ</b>

	<b>Эрдэм шинжилгээний ажилтан, түүний нийгмийн баталгаа</b>
	<b>19 дүгээр зүйл. Эрдэм шинжилгээний ажилтан</b>
	<p>19.1.Эрдэм шинжилгээний ажилтан нь шинжлэх ухаан, технологийн төсөл, суурь болон хавсарга судалгааны сэдэвт ажил, олон улсын судалгааны хамтарсан төсөл, хөтөлбөрт үндсэн гүйцэтгэгчээр ажиллах эрхтэй.</p> <p>19.2.Эрдэм шинжилгээний ажилтанд дор дурдсан зэрэг дэв олгоно:</p> <p>19.2.1.эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх ажилтан;</p> <p>19.2.2.эрдэм шинжилгээний ахлах ажилтан;</p> <p>19.2.3.эрдэм шинжилгээний дэд ажилтан;</p> <p>19.2.4.эрдэм шинжилгээний дадлагажигч ажилтан.</p>
	<p>19.3.Эрдэм шинжилгээний ажилтны зэрэг дэвийн тодорхойлолт, нийтлэг шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн батална.</p> <p>19.4.Судалгааны ажлын арга барил эзэмшсэн байдал, ур чадварынх нь түвшин, ажлын үр дүнг үнэлэх, зэрэг дэвийг ахиулах зорилгоор эрдэм шинжилгээний ажилтныг 4 жил тутамд аттестатчилалд хамруулах бөгөөд журмыг нь шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн батална.</p>
	<b>21 дүгээр зүйл. Эрдэм шинжилгээний ажилтны нийгмийн баталгаа</b>
	<p>21.1.Эрдэм шинжилгээний ажилтан дор дурдсан нийгмийн баталгаагаар хангагдана:</p> <p>21.1.1.мэдлэг чадвар, ажлынхаа үр дүнд тохирсон цалин, нэмэгдэл хөлс, зэрэг дэв, цол, ур чадварын нэмэгдэл, нөхөх олговор, тусламж, шагнал урамшуулал авах, хуульд заасан бусад хөнгөлөлт эдлэх;</p> <p>21.1.2.орон сууц барих буюу худалдан авах зориулалтаар буцалтгүй тусламж, хөнгөлөлттэй зээл авах;</p> <p>21.1.3.энэ хуулийн 11.2-т заасан байгууллагад тасралтгүй 25 ба түүнээс дээш жил эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажил эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний болон инженер-техникийн ажилтан, лаборант өндөр насны тэтгэвэр тогтоолгох бол ажиллаж байгаа байгууллагаас нь 12 сарын үндсэн цалинтай тэнцэх хэмжээний нэг удаагийн мөнгөн тэтгэмж олгох;</p>
	<p><u>/Энэ заалтад 2016 оны 09 дугээр сарын 07-ны өдрийн хуулиар өөрчлөлт оруулсан/</u></p> <p><u>/Энэ заалтад 2016 оны 11 дугээр сарын 03-ны өдрийн хуулиар өөрчлөлт оруулсан/</u></p>

	21.1.4.иргэн, хуулийн этгээд, нутгийн захиргааны байгууллагын захиалгаар эрдэм шинжилгээ, туршилт, зохион бүтээх ажил гүйцэтгэсэн бол захиалагчаас нэмэгдэл цалин, урамшил, бусад дэмжлэг авах;
	21.1.5. хуульд заасан бусад баталгаа.
	21.2.Улсын төсвөөс санхүүждэг эрдэм шинжилгээний байгууллагын ажилтны цалингийн сүлжээ, тэдгээрт нэмэгдэл, нэмэгдэл хөлс олгох журмыг Засгийн газар батална.
<b>ТАВДУГААР БҮЛЭГ</b>	
ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН СУУРИЙГ БЭХЖҮҮЛЭХ, ИННОВАЦИЙН ОРЧИНГ БҮРДҮҮЛЭХ	
27 дугаар зүйл. Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, мэдээллийн менежмент, түгээлт	
<b>27.1. Засгийн газар шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, мэдээллийг үйлдвэрлэх, түгээх, удирдах, ашиглахыг хөнгөвчлөх зорилгоор дараах дэд зүйл тус бүрд хамаарах бодлогыг боловсруулж, дэмжинэ.</b>	
<b>27.1.1. Шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, мэдээллийг цуглуулах, шинжлэх, боловсруулах, мэдээллийн сан бүрдүүлэх;</b>	
<b>27.1.2. Шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, мэдээллийн сүлжээг байгуулах, ажиллуулах;</b>	
<b>27.1.3. Шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, мэдээллийг удирдах, түгээх агентлагуудыг дэмжих гэх мэт.</b>	
<b>27.2. Засгийн газар оюуны өмчийг хамгаалах тогтолцоо зэрэг мэдлэгийн үнэ цэнийг үнэлэх, хамгаалахад шаардлагатай бодлогыг боловсруулж, сурталчлах бөгөөд ингэснээр шинжлэх ухаан, технологийн талаарх мэдлэг, мэдээллийг жигд удирдаж, түгээх боломжтой болно.</b>	
<b>27.3.Засгийн газар Ерөнхий сайдын захирамжаар (27.1)-д заасны дагуу шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, мэдээллийг үр ашигтай удирдах, түгээхэд шаардлагатай гэж үзвэл түүнд дэмжлэг үзүүлэх агентлагийг томилж, түүний үйл ажиллагаанд шаардагдах зардлыг татаасаар олгож болно.</b>	
28 дугаар зүйл. Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн стандартын ангиллын тогтолцоог бий болгох	

<p><b>28.1. БШУ-ны сайд нь шинжлэх ухаан, технологитой холбоотой мэдээлэл, хүний ноөц, судалгаа, хөгжлийн төслүүдийг үр ашигтай удирдах зорилгоор холбогдох төрийн захиргааны байгууллагуудын дарга настай зөвшилцөн шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний стандартын ангиллын тогтолцоог бий болгон мөрдүүлийн.</b></p>	
<p><b>28.2. Засгийн газар (28.1)-д заасан үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн стандартын ангиллыг өргөнөөр ашиглахыг хичээнэ.</b></p>	
<p><b>28.2. БШУ-ны сайд нь Шинжлэх ухаан, технологийн стандартын үндэсний ангиллыг тасралтгүй нэмж, боловсруулах үүрэг бүхий байгууллагыг томилж, түүний үйл ажиллагаанд шаардагдах зардлыг татаасаар олгож болно.</b></p>	
<p><b>28.3. Шинжлэх ухаан, технологийн стандартын үндэсний ангилалыг батлах журам болон (28.1)-ээс (28.3) хүртэлх заалтын дагуу онцгой эрх бүхий агентлагийг томилоход шаардлагатай асуудлуудыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтооно.</b></p>	
<p><b>29 дүгээр зүйл. Судалгаа, хөгжүүлэлтийн байгууламж, тоног төхөөрөмжийг сайжруулах</b></p>	
<p><b>29.1. Үр ашигтай, тэнцвэртэй СХА-ыг дэмжихийн тулд засгийн газар СХА-д шаардлагатай СХА-ын барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийг нэмэгдүүлэх, шинэчлэх бодлогыг боловсруулж хэрэгжүүлийн.</b></p>	
<p><b>30 дугаар зүйл. Шинжлэх ухааны судалгааны цогцолбор байгуулах, түүнийг дэмжих</b></p>	
<p><b>30.1. Засгийн газар аж үйлдвэр, шинжлэх ухааны академи, судалгааны хүрээлэл (ахисан түвшний их сургууль)-ийг нэг дор цуглуулж, бие биетэйгээ органик уялдаа холбоотой үр ашгийг нэмэгдүүлэх, дотоодын судалгаанд гадаадын өндөр технологийн венчур компаниудыг татах, хөгжүүлэх зорилгоор шинжлэх ухааны судалгааны цогцолборыг бий болгож, дэмжих болно.</b></p>	
<p><b>30.2. Орон нутгийн засаг захиргааны харьяанд шинжлэх ухааны судалгааны цогцолбор байгуулах төсөлд шаардагдах зардлын зарим хэсгийг нь буюу бүхэлд нь холбогдох захиргааны төв байгууллагын дарга төсвийн хязгаарын хүрээнд татаасаар олгож болно.</b></p>	
<p><b>31 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн соёлыг дэмжих</b></p>	

<p><b>31.1.</b> Засгийн газар шинжлэх ухаан, технологийн соёлыг дэмжих бодлогыг боловсруулж, сурталчилж, улмаар шинжлэх ухаан, технологийн талаарх олон нийтийн ойлголт, мэдлэгийн түвшинг дээшлүүлж, шинжлэх ухаан, технологийг ард түмний амьдрал, нийгэмд өргөнөөр ашиглах боломжийг олгоно.</p>	
<p><b>31.2</b> Засгийн газар (31.1)-д заасан зорилтыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхийн тулд шинжлэх ухаан, технологи, соёлын үйл ажиллагаа эрхэлсэн дараах байгууллагыг дэмжинэ.</p>	
<p><b>31.1. Шинжлэх ухааны барилгууд;</b></p>	
<p><b>31.1.2. (4)-д заасны дагуу Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийн сан байгуулна.</b></p>	
<p><b>31.1.3. БШУ-ны сайдын тогтоосон шинжлэх ухаан, технологи, соёлын үйл ажиллагаатай холбоотой бусад байгууллага</b></p>	
<p><b>31.3.</b> Засгийн газар нь (2)-ын дэд зүйлд хамаарах агентлаг, байгууллагын үйл ажиллагааны болон, төслийн зардлыг бүхэлд нь буюу хэсэгчлэн татаас өгч болно.</p>	
<p><b>31.4.</b> Шинжлэх ухаан, технологийн соёлыг төлөвшүүлэх тогтолцоог бүрдүүлэх зорилгоор Засгийн газар Монголын шинжлэх ухаан, технологийн сан (цаашид "Сан" гэх) байгуулна.</p>	
<p><b>31.5.</b> Сан нь дараах төслүүдийг хэрэгжүүлнэ.</p>	
<p><b>31.5.1.</b> Шинжлэх ухаан, технологийн соёлыг дэлгэрүүлэх чиглэлээр судалгаа шинжилгээ хийж, бодлого боловсруулах;</p>	
<p><b>31.5.2.</b> Шинжлэх ухаан, технологийн соёлыг сурталчлах төрөл бүрийн төслийг сурталчлах, дэмжих;</p>	
<p><b>31.5.3.</b> БШУ-ны сайдын томилсон буюу итгэмжлэгдсэн бусад аж ахуйн нэгж.</p>	
<p><b>31.6 Сан нь корпораци байх ёстой.</b></p>	
<p><b>31.7</b> Засгийн газар (31.5) дахь заалт бүрийн дагуух үйл ажиллагааг дэмжихэд шаардлагатай үед, төрийн өмчийн тухай хуулийн заалтыг үл харгалзан Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтоосон төрийн өмчийн хөрөнгийг тус санд үнэ төлбөргүй олгох буюу зээлдүүлж болно.</p>	
<p><b>31.8 Иргэний хууль дахь сангийн тухай заалтууд нь энэхүү сангийн тухай хуульд зааснаас бусад тохиолдолд өөрчлөн тохируулан хэрэглэнэ.</b></p>	
<p>32 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчинд давуу эрх олгох (Эрдэмтэн, инженерүүдэд давуу эрх олгох)</p>	
<p><b>32.1.</b> Засгийн газар шинжлэх ухаан, технологийн боловсон хүчинд давуу эрх олгох нийгмийн орчныг бүрдүүлж, шинжлэх ухаан, технологийн тогтвортой үйл ажиллагаа явуулах нөхцөлийг</p>	

<b>бүрдүүлнэ.</b>	
<b>32.2. Засгийн газар Монгол улсыг алдаршуулсан эрдэмтэн, инженерүүд, тэдний ололт амжилтыг үүрд дурсаж, алдаршуулах талаар шаардлагатай арга хэмжээг авна.</b>	
<b>32.3. Засгийн газар эрдэмтэд, инженерүүдийн гаргасан судалгаа, боловсруулалтын гайхалтай ололт амжилтыг зохих ёсоор үнэлж, үр дүнг практикт хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх бодлогыг боловсруулж, дэмжинэ.</b>	
<b>32.4. Эрдэмтэн, инженерүүдэд давуу эрх олгох, хөдөлмөр эрхлэх боломжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор Ерөнхий сайдын захирамжаар тодорхой мэргэшлийн стандарт хангасан эрдэмтэн, инженерийг БШУ-ны сайд сайн дурын үндсэн дээр бүртгэж болно.</b>	
33 дугаар зүйл. Засгийн газраас санхүүжүүлдэг эрдэм шинжилгээний байгууллагыг дэмжих	
<b>33.1. Засгийн газар үндэсний судалгаа, хөгжлийн төслүүдийг үр ашигтай хэрэгжүүлэхийн тулд төрөөс санхүүждэг эрдэм шинжилгээний байгууллага, судалгааг дэмжих байгууллага, боловсрол, эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг (цаашид "төрөөс санхүүждэг эрдэм шинжилгээний байгууллага гэх мэт" гэх) идэвхтэй дэмжинэ.</b>	
<b>33.2. Ерөнхий сайдын захирамжаар төрийн санхүүжилттэй эрдэм шинжилгээний байгууллага, Засгийн газрын хөрөнгө оруулалттай эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдийг харьяалах төрийн захиргааны төв байгууллагуудын харьяалалд байх, ажиллуулах, дэмжих, үр дүнг нь хүргүүлэх, үнэлэх зэрэг ажлыг зохиойн байгуулж ажиллана.</b>	
<b>33.3 Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлийн нарийн бичгийн дарга нарын газрын гишүүн 2 дахь хэсэгт заасан үнэлгээний үр дүнг нэгтгэж, Үндэсний шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлд мэдээлийнэ.</b>	
<b>33.4 (33.2)-д заасан үнэлгээний сэдэв, хамрах хүрээ, арга, журам зэрэг үнэлгээтэй холбоотой нарийвчилсан асуудлуудыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтооно.</b>	
34 дүгээр зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн ашгийн бус корпорациудыг дэмжих	

<p><b>34.1 Засгийн газар шинжлэх ухаан, технологийг сурталчлах, эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагааг дэмжих зорилгоор байгуулагдсан ашгийн бус корпораци, байгууллагыг дэмжиэн.</b></p>	
<p><b>34.2. Засгийн газар (34.1)-д заасны дагуу корпорац, байгууллагуудын бизнесийг дэмжихэд шаардагдах зардлыг бүхэлд нь буюу хэсэгчлэн татаас өгч болно.</b></p>	<b>ЗУРГАДУГААР БҮЛЭГ</b>
<p><b>34.3 (34.1)-д заасны дагуу тэтгэлэгт хамрагдах корпораци эсвэл байгууллагыг Ерөнхий сайдын захирамжаар тогтооно.</b></p>	<b>Бусад зүйл</b>
	<b>22 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын шагнал</b>
	22.1.Шинжлэх ухаан, технологийн салбарт дор дурдсан шагнал олгоно: 22.1.1.суурь, хавсарга судалгаа эрхэлж байгаль, нийгмийн шинэ үзэгдэл, хуулийг тодорхойлж, шинжлэх ухааны нээлт хийсэн иргэн, судлаачдын хамтлагт “байгаль, нийгмийн ухааны шагнал”;
	22.1.2.өндөр үр ашиг, ач холбогдол бүхий шинэ технологи, бүтээгдэхүүн, материал бий болгон үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлж ашигласан байгууллага, иргэнд “технологийн дэвшлийн шагнал”;
	22.1.3.Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан гадаадын иргэн, байгууллагад “шинжлэх ухаан, технологийн олон улсын хамтын ажиллагааны шагнал”.
	22.2. Шинжлэх ухаан, технологийн салбарын шагнал олгох журам, шагналын хэмжээг Монгол Улсын Засгийн газар батална.
	<b>23 дугаар зүйл. Шинжлэх ухаан, технологийн хамтын ажиллагаа</b>
	23.1.Хууль тогтоомж, олон улсын гэрээнд өөрөөр заагаагүй бол олон улсын байгууллага, гадаад улс, тэдгээрийн байгууллага, хуулийн этгээд, иргэн Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт шинжлэх ухаан, технологийн төсөл хэрэгжүүлэх, хамтарсан эрдэм шинжилгээний байгууллага байгуулах эрхтэй.
	23.2.Гадаад улс, олон улсын байгууллагаас Монгол Улсад олгосон зээл, тусlamжийн 1-ээс доошгүй хувийг эрдэм шинжилгээний ажилтан бэлтгэх, эрдэм шинжилгээний ажлын сорилт, туршилтын баазыг бэхжүүлэхэд зарцуулна.
	23.3.Монгол Улсын харьяат эрдэмтэн, түүнчлэн эрдэм шинжилгээний байгууллага, эрдэмтэн нь гадаад улс болон олон улсын шинжлэх ухааны нийгэмлэг, холбоо, сүлжээнд гишүүнээр элсэх эрхтэй.

<b>35 дугаар зүйл. Хуулийн хэрэгжилтэд хяналт тавих, маргааныг хянан шийдвэрлэх</b>	<b>24 дүгээр зүйл. Хуулийн хэрэгжилтэд хяналт тавих, маргааныг хянан шийдвэрлэх</b>
<b>35.1. Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хууль тогтоомжийн хэрэгжилтэд мэргэжлийн хяналтын байгууллага хууль тогтоомжид заасан эрх хэмжээний хүрээнд хяналт тавина.</b>	24.1.Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хууль тогтоомжийн хэрэгжилтэд мэргэжлийн хяналтын байгууллага хууль тогтоомжид заасан эрх хэмжээний хүрээнд хяналт тавина.
<b>35.2. Улсын болон орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлж буй шинжлэх ухаан, технологийн төслийн талаархи өргөдөл, гомдлыг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад гаргаж шийдвэрлүүлийн.</b>	24.2.Улсын болон орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлж буй шинжлэх ухаан, технологийн төслийн талаархи өргөдөл, гомдлыг шинжлэх ухаан, технологийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад гаргаж шийдвэрлүүлийн.
<b>35.3.Улсын болон орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлж буй шинжлэх ухаан, технологийн төслийн талаар захиалагч, санхүүжүүлэгч, гүйцэтгэгчийн хооронд гарсан маргааныг Иргэний хэрэг шүүхэд хянан шийдвэрлэх тухай хуулийн дагуу шийдвэрлэнэ.</b>	24.3.Улсын болон орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлж буй шинжлэх ухаан, технологийн төслийн талаар захиалагч, санхүүжүүлэгч, гүйцэтгэгчийн хооронд гарсан маргааныг Иргэний хэрэг шүүхэд хянан шийдвэрлэх тухай хуулийн дагуу шийдвэрлэнэ.
<b>36 дугаар зүйл. Хууль зөрчигчид хүлээлгэх хариуцлага</b>	<b>25 дугаар зүйл.Хууль зөрчигчид хүлээлгэх хариуцлага</b>
<b>36.1.Энэ хуулийг зөрчсөн албан тушаалтны үйлдэл нь гэмт хэргийн шинжгүй бол Төрийн албаны тухай хуульд заасан хариуцлага хүлээлгэнэ.</b>	25.1.Энэ хуулийг зөрчсөн албан тушаалтны үйлдэл нь гэмт хэргийн шинжгүй бол Төрийн албаны тухай хуульд заасан хариуцлага хүлээлгэнэ.
<b>36.2.Энэ хуулийг зөрчсөн хүн, хуулийн этгээдэд Эрүүгийн хууль, эсхүл Зөрчлийн тухай хуульд заасан хариуцлага хүлээлгэнэ.</b>	25.2.Энэ хуулийг зөрчсөн хүн, хуулийн этгээдэд Эрүүгийн хууль, эсхүл Зөрчлийн тухай хуульд заасан хариуцлага хүлээлгэнэ.
	<u><a href="#">/Энэ зүйлийг 2015 оны 12 дугаар сарын 04-ний өдрийн хуулиар өөрчлөн найруулсан/</a></u>

## АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

### Нэг. Монгол Улсын хууль тогтоомж, бусад эрх зүйн акт

1. Монгол Улсын Үндсэн хууль, 1992 он.
2. Засгийн газрын тухай хууль
3. Үндэсний аялгүй байдлын тухай хууль
4. "Алсын харсаа-2050" Монгол улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого, 2020 он
5. НҮБ-ын Боловсрол, шинжлэх ухаан, соёлын байгууллагын дүрэм, 1946 он.
6. Эдийн засаг, шинжлэх ухаан, техникийн хамтын ажиллагааны харилцаанаас үүссэн иргэний эрх зүйн маргааныг арбитраар шийдвэрлүүлэх тухай конвенц, 1975 он.
7. Байгаль орчинд нөлөөлөх арга хэрэгслийг цэрэг дайны болон дайсагнах аливаа зорилгоор ашиглахыг хориглох тухай конвенц, 1976 он.
8. Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хууль, 2017 он.
9. Шинжлэх ухааны академийн эрх зүйн байдлын тухай хууль, 1996 он.
10. Зохиогчийн эрхийг хамгаалах тухай хууль, 2006 он.
11. Патентын тухай хууль, 2006 он.
12. Иргэний хууль, 2006 он.
13. Эрүүл мэндийн хууль, 2011 он.
14. Боловсролын тухай хууль, 2002 он.
15. Төрийн болон орон нутгийн өмчийн тухай хууль, 1996 он.
16. Төрийн албаны тухай хууль, 2002 он.
17. Хууль тогтоомжийн тухай хууль, 2015 он.
18. Монгол Улсын Их Хурлын “Төрөөс шинжлэх ухаан, технологийн талаар төрөөс баримтлах бодлогыг батлах тухай” 295 дугаар тогтоолын хавсралт, 2017 он.
19. Монгол Улсын Засгийн Газраас баталсан “Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийг 2007-2020 онд хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө” баримт бичиг, 2007 он.
20. Монгол Улсын Засгийн Газраас баталсан “Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийг 2007-2020 онд хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө” баримт бичгийн 1, 2-р хавсралт, 2007 он.
21. Монгол Улсын Засгийн газрын 2014 оны 301-р тогтоолын хавсралт “Шинжлэх ухаан, технологийн төсөл хэрэгжүүлэх журам”.
22. Монгол Улсын Засгийн газрын 2014 оны 332 тоот “Төрийн албан хаагчийн албан тушаалын цалингийн сүлжээ, доод жишигийг шинэчлэн тогтоох тухай” тогтоол.
23. Монгол Улсын Засгийн газрын 1997 оны 31 тоот “Монгол Улсын ШУ-ны байгууллагуудын бүтцийн өөрчлөлт хийх чиглэл” тогтоол.
24. Монгол Улсын Засгийн газрын 2014 оны 405 дугаар тогтоолын хавсралт “Төрийн жинхэнэ албан хаагчид нэг удаагийн буцалтгүй тусламж олгох журам”.
25. Монгол Улсын Засгийн газрын 2016 оны 59 дүгээр тогтоолын хавсралт “Хууль тогтоомжийн төслийн үр нөлөөг үнэлэх аргачлал”.

26. БСШУ-ны Сайдын 2007 оны 211 тоот “Эрдэм шинжилгээний ажилтныг аттестатчилах журам”.
27. БСШУ-ны Сайдын 2012 оны А/88 тоот “Эрдэм шинжилгээний ажилтны зэрэг дэвийн тодорхойлолт, нийтлэг шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийг батлах тухай” тушаал.
28. БСШУ-ны Сайдын 2010 оны 197 тоот “Гэрээ, актын үлгэрчилсэн загвар батлах тухай” тушаал.

## **Хоёр. Олон Улсын эрх зүйн сурвалж**

29. Шинжлэх ухаан, инженерчлэл, технологи, инновац (ШУИТИ)-ын бодлогын хэрэгслүүд, ШУИТИ-ын удирдах байгууллагууд, ШУИТИ-ын хууль эрх зүйн орчин, бодлогын судалгаанд зориулсан удирдамж
30. Украян Улсын Шинжлэх ухаан, Техникийн үйл ажиллагааны тухай хууль, 2016 он. /Law on Scientific and Technical Activities/[http://www.wipo.int/wipolex/en/text.jsp?file\\_id=436146](http://www.wipo.int/wipolex/en/text.jsp?file_id=436146)
31. Япон Улсын Шинжлэх Ухаан, Технологийн тухай ерөнхий хууль, 1994 он. /Science and Technology Basic Law/ <http://www8.cao.go.jp/cstp/english/law/index.html>
32. Вьетнам Улсын Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хууль, 2000 он /Law on Science and Technology/ <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/vn/vn049en.pdf>
33. Мьянмар Улсын Шинжлэх ухаан, технологийн хөгжүүлэх тухай хууль 1994/Science and Technology Development Law/ [http://www.wipo.int/wipolex/en/text.jsp?file\\_id=182012](http://www.wipo.int/wipolex/en/text.jsp?file_id=182012)
34. ОХУ-ын Иргэний хууль, 1994 /Гражданский Кодекс Российской Федерации/ [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/)
35. Англи Улсын 1988 оны Бүтээгдэхүүний загвар, барааны тэмдгийн тухай хууль, 1998 он. /Copyright Designs and Patents Act/ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>
36. ОХУ-ын Шинжлэх ухааны тухай болон болон шинжлэх ухаан технологийн улсын бодлогын тухай хууль, 1996 он. /Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике/

## **Гурав. Бусад эх сурвалж**

37. ҮХГ, 2018 он, МОНГОЛ УЛСЫН ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ, ЗАЛГАМЖ ЧАНАР, УЯЛДААНД ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ
38. Монголбанк, судалгааны ажил, Товхимол 15, Улаанбаатар хот, 2020 он
39. Технологи шилжүүлэх, хэрэгжүүлэх бодлогыг боловсруулсан нь, Төсөл МОН 93/318/A/15/31
40. Шинжлэх ухаан технологийн үндэсний зөвлөл, ШИНЖЛЭХ УХААН, ТЕХНОЛОГИЙН ТУХАЙ ХУУЛИЙН ХЭРЭГЖИЛТИЙН ҮР ДАГАВАРТ ХИЙСЭН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН, 2022
41. ШУА, Тэргүүлэгчдийн газар, Философийн хүрээлэн, Шинжлэх ухааны салбарын хууль эрх зүйн орчны шинжилгээ, Судалгааны тайлан дүн шинжилгээ, УБ., 2016 он.
42. Боловсрол, Соёл, Шинжлэх Ухаан, Спортын Яамны Үйл ажиллагааны 12-р сарын мэдээ <http://www.mecss.gov.mn/data/1701/Report1612.pdf>
43. Г. Батхүрэл, Эдийн засгийн хөгжлийн яам Хөгжлийн бодлого, стратеги төлөвлөлт, зохицуулалтын газрын орлогч дарга, “ШУ-ны салбарын санхүүжилт” илтгэл,<http://www.meds.gov.mn/data/pdf/ScienceForum/06/001%20Bayarkhuu-Iltgel.pdf>

44. БСШУЯ, Төсвийн ерөнхийлөн захирагчийн 2015 оны төсвийн төсөл.
45. БСШУЯ-ны санхүүгийн тайлангууд <https://www.shilendans.gov.mn/org/412>
46. “Төрөөс шинжлэх ухаан, технологийн талаар баримтлах бодлого” батлах тухай Улсын их хурлын тогтоолын төслийн үзэл баримтлал. <https://www.scribd.com/doc/.../ШИНЖЛЭХ-УХААН-ТЕХНОЛОГИЙН-ТӨСӨЛ>
47. Д.Рэгдэл “Шинжлэх ухааны өнөөгийн байдал, тулгамдсан асуудлууд, шийдвэрлэх арга зам” лекц <https://www.slideshare.net/UnuruuDear/ss-59505556>

#### **Дөрөв: Интернетийн эх сурвалж**

1. [https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/2566/mongolia\\_scp\\_baseline\\_report\\_mongolian\\_updated.pdf](https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/2566/mongolia_scp_baseline_report_mongolian_updated.pdf)
2. <https://www.montsame.mn/mn/read/210441>
3. <https://www.must.edu.mn/mn/news/8646>
4. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group15/01.pdf>
5. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group15/01.pdf>
6. <http://www.cao.go.jp/index-e.html>
7. <http://www.scj.go.jp/en/index.html>