



МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОГТООЛ

2007 оны 11 дүгээр
сарын 28-ны өдөр

Дугаар 306

Улаанбаатар
хот

Монгол Улсад Үндэсний инновацийн
тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр
батлах тухай

Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хуулийн 6.1.4 дэх заалт, Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийг 2007-2020 онд хөгжүүлэх Мастер төлөвлөгөөний холбогдох зорилтуудыг тус тус хэрэгжүүлэх зорилгоор Монгол Улсын Засгийн газраас ТОГТООХ нь:

1. Монгол Улсад Үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөрийг хавсралтын ёсоор баталсугай.

2. Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлыг арга зүйн нэгдсэн удирдлагаар ханган уялдуулан зохицуулж гүйцэтгэлийг 2 жил тутам нэгтгэн гаргаж, хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийсэн дүнгийн хамт Засгийн газарт танилцуулж байхыг Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын үүрэг гүйцэтгэгч Ө.Энхтүвшин, Үйлдвэр, худалдааны сайдын үүрэг гүйцэтгэгч Ц.Даваадорж нарт даалгасугай.

3. Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгийг улсын төсөвт тусган санхүүжүүлж гадаадын болон хувийн хэвшлийн байгууллагын санхүүгийн оролцоог нэмэгдүүлэх арга хэмжээ авч ажиллахыг Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын үүрэг гүйцэтгэгч Ө.Энхтүвшин, Үйлдвэр, худалдааны сайдын үүрэг гүйцэтгэгч Ц.Даваадорж, Сангийн сайдын үүрэг гүйцэтгэгч Н.Баяртсайхан нарт даалгасугай.

4. Эрхэлсэн салбарынхаа хүрээнд инновацийн дэд хөтөлбөр боловсруулж хэрэгжүүлэхийг сайд нарт даалгасугай.

Монгол Улсын Ерөнхий сайд

С.БАЯР

Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны
сайдын үүрэг гүйцэтгэгч

Ө.ЭНХТҮВШИН

*Засгийн газрын 2007 оны 306 дугаар
тогтоолын хавсралт*

**МОНГОЛ УЛСАД ҮНДЭСНИЙ ИННОВАЦИЙН ТОГТОЛЦООГ
ХӨГЖҮҮЛЭХ ХӨТӨЛБӨР
(2008-2015)**

НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

Орчин үед мэдлэг оюуны үнэ цэнэ үлэмж нэмэгдэж эдийн засгийн нөөц, үйлдвэрлэлийн чухал хүчин зүйлийн үүрэг гүйцэтгэх болж, түүнд тулгуурласан инновацийн эдийн засаг бүрэлдэн тогтох үйл явц эрчимтэй өрнөж байна. Энэ нь улс орнуудын ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага инновацитай салшгүй холбоотой байх нөхцөлийг бий болгож байна.

Инноваци нь өрсөлдөх чадварыг бий болгоод зогсохгүй нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийн гол хүчин зүйл, хөдөлгөгч хүч бөгөөд үйлдвэрлэлийн өсөлтийг хангаж, улмаар эдийн засгийн дэвшилд хүргэдэг болохыг бүх нийтээр хүлээн зөвшөөрч байна. Үүнтэй холбоотойгоор аливаа улс орны хөгжлийн түвшин инновацийн идэвхжилээр тодорхойлогдоно хэмээн үзэх болж, олон улс орон өөрийн онцлогт тохирсон төрийн инновацийн бодлого боловсруулан хэрэгжүүлж, үндэсний инновацийн тогтолцоо (цаашид “ҮИТ” гэх)-г бүрдүүлж, мэдлэгт тулгуурласан эдийн засгийн үндэс суурийг тавьж чадсанаар ихээхэн амжилтад хүрч байна.

Шинэ зууны гараан дээр Монгол Улс хөгжлийн цаашдын чиг хандлагаа тодорхойлохдоо нөөц боломжоо харгалзан алс хэтийг харсан, зөв оновчтой бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх явдал чухал зорилт болон тавигдаж байна.

Манай орны хувьд өнөөгийн байдлаар инновацийн тухайлсан бодлого байхгүй, инновацийн соёл, хөгжил эхлэлийн төдий байна. Монгол Улс байгалийн асар их баялагтай ч 2004 оны байдлаар нэг хүнд ногдох ДНБ-ний хэмжээгээр (600 ам.доллар) дэлхийн 206 орноос 161 дүгээрт байна. Иймээс монгол орны хувьд хөгжлийн хоцрогдлыг аль болох богино хугацаанд даван туулах үндсэн замын нэг нь инновацид түшиглэсэн хөгжлийн баримжааг сонгох асуудал мөн бөгөөд энэхүү хөгжилд хүргэх үндсэн арга зам нь ҮИТ-г бүрдүүлэн хөгжүүлэх явдал юм. ҮИТ-г хөгжүүлэх бодлогыг цаг алдалгүй боловсруулан хэрэгжүүлэх нь манай улсын эдийн засаг, нийгмийн бүхий л салбарт чухал ач холбогдолтой юм.

Сүүлийн жилүүдэд энэ талаар зарим тодорхой алхамууд хийгдэж байгаагийн нэг нь Засгийн газрын 2007 оны 2 дугаар тогтоолоор батлагдсан Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийг 2007-2020 онд хөгжүүлэх Мастер төлөвлөгөөнд “технологийн инновацид түшиглэн эдийн засгийг шинэчлэх зорилт”-ыг тавьсан бөгөөд түүнийг хэрэгжүүлэх хүрээнд дараахь стратегийг дэвшүүлсэн:

Стратеги 1. Аж үйлдвэрийн салбарт технологи, инновацийн эрэлт хэрэгцээг нэмэгдүүлэх, технологийн шинэчлэл хийх, технологийн боловсруулалтын түвшинг гүнзгийрүүлэх хүчин чармайлтыг эдийн засгийн аргаар хөхиүлэн дэмжих, олон улсын технологийн хамтын ажиллагаанд идэвхитэй оролцох замаар эдийн засагт технологийн шинэчлэл хийж өрсөлдөх чадварыг нь дээшлүүлнэ.

Стратеги 2. Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны хүрээнд төрийн болон хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг хөхиүлэн дэмжсэн эрх зүй, зохион байгуулалтын тогтвортой орчныг бүрдүүлнэ.

Стратеги 3. Монгол Улсын технологийн хөгжлийн чиг хандлагыг тогтоох, урт хугацааны таамнал (Technology forecast) боловсруулдаг тогтолцоог бүрдүүлнэ.

Стратеги 4. Үндэсний эдийн засагт судалгаа боловсруулалтын салбарын эзлэх байр суурийг бэхжүүлнэ.

Монгол Улсын Ерөнхийлөгчөөс санаачилж Засгийн газраас боловсруулан Улсын Их Хуралд өргөн мэдүүлээд байгаа Мянганы хөгжлийн зорилтод суурилсан Монгол Улсын үндэсний хөгжлийн цогц бодлогод "...Цаашид нийгэм, эдийн засгийн бүх хүрээнд инновацийн хандлага улам бүр онцгой үүрэг гүйцэтгэж, мэдлэгт суурилсан эдийн засаг гол капитал байх төлөвтэй" хэмээн дүгнэж шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн хөгжлийн тэргүүлэх зорилтыг дараахь байдлаар тодорхойлсон байна:

Монгол Улс 21 дүгээр зуунд шинжлэх ухааны шинэ мэдлэг, дэвшилтэт технологид суурилан хөгжигч улс байх алсын баримжааг сонгон авч байна.

Монгол Улс ирэх жилүүдэд боловсрол-шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн хамтын үйл ажиллагаанд суурилсан тогтолцоог бүрдүүлэх болон өндөр чадавхи эзэмшсэн боловсон хүчнийг бэлтгэх цогц бодлогыг хэрэгжүүлнэ.

2021 он гэхэд үндэсний инновацийн тогтолцоог төлөвшүүлж "Суралцахуй-Инноваци-Нийгэмд өгөөжлөх үйлчилгээ"-г холбосон шинэ дэвшилт сэжим бий болгож, бүтээж, ашиглаж ард түмнийхээ амьдралын чанар, аюулгүй байдлыг хангахуйц шинжлэх ухаан, технологийн салбартай болно.

Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарын 2021 он хүртэл заавал хэрэгжүүлэх нэн чухал эрхэм зорилго нь шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн салбарын үндэсний тэргүүлэх мэргэжилтнийг төрийн онцгой бодлогоор тэтгэн хөгжүүлэх, бэлтгэх хууль зүйн орчныг бүрдүүлж, технологийн авъяас чадварыг дэмжих зорилтот хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлнэ.

Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хуульд "үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх бодлогыг боловсруулах, хэрэгжүүлэх" асуудлыг Засгийн газрын бүрэн эрхэд хамааруулсан юм. Эдгээр нь Үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр боловсруулах эрх зүй, эдийн засаг, нийгмийн үндсэн нөхцөл болж байна.

ҮИТ-г бүрдүүлэн хөгжүүлэх зорилтыг хэрэгжүүлэхдээ дараахь хоёр зарчмыг баримтлах болно:

1. ҮИТ нь дэлхий нийтийн, глобал инновацийн сүлжээ, мэдлэгийн бүрэлдэхүүн хэсэг байх.

2. Үндэсний аж үйлдвэр, шинжлэх ухаан, технологи, боловсролын болон төрийн үйл ажиллагаанд инновацийн соёл, үйл ажиллагааг

нэвтрүүлэн хөгжүүлэхийг бүхий л хэлбэрээр дэмжих замаар тэдгээрийн хооронд үр ашигтай, нягт хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх.

“Монгол Улсад үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр”-ийн гол зорилго нь манай улсын үндэсний инновацийн тогтолцооны загварыг боловсруулж, эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангах, аж үйлдвэрийн салбарын өрсөлдөх чадвар, шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны үр ашгийг дээшлүүлэх талаар төр, засгаас тэргүүн ээлжинд авч хэрэгжүүлэх зорилт, арга хэмжээг тодорхойлон Монгол Улсын онцлогт тохирсон үндэсний инновацийн үр ашигтай тогтолцоог бүрдүүлэн хөгжүүлэх үндсийг тавихад оршиж байгаа болно.

Энэхүү хөтөлбөр нь “Инновацийн тогтолцоог бүрдүүлэх”, “Дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх”, “Төрийн өмчийн их сургуулийн эрдэм шинжилгээ, судалгаа боловсруулалтын ажлыг дэмжих”, “Залуу судлаачдыг бэлтгэх, дэмжих” гэсэн дөрвөн дэд хөтөлбөрөөс бүрдэж байгаа бөгөөд дэд хөтөлбөр бүрээр зорилго, зорилт, хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хүрэх үр дүнг тодорхойлсон болно. Энэхүү баримт бичигт инновацийн талаар баримтлах бодлогын зорилго, түүнийг хэрэгжүүлэхэд төрийн байгууллагын гүйцэтгэх үүрэг, инновацийн үйл ажиллагааны хэлбэр, тэдгээрийг төрөөс дэмжих арга зам, инновацийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх эх үүсвэр зэрэг инновацийн үйл ажиллагаанд оролцогчдод тулгамдаж байгаа асуудалтай холбоотой арга хэмжээг аль болох цогцолбороор хэрэгжүүлэхийг зорьсон болно.

Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг 2008–2010 он буюу 1 дүгээр, 2011–2015 он буюу 2 дугаар гэсэн хоёр үе шаттайгаар хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн бөгөөд “Дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх”, “Төрийн өмчийн их сургуулийн эрдэм шинжилгээ, судалгаа боловсруулалтын ажлыг дэмжих”, “Залуу судлаачдыг бэлтгэх, дэмжих” дэд хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг Шинжлэх ухаан, технологийн Мастер төлөвлөгөөнд тусгасан салбарын санхүүжилтийн хүрээнд улсын төсөв, Монгол Улсын хөгжлийн сан, гадаад орон, олон улсын байгууллага, хувийн хэвшлээс бүрдүүлэн шийдвэрлэх болно.

Эдийн засаг, нийгмийн салбаруудад хэрэгжүүлэх инновацийн бусад төсөл, хөтөлбөрийн цогц, үр ашигтай үйл ажиллагааны үр дүнд Монгол Улсад үндэсний инновацийн үр ашигтай тогтолцоог бүрдүүлэн хөгжүүлэх болно.

НЭГ. ИННОВАЦИЙН ТОГТОЛЦООГ БҮРДҮҮЛЭХ ДЭД ХӨТӨЛБӨР

1.1. Хөтөлбөрийн үндэслэл, шаардлага

Үр ашигтай УИТ-г төлөвшүүлэн хөгжүүлж, үндэсний хэмжээнд нэгдмэл бодлого, зорилттой ажиллах нь өнөөгийн нөхцөлд боломжоо дээд зэргээр ашиглах, хүчээ нэгтгэх, зөв хуваарилах, эдийн засгийн өсөлтийг хангах, өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх зайлшгүй нөхцөл юм. УИТ-г төлөвшүүлэн хөгжүүлэхэд эх орны шинжлэх ухаан, технологи, ажиллах хүчний нөөц, аж үйлдвэрийн өнөөгийн хүрсэн түвшин, байгалийн нөөцийг үр ашигтай хослуулан ашиглах, оюуны багтаамжтай бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, экспортын чадавхийг нэмэгдүүлэх, хувийн хэвшлийн инновацийн чадавхийг дэмжин хөгжүүлэхэд чиглэсэн удирдлага, эдийн засгийн урамшуулал, дэд бүтцийн тогтолцоог бий болгох шаардлагатай байна.

Хөгжиж байгаа болон шилжилтийн эдийн засагтай орнуудын туршлагаас үзэхэд суурь судалгаанд ихээхэн хэмжээний хөрөнгө зарцуулах замаар шинэ технологи, инновацийг бий болгох нь ерөөсгөл бөгөөд хүндрэлтэй гэдэг нь нэгэнт илэрхий болжээ. Иймд аль болох өнөөгийн нөхцөл байдал, эдийн засгийн нөөц боломжид тулгуурлан нэгэнт бий болсон гадаадын дэвшилтэт технологийг нутагшуулан ашиглах, үүгээр дамжуулан инновацийн чадавхийг бий болгохын зэрэгцээ цаашид үр ашигтай байж болох чиглэлд нэгдмэл бодлоготойгоор зориуд анхаарч ажиллах нь цаг хугацаа, зардлын хувьд хэмнэлттэй бөгөөд үр ашигтай юм. Нөгөө талаар даяаршлын нөлөөгөөр улс орнуудын хооронд мэдлэг солилцох, олж авах боломж нээлттэй болж, аливаа улс орны инновацийн чадавхи тухайн орны шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлөөс гадна дэлхий нийтийн хандлага, мэдлэг, инноваци, технологийн хөгжлийн түвшнээс ихээхэн хамаарах болжээ. Энэ нь тухайн орны дотоодын бодлого, зохицуулалт, үндэсний инновацийн тогтолцоо, гадаад худалдаанд баримтлах бодлого, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, лиценз, технологи дамжуулалттай холбоотой байна.

УИТ-г хөгжүүлэх хөтөлбөрт Монгол орны түүх, соёл, нийгэм, эдийн засгийн онцлогийг харгалзан үзэж инновацийн хөгжлийн өнөөгийн түвшнийг үнэлэх, үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх үзэл баримтлал, бодлого, стратеги, хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг үндэсний хөгжлийн зорилттой уялдуулан тодорхойлсон болно.

Энэхүү хөтөлбөрийн зорилго нь Монгол Улсын онцлогт тохирсон, эх орны судалгаа боловсруулалт, аж үйлдвэрийн салбарын эрэлт, хэрэгцээг хангахуйц, дэлхий дахины цаашдын хөгжилд Монгол Улс байр сууриа баталгаажуулахад дөхөмтэй үндэсний инновацийн үр ашигтай тогтолцоог хөгжүүлэх суурь нөхцөлийг бүрдүүлэхэд оршино. Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр дараахь үр дүнд хүрнэ:

-Инновацийн үйл ажиллагааны эрх зүй, зохион байгуулалт, дэд бүтцийн тогтолцоо бүрдэнэ.

-Оюуны нөөцийн, инновацийн бүтээгдэхүүний, инновацийг дэмжих үйлчилгээний зах зээлийн харилцаа төлөвшинэ.

-Инновацийн үйл ажиллагааны санхүүжилтийн олон хэлбэр, төрийн дэмжлэгийн механизм бий болно.

-Эрдэм шинжилгээний байгууллага, инновацийн жижиг, дунд бизнес, том үйлдвэр хоорондын хоршсон үйл ажиллагааг хөгжүүлж, дэвшилтэт технологид суурилсан инновацийн кластерууд үүсэн бий болно.

Эдгээр үр дүнд хүрснээр эх орны судалгаа, боловсруулалтын болон үйлдвэрлэлийн салбарын эрэлт, хэрэгцээг хангахуйц, олон улсын инновацийн системд нэгдсэн үндэсний инновацийн үр ашигтай тогтолцоо бүрдэнэ.

Орчин үеийн эдийн засаг дахь өөрчлөлтүүд, нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийн үйл явц үндсэндээ инновацийн идэвхжилээр тодорхойлогдож, үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлсийн өөрчлөлт нь мэдээлэл, мэдлэг, инновациас шалтгаалсан өөрчлөлтөөр гол төлөв илэрхийлэгдэх болсон байна. Мэдлэгт суурилсан эдийн засгийн төлөвшил нь мэдлэг бүтээх, олж авах, эзэмших, түгээх, хэрэглэх, хөгжүүлэх нөхцөл боломж, чадавхийг бүрдүүлснээр тодорхойлогдож байна. Энэ нь:

1. Институцийн тогтолцоо, эдийн засгийн хөшүүрэг.

2. Бүтээх чадвар, сэтгэлгээний шинэчлэлийг дэмжих зорилго бүхий нэгдмэл бодлого зохицуулалт, инновацийн чадавхи бүхий боловсон хүчний нөөц.

3. Мэдээллийн динамик дэд бүтэц.

4. Үндэсний инновацийн үр ашигтай тогтолцоо гэсэн багц үзүүлэлтээр илэрхийлэгдэнэ.

Манай улс эдийн засаг, эрх зүйн механизм, боловсролын үзүүлэлтээр дэлхийн дундаж түвшинд байж, хөгжлийн хувьд ижил төстэй бүсийн орнуудаас зарим талаар давуу байгаа боловч инновацийн хөгжлөөр илтэд хоцронгүй байгаа нь инновацийн бодлогын орчин оновчтой бүрдээгүй, боловсрол, шинжлэх ухаан, технологи, аж үйлдвэрийн салбарын хамтын ажиллагааны уялдаа холбоо нэн сул, салангид явж ирсэнтэй холбоотой юм.

Өнөөгийн дэлхий нийтийн хандлага нь нэг талаас нийгмийн оюуны чадамжийг улс орны нийгэм, эдийн засгийн хөгжил, гадаад зах зээлд өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэхэд ашиглах, үүний зэрэгцээ “мэдлэг бүтээх” чадавхийг боловсролын болон үндэсний инновацийн тогтолцоогоор дамжуулан бүрдүүлэх төрийн цогц бодлогын хүрээнд эрх зүйн орчин, дэд бүтцийг бий болгон хөгжүүлэхэд тулгуурлаж байна. Монголд хөгжлийн ийм хандлагыг хэрэгжүүлэх урьдчилсан нөхцөл нэгэнт бүрдсэн гэж үзэж болох юм. Тухайлбал:

-суурь шинжлэх ухааны үндсэн салбарууд аажим боловч хөгжиж байна;

-хуримтлал, хөрөнгө оруулах чадавхи бий болж, технологи, ажиллах хүчний чадвар сайжрахын хэрээр стратегийн шинжтэй биш боловч зайлшгүй шаардлагатай судалгаа хийх, технологи боловсруулах, үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэх боломж нэмэгдэж байна;

-их сургуулиуд нь судалгаа-сургалтын чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж байна;

-инновацийн тогтолцооны зарим элемент болох инноваци-технологийн инкубатор, технологи дамжуулах төв, аж үйлдвэрийн паркийг хөгжүүлэх эрх зүйн орчин бүрдэж байна.

Эдгээр нөхцөл боломждоо тулгуурлан, улс орны цаашдын хөгжлийн хандлагад нийцүүлэн УИТ-г хөгжүүлэх, боловсронгуй болгох шаардлагатай байна.

Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийн салбарын өнөөгийн байдалд үндэслэн инновацийн хүрээнд дор дурдсан тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэх шаардлагатай байна:

1. Инновацийн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх, зохицуулах эрх зүйн орчин төлөвшөөгүй.

2. Мэдлэг, технологийн шинэчлэл, инновацийг төрийн зүгээс дэмжих нэгдмэл бодлого зохицуулалт бараг байхгүй, эдийн засгийн хөшүүрэг дутмаг.

3. Инновацийн дэд бүтэц хөгжөөгүй, мэдлэг болон технологи дамжуулах, боловсруулах механизм хангалтгүй.

4. Инновацийн идэвхжил сул, жижиг дунд бизнес дэх инновацийн явц удаашралтай.

5. Боловсрол, эрдэм шинжилгээ судалгааны байгууллага, хувийн хэвшил, салбар хоорондын хамтын ажиллагаа сул.

6. Технологи ихэвчлэн хоцрогдсон, олон улсын зах зээлд өрсөлдөхүйц бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл цөөн.

7. Технологийн шинэ шийдлийг хүлээн авах сонирхол хангалтгүй, санхүүжилт хүндрэлтэй.

8. Шинэ техник, технологи, мэдлэг, инноваци, оюуны бүтээлийн үнэлэмж сул.

9. Инновацийн үйл явцыг хөгжүүлэх нийгэм, эдийн засгийн ач холбогдлыг бодлого боловсруулах, шийдвэр гаргах түвшинд дутуу үнэлэх, салбарын болон бүс нутгийн хөгжлийн бодлогод тусгахгүй байх явдал түгээмэл байна.

1.2. Үндэсний инновацийн тогтолцоо, түүний бүтэц, үйл ажиллагаа

УИТ нь нийгмийн хэсэг, нэгжүүдийн эдийн засгийн үр өгөөжтэй мэдлэгийг бүтээх, түгээх, баяжуулах, ашиглах үйл ажиллагааг дэмжих систем юм. УИТ-г бий болгох үйл явцад төрийн нэгдмэл бодлого зохицуулалт, эдийн засгийн хөшүүрэг, эрх зүйн орчин, хувийн хэвшлийн чадавхи, төр-хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагаа, ажиллах хүчний ур чадвар, боловсролын тогтолцоо, төрийн үйлчилгээний чанар хүртээмж, энэ чиглэлийн бодлогын хэрэгжилт, эдийн засгийн бүтэц, нөөц боломж зэрэг олон хүчин зүйлс нөлөөлдөг.

ҮИТ-г бий болгоход чиглэсэн бодлого, зохицуулалтыг дараахь гурван түвшинд хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна:

1. Дээд түвшин: үндэсний түвшний нэгдмэл бодлого, стратеги, тэдгээрийн хэрэгжилт.

2. Дунд түвшин: стратегийн шинжтэй томоохон хөрөнгө оруулалт, судалгаа эрдэм шинжилгээ, боловсролын байгууллага, төр-хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагаа, салбарын түвшний инновацийн менежмент.

3. Анхан шатны түвшин: бүтээлч сэтгэлгээ, инновацийн чадавхийг бий болгон хэвшүүлэх, оюуны бүтээл бүтээх чадварын үнэлэмжийг сайжруулах, технологийн шинэчлэл, энэ чиглэлийн нийтийн боловсролыг дэмжих зорилготой байнгын үйл ажиллагаа.

Инновацийн тухай нэгдмэл ойлголт байхгүй боловч ерөнхийд нь түүнийг "нийгэм, эдийн засгийн бүхий л хүрээнд аливаа шинэ, үр ашигтай зүйлийг нэвтрүүлэн ашиглахад чиглэсэн бүтээлч үйл ажиллагаа, түүний хэрэгжилтийн үр дүн" хэмээн тодорхойлж болох юм.

Инновацийг хэрэгжүүлэгч нь:

-инновацийг бий болгон хэрэгжүүлж байгаа иргэн, хуулийн этгээд;

-технополис, технологи, аж үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн парк (технопарк), технологийн инкубатор, инновацийн сан, инновацийн төв зэрэг инновацийг бий болгож, аж үйлдвэр болон нийгмийн бусад салбаруудад дамжуулах үндсэн үүрэгтэй инновацийн үйл ажиллагааны төрөлжсөн зохион байгуулалттай бүтэц;

-төрийн байгууллага;

-хувийн байгууллага;

-төрийн бус байгууллага, үйлдвэрлэгч, хэрэглэгчдийн эрх ашгийг хамгаалах, төлөөлөх эрхтэй олон нийтийн байгууллага, мэргэжлийн холбоод байж болно.

Үндэсний инновацийн тогтолцооны хөгжлийн олон улсын туршлагаас харахад инновацийн хөгжлийн таатай орчин, ҮИТ-г төрийн шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн бодлого хэрэгжүүлэх, түүнийг бүрдүүлэгч субъектүүдийн хоорондын уялдаа холбоог хангах оновчтой механизмыг бүрдүүлэх замаар хөгжүүлж байна. Мөн инновацийн бодлого, стратегийн хүрээнд эрх зүйн болон шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн хөгжлийн таатай орчин бүрдүүлэх, хүний нөөцийг бэлтгэх, үндэсний инновацийн соёлыг бүрдүүлэх зэрэг асуудлууд чухал байр суурь эзэлж байна.

ҮИТ нь хөгжлийн дараахь нийтлэг зүй тогтолтой байна:

1. ҮИТ-г бүрдүүлж хөгжүүлэх эхний үе шатанд төр шийдвэрлэх үүрэг гүйцэтгэдэг.

2. *ҮИТ төлөвшихийн хэрээр төрийн үүрэг шууд удирдлагаас шууд бус (үйл ажиллагааны) хэлбэр рүү шилжин хувийн секторын үүрэг, оролцоо өсөн нэмэгддэг.*

3. *Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хөгжлийн үр дүнд нийгэм, эдийн засаг дахь интеграцийн үйл явц өргөжин гүнзгийрч, сүлжээ, бүтэц бий болоход нөлөөлөн, улмаар ҮИТ эрчимтэй хөгжих нөхцөлийг бүрдүүлдэг.*

4. *Инновацийн хөгжилд олон улсын зах зээл, технологийн түвшний нөлөө, оролцоо яваандаа улам нэмэгдэж инновацийн тогтолцоог нийгэм, эдийн засаг, орон нутгийн хөгжлийн нэг чухал хэрэгсэл хэмээн үзнэ.*

5. *Шинжлэх ухаан, боловсролын үүргийг нэмэгдүүлж боловсронгуй болгох нь ҮИТ-г амжилттай хөгжүүлэх үндсэн хүчин зүйл болдог.*

Инновацийг хөгжүүлэх бодлогыг хэрэгжүүлэхдээ дараахь стратегийг дэс дараатайгаар баримтлах нь үр дүнд хүргэх нэмэлт нөхцөл болно:

1. *Гаднаас ирэх мэдлэг, инновацийн сувгийг чөлөөлөх (гадаад худалдааг өргөжүүлэх, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг татах, технологи дамжуулалт, лицензийн ашиглалтыг нэмэгдүүлэх).*

2. *Гаднаас ирэх инноваци, технологид ялгавартай хандах (гадаад худалдаа, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтад технологийн дэвшил, агууламж, инновацийн түвшнээр ялгавартай хандах, сүүлийн үеийн дэвшилтэт технологи, бүтээгдэхүүнийг дэмжих).*

3. *Дотоод инновацийн сувгийг чөлөөлөх (дотоодын байгууллага, салбар, хувь хүмүүс болон төр, хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг дэмжих, эрх зүй, дэд бүтцийн орчныг бүрдүүлэх).*

4. *Инновацийг нутагшуулах, боловсруулах, шинэчлэх тогтолцоог хөгжүүлэх (боловсрол, эрдэм шинжилгээ судалгааны байгууллагуудын зохион байгуулалт, санхүүжилтийн асуудлыг шийдэх, шинэчлэх).*

5. *Дотоод инновацийг бий болгох үйл явцыг дэмжих (дотоод, гадаад судалгаа хөгжлийн үйл ажиллагааны үр дүнг ашиглан бүтээлчээр инновацийг бий болгох).*

1.3. Монгол Улсад үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх

Монгол Улсын Үндэсний инновацийн тогтолцоо нь төр, хувийн хэвшлийн нягт хамтын ажиллагаанд тулгуурлан, шинжлэх ухаан-боловсрол-бизнесийн үр ашигтай уялдаа холбоог хангах механизм байх бөгөөд инновацийн талаар төрөөс баримтлах бодлого, стратегийн хэрэгжилтийн үр дүн болж хөгжих болно.

ҮИТ нь үндэсний эдийн засгийг бүхэлд нь хамрах бөгөөд бүрэлдэхүүний хувьд хэд хэдэн дэд систем болон тогтолцооны механизмын үүргийг гүйцэтгэх элемент буюу субъектээс бүрдэнэ. Үүнд:

1. ҮИТ-ны дэд систем:

-мэдлэг бий болгох дэд системд шинжлэх ухаан, боловсролын байгууллага;

-мэдлэг дамжуулах дэд системд их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллага, технологи дамжуулах төв, технологийн инкубатор, шинжлэх ухаан, үйлдвэр, технологийн процесс;

-аж үйлдвэрийн газар, жижиг, дунд үйлдвэр;

-инновацийн бүтээгдэхүүний зах зээл, үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлсийн зах зээл;

-мэдээллийн, хууль эрх зүйн, удирдлага-зохицуулалтын, санхүүгийн дэмжлэг тус тус багтана.

2. УИТ-ны үндсэн элементүүд:

-шинжлэх ухааны байгууллага: Шинжлэх ухааны академи, эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, төв, лаборатори;

-боловсролын байгууллага: Их, дээд сургууль, сургалтын төв;

-бизнесийн байгууллага: жижиг, дунд, том үйлдвэрүүд, банк санхүүгийн байгууллага;

-төр, засгийн байгууллага: Улсын Их Хурал, Засгийн газар, яамд, түүний харъяа байгууллага;

-инновацийн үйл ажиллагааг дэмжих бүтэц: Бизнес-инкубатор, шинжлэх ухаан, технологийн парк, технологи дамжуулах төв г.м;

-төрийн бус байгууллага: Худалдаа, аж үйлдвэрийн танхим, мэргэжлийн холбоод (Инновацийн холбоо, үндэсний үйлдвэрлэгчдийн холбоо, хэрэглэгчийн эрх ашгийг хамгаалах байгууллага, эрдэмтдийн холбоо, нийгэмлэг г.м.)

Эдгээр байгууллагууд УИТ-г хөгжүүлэх зорилтын хүрээнд дор дурдсан чиг үүргийг хэрэгжүүлнэ:

1. Төрийн байгууллага:

-инновацийг нийгэм, эдийн засгийн бүхий л хүрээнд хөгжүүлэх төрийн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх, үндэсний инновацийн үр ашигтай тогтолцоог бий болгох, эрх зүйн таатай орчныг бүрдүүлэх;

-хувийн хэвшлийн хүрээнд инновацийн чиглэлээр хэрэгжүүлж байгаа үйл ажиллагаа, үүсгэл санаачилга, их, дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагатай болон бусад байгууллагатай хамтран ажиллахыг бүх талаар дэмжих эдийн засаг, эрх зүйн механизм бий болгох;

-мэдлэг туршлага солилцох, түгээх албан ёсны сүлжээ, төвүүд бий болгох, хөгжүүлэх,

-шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх, техник, технологи шинэчлэх, технологи-бизнесийн инкубацийг

хөгжүүлэх зорилгоор бизнесийн байгууллагаас оруулж байгаа хөрөнгө оруулалт, их, дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагад үзүүлсэн тусламжийг татварын бодлогоор дэмжих;

-гадаадаас дэвшилтэт, тэргүүний техник, технологи оруулах үйл ажиллагааг урамшуулах, дэмжих, татварын хөнгөлөлт үзүүлэх;

-үйлдвэр, бизнесийн байгууллага сургалт, судалгааны нэгжтэй болох үүсгэл санаачилгыг дэмжих чиглэлээр холбогдох арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх.

2. Шинжлэх ухаан, боловсролын байгууллага:

-сургалт, судалгаа, туршилтын үйл ажиллагаа явуулах үйлдвэрлэлийн баазыг өргөтгөн бэхжүүлж, сургалт-эрдэм шинжилгээний ажлыг дэмжих зорилгоор ашгийн төлөө нэгжийг бий болгон хөгжүүлэх;

-эрдэмтдийн оюуны бүтээл (патент, лиценз, зохиогчийн эрх гэх мэт)-ийг худалдан авч, эдийн засгийн эргэлтэд оруулах;

-үндэсний эрдэмтдийн нээлт, бүтээлийг бүртгэж, сурталчлах мэдээллийн сан, сүлжээ бий болгох, оюуны бүтээлийн патент, зохиогчийн эрхийг олон улсын түвшинд баталгаажуулах ажлыг холбогдох байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлэх;

-дэлхийн томоохон, нэр хүндтэй эрдэм шинжилгээний байгууллага, төв, лабораторитой харилцаа холбоо тогтоож, хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх;

-сургалтыг эрдэм шинжилгээ судалгаа болон практик ажилтай хослуулах, сургалтын арга технологийн хүрээнд шинэчлэл хийх;

3. Үйлдвэрлэл, бизнесийн байгууллага:

-шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэх, инновацийг үйл ажиллагааны бүхий л хүрээнд өрнүүлэх;

-судалгаа хөгжлийн ажилд хөрөнгө зарцуулах, эрдэм шинжилгээний байгууллага, их, дээд сургуультай нягт хамтран ажиллах;

-гадаадаас аль болох дэвшилтэт тэргүүний техник, технологи оруулах бодлого баримталж тууштай хэрэгжүүлэх;

-харъяа сургалт, судалгааны нэгж байгуулан ажиллуулах, боловсон хүчний мэдлэг, ур чадварыг дээшлүүлэх.

ҮИТ-г бүрдүүлж хөгжүүлэхэд нэн даруй шийдвэрлэх асуудал:

-яамд тухайн салбарынхаа хөгжлийн бодлого, зорилттой уялдсан инновацийн дэд хөтөлбөрийг боловсрол, шинжлэх ухааны болон холбогдох бусад байгууллагатай хамтран боловсруулж хэрэгжүүлэх;

-дэд хөтөлбөр, үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгийн эх үүсвэрийг тухайн салбарын төсвийн ерөнхийлөн захирагчийн төсвийн багцад тусган хэрэгжүүлэх;

-ҮИТ-ны бүтцийн дэд систем, механизмыг бүрдүүлэгч элемент, субъект (байгууллага)-ийн үүргийг нарийвчлан тодорхойлох;

-ҮИТ-ны дотоод интеграци буюу бүрэлдэхүүний дэд систем, элементийн хоорондын уялдаа холбоо, гадаад интеграци буюу УИТ болон олон улсын хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх арга замыг тодорхойлох;

-ҮИТ-ны нөөцийн (хүний, материал-техникийн, санхүүгийн, мэдээллийн, зохион байгуулалтын, нийгэм-соёлын гэх мэт) хангамжийн асуудлыг шийдвэрлэх;

-ҮИТ-ны хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтүүдийг боловсруулах.

Монгол Улсын УИТ-ны зохион байгуулалтын бүтцийн загварыг шинжлэх ухаан, технологийн болон бусад салбарын одоогийн удирдлага зохицуулалтын бүтэцтэй нягт уялдуулан боловсруулсан.

Энэхүү загварт дараахь бүтцийн нэгжийг шинээр бий болгон ажиллуулахаар тусгав:

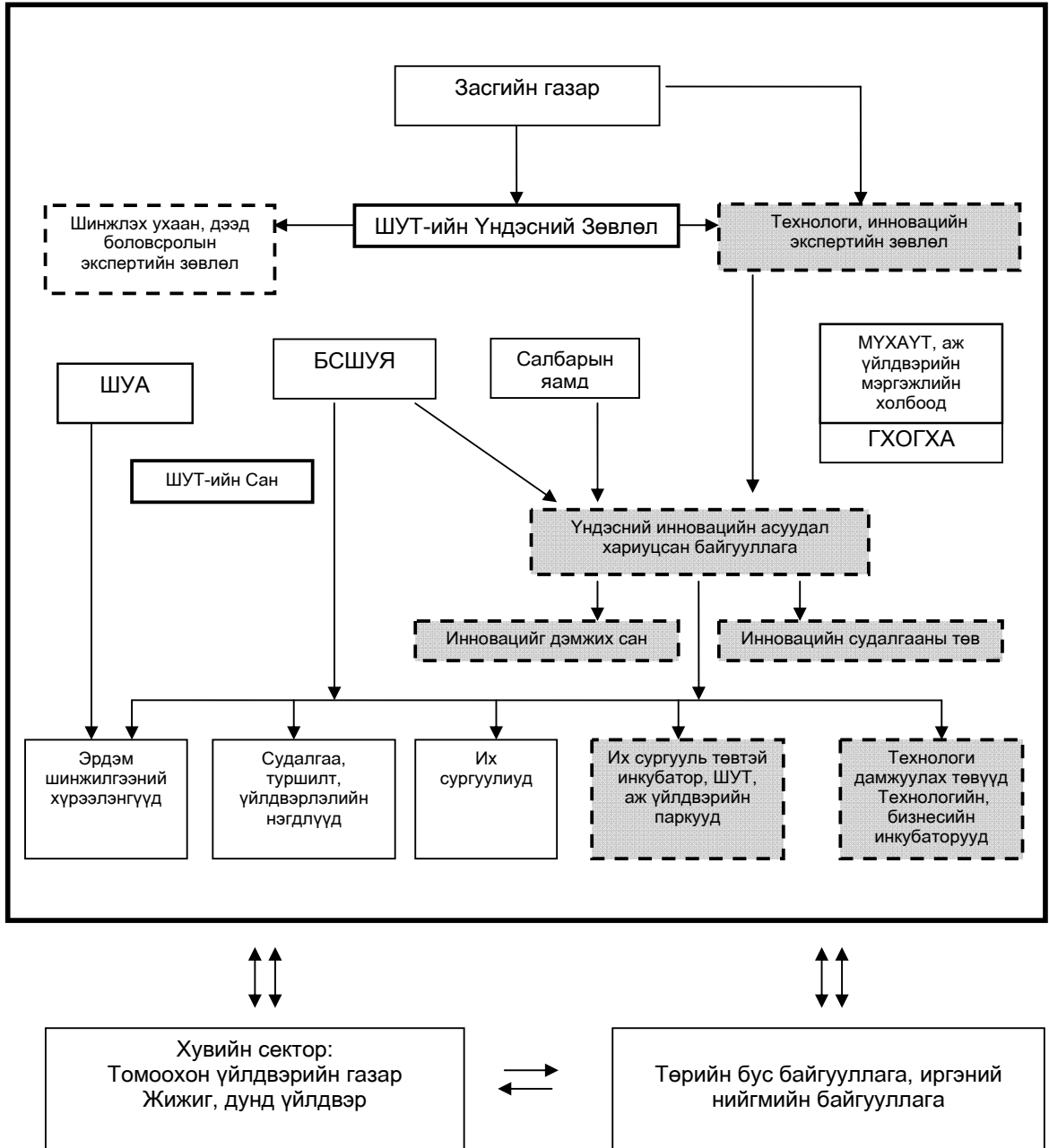
Үндэсний хэмжээний технологийн бодлого, төлөвлөлт, түүний хэрэгжилт хангалтгүй, салбаруудын технологийн хөгжлийн уялдаа холбоо сул байгаа тул үйлдвэрлэлийн технологийн хөгжлийн асуудлаар Шинжлэх ухаан, технологийн Үндэсний зөвлөлийн дэргэд буюу салбар дундын бие даасан технологи, инновацийн экспертийн зөвлөл байгуулж ажиллуулах шаардлагатай. Уг зөвлөл нь аж үйлдвэрийн үндсэн салбарын технологийн агууламж, чадамж, статусын үнэлгээ хийх чиглэлээр зөвлөмж боловсруулж, авах арга хэмжээний талаархи саналыг холбогдох яам, агентлагт хүргүүлж, хэрэгжилтийг уялдуулан зохион байгуулах үндсэн үүрэгтэй байх юм. Ингэхдээ технологийн аюулгүй байдалд нөлөөлж байгаа хүчин зүйлийг тодорхойлж, тэдгээрт үнэлгээ өгөх ажлыг зохион байгуулна.

Үндэсний хэмжээний инновацийн бодлогыг хэрэгжүүлэх, салбарын инновацийн үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах чиг үүрэг бүхий бие даасан байгууллага, Монгол Улсын Ерөнхий сайд, эсхүл Шадар сайдын эрхлэх асуудлын хүрээнд байгуулах шаардлага гарч байна.

Үндэсний аюулгүй байдал, эдийн засгийн хараат бус байдал, хөгжлийн хэтийн төлөвтэй уялдуулан инноваци, шинэ мэдлэг бүтээх, ашиглах үйл явц, технологийн чиг хандлага зэргийг судлах, УИТ-г бүрдүүлэхтэй холбоотой судалгааны ажлыг гүйцэтгэх чиг үүрэг бүхий бие даасан эрдэм шинжилгээний байгууллага (Инновацийн судалгааны төв)-ыг дээрх инновацийн бие даасан байгууллагын харъяанд байгуулна.

Цаашид Инновацийг дэмжих санг шинээр байгуулж, төрийн мэдлийн хуримтлалын тодорхой хэсгийг төвлөрүүлэн инновацийг хөгжүүлэх зорилтуудыг хэрэгжүүлэхэд зарцуулах нь үндэсний эдийн засгийн өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлж, улс орны тогтвортой хөгжлийг хангах юм. Энэхүү сангийн хөрөнгө нь шинжлэх ухаан, технологийн ололт болон инновацийг өргөн хүрээтэйгээр нэвтрүүлэх нөхцөл боломжийг дэмжих, чадавхийг бий болгох замаар үндэсний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, инновацийн дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд зарцуулагдах болно.

Монгол Улсын ҮИТ-ны зохион байгуулалтын бүтцийн загвар



1.4. Үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх стратеги, хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хүрэх үр дүн

Төрийн инновацийн бодлого нь нэг талаас шилдэг мэдлэг, туршлага, эрдэм шинжилгээ, судалгааны үр дүнг үр ашигтайгаар үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлж, гарц болгон хувиргах, нөгөө талаас хувийн хэвшил, нийтийн инновацийн боловсрол, бүтээлч сэтгэлгээ, мэдлэг, инновацийг үнэлэх үнэлэмжийг сайжруулахад чиглэгдэх бөгөөд хоорондоо нягт уялдаатай, нэгдмэл бодлогоос бүрдэж, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх арга механизмыг агуулна. Бодлогыг хэрэгжүүлэх хүрээнд төр, шинжлэх ухаан, боловсрол, бизнесийн байгууллагын хамтын ажиллагаа голлох үүрэг гүйцэтгэнэ.

Үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэхэд баримтлах стратеги:

Стратеги 1. Шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн тогтвортой хамтын ажиллагаа, хамтарсан судалгааны ажлыг дэмжин урамшуулах эдийн засгийн хөшүүргийг бий болгох.

Мэдлэг бий болгох дэд системийг хөгжүүлэх хүрээнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа:

-эрдэм шинжилгээ, судалгааны байгууллагын зохион байгуулалт, санхүүжилтийн механизмд шинэчлэл хийх;

-шинжлэх ухаан, технологийн тэргүүлэх чиглэлийг тодорхойлох (бусдыг дуурайхгүйгээр нэн тэргүүнд хөгжүүлэх шаардлагатай болон боломжтой салбарыг сонгох);

-эрдэмтэн судлаачдыг дэмжиж урамшуулах, судалгааны ажлынхаа үр дүнг нэвтрүүлж ашиг олох боломжийг нээх;

-дээд боловсролын чанарыг дээшлүүлэх, тогтолцоог нь шинэчлэх, мэргэжлийн болон инженерийн чиглэлийн сургалтыг дэмжих.

Мэдлэг дамжуулах дэд системийг хөгжүүлэх хүрээнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа:

-судалгаа боловсруулалтын үйл ажиллагаа явуулдаг байгууллагад хөнгөлөлттэй зээл олгох механизм бүрдүүлэх;

-хувийн хэвшлийн салбарт судалгаа боловсруулалтын үйл ажиллагаанд төсөл сонгон шалгаруулах үндсэн дээр тодорхой хэмжээний хөрөнгийг төсвөөс олгох.

-гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын үр ашгийг нэмэгдүүлэх, хяналт тавих;

-гадаадын компанийн судалгаа боловсруулалтын үйл ажиллагааг татах чиглэлээр татварын таатай орчныг бүрдүүлэх;

-технологи дамжуулалтыг эрчимжүүлэх.

Инновацийн үйлдвэрлэлийн дэд системийг хөгжүүлэх чиглэлээр хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа:

-үндэсний эдийн засгийн хөгжилд чухал ач холбогдолтой аж үйлдвэрийн тэргүүлэх (стратегийн) чиглэлд нөөцийг төвлөрүүлэх бодлого баримтална. Аж үйлдвэрийн тэргүүлэх салбар гэдэгт бүтээгдэхүүн, шинэ технологийг бий болгон хөгжүүлэхдээ бусад салбар, аж ахуйн нэгж, байгууллага, эцсийн бүтээгдэхүүн хэрэглэгчдийн хөгжилд шийдвэрлэх нөлөө үзүүлж чадахуйц, үндэсний аюулгүй байдлыг хангахад голлох үүрэгтэй аж үйлдвэрийн салбарыг ойлгоно.

-аж үйлдвэрийн тэргүүлэх салбарыг төрөөс дэмжихдээ тухайн салбарын судалгааны ажлын захиалагч, санхүүжүүлэгч, зарим тохиолдолд үр дүнг худалдан авагчийн үүргийг төр өөртөө авах чиглэл баримтална. Ялангуяа, өндөр эрсдэлтэй суурь болон хэрэглээний судалгааг дэмжин хэрэгжүүлэх, жижиг, дунд бизнесийн инновацийн боломжийг нэмэгдүүлэх, шинэ технологийн тухай мэдлэг, мэдээллийг олж авах, ашиглах талаар инновацийн субъектүүдийн хамтын ажиллагааны үр ашгийг дээшлүүлэх.

-төрөөс инновацийн хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлийг тогтоох, инновацийг хөгжүүлэх хөтөлбөрүүд боловсруулж хэрэгжүүлэх, төрийн инновацийн бодлогыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай хөрөнгө оруулалт хийх зорилгоор зохион байгуулалтын болон эдийн засгийн таатай нөхцөл бүрдүүлэх, төсвөөс тодорхой зорилтот үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх, зарим тохиолдолд өрсөлдөх чадвартай бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлд оролцох.

-аж үйлдвэрийн салбарын судалгаа боловсруулалтын ажлыг төрөөс дэмжин хөгжүүлэх:

-тодорхой төсөл, үйл ажиллагаанд зориулж грант, тэтгэлэг (субсид) олгох (төслийн нийт зардлын 50 хувь хүртэл);

-татварын хөнгөлөлт үзүүлэх, хөнгөлөлттэй зээл олгох;

-олон улсын зах зээлд өрсөлдөх чадвартай бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж экспортод гаргахад шаардлагатай тэргүүний технологи эзэмшихэд нь дэмжлэг үзүүлэх;

-жижиг, дунд үйлдвэрлэлийн шинжлэх ухаан, технологийн чадавхийг сайжруулах;

-аж үйлдвэрийн судалгаа, боловсруулалтын дэд бүтцийг боловсронгуй болгох, хөгжүүлэх.

Стратеги 2. Инновацийн санхүүжилтийн олон хэлбэрийг дэмжин хөгжүүлэх.

-инновацийн төсөл, үйл ажиллагааг хэсэгчлэн санхүүжүүлэх, хөнгөлөлттэй зээл олгох;

-инновацийн бизнес эхлэхэд буцалтгүй буюу хөнгөлөлттэй нөхцөлөөр тоног төхөөрөмж, газар олгох;

-судалгаа боловсруулалтын зориулалттай тоног төхөөрөмж худалдан авахад татварын хөнгөлөлт үзүүлэх;

-судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан хөрөнгө оруулалтын бус зардлыг татвар ногдуулах орлогоос хасах;

-“Татварын зээл”-ийн тогтолцоог нэвтрүүлэх, аж ахуйн нэгжийн судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан санхүүжилтийн тодорхой хувьтай тэнцэх зардлыг албан татвараас чөлөөлөх;

-эрсдэлтэй санхүүжилт олгох, эрдэм шинжилгээний ажилтан бэлтгэх, ажиллуулахад тэтгэлэг олгох зэргээр аж ахуйн нэгжийн инновацийн үйл ажиллагаа явуулахад шаардагдах зардлын тодорхой хэсгийг төр хариуцах;

-санхүүгийн зах зээлийг хөгжүүлэх, эрсдэлийн хөрөнгө (Venture Capital)-ийг бүрдүүлэх, зээлийн хүүг бууруулах, хугацааг уртасгах, санхүүгийн эрсдэлийг бууруулах орчин үеийн арга хэрэгслийг (опцион, форвард, своп гэх мэт) нэвтрүүлэх арга хэмжээ авах.

Стратеги 3. Инновацийн дэд бүтцийн элементүүдийг бүрдүүлэн хөгжүүлэх:

-их сургууль төвтэй шинжлэх ухаан-боловсрол-бизнесийн цогцолборыг байгуулан хөгжүүлэх;

-эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын дэргэд технологийн инкубатор, технологи дамжуулах төв байгуулах;

-аж үйлдвэрийн парк, инкубатор, аж үйлдвэрийн кластеруудыг байгуулах;

-инновацийн төвүүдийг байгуулах.

Стратеги 4. Инновацийн үйл ажиллагаанд оролцогчдыг шаардлагатай мэдээллээр хангах, зөвлөгөө өгөх, мэргэжилтэн бэлтгэх тогтолцоог хөгжүүлэх.

-төр болон хувийн салбарын хамтарсан инновацийн мэдээллийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх;

-технологийн шинэ стандарт нэвтрүүлэх, маркетингийн үйл ажиллагаа явуулах үүрэг бүхий бүсийн нэвтрүүлэх төв байгуулан ажиллуулах;

-нэн шаардлагатай, нарийн мэргэжлээр гадаадад сурч ажиллаж байгаа Монгол Улсын иргэнийг эзэмшсэн мэргэжлээрээ эх орондоо ажиллахад бүх талын дэмжлэг үзүүлэх;

-инновацийн хүний нөөцийг сургах, бэлтгэх арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх;

-өндөр ур чадвартай, нарийн мэргэжлийн гадаадын мэргэжилтнийг урьж ажиллуулах;

-инновацийг олон нийтэд таниулж сурталчлах.

Стратеги 5. Инновацийн эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох.

-инновацийн үйл ажиллагааг дэмжих хууль, тогтоомжийн төсөл боловсруулан батлуулах:

-инновацийн бизнес шинээр эрхлэгчдийн үйл ажиллагааг дэмжих хэлбэр;

-шинжлэх ухаан, өндөр технологийн салбарын нарийн мэргэжлийн, өндөр ур чадвартай гадаадын мэргэжилтэн, инженер техникийн ажилтан Монгол Улсад ирж ажиллахад оршин суух визийг хөнгөлөлттэй нөхцөлөөр олгох асуудлыг холбогдох хууль тогтоомжид тусган хэрэгжүүлэх замаар гаднаас үнэ цэнэтэй боловсон хүчин ирж ажиллахыг дэмжих.

-Шинжлэх ухаан, технологийн тухай хууль, Технологи дамжуулах тухай хууль, Аж үйлдвэрийн паркийн тухай хууль, Гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухай хууль, Жижиг, дунд үйлдвэрлэлийг дэмжих тухай болон татварын багц хуульд инновацийн үйл ажиллагааг хөхиүлэн дэмжих талаар холбогдох нэмэлт өөрчлөлт оруулах.

Стратегийг хэрэгжүүлснээр хүрэх үр дүн:

-дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлж хөгжүүлэх замаар эдийн засгийг технологийн хувьд шинэчлэх боломж бүрдэнэ.

-үндэсний өвөрмөц, тэргүүний технологийн үндсэн дээр Монгол Улсын эдийн засгийн зарим тэргүүлэх салбарт өрсөлдөх чадвартай "технологийн бүс, хонгил" (hub, network)-ыг бий болгож хөгжүүлэх нөхцөл бүрдэнэ.

-технологийн жижиг, дунд үйлдвэрүүд олноор бий болж, шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн хамтын ажиллагаа өргөжинө.

-хуримтлагдсан оюуны капитал, мэдлэг, технологийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулж ашиглах зах зээл хөгжинө.

-өндөр технологийг хөгжүүлэх, нэвтрүүлэх, инновацийн эрэлтийг нэмэгдүүлэх үйл ажиллагааг урамшуулах эдийн засгийн механизм төлөвшинө.

-Шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн хөтөлбөр, төсөл захиалах, хэрэгжүүлэхэд хувийн хэвшлийн оролцоо нэмэгдэнэ.

1.5. Хөтөлбөрийн үйл ажиллагааны гүйцэтгэлийн хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ

ҮИТ-ны бүрдэлт, хөгжлийн түвшинг үнэлж, үйл ажиллагаанд хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийх шалгуур үзүүлэлтүүдийг "ҮИТ-ны шинжилгээ, мониторингийн аргачлал" боловсруулах замаар тогтооно. Уг аргачлал нь ҮИТ-ны бүрдэлтийн байдал төдийгүй инновацийн түвшинг бүхэлд нь тодорхойлж үнэлэх боломж бүрдэх бөгөөд аргачлалын хүрээнд дараахь шалгуур үзүүлэлтийг систем болгон хамруулна:

1. **Инновацийн хүний нөөц:** Судлаач, инженер, эрдэмтэн, инженерийн чиглэлээр суралцагч оюутан, инновацийн хүний нөөцийг бэлтгэх, хөгжүүлэх тогтолцоо.

2. **Мэдлэг бий болгох дэд систем:** Эрдэм шинжилгээний байгууллага, шинжлэх ухаан, техникийн бааз, санхүүжилтийн эх үүсвэр, нөөцийн хуваарилалт, эрдэм шинжилгээний ажлын гүйцэтгэлийн хэмжээ, эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үр дүн (нийтлэл, шинжлэх ухааны нээлт, бүтээл, ноу-хау, патент, бусад шинэ мэдлэг).

3. **Инновацийн үйлдвэрлэлийн дэд систем:** Бүтээгдэхүүний технологийн өрсөлдөх чадвар, үйлдвэрлэлийн технологийн түвшин, материал-техникийн бааз, үйлдвэрийн газруудын инновацийн идэвхжил, жижиг, дунд үйлдвэрийн хөгжил, инновацийн чадавхи.

4. **Инновацийн зах зээл:** инновацийн хэрэглээ, зах зээлийн механизмын хөгжил, өрсөлдөөн, зах зээлийн зохицуулалт.

5. **Инновацийг дэмжих дэд систем:** инновацийн дэд бүтцийн хөгжил (бизнес-инкубатор, инновацийн төв, технологи дамжуулах төв, шинжлэх ухаан, технологийн парк, зөвлөх төв г.м.), мэдээллийн дэд бүтцийн хөгжил (компьютерийн хүрэлцээ хангамж, интернэтийн ашиглалт, хангамж, хүрэлцээ), санхүүгийн тогтолцооны хөгжил (зээлийн хүүгийн түвшин, зээл олгох журам, санхүүгийн эх үүсвэрийн хүрэлцээ, хангамж, хөрөнгийн зах зээл, лизинг, санхүүгийн үйлчилгээний хөгжил), инновацийн үйл ажиллагааны хууль, эрх зүйн орчин (хууль, эрх зүйн баримт бичгүүд), инновацийн үйл ажиллагааны төрийн дэмжлэг (инновацийн төрийн бодлого, хөтөлбөр, төслийн боловсруулалт хэрэгжилт).

6. **ҮИТ-ны чадавхи (потенциал):** Боловсон хүчин, материал-техник, санхүү, мэдээлэл, зохион байгуулалт, нийгэм-соёлын нөөц.

7. **ҮИТ-ны хүрээн дэх интеграци:** ҮИТ-ны дотоод интеграци (мэдлэг, технологийг дамжуулах, ашиглах механизм, үйл ажиллагаа), гадаад интеграци (ҮИТ ба үндэсний эдийн засаг, ҮИТ ба нийгэм, ҮИТ ба төр), Инновацийн олон улсын хамтын ажиллагаа (тогтоосон харилцаа холбоо, хамтын ажиллагааны хөгжил, хамтарсан хөтөлбөр, төсөл).

8. **Инновацийн орчин:** хүн амын инновацийн талаархи мэдлэг, инновацийг хүлээн авах чадвар, улс орны хөгжилд инновацийн гүйцэтгэх үүрэг, ач холбогдлын талаархи нийтийн ойлголт мэдлэг, соёл, хүн амын шинэчлэлийн сэтгэлгээ, ажил хэрэгч уур амьсгал, улс төрийн болон эрх барих хүчний ойлголт, улс төрийн хүсэл зориг.

**ДЭД ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ХАНГАХ
ЗОРИЛТОТ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД**

<i>Зорилтот үзүүлэлтүүд</i>	<i>2007 он</i>	<i>2008 он</i>	<i>2009 он</i>	<i>2015 он</i>
<i>Дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардлын эзлэх хувь</i>	<i>0.539</i>	<i>0.637</i>	<i>0.742</i>	<i>1.523</i>
<i>Дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан төсвийн санхүүжилтийн эзлэх хувь</i>	<i>0.502</i>	<i>0.566</i>	<i>0.629</i>	<i>0.92</i>
<i>Дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан төсвийн бус эх үүсвэрийн эзлэх хувь</i>	<i>0.037</i>	<i>0.071</i>	<i>0.112</i>	<i>0.603</i>
<i>Зохион бүтээх идэвхийн итгэлцүүр (шинэ бүтээлийн эрх горилж Оюуны өмчийн газарт ирүүлсэн өргөдлийн тоо, арван мянган хүнд ногдох)</i>	<i>10.8</i>	<i>11.0</i>	<i>11.0</i>	<i>15.0</i>
<i>Дотоодын зах зээл дэх аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний нийт борлуулалтад инновацийн бүтээгдэхүүний эзлэх хувь</i>	<i>5.0</i>	<i>6.0</i>	<i>8.0</i>	<i>30.0</i>
<i>Нийт аж ахуйн нэгжийн хэмжээнд технологийн инноваци хэрэгжүүлж байгаа аж үйлдвэрийн газрын эзлэх хувь</i>	<i>10.0</i>	<i>10.25</i>	<i>10.5</i>	<i>20.0</i>
<i>Нийт аж ахуйн нэгжийн хэмжээнд байгууллагын инноваци хэрэгжүүлж байгаа газруудын эзлэх хувь</i>	<i>10.0</i>	<i>12.0</i>	<i>15.0</i>	<i>30.0</i>
<i>Нийт эрдэм шинжилгээний байгууллагад интернетийн сүлжээ ашиглах боломжтой байгууллагын эзлэх хувь</i>	<i>80.0</i>	<i>90.0</i>	<i>95.0</i>	<i>100.0</i>

**ДЭД ХӨТӨЛБӨРИЙН СТРАТЕГИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛСНЭЭР
ХҮРЭХ ЗОРИЛТОТ ҮР ДҮН**

Шалгуур үзүүлэлт	Зорилтот үр дүн		
	2007 он	2010 он	2015 он
1. Шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн тогтвортой хамтын ажиллагаа, хамтарсан судалгааны ажлыг дэмжин урамшуулах эдийн засгийн хөшүүргийг бий болгоно			
1.1. Судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардалд төсвийн санхүүжилтийн эзлэх хувь	93.00	80.77	60.39
1.2. Судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардалд төсвийн бус эх үүсвэрийн эзлэх хувь	7.00	19.23	39.61
1.3. Судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардалд дээд боловсролын байгууллагын судалгаа боловсруулалтын ажлын зардлын эзлэх хувь	0.108	0.190	0.398
1.4. Судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардалд суурь, хавсарга судалгааны зардлын эзлэх хувь	89.0	81.17	68.09
1.5. Судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардалд туршилт боловсруулалтын ажлын зардлын эзлэх хувь	11.0	18.83	31.91
2. Инновацийн санхүүжилтийн хэлбэрүүдийг хөхиүлэн дэмжсэн бодлого хэрэгжүүлнэ			
2.1. Инновацийн төсөл, хөтөлбөрт төсвөөс олгосон хөнгөлөлттэй зээлийн хэмжээ (тэрбум төгрөг)	00.0	1.0	5.0
2.2. Хувийн хэвшлийн байгууллагын судалгаа боловсруулалтын ажилд төсвөөс олгосон санхүүжилтийн хэмжээ (тэрбум төгрөг)	0.048	0.75	10.0
2.3. Судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулсан төсвийн санхүүжилтэд нэвтрүүлэх ажлын зардлын эзлэх хувь	3.9	6.5	20.0
2.4. Техник, технологийн судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулах төсвийн санхүүжилтийн хэмжээ (тэрбум төгрөг)	1.474	3.694	14.386
2.5. Техник, технологийн судалгаа боловсруулалтын ажилд зарцуулах төсвийн бус санхүүжилтийн хэмжээ (тэрбум төгрөг)	0.0	0.575	7.225
3. Инновацийн дэд бүтцийн элементийг бүрдүүлэн хөгжүүлнэ			
3.1. Инновацийн дэд бүтцийн элементийн тооны өсөлт: -Бизнесийн инкубатор -Технологийн инкубатор -Технологи бизнесийн инкубатор -Бизнесийн инновацийн төв -Технологийн парк -Шинжлэх ухааны парк -Шинжлэх ухаан, технологийн парк -Аж үйлдвэрийн парк -Бизнесийн парк	Салбар тус бүрт хэрэгжүүлэх инновацийн дэд хөтөлбөрүүдийн хүрээнд шинээр бий болсон дэд бүтцийн элементийн нийлбэр дүнгээр тодорхойлогдоно		
3.2. Шинэ бүтээлийн гэрчилгээ авсан нийт бүтээлийн дотор техник, технологид хамаарах патентын эзлэх хувь	60.0	75.0	100.0

3.3. Нийт патент авсан шинэ бүтээлээс лицензийн гэрээгээр ашиглагдаж байгаа патентын эзлэх хувь	1.7	3.0	20.0
3.4. Нийт үйлдвэр, аж ахуйн нэгжийн дотор шинэ техник, технологи нэвтрүүлж байгаа байгууллагын хувийн жин	5.0	7.0	50.0
3.5. Жижиг үйлдвэрүүдийн үйлдвэрлэсэн нийт бүтээгдэхүүний борлуулалтын хэмжээнд инновацийн бүтээгдэхүүний эзлэх хувийн жин	5.0	10.0	20.0
3.6. Экспортын үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүнд инновацийн бүтээгдэхүүний эзлэх хувь	0.1	0.5	10.0
4. Инновацийн үйл ажиллагаанд оролцогчдыг шаардлагатай мэдээллээр хангах, зөвлөгөө өгөх, мэргэжилтэн бэлтгэх тогтолцоог хөгжүүлнэ			
4.1. Инновацийн хүний нөөцийн индекс	0.42	0.44	0.6
4.2. Техник, технологи, инженерийн чиглэлээр их, дээд сургууль төгсөгчдийн тоо	2354	3000	6000
4.3. Оюуны өмч, патент судлал, инновацийн менежментийн чиглэлээр бэлтгэгдсэн мэргэжилтний тоо	20	40	200
4.4. Нийт судлаачдын дотор бизнесийн байгууллагын судлаачдын эзлэх хувь	3.45	10.0	20.0
4.5. Нийт судлаачдын дотор докторын зэрэгтэй судлаачийн эзлэх хувийн жин	20.0	25.8	35.4
4.6. Аж үйлдвэрийн салбарын 1000 ажил эрхлэгчид ногдох судлаачдын тоо (оноор)	4.67	5.06	5.87
4.7. Нийт судлаачдын дотор мэргэжил дээшлүүлсэн судлаачийн эзлэх хувийн жин	5.0	7.3	11.2
5. Инновацийн эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгоно			
5.1. Инновацийн тухай хууль (батлагдаж, хэрэгжиж эхлэх хугацаа)			
5.2. Аж үйлдвэрийн паркийн тухай хууль (батлагдаж, хэрэгжиж эхлэх хугацаа)			
5.3. Технологи дамжуулах тухай хуулийн нэмэлт, өөрчлөлт (батлагдаж, хэрэгжиж эхлэх хугацаа)			
5.4. Оюуны өмчийн хууль тогтоомжийн нэмэлт, өөрчлөлт (батлагдаж, хэрэгжиж эхлэх хугацаа)			
5.5. Жижиг, дунд үйлдвэрлэлийг дэмжих тухай (батлагдаж, хэрэгжиж эхлэх хугацаа)			
5.6. Инновацийн эрх зүйн орчныг бүрдүүлэхтэй холбогдсон дүрэм, журам (батлагдаж, хэрэгжиж эхлэх хугацаа)			
5.7. Инновацийн эрх зүйн орчныг бүрдүүлэхтэй холбогдон гарсан эрх зүйн актуудыг боловсронгуй болгох			

**ДЭД ХӨТӨЛБӨРИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД ШААРДАГДАХ
НИЙТ САНХҮҮЖИЛТИЙН ТООЦОО**

(сая төгрөг)

Зардлын төрөл	2008 он		2009-2010 он		2011-2015 он		Нийт дүн	
	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад
Урсгал зардал	300.0	50.0	740.0	850.0	33,320.0	18,000.0	34,360.0	20,050.0
Хөрөнгө оруулалт	1,020.0	-	3,240.0	1,150.0	21,160.0	12,000.0	25,420.0	12,000.0
Дүн	1,320.0	50.0	3,980.0	2,000.0	54,480.0	30,000.0	59,780.0	32,050.0

**ДЭД ХӨТӨЛБӨРИЙН НЭГДҮГЭЭР ҮЕД ШААРДАГДАХ
САНХҮҮЖИЛТИЙН ТООЦОО**

1. Үндэсний инновацийн дэд бүтцийг бий болгох үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх

(сая төгрөг)

Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа	Шаардагдах зардал		
	2008 он	2009 он	2010 он
1. Технологийн инкубаторуудын материаллаг баазыг бэхжүүлэх, шинээр байгуулах	800.0	1,150.0	1,410.0
2. Технологи дамжуулах төвүүдийг байгуулах, бэхжүүлэх	50.0	80.0	100.0
3. Хөдөө аж ахуйн технопарк, Экстейншн төвийг байгуулж ажиллуулах	170.0	220.0	280.0
Дүн	1,020.0	1,450.0	1,790.0

2. Инновацийн үйл ажиллагаанд оролцогч мэргэжилтэн бэлтгэх, мэргэжил дээшлүүлэх, давтан бэлтгэх тогтолцоог хөгжүүлэх

(сая төгрөг)

Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа	Шаардагдах зардал		
	2008 он	2009 он	2010 он
1. Гадаад орнуудад (инновацийн менежер, патент судлаач зэрэг чиглэлээр) хүн сургах	75.0	70.0	105.0
2. Инновацийн мэргэжлээр сургалтын агуулга, хөтөлбөр боловсруулах	50.0	20.0	30.0
3. Инновацийн чиглэлээр ажиллах хуульч, эдийн засагч зэрэг мэргэжлийн хүмүүсийг давтан сургах	40.0	30.0	40.0
4. Түр сургалт зохион байгуулах	90.0	20.0	30.0
Дүн	255.0	140.0	205.0

3. Инновацийн үйл ажиллагааг зохион байгуулах

(сая төгрөг)

Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа	Шаардагдах зардал		
	2008 он	2009 он	2010 он
1. Инновацийн бүтээгдэхүүн болон технологийн үзэсгэлэн	15.0	15.0	20.0
2. Технологи, инновацийн экспертийн зөвлөл, Үндэсний инновацийн байгууллага, Инновацийн судалгааны төв, Инновацийг дэмжих сангийн үйл ажиллагаа	80.0	850.0	1,510.0
Дүн	95.0	865.0	1,530.0

ХОЁР. ДЭВШИЛТЭТ ТЕХНОЛОГИЙГ ХӨГЖҮҮЛЭХ ДЭД ХӨТӨЛБӨР

2.1. Дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үндэслэл

Манай улсын шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийг шинэ түвшинд гаргах, технологийн хоцрогдлыг багасгах нэг арга зам бол дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх явдал юм.

Дэвшилтэт технологи гэдэг нь физик, хими, молекул биологи, электроник зэрэг олон шинжлэх ухааны уулзвар дээр бий болон хөгжиж байгаа нанотехнологи, биотехнологи, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, сансрын технологи, робот автоматжуулалтын технологи гэсэн орчин үеийн шинэ чиглэлүүд юм. Эдгээр чиглэлүүдээс биотехнологи, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, нанотехнологийг манай оронд хөгжих боломжтой гэж үзэн Дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх дэд хөтөлбөрийг боловсруулав.

Дэд хөтөлбөрийн хэсэг тус бүрээр тухайн технологийн хөгжлийн өнөөгийн байдал болон хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх зайлшгүй шаардлагыг тодорхойлсон болно.

Биотехнологи: Биотехнологийн судалгаа, үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, түүний ололтыг үр дүнтэй ашиглах, олон улсын жишигт хүргэх зэрэг зорилтыг дэвшүүлсэн “БНМАУ-ын шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийг 2005 он хүртэл хөгжүүлэх цогцолбор хөтөлбөр” (1988), “Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал” (1994), “Монгол Улсын хөгжлийн үзэл баримтлал” (1996), “Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийг 2010 он хүртэл хөгжүүлэх үндэсний хөтөлбөр” (2002)-ийг хэрэгжүүлснээр Монгол Улсад 1980-1990 онд орчин үеийн биотехнологийн үндэс суурь тавигдаж, архаг гепатит В-тэй тэмцэх, малын шинэ үүлдэр, үржлийн хэсэг гаргах талаар үр дүнд хүрчээ.

Гэвч 1990-ээд оноос шинжлэх ухааны салбарын хөрөнгө оруулалт үндсэндээ зогсож зөвхөн суурь судалгааны сэдэвт ажил, шинжлэх ухаан, технологийн төслийн хүрээнд үйл ажиллагаа явуулж байна. Биотехнологийн чиглэлийн шинжлэх ухаан, үйлдвэрлэл, сургалтын төрийн болон хувийн өмчийн 10 гаруй байгууллагад хийсэн судалгаанаас үзвэл нийт багаж тоног төхөөрөмжийн 30 орчим хувь нь шаардлага хангахгүй, 20 гаруй хувь нь эвдэрч, хэрэглэх боломжгүй болсон байна.

Биотехнологийн шинжлэх ухаан маш хурдацтай урагшилж, дэлхийн улс орны хөгжил, эдийн засгийн чадварыг тодорхойлж байгаа орчин үед хуримтлуулсан шинжлэх ухааны мэдлэг, технологи, туршлага болон мэргэшсэн боловсон хүчин, лаборатори-үйлдвэрлэлийн бололцоондоо тулгуурлан судалгааны ажлын үр дүнг бодит үйлдвэрлэл болгох, бусад орны биотехнологийн шинжлэх ухааны ололт, технологийг нутагшуулах, технологи дамжуулах эрх зүйн таатай орчин бүрдүүлэх замаар шинэ үеийн биотехнологийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, улс орны эдийн засагт оруулах хувь нэмрийг эрс дээшлүүлэх, бүс нутгийн түвшинд өрсөлдөх биотехнологийн шинжлэх ухаан, үйлдвэрлэлийн чадавхийг бий болгох цаг болоод байна.

Генийн хослолын хувьд баялаг, түүхий эдийн арвин нөөцтэй боловч, ажиллах хүчний нөөц, зах зээлийн багтаамж хязгаарлагдмал манай орны хувьд эдийн засгийн хөгжлийг хангаж, хүн амын амьдралын

түвшин, чанарыг сайжруулахад биотехнологийн давуу талыг ашиглахад онцгой анхаарал тавих шаардлагатай байна.

Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи: Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн эрчимтэй хөгжил нь 1990 оноос тоон технологи эрчимтэй нэвтэрч эхэлсэнтэй холбоотой. Монгол Улсын Их Хурлаас “Монгол Улсын мэдээлэл, холбооны технологийн хөгжлийн 2010 он хүртэлх үзэл баримтлал” (2000), Засгийн газраас “Мэдээлэл, холбооны технологийг дунд хугацаанд хөгжүүлэх стратеги, үйл ажиллагааны төлөвлөгөө” (2002), “Цахим Монгол” үндэсний хөтөлбөр (2005)-ийг тус тус батлан хэрэгжүүлж байна.

2005 онд байгуулагдсан Засгийн газрын тохируулагч агентлаг-Мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн газраас төсөл, хөтөлбөрийн хүрээнд мэдээлэл, холбооны ерөнхий судалгааны ажлуудыг хийж байгаа бөгөөд “Цахим Монгол” хөтөлбөрийн хүрээнд мэдээлэл, холбооны технологийн суурь асуудлууд шийдэгдэж, тус хөтөлбөрт заасан цахим засаглалыг хөгжүүлэх үйл ажиллагааны хүрээнд судалгааны ажлууд эрчимтэй явагдаж байна.

XXI зууны хөгжлийн гол хандлага болсон мэдлэгт суурилсан эдийн засгийг төлөвшүүлэх гол үндэс бол мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи юм. Энэ салбарын технологийн судалгаа, шинжилгээний ажлыг бодитой дэмжсэнээр экспортын бараа бүтээгдэхүүн, программ хангамжийн тоог нэмэгдүүлэх боломж нээгдэх юм. Үүний тулд тус салбарын техник, технологийн ашиглалт, хүчин чадал, шинэ техник, технологийн дэвшилтэт талуудыг дэлхий нийтийн түвшнээс хоцрохгүйгээр судалж, нэвтрүүлэх шаардлага тулгарч байна.

Нанотехнологи: Физик, хими, биологи, анагаах ухаан, материал судлал, хагас дамжуулагч, электроник, компьютер техник, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи болон инженерийн салбарууд сүүлийн хориод жилийн турш эрчимтэй хөгжсөнөөр шинжилгээ, судалгааны ажлыг 1-100 нанометр хэмжээнд буюу атом, молекулын “нано ертөнцөд” хийх боломжтой болжээ.

Нано-шинжлэх ухаан, нанотехнологийн судалгааны үр дүнг байгаль орчин, анагаах ухаан, эрчим хүч, уул уурхай, материал судлал, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи болон бусад салбаруудад нэвтрүүлэх нь улс орон бүрийн өмнө тавигдаж байгаа чухал зорилт болоод байна. Сүүлийн жилүүдэд дэлхийн улс орнууд нано-шинжлэх ухаан, нанотехнологийн онол, туршилт, судалгааг хөгжүүлж, мэргэжилтэн бэлтгэж, шинжлэх ухаан, технологи, инженерийн салбарууд хоорондын нэгдсэн чиг хандлагыг нийгмийн хөгжилтэй холбох, нано-бүтцэт бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл зэргийг урт хугацааны цэгцтэй хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлж байна.

Монгол Улс өөрийн онцлогт тулгуурлан XXI зуунд үйлдвэрлэлийн хөгжлийг хөтлөх шинэ технологи болох нанотехнологийг хөгжүүлэх боломж нээлттэй байна. Иймд гадаад орны шинжлэх ухаан, технологийг бид гүйцэж түрүүлэх, зэрэгцэн хөгжихийн тулд Монгол Улсад нанотехнологийг хөгжүүлэх цэгцтэй бодлогыг цаг алдалгүй боловсруулж хэрэгжүүлэх шаардлагатай юм.

2.2. Дэд хөтөлбөрийн зорилго

Энэхүү дэд хөтөлбөрийн эрхэм зорилго нь дэвшилтэт технологийн судалгаа боловсруулалтыг бүхий л талаар дэмжин хөгжүүлэх замаар тэдгээрийг нийгмийн хэрэгцээг хангах, экологийн аюулгүй орчныг бүрдүүлэх, импортыг орлох бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл болон

экспортыг нэмэгдүүлэхэд чиглэгдсэн Монгол Улсын хөгжилд дорвитой хувь нэмэр оруулах оюуны үйлдвэрлэл болгон хөгжүүлэхэд оршино.

Эрхэм зорилгод хүрэхийн тулд салбар тус бүрт дараахь зорилгуудыг дэвшүүлж байна:

1. Биотехнологийн салбарт орчин үеийн биотехнологийн үйлдвэрлэлийг эрчимтэй хөгжүүлж, хүн амын эрүүл мэнд, хүнсний хангамжийг сайжруулан, аж үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, байгаль орчин, уул уурхайн салбарт биотехнологийн ололтыг нэвтрүүлж, бүс нутгийн хэмжээнд өрсөлдөх чадварыг бий болгоно.

2. Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарт судалгаа, шинжилгээний чадавхийг сайжруулж, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг оюуны үйлдвэрлэл болгон хөгжүүлнэ.

3. Нанотехнологийн салбарт шинэ мэдлэг, шинэ арга технологийг хөгжүүлэн технологийн агууламж өндөртэй, аюулгүй нано-бүтээгдэхүүнийг гаргаж, үндэсний нано-үйлдвэрлэлийг бий болгоно.

2.3. Дэд хөтөлбөрийн зорилт, хэрэгжүүлэх үе шат

Энэхүү дэд хөтөлбөрийн хүрээнд дараахь зорилтуудыг тавьж ажиллана:

Биотехнологийн салбарт:

-Шинэ үеийн биотехнологийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, түүний нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд оруулах өгөөжийг нэмэгдүүлэх /Б1/.

-Биотехнологийн судалгааны чадавхи, сургалтын чанарыг сайжруулж, судалгааны үр дүнг үйлдвэрлэл, бизнест нэвтрүүлэх орчин бүрдүүлэх /Б2/.

-Биотехнологийг эрчимтэй хөгжүүлэх эрх зүйн орчин, ёс зүйн зарчмыг бүрдүүлж, биотехнологийн салбарт технологи дамжуулах үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх /Б3/.

Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарт:

-Программ хангамжийн дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэн, гадаад аутсорсингийн судалгааг эрчимжүүлэх /М1/.

-Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэх /М2/.

-Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн сургалтын чанарыг сайжруулах /М3/.

Нанотехнологийн салбарт:

-Хүрээлэн байгаа орчны бохирдлын хяналт, нано-бүтцэт энергийн шинэ үүсгүүр, нанобиотехнологи, анагаах ухаан, эм зүйн салбарт нанотехнологийн судалгааг хөгжүүлэх /Н1/.

-Нано-бүтцэт шинэ материалын судалгааны үр дүнг уул уурхайн салбараас үүдэлтэй байгалийн бохирдлыг багасгах, барилга, хот байгуулалт болон дэд бүтцийн олон салбарт нэвтрүүлж, үндэсний нано-үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх /Н2/.

-Нанотехнологийн салбарт үндэсний боловсон хүчин бэлтгэх, эрх зүй, бизнесийн таатай орчин, материаллаг баазыг бүрдүүлэх /Н3/.

Хөтөлбөрийн зорилго, зорилтыг хангах үйл ажиллагааг төлөвлөгөө (хавсралт 1)-ний дагуу хэрэгжүүлнэ.

Дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх дэд хөтөлбөр хоёр үе шаттай байна:

Нэгдүгээр үе шат 2008–2010 он:

Монгол Улсад дэвшилтэт технологийн судалгааг эрчимжүүлэн олон улс болон бүс нутгийн түвшинд судалгаа явуулах материаллаг баазыг бүрдүүлж, дэвшилтэт технологийн үйлдвэрлэлийн эхлэлийг тавина.

Хоёрдугаар үе шат 2011–2015 он:

Дэвшилтэт технологийн судалгаа, боловсруулалтын ажлыг олон улсын болон бүс нутгийн хэмжээнд өрсөлдөх түвшинд хийх чадварыг бүрдүүлж, дэвшилтэт технологийн үйлдвэрлэлийг Монгол Улсын эдийн засагт бодит байр суурь эзлэх хэмжээнд хүргэнэ.

2.4. Дэд хөтөлбөрийн санхүүжилт

Дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх дэд хөтөлбөрийн зорилго, зорилтыг хэрэгжүүлэхэд чиглэгдсэн үйл ажиллагаанд 139.3 (нэг зуун гучин есөн мянга гурван зуун) тэрбум төгрөгийн санхүүжилт хийнэ (Хавсралт 2).

Дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах
нийт санхүүжилт

(тэрбум төгрөг)

Дэд хөтөлбөрийн хэсгүүд	2008 он		2009–2010 он		2011–2015 он		Нийт дүн	
	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад
Биотехнологи	1.3	1.7	16.7	13.7	39.8	26.2	57.8	41.6
Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи	0.4	0.2	2.4	1.2	7.8	2.2	10.6	3.6
Нанотехнологи	0.7	0.1	4.0	1.1	13.4	6.4	18.1	7.6
Үе шатны дүн	2.4	2.0	23.1	16.0	61.0	34.8	86.5	52.8

Санхүүжилтийн 62.0 хувь буюу 86.5 тэрбум төгрөгийг улсын төсвөөс, 38.0 хувь буюу 52.8 тэрбум төгрөгийг хувийн болон төрийн өмчит үйлдвэр, аж ахуйн байгууллагын хөрөнгө, олон улсын байгууллага, гадаад орнуудын зээл, тусламж, төсөл, хөтөлбөр, түүнчлэн энэхүү дэд хөтөлбөрийн хүрээнд бий болох үйлдвэрлэлийн нэгжүүдийн өөрийн үйл ажиллагааны орлого зэрэг төсвийн бус эх үүсвэрээс санхүүжүүлнэ.

Дэвшилтэт технологийн судалгаа, боловсруулалтыг олон улс, бүс нутгийн хэмжээний өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэх лаборатори, туршилтын цехүүдийг байгуулах, тэдгээрийн үйл ажиллагааны үр дүнд боловсрогдсон дэвшилтэт технологийг аж үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, уул уурхай, байгаль орчин, эрүүл мэнд зэрэг салбарт нэвтрүүлж бодит үйлдвэрлэл болгоход 64.0 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийнэ.

Дэд хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх хөрөнгө оруулалтын үр дүнд хөтөлбөр хэрэгжих 8 жилийн хугацаанд дэвшилтэт технологийн 14 лаборатори, туршилтын цех, 12 үйлдвэр байгуулагдана. Хөтөлбөрийн I үе шатанд буюу 2010 он гэхэд биотехнологийн салбарт хүн, малын дунд өргөн тархсан зарим халдварт өвчний вакцин, оношлуур болон хүн амын хүнс, сувиллын нэмэлт бүтээгдэхүүн зэрэг үйлдвэрлэгдэж эхэлнэ. Дэвшилтэт технологийн бүтээгдэхүүнийг дотооддоо үйлдвэрлэх болсноор шинжлэх ухаан, технологийн салбарын үйл ажиллагаа улс орны макро эдийн засгийн өсөлтийг хангахад эергээр нөлөөлж, ажилгүйдлийн бууралт, гадаад худалдааны тэнцэл зэрэгт бодит хувь нэмэр оруулах болно.

2.5. Дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр хүрэх үр дүн

Дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр дараахь үр дүнд хүрнэ:

Биотехнологийн салбарт

Нэгдүгээр үе шатанд:

-Нутгийн омог, өсгөвөр болон биологийн материалыг ашиглан хүн, малын халдварт өвчний оношилгоо, эмчилгээний бэлдмэл, сэргийлэх вакцин үйлдвэрлэж эхэлнэ. Үүнд:

-В гепатитын рекомбинант вакцин, эсийн өсгөвөрт галзуугийн вакцин, тарваган тахлын липосомжуулсан вакцин, халдварт менингитийн вакцин, хүний цусны ийлдэснээс гаргасан судсанд тарих хэвийн болон өвөрмөц иммуноглобулин, балнадын шингэн болон хуурай хэлбэрийн дивакцин, дизентери, сальмонеллез, колийн бактериофаг, хүний цусны ийлдэснээс гаргаж авсан 20-25 хувь альбумин.

-Малын гоц халдварт шүлхий, боом, шувууны томууг оношлох хурдавчилсан, магадлал сайтай рекомбинант оношлуур, вакцин.

-Шилжмэл малын үр, хөврөлийг гуурслан гаргах аргаар шинэ удмын, өндөр ашиг шимтэй донор сүрэг (үхэр 1200, хонь 400, ямаа 300) бий болгоно.

-Хүнс, тэжээл, эмчилгээний ач холбогдолтой ургамлын шинэ сорт гарган авах хугацааг богиносгож, вирусгүй төмсний үрээр дотоодын хэрэгцээг хангана.

-Биотехнологийн чиглэлээр мэргэжилтэн бэлтгэж эхэлнэ.

-Биотехнологийн сургалт, судалгаа, үйлдвэрлэлийн төв, лабораториуд шинэчлэгдэж, судалгааны түвшин сайжирна.

Хоёрдугаар үе шатанд:

-Биотехнологийн инкубатор, технологийн парк байгуулж, судалгаа-үйлдвэрлэлийн холбоог бэхжүүлнэ. Биотехнологийн үйлдвэрүүдийг мэргэжилтэй ажилчин, мэргэжилтнээр хангана.

-Биотехнологийн салбарт генийн болон эсийн инженерчлэлийн технологиуд нэвтэрч хөтөлбөрийн нэгдүгээр шатанд гарган авсан биологийн материалуудын өвөрмөц чанарыг олон дахин нэмэгдүүлж бүтээгдэхүүний нэр төрлийг олшруулан экспортод гаргах боломжтой болно.

-Шинэ түүхий эд, материалыг бий болгох замаар экологийн цэвэр эх үүсвэртэй био бүтээгдэхүүнийг гарган авна.

-Ховор, ховордож байгаа зарим ургамлын эмт бодисын хуулбарлагч генийн дарааллыг тогтоож, түүнийг *in vitro* нөхцөлд үржүүлэх болон генийн инженерчлэлийн аргаар гарган авна.

-Өмчийн олон хэлбэрийн биотехнологийн 50 гаруй үндэсний үйлдвэрлэгч бий болж биотехнологийн үйлдвэрлэл улс орны эдийн засагт дорвитой хувь нэмэр оруулж эхэлнэ.

-Монгол Улсын биотехнологийн үйлдвэрлэл, судалгаа бүс нутгийн түвшинд өрсөлдөхүйц хэмжээнд хүрч монгол орны өвөрмөц нөхцөлд үүсч бий болсон генийн хослолын давтагдашгүй чанарт үндэслэсэн биотехнологийн бүтээгдэхүүн гадаад зах зээлд өрсөлдөх болно.

Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарт

Нэгдүгээр үе шатанд:

-Системийн загварчлал болон шинжилгээний онолын судалгаа явуулна. Мэдрэлийн процессын математик загвар, программ хангамжийн системийн хийсвэр загварууд, хүний генийн бүтцийн алгоритмийг бий болгоно.

-Дэвшилтэт программчиллын технологиуд үйлдвэрлэлд нэвтэрч, бүтээгдэхүүний чанар сайжирч, экспортыг нэмэгдүүлнэ.

-Харилцаа, холбооны дэвшилтэт технологийн аппарат хэрэгслийг Монголын цаг уурын нөхцөл болон мэдээллийн байршил, нягтрал, тархалтад тохируулан нутагшуулна.

-Ерөнхий боловсролын сургууль, их, дээд сургуулийн оюутнуудад зориулсан сургалтын программ хангамж бий болгож, олон улсын зах зээлийн хэрэгцээ, шаардлагад нийцсэн мэргэжилтэн бэлтгэж эхэлнэ.

Хоёрдугаар үе шатанд:

-Механитроник судлал, техник шийдлийн судалгааг явуулснаар программ хангамж, схем, техникийн шийдэл, микроконтроллёр, компьютерийн хяналтын систем бий болж, техник технологийн салбарт нэвтэрнэ. Дүү, дүрс боловсруулах системийг боловсруулж анагаах ухаан, аюулгүй байдлыг хамгаалах зэрэг салбарт ашиглана.

-Оптик холбооны чиглэлээр сургалт, судалгааны чадавхи сайжирч, суурь сүлжээг хөгжүүлэн өргөтгөж, хөдөөгийн холбооны шийдлийг оновчтой болгоно. Электроникийн хэмжил зүй, засвар үйлчилгээ хийх боломжтой болно. Мэдээлэл, холбооны сүлжээнд өндөр хурдны хөдөлгөөнт интернэтийн технологийн харьцуулсан судалгаа явуулж, технологийн оновчтой сонголт хийж хөдөөгийн холбоонд нэвтрүүлнэ.

-Зайнаас тандан судлах судалгаа хийж, полариметрийн синтетик апертуртай радарын болон олон эх сурвалжийн мэдээг байгалийн нөөцийн үнэлгээнд ашиглах нийлмэл арга зүйг боловсруулж монгол орны байгалийн нөөцийн (хөрс, ургамал, мал, амьтан, ашигт малтмал, байгаль орчин) үнэлгээ өгөх чадамж бий болно.

-Монгол орны нөхцөлд тохирсон радио давтамжаар таних (RFID) загварыг боловсруулж, хөдөө аж ахуй, дэд бүтцийн салбарт нэвтрүүлнэ.

Нанотехнологийн салбарт

Нэгдүгээр үе шатанд:

-Агаарын бохирдол, хорт бодисыг тодорхойлох нано-сенсоруудыг бүтээж нано-тоос дарагч, нано хөрс тогтворжуулагч, элэгдэлд орсон хөрсийг сайжруулах нанобиополимер гаргаж авна.

-Нано-шүүлтүүрийг ашиглан хорт нэгдэл, хүнд металлыг салган цэвэршүүлэх, халдваргүйтгэлийн зориулалтын бэлдмэл үйлдвэрлэх, барилга, зам тээвэрт хэрэглэх нано-материалуудыг гарган авах технологи боловсруулна.

-Нано-бүтцэт тунгалаг электродыг оптик-электроник төхөөрөмжид ашиглах, органик нано-электроникийг хөгжүүлэх, гадаргуугийн багажит анализын болон нано-хэмжилтийн лаборатори байгуулж, ус, галд тэсвэртэй нэхмэл, ноос ноолууран материалыг туршилтын түвшинд гарган авна.

-Нано-бүтцэт органик болон органик бус хагас дамжуулагч шинэ материал гарган авч, улмаар нарны зайн шинэ үүсгүүр, түлшний элементийг гаргаж авах, үйлдвэрлэх технологийг боловсруулна.

-Хими, хими-технологи, физик, биологи, инженерийн мэргэжлийг түшиглэн нанотехнологийн мэргэжлийн анги нээж мэргэжилтэн бэлтгэж эхэлнэ. Их, дээд сургуулиудад магистр, докторын сургалт, судалгааны бааз лабораторийг байгуулж, олон нийтэд үйлчлэх төрийн бус байгууллагуудын үйл ажиллагааг нанотехнологид чиглүүлнэ.

Хоёрдугаар үе шатанд:

-Нано-бүтэц бүхий шинэ эм, эмийн бэлдмэлийг гарган авах, нано-бүтцэт нэгдлийг агуулсан биобэлдмэл болон технологийн агууламж өндөртэй эх орны брэнд бүтээгдэхүүнийг бий болгон зах зээлд гаргана.

-Гадаргууд бүрхүүл нимгэн үе, мембраныг үүсгэснээр материалын чанарыг эрс сайжруулах, цоо шинэ үзүүлэлттэй бүтээгдэхүүнийг бэлтгэх лаборатори, цех байгуулах, нуур, гол мөрөн, булаг шанд, рашаан усанд агуулагдах ховор элементүүдийн нано-агууламж, бүтцийг тогтоох арга, стандартыг боловсруулна.

-Зарим нано-бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн шинэ технологи, стандартыг боловсруулж, дотоодын зах зээлд гарган нано-бүтэцтэй биологийн идэвхит бодис, эм, хүнсний нэмэлтийг гарган авах судалгааг хийж, тэдгээрийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлнэ.

-Манай орны цаг уурын нөхцөлд тохирсон нано-бүтцэт органик, органик бус, композит шинэ материалыг гарган авч барилга, хот байгуулалт, зам гүүр, дэд бүтцийн бусад олон салбарт нэвтрүүлнэ.

-Эх орны эрдэс, түүхий эдээс эцсийн бүтээгдэхүүн болох нано-бүтцэт материал болон нано-бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх туршилт явуулж, улмаар бололцоотой технологийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлнэ.

-Нано-үйлдвэрлэлийн салбарыг хүний нөөцөөр бүрэн хангаж, үйлдвэрлэгчдийн эрхийг хамгаалах, тэднийг дэмжих, үйл ажиллагааг зохицуулах, хянах тогтолцоог бүрдүүлнэ.

**Дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх
үйл ажиллагааны төлөвлөгөө**

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариу- цагч байгуул- лага
ЗОРИЛТ /Б1/: Шинэ үеийн биотехнологийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, түүний нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд оруулах өгөөжийг нэмэгдүүлэх				
Б1.1	Малын халдварт өвчний рекомбинант оношлуур, вакцин үйлдвэрлэх 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Малын өвчний рекомбинант оношлуур, вакцины үйлдвэр байгуулах - Гоц халдварт шүлхий, боом, шувууны томуу зэрэг өвчнийг оношлох хурдавчилсан, магадлал сайтай рекомбинант оношлуур, вакцин зэрэг импортыг орлох бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний чанар олон улсын түвшинд хүлээн зөвшөөрөгдөх - Оношийн баталгаажуулалт Дэлхийн мал, амьтны эрүүл мэндийн байгууллага /OIE/-ын шаардлагад нийцэх - Дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах 	ХХААЯ БСШУЯ
Б1.2	Эмчилгээ, сэргийлэлтийн ач холбогдолтой пребиотик, пробиотик болон хүнс, тэжээлийн нэмэлт бүтээгдэхүүний технологи боловсруулж, мал эмнэлэг, анагаах ухаан, хөдөө аж ахуйн чиглэлээр био үйлдвэрлэл явуулах 2009-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Пробиотикийн судалгааны иж бүрэн лаборатори байгуулах - Нийт дөрвөн төрлийн чиглэлээр ашигтай нянгийн агууламж өндөртэй 20 орчим нэрийн экологийн цэвэр, байгалийн гаралтай пребиотик, пробиотик болон био бүлэг бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүнд агуулагдах ашигтай нянгийн биологийн идэвх, чанар олон улсын түвшинд хүрсэн байх - Пребиотик, пробиотик болон био бүлэг бүтээгдэхүүнээр дотоодын хэрэгцээний 50-иас доошгүй хувийг хангах, экспортлох 	ХХААЯ БСШУЯ
Б1.3	Эдийн өсгөврийн аргаар ургамлын гаралтай эмийн түүхий эд бэлтгэх 2009-2011 он	<ul style="list-style-type: none"> - Өндөр концентрацитай эмийн бодис агуулсан байгалийн идэвхит бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, хэмжээ - Экологи, эдийн засгийн үр ашиг 	ЭМЯ ХХААЯ БСШУЯ
Б1.4	Малын дайвар бүтээгдэхүүнээс төрөл бүрийн фермент, даавар үйлдвэрлэх биотехнологийн үйлдвэрлэл, судалгаанд өргөн ашиглах эсийн өсгөвөр, түүний нэмэлт тэжээлийг үйлдвэрлэх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Малын дайвар бүтээгдэхүүнээс төрөл бүрийн фермент, нам молекулт пептид, даавраар тэжээлийн орчинд шаардагдах бодис зэрэг 20 гаруй нэр төрлийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, хэмжээ - Үйлдвэрийн эдийн засгийн үр ашиг 	ХХААЯ ЭМЯ БСШУЯ
Б1.5	Өндөр бүтээмжтэй донор мал үржүүлэх аж ахуй, үр хөврөл болон тэжээлийн лаборатори, цех байгуулах 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Малын нөхөн үржихүйн биотехнологийн иж бүрэн лаборатори (үр хөврөл үйлдвэрлэх, хүйс жолоодох) байгуулах - Өндөр бүтээмжтэй малын хөврөл гаргах 	<ul style="list-style-type: none"> - Донор сүргийн аж ахуй, лабораториуд, цехийн бүрдэлт, тоног төхөөрөмж парк шинэчлэл - Үр хөврөл, өндгөн эсийн сан 	ХХААЯ БСШУЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Харуу- цагч байгуул- лага
		<p>зориулалттай донор мал (үхэр 1200, махны хонь 400, сүүний ямаа 300)-ын аж ахуй байгуулах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Генийн хослолоор баялаг, арвин ашиг шимтэй, малын үр хөврөлийн сан бий болгож, үйлдвэрлэх - Био нэмэлт тэжээл үйлдвэрлэх 	<p>бүрдэлт</p> <ul style="list-style-type: none"> - Малын тоо, чанар - Тэжээлийн үйлдвэрлэлийн хэмжээ 	
Б1.6	Хүн амын дунд түгээмэл тархсан нутгийн омогт суурилсан шинэ вакцин, биобэлдмэлийг үйлдвэрлэн, нэр төрлийг олшруулж, эрүүл мэндийн үйлчилгээнд нэвтрүүлэх 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - В гепатитын рекомбинант вакцин үйлдвэрлэх - Галзуу өвчнөөс сэргийлэх зориулалттай эсийн өсгөвөрт вакцин үйлдвэрлэх - Хүний цусны ийлдэснээс гаргасан хэвийн болон өвөрмөц иммуноглобулин үйлдвэрлэх /судсанд тарих хэлбэрээр/ - Балнадын дивакцин үйлдвэрлэх /шингэн ба хуурай хэлбэрээр/ - Дизентери, сальмонеллэз, колийн бактериоф үйлдвэрлэх - Хүний цусны ийлдэснээс 20-25 хувь альбумин үйлдвэрлэх - Тарваган тахлын халдвараас сэргийлэх липосомжуулсан вакцин үйлдвэрлэх - Халдварт менингитээс сэргийлэх вакцин үйлдвэрлэх - Биологийн идэвхитэй хүнсний мөөг тарималжуулах - Биоанагаахын туршилтын амьтны байр шинээр өргөтгөн барих 	<ul style="list-style-type: none"> - Вакцин, биобэлдмэлийн үйлдвэрлэлийн хэмжээ - Вакцин, биобэлдмэлийн нэр төрөл - Өвчлөлийн бууралт - Вирус тээгчдийн хувь бууралт - Вакцины чанар, идэвхи олон улсын түвшинд хүрсэн эсэх - Голомтот бүс нутагт хийсэн дархлаажуулалтын хувь - Туршилтын амьтны тоо - Амьтан арчлах, маллах ёс зүйн зарчмыг мөрдөх стандарт 	ЭМЯ БСШУЯ
Б1.7	Бактери, вирусын рекомбинант омгийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх 2009-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Оношилгоо, эмчилгээний зорилгоор нэг удмын эсрэг бие үйлдвэрлэх - Хүний папилломо вирус халдвараас сэргийлэх, эмчлэх вакцин үйлдвэрлэх - Томуугийн рекомбинант вакцин үйлдвэрлэх - Молекул биологийн оношлуур үйлдвэрлэх - А вируст гепатитийн халдвараас сэргийлэх вакцин үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн хэмжээ - Бүтээгдэхүүний олон улсын стандарт хангасан байдал - Хорт хавдрын эрт оношилгоо - Өвчлөлийн бууралт 	ЭМЯ БСШУЯ
Б1.8	Биогеотехнологийг хөгжүүлж, уул, уурхайн үйлдвэрлэл, байгаль орчныг хамгаалахад ашиглах 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Нефть шингэлэгч, металл хуримтлуулагч нянгийн омог гаргаж, уул уурхайн салбарт ашиглах - Хаягдал боловсруулах, нянгийн омог 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, хэмжээ - Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл 	ҮХЯ БОЯ ХХААЯ БСШУЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Харну- цагч байгуул- лага
		гаргаж, байгаль орчинд ээлтэй технологи боловсруулах		
Б1.9	Хүнс, тэжээлийн болон эдийн засгийн ашигт ургамлыг in vitro нөхцөлд эд эсээр нь үржүүлж дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Шинэ сорт гаргах хугацааг 4-7 жилээр богиносгон, үр тарианы ургацын түвшинг 15-20 хувиар нэмэгдүүлж ургацыг тогтворжуулах - Жимс жимсгэний ургацыг 10 хувь нэмэгдүүлж, дотоодын үйлдвэрлэлийг 2.5 дахин өсгөх - Жимс, жимсгэнэ, чимэглэлийн ургамал болон зарим ховор, ашигт ургамлыг in vitro нөхцөлд үржүүлж үйлдвэрлэх - Вирусгүй төмсний хүлэмжийн аж ахуй байгуулан, үрийн төмсний анхдагч эх материалаар дотоодын нийт хэрэгцээг бүрэн хангаж, импортыг бууруулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Шинэ сорт гаргах хугацаа - Ургац нэмэгдсэн хувь - Жимс, жимсгэний суулгацын өсөлт - Дотоодын жимс, жимсгэний хэрэглээний өсөлт - Жилд үйлдвэрлэсэн төмсний эрүүл бичил булцуу үйлдвэрлэсэн хэмжээ, хангамжийн хувь 	ХХААЯ ЭМЯ БСШУЯ
Б1.10	Биотехнологийн аргаар ашигтай бичил биетэн, шавьж үржүүлэн биобордоо, ургамал хамгааллын биобэлдмэл зэрэг экологийн хувьд цэвэр бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх, шилжмэл гентэй ургамлын сорт гарган ашиглах 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Нянгийн биобордоо үйлдвэрлэж дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах - Бэлчээр, таримал ургамал, ой модыг өвчин, хортон, хог ургамлаас хамгаалахад биотехнологийн аргыг нэвтрүүлж, экологийн цэвэр бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Нутгийн омгийн нянгийн биобордоо, биобэлдмэлийн үйлдвэрлэлийн хэмжээ - Биотехнологийн аргаар хамгаалагдсан газар нутгийн хэмжээ 	ХХААЯ Боя БСШУЯ
Б1.11	Биотехнологийн аргаар хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлж, хүн амын хүнсний хангамжийг сайжруулах 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Биотехнологийн ололтыг ашигласан сүү, сүүн бүтээгдэхүүний хэмжээг нэмэгдүүлэх - Эмчилгээний зориулалттай болон эрүүл мэндийг дэмжих төрөл бүрийн хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх - Махан бүтээгдэхүүний төрлийг олшруулж, тэжээллэг чанарыг нэмэгдүүлэхэд биотехнологийн аргыг ашиглах 	<ul style="list-style-type: none"> - Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний өсөлт /тоо, хувь/ - Хүнсний шинэ нэр төрлийн зүйлийн тоо хэмжээ - Тэжээллэг чанартай бүтээгдэхүүний өсөлт /тоо, хувь/ 	ХХААЯ ЭМЯ ҮХЯ БСШУЯ
ЗОРИЛТ /Б2/: Биотехнологийн судалгааны чадавхи, сургалтын чанарыг сайжруулж, судалгааны үр дүнг үйлдвэрлэл, бизнест нэвтрүүлэх орчин бүрдүүлэх				
Б2.1	Эрдэм шинжилгээний байгууллага, их, дээд сургуулиудын биотехнологийн судалгааны лабораториуд, туршилтын цехийн багаж, тоног	<ul style="list-style-type: none"> - Судалгаа шинжилгээнд молекул биологи, генийн болон эсийн инженерчлэл, ферментацийн аргыг өргөнөөр хэрэглэх нөхцөл бүрдүүлэх - Суурь судалгааны түвшинг дэлхийн 	<ul style="list-style-type: none"> - Биотехнологийн судалгааны орчин үеийн аргын нэвтрэлтийн хэмжээ - Лабораторийн шинэчлэлтийн түвшин 	БСШУЯ ШУА ХХААЯ ЭМЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Харну- цагч байгуул- лага
	төхөөрөмжийн хангамжийг сайжруулах, зарим лабораторийг шинээр байгуулах 2008-2012 он	жишигт ойртуулахад шаардлагатай лабораториудыг байгуулах. Үүнд: Молекул таксономийн лаборатори Молекул генетикийн лаборатори Молекул биологийн лаборатори Иммуногенетикийн лаборатори - Судалгааны ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, практикт нэвтрүүлэх	- Боловсон хүчний хангамж	
Б2.2	Биотехнологийн инкубатор, шинжлэх ухааны парк байгуулж, технологи боловсруулах, бойжуулах, дамжуулах, судалгаа-үйлдвэрлэлийн холбоог бэхжүүлэх болон экстейншиний үйлчилгээ үзүүлэх 2008-2015 он	- Хүн, малын шинэ үеийн оношлуур, вакцин, хүнс, эмийн үйлдвэрлэлд R&D хосолсон шинэ технологи нэвтэрч биотехнологийн үйлдвэрлэлийг улам өргөжүүлэх - Биотехнологийн технопарк байгуулах - Технологи дамжуулах төвүүдийг их сургууль, хүрээлэнгүүдийн дэргэд байгуулах - Экстейншиний үйл ажиллагааг тогтмолжуулах	- Боловсруулсан, бойжуулсан, дамжуулсан шинэ технологийн тоо - Инкубатор, паркуудын үйл ажиллагааны чанар, үр дүн Экстейншиний сургалтын үйлчилгээний түвшин	БСШУЯ ШУА ХААЯ ЭМЯ УХЯ
Б2.3	Амьтан, ургамал, бичил биетэн, хүний генийн болон эд эсийн үндэсний сан бий болгож, төрөл бүрийн экосистемтэй холбон судлах 2008-2012 он	- Үндэсний сан байгуулах	- Сангийн бүрдэлт, бүтэц - Ашиглалт	БСШУЯ ШУА ХХААЯ ЭМЯ
Б2.4	Шилжмэл гентэй эс, эд, биемахбодь болон ашигт, шинэ шинж чанар бүхий малын үүлдэр, ургамлын сорт, бичил биетэн, эм, биобэлдмэл, хүнс зэргийг гарган авах судалгааг эрчимжүүлэх 2011-2015 он	- Шилжмэл гентэй амьтан, ургамал, бичил биетэн гарган авах чадамж бий болох - Судалгааны ажлын үр дүнг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх	- Мал, ургамал, бичил биетний тоо - Түүний ашиглалт, бүтээмж	БСШУЯ ШУА ХХААЯ ЭМЯ
Б2.5	Монгол оронд зонхилон тохиолддог халдварт өвчин үүсгэгч, бичил биетний нутгийн омгийн генийн судалгаа хийх 2008-2010 он	- Монгол орны халдварт өвчин үүсгэгчийн нутгийн омгийн бичил биетний генийн санг бий болгож, өвчний дэгдэлтийн эх үүсвэр, шалтгааныг тогтоодог болох - Монголд гарч байсан болон цаашид гарах магадлалтай халдварт өвчин үүсгэгчийн омгийн сан байгуулах	- Сан бүрдүүлэлт, бүтэц - Тэдгээрийн ашиглалтын түвшин, үр дүн	ХХААЯ ЭМЯ БСШУЯ ШУА

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Харуу- цагч байгуул- лага
Б2.6	Хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээнд дархлал судлалын аргыг өргөн ашиглах 2010-2013 он	- Хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээний дэвшилтэт арга боловсруулах	- Хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээний чанар	ЭМЯ
Б2.7	Анагаах ухаан, гоо сайхан, мал эмнэлгийн зориулалттай болон бусад ашигтай бичил биетний судалгаа хийж ашиглах 2008-2012 он	- 50-иас доошгүй ашигтай нянгийн омгийг бүрэн судлах - Ашигтай нянгийн үйлдвэрлэлийн технологи боловсруулах	- Тухайн чиглэлийн шинжлэх ухаан үйлдвэрлэлийн холбооны бэхжилт, мэдлэгийг үйлдвэрлэл хэрэглээ болгосон байдал	ХХААЯ ЭМЯ БСШУЯ
Б2.8	Генийн инженерчлэлийн аргаар даавар, фермент, пептид, уураг нийлэгжүүлэх технологийн судалгаа хийх 2011-2015 он	- Шинэ түүхий эд, материалыг бий болгох замаар экологийн цэвэр эх үүсвэртэй био бүтээгдэхүүнийг гарган авах	- Шинэ түүхий эд, материалын нэр төрөл, тоо	ХХААЯ БСШУЯ ШУА
Б2.9	Эдийн өсгөврийн аргаар зарим ховор, ховордсон эмийн ургамлыг өсгөвөрлөх 2011-2015 он	- 10 гаруй ховор, ховордсон эмийн ургамлыг эдийн өсгөврийн аргаар өсгөвөрлөж, түүхий эдтэй болох	- Эдийн өсгөврийн аргаар тарималжуулсан эмийн ургамлын нэр төрөл, тоо	ХХААЯ ЭМЯ БСШУЯ
Б2.10	Хүрээлэн буй орчны бохирдлын хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийг биомаркераар илрүүлэх судалгаа хийх, "Биомаркер төсөл" хэрэгжүүлэх 2008-2010 он	- Хүрээлэн буй орчны бохирдлын хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн биомаркеруудыг тодорхой болгох - Орчны бохирдлоос сэргийлэх үйл ажиллагааны удирдамж боловсруулах - Мэдээллийн сан бүрдүүлэх - Заавар, зөвлөмж боловсруулах	- Мэдээллийн сангийн фонд - Заавар зөвлөмжийн тоо	ЭМЯ БОЯ БСШУЯ
Б2.11	Биотүлш, биохий гарган авах технологи боловсруулах, үр дүнг практикт нэвтрүүлэх 2008-2010 он	- Биотүлш, биохий гарган авах технологи боловсруулах - Биотүлшний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх	- Биотүлш, биохийн үйлдвэрлэлийн хэмжээ	ХХААЯ ТЭХЯ БОЯ УХЯ
Б2.12	Биогеотехнологийн судалгааг эхэлж, үр дүнг уул уурхайн үйлдвэрлэл, байгаль орчныг хамгаалах практикт нэвтрүүлэх 2008-2012 он	- Нефть шингэлэгч нянгийн омог, металл хуримтлуулагч нянгийн омогт селекц хийж, шинж чанарыг тодорхойлох - Хаягдал боловсруулах идэвх сайтай нянгийн омог гарган авч, шилэн сонголт хийх	- Нянгийн омгийн идэвх, патентжуулалт - Тэдгээрийн ашиглалтын байдал	МУИС ШУА ШУТИС УХЯ
Б2.13	Геномикс, протеомикс болон биоинформатик судалгаа 2011-2013 он	- "Геномикс", "Протеомикс", "Биоинформатик" төслүүдийг боловсруулж хэрэгжүүлэх - Генийн нуклеин хүчлийн дараалал, уургийн амин хүчлийн дараалал тогтоох зэрэг молекул биологийн үйл ажиллагаа явуулах нэгдсэн лаборатори байгуулах	-Төслийн хэрэгжилтийн түвшин -Лабораторийн тоног төхөөрөмж, боловсон хүчний хангамж	ШУА ЭМЯ ХХААЯ БСШУЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Харну- цагч байгуул- лага
Б2.14	Хүний үүдэл эсийн судалгаа 2011-2015 он	- Үүдэл эсийн судалгааг эрчимжүүлж хүн эмнэлгийн практикт нэвтрүүлж, эд, эрхтнийг нөхөн төлжүүлэх, шилжүүлэн суулгахад ашиглаж эхлэх	- Үүдэл эсийг хүн эмнэлгийн практикт нэвтрүүлсэн байдал	ЭМЯ ШУА БСШУЯ
Б2.15	Малын гоц халдварт өвчний оношийг эцэслэн баталгаажуулах олон улсын зэрэглэлийн лаборатори байгуулах 2011-2012 он	- Шүлхий, шувууны томуу болон бусад гоц халдварт өвчнийг оношлох чадамж бүрдүүлэх	- Олон улсад зөвшөөрөгдсөн оношилгоо хийсэн байдал	ХХААЯ БСШУЯ
Б2.16	Үр хөврөл шилжүүлэх, хүйс жолоодох судалгаа хийх 2008-2013 он	- Шилмэл малын үр, хөврөлийг гүүрслан гаргах үйлдвэрлэл бий болгох үр хөврөлийн сан бүрдүүлэх - Гадна орчинд хөврөл бүтээх, шилмэл болон шилжмэл гентэй мал гаргаж үржүүлэх - Хөврөлөөс үүсэлтэй өндөр ашиг шимтэй мал бий болгох хугацааг 2-3 дахин богиносгох, нэгжээс үйлдвэрлэх мах, сүүг 1,5-2 дахин нэмэгдүүлэх боломж бүрдүүлэх - Бүс нутгийн хэмжээнд малын үр хөврөлийг ашиглах, хэрэглэх ажил, үйлчилгээний тогтолцоо бий болгох - Эр, эм хүйст малын аль нэгийг 80-90 хувь гарган авах технологитой болох - Малын гарваль тогтоох арга нэвтрүүлэх - Донор малын уураг, амин дэм, эрдэс агуулсан тэжээл үйлдвэрлэх технологи бий болгох	- Хөврөл, үрээс үүсэлтэй малын тоо - Үйлдвэрлэсэн хөврөлийн тоо - Үйлдвэрлэсэн үр /тунгаар/ - Малын ашиг шимийн дээшлэлт /тоогоор/ - Үйлдвэрлэсэн био-тэжээлийн хэмжээ /тонн/	БСШУЯ ХХААЯ
Б2.17	Таримал ургамлын өвчний оношийн болон молекул ботаникийн лаборатори байгуулж ургамлын өвчин тэсвэрлэх чанар болон удам зүйн судалгаа хийх 2008-2010 он	- Ховор, ховордож буй зарим эмийн ургамлыг ДНХ-ийн дарааллыг тогтоон дэлхийн генийн санд шилжүүлэх/DDBJ/. - Таримал ургамлын өвчин тэсвэрлэлтийн үнэлгээг өвчин үүсгэгч бүрээр нарийвчлан гаргах - Таримал ургамлын /төмс, лооль, өргөст хэмх/ шинэ сортын өвчний вирусыг оношлох ийлдэс гарган авах	- Генийн санд шилжүүлсэн ургамлын тоо - Оношлох ийлдсийн тоо, идэвхи	ХХААЯ БСШУЯ
Б2.18	Дэвшилтэт биотехнологийн чиглэлээр бакалавр, магистр, доктор сургалтын хөтөлбөр,	- Биотехнологийн нарийн мэргэжлийн боловсон хүчнээр хангах	- Судлаачдын тооны өсөлт - Мэргэжил дээшлүүлсэн судлаачдын тоо, хувь	БСШУЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Харуу- цагч байгуул- лага
	лабораторийн нөхцөлийг сайжруулж, багшлах нөөцийг бэхжүүлэх, биотехнологийн зарим мэргэжлийн ангийг шинээр нээх 2008-2010 он	- Үндэсний мэргэжилтэн судлаач бэлтгэгдэх	- Биотехнологийн чиглэлээр бэлтгэсэн магистр, докторын тоо - Хэрэгжүүлсэн төсөл, сэдэв, тэдгээрийн үр дүн	
Б2.19	Сургалт-судалгаа- үйлдвэрлэлийн холбоог нягтруулж үйлдвэрлэл, судалгааны байгууллагын захиалгаар оюутны дадлага хийлгэж, мэргэжилтэн бэлтгэх 2009-2012 он	- Магистр, докторын оюутнууд эрдэм шинжилгээний байгууллага дээр дадлага хийх боломжтой болох - Лабораторийг хамтран ашиглах жишиг бий болгох - Биотехнологийн үйлдвэрлэлийг мэргэжилтэй боловсон хүчнээр хангах - Мэргэжилтэн бэлтгэх, үйлдвэрлэл явуулах, судалгаа хийх үндэсний тогтолцоо бий болгох	- Судалгаанд оролцож дадлага хийсэн оюутны тоо, хамгаалалтын хувь - Биотехнологийн мэргэжилтний элсэлт, төгсөлтийн тоо - Төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн хувь	Их, дээд сургууль ШУА Биотехно-логийн үйлдвэр-рийн газрууд
Б2.20	Өндөр хөгжилтэй оронд дэвшилтэт биотехнологийн мэргэжилтэн бэлтгэх 2008-2015 он	- Дэвшилтэт биотехнологийн чиглэлээр орчин үеийн өндөр түвшинд бэлтгэгдсэн мэргэжилтэнтэй болох	- Бэлтгэгдсэн мэргэжилтний тоо	
ЗОРИЛТ /БЗ/: Биотехнологийг эрчимтэй хөгжүүлэх эрх зүйн орчин, ёс зүйн зарчмыг бүрдүүлж, биотехнологийн салбарт технологи дамжуулах үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх				
Б3.1	Биотехнологи ба био аюулгүй байдлын талаар эрх зүйн орчин бүрдүүлэх, биотехнологийн ёс зүйн зарчмыг бүрдүүлэх 2008-2010 он	- Биотехнологи ба био аюулгүй байдлын хууль - Үүдэл эсийг ашиглах тухай хуулийг боловсруулж батлуулах - Судлаачийн ёс зүйн дүрэм бий болгох	- Биотехнологийн судалгаа, үйлдвэрлэлийн эрх зүйн таатай орчныг бий болгосон эсэх	УИХ БСШУЯ ЭМЯ
Б3.2	Биотехнологийн үйлдвэрлэл, судалгааны зориулалттай багаж, тоног төхөөрөмж, урвалж бодис, түршилтын мал, амьтан, ургамлыг гаалийн болон НӨАТ-аас хөнгөлөх, чөлөөлөх орчин бүрдүүлэх 2008-2010 он	- Багаж төхөөрөмжийн хангамжийг сайжруулах - Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах	- Гаалийн татварын хөнгөлөлт - Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын хөнгөлөлт - Биотехнологийн үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн тоо, өсөлт	УИХ БСШУЯ
Б3.3	Оюуны өмчийг хамгаалах, Технологи дамжуулах тогтолцоог боловсронгуй болгох замаар дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх таатай орчныг бүрдүүлэх 2008-2009 он	- Оюуны өмчийн тухай хуулийг шинэчлэх, хэрэгжилтийг сайжруулах	- Биотехнологийн судалгаа, үйлдвэрлэлийн эрх зүйн таатай орчныг бий болгосон эсэх	ҮХЯ ХЗДХЯ БСШУЯ
Б3.4	НҮБ-ын дэргэдэх Генийн инженерчлэл ба Биотехнологийн олон улсын төв (ICGIB) зэрэг	- Олон улсын байгууллагад гишүүнээр элсэх	- Олон улсын байгууллагад элссэн эсэх	БСШУЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Харуу- цагч байгуул- лага
	олон улсын байгууллагуудад гишүүнээр элсэх 2011-2012 он			
БЗ.5	Биотехнологийн хөгжлийн чиг хандлагыг тандах судалгааг /technology forecast/ хийх 2008-2015 он	- Бүс нутгийн технологийн интеграцид нэгдэн орох - Дэлхийн чиг хандлага, Монгол орны нөхцөлд тохирсон технологийг сонгон авах	- Биотехнологийн салбарт технологийн үнэлгээ хийгдэж байгаа байдал	БСШУЯ
БЗ.6	Монгол орны эрэлт, хэрэгцээнд нийцэх гадаадын биотехнологийн үнэлгээ, судалгаа хийх, технологи дамжуулах, нутагшуулах 2008-2015 он	- Гадаадын хөрөнгө оруулалтад технологийн үнэлгээ хийх, эрсдэлийг тооцох - Гадаадын дэвшилтэт технологи дамжуулах, нутагшуулах ажиллагааг эрчимжүүлэх - Өндөр бүтээмжтэй дэвшилтэт технологийг дэмжих - Үндэсний бүтээгдэхүүний оюуны багтаамжийг нэмэгдүүлэх	- Үнэлгээ хийсэн технологийн тоо - Нутагшуулсан, дамжуулсан гадаадын дэвшилтэт биотехнологийн тоо - Үйлдвэрлэлийн хэмжээ - Шинээр бий болсон ажлын байрны тоо	ҮХЯ
ЗОРИЛТ /M1/: Программ хангамжийн дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэн, гадаад аутсорсингийн судалгааг эрчимжүүлэх				
M1.1	Системийн загварчлал ба шинжилгээний онолын судалгаа 2011-2015 он	- Мэдрэлийн процессын математик загвар, өргөн хэрэглээний программ хангамжийн системийн хийсвэр загварууд, хүний генийн бүтцийн алгоритм	- Хэвлүүлсэн өгүүллэгийн тоо - Туршилтын тоо	МХХТГ
M1.2	Программ хангамжийн шинэ үеийн технологийн судалгаа боловсруулалт 2011-2015 он	- Шинэ үеийн программчиллын технологиуд үйлдвэрлэлд нэвтэрч, бүтээгдэхүүний чанарыг сайжруулах, экспортыг нэмэгдүүлэх	- Шинээр нэвтэрсэн технологийн тоо - Бүтээгдэхүүний чанар сайжирсан байдал	МХХТГ
M1.3	Хиймэл оюун ухааны онолын судалгаа, лаборатори байгуулах 2011-2015 он	- Сургалтын программ хангамж, хиймэл оюун ухааны онолын судалгааны лаборатори байгуулах	- Хэвлүүлсэн өгүүллэгийн тоо - Туршилтын тоо	ЭМЯ МХХТГ
M1.4	Харилцаа, холбооны дэвшилтэт технологийн аппарат хэрэгслийг нутагшуулах, зохиомжлох замаар мэдээлэл цуглуулах, анхан шатны боловсруулалт хийх систем бий болгох 2008-2010 он	- Микроконтроллерд тулгуурласан шинэ технологийг эзэмшин нэвтрүүлэх	- Монголын цаг уурын нөхцөл болон мэдээллийн байршил, нягтрал, тархалтанд тохирсон байх - Өргөн хэрэглээнд нэвтрэх боломжтой байх	
M1.5	Нээлттэй программ хангамжийг нутагшуулан ашиглах 2008-2010 он	- Нээлттэй программ хангамжийг өргөн ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлэх	- Өргөн хэрэглээнд нэвтрэх боломжтой байх	МХХТГ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариу- цагч байгуул- лага
M1.6	Механитроник судлал, техник шийдэл, лаборатори байгуулах 2011-2015 он	- Программ хангамж, схем, техникийн шийдэл, микроконтроллер, компьютерийн хяналтын систем бий болгох	- Үйлдвэрлэл, хэрэглээний түвшинд түүхий эд, материал, бүтээгдэхүүний зардал бууралт /50 хувь/ - Техник технологийн салбарт өргөн нэвтрүүлэх	ҮХЯ ТЭХЯ
M1.7	Дуу, дүрс боловсруулалт 2011-2015 он	- Эмнэлгийн дүрс боловсруулах систем бий болгох	- Дүрсний өнгө ялгарал, нягтаршил	ЭМЯ
M1.8	Оптик холбооны судалгаа явуулах, лаборатори байгуулах 2008-2011 он	- Оптик холбооны чиглэлээр сургалт, судалгааны чадавхийг сайжруулах - Монгол Улсын суурь сүлжээг хөгжүүлэх, өргөтгөх, хөдөөгийн холбооны шийдлийг оновчтой болгох хэмжил зүй, засвар үйлчилгээ хийх боломжтой болох	- Хэвлүүлсэн өгүүллэгийн тоо - Туршилтын тоо - Оптик холбооны сүлжээг Монгол Улсад байгуулах аргачлалыг боловсруулах эсэх	МХХТГ БСШУЯ
M1.9	Гадаад аутсорсингийн талаар судалгаа, боловсруулалт 2008-2010 он	- Мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн бүтээгдэхүүний экспорт нэмэгдэх - Монголын мэдээлэл, харилцаа холбоо технологийн бүтээгдэхүүн дэлхийн зах зээлд өрсөлдөх чадвартай болох	- Бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний гэрээний тоо	МХХТГ
ЗОРИЛТ /M2/: Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэх				
M2.1	Мэдээлэл, холбооны сүлжээнд өндөр хурдны хөдөлгөөнт интернэтийг WiFi, E mobile-fi, WiBro, WiMAX, EV DO, HLDPA технологийн харьцуулсан судалгаа явуулах, тохиромжтой технологийг сонгож, нэвтрүүлэх 2008-2010 он	- Харьцуулсан судалгаа явуулах, технологийн сонголт хийх - Техник, эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах - Монгол Улсын хэмжээнд өндөр хурдны хөдөлгөөнт интернэтийг орон нутагт хэрэгжүүлэх	- Туршилтын тоо - Хөдөлгөөнт интернэтийн холбоог орон нутагт нэвтрүүлсэн цэгийн тоо	МХХТГ
M2.2	Радио дамтамжаар таних (RFID) судалгаа 2011-2015 он	- Монголд тохирсон загвар гаргах - Малын тоо, бүртгэлийг тоон системд шилжүүлэх - Хөдөө аж ахуйн салбарт нэвтрүүлэх - Шуудан холбоонд нэвтрүүлэх	- Радио дамтамжаар таних объектын тоо, хувь	ХХААЯ ҮХЯ
M2.3	Мультимедиа технологийн судалгаа, боловсруулалт /vector graphic, flash/ 2010-2015 он	- Дижитал медиа боловсруулах чадвар сайжрах - Гадаад захиалгыг хийж гүйцэтгэх чадвартай болох	- Дижитал медиа боловсруулалтын чанар - Гадаадын захиалгын тоо	МХХТГ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариуцагч байгууллага
ЗОРИЛТ /МЗ/: Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн сургалтын чанарыг сайжруулах				
МЗ.1	Цахим сургалтыг хөгжүүлэх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдад сургалтын программ хангамж сайжрах - Их, дээд сургуулийн оюутнуудад зориулсан сургалтын программ хангамж сайжрах 	<ul style="list-style-type: none"> - Их, дээд сургуульд программ хангамж нэвтэрсэн байдал - Цахим сургалтаар суралцаж төгсөгчдийн тоо 	БСШУЯ МХХТГ
МЗ.2	Мэргэшүүлэх сертификаттай сургалтуудыг зохион байгуулах 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Олон улсын зах зээлийн хэрэгцээ, шаардлагад нийцсэн мэргэжилтнүүд бий болох 	<ul style="list-style-type: none"> - Төгсөгчдийн тоо 	БСШУЯ МХХТГ
МЗ.3	Оюутан, сурагчдын дунд зохион байгуулах уралдаан, тэмцээнийг дэмжих 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Робокон зэрэг бүс нутаг, олон улсын уралдаан, тэмцээн, олимпиадад оролцох - Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг сонирхогч хүүхэд, залуусын тоо нэмэгдэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Эзэлсэн байр - Оролцогчдын тоо 	БСШУЯ МХХТГ
ЗОРИЛТ /Н1/: Хүрээлэн буй орчны бохирдлын хяналт, нано-бүтцэт энергийн шинэ үүсгүүр, нанобиотехнологи, анагаах ухаан, эм зүй, эрүүл мэнд, нийгмийн хамгааллын салбаруудад нанотехнологийн судалгааг хөгжүүлэх				
а/ Хүрээлэн буй орчин				
Н1.1	Нано-сенсоруудыг ашиглан ус, агаарын бохирдол болон хүнсний бүтээгдэхүүнд чанарын хяналт тавих 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдсэн нано-сенсоруудыг ашиглан багаж зохион бүтээх, мөн хэмжих лаборатори байгуулах - Агаарыг бохирдуулж буй ахуйн болон үйлдвэрийн гаралтай хорт хий, чанаргүй хүнсний бүтээгдэхүүн дэх өвчин үүсгэгч хорт бодисыг тодорхойлох төрөл бүрийн нано-сенсоруудыг бүтээх - Ус, агаарын бохирдол болон хүнсний бүтээгдэхүүнд чанарын хяналт тавьснаар нийтийн эрүүл мэнд болон улс үндэсний аюулгүй байдлыг хамгаалах 	<ul style="list-style-type: none"> - Хэмжлийн лабораторийн хүчин чадал - Агаарын бохирдол болон хүнсний бүтээгдэхүүнд тавих чанарын хяналтын түвшин 	БОЯ ХХААЯ УМХГ ЭМЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариу- цагч байгуул- лага
Н1.2	Байгаль орчныг нөхөн сэргээх, уул уурхайн тоосжилтыг дарах, бохирдсон хөрсийг хоргүйжүүлэх 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Эх орны шаварлаг эрдэст суурилсан нано тоос дарагч ба нано хөрс тогтворжуулагч бодисыг үйлдвэрлэж ашигласнаар уул уурхайгаас үүдэх хорт нэгдэл бүхий тоосжилт багасна. - Газар тариалан болон бусад шалтгаанаар элэгдэлд орсон хөрсийг сайжруулах нанобиополимер гарган авна. Үүний дүнд түйрэн багасна 	<ul style="list-style-type: none"> - Судалгаа үйлдвэрлэлийн бааз бүрдэлт - Тоосжилт багассан хувь - Элэгдэлд орсон хөрсийг нөхөн сэргээсэн байдал, талбайн хэмжээ 	БОЯ ҮХЯ ЭМЯ БСШУЯ
Н1.3	Нано-шүүлтүүрийг ашиглан удаан задардаг органик нэгдэл ба хүнд металлыг хөрс, ус, агаараас салган цэвэршүүлэх, мөн тэдгээрийг хүнсний бүтээгдэхүүнээс салгах, устгах аргыг боловсруулах 2008-2011 он	<ul style="list-style-type: none"> - Хөрс, ус, агаар, хүнсний бүтээгдэхүүн дэх бодисын чанарын болон тоон анализ бүрэн хийх нано-анализын лаборатори байгуулах - Удаан задардаг, хортой органик нэгдэл, хүнд металлыг нано-шүүлтүүр ашиглан салган цэвэршүүлэх аргачлал, стандартыг бэлтгэх - Үр дүнгээ үйлдвэрлэл, практик амьдралд нэвтрүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Нано анализын лабораторийн хүчин чадал - Аргачлал, стандартын ашиглалт, үр дүн 	БОЯ ХХААЯ ЭМЯ СХЗТ
Н1.4	Органик, органик бус био-гадаргууд нано-бүтэцтэй бүрхүүл нимгэн үе ба мембран үүсгэх, мөн гадаргууд явагдах процессыг удирдах катализаторыг гарган авах 2009-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Гадаргууд бүрхүүл нимгэн үе, мембраныг үүсгэснээр тухайн материалын чанарыг сайжруулах, эдэлгээг уртасгах, цоо шинэ үзүүлэлттэй бүтээгдэхүүнийг бий болгох - Хуурай ба шингэн орчны аргаар бүрхүүл нимгэн үе, мембран, катализаторыг бэлтгэх технологийг боловсруулж, үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Монгол орны нөхцөлд тохиромжтой нано үйлдвэрлэлийн технологийг сонгон нутагшуулах туршилтын цех байгуулагдсан эсэх - Технологийг барилга, хот байгуулалт, зам болон бусад дэд бүтцийн салбарын үйлдвэрлэл, практикт нэвтрүүлсэн байдал 	ЭТАЖЯ БХБЯ БОЯ БСШУЯ БХЯ
Н1.5	Ус, усны нанокластерын судалгаа, загварчлалыг эрүүл ахуй, хүнс, цаг уурын салбаруудад ашиглах 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Усны судалгааг хийснээр Монгол орны усны нөөц, цэвэршилтийн зэрэг, бохирдолт, нуур, гол мөрөн, булаг шанд, рашаан усанд агуулагдах ховор элементүүдийн нано-агууламж, бүтцийг тогтоох арга, стандартыг боловсруулах лаборатори байгуулах - Үр дүнг эрүүл мэнд, эрүүл ахуй, хүнс, цаг уурын салбаруудад зохистойгоор ашиглах 	<ul style="list-style-type: none"> - Нано-агууламж бүхий ховор элементүүдийн бүтэц, найрлагыг тогтоох арга, стандартыг боловсруулсан эсэх - Аналитын лаборатори байгуулагдсан эсэх 	БСШУЯ БОЯ ЭМЯ ХХААЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариу- цагч байгуул- лага
<i>б/ Энергийн шинэ үүсгүүр</i>				
Н1.6	Нано-бүтцэт органик ба органик бус хагас дамжуулагч шинэ материал болон шинэ төрлийн нарны зайн үүсгүүр гарган авах, үйлдвэрлэх технологийг боловсруулах 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Органик ба органик бус хагас дамжуулагч материалыг гарган авах туршилтын цех байгуулах, - Туршилтын цехэд гаргасан материалаа ашиглан нано-бүтцэт органик нарны зайн үүсгүүрийг бүтээх - Шингэн болон хатуу төлөвт нано-бүтцэт органик нарны зайн үүсгүүрийг бий болгосноор хот, хөдөө орон нутгийг хямд өртгөөр эрчим сайтай цахилгаанаар хангах боломжийг бий болгох 	<ul style="list-style-type: none"> - Хагас дамжуулагч материалыг гарган авах туршилтын цехийн хүчин чадал - Нано-бүтцэт органик нарны зайн үүсгүүрийн техникийн параметр 	ТЭХЯ БСШУЯ
Н1.7	Нано бүтэцтэй түлшний элемент бүхий энергийн үүсгүүр бий болгох, устөрөгчийг нөөцлөх системийг бүрдүүлэх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Түлшний элементийг гарган авах аргуудыг эзэмших - Хатуу түлш бүхий энергийн үүсгүүр гарган авах 	<ul style="list-style-type: none"> - Түлшний элемент болон хатуу түлшний энергийн үүсгүүрийн техникийн үзүүлэлтүүд - Монгол орны нөхцөлд тохирсон технологийг сонгон нутагшуулах боломж 	ТЭХЯ БСШУЯ
<i>в/ Анагаах ухаан, эм зүй, эмчилгээ, оношилгоо, гоо сайхан</i>				
Н1.8	Эм, эмчилгээ, ариутгал халдваргүйтгэлийн зориулалттай импортыг орлох ба экспортын бэлдмэл үйлдвэрлэж, зах зээлд гаргах 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Анагаах ухаан ба мал эмнэлэгт халдваргүйтгэлийн зориулалтын бэлдмэл үйлдвэрлэх - Нано-алт, нано-мөнгө, нано-зэс агуулсан бэлдмэлийг зах зээлд гаргах 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл - Бүтээгдэхүүний хэрэглээ - Үйлдвэрлэлийн хэмжээ 	ЭМЯ ХХААЯ ҮХЯ
Н1.9	Монгол оронд ургадаг эмийн ургамал, байгалийн нэгдлийн химийн бодисыг ашиглан нано-бүтэц бүхий нэгдлүүдийг гарган авах, анагаах ухаан, эм зүйн салбарт ашиглах 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Бодисын бүтэц, тэдгээрийн оптик болон био-идэвхит шинж чанарын судалгааг явуулснаар нано-бүтэц бүхий цоо шинэ шинж чанартай эм, эмийн бэлдмэлийг гарган авч, анагаах ухаан, эм зүйн салбарт нэвтрүүлэх - Нано-бүтэц бүхий шинэ эм, эмийн бэлдмэлийг гаргах зорилго бүхий нанобиологи, нанобиотехнологийн лаборатори байгуулах - Судалгааны үр дүнг био-сенсор, молекулын түвшин дэх оношилгооны зураглал зүйд хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Эм, эмийн бэлдмэлийн үндсэн үзүүлэлтүүд - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, хэмжээ - Судалгааны үр дүнг био-сенсор, молекулын түвшин дэх оношилгооны зураглал зүйд нэвтрүүлсэн байдал 	ЭМЯ БОЯ БСШУЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариу- цагч байгуул- лага
Н1.10	Анагаах ухаан, гоо сайханд хэрэглэгдэх нано-алт, нано-мөнгө, нано-зэс зэрэг бусад нано-бүтцэт нэгдлийг гарган авах 2008-2011 он	<ul style="list-style-type: none"> - Нано-алт, нано-мөнгө, нано-зэс зэрэг бусад нано-бүтцэт нэгдлийг гарган авснаар технологийн агууламж өндөртэй анагаах ухаан, гоо сайхны эх орны брэнд бүтээгдэхүүнийг бий болгох - Олон улсын стандарт хангасан анагаах ухаан, гоо сайхны эх орны брэнд бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Нано-бүтцэт гоо сайхны брэнд бүтээгдэхүүний стандарт - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, үйлдвэрлэлийн хэмжээ 	ЭМЯ ХХААЯ ҮХЯ БСШУЯ
<p>ЗОРИЛТ /Н2/: Нано-бүтцэт шинэ материалын судалгааны үр дүнг уул уурхайн салбараас үүдэлтэй байгалийн бохирдлыг багасгах барилга, хот байгуулалт болон дэд бүтцийн олон салбарт нэвтрүүлж, үндэсний нано-үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх</p>				
Н2.1	Нано-бүтцэт органик бус, органик, композит материал гарган авах, технологи боловсруулах, тэдгээрийг барилга, зам, уул уурхайн салбарт хэрэглэх 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Нано-бүтцэт органик, органик бус, композит материал гарган авах лаборатори, туршилтын цех байгуулах - Манай орны цаг уурын нөхцөлд тохирсон нано-бүтцэт органик бус, органик, композит шинэ материалыг гарган авч барилга, хот байгуулалт, зам, уул уурхайн салбарт нэвтрүүлэх - Судалж гаргасан материалаар нано-бүтцэт бүтээгдэхүүнүүдийг гаргах үйлдвэр бий болгох - Барилга, зам тээвэрт хэрэглэгдэх материалуудын нано нунтаглалтын технологийг боловсруулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Нано-бүтцэт органик, органик бус, композит материалын нэр төрөл - Үйлдвэрлэлийн хэмжээ - Хэрэглээнд нэвтрүүлсэн байдал - Нано нунтаглалтын технологи боловсруулалт 	БХБЯ ЗТАЖЯ ҮХЯ БСШУЯ
Н2.2	Эрдэс түүхий эдийг идэвхижүүлэн дараагийн шатны боловсруулалтыг хялбар болгох өвөрмөц шинэ технологи бий болгох 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Шинэ нано-материал гарган авах лаборатори байгуулах - Эх орны эрдэс, түүхий эдээс эцсийн бүтээгдэхүүн болох нано-бүтцэт шинэ материал гарган авах - Нано-материал болон нано-бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн технологи, стандартыг боловсруулж, зах зээлд гаргах - Гарган авсан материалыг ашиглан нано-бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх туршилт явуулах, улмаар боломжит технологийг бөөний үйлдвэрлэлд шилжүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Шинэ нано-материалын нэр төрөл, үзүүлэлтүүд - Нано-материал болон нано-бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн технологи, стандартын дэлхийн зах зээлд өрсөлдөхүйц хэмжээнд хүрсэн байдал 	ЗТАЖЯ БХБЯ ҮХЯ БСШУЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариу- цагч байгуул- лага
Н2.3	Байгалийн эрдэс түүхий эд, үйлдвэрийн хаягдал, биологийн түүхий эдийг ашиглан нано-бүтэцтэй хэрэглээ сайтай техникийн материал, бордоо, металл, биоматериал, нэхмэл, ноос ноолууран материал гаргах 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Байгалийн эрдэс, түүхий эдээс гарган авах шинэ материалыг үйлдвэрлэлд турших - Ус нэвтэрдэггүй галд тэсвэртэй нэхмэл, ноос ноолууран материал гаргах - Техникийн зориулалттай нано-материал, нано-металл, биоматериал, бордоо, нэхмэл, ноос ноолууран материал гарган авч, тэдгээрийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Шинэ нано-материалын нэр төрөл, тоо хэмжээ, техникийн үзүүлэлт - Үйлдвэрлэлийн хүчин чадал 	ҮХЯ БХБЯ БСШУЯ
Н2.4	Монгол орны ургамал, амьтнаас биологийн идэвхит бодис, эм, хүнсний нэмэлтийг гаргах, үйлдвэрлэх 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Нано-үйлдвэрлэл болон нано-бүтээгдэхүүний стандартыг боловсруулан зах зээлд гаргах - Нано-бүтэцтэй биологийн идэвхит бодис, эм, хүнсний нэмэлтийг гаргах судалгааг хийж, тэдгээрийг үйлдвэрлэх жижиг дунд үйлдвэр байгуулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл - Стандарт - Үйлдвэрлэлд нэвтрүүлсэн байдал 	ШУА БСШУЯ ЭМЯ НЭМХ ҮХЯ
Н2.5	Шингэн ба хатуу орчин дахь гэрэлд мэдрэмж бүхий цахилгаан дамжуулагч тунгалаг электродын судалгаа, түүнийг хэт ягаан болон хэт улаан туяанаас хамгаалагч барилгын цонхны шил, өөрийгөө бактергүйжүүлэгч давхарга бүхий материалуудыг гарган авахад хэрэглэх 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Нано-бүтэцт тунгалаг электродыг ашигласан судалгааны чиглэлийг бий болгох - Тэдгээр электродуудыг хэрэглээний салбаруудад хөгжүүлэх, үр дүнг практикт нэвтрүүлэх - Нано-хэмжилтийн лаборатори байгуулах - Тунгалаг электродыг оптик-электроник төхөөрөмжид ашиглах, мөн хэт ягаан болон хэт улаан туяанаас хамгаалагч барилгын цонхны шил, автомашины цонх, нүдний шил, өөрийгөө бактергүйжүүлэгч давхарга бүхий материалуудыг гарган авах 	<ul style="list-style-type: none"> - Нано-хэмжилтийн лаборатори хүчин чадал - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, үйлдвэрлэлийн хэмжээ - Гаргах үр дүнд дурдсан материалуудыг гарган авч үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх боломж 	ҮХЯ ТЭХЯ БСШУЯ МХХТГ
Н2.6	Нано-бүтэцт органик электроникийн элементүүдийн судалгааг явуулах 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Органик хагас-дамжуулагч материал ба төхөөрөмжийн лаборатори байгуулах - Нано-электроникийн лаборатори байгуулах - Нанометр-нимгэн үетээс тогтсон органик электроникийн элементүүдийн судалгааг явуулснаар нано-электроник болон нано-оптикийн практик хэрэглээг өргөжүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Органик хагас-дамжуулагч материал ба төхөөрөмжийн лаборатори болон нано-электроникийн лабораторийн хүчин чадал - Нано-электроник болон нано-оптикийн хэрэглээ 	ҮХЯ ТЭХЯ ХХААЯ БСШУЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариу- цагч байгуул- лага
Н2.7	Органик, органик бус, био хагас-дамжуулагч нано-тогтоц, нано-гадаргуун бүтцийн судалгаа 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Гадаргуугийн багажит анализын лаборатори байгуулах - Хагас-дамжуулагч нано-тогтоц, нано-гадаргуун бүтцийн судалгааг электрон микроскоп, нейтрон синхотроны дифракц, гадаргуун багажит анализын аргуудаар бүтэц, шинж чанарыг тодорхойлж, үр дүнг практикт хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Гадаргуугийн багажит анализын лабораторийн хүчин чадал - Судалгааны үр дүнг практикт нэвтрүүлсэн байдал 	БСШУЯ
ЗОРИЛТ /НЗ/: Нанотехнологийн салбарт үндэсний боловсон хүчин бэлтгэх, эрх зүй, бизнесийн таатай орчин, материаллаг баазыг бүрдүүлэх				
Н3.1	Их, дээд сургуулиудад нано-шинжлэх ухаан, нанотехнологийн мэргэжлээр магистр, докторын сургалтыг зохион байгуулах 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Их, дээд сургуулиудад магистр, докторын сургалт, судалгааны лаборатори, төвийг байгуулах - Нано-шинжлэх ухаан, нанотехнологийн чиглэлээр өндөр мэргэжлийн мэргэжилтэнг бэлтгэж өөрийн орны шинжлэх ухаан, технологийг дэлхийн түвшинд өрсөлдөхүйц болгох 	<ul style="list-style-type: none"> - Сургалт, судалгааны лаборатори, төвийн хангамж - Магистр, докторантын тоо - Сургалт, судалгааны ажлын түвшин 	БСШУЯ
Н3.2	Их, дээд сургуулиудад нанотехнологийн мэргэжлээр бакалаврын сургалтын үндэс сүүрийг бий болгох, сургалтын лабораториуд байгуулах 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Сургалтын хөтөлбөр боловсруулан шинээр нанотехнологийн мэргэжлийн ангийг нээх, мэргэжилтэнг бэлтгэх - Дотоод болон гадаадад ахисан шатны сургалтад хамрагдах боломжийг нээх 	<ul style="list-style-type: none"> - Бакалаврын сургалтад элсэгчдийн тоо - Сургалтын түвшин 	БСШУЯ
Н3.3	Мэргэжилтэй ажилчин бэлтгэх сургалтыг зарим Мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвд зохион явуулах 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Нано-шинжлэх ухаан, нанотехнологийн талаар оюутнуудад сургалт, судалгааны цэгцтэй мэдлэгийг олгох - Лаборатори, дадлагын туршилтын ажлуудыг бэлтгэх - Нанотехнологийн чиглэлээр нарийн болон тусгай мэргэжлийн ажилтан бэлтгэн нано-үйлдвэрлэлийг хүний нөөцөөр бүрэн хангах - Их, дээд сургуулиудад байгуулагдсан нанотехнологийн лаборатори, төвүүдэд тусгай хөтөлбөрөөр дадлагажуулан сургах 	<ul style="list-style-type: none"> - Бэлтгэгдсэн мэргэжилтэй ажилчны тоо - Төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн хувь 	ЗТАЖЯ БХБЯ ҮХЯ БСШУЯ

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариу- цагч байгуул- лага
НЗ.4	Ерөнхий боловсролын сургуулийн сургалтын агуулга, хөтөлбөрт нанотехнологийн талаархи ойлголтыг хичээлийн төлөвлөгөөнд оруулах 2008-2010 он	- Ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдад нано-шинжлэх ухаан, наноматериал, нанотехнологи, нано-үйлдвэрлэл, нано-бизнесийн чиглэлээр ерөнхий ойлголтуудыг сургалтын хөтөлбөрт оруулах	- Ерөнхий боловсролын сургуулийн сургалтын хөтөлбөрт нано технологийн талаархи ойлголт тусгагдсан байдал	БСШУЯ
НЗ.5	Нано-үйлдвэрлэл болон бизнестэй холбоотой хууль, эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх 2008-2015 он	- Нано-үйлдвэрлэлтэй холбоотой нийгэмд гарч болох эерэг болон сөрөг үзэгдлүүдийг зохицуулах үүднээс хуульд зүйл, заалтыг оруулах - Хууль, эрх зүйн мэргэжлийн хүмүүст нанотехнологийн талаар зохих сургалтыг явуулах	- Нанотехнологийн үйлдвэрлэлийн эрх зүйн таатай орчныг бий болгосон эсэх	ХЗДХЯ БСШУЯ
НЗ.6	Хувийн хэвшилд үйлдвэрлэлийн нанотехнологийг дамжуулах төв байгуулах, тэдний оюуны өмчийн эрхийг хамгаалах, зохицуулах, хянах тогтолцоог бүрдүүлэх 2008-2015 он	- Дотоодын үйлдвэрлэгчдийн эрхийг хамгаалах, татварын бодлогыг уян хатан болгох, нано-үйлдвэрлэгчдийг бүхий л талаар дэмжих, зохицуулах, хянах тогтолцоог бүрдүүлэх - Хувийн хэвшлийнхэнд нано-үйлдвэрлэлийн талаар хууль, эрх зүйн зөвлөгөө өгөх, үнэн зөв мэдээллээр эрх тэгш хангах, хуулиас гадуур зүй бус үйл ажиллагаа явуулахаас урьдчилан сэргийлэх	- Нанотехнологийн үйлдвэрлэгчдийн тоо, өсөлт	ХЗДХЯ БСШУЯ

**Дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх
үйл ажиллагааны санхүүжилтийн тооцоо**

(мянган ам.доллар)

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Зард-лын төрөл	Санхүү-жилтийн дүн	Нийт		Үүнээс					
						2008 он		2009-2010 он		2011-2015 он	
				төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад
ЗОРИЛТ /Б1/: Шинэ үеийн биотехнологийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, түүний нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд оруулах хувь нэмрийг нэмэгдүүлэх											
Б1.1	Малын халдварт өвчний рекомбинант оношлуур, вакцин үйлдвэрлэх 2008-2015 он	нийт	5,780.0	3,230.0	2,550.0	30.0	-	1,400.0	750.0	1,800.0	1,800.0
		урсгал	1,680.0	880.0	800.0	30.0	-	150.0	-	700.0	800.0
		х/о	4,100.0	2,350.0	1,750.0	-	-	1,250.0	750.0	1,100.0	1,000.0
Б1.2	Эмчилгээ, сэргийлэлтийн ач холбогдолтой пребиотик болон хүнс, тэжээлийн нэмэлт бүтээгдэхүүний технологи боловсруулж, мал эмнэлэг, анагаах ухаан, хөдөө аж ахуйн чиглэлээр био үйлдвэрлэл явуулах 2009-2015 он	нийт	3,200.0	1,600.0	1,600.0	-	-	350.0	650.0	1,250.0	950.0
		урсгал	1,050.0	500.0	550.0	-	-	100.0	100.0	400.0	450.0
		х/о	2,150.0	1,100.0	1,050.0	-	-	250.0	550.0	850.0	500.0
Б1.3	Эдийн өсгөврийн аргаар ургамлын гаралтай эмийн түүхий эд бэлтгэх 2009-2011 он	нийт	2,000.0	1,020.0	980.0	-	-	170.0	300.0	850.0	680.0
		урсгал	820.0	420.0	400.0	-	-	70.0	150.0	350.0	250.0
		х/о	1,180.0	600.0	580.0	-	-	100.0	150.0	500.0	430.0
Б1.4	Малын дайвар бүтээгдэхүүнээс төрөл бүрийн фермент, даавар үйлдвэрлэх биотехнологийн үйлдвэрлэл, судалгаанд өргөн ашиглах эсийн өсгөвөр, түүний нэмэлт тэжээлийг үйлдвэрлэх 2008-2010 он	нийт	2,000.0	1,050.0	950.0	10.0	-	1,040.0	950.0	-	-
		урсгал	900.0	450.0	450.0	10.0	-	440.0	450.0	-	-
		х/о	1,100.0	600.0	500.0	-	-	600.0	500.0	-	-
Б1.5	Өндөр бүтээмжтэй донор мал үржүүлэх аж ахуй, үр хөврөл болон тэжээлийн лаборатори, цех байгуулах 2008-2010 он	нийт	2,940.0	1,420.0	1,520.0	310.0	550.0	1,110.0	970.0	-	-
		урсгал	740.0	360.0	380.0	10.0	50.0	350.0	330.0	-	-
		х/о	2,200.0	1,060.0	1,140.0	300.0	500.0	760.0	640.0	-	-

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Зард-лын төрөл	Санхүү-жилтийн ДҮН	Нийт		Үүнээс					
						2008 он		2009-2010 он		2011-2015 он	
				төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад
Б1.6	Хүн амын дунд түгээмэл тархсан нутгийн омогт суурилсан шинэ вакцин, биобэлдмэлийг үйлдвэрлэн, нэр төрлийг олшруулж, эрүүл мэндийн үйлчилгээнд нэвтрүүлэх 2008-2015 он	нийт	8,680.0	5,530.0	3,150.0	30.0	-	2,500.0	850.0	3,000.0	2,300.0
		урсгал	2,980.0	1,330.0	1,650.0	30.0	-	500.0	350.0	800.0	1,300.0
		х/о	5,700.0	4,200.0	1,500.0	-	-	2,000.0	500.0	2,200.0	1,000.0
Б1.7	Бактери, вирусын рекомбинант омгийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх 2009-2015 он	нийт	9,050.0	4,750.0	4,300.0	-	-	950.0	800.0	3,800.0	3,500.0
		урсгал	3,300.0	1,300.0	2,000.0	-	-	300.0	500.0	1,000.0	1,500.0
		х/о	5,750.0	3,450.0	2,300.0	-	-	650.0	300.0	2,800.0	2,000.0
Б1.8	Биогеотехнологийг хөгжүүлж, уул, уурхайн үйлдвэрлэл, байгаль орчныг хамгаалахад ашиглах 2011-2015 он	нийт	1,000.0	750.0	250.0	-	-	-	-	750.0	250.0
		урсгал	1,000.0	750.0	250.0	-	-	-	-	750.0	250.0
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.9	Хүнс, тэжээлийн болон эдийн засгийн ашигт ургамлыг in vitro нөхцөлд эд эсээр нь үржүүлж дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах 2008-2015 он	нийт	8,535.0	4,560.0	3,975.0	50.0	675.0	510.0	1,300.0	4,000.0	2,000.0
		урсгал	4,475.0	2,400.0	2,075.0	50.0	275.0	250.0	800.0	2,100.0	1,000.0
		х/о	4,060.0	2,160.0	1,900.0	-	400.0	260.0	500.0	1,900.0	1,000.0
Б1.10	Биотехнологийн аргаар ашигтай бичил биетэн, шавьж үржүүлэн биобордоо, ургамал хамгааллын биобэлдмэл зэрэг экологийн хувьд цэвэр бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх, шилжмэл гентэй ургамлын сорт гарган ашиглах 2008-2015 он	нийт	915.0	425.0	490.0	20.0	70.0	155.0	170.0	250.0	250.0
		урсгал	525.0	345.0	180.0	20.0	10.0	75.0	50.0	250.0	120.0
		х/о	390.0	80.0	310.0	-	60.0	80.0	120.0	-	130.0
Б1.11	Биотехнологийн аргаар хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлж, хүн амын хүнсний хангамжийг сайжруулах 2008-2015 он	нийт	2,000.0	1,080.0	920.0	60.0	10.0	170.0	140.0	850.0	770.0
		урсгал	1,100.0	480.0	620.0	10.0	10.0	120.0	140.0	350.0	470.0
		х/о	900.0	600.0	300.0	50.0	-	50.0	-	500.0	300.0

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Зард- лын төрөл	Санхүү- жилтийн дүн	Нийт		Үүнээс					
						2008 он		2009-2010 он		2011-2015 он	
				төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад
Б2.7	Анагаах ухаан, гоо сайхан, мал эмнэлгийн зориулалттай болон бусад ашигтай бичил биетний судалгаа хийж ашиглах 2008-2010 он	нийт	500.0	320.0	180.0	20.0	-	300.0	180.0	-	-
		урсгал	500.0	320.0	180.0	20.0	-	300.0	180.0	-	-
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б2.8	Генийн инженерчлэлийн аргаар даавар, фермент, пептид, уураг нийлэгжүүлэх технологийн судалгаа хийх 2011-2015 он	нийт	2,000.0	2,000.0	-	-	-	-	-	2,000.0	-
		урсгал	2,000.0	2,000.0	-	-	-	-	-	2,000.0	-
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б2.9	Эдийн өсгөврийн аргаар зарим ховор, ховордсон эмийн ургамлыг өсгөвөрлөх 2011-2015 он	нийт	1,000.0	1,000.0	-	-	-	-	-	1,000.0	-
		урсгал	1,000.0	1,000.0	-	-	-	-	-	1,000.0	-
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б2.10	Хүрээлэн буй орчны бохирдлын хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийг биомаркераар илрүүлэх судалгаа хийх, "Биомаркер төсөл" хэрэгжүүлэх 2008-2010 он	нийт	1,000.0	760.0	240.0	20.0	20.0	740.0	220.0	-	-
		урсгал	1,000.0	760.0	240.0	20.0	20.0	740.0	220.0	-	-
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б2.11	Биотүлш, биохий гарган авах технологи боловсруулах, үр дүнг практикт нэвтрүүлэх 2008-2010 он	нийт	1,980.0	980.0	1,000.0	30.0	50.0	950.0	950.0	-	-
		урсгал	1,580.0	980.0	600.0	30.0	50.0	950.0	550.0	-	-
		х/о	400.0	-	400.0	-	-	-	400.0	-	-
Б2.12	Биогеотехнологийн судалгааг эхэлж, үр дүнг уул уурхайн үйлдвэрлэл, байгаль орчныг хамгаалах практикт нэвтрүүлэх 2008-2012 он	нийт	4,030.0	1,720.0	2,310.0	20.0	10.0	400.0	600.0	1,300.0	1,700.0
		урсгал	4,030.0	1,720.0	2,310.0	20.0	10.0	400.0	600.0	1,300.0	1,700.0
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б2.13	Геномикс, протеомикс болон биоинформатик судалгаа 2011-2013 он	нийт	3,300.0	2,000.0	1,300.0	-	-	-	-	2,000.0	1,300.0
		урсгал	1,800.0	1,300.0	500.0	-	-	-	-	1,300.0	500.0
		х/о	1,500.0	700.0	800.0	-	-	-	-	700.0	800.0

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Зард-лын төрөл	Санхүү-жилтийн дүн	Нийт		Үүнээс					
						2008 он		2009-2010 он		2011-2015 он	
				төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад
Б2.14	Хүний үүдэл эсийн судалгаа 2011-2015 он	нийт	4,000.0	2,500.0	1,500.0	-	-	-	-	2,500.0	1,500.0
		урсгал	4,000.0	2,500.0	1,500.0	-	-	-	-	2,500.0	1,500.0
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б2.15	Малын гоц халдварт өвчний оношийг эцэслэн баталгаажуулах олон улсын зэрэглэлийн лаборатори байгуулах 2008-2012 он	нийт	2,000.0	1,750.0	250.0	400.0	-	850.0	-	500.0	250.0
		урсгал	520.0	270.0	250.0	20.0	-	50.0	-	200.0	250.0
		х/о	1,480.0	1,480.0	-	380.0	-	800.0	-	300.0	-
Б2.16	Үр, хөврөл шилжүүлэх, хүйс жолоодох судалгаа хийх 2008-2013 он	нийт	1,200.0	430.0	770.0	20.0	20.0	110.0	150.0	300.0	600.0
		урсгал	1,200.0	430.0	770.0	20.0	20.0	110.0	150.0	300.0	600.0
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б2.17	Таримал ургамлын өвчний оношийн болон молекул ботаникийн лаборатори байгуулж ургамлын өвчин тэсвэрлэх чанар болон удам зүйн судалгаа хийх 2008-2010 он	нийт	2,050.0	1,030.0	1,020.0	30.0	30.0	1,000.0	990.0	-	-
		урсгал	750.0	380.0	370.0	30.0	30.0	350.0	340.0	-	-
		х/о	1,300.0	650.0	650.0	-	-	650.0	650.0	-	-
Б2.18	Дэвшилтэт биотехнологийн чиглэлээр бакалавр, магистр, доктор сургалтын хөтөлбөр, лабораторийн нөхцөлийг сайжруулж, багшлах нөөцийг бэхжүүлэх, биотехнологийн зарим мэргэжлийн ангийг шинээр нээх 2008-2010 он	нийт	2,000.0	925.0	1,075.0	25.0	25.0	900.0	1,050.0	-	-
		урсгал	750.0	325.0	425.0	25.0	25.0	300.0	400.0	-	-
		х/о	1,250.0	600.0	650.0	-	-	600.0	650.0	-	-
Б2.19	Сургалт-судалгаа-үйлдвэрлэлийн холбоог нягтруулж үйлдвэрлэл, судалгааны байгууллагын захиалгаар оюутны дадлага хийлгэж, мэргэжилтэн бэлтгэх 2009-2012 он	нийт	550.0	120.0	430.0	-	-	20.0	170.0	100.0	260.0
		урсгал	290.0	120.0	170.0	-	-	20.0	20.0	100.0	150.0
		х/о	260.0	-	260.0	-	-	-	150.0	-	110.0
Б2.20	Өндөр хөгжилтэй оронд дэвшилтэт биотехнологийн мэргэжилтэн бэлтгэх 2008-2015 он	Залуу судлаачдыг бэлтгэх, дэмжих хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжинэ									

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Зард-лын төрөл	Санхүү-жилтийн ДҮН	Нийт		Үүнээс					
						2008 он		2009-2010 он		2011-2015 он	
				төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад
<i>в/ Анагаах ухаан, эм зүй, эмчилгээ, оношилгоо, гоо сайхан</i>											
Н1.8	<i>Эм, эмчилгээ, ариутгал халдваргүйтгэлийн зориулалттай импортыг орлох ба экспортын бэлдмэл үйлдвэрлэж, зах зээлд гаргах 2011-2015 он</i>	Нийт	1,000.0	525.0	475.0	-	-	-	-	525.0	475.0
		урсгал	525.0	275.0	250.0	-	-	-	-	275.0	250.0
		х/о	475.0	250.0	225.0	-	-	-	-	250.0	225.0
Н1.9	<i>Монгол оронд ургадаг эмийн ургамал, байгалийн нэгдлийн химийн бодисыг ашиглан нано-бүтэц бүхий нэгдлүүдийг гарган авах, анагаах ухаан, эм зүйн салбарт ашиглах 2008-2015 он</i>	Нийт	1,220.0	710.0	510.0	10.0	10.0	50.0	20.0	650.0	480.0
		урсгал	690.0	410.0	280.0	10.0	10.0	50.0	20.0	350.0	250.0
		х/о	530.0	300.0	230.0	-	-	-	-	300.0	230.0
Н1.10	<i>Анагаах ухаан, гоо сайханд хэрэглэгдэх нано-алт, нано-мөнгө, нано-зэс зэрэг бусад нано-бүтэцт нэгдлийг гарган авах 2008-2011 он</i>	нийт	920.0	570.0	350.0	20.0	-	150.0	50.0	400.0	300.0
		урсгал	920.0	570.0	350.0	20.0	-	150.0	50.0	400.0	300.0
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>ЗОРИЛТ /Н2/: Нано-бүтэцт шинэ материалын судалгааны үр дүнг уул уурхайн салбараас үүдэлтэй байгалийн бохирдлыг багасгах, барилга, хот байгуулалт болон дэд бүтцийн олон салбарт нэвтрүүлж, үндэсний нано-үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх</i>											
Н2.1	<i>Нано-бүтэцт органик бус, органик, композит материал гарган авах, технологи боловсруулах, тэдгээрийг барилга, зам, уул уурхайн салбарт хэрэглэх 2008-2015 он</i>	нийт	1,354.0	994.0	360.0	50.0	10.0	144.0	50.0	800.0	300.0
		урсгал	770.0	410.0	360.0	10.0	10.0	50.0	50.0	350.0	300.0
		х/о	584.0	584.0	-	40.0	-	94.0	-	450.0	-
Н2.2	<i>Эрдэс, түүхий эдийг идэвхижүүлэн дараагийн шатны боловсруулалтыг хялбар болгох өвөрмөц шинэ технологи бий болгох 2010-2015 он</i>	нийт	1,550.0	800.0	750.0	-	-	50.0	-	750.0	750.0
		урсгал	850.0	450.0	400.0	-	-	50.0	-	400.0	400.0
		х/о	700.0	350.0	350.0	-	-	-	-	350.0	350.0

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Зард-лын төрөл	Санхүү-жилтийн ДҮН	Нийт		Үүнээс					
						2008 он		2009-2010 он		2011-2015 он	
				төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад
Н2.3	Байгалийн эрдэс, түүхий эд, үйлдвэрийн хаягдал, биологийн түүхий эдийг ашиглан нано-бүтэцтэй хэрэглээ сайтай техникийн материал, бордоо, металл, биоматериал, нэхмэл, ноос ноолууран материал гаргах 2011-2015 он	нийт	1,500.0	930.0	570.0	-	-	50.0	20.0	880.0	550.0
		урсгал	850.0	480.0	370.0			50.0	20.0	430.0	350.0
		х/о	650.0	450.0	200.0	-	-	-	-	450.0	200.0
Н2.4	Монгол орны ургамал, амьтнаас биологийн идэвхит бодис, эм, хүнсний нэмэлтийг гаргах, үйлдвэрлэх 2011-2015 он	нийт	1,230.0	800.0	430.0	-	-	-	-	800.0	430.0
		урсгал	780.0	500.0	280.0	-	-	-	-	500.0	280.0
		х/о	450.0	300.0	150.0	-	-	-	-	300.0	150.0
Н2.5	Шингэн ба хатуу орчин дахь гэрэлд мэдрэмж бүхий цахилгаан дамжуулагч тунгалаг электродын судалгаа, түүнийг хэт ягаан болон хэт улаан туяанаас хамгаалагч барилгын цонхны шил, өөрийгөө бактергүйжүүлэгч давхарга бүхий материалуудыг гарган авахад хэрэглэх 2008-2015 он	нийт	1,290.0	890.0	400.0	20.0	-	120.0	-	750.0	400.0
		урсгал	620.0	420.0	200.0	20.0	-	50.0	-	350.0	200.0
		х/о	670.0	470.0	200.0	-	-	70.0	-	400.0	200.0
Н2.6	Нано-бүтэцт органик электроникийн элементүүдийн судалгааг явуулах 2008-2013 он	нийт	827.0	777.0	50.0	55.0	-	122.0	-	600.0	50.0
		урсгал	360.0	310.0	50.0	15.0	-	45.0	-	250.0	50.0
		х/о	467.0	467.0	-	40.0	-	77.0	-	350.0	-
Н2.7	Органик, органик бус, био хагас-дамжуулагч нано-тогтоц, нано-гадаргуун бүтцийн судалгаа 2008-2012 он	нийт	775.0	775.0	-	105.0	-	225.0	-	445.0	-
		урсгал	195.0	195.0	-	25.0	-	50.0	-	120.0	-
		х/о	580.0	580.0	-	80.0	-	175.0	-	325.0	-

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Зард-лын төрөл	Санхүү-жилтийн дүн	Нийт		Үүнээс					
						2008 он		2009-2010 он		2011-2015 он	
				төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад	төсөв	бусад
ЗОРИЛТ /НЗ/: Нанотехнологийн салбарт үндэсний боловсон хүчин бэлтгэх, эрх зүй, бизнесийн таатай орчин, материаллаг баазыг бүрдүүлэх											
НЗ.1	Их, дээд сургуулиудад <i>нано-шинжлэх ухаан, нанотехнологийн мэргэжлээр магистр, докторын сургалтыг зохион байгуулах 2008-2010 он</i>	нийт	570.0	420.0	150.0	20.0	-	400.0	150.0	-	-
		урсгал	370.0	220.0	150.0	20.0	-	200.0	150.0	-	-
		х/о	200.0	200.0	-	-	-	200.0	-	-	-
НЗ.2	Их, дээд сургуулиудад <i>нанотехнологийн мэргэжлээр бакалаврын сургалтын үндэс суурийг бий болгох, сургалтын лабораториуд байгуулах 2008-2010 он</i>	нийт	710.0	560.0	150.0	10.0	-	550.0	150.0	-	-
		урсгал	410.0	260.0	150.0	10.0	-	250.0	150.0	-	-
		х/о	300.0	300.0	-	-	-	300.0	-	-	-
НЗ.3	Мэргэжилтэй ажилчин <i>бэлтгэх сургалтыг зарим Мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвд зохион явуулах 2011-2015 он</i>	нийт	650.0	350.0	300.0	-	-	-	-	350.0	300.0
		урсгал	250.0	150.0	100.0	-	-	-	-	150.0	100.0
		х/о	400.0	200.0	200.0	-	-	-	-	200.0	200.0
НЗ.4	Ерөнхий боловсролын <i>сургуулийн сургалтын агуулга, хөтөлбөрт нанотехнологийн талаархи ойлголтыг хичээлийн төлөвлөгөөнд оруулах 2008-2010 он</i>	нийт	260.0	200.0	60.0	10.0	10.0	190.0	50.0	-	-
		урсгал	260.0	200.0	60.0	10.0	10.0	190.0	50.0	-	-
		х/о	-	-	-	-	-	-	-	-	-
НЗ.5	<i>Нано-үйлдвэрлэл болон бизнестэй холбоотой хууль, эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх 2008-2015 он</i>						<i>Тусгайлан зардал төлөвлөөгүй, харуцсан байгууллагууд ажил үүргийн дагуу гүйцэтгэнэ</i>				
НЗ.6	<i>Хувийн хэвшилд үйлдвэрлэлийн нанотехнологийг дамжуулах төв байгуулах, тэдний оюуны өмчийн эрхийг хамгаалах, зохицуулах, хянах тогтолцоог бүрдүүлэх 2008-2015 он</i>										
Нанотехнологийн салбарт		нийт	21,786.0	15,331.0	6,455.0	585.0	100.0	3,396.0	920.0	11,350.0	5,435.0
		урсгал	13,105.0	8,605.0	4,500.0	245.0	100.0	1,985.0	770.0	6,375.0	3,630.0
		х/о	8,681.0	6,726.0	1,955.0	340.0	-	1,411.0	150.0	4,975.0	1,805.0
НЭГДСЭН ДҮН		нийт	118,141.0	73,356.0	44,785.0	2,065.0	1,725.0	19,591.0	13,565.0	51,700.0	29,495.0
		урсгал	63,895.0	38,255.0	25,640.0	750.0	765.0	9,240.0	7,155.0	28,265.0	17,720.0
		х/о	54,246.0	35,101.0	19,145.0	1,315.0	960.0	10,351.0	6,410.0	23,435.0	11,775.0

**ГУРАВ. ТӨРИЙН ӨМЧИЙН ИХ СУРГУУЛИЙН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭ,
СУДАЛГАА БОЛОВСРУУЛАЛТЫН АЖЛЫГ ДЭМЖИХ
ДЭД ХӨТӨЛБӨР**

3.1. Дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үндэслэл

Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийн бодлогод төрийн өмчийн их сургуулийн эзлэх байр суурийг бэхжүүлэх, түүний үр өгөөжийг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн цогцолбор арга хэмжээ авах нь чухал зорилт болж байна.

Улс орны шинжлэх ухаан, дээд боловсролын салбарын хөгжилд төрийн өмчийн их сургууль ямар үүрэг гүйцэтгэдэг, дэлхийн өндөр хөгжилтэй орнууд төрийн өмчийн их сургуулийг хэрхэн дэмжиж байгаа, тэдгээрийн хөгжлийн ирээдүйн хандлагыг хэрхэн томъёолж байгааг судлан үзсэний үндсэн дээр энэхүү хөтөлбөрийг боловсруулав.

Төрийн өмчийн их сургуулийн үйл ажиллагааг Боловсролын тухай хууль, Дээд боловсролын тухай хууль, Шинжлэх ухаан технологийн тухай хууль, Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамнаас гаргаж байгаа сургалт явуулах үлгэрчилсэн журмууд, их сургуулийн дотоод дүрэм, журмаар зохицуулж байна. Дээд боловсролын хуулиар дээд боловсролын байгууллагыг их сургууль, дээд сургууль, коллеж гэж ангилсан боловч их сургуулийн суурь судалгаа хийж шинэ мэдлэг бүтээдэг, судалгаанд суурилсан сургалт явуулдаг онцгой статусыг хуульчлаагүй байна.

Төрийн өмчийн таван их сургууль (МУИС, ШУТИС, ЭМШУИС, ХААИС, МУБИС)-д мэргэжлийн сургалт-судалгааны үндсэн нэгж болох тэнхим, профессорын баг 260 орчим, судалгааны ажил дагнан эрхэлдэг хүрээлэн 13, судалгааны төв 60 орчим, сургалт-судалгааны суурин, бааз газар, цогцолбор 20 гаруй байгаа нь эрдэм шинжилгээний ажил явуулах томоохон бааз бүрэлдэн тогтсоныг нотлох бөгөөд 2500 гаруй профессор багш ажиллаж байгаагийн 40 орчим хувь нь шинжлэх ухааны доктор, докторын зэрэгтэй эрдэмтэд байна. Эдгээр төрийн өмчийн их сургуульд шинжлэх ухааны төрөл бүрийн чиглэлээр өндөр түвшний судалгааны ажил хийдэг шилдэг эрдэмтэд, эрдмийн хамтлаг олон байна.

Төрийн өмчийн их сургуулийн эрдэм шинжилгээний ажилд улсаас үзүүлж байгаа санхүүгийн дэмжлэг харьцангуй бага байна. 2004 онд хэвлүүлсэн эрдэм шинжилгээний нийт бүтээлийн байгаль шинжлэлийн салбарын 18.6 хувь, техник, технологийн салбарын 85.7 хувийг их сургуулийн эрдэмтэд нийтлүүлжээ. Улсын хэмжээнд шинээр бүртгэгдсэн шинэ бүтээлийн патент, ашигтай загварын гэрчилгээ, зохиогчийн эрхийн 50-иас дээш хувь нь дээрх их сургуулийн эрдэмтдийн бүтээл байна.

Төрийн өмчийн их сургууль магистр, докторын сургалт эрхлэх болсон нь судалгаанд суурилсан сургалт явуулах дэвшлийн үндэс суурийг тавьсан хэдий ч магистрант, докторантын судалгааны ажлын сэдвийн сонголт шинжлэх ухаан, технологийн тэргүүлэх чиглэлүүдтэй тэр бүр уялдаагүй, судалгааны ажлын үр өгөөж багатай, сэдвийн давтагдалт ихтэй байна.

-Докторантууд ихэвчлэн өдөр, эчнээгээр суралцдаг бөгөөд судалгааны ажил хийх материаллаг бааз дутагдалтай байгаагаас хугацаандаа хамгаалж чаддаггүй буюу чанаргүй бүтээл гаргаж байна.

Жилд магистрантур, докторантурт элсэгчдийн 10-20 орчим хувь нь хугацаандаа хамгаалдаг бол 25-30 хувь нь докторын ажлаа хамгаалж чадахгүй байна.

Нийгмийн өнөөдрийн эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн дээд боловсролын үйлчилгээ үзүүлэх, сургалтыг эрдэмжүүлэх, шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн холбоог бэхжүүлэх, боловсрол-шинжлэх ухааны олон улсын интеграцид нэгдэхэд манай их сургуулийн өнөөгийн байдал олон талаар бэлэн биш байна.

Дээр дурдсан хүндрэл, бэрхшээлийг шийдвэрлэхийн тулд дараахь арга хэмжээг авах шаардлагатай байна:

-Олон улсын нийтлэг жишгийг дагаж их сургууль нь удирдлага, зохион байгуулалт, аж ахуй, санхүүгийн хувьд бие даасан, эрдмийн эрх чөлөөг гүнээ эрхэмлэсэн, сургалт, судалгааны нэгдлийг ханган хөгжиж, мэдлэг, технологи, шинэ бүтээгдэхүүн бүтээдэг, нийгэмд боловсролын үйлчилгээ үзүүлдэг ашгийн бус байгууллага байх эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх;

-Төрийн өмчийн их сургуулийн материаллаг бааз, багшлах боловсон хүчний хангамжид анхаарч санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх;

-Байгаль шинжлэл, инженер, технологи, анагаах ухаан, хөдөө аж ахуйн чиглэлээр суралцагчдад төрөөс дэмжлэг үзүүлэх хөтөлбөр хэрэгжүүлэх;

-Төрийн өмчийн их сургуулиудын судалгааны ажлын материаллаг баазыг бэхжүүлэх, судалгааны ажлыг магистр, докторын сургалттай нягт уялдуулахад чиглэсэн хөтөлбөр хэрэгжүүлэх;

-Төрийн өмчийн их сургуулийн болон түүний гаднах судалгааны төрөлжсөн байгууллага болох Шинжлэх ухааны академийн харьяа хүрээлэн, бусад эрдэм шинжилгээний байгууллага хоорондын хамтын ажиллагааг зохистой хэлбэрээр уялдуулан хөгжүүлэх;

-Дэвшилтэт технологи, тухайлбал мэдээллийн технологи, биотехнологи, эрчим хүч, нанотехнологи, экологийн салбарт хэрэглэгдэх онол, туршлага, судалгааны аргыг хөгжүүлэхийн зэрэгцээ салбар хоорондын нэгдсэн уялдаа холбоог хангах;

-Их сургуулийн багш эрдэмтдийн хуримтлуулсан шинжлэх ухааны үнэт олдворуудын сан хөмрөг байгуулж, нийтийн хүртээл болгон, олон улсын хэмжээний магистр, докторын сургалт, эрдэм судлалын солилцоогоор дэлхий нийтэд Монгол Улсаа сурталчлах, судалгаа, сургалтын үйлчилгээг хослуулан хөгжүүлэх.

3.2. Дэд хөтөлбөрийн зорилго, зорилтууд

Дэд хөтөлбөрийн зорилго нь төрийн өмчийн их сургуулиудын эрдэм шинжилгээ, судалгаа боловсруулалтын ажлын олон улсын хэмжээнд өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх, судалгаа, сургалтын ажлын нэгдлийг хангах, залуу судлаачдыг бэлтгэх үндэсний тогтолцоог боловсронгуй болгох, шинжлэх ухаан-сургалт-үйлдвэрлэлийн холбоог бэхжүүлэх замаар улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд хувь нэмэр оруулахад оршино.

Дэд хөтөлбөрийн зорилгыг хэрэгжүүлэхийн тулд дараахь зорилтуудыг дэвшүүлж байна:

Зорилт 1. Төрийн өмчийн их сургуулийн эрх зүйн байдлыг боловсронгуй болгох

Төрийн өмчийн их сургуулийн бие даасан байдлыг удирдлага, зохион байгуулалт, аж ахуйн хувьд баталгаажуулсан, эрдмийн эрх чөлөөг эрхэмлэсэн, бие даан хөгжих нөхцөлийг нь хангасан эрх зүйн таатай орчныг бүрдүүлэх.

Зорилт 2. Төрийн өмчийн их сургуулийн материаллаг баазыг бэхжүүлэх

Төрийн өмчийн их сургуулийн сургалт, судалгааны ажлын шинжлэх ухааны түвшинг дээшлүүлэх, олон улсын хэмжээнд өрсөлдөх чадвартай тэргүүлэх чиглэлийг мэргэжлийн гол гол салбараар тодорхойлж, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх орчин үеийн лабораторийг байгуулж хөгжүүлэх.

Зорилт 3. Төрийн өмчийн их сургуулийн магистр, докторын сургалтыг чанаржуулах

Магистр, докторын сургалтын чанарыг сайжруулах, шилдэг залуусыг сонгон шалгаруулж докторын болон докторын дараахь сургалтад дотоод, гадаадад суралцуулах замаар залуу судлаачдыг бэлтгэх нэгдсэн тогтолцоог бүрдүүлэх.

Зорилт 4. Төрийн өмчийн их сургуулийн эрдэм шинжилгээний ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэх

Сургалт судалгааны ажлын удирдлага, төлөвлөлт, зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох, судалгааны ажлын үр дүнг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх, шинжлэх ухаан-сургалт-үйлдвэрлэлийн холбоог ойртуулах, төрийн өмчийн их сургуулийн нийгмийн үйлчилгээний үр өгөөжийг нэмэгдүүлэх.

3.3. Дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үе шат

Нэгдүгээр үе шат 2008 он: Төрийн өмчийн их сургуулийн удирдлага, зохион байгуулалт, судалгааны ажлын өнөөгийн байдал, магистр, докторын сургалтад үнэлгээ хийж шинэчлэлийг эхлүүлэх.

Энэ үе шатанд төрийн өмчийн их сургуулийн удирдлага, зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох, бие даасан байдлыг хангахад чиглэсэн эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх, судалгааны ажлын орчин нөхцөлийг сайжруулах, магистр, докторын сургалтыг чанаржуулахад чиглэсэн цогц судалгаа хийж дараагийн үе шатанд хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хөтөлбөр боловсруулна.

Хоёрдугаар үе шат 2009-2010 он: Төрийн өмчийн их сургуулийн орчин үеийн иж бүрэн цогцолбор барьж байгуулах, сургалт судалгааны лабораторийг орчин үеийн багаж, тоног төхөөрөмжөөр хангах, судалгаа сургалтын нэгдлийг хангах нөхцөл бүрдүүлэх.

Төрийн өмчийн их сургуульд олон улсын түвшинд хүлээн зөвшөөрөгдөх хэмжээний судалгааны ажил хийх нөхцөл бүрдүүлэх,

магистр, докторын сургалт, судалгааны ажлыг хослон явуулахад чиглэсэн тодорхой төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлнэ.

Гуравдугаар үе шат 2011-2015 он: Орчин үеийн төрийн өмчийн их сургуулийн бүрэн төлөвшлийн үе.

Хоёрдугаар үе шатны зорилтын хэрэгжилтэд дүн шинжилгээ хийж, их сургуулийн материаллаг баазыг бэхжүүлэх, магистр, докторын сургалтын шинэ хэлбэрийг төлөвшүүлэх, шинжлэх ухаан-сургалт-үйлдвэрлэлийн холбоог нягтруулах, нийгмийн амьдрал, улс орны хөгжилд их сургуулийн эзлэх байр суурь, гүйцэтгэх үүргийг бэхжүүлнэ.

3.4. Дэд хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хүрэх үр дүн

Дэд хөтөлбөрт дэвшүүлсэн зорилго, зорилтуудыг харилцан хамаарал бүхий дараахь үйл ажиллагаагаар хэрэгжүүлнэ:

Зорилт 1-ийн хүрээнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа:

-Төрийн өмчийн их сургуулийн хөгжлийн концепцийг томъёолох, төрийн өмчийн их сургуулийн эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох үзэл баримтлалыг боловсруулах;

-Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яам, Хууль зүй, дотоод хэргийн яам, төрийн өмчийн их сургуулиудын удирдлага, судлаачдын төлөөллөөс бүрдсэн хуулийн төсөл боловсруулах ажлын хэсэг байгуулж ажиллуулах;

-Хуулийн төслийг олон нийтээр хэлэлцүүлэн эцэслэн боловсруулж өргөн барих.

Зорилт 2-ын хүрээнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа:

-Орчин үеийн, олон улсын хэмжээнд өрсөлдөх чадвар бүхий иж бүрэн лаборатори болон номын сантай их сургуулийн судалгааны нэгдсэн цогцолборыг байгуулах;

-Судалгаа сургалтын нэгдлийг хангах замаар ахисан түвшний сургалтын чанарыг дээшлүүлэх, олон улсын эрдмийн нийгэмлэгтэй идэвхитэй хамтран ажиллах;

-Эрдэм шинжилгээ, судалгаа боловсруулалтын ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэх нэгдмэл бодлого, зохион байгуулалт, үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх.

Төрийн өмчийн их сургуулиудын материаллаг баазыг сайжруулах санхүүжилт

№	Үзүүлэлт	МУИС	ЛУИС	ЭМШУИС	ХААИС	МУБИС	Лабораторийн дүн	Номын сан	Судалгааны лабораторийн барилга байгууламж	Нийт дүн
1	Лабораторийн тоо	2	17	4	6	2	31	1	-	-
2	Багажийн тоо	12	95	30	35	4	176	-	-	-
3	Нийт санхүүжилт (тэрбум төгрөг)	4.9	3.2	1.4	2.4	1.05	13.0	10.0	50.0	73.0

Зорилт 3-ын хүрээнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа:

-“Магистр, докторын сургалт” төсөл хэрэгжүүлэх;

-Хамтарсан болон мэргэжил дундын сургалтын хөтөлбөр боловсруулж, багц цаг солилцох нөхцөл бүрдүүлэх;

-Магистр, докторын сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх зорилгоор гадаадаас мэргэжилтэн урьж ажиллуулах;

-Гадаад ном, эрдэм шинжилгээний сэтгүүл авах, интернэтийн сүлжээг сайжруулж гадаадын зарим их сургуультай гэрээ байгуулан тэдний номын санг ашиглах эрх авах замаар номын сангийн фондыг шинэчлэх;

-Гадаадын их сургууль, эрдэмтэдтэй хамтран магистр, докторын сургалттай хосолсон төсөл хэрэгжүүлэх;

-Шилдэг магистрант, докторант нарт хоёр дахь жилээс нь тэтгэлэг олгох;

-Төрийн өмчийн их сургуулиудын магистр, докторын сургалтын хөтөлбөрт хөндлөнгийн үнэлгээ хийж чадавхижуулах, олон улсын эрдмийн солилцоонд идэвхитэй оролцох;

-Төрийн өмчийн их сургуулийн судалгааны ажлыг залуу судлаачдыг бэлтгэх үйл ажиллагааны цөм болгон судалгааны ажлаараа амжилт гаргасан залуусыг докторын дараахь судалгааны ажилд хамруулах, гадаадад сургах, залуу эрдэмтдэд зориулсан грант бий болгох замаар шилдэг залуусыг бие даан олон улсын хэмжээнд өрсөлдөх чадвар эзэмших хүртэл тасралтгүй дэмжих тогтолцоог бий болгох;

-Дэлхийд өндөр ангилалтай их сургуулиас эрдэмтэд урьж, төрийн өмчийн их сургуулиудад судалгаа хийлгэх, магистр, докторын сургалтад оролцуулах.

Зорилт 4-ийн хүрээнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа:

-Монгол Улсын шинжлэх ухаан, технологийн тэргүүлэх чиглэлүүд болон нийгмийн захиалгатай сэдвээр өргөн хүрээтэй судалгааны ажил үйлчилгээг Засгийн газар, байгууллагын захиалгаар гүйцэтгэж үндэсний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх;

-Төрийн өмчийн их сургуулийн профессор багш нарын ажил үүргийн хуваарьт эрдэм шинжилгээний ажлыг тэргүүлэх үүрэгтэй болгон ажиллах;

-Профессорын үйл ажиллагааг гадаадын их сургуулийн (Япон, Герман зэрэг орны) жишгээр хөгжүүлж, тэдгээрийн рейтингийг үнэлэх тогтолцоог нэвтрүүлж ажиллах;

-Эрдэмтэн судлаачдын боловсруулсан техник, технологи, судалгааны ажлын үр дүнг сурталчлах, үйлдвэрлэл, практикт нэвтрүүлэхэд туслалцаа үзүүлэх, зуучлах төвийг байгуулж ажиллуулах;

-Эдийн засгийн үр ашигтай техник технологи, бизнесийн үйл ажиллагааг дэмжих, технологи дамжуулах, технологийн инкубаци хийх ажлыг бизнесийн байгууллагуудтай хамтран зохион байгуулах;

-Төрийн өмчийн их сургуулийн инновацийг хөгжүүлэхдээ шинжлэх ухаан-үйлдвэрлэлийн холбоог бэхжүүлэх хамтын ажиллагааны дараахь хэлбэрүүдийг ашиглана:

Шинжлэх ухаан, технологийн парк (Science and Technology Park) Эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, судалгааны төв, профессорын багийн шинжилгээ, судалгааны ажлыг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх, үйлдвэрлэл, бизнесийн салбарт тулгарч байгаа бэрхшээлийг арилгах ажлыг захиалгаар гүйцэтгэх, Засгийн газрын захиалгаар шинэ бүтээгдэхүүн, технологи хөгжүүлэх зорилготой Шинжлэх ухаан, технологийн парк байгуулах ажлыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх, шинжлэх ухаан, технологийн парк нь төрийн өмчийн их сургууль дундын хамтарсан хэлбэртэй байж болно.

Технологи дамжуулалтын төв (Center for Technology Transfer) Гадаадын болон дотоодын дэвшилтэт, үр ашигтай технологийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх, үйлдвэрлэлийн захиалгаар технологи боловсруулах зорилготой технологи дамжуулах төвүүдийг их сургуулиудыг түшиглэн байгуулж ажиллуулахад дэмжлэг үзүүлэн хөнгөлөлттэй зээл олгох.

Судалгааны лабораториос зах зээлд шинэ бүтээгдэхүүн гаргах (Cluster) хэлбэрийг дэмжих төрийн өмчийн их сургуулийн дэргэдэх хүрээлэн, төв, бизнесийн байгууллага зэрэг аж ахуйн нэгжүүдийн бүлэглэл, тодорхой чиглэлийн техник, технологи, бүтээгдэхүүн, ажил үйлчилгээг шинэчлэн сайжруулах, шинээр бий болгох зорилгоор шинжилгээ, судалгааны лабораторийг түшиглэн шинэ бүтээгдэхүүн үйлчилгээг зах зээлд гаргах ажлыг эрхлэх.

Өндөр үр ашигтай, дэвшилтэт технологи хөгжүүлэх (Offset program) буюу шаардлагатай техник, материал худалдан авахад Засгийн газраас санхүүгийн шууд дэмжлэг үзүүлэх арга хэмжээг төсөвт тусган хэрэгжүүлэх.

Их сургуулийн дэргэдэх эрдэм шинжилгээний байгууллагыг шинэ бүтээгдэхүүн, технологи бий болгож зах зээлд нэвтрүүлэх зорилгоор байгууллагын үндсэн үйл ажиллагаанаас гадна бизнест чиглүүлж нэмэгдэл орлого олох (Spin-off) хэлбэрийг дэмжих.

Инновацийн бизнес, инновацийн компани байгуулж шинэ бүтээгдэхүүн, технологийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэн, эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж зах зээлд борлуулах үйл ажиллагааг хөгжүүлнэ.

Дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр дараахь үр дүнд хүрэх болно:

Нэгдүгээр үе шатанд:

-Төрийн өмчийн их сургуулийн хөгжлийн үзэл баримтлал чиг хандлага, үйл ажиллагааны нарийвчилсан төлөвлөлт тодорхой болж, бие даасан байдлыг хангах эрх зүйн таатай орчин бүрдэнэ.

-Төрийн өмчийн их сургуулийн талаархи нэгдмэл ойлголтод үндэслэсэн үйл ажиллагааны харилцан уялдаатай нягт хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх бодит нөхцөл бололцоо бий болно.

Хоёрдугаар үе шатанд:

-Төрийн өмчийн их сургуулиуд судалгааны зориулалттай тусгай барилга байгууламж, орчин үеийн иж бүрдэл багаж, тоног төхөөрөмж, иж бүрдэл лаборатори бүхий дэд бүтэц, нэгдсэн цогцолбортой болно.

-Судалгааны материаллаг баазыг бэхжүүлснээр дэвшилтэт техник, технологийн тэргүүлэх чиглэлүүдийг хөгжүүлэх боломж бүрдэнэ.

-Шинжлэх ухааны шинэ чиглэлээр мэргэшүүлэх, сонгон судлах лекц, семинарын хичээлийг ахисан түвшний сургалтын хөтөлбөрт оруулан заах замаар хөгжүүлэх, судалгааны хамтлаг бүрдүүлэх, сургалтын лаборатори, туршилт судалгааны баазыг оновчтой, үр дүнтэй ашиглах боломж нөхцөл бүрдэнэ.

-Олон улсын болон нэр хүндтэй мэргэжлийн сэтгүүлүүдэд хэвлэгдэх бүтээлийн тоо, чанар нэмэгдэж судалгааны ажилд чанарын ахиц гарна.

-Олон улсын болон гадаадын байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлэх судалгааны тоо нэмэгдэнэ.

-Ахмад эрдэмтэн багш, профессор, залуу судлаачид, магистрант, докторантын багаар судалгаа хийх боломж бүрдэж эрдэмтдийн залуу халаа бэлтгэгдэнэ.

Гуравдугаар үе шатанд:

-Монгол Улсад олон улсын хэмжээнд өрсөлдөх чадвартай төрийн өмчийн их сургуулийн цогцолбор бүрэлдэн төлөвшинэ.

-Монгол Улс шинжлэх ухаан, технологи, дээд боловсролын олон улсын интеграцид идэвхитэй нэгдэн орно.

-Дэвшилтэт технологийн тэргүүлэх чиглэлүүд бүрэлдэж, технологи нутагшуулах суурь тавигдана.

-Шинжлэх ухааны салбар дундын профессорын хамтарсан баг, оюуны сүлжээ бий болно.

-Магистр, докторантурын сургалтын чанар дээшилж олон улсын жишигт хүрнэ.

-Технологи дамжуулалтын төв, шинжлэх ухаан, технологийн паркууд бий болж шинэ бүтээгдэхүүн үйлчилгээг зах зээлд гаргана.

3.5. Дэд хөтөлбөрийн санхүүжилт, удирдлага, зохион байгуулалт

Дэд хөтөлбөрийг дараахь эх үүсвэрээс санхүүжүүлнэ:

Дэд хөтөлбөрт туссан үйл ажиллагааг улсын төсөв, Монгол Улсын хөгжлийн сан, гадаадын болон олон улсын байгууллага, хувийн хэвшлээс санхүүжүүлэх бөгөөд санхүүжилтийн тооцоог хавсралт 3.1, 3.3-т тусгав.

Дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яам, Монгол Улсын их сургууль, Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль, Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль, Хөдөө аж ахуйн их сургууль, Монгол Улсын боловсролын их сургууль хамтран хэрэгжүүлнэ.

Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн хяналт-шинжилгээ, үнэлгээг Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яам, их сургуулиудын төлөөллөөс бүрдсэн Зөвлөл энэхүү дэд хөтөлбөрийн хавсралт 3.1, 3.4-т заасан шалгуур үзүүлэлтийг үндэслэн жил бүр хийж үр дүнг Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөлд танилцуулна. Зөвлөлийг Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын тушаалаар байгуулна.

*Төрийн өмчийн их сургуулийн эрдэм шинжилгээ, судалгаа боловсруулалтын ажлыг дэмжих
дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үе шатны төлөвлөлтийн тойм
(2008-2015 он)*

Хамрах хугацаа	1 дүгээр үе шат буюу бэлтгэл хангах үе	2 дугаар үе шат буюу бүтээн байгуулалтын үе	3 дугаар үе шат буюу орчин үеийн судалгааны их сургуулийн бүрэн төлөвшлийн үе
	2008 оны 1 дүгээр сараас 2008 оны 12 сар хүртэл	2009 оны 1 дүгээр хагасаас 2010 он дуустал	2011-2015 он
Хэрэгжүүлэх шаардлага	Төрийн өмчийн их сургуулийн хөгжлийн баталгааг бий болгох нэн чухал урьдач нөхцөл нь эрх зүйн таатай орчныг хэрхэн бүрдүүлэхээс ихээхэн хамаарна. Олон улсын нийтлэг жишгийн дагуу төрийн өмчийн их сургууль нь удирдлага, зохион байгуулалт, аж ахуй, санхүүгийн хувьд бие даасан, улс төр, эдийн засгийн хараат бус, эрдмийн эрх чөлөөг гүнээ эрхэмлэсэн, сургалт ба судалгааны нэгдлийг ханган хөгжиж мэдлэг, технологи, шинэ бүтээгдэхүүн бүтээдэг, нийгэмд оюун, соёл, боловсролын үйлчилгээ үзүүлдэг ашгийн бус байгууллага байх эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх шаардлагатай	Шинжлэх ухаан, дээд боловсролын салбарт нийгмийн өсөн нэмэгдэж буй эрэлт хэрэгцээг ханган, шинэ зуунд дэлхийн соёлт хүн төрөлхтөнтэй мөр зэрэгцэн амьдрах оюуны орон зайг бий болгохын тулд төрийн өмчийн их сургуулиудын одоо бий болсон нөөцөнд тулгуурлан үндэсний хэмжээний төрийн өмчийн цогцолбор их сургуультай болохын тулд төрөөс хөрөнгө оруулалт хийх шаардлага зүй ёсоор тулгарч байна	2 дугаар шатны зорилтын хэрэгжилтэд дүн шинжилгээ хийж, гарсан дутагдлыг арилгаж, ололт амжилтаа улам бататгах замаар сургуулийн материаллаг баазыг улам бэхжүүлэх, магистр, докторын сургалтын цоо шинэ үе шатыг бүрэн төлөвшүүлэх, шинжлэх ухаан-сургалт-үйлдвэрлэлийн холбоог ойртон нягтруулах, нийгмийн амьдралд төрийн өмчийн их сургуулийн эзлэх байр суурь, гүйцэтгэх үүрэг, улс орны хөгжилд шинжлэх ухаан, дээд боловсролын байгууллагын үр өгөөжийг хүртээлтэй болгох орчин үеийн төрийн өмчийн их сургуулийг жинхэнэ утгаар нь бүрэн төлөвшүүлэх үе юм
Дэвшүүлж буй зорилт	<ul style="list-style-type: none"> -Төрийн өмчийн их сургуулийн хөгжлийн концепцийг томъёолох -Төрийн өмчийн их сургуулийн хуулийн төслийг шинээр боловсруулах, өргөн барих, батлуулах -Төрийн өмчийн их сургуулиудын магистр, докторын сургалтын хөтөлбөрт хөндлөнгийн үнэлгээ хийх 	<ul style="list-style-type: none"> -Монгол Улсын эрдэм шинжилгээний цогцолбор төрийн өмчийн их сургуулийн орчин үеийн иж бүрэн цогцолбор барьж байгуулах -Сургалт-судалгааны лабораторийг орчин үеийн багаж, тоног төхөөрөмжөөр иж бүрэн тоноглох 	<ul style="list-style-type: none"> -Хоёр дахь шатны зорилтын хэрэгжилтийг дүгнэх, амжилтаа улам бататгах -Судалгаа болон магистр, докторын сургалтаараа олон улсын эрдмийн солилцоонд идэвхитэй оролцох -Судалгааны ажлаар олон улсын эрдмийн нийгэмлэгтэй идэвхитэй хамтран ажиллах

		<p>-Судалгаа-сургалтын нэгдлийг хангах нөхцөл бүрдүүлэх замаар ажисан түвшний сургалтын чанарыг дээшлүүлэх</p> <p>-Залуу судлаачдын залгамж халааг бэлтгэх нэгдсэн тогтолцоог бүрдүүлэх</p>	<p>-Судалгааны ажлын үр дүнг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх үйл ажиллагааг дэмжих</p>
Үйл ажиллагаа	<p>А. Төрийн өмчийн их сургуулийн эрх зүйн орчныг сайжруулах, нэгдсэн мэдээллийн системийг бий болгох</p>		
	<p>-Төрийн өмчийн их сургуулийн эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох үзэл баримтлалын асуудлаар үндэсний хэмжээний семинар 2 удаа зохион байгуулахад 3,6 сая төгрөг</p> <p>-Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яам, Хууль зүй, дотоод хэргийн яам, төрийн өмчийн их сургуулиудын удирдлага, судлаачдын төлөөлөөс бүрдсэн хуулийн төсөл боловсруулах ажлын хэсэг байгуулж ажиллуулахад 20.0 сая төгрөг</p> <p>-Хуулийн төслийг олон нийтээр хэлэлцүүлж эцэслэн боловсруулж өргөн барихад 15.0 сая төгрөг</p>		
	<p>Б. Материаллаг баазыг бэхжүүлэх</p>		
	<p>-Төрийн өмчийн цогцолбор их сургуулийн судалгааны зориулалттай барилга, байшин, дэд бүтцийг барьж байгуулахад 2009-2010 онд төсвөөс 4,0 тэрбум төгрөг</p> <p>-Судалгааны төрийн өмчийн цогцолбор их сургуулийн нэгдсэн номын сан барьж байгуулахад төсвийн эх үүсвэрээс 4,0 тэрбум төгрөг зарцуулна</p> <p>-Байгалийн шинжлэлийн нэгдсэн лаборатори байгуулахад 3,0 тэрбум төгрөг зарцуулна</p> <p>-Музей лаборатори байгуулахад 500,0 сая төгрөг</p> <p>-Нийт 11,5 тэрбум төгрөг зарцуулна</p>	<p>-Төрийн өмчийн цогцолбор их сургуулийн судалгааны зориулалттай барилга, байшин, дэд бүтцийг барьж байгуулахад төсвөөс 48,3 тэрбум төгрөг</p> <p>-Цогцолбор номын сан байгуулахад 7 тэрбум төгрөг</p> <p>-Байгалийн шинжлэлийн нэгдсэн лаборатори байгуулахад 1,96 тэрбум төгрөг</p> <p>-Музей-лаборатори байгуулахад 326,0 сая төгрөг</p> <p>-Боловсролын мэдээлэл холбооны цогц төв 1,2 тэрбум төгрөг</p> <p>-Асуудал шийдвэрлэх лаборатори байгуулахад 4,0 тэрбум төгрөг</p> <p>-Инженерийн судалгааны асуудал шийдвэрлэх лаборатори байгуулахад 2,95 тэрбум төгрөг</p>	

			<p>-Хүнд механизм, уул уурхайн лаборатори байгуулахад 1,4 тэрбум төгрөг -Нийт 67,2 тэрбум төгрөг зарцуулна</p>
В. Магистр, докторын сургалтыг чанаржуулах			
		<p>-“Магистр, докторын сургалт” төсөл хэрэгжүүлэх (төрийн өмчийн их сургуулиудын магистр, докторын сургалтын хөтөлбөрт гадаад, дотоодын байгууллага, мэргэжилтнээр хөндлөнгийн үнэлгээ хийлгэж нэгдсэн стандарт тогтоох), хамтарсан болон мэргэжил дундын сургалтын хөтөлбөр бий болгох, багц цаг солилцох нөхцөл бүрдүүлэхэд 320,0 сая төгрөг -Шилдэг магистрант, докторант нарт хоёр дахь жилээс нь тэтгэлэг олгоход 680,0 сая төгрөг зарцуулна -Нийт 1000,0 сая төгрөг зарцуулна</p>	<p>-Магистр, докторын сургалт” төсөл хэрэгжүүлэхэд (төрийн өмчийн их сургуулиудын магистр, докторын сургалтын хөтөлбөрт гадаад, дотоодын байгууллага, мэргэжилтнээр хөндлөнгийн үнэлгээ хийлгэж нэгдсэн стандарт тогтоох) 1.5 тэрбум төгрөг -Хамтарсан болон мэргэжил дундын сургалтын хөтөлбөрт 0.8 тэрбум төгрөг -Магистр, докторын сургалтын хөтөлбөрийг боловсруулахад дэмжлэг авах зорилгоор гадаадаас багш урьж ажиллуулах хөтөлбөрийг дэмжихэд 2 тэрбум төгрөг -Багш, судлаачдыг гадаадад явуулж сургах, мэргэжил дээшлүүлэхэд 5 тэрбум төгрөг -Гадаадын их сургууль, эрдэмтэдтэй хамтран магистр, докторын сургалттай хосолсон судалгааны төсөл дэмжихэд 13 тэрбум төгрөг -Шилдэг магистрант, докторант нарт 2 дахь жилээс нь тэтгэлэг олгоход (жил бүр 200 магистрант, 100 докторантад тэтгэлэг олгохоор тооцов) 0.6 тэрбум төгрөг зарцуулна -Докторын дараахь судалгааг дэмжихэд 1.9 тэрбум төгрөг -Нийт 25 тэрбум төгрөг зарцуулна</p>

<i>Г. Их сургуулийн эрдэм шинжилгээ, судалгаа боловсруулалтын ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл үйлчилгээнд нэвтрүүлэх</i>			
	<i>-Шинжлэх ухааны парк байгуулахад 580, 0 сая төгрөг зарцуулна</i>	<i>-Шинжлэх ухааны парк байгуулахад 500,0 сая төгрөг зарцуулна</i>	<i>-Шинжлэх ухаан технологийн парк байгуулахад 336.0 сая төгрөг -Технологи дамжуулах төвд 2800.0 сая төгрөг зарцуулна</i>
<i>Хэрэгжүүлэгчид</i>	<i>Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамны холбогдох газар, хэлтэс, гадаад, дотоодын эрдэмтэд, МУИС, ШУТИС, ЭМШУИС, МУБИС, олон улсын шинжээчдийн багийн оролцоотой гүйцэтгэнэ</i>	<i>Засгийн газар, Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яам, Сангийн яам, Төрийн өмчийн их сургуулийн удирдлага</i>	<i>Засгийн газар, БСШУЯ, СЯ, Төрийн өмчийн их сургуулийн удирдлага</i>
<i>Шаардагдах санхүүжилтийн хэмжээ</i>	<i>1170,0 сая төгрөг</i>	<i>13000,0 сая төгрөг</i>	<i>97000,0 сая төгрөг</i>
<i>Санхүүжилтийн эх үүсвэр</i>	<i>Улсын төсөв, Монгол Улсын хөгжлийн сангаас 820,0 сая төгрөг, олон улсын байгууллагын дэмжлэг, төсвийн бус эх үүсвэрээс 350,0 сая төгрөг (Үүнд Дэлхийн банк 3 сая ам.доллар, FTI 1 сая ам.доллар, Айвенхоу Майнз, Бороо Гоулд)</i>	<i>Улсын төсөв, Монгол Улсын хөгжлийн сан 9500,0 сая төгрөг, хандивлагч орны зээл, тусламж, төсвийн бус эх үүсвэрээс 3500,0 сая төг (Үүнд Азийн хөгжлийн банк 2 сая ам.доллар, КОИСА 10 сая ам.доллар, JICA 5 сая ам.доллар, Бизнесийн байгууллага)</i>	<i>Улсын төсөв, Монгол Улсын хөгжлийн сан 80500,0 сая төгрөг, хандивлагч орны зээл тусламж 16500,0 сая төгрөг (Засгийн газар хоорондын солилцоо, улсын төсөв, одоо хэрэгжиж байгаа хөтөлбөрөөс тусгай сан бүрдүүлж санхүүжүүлнэ)</i>
<i>Хүлээгдэж буй үр дүн</i>	<i>-Төрийн өмчийн их сургуулийн бие даасан байдлыг хангах эрх зүйн таатай орчин бүрдэнэ -Төрийн өмчийн их сургууль бүрийн хөгжлийн үзэл баримтлал, чиг хандлага, үйл ажиллагааны нарийвчилсан төлөвлөлт тодорхой болно -Төрийн өмчийн их сургуулийн талаархи нэгдмэл ойлголтод үндэслэсэн үйл ажиллагааны харилцан уялдаатай нягт хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх бодит нөхцөл бололцоо бий болно -Монгол Улсын шинжлэх ухааны системд төрийн өмчийн их сургуулийн эзлэх байр суурь, гүйцэтгэх үүрэг тодорхой болно</i>	<i>-Судалгааны их сургуулийн нэгдсэн цогцолбор бий болж, шинжлэх ухааны тэргүүлэх чиглэлээр судалгааны ажил хийх материаллаг нөхцөл бүрдэнэ -Сургалт-судалгааны ажлын нэгдлийг хангах чиглэлээр хэрэгжүүлсэн олон янзын хөтөлбөрийн үр дүнд ахисан түвшний сургалт чанарын шинэ шатанд гарна -Төрийн өмчийн их сургуулийн дотор, түүнчлэн их сургууль болон түүний гаднах шинжлэх ухааны байгууллага хоорондын эрдэмтдийн хамтын ажиллагаа бэхжиж эрдэм шинжилгээний ажлын үр дүнд ихээхэн ахиц дэвшил гарна -Эрдмийн залгамж халааг бэлтгэх үндэсний хэмжээний цогц тогтолцоо бүрдэнэ</i>	<i>-Монгол Улсад олон улсын хэмжээнд өрсөлдөх чадвартай төрийн өмчийн их сургуулийн цогцолбор бүрэлдэн төлөвшинэ -Монгол Улс шинжлэх ухаан, дээд боловсролын олон улсын интеграцид идэвхитэй нэгдэн орно -Шинжлэх ухааны салбарын олон талын хамтын ажиллагаа бүх талаар өргөжинэ -Шинжлэх ухаан-сургалт-үйлдвэрлэлийн холбоо ойртон нягтарч, үр дүнгээ үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх тогтолцоо бүрдэнэ</i>

<p>Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт</p>	<p>-Судалгааны төрийн өмчийн их сургуулийн ирээдүйн талаар нэгдмэл ойлголт бий болно -Олон улсын жишигт нийцсэн төрийн өмчийн их сургуулийн эрх зүйн орчин бүрдэнэ -Багш, судлаачдын нийгэмд эзлэх байр суурь, ёс зүй, хариуцлага өндөр болно -Дэд хөтөлбөрийн эдийн засгийн үр ашиг тооцох аргачлалтай болно -Судалгааны барилга байгууламж, дэд бүтцийн зураг төсөл гарна -Асуудал шийдвэрлэх лаборатори, шинжлэх ухааны парк, технологи дамжуулалтын суурь тавигдана</p>	<p>-Төрийн өмчийн их сургуулийн нэр хүнд дээшилж нийгэмд хүлээн зөвшөөрөгдөх уур амьсгал бий болно -Магистр, докторын сургалтын чанар дээшилж олон улсын жишигт ойртоно -Судалгааны ажлаа магистр, докторын сургалтын хөтөлбөртэй холбон төсөл хэлбэрээр явуулж сургалт-судалгааны ажлын нэгдлийг хангах сонирхол улам нэмэгдэнэ -Төрийн өмчийн их сургууль болон дотоодын эрдэм шинжилгээний бусад байгууллагатай хамтран ажиллах төслийн тоо нэмэгдэнэ -Үйлдвэр, аж ахуйн гэрээгээр хийх судалгааны ажлын тоо нэмэгдэнэ -Гадаадад ажиллаж байгаа эрдэмтэд эх орондоо эргэн ирэх нь нэмэгдэнэ -Гадаадын эрдэмтэдтэй хамтран ажиллах төслийн тоо нэмэгдэнэ -Патент, хэвлэгдсэн өгүүлэл, илтгэл, лицензийн гэрээний тоо эрс нэмэгдэнэ</p>	<p>-Эрдэм шинжилгээний ажлын бодит үр дүн дээшилнэ (бүтээлийн чанарыг илэрхийлэх олон улсын жишигт нийцсэн үнэлгээг хэрэглэх боломж бий болно) -Гадаадын их сургуультай хамтарсан магистр, докторын сургалтын хөтөлбөрийн тоо нэмэгдэнэ -Гадаадын нэр хүндтэй их сургуулиас ирж ажиллах эрдэмтдийн тоо нэмэгдэнэ -Монгол Улсын дээд боловсролын гадаад нэр хүнд дээшилнэ -Монгол эрдэмтэд эх орондоо үр бүтээлтэй ажиллах нөхцөл бүрдэнэ -Төрийн өмчийн их сургуулийн дэргэд хамтын өмчлөлтэй, үйл ажиллагааны үр дүнгээс нь ашиг авдаг компани, үйлдвэрийн газар байгуулагдаж эхэлнэ - Байгуулсан лаборатори, шинжлэх ухааны парк, технологи дамжуулах төвөөс эдийн засгийн бодит үр дүн гарч эхэлнэ.</p>
------------------------------------	--	---	--

**Материаллаг баазыг бэхжүүлэхэд шаардлагатай лабораторийн
тоног төхөөрөмжийн жагсаалт**

Лабораторийн нэр, захиалах, авах он	Багажийн нэр	Үндсэн үзүүлэлт	Судалгааны чиглэл	Үнэ (ам.доллар)	Хариуцах байгууллага
1.Судалгаа, үйлчилгээний анализын лаборатори 2009-2011	SEM Energy Dispersive X-RaY электрон микроскоп	10 мкм, ялгах чадвар	Материал судлал, биологи, геологи, бусад	100,000.0	МУИС
	Wave length dispersive X-Ray Spectrometer X-RaY Спектрометр	N,O, 3 дугаар бүлгийн элемент, мэдрэх чадвар 10ppm	Уул уурхай, аэрозол, органик нэгдлийн бүтцийн судалгаа, бусад	300,000.0	
	X-ray Fluorescence Spectrometer X-Ray Флюоресценс спектрометр	Mg-U хүртэл элемент тодорхойлох мэдрэх чадвар ppm, хагас дамжуулагч детектортой	Уул уурхай, агаарын бохирдол, хүрээлэн буй орчны судалгаа, бусад	100,000.0	
	X-ray Diffractometer X-Ray Дифрактометр	Нунтаг дээжийн, өнцөг 0-180, чадал 4Квт	Уул уурхай, материал судлал, хими, биологи, металлурги, археологийн судалгаа, бусад	200,000.0	
	Gas Chromatography-Mass Spectrometer Хийн хроматограф-масс-спектрометр	Retention time/m/z, комплекс органик ба биохимийн бодисын бүтэц бүрэлдэхүүнийг таних	Биологийн ба байгалийн систем дэх хэдэн зуун органик нэгдлийн бүрэлдэхүүнийг судлах (хүнс, усны бохирдол, эм зүй, нефтийн хими, бусад)	100,000.0	
	Infrared Spectrometer IR-Спектрометр	0.78-1000 micrometer долгионы урттай шингээлтийн спектрээр ялгах чадвар	Органик бодисын бүтэц бүрэлдэхүүний шинжилгээ, биохими, биотехнологи, химийн технологи, геологи, уул уурхай, хүрээлэн буй орчны судалгаа, бусад	6,000.0	
	Spectrophotometer Спектрофотометр	100-800 nm хооронд шингээлтийн спектрээр ялгах чадвар	Биохими, органик нэгдлийн судалгаа, геологи, орчны бохирдолт, бусад	5,000.0	
	Atomic Absorption Spectrometer with Graphite Furnace Атомын шингээлтийн Спектрометр	0.002-0.005 nm нарийвчлалтай атомын шингээлтээр металл, элементийг ялгах чадвар	Уул уурхай, хүрээлэн буй орчин, металлурги, бусад	30,000.0	

	<i>Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer</i> Цөмийн цахилгаан соронзон резонансын спектрометр	Цөмийн цахилгаан соронзон резонансыг ашиглан органик ба неорганик бодисын бүтэц бүрэлдэхүүн, элементийн анализ /0-600 Гц/ /500 kV/ carbon isotopes C-12, C-13, C-14 карбон изотопын шинжилгээ	Биохими, биотехнологи, хүнсний хими, тос, хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний ус тодорхойлох, нефтийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, элемент, органик бодисын бүтцийн судалгаа, хүрээлэн буй орчин, бусад	500,000.0	МУИС
	Акселлатор Масс-спектрометр 1.5SDH-1 Pelletron Accelerator Mass Spectrometer		Биотехнологи, цөмийн физик, изотоп радиокарбоньг тодорхойлох шинжилгээ, Археологийн олдворуудын он цагийг тодорхойлох	487,000.0	
	(Field Emission Scanning Electron Microscope (FESEM), JSM-7700F)	2 сая хүртэл томруулж нано-бүтцэт биетийн зураг авах	Физик, хими, биохими, нано шинжлэх ухаан	550,000.0	
	Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS)	Ион үүсгэн ppb-ppm ultra-trace элемент металл, металл биш элемент/анализ	Хөрс, усны бохирдолтыг хэмжих	100,000.0	
	Accessories and spare Parts Дагалдах лаборатори	Дагалдах лаборатори	Лабораторийн дагалдах жижиг тоног, хэрэгсэл	1,750,000.0	
	Дүн			4,228,000.0	
2.Судал-гааны нэгдсэн музей лаборатори 2010-2012	Дижитал фотолаборатори	Дижитал хэлбэрт шилжүүлэх төхөөрөмжүүд	Үзмэрүүдийг дижитал хэлбэрт шилжүүлэн сан байгуулах	8,000.0	
	Мультимедиа студи	Мультимедиа бичлэг хийх төхөөрөмжүүд	баримтат кино, материал, бичлэг хийх, VC хурал хийх	54,490.0	
	Реставраци, консервацийн судалгааны лабораторийн төхөөрөмж, танхим	Судалгааны дээжийн шинжилгээ хийх тоног төхөөрөмж	Консерваци, реставрацийн судалгааг хийх музейн үзмэрийг хийх	472,000.0	
	Музейн олдворыг хадгалах танхимын (2) төхөөрөмж	Тогтмол дулаан, чийг тохируулах автоматжуулалт, дохиоллын систем	Ховор үзмэр, судар бичгүүдийг арчлах нууцлалтай хадгалах	41,380.0	
	Дагалдах бусад төхөөрөмж	дагалдах	дагалдах	124,130.0	
	Дүн			700,000.0	
	Монгол Улсын Их Сургуулийн дүн			4,928000.0	
	Холбооны бүх төрлийн хэмжилт хийх төхөөрөмж (OTDR Plus Multitester)	Холбооны хэмжилтийн багаж	Бүх төрлийн хэмжилт хийх хэмжүүр	57.846.00	
	Залгааны машин (ARC Fusion Splicer Fujikura-FSM30)	Кабель залгагч Splicer Fujikura-FSM30	Шилэн кабелийн залгаа хийх	12,000.0	

3. Оптик холбооны лаборатори 2011 он	Шилэн кабелийг таслагч машин ба гэрэл хаах төхөөрөмж (High Precision Fiber Cleaver) Standart rack, Optinex 15/21	Холбооны утас, шилэн кабелийг таслах зориулалт бүхий таслагч машин	Шилэн мяндсыг тодорхой өнцөг гаргаж алмазан хутгаар зүсэх	25,000.0	ШУТИС
	Гэрлийн эрчим, чадлыг хэмжих төхөөрөмжүүд/ Lightwave measurement sYstem(1500nm-1600nm) Tunable light source HP8164A//Lightwave multimeter HP8163A (Optical Intensity Meter, power Sensor)	Гэрлийн үүсгүүр Tunable light source HP8164A	Гэрлийн эрчмийн хэмжүүр Гэрлийн үүсгүүр	112,000.0	
	Дүн			206,846.0	
4. Эрчим хүч, түлшний лаборатори 2012-2013	Түлшний элементийн бүтцийг тодорхойлох төхөөрөмж, CHNS 932 IP	Хэмжих нарийвчлал: нүүрс хүчил 0,001 хувь Устөрөгч 0,01 хувь , ASTM D-5373	Түлшний элементийн бүтцийг тодорхойлох	75,000.0	
	Үнсний бүтцийг тодорхойлох төхөөрөмж TGA-601	Нарийвчлал 0,10 ASTM D-5142	Үнсний бүтцийг тодорхойлох төхөөрөмж	11,000.0	
	Утааны хийн бүтцийг тодорхойлох аппарат SC-144DR	Нарийвчлал: <1 хувь RSD	Утааны хийн бүтцийг тодорхойлох	16,000.0	
	Дүн			102,000.0	
5. CAD/ САМ-ын лаборатори 2011-2012	Зураг төслийн автоматжуулсан системийн хэвлэх төхөөрөмж (3D принтер)	Build Size: 8" x 10" x 8" (203 x 254 x 204 mm)	3 хэмжээний модель Боловсруулах	55,000.0	
	3 хэмжээст дүрс буулгах төхөөрөмж (3D Scanner)	Laser Class: II (eYe safe) Resolution in Z Axis: 0.1 mm (0.004 in) Measurement: 18 000 measures/s	3 хэмжээний биетийг скайнераар татах	50,000.0	
	Дагалдах төхөөрөмж			16,500.0	
Дүн			121,500.0		
	Олон талт таслах машин диаграмм бичигчийн хамт	Ачаалал авах чадал нь 50-100 тн	Металл эдлэхүүнийг гулзайлгах, сунгах, даралтад оруулах үеийн бат бөхийн хязгаарыг тодорхойлох	10,000.0	

6. Машин үйлдвэрлэлийн лаборатори 2012-2013	Электрон болон металл судлалын микроскоп зураг авах хэрэгслийн хамт	Өсгөлтийн хэмжээ $x10000-15000$	Хар болон өнгөт металлын микро бүтцийн шинжилгээ хийх	40,000.0	ШУТИС
	Металлын цуцалтын үеийн бат бөхийг хэмжих багаж	Металлын элементийн найрлагыг 0.001 хувиар тодорхойлох	Металлын давтамжтай ачаалалд тэсвэрлэх чадварыг тодорхойлох	15,000.0	
	Ширэм, ганд агуулагдах С, S тодорхойлох багаж	0.00-0.5 хувь С (бага С) 0.00-6.0 хувь С (их С) 0.00-0.35 хувь S Мэдрэмж 0.1 ppm	Ган, ширэмний нүүрстөрөгч болон хүхрийн агуулгыг богино хугацаанд тодорхойлох	30,000.0	
	Хэт богино авнагаар гэмтэл согог илрүүлэх төхөөрөмж	100/ 240В/ 50-60 Гц Давтамж 65 Гц-1 кГц	Үл эвдэх аргаар металл эд анги болон гагнасан эд ангийн согог, ан цав илрүүлэх	38,000.0	
	Дагалдах төхөөрөмж			16,000.0	
Дүн				149,000.0	
7. Шатах тослох материалын шинжилгээний лаборатори 2011-2013	Вакум нэрэлтийн автомат аппарат	Нефть бүтээгдэхүүний найрлага тодорхойлох нарийвчлал-0,01%	Нефть бүтээгдэхүүний найрлага тодорхойлох	18,000.0	
	Анализатор	Бензины октаны тоо, цетоны тоо, нягт, урсах чанарыг тодорхойлох дагалдах төхөөрөмж	Бензины октаны тоо, цетоны тоо тодорхойлох	37,700.0	
	Дагалдах төхөөрөмж			55,700.0	
Дүн					
8. Тээвэр судлалын лаборатори 2012-2013	Тосны шинжилгээний НР-ионметр	Чадал 1 кВт, 0,5л/30с	Хөдөлгүүрийн тосонд шинжилгээ хийх	30,000.0	
	Удирдлагын электрон систем оношилгооны (X-431 Супер сканнер)	Чадал 12 Вт, LCD дэлгэц, дижитал мультиметр, овор 300x200, 200 маркийн карт, онлайн апдейт хийх бололцоотой	Дотоод шаталтын хөдөлгүүрийн электрон удирдлагын системийн оношилгоонд	3,000.0	
	Олон төрлийн хийн анализатор (Engine multi analyzer EA-3000)	Чадал 1 кВт, 5 төрлийн хорт хийг шалгана, хөдөлгүүрийн бүх системийн оношилгоог хийнэ	ДШХ-ийн электрон удирдлагын системийн оношилгоонд	16,000.0	
	Дүн				49,000.0
9. Шингэний лаборатори 2011-2012	Шингэний угсармал эд анги оношлох систем	"Ки-5674" Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал N=32 кВт, эргэлт n=3200 эр/мин	Шингэний угсармал эд анги оношлох	50,000.0	
	Шингэний системийн техникийн байдлыг тодорхойлох багаж	"Ки-1097" Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал N=22 кВт, эргэлт n=1800 эр/мин	Шингэний системийн техникийн байдлыг тодорхойлох	40,000.0	
	Дүн				90,000.0

10. Мехат- роникийн лаборатори 2012-2013	Хийн (пневматик) системийн хэмжилтийн төхөөрөмж (Pneumatic Trainer)	ED7860, 220В, даралт 8 бар, чадал 5кВт	Хийн системийн хэмжилт туршилт хийх	10,000.0	ШУТИС
	Шингэний системийн хяналтын төхөөрөмж (Hydraulic Trainer)	ED7960, 380В, даралт 12 бар, чадал 7 кВт	Шингэний системд хэмжилт туршилт хийх	10,000.0	
	Компьютерийн удирдлагатай тренажёр (Conveyor System Trainer)	ED4020, 380В, чадал 10 кВт,	Конвейерын найдварт ажиллагааг нэмэгдүүлэх туршилт судалгаа хийх	10,000.0	
	Хөдөлгүүрийн тосонд шинжилгээ хийх төхөөрөмж (HF-ионметр)	Чадал 1 кВт, 0,5л/30с	Хөдөлгүүрийн тосонд шинжилгээ хийх	30,000.0	
	Хөдөлгүүрийн системийн оношилгооны төхөөрөмж (Engine multi analyzer EA-3000)	Чадал 1 кВт, 5 төрлийн хорт хийг шалгана, хөдөлгүүрийн бүх системийн оношилгоог хийнэ, PC-тэй холбогдож өгөгдөл бичнэ	ДШХ-ийн гэмтлийг оношлох, өгөгдлийн бааз үүсгэх	16,000.0	
	Дагалдах төхөөрөмж			13,000.0	
	Дүн			89,000.0	
11. Нэхмэ- лийн материал судлалын лаборатори 2012-2013	Будгийн тогтворыг гэрлээр тодорхойлох багаж (Xenon Arc Light and Weathering Fastness Tester)	Megasol/Microsol Xenon100	Нэхмэл материалын будгийн тогтворыг гэрэлд тодорхойлох	75,710.0	
	Ширхгийн диаметрийг оптик аргаар тодорхойлох багаж /OFDA-2000 (Optical Fibre Diameter Analyser)	Иж бүрдэл	Ширхгийн диаметрийг оптик аргаар тодорхойлох багаж	110,000.0	
	Материалын галд тэсвэрлэлт тодорхойлох төхөөрөмж (Flammability Tester)	FT 2000	Материалын галд тэсвэрлэлт тодорхойлох	28,540.0	
	Даавууны хэрэглээний үзүүлэлтийг гар барилаар тодорхойлох багаж (KES-Kawabata Evaluation system)	FAST1, FAST2, FAST3	Даавууны хэрэглээний иж бүрэн үзүүлэлт тодорхойлох багаж	173,760.0	
	Утасны эрч тодорхойлогч автомат багаж (Automatic Twist Tester)	Zweigle	Эрч тодорхойлогч	34,620.0	

	Утасны жигд бусыг тодорхойлох багаж (Uster evenness tester)	Zelweger Uster 100	Жигд бус тодорхойлогч	4,470.0	
	Өндөр өсгөлтийн электрон микроскоп/SEM (Scanning Electron Microscope)	EDX7500 (x20,000)	Өндөр өсгөлтийн микроскоп	601,300.0	
	Дүн			1,028,400.0	
12. Ойн химийн бүтээгдэхүүний (экспертиз) лаборатори 2013-2014	Соронзон холигч төхөөрөмж	тип PR, Series, 1000кг/см ³	Бүтээгдэхүүний найрлага тохируулах	65,354.0	ШУТИС
	Фотоэлектрический Блескомер	ФБ-2	Лакан хучилтын гялалзалт тодорхойлох	1,000.0	
	Рефрактометр	тип PR Series	Коэф-рефракц тодорхойлох	1,000.0	
	Дагалдах төхөөрөмж			6,800.00	
	Дүн			74,154.0	
	Арьс шир идээлэх, будах, шохойдох, тослох зориулалттай зэвэрдэггүй гангаар хийсэн лабораторийн барабан (STAINLESS STEEL DRUM FOR DYERING, TANNING LIME, FATTERING OF THE SKINS)	1000x1500	Лабораторийн туршилт	68,000.0	
	Олон нугаларалт тодорхойлох багаж (12-CLAMPS FLEXOMETER WITH SELF-BRAKING)	IUP 20 / SLP 14 / DIN 53340 / UNI 8433 / BS 3144.13	Арьсны физик механикийн үзүүлэлт тодорхойлох	6,000.0	
	Үрэлт тодорхойлох багаж DIN ABRASION STM 469	SATRA PM 174, BS 903: A9:AI, ISO 4649, DIN 53516	үрэлт тодорхойлох	1,000.0	
	Дагалдах багаж			16,300.0	
	Дүн			91,300.0	
13. Хүнсний реологи судлалын лаборатори 2011-2012	Бодисын үндсэн үзүүлэлт тодорхойлох төхөөрөмж (INSTRON)	5564	Үндсэн үзүүлэлт тодорхойлох	24,000.0	
	Реологийн үзүүлэлт тодорхойлох төхөөрөмж (PEOTECT)	RV(German)	Реологийн үзүүлэлт тодорхойлох	25,000.0	
	Өнгө тодорхойлох төхөөрөмж	CR-410, DP-400	Өнгө тодорхойлох	8,000.0	
	Дүн			57,000.0	

14. Микробын анализын лаборатори 2011-2012	Парагенератор		Уур үүсгэгч	12,000.0	
	Ферментер	400-500L		120,000.0	
	Өтгөрүүлэгч аппарат	APV ANHYDRO AS (дани)	Бодисын өтгөрүүлэлт	15,000.0	
	Вакум хатаагч		Хатаах зориулалттай	9,500.0	
	Лиофилизатор	-55C, 100W		15,000.0	
	Дүн			171,500.0	
15. Барилгын дулааны физик хөргөлт, агаар сэлгэлтийн лаборатори 2011-2012	МИТ-1	0-100 хувь, -200÷ +300 ⁰ C орчинд гадаргуугийн цэг бүр дээрх даралт, салхины хурд тодорхойлно.	Гадаргуугийн цэг бүр дээр статик, динамик, даралт, салхи, агаарын урсгалын хурд хэмжигч	3,600.0	ШУТИС
	ТЕСТО-635	Барилгын болон өрөө тасалгааны дулаалга, битуумжлэлийг шалгана.	Цонх, хаалганы агаар нэвтрүүлэлт хэмжигч	3,600.0	
	ТЕСТО-400	250 мм-ийн сэнс бүхий агаарын урсгал үүсгэн хэмжилт хийх төхөөрөмж	Агаарын урсгал үүсгэгч	4,720.0	
	Агаарын найрлага тодорхойлох төхөөрөмж (Testo-350.Lmeasuring box)	Агаар болон утааны хийн O ₂ ,CO, CO ₂ , NO ₂ ,SO ₂ ,H ₂ S, CH... хэмжих 7 сенсортой	Агаарын найрлага тодорхойлогч	6,200.0	
	Дагалдах төхөөрөмж			7,780.0	
	Дүн			25,900.0	
16. Барилгын материалын лаборатори 2011-2012	Ферментер	Хөнгөн дулаалгын материалын эсэргүүцэл тодорхойлох	Дулаан дамжуулалт тодорхойлох	9,800.0	
	Өтгөрүүлэгч аппарат	Бетон хольцын хатуурах хугацаа, бэхжилтийн үеийг тухайн орчинд тогтоох	Бетоны бэхжилт тодорхойлох	7,600.0	
	Вакум хатаагч төхөөрөмж	Бүх төрлийн материалын дулаан тусгаарлалтыг тодорхойлно.	Дулаан тусгаарлалт	6,400.0	
	Гадаргуугийн цэг бүр дээрх даралт, салхины хурд хэмжих багаж /Testo- 400/8 Лиофилизатор	50 тн хүртэл	өрөг шавардлагын барилцал шалгах	7,000.0	
	Дагалдах төхөөрөмж			20,500.0	
	Наноматериал судлалын лаборатори		Материалын шинж чанар бүтцийг нано түвшинд судлах	715,000.0	
	Дүн			766,300.0	

17. Автозам, геотех-никийн лаборатори 2012-2013	Цонх, хаалганы агаар нэвтрүүлэлт хэмжих багаж (Flower door)	Бүх төрлийн хөрсний дээжийн байгаль дээрх чийгийг тодорхойлох	Хөрсний чийг, урсалт, бат бэх тодорхойлох	16,307.0	ШУТИС
	Агаарын урсгал үүсгэх төхөөрөмж	Пикнометр 50 мл, 100 мл	Нягт, зохистой чийг тодорхойлох	6,739.0	
	Дүн			23,046.0	
18. Тэсрэх бодисын хяналт-шинжилгээний экспертиз лаборатори 2012-2013	Тэслэх материалд шинжилгээ хийх төхөөрөмж (Spectrophotometer)	UV-265	Тэсрэх материалд шинжилгээ хийж, хяналт тавих	44,500.0	
	Тэслэх бодисын шинжилгээний төхөөрөмж (Explosion chamber, Detontion velocity instrument)	BSW-1	Тэслэх бодис турших	1,500.0	
	Дүн			46,000.0	
19. Уул уурхайн тоног тө-хөөрөмжийн оношилгооны лаборатори 2013-2014	Доргио чичиргээг хэмжих төхөөрөмж (иж бүрдэл)	СД-11	Доргио хэмжих	18,000.0	
	Чичиргээ хянах программ бүхий төхөөрөмж	KVS	Чичиргээ хянах	25,000.0	
	Дүн			43,000.0	
Шинжлэх ухаан, технологийн их сургуулийн дүн				3,189,646.0	

20. Эрүүл ахуйн лаборатори 2011-2012	Хийн-масс хроматографи (GC)	Хийн хроматографи масс спектэртэй холбоотой багц, биологийн мониторинг хийх, хүнсний бүтээгдэхүүн, ажлын болон гадаад орчны бүх төрлийн сорьцонд		90,000.0	ЭМШУИС
	Reverse phase column Өндөр идэвхит шингэний хроматографи (HPLC)	хүнсний бүтээгдэхүүн, ажлын болон гадаад орчны бүх төрлийн сорьцонд		60,000.0	
	Атом шингээлтийн спектрофотометр Atomic absorption spectrophotometer	Хэмжилтийн боломж нь ppb буюу 10^{-9} Дөлийн бус атомизаци (дулаанаар өдөөгч), Гидрид систем, Графитэн куветтэй, Хөндий катодтой ламп (Hg, As, Pb, Mo, Ni, Co, Sb)	-Хүнсний эрүүл ахуй, аюулгүй байдал -Биологийн мониторинг -Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй	150,000.0	
	Индукцийн холбоотой плазмын спектрометр (ICPE-9000 MultiType Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer)	Долгион урт (λ) 180-900 нанометр Кварцан осциллятортой Semiconductor surface detector-той Resolution-10 pm	-Орчны эрүүл ахуй -Хүүхдийн эрүүл ахуй -Эрүүл ахуйн хор судлал (биологийн, хүнсний бүтээгдэхүүн болон ажлын байр, гадаад орчны бүх төрлийн сорьцонд)	350,000.0	
	Богино долгионы дээж задлагч (Microwave digestion sYstem with accessories)	Биологийн мониторинг хийх, хүнсний бүтээгдэхүүн, ажлын болон гадаад орчны бүх төрлийн сорьцыг боловсруулах, задлах		30,000.0	
	Аргоны хий (Argon gas-medical grade (ultra high purity) Gas for AA /ацетилен/)	Лабораторийн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд		1,000.0	
	Ариун орчин үүсгэх Benchtop laminar flow hood (for trace clean sample preparation)	Хүний шингэнд хийх шинжилгээнд ариун орчин үүсгэх		5,000.0	
	Дагалдах төхөөрөмж			257,600.0	
	Дүн			943,600.0	
21. Молекул биологийн лаборатори 2011-2012	Фаз контраст микроскоп	Эсийн өсгөвөртэй ажиллах	Эсийн өсгөвөр, биотехнологи Пренатал оношилгоо	10,000.0	
	Хөлдөөгч (-70°C)	Сорьц, эсийн өсгөврийг удаан хугацаагаар хадгалах	Ерөнхий зориулалтаар	10,800.0	

	<i>Эс ялгагч</i>	<i>Эсийн өсгөвөртэй ажиллах</i>	<i>Эсийн өсгөвөр, биотехнологи Пренатал оношилгоо,</i>	<i>3,000.0</i>	
	<i>Хөргүүртэй центрифуг</i>	<i>Сорьц боловсруулах, шинжлэх</i>	<i>Ерөнхий зориулалтаар</i>	<i>20,000.0</i>	
	<i>PFGE аппарат</i>		<i>Молекул эпидемиологийн судалгаа</i>	<i>10,000.0</i>	
	<i>Light cYcler</i>	<i>Instrument for real time -PCR</i>	<i>генийн идэвхижил, вирусн халдварын идэвхижлийг тодорхойлох</i>	<i>60,000.0</i>	
	<i>Light cYcler хэрэгслүүд</i>			<i>5,000.0</i>	
	<i>Light cYcler урвалж</i>			<i>5,000.0</i>	
	<i>Дагалдах төхөөрөмж</i>			<i>67,700.0</i>	
	<i>Дүн</i>			<i>191,500.0</i>	
<i>22. Дархлаа судлалын лаборатори 2013-2014</i>	<i>FACS Calibur system (дагалдах хэрэгслийн хамт)</i>	<i>Дархлааны эсүүдийг гадаргуугийн маркераар нь ялган сортолж тоолох</i>	<i>Цусны хавдрын эсийг гадаргуугийн маркераар ялган сортох Тунгалаг төлжлийн хавдрын оношилгоо дархлаа зохицуулгын эмгэгийн шинж төрхийн судалгаа</i>	<i>125,000.0</i>	<i>ЭМШУИС</i>
	<i>Флюоресцент микроскопи (дагалдах хэрэгслийн хамт)</i>	<i>Гэрэлтэгч эсрэг биеэр үйлчилсэн эдийн зүслэгт антиген илрүүлэх</i>	<i>Системийн болон аутоиммун өвчин, халдварт өвчний үүсгэгчийг илрүүлэх</i>	<i>70,000.0</i>	
	<i>CO2 инкубатор</i>	<i>5 хувийн нүүрсхүчлийн хий бүхий дулааны горим үүсгэдэг, битүүмжлэлтэй давхар хаалгатай</i>	<i>Богино хугацааны эсийн өсгөвөр хийж антигений ачаалалд мэдрэг байдлыг тодорхойлох</i>	<i>16,000.0</i>	
	<i>Дагалдах төхөөрөмж</i>			<i>29,700.0</i>	
	<i>Дүн</i>			<i>240,700.0</i>	
<i>23. Микро- биологийн лаборатори 2012-2013</i>	<i>Био-Аюулгүйн кабин</i>	<i>Бактерийн өсгөвөртэй аюулгүй ажиллах</i>		<i>17,200.0</i>	
	<i>Фаз-контраст микроскоп</i>	<i>Эсийн оршихууныг ялган харах</i>	<i>Бактерийн нарийн бүтцийн судалгаа</i>	<i>14,000.0</i>	
	<i>Дүн</i>			<i>31,200.0</i>	
	<i>Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургуулийн дүн</i>			<i>1,407,000.0</i>	
<i>24. Ургамлын биотех- нологийн салбар дундын лаборатори 2013-2014</i>	<i>PCR - машин</i>	<i>Ургамлын генийг клонийн аргаар олшруулах</i>	<i>Монгол орны байгаль цаг уурын нөхцөлд амьдрах чадвартай өндөр ургац, сайн чанарын бүтээгдэхүүн өгөх хүнсний таримлын шинэ сорт хэлбэр гаргах</i>	<i>136,000.0</i>	<i>ХААИС</i>
	<i>Биореактор төхөөрөмж</i>	<i>Эсийн суспенци өсгөвөрлөх</i>	<i>Хүнсний таримлын "Өвчингүй" эрүүл суулгац үйлдвэрлэх</i>	<i>25,000.0</i>	

	<i>Гидропоникийн иж бүрэн систем</i>	<i>Ургамлыг хөрсгүй орчинд ургуулах иж бүрдэл</i>	<i>Ургамлын хурдавчилсан үржүүлэг</i>	<i>141,000.0</i>	
	<i>Бусад дагалдах нэмэлт тоноглол</i>	<i>Температур, гэрэлтүүлэг, чийгний тохируулгатай</i>	<i>Ургамлын биотехнологийн иж бүрэн судалгаа боловсруулалт</i>	<i>168,500.0</i>	
	<i>Дагалдах төхөөрөмж</i>			<i>14,300.0</i>	
		<i>Дүн</i>		<i>484,800.0</i>	
<i>25. Материал судлал, трибиологийн судалгааны лаборатори 2011-2013</i>	<i>Multi-function Tribological Probe Microscope</i>	<i>Эд ангийн гадаргуун нано хатуулаг, уян харимхайн модуль, сөртөн болон үрэлтийн коэффициент тодорхойлох</i>	<i>Металл болон хайлшийн микро, нано бүтцийн шинжилгээ, микро, нано хатуулаг тодорхойлох судалгаа</i>	<i>150,000.0</i>	<i>ХААИС</i>
	<i>Үрэлтийн машин</i>	<i>Эд ангийн гадаргуун үрэлт, элэгдлийн шинжилгээ</i>	<i>Үрэлтийн хосын элэгдлийн судалгаа</i>	<i>9,000.0</i>	
	<i>Металл хайлуулах зуух (цахилгаан нуман)</i>	<i>1500°C</i>	<i>Металлын болон хайлшийн химийн болон фазын төлөв байдлыг түүний микро бүтэцтэй холбон судлах</i>	<i>100,000.0</i>	
	<i>Металлд дулааны шинжилгээ хийх лабораторийн багаж (ДКМ-төрлийн)</i>	<i>Термопар, миллиамперметр (пирометр)</i>	<i>Сэргээн засварласан эд ангийн микро хатуулгийн судалгаа</i>	<i>12,000.0</i>	
	<i>Полимер болон композит керамик бусад материалын шинж чанарыг судлах тоног төхөөрөмж</i>	<i>Композит материалын хатуурлын зэрэг, нягт, холбогч элементийг бэхжүүлэх, шинж, бүтэц тодорхойлох</i>	<i>Полимер, композит, керамик материалын шинж чанарын судалгаа</i>	<i>85,000.0</i>	
	<i>Материалын эсэргүүцлийн төрөл бүрийн сорилт хийх стенд (СМ1)</i>	<i>Материалын суналт, тахийлт, тасралт, хэв гажилтанд орох шинж зэргийг тодорхойлох багаж</i>	<i>материалын эсэргүүцэл судлах металл ба материалын батжилт, зуунгишилт зэрэг механик шинж чанарт иж бүрэн шинжилгээ туршилт</i>	<i>118,000.0</i>	
	<i>Бусад дагалдах багаж, нэмэлт тоног, хэрэгсэл (Электрон жин 0,0001 гр, Металл халаах зуух бусад)</i>			<i>17,750.0</i>	
	<i>Машины сорил, оношилгоо, үйлчилгээний иж бүрэн багаж хэрэгсэл</i>		<i>Машины техникийн байдал, эдэлгээний нөөц тодорхойлох</i>	<i>161,287.0</i>	
		<i>Дүн</i>		<i>653,037.0</i>	
	<i>Leica ASP300 S-- Automated Vacuum Tissue Processor and Embedding Center and CrYostat,</i>	<i>Эд, эсийг битүү системд богино хугацаанд боловсруулан цутгах, ердийн ба хөргүүрт орчинд зүсэх,</i>	<i>Амьтан, ургамлын эд, эсийн бэлдмэлийг эмгэг судлалын аргаар бэлтгэн бичил бүтцийг судлах</i>	<i>65,000.0</i>	

26. Экологи, хөдөө аж ахуйн бүтээг-дэхүүн, үнэлгээний лаборатори 2013-2014	Motorized Rotary Microtome, Multistainer-Automated Slide Stainer-	автоматаар будах, эд эсийн бэлдмэл бэлтгэх		
	Steindorff Trinocular Polarizing and Infinity Microscope (SPTM) Микроскоп	Эд, эсийн бэлдмэл дээр туйлшруулсан ба ердийн гэрлээр 6000 хүртэл өсгөн харах, дүрсийг баталгаажуулах уншилт хийх	Мал амьтан, ургамлын гаралтай бүтээгдэхүүн, амьтан ургамлын эмгэг судлалын чиглэлээр биологи, микробиологи, эрдэс судлал, паразитологи, хавдар судлал	76,399.0
	Амьтан, хөрс, ус, ургамлын мониторинг, судалгаанд шаардлагатай багаж хэрэгсэл	Үнэлгээний судалгаа	Экологи, байгаль орчны үнэлгээ өгөх чиглэлээр судалгаа хийх	68,200.0
	Бусад дагалдах хэрэгсэл-(DP71 Digital Camera for microscopy, 19 Inch LCD Video Monitor, эд цутгагч блок, слайд хадгалагч, зүсмэг наагч, төрөл бүрийн будгууд г.м)			80,000.0
	ДҮН			289,599.0
27. Мал, амьтны халдваргүй өвчний эрдэм шинжилгээ-сургалт-үйлдвэрлэлийн нэгдсэн лаборатори 2011-2012	Скайнертай спектрофотометр	190-900 nm	биотехнологийн судалгаа	100,450.0
	Рентген аппарат /зөөврийн/	Дотор эрхтэн дурандаж оношлох	үйлдвэрлэлд шинэ технологи нэвтрүүлэх	8,880.0
	ЭХО аппарат	Цул эрхтэн оношлох	Мал эмнэлгийн оношилгоо	23,786.0
	Эндоскопын аппарат	Ходоод гэдэс дурандах	Мал эмнэлгийн оношилгоо	16,678.0
	Хий шингэний хроматографийн аппаратын иж бүрдэл	ммоль.л	Бодисын солилцоо	60,000.0
	Бусад дагалдах багаж, нэмэлт тоног хэрэгсэл			40,170.0
ДҮН			249,964.0	
28. Ургамлын цитозомбиологи-биохимийн судалгааны лаборатори 2013-2014	Электрон микроскоп-"ERA-8900 FE"(АНУ)- "ERA-8900 FE Poster (558 kV pdf)-	400-6000 дахин өсгөх чадвартай	ургамлын тоосны мөхлөгийн хэлбэр, хромосомын судалгаа, үр хөврөлийн судалгаа, эсийн төвшний нанотехнологийн судалгаа	200,000.0
	"ERA-8900 FE" Poster	(2.27 MB pdf) -тэй гурван хэмжээст зураг авалттай	микробиологийн судалгаа	171,000.0

ХААИС

	"Рентген флуоресценци" - "Квант-З. ЭТА "(ОХУ), "JenaAG сөрийн novAA- 400" (Germany)	биологийн идэвхит витамин, амин хүчил-уураг,	химийн үелэх систем дэх бүх элементүүдийг тодорхойлох химийн шинжилгээ	50,000.0	
	Amino Acid Analyzer L-8500 (Hitachi) - (-sYnthetic ion exchanger, solvent delivery pumps, reaction bath Photometer)	ДНХ, РНХ, сахарын бодис, антиоксидантууд зэрэг нэгдлүүдийг тодорхойлох		30,000.0	
	ДҮН			451,000.0	
29. Мал, аж ахуйн гаралтай бүтээгдэ- хүүн судлал, биотехноло- гийн лаборатори 2013-2014	HPLC 2D-IC-LC sYstem 30000	Тэжээл ба төрөл бүрийн бүтээгдэхүүнд өөхөн ба амин хүчил, витамин	Төрөл бүрийн бүтээгдэхүүн судлал	40,300.0	
	Freeze drYer	Сумлимацийн хөлдөөгч	Бүтээгдэхүүний биотехнологи, химийн судалгаа	3,000.0	
	CrYopreservation sYstems, complete standard sYstem and crYochambers and assessorY options	Үр хөврөлийг бэлтгэх, хадгалах шилжүүлэх био ажилбар	Биотехнологийн судалгаа	9,600.0	
	Sonovet 600 bY Medison with assessoris	Өндгөвчний үйл ажиллагаа хянах, өндгөн эс, шар биеийг тодорхойлох	Биотехнологийн судалгаа	11,000.0	
	Forma Scientific Incubator, CO2/RH SE1536	Хөврөл, эс, бактерийг өсгөвөрлөх	Тэжээлийн биотехнологийн судалгаа	21,000.0	
	Controlled fully featured biological freezer for animal EmbrYos, OocYtes, Ovarian Tissue and sperm GDKR□O360-1.7-230	Хөврөл, эс, бактерийг өсгөвөрлөх	Тэжээлийн биотехнологийн судалгаа	35,000.0	
	Spectrophotometer Scanning Series 3000 Super Auris Accessoris	Хөврөл, үрийг хөлдөөж хадгалах	Биотехнологийн судалгаа	65,000.0	
	Scan milk	Бодисын найрлагыг ммоль/л тодорхойлох	Биотехнологи, химийн судалгаа	65,000.0	
	Бусад дагалдах багаж хэрэгсэл, эм урвалж, нэмэлт тоноглол	Сүүний найрлага тодорхойлох	Бүтээгдэхүүн судлал	72,167.0	
		Дүн			299,600.0
Хөдөө аж ахуйн их сургуулийн дүн				2,428,000.0	ХААИС

30. Боловсролын мэдээлэл холбооны технологийн цогц үйлчилгээний төв лаборатори 2014	Сүлжээ холболт, хандалтын төхөөрөмжүүд	Storage server UPS10 kW/ Cisco Router 7600 series	-Боловсрол хөгжлийн судалгаа -Багшийн хөгжлийн судалгаа -Сургууль, боловсролын удирдлагын судалгаа	200,000.0	МУБИС
	Техник хэрэгслүүд	Cisco Switch 6500 series PixFirewall Switch managed/	-Сурагч, оюутны чадвар төлөвшлийн судалгаа -Албан бус боловсролын судалгаа	500,000.0	
	Бусад	(Шилэн кабель, инженерийн угсралт, холболт, хүний нөөцийн сургалт, техник технологийн орчныг бүрдүүлж, тоноглох угсралт тээвэрлэлт)		177,000.0	
31. Гадаад хэл, соёлын судлалын лаборатори 2014	Control console with software Master recorder and Recorder for student Teacher and student headset Connecting cable/ student	-Sony LLC-4500 -SC2000I -SC2000T -SC2000I	- Гадаад хэл, соёл сургалтын судалгаа - Хэлний дөрвөн чадварын хөгжлийн судалгаа	20,000.0	
Монгол улсын багшийн их сургуулийн дүн				1,047,000.0	
Нийт багажийн дүн				13,000,000.0	
32. Номын сангийн цогцолбор 2010-2011	Дундын номын сан	Электрон сан	Мэдлэг дамжуулах орчин үеийн хэлбэрт орох	10,000,000.0	
33. Барилга байгууламж 2009-2012	Судалгааны лабораторийн зориулалттай барилга байгууламж			50,000,000.0	
Нийт дүн				73,000,000.0	

**Төрийн өмчит их сургуулийн эрдэм шинжилгээ, судалгаа боловсруулалтын
ажлыг дэмжих дэд хөтөлбөрийн санхүүжилтийн тооцоо**

(сая төгрөг)

№	Зардлын төрөл	2008-2015			2008			2009-2010			2011-2015		
		нийт	төсөв	бусад	нийт	төсөв	бусад	нийт	төсөв	бусад	нийт	төсөв	бусад
1	Судалгааны зориулалттай барилга байгууламж, дэд бүтэц	52,265.0	52,265.0	-	-	-	-	4,000.0	4,000.0	-	48,265.0	48,265.0	-
2	Их сургуулийн цогцолбор номын сан	11,800.0	9,300.0	-	-	-	-	4,000.0	1,500.0	2,500.0	7,800.0	7,800.0	-
3	Байгаль шинжлэлийн анализын нэгдсэн лаборатори	4,956.0	4,956.0	-	-	-	-	3,000.0	3,000.0	-	1,956.0	1,956.0	-
4	Музей-лабораторийн цогцолбор	826.0	826.0	-	-	-	-	500.0	500.0	-	326.0	326.0	-
5	Эрх зүйн орчин, сургалтын агуулгыг боловсронгуй болгох, мэдээллийн нэгдсэн систем бүрдүүлэх	350.0	-	350.0	350.0	-	350.0	-	-	-	-	-	-
6	Боловсролын мэдээлэл холбооны цогц төв	1,239.0	1,239.0	-	-	-	-	-	-	-	1,239.0	1,239.0	-
7	Асуудал шийдвэрлэх лаборатори (Биотехнологи) (Ургамлын биотехнологийн салбар дундын, Экологи, Хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүн, Үнэлгээ, Мал, амьтны халдваргүй өвчний эрдэм шинжилгээ-судалгаа-үйлдвэрлэл, Ургамлын цитоэмбриологи-биохимийн судалгааны, Мал аж ахуйн гаралтай бүтээгдэхүүн судлал, Биотехнологийн, Микробын синтезийн хагас үйлдвэрлэлийн, Эрүүл ахуйн, Молекул биологийн, Дархлаа судлалын, Микробиологийн лаборатори)	4,012.0	4,012.0	-	-	-	-	-	-	-	4,012.0	4,012.0	-

8	Инженерийн судалгааны асуудал шийдвэрлэх лаборатори (Материал судлал, Трибологийн судалгааны, Оптик холбооны, CAD/CAM, Тээвэр судлалын, Шингэний, Мехатроникийн, Нэхмэлийн материал судлалын, Ойн химийн бүтээгдэхүүний, Хүнсний реологи судлалын лаборатори)	2,950.0	-	2,950.0	-	-	-	-	-	-	2,950.0	-	2,950.0
9	Хүнд машин механизм, уул уурхайн лаборатори (Машин үйлдвэрлэлийн, Эрчим хүч, түлшний, Шатах тослох материалын шинжилгээний, Барилгын дулааны физик хөргөлт, агаар сэлгэлтийн, Барилгын материалын, Автозам, геотехникийн, Тэсрэх бодисын хяналт-шинжилгээний экспертиз, Уул уурхайн тоног төхөөрөмжийн оношилгооны лаборатори)	1,416.0	-	1,416.0	-	-	-	-	-	-	1,416.0	-	1,416.0
10	Магистр, докторын сургалтыг дэмжих	5,000.0	-	5,000.0	-	-	-	1,000.0	-	1,000.0	4,000.0	-	4,000.0
11	Гаднаас мэргэжилтэн урих, багш, судлаачдыг гадаадад мэргэжил дээшлүүлэх	20,000.0	16,902.0	3,098.0	-	-	-	-	-	-	20,000.0	16,902.0	3,098.0
12	Докторын дараахь судалгааны ажилд залуусыг өндөр хөгжилтэй оронд явуулж ажиллуулах	1,900.0	-	1,900.0	-	-	-	-	-	-	1,900.0	-	1,900.0
13	Шинжлэх ухаан, технологийн парк байгуулах	1,416.0	-	1,416.0	580.0	-	580.0	500.0	500.0	-	336.0	-	336.0
14	Технологи дамжуулах төв	2,800.0	-	2,800.0	-	-	-	-	-	-	2,800.0	-	2,800.0
15	Цөмийн энергийн судалгаа	1,000.0	1,000.0	-	1,000.0	1,000.0	-	-	-	-	-	-	-
16	Нийт зардал	111,930.0	91,000.0	20,350.0	1,930.0	1,000.0	930.0	13,000.0	9,500.0	3,500.0	97,000.0	80,500.0	16,500.0
17	Урсгал зардал	33,611.0	27,000.0	6,611.0	185.0	-	185.0	3,900.0	2,850.0	1,050.0	29,100.0	24,150.0	5,376.0
18	Хөрөнгө оруулалт	78,319.0	64,000.0	14,319.0	1,745.0	1,000.0	745.0	9,100.0	6,650.0	2,450.0	67,900.0	56,350.0	11,124.0

Төрийн өмчийн их сургуулийн эрдэм шинжилгээ, судалгаа боловсруулалтын ажлыг үнэлэх шалгуур үзүүлэлт

а/ Нийгэмд үзүүлэх нөлөөг үнэлэх шалгуур үзүүлэлт:

-Судалгааны төрийн өмчийн их сургуулийн ирээдүйн талаар нэгдмэл ойлголт;

-Төрийн өмчийн их сургуулийн эрх зүйн орчин;

-Багш, судлаачдын нийгэмд эзлэх байр суурь, ёс зүй, хариуцлага;

-Төрийн өмчийн их сургуулиудын эрх зүй, статус;

-Судлаачийн нийгэмд эзлэх байр суурь, орлого;

-Төгсөгчдийн ажил эрхлэх чадвар.

б/ Хүний нөөцийн хангамж:

-Нийт судлаач багшийн тоо;

-Төрийн өмчийн эрдэм шинжилгээний байгууллагын судлаачдын тоо;

-Докторын зэрэгтэй судлаачдын тоо;

-Бэлтгэсэн судлаачдын дотор эрдэм шинжилгээний ажилд шилжсэн хүний эзлэх хувь;

-Өндөр технологийн чиглэлээр бэлтгэсэн судлаачдын тоо;

-Өндөр технологийн чиглэлээр бэлтгэсэн судлаачдын дотор тухайн чиглэлээр судалгааны ажил эрхлэгчдийн эзлэх хувь;

-40 хүртэлх насны судлаачдын тоо;

-Магистрант, доктор оюутны тоо;

-Докторын дараахь судалгаа хийж байгаа судлаачийн тоо;

-Гадаад руу чиглэсэн монголчуудын оюуны урсгалын байдал,

-Шилдэг эрдэмтэд, ирээдүйтэй оюунлаг залуус өөрийн эх орондоо тогтвор суурьшилтай ажиллаж, суралцах сонирхол.

в/ Судалгаа, боловсруулалтын ажлын санхүүжилт, зардлын шалгуур үзүүлэлт:

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардал;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан төсвийн бус эх үүсвэрийн санхүүжилтийн хэмжээ;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дээд боловсролын байгууллагын зардлын хэмжээ;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан бизнесийн байгууллагын зардлын хэмжээ;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан хувийн хэвшлийн байгууллагын зардлын хэмжээ;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардалд суурь судалгааны зардлын эзлэх хувь;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардалд хавсарга судалгааны зардлын эзлэх хувь;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дотоодын нийт зардалд туршилт боловсруулалтын ажлын эзлэх хувь;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан төсвийн бус эх үүсвэрт суурь судалгааны зардлын эзлэх хувь;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан төсвийн бус эх үүсвэрт хавсарга судалгааны зардлын эзлэх хувь;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан төсвийн бус эх үүсвэрт туршилт боловсруулалтын ажлын эзлэх хувь;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дээд боловсролын байгууллагын зардалд суурь судалгааны эзлэх хувь;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дээд боловсролын байгууллагын зардалд хавсарга судалгааны эзлэх хувь;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дээд боловсролын байгууллагын зардалд туршилт боловсруулалтын ажлын зардлын эзлэх хувь;

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан дээд боловсролын байгууллагын зардалд суурь судалгааны эзлэх хувь.

г/ Лаборатори, туршилтын баазын хангамжийн шалгуур үзүүлэлт:

-Эрдэм шинжилгээний лабораторийн тоо;

-Аттестатчилагдсан лабораторийн тоо;

-Эрдэм шинжилгээний туршилтын баазын тоо;

-Төрийн өмчийн их сургуулийн дэргэд хамтын өмчлөлтэй, үйл ажиллагааны үр дүнгээс нь ашиг авдаг технологи дамжуулах төв, парк, компани, үйлдвэрийн газрын тоо.

д/ Эрдэм шинжилгээ, судалгаа боловсруулалтын үйл ажиллагааны үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт:

-Хэвлүүлсэн нийт бүтээлд гадаадад хэвлүүлсэн бүтээлийн эзлэх хувь;

-Гадаадад хэвлүүлсэн нэг сэдэвт бүтээлийн тоо;

-Гадаадын нэр хүндтэй сэтгүүлүүдэд хэвлүүлсэн эрдэм шинжилгээний өгүүлэл, ишлэлийн тоо;

-Нийт эрдэм шинжилгээний өгүүлэлд гадаадад хэвлүүлсэн өгүүллийн эзлэх хувь;

-Нийт илтгэлийн дотор гадаадын эрдэм шинжилгээний хуралд тавьж хэлэлцүүлсэн илтгэлийн эзлэх хувь;

-Зохион бүтээх идэвхийн итгэлцүүр (шинэ бүтээлийн эрх горилж Оюуны өмчийн газарт ирүүлсэн өргөдлийн тоо, 10 мянган хүнд ногдох);

-Шинэ бүтээлийн гэрчилгээ авсан бүтээлийн тоо (патент);

-Шинэ бүтээлийн гэрчилгээ авсан нийт бүтээлийн дотор биотехнологийн ололтод хамаарах патентын эзлэх хувь;

-Шинэ бүтээлийн гэрчилгээ авсан нийт бүтээлд нанотехнологид хамаарах патентын эзлэх хувь;

-Гурвалсан патент авсан бүтээлийн тоо;

-Шинээр боловсруулсан, дэлхийн тэргүүний түвшинд хүрсэн буюу түүнээс давсан үзүүлэлттэй технологийн тоо;

-Нийт боловсруулсан технологийн дотор дэлхийн тэргүүний түвшинд хүрсэн буюу түүнээс давсан үзүүлэлттэй технологийн эзлэх хувь;

-Шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагааны үр дүнг ашиглах талаар хийсэн гэрээний тоо;

-Лицензийн гэрээгээр ашиглагдаж байгаа патентын тоо;

-Оюуны өмчийн ашиглалтын итгэлцүүр;

-Шинэ заавар, зөвлөмж, стандарт, технологи, программ, ном сурах бичиг;

-Ижил төрлийн бүтээгдэхүүнээс (байгаль орчны нөлөөлөл, материал зарцуулалт, хөдөлмөр хөнгөлөлт, механикжилт, автоматжуулалт гэх мэт) технологийн өндөр түвшин;

-Боловсрогдсоноос хойшхи ойрын хугацаанд (3 жилд) практикт нэвтрүүлэх бүрэн боломжтойг харуулсан нотолгоо;

-Загвар, туршилтын бүтээгдэхүүн (үйлчилгээ хийсэн);

-Оюуны өмчийн эрх хамгаалж, бүртгүүлж баталгаажуулсан байдал;

-Бүтээлийн холбогдох техникийн баримт бичиг, зураг төсөл, схем, томъёоллын стандартын тоо;

е/ Гадаад хамтын ажиллагааны шалгуур үзүүлэлт:

-Судалгаа, боловсруулалтын ажилд зарцуулсан зардлын гадаад эх үүсвэрийн хэмжээ;

-Гадаад хамтын ажиллагааны хүрээнд хэрэгжүүлсэн эрдэм шинжилгээний төслийн тоо;

-Дотоодын төсөл, хамтын ажиллагааны төслийн тооны харьцаа;

-Зохион байгуулсан олон улсын эрдэм шинжилгээний хурлын тоо;

-Гадаад хамтын ажиллагааны хүрээнд байгуулсан хамтын судалгааны лаборатори, туршилтын баазын тоо;

-Хамтын ажиллагааны шугамаар гадаад оронд мэргэжил дээшлүүлсэн судлаачдын тоо;

-Олон улсын эрдэм шинжилгээний нийгэмлэгт нэгдэн орсон байдал, гадаадын эрдэмтэдтэй хамтран ажиллах, хамтарсан төслийн тоо;

-Гадаадын их сургуультай хамтарсан магистр, докторын сургалтын хөтөлбөрийн тоо;

-Гадаадын нэр хүндтэй их сургуулиас ирж ажиллаж байгаа эрдэмтдийн тоо.

ж/ Эдийн засгийн үр ашгийн шалгуур үзүүлэлт:

-*Net Present Value (NPV)*- Өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ;

-*Benefit-Cost ratio (BCR)*-Үр ашиг-зардлын харьцаа;

-*Internal rate of return*-Дотоод өгөөжийн хувь;

-*Payback period*-Нөхөн төлөгдөх хугацаа;

-*Profitability index*-Ашгийн ажиллагааны индекс;

-Эрдэм шинжилгээний ажил үйлчилгээнээс сургуулиудын санхүүд орох орлогын хэмжээ;

-Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэх талаар зах зээл, маркетингийн судалгаа хийж гаргасан ашиг;

-Эдийн засгийн хувьд шууд ба шууд бус үр ашигтай болохыг тодорхойлсон тооцоо.

**ДӨРӨВ. ЗАЛУУ СУДЛААЧДЫГ БЭЛТГЭХ,
ДЭМЖИХ ДЭД ХӨТӨЛБӨР**

4.1. Дэд хөтөлбөрийн үндэслэл

Нэг сая хүнд ногдох судлаачдын тоогоор 1990-ээд оны эхэнд Монгол Улс дэлхийн дундаж түвшнээс дээгүүр байснаа одоо дэлхийн дунджаас доогуур болж буурсан байна. 2006 оны байдлаар нийт эрдэм шинжилгээний 3887 ажилтан ажиллаж байгаагаас үндсэн ажилтан 2316 байгаа нь 1995 онтой харьцуулахад 31.6 хувиар, инженер, техникийн ажилчдын тоо мөн хугацаанд 2.5 дахин буурсан байна. Шинжлэх ухааны байгууллагад ажиллагсдын тоо буурсан үндсэн шалтгаан нь эрдэм шинжилгээний ажилчдын цалин хөлс бага, судалгаа шинжилгээний ажил явуулах материаллаг бааз сул байгаатай холбоотой байна.

Эрдэм шинжилгээний байгууллагад ажиллагсдын залгамж холбоог бэхжүүлэх, эрдэм шинжилгээний ажилд сонирхолтой залуу хүмүүсийг судалгаа, шинжилгээний ажилд татан оролцуулах, өндөр хөгжилтэй гадаад оронд эрдмийн зэрэг хамгаалсан залуу эрдэмтдийг эх орондоо ирж ажиллах нөхцөлийг нь бүрдүүлэхэд анхаарах шаардлагатай байна.

Сүүлийн жилүүдэд Сургалтын төрийн сангийн зээлээр гадаадын 27 оронд 1000 шахам хүн явж суралцсаны дотор инженер технологийн мэргэжлээр суралцагсад 9 хувь байгаагаас төгсөж ирээд шинжлэх ухааны салбарт ажиллаж байгаа нь 1 хувь байна. Энэ нь өндөр хөгжилтэй орнуудад төрийн захиргааны төв байгууллагын захиалгаар магистр, докторантурт хүн суралцуулах тогтолцоотой холбоотой байна. Иймд дээрх хөтөлбөрт эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулиудад ажиллаж байгаа залуу судлаачдыг өргөн хамруулах шаардлагатай байна.

Дотоодын их, дээд сургуулиудад суралцаж байгаа магистрант, докторантын тоо жилээс жилд өсөж байна. 2005-2006 оны хичээлийн жилд Монгол Улсын их сургууль, Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль, Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль, Хөдөө аж ахуйн их сургууль, Монгол улсын боловсролын их сургуульд 50.000 орчим оюутан суралцаж байгаагийн дотор магистрантур, докторантурт суралцагчид 10 орчим хувийг эзэлж байна.

2004 онд хийсэн судалгаагаар шинжлэх ухааны салбарт ажиллагсдын дундаж цалин нийгмийн бусад салбарын ажиллагсдын цалингийн дунджаас доогуур байсны зэрэгцээ тус салбарт ажилладаг гурван хүн тутмын нэг нь өртэй байсан байна.

2006 оны байдлаар эрдэм шинжилгээний байгууллагууд 15.5 тэрбум төгрөгийн үндсэн хөрөнгөтэй байгаагийн 64.9 хувийг барилга байгууламж, 23.6 хувийг тоног төхөөрөмж эзэлж байгаа бөгөөд тэдгээрийн 45.5 хувь нь элэгдэж хуучирснаас судалгаа, шинжилгээ явуулах өнөөгийн шаардлагыг хангаж чадахгүй болжээ. Эрдэм шинжилгээний байгууллага судалгаа, боловсруулалтын ажлыг орчин үеийн түвшинд явуулахад дор хаяж 405 төрлийн 1198 тооны 4449.0 сая төгрөгийн тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл шаардлагатай байна.

Засгийн газрын 2007 оны 236, 237 дугаар тогтоолоор эрдэм шинжилгээний ажилтны албан тушаалын ангилал, зэрэглэлийг шинэчлэн тогтоож, шинжлэх ухааны салбарын төрийн үйлчилгээний албан тушаалын цалингийн доод жишгийг баталсан ч зэрэг дэвийн нэмэгдэл, нэмэгдэл хөлсний асуудлыг улам боловсронгуй болгох шаардлагатай байна.

4.2. Дэд хөтөлбөрийн зорилго, зорилт, хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа

Залуу судлаачдыг бэлтгэх, дэмжих хөтөлбөрийн эрхэм зорилго нь шинжлэх ухаан, технологийн судалгаа, шинжилгээ хийх чадвартай, мэргэжлийн өндөр боловсролтой, хөрвөх чадвартай, бүтээлч, гадаад хэлний мэдлэгтэй залуу эрдэмтэн, судлаачдыг бэлтгэх, судалгаа шинжилгээ явуулах таатай орчныг бүрдүүлэх, шинэ нээлт, бүтээлийн ажлыг байнга дэмжихэд оршино.

Зорилго 1. Шинжлэх ухаан, технологийн чиглэлээр судалгаа, шинжилгээний ажил хийх чадвар бүхий өндөр мэдлэг, боловсролтой залуу эрдэмтэн, судлаачдыг бэлтгэнэ.

Энэ зорилгын хүрээнд дор дурдсан зорилтуудыг шийдвэрлэнэ.

Зорилт 1. Дотоод, гадаадын өндөр хөгжилтэй орны их, дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагад залуу эрдэмтэн, судлаачдыг бэлтгэнэ.

Зорилт 2. Залуу эрдэмтэн, судлаачдын мэргэжлийн мэдлэг, үр чадвар, хандлагыг хөгжүүлж, эрдэмтдийн залгамж холбоог бий болгоно.

Зорилт 3. Залуу эрдэмтэн, судлаачдын англи хэлний мэдлэгийн түвшинг дээшлүүлж, гадаад хамтын ажиллагааг нь өргөжүүлнэ.

Зорилт 4. Залуу эрдэмтэн, судлаачдыг бэлтгэхэд шаардагдах хөрөнгийг төсвийн болон санхүүгийн бусад эх үүсвэрээр дэмжинэ.

Нэгдүгээр зорилгын хүрээнд дараахь үйл ажиллагааг хэрэгжүүлнэ:

-Улс орны өмнө тулгамдсан, өндөр ач холбогдол бүхий чиглэлээр залуу судлаачдыг сонгон шалгаруулж Сургалтын төрийн сангийн тэтгэлгээр суралцуулна.

-Судалгаа, шинжилгээний ажилд сонирхолтой, чадварлаг залуусыг сонгон шалгаруулж, шинжлэх ухаан үйлдвэрлэлийн тулгамдсан асуудлаар гадаад оронд магистр, докторантурт улсын захиалгаар сургана.

-Бэлтгэгдсэн залуу эрдэмтдийг дахин сургах, судалгааны ажлын чиглэлээр өндөр хөгжилтэй орнуудад тодорхой хугацаагаар ажиллуулах, эрдэм судлалын ажлаар хамтран ажиллах чадварыг нь хөгжүүлнэ.

-Гадаадын байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлж байгаа хөтөлбөр, төслийн хүрээнд судалгаа, лабораторийн баазыг бэхжүүлэх, хүний нөөцийг чадавхижуулах, гадаадын нэр хүндтэй эрдэмтдийг урьж ажиллуулах замаар залуу судлаачдыг дагалдуулан сургана.

-Залуу судлаач, эрдэмтдийн англи хэлний мэдлэгийг дээшлүүлэх зорилгоор урт, богино хугацаагаар жилд 50 хүртэл тооны судлаачдыг төрийн санхүүжилтээр англи хэлний сургалтад хамруулна.

-Докторантурт суралцаж байгаа судлаачдын 20-иос доошгүй хувийг Сургалтын төрийн сангийн зээлд хамруулж, эрдмийн зэргээ хугацаанд нь амжилттай хамгаалж, шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэхэд тодорхой хувь нэмэр оруулсан залуу эрдэмтдийг сургалтын зээлээс чөлөөлнө.

-Шинжлэх ухаан, технологийн тэргүүлэх чиглэлээр жилд 50 хүртэлх тооны залуу судлаач, эрдэмтдийг гадаад оронд явуулж мэргэжил дээшлүүлнэ.

-Залуу эрдэмтэн судлаачдын мэдлэг, чадварыг нэмэгдүүлэх зорилгоор мэргэжлийн төрөлжсөн болон эрдэм судлалын клубуудыг ажиллуулж, үйл ажиллагааг нь дэмжинэ.

Зорилго 2. Залуу эрдэмтэн, судлаачдын судалгаа, шинжилгээний ажил хийх таатай орчныг бүрдүүлэх, тэдгээрийн судалгааны ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэхэд дэмжлэг үзүүлнэ.

Энэ зорилгын хүрээнд дор дурдсан зорилтуудыг шийдвэрлэнэ.

Зорилт 1. Бэлтгэгдсэн залуу судлаачдыг ажлын байр, орон сууцаар хангах, тэдгээрийн нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэхэд санхүүгийн дэмжлэг үзүүлнэ.

Зорилт 2. Орчин үеийн судалгааны техник, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл бүхий лаборатори, төв, инкубаторт залуу эрдэмтэн, судлаачдыг түлхүү ажиллуулна.

Зорилт 3. Залуу эрдэмтэн, судлаачдын туурвисан шинэ бүтээл, технологийг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэхэд төрөөс дэмжинэ.

Зорилт 4. Залуу эрдэмтэн, судлаачдад олгох шагнал, урамшууллын механизмыг боловсронгуй болгож олон улсын жишигт нийцүүлнэ.

Зорилт 5. Шилдэг залуу судлаачдад докторын болон докторын дараахь судалгааны грант олгох тогтолцоог боловсронгуй болгоно.

Хоёрдугаар зорилгын хүрээнд дараахь үйл ажиллагааг хэрэгжүүлнэ:

-Засгийн газар хоорондын хэлэлцээрийн дагуу болон олон улсын байгууллага, төрийн сангийн зардлаар гадаадын өндөр хөгжилтэй оронд суралцсан залуу эрдэмтэн судлаачдыг эх орондоо тухайн мэргэжлээрээ үр бүтээлтэй, тогтвор суурьшилтай ажилласан тохиолдолд орон сууц болон санхүүгийн хөнгөлөлттэй зээл, тусламжид нэн тэргүүнд хамруулах эрх зүйн болон санхүүгийн зохицуулалтыг бий болгоно.

-Өндөр үр дүн, үр ашиг бүхий шинэ техник, технологи, бүтээгдэхүүн, материал бий болгон гадаад, дотоодын зах зээл,

үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлсэн залуу эрдэмтэн, судлаачдад технологийн дэвшлийн шагнал олгоно.

-Гадаадад төгссөн залуучууд тухайн орныхоо эрдэмтэд, мэргэжлийн байгууллагатай тогтоосон хамтын ажиллагааг үргэлжлүүлж, технологийн үнэ цэнэтэй мэдээлэл олох, шинэ техник, технологийг оруулах нутагшуулахад санхүүгийн бодит дэмжлэг үзүүлнэ.

-Залуу судлаачдын эрдэм шинжилгээний ажлын сэдвийг Монгол Улсын эдийн засгийн тэргүүлэх салбар, улс орны тулгамдсан болон ирээдүйд стратегийн ач холбогдол бүхий салбарууд руу чиглүүлж, судалгааны ажлын ач холбогдлыг бодитой үнэлэх механизмыг бий болгоно.

-Гадаад, дотоодод зохион байгуулагдаж байгаа дэвшилтэт техник, технологийн үзэсгэлэн яармаг, хурал, семинарт залуу судлаач, эрдэмтдийг өргөнөөр оролцуулж, санхүүгийн дэмжлэг туслалцаа үзүүлнэ.

-Залуу эрдэмтэн, судлаачдыг өөрийн судалгаа, шинжилгээний ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл дээр туршиж, нэвтрүүлэхэд нь зориулсан эрсдэлийн сан бий болгох, Шинжлэх ухаан, технологийн сангийн үйл ажиллагааг өргөжүүлж чанар, үр ашгийг нь дээшлүүлэх зорилгоор технологи, инновацийн сан бий болгоно.

4.3. Дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, санхүүжилт

Дэд хөтөлбөрийг Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яам, Шинжлэх ухааны академи, их сургууль, төрийн болон хувийн хэвшлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагатай хамтран дор дурдсан үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжүүлнэ:

№	Үйл ажиллагаа	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Гарах зардал (сая төгрөг)	Гүйцэтгэгчид
1.	300 залуу судлаачийг англи хэлний курст суралцуулах:	2008-2015	150.0	Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яам, Шинжлэх ухааны академи, хүрээлэн, их, дээд сургууль
	а/ 100 хүн	2008-2010	50.0	
	б/ 200 хүн	2011-2015	100.0	
2.	60 залуу судлаачийг өндөр хөгжилтэй оронд сургах:	2008-2015	7,620.0	Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яам
	а/ 25 хүн	2008-2010	3,175.0	
	б/ 35 хүн	2011-2015	4,445.0	
3.	30-40 насны залуу эрдэмтдийн тоог 250-иар нэмэгдүүлэх:	2008-2015	Зардал гаргахгүй	Шинжлэх ухааны байгууллага
	а/ эрдэм шинжилгээний байгууллагад шинээр 100 судлаачийг ажиллуулах	2008-2010	Зардал гаргахгүй	
	б/ эрдэм шинжилгээний байгууллагад шинээр 150 судлаачийг ажиллуулах	2011-2015	Зардал гаргахгүй	
Нийт шаардагдах зардал			7,770.0	

Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх I үед 3.0 тэрбум, II үед 5.0 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө шаардагдах бөгөөд түүнийг Сургалтын төрийн сангаар дамжуулан гадаадын өндөр хөгжилтэй оронд магистр, доктор бэлтгэж байгаа зардлаас санхүүжүүлнэ.

4.4. Дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр хүрэх үр дүн

Энэхүү хөтөлбөрийг нэгдүгээр үе шат 2008-2010 он, хоёрдугаар үе шат 2011-2015 он гэсэн хоёр үе шаттайгаар хэрэгжүүлж дараахь үр дүнд хүрнэ:

Нэгдүгээр үе шат:

-Үйлдвэрлэл-бизнесийн байгууллагын үйл ажиллагаанд шинжлэх ухаан, технологийн ололтыг нэвтрүүлснээр тэдгээрийн хэрэгцээнд нийцсэн боловсролын суурь тавигдана.

-100 залуу судлаач, эрдэмтдийн англи хэлний мэдлэг чадвар дээшилсэн байна.

Хоёрдугаар үе шат:

-Үйлдвэрлэл-бизнесийн эрэлт хэрэгцээтэй шинжлэх ухаан, технологийн шийдлүүд бий болох талаар судалгаа, боловсруулалтын төв, технологийн парк боловсролын байгууллага хоршин ажиллана.

-200 залуу судлаач эрдэмтдийн англи хэлний мэдлэг чадвар дээшилсэн байна.

Хавсралт 4.1-д заасан чиглэлээр өндөр хөгжилтэй орнуудад 300 судлаачдыг сургаж бэлтгэх болно.

№	Хүрэх үр дүн	Он			Нийт дүн
		2008	2009-2010	2011-2015	
1	35-40 насны залуу судлаачдын тоог нэмэгдүүлэх	30	70	150	250
2	Гадаад орнуудад судлаачдыг бэлтгэх	5	20	35	60
3	Судалгааг дэмжих грантыг залуу судлаачдад олгох	10	20	30	60
4	Докторын дараахь судалгааны грантыг залуу доктор зэрэгтэй судлаачдад олгох	20	40	60	120
5	Англи хэлний курст судлаачдыг суралцуулах	20	80	200	300

Шинжлэх ухаан, технологийн тэргүүлэх чиглэлээр өндөр хөгжилтэй орнуудад залуу судлаачдыг бэлтгэх мэргэжлийн чиглэл

<i>Өндөр хөгжилтэй орнуудад сургах мэргэжлийн чиглэл</i>	<i>2008-2010</i>	<i>2011-2015</i>
<i>Г. Байгалийн ухааны чиглэлээр:</i>	<i>25</i>	<i>50</i>
<i>Гео-шинжлэх ухаанд тулгуурласан стратегийн суурь судалгаа</i>	<i>9</i>	<i>18</i>
<i>Монгол орны экологийн төлөв байдлын иж бүрэн үнэлгээ хийх, антропоген гаралтай орчны бохирдлыг багасгах арга хэрэгсэл, технологи</i>	<i>8</i>	<i>16</i>
<i>Эх орны эрдэс түүхий эд, биологийн нөөцийг хими, био болон нанотехнологийн аргаар судалж боловсруулах, өвөрмөц шинж чанар, биологийн идэвхитэй бүтээгдэхүүний жижиг, дунд үйлдвэрлэлийн технологи</i>	<i>8</i>	<i>16</i>
<i>П. Хөдөө аж ахуйн чиглэлээр:</i>	<i>20</i>	<i>40</i>
<i>Мал, ургамал, амьтны биологийн нөөцийг судлах, хамгаалах, тэдгээрийн өвчний оношилгоо, эмчилгээнд биологи, биотехнологи, генетикийн аргыг ашиглах</i>	<i>8</i>	<i>16</i>
<i>Монгол орны уур амьсгал, байгаль орчны өөрчлөлтийн нөхцөлд дасан зохицсон таримал сорт бий болгох, газар тариаланг боловсруулах экологигжсон цогцолбор технологи</i>	<i>4</i>	<i>8</i>
<i>Бэлчээрийн нөөц, ашиглалтын мониторинг, доройтсон бэлчээр, тариалангийн талбайн нөхөн сэргээх технологи</i>	<i>8</i>	<i>16</i>
<i>Ш. Техник, технологийн чиглэлээр:</i>	<i>28</i>	<i>56</i>
<i>Эрдэс баялгийн боловсруулалт, нөхөн сэргээлт, эцсийн бүтээгдэхүүн боловсруулах технологи</i>	<i>9</i>	<i>18</i>
<i>Эрчим хүчний хэмнэлтэт болон сэргээгдэх эрчим хүчний технологи, барилгын материалын эрдэс түүхий эдийн эрэл хайгуул, шинэ нэр төрлийн бүтээц эдлэлийн дэвшилтэт технологи</i>	<i>9</i>	<i>18</i>
<i>Үндэсний уламжлалт технологийг гүнзгийрүүлэн боловсрон-гуй болгох, гадаадын дэвшилтэт технологийг нутагшуулах замаар ноос, ноолууран бүтээгдэхүүний дэлхийн зах зээл дээр өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх судалгаа</i>	<i>4</i>	<i>8</i>
<i>Электроник ба мэдээллийн технологи</i>	<i>6</i>	<i>12</i>
<i>Ү. Анагаах ухааны чиглэлээр:</i>	<i>17</i>	<i>34</i>
<i>Хүнсний аюулгүй байдал, хоол тэжээл, хооллолт, халдварт өвчний тархалтын зүй тогтол, дархлаажуулалт, орчны эрүүл ахуй, эрүүл мэндтэй холбоотой зан үйлийн судалгаа</i>	<i>5</i>	<i>12</i>
<i>Цусны эргэлтийн өвчин эмгэг, мөн хүүхэд, өсвөр үеийнхэн, эмэгтэйчүүдэд зонхилон тохиолдож буй өвчин эмгэг, сахарын шижин, элэгний эмгэг, эд, эрхтэн шилжүүлэн суулгах технологи, тэдгээрийн геномын судалгаа, биотехнологийн оношилгооны технологи</i>	<i>4</i>	<i>13</i>
<i>Шинэ эм, биобэлдмэл боловсруулах, үйлдвэрлэх технологи, уламжлалт ба орчин үеийн анагаахын нэгдсэн онолын судалгаа</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
<i>Ү. Нийгэм, хүмүүнлэгийн ухааны чиглэлээр:</i>	<i>10</i>	<i>20</i>
<i>Монголчуудын эх хэл, түүх, соёл иргэншил, утга зохиол, урлаг, гүн ухаан, угсаа гарал, зан заншил, уламжлал, зан үйл, аж төрөх хэв маягийн судалгаа</i>	<i>3</i>	<i>6</i>
<i>Нийгэм, эдийн засаг, шинжлэх ухаан судлал, ирээдүй судлал, улс төр, хууль, эрх зүйн судалгаа</i>	<i>4</i>	<i>8</i>
<i>Хөрш орнууд болон өрнө, дорны өндөр хөгжилтэй улс орноос Монгол Улсын талаар баримталж байгаа бодлого, тэдгээртэй тогтоосон харилцаа, хамтын ажиллагааны олон талт асуудлууд</i>	<i>3</i>	<i>6</i>
<i>ДҮН</i>	<i>100</i>	<i>200</i>