



ТӨРИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

№ 13 (538)

МОНГОЛ УЛСЫН ХУУЛЬ

- *Татварын өршөөл үзүүлэх тухай*

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОГТООЛ

- *Монгол Улсад Үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр батлах тухай*

Улсын Их Хурлын Тамгын газар

Улаанбаатар хот

2008 он



ТӨРИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

МОНГОЛ УЛСЫН ИХ ХУРЛЫН АЛБАН МЭДЭЭЛЭЛ
Долоо хоног тутмын

Улаанбаатар хот

2008 оны дөрөвдүгээр сарын 7

№13 (538)

Гарчиг

Нэг. МОНГОЛ УЛСЫН ХУУЛЬ

197. Татварын өршөөл үзүүлэх тухай

277

Хоёр. МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОГТООЛ

198. Монгол Улсад Үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр батлах тухай

Дугаар 306

278

МОНГОЛ УЛСЫН ХУУЛЬ

2008 оны 02 дугаар сарын 06-ны өдөр

Улаанбаатар хот

ТАТВАРЫН ӨРШӨӨЛ ҮЗҮҮЛЭХ ТУХАЙ

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ

Нийтлэг үндэслэл

1 дүгээр зүйл. Хуулийн зорилт

1.1. Энэ хуулийн зорилт нь зарим этгээдийг албан татвар, нийгмийн даатгалын ер, төлбөр (Монгол Улсын Ерөнхийлөгч 2008 оны хоёрдугаар сарын 15-ны өдөр энэ хуулийн энэ хэсгээт хориг тавьсан.) болон эрүү, захиргааны хариуцлага, эрүүгийн ялаас нэг удаа чөлөөлөхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

2 дугаар зүйл. Өршөөл үзүүлэх тухай хууль тогтоомж

2.1. Өршөөл үзүүлэх тухай хууль тогтоомж нь Монгол Улсын Үндсэн хууль, Эрүүгийн хууль, Эрүүгийн байцаан шийтгэх хууль, Захиргааны хариуцлагын тухай, Татварын зарим хууль болон Нийгмийн даатгалын тухай хуулийг хэрэгжүүлэх тухай хууль болон энэ хуулиас бүрдэнэ.

3 дугаар зүйл. Хуулийн үйлчлэх хугацаа

3.1. 2007 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрийн 24.00 цагаас өмнө Эрүүгийн хуулийн 166, 167 дугаар зүйлд заасан гэмт хэрэг үйлдсэн, Захиргааны хариуцлагын тухай хуулийн 44 дүгээр зүйлд заасан зөрчил гаргасан этгээдэд энэ хууль үйлчилнэ.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ

Өршөөл үзүүлэх хэлбэр, хүрээ, хэмжээ

4 дүгээр зүйл. Эрүү, захиргааны хариуцлага, эрүүгийн ялыг өршөөн хэлтрүүлэх

4.1. Энэ хуулийн 3 дугаар зүйлд заасан хугацаанаас өмнө Эрүүгийн хуулийн 166, 167 дугаар

зүйлд заасан гэмт хэрэг үйлдсэн, Захиргааны хариуцлагын тухай хуулийн 44 дүгээр зүйлд заасан зөрчил гаргасан этгээдэд энэ хуульд заасан өршөөлийг дор дурдсан журмаар үзүүлнэ:

4.1.1. шүүхийн шийтгэх тогтоолоор эрүүгийн ял шийтгүүлсэн бол онгоддуулсан болон биечлэн эдэлсэн ялын хугацааг үл харгалзан тухайн ялтанг эдлээгүй үлдсэн үндсэн болон нэмэгдэл ялаас бүрмөсөн өршөөх;

4.1.2. энэ хуулийн 3 дугаар зүйлд заасан гэмт хэрэгт холбогдуулан эрүүгийн хэрэг үүсгэсэн бол хэрэг бүртгэх, мөрдөн байцаах, шүүхээр хянан хэлэлцэх ажиллагаанд байгаа хэргийг хэрэгсэхгүй болгох;

4.1.3. энэ хуулийн 3 дугаар зүйлд заасан хугацаанаас өмнө үйлдэгдсэн гэмт хэрэг энэ хууль хүчин төгөлдөр болсноос хойшхи хугацаанд шинээр илэрвэл тухайн гэмт хэрэгт эрүүгийн хэрэг үүсгэхээс татгалзах;

4.1.4. энэ хуулийн 3 дугаар зүйлд заасан хугацаанаас өмнө захиргааны зөрчил гаргасан этгээдийг захиргааны хариуцлагаас чөлөөлөх.

5 дугаар зүйл. Эрүүгийн хууль тогтоомжид заасан зарим хугацааг хэрэгсэхгүй болгох

5.1. Эрүүгийн хуулийн 166, 167 дугаар зүйлд заасан гэмт хэрэгт ял шийтгүүлсэн этгээдийн дор дурдсан хугацааг хэрэгсэхгүй болгоно:

5.1.1. энэ хууль хүчин төгөлдөр болохоос өмнө ял эдэлж суллагдсан этгээдийн ялгүй болох хугацаанаас үлдсэн хугацаа (Эрүүгийн хуулийн 78 дугаар зүйлийн 78.2 дахь хэсэг);

5.1.2. хорих ял нь тэнсэгдсэн этгээдийн хянан харгалзах хугацаанаас үлдсэн хугацаа;

5.1.3. хорих ял эдлэхээс хугацааны өмнө тэнсэн суллагдсан этгээдийн хянан харгалзах хугацаанаас үлдсэн хугацаа.

6 дугаар зүйл. Өршөөлд хамааруулах албан татвар, нийгмийн даатгалын өр, төлбөр

6.1. 2007 оны 12 дугаар сарын 28-ны өдөр батлагдсан Татварын зарим хууль болон Нийгмийн даатгалын тухай хуулийг хэрэгжүүлэх тухай хуулийн 4 дүгээр зүйлийн 4.3-т заасан албан татвар, нийгмийн даатгалын шимтгэлийн дараахь өрийг хүчингүйд тооцно:

6.1.1. 2006 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрийн байдлаар тасалбар болгон гаргаж татварын албаны баталгаажуулсан татварын өрөөс 2008 оны 1 дүгээр сарын 1-ний байдлаар төлөгдөлгүй үлдсэн өр;

6.1.2. 2007 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрийн байдлаар хуулийн этгээдийн төлбөл зохих нийгмийн даатгалын шимтгэлийн өр;

6.1.3. хэрэг бүртгэх, мөрдөн байцаах, шүүхээр хянан хэлэлцэх ажиллагаанд байгаа Эрүүгийн хуулийн 166, 167 дугаар зүйлд заасан гэмт хэрэгт шууд хамаарах татварын төлбөр;

6.1.4. Эрүүгийн хуулийн 166, 167 дугаар зүйлийг үндэслэн, түүнчлэн Иргэний хэрэг шүүхэд хянан шийдвэрлэх тухай хуульд заасныг баримтлан гаргасан шүүхийн шийтгэх тогтоол, шийдвэрээр оногдуулсан татварын төлбөр;

6.1.5. эрх бүхий байгууллагын шийдвэр гарч банкны өр барагдуулах алба, шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх газарт гүйцэтгэгдэж байгаа албан татварын өр, төлбөр, хүү, торгууль
(Монгол Улсын Ерөнхийлөгч 2008 оны хоёрдугаар сарын 15-ны өдөр энэ хуулийн энэ зүйлд хориг тавьсан.)

ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ

Өршөөлд үл хамааруулах

7 дугаар зүйл. Өршөөлд үл хамааруулах

7.1. Энэ хуулийн 3 дугаар зүйлд заасан

хугацаанаас өмнө Эрүүгийн хуулийн 166, 167 дугаар зүйлд заасан гэмт хэрэг үйлдсэн дор дурдсан этгээдийг энэ хуульд заасан өршөөлд үл хамааруулна:

7.1.1. онц аюултай гэмт хэрэгтнээр тооцогдсон;

7.1.2. урьд нь санаатай гэмт хэрэг үйлдэж гурав ба түүнээс дээш удаа ял шийтгүүлсэн;

7.1.3. урьд нь санаатай гэмт хэрэг үйлдэн, хорих ял эдэлж суллагдсан боловч Эрүүгийн хуулийн 78 дугаар зүйлд заасан ялгүйд тооцох хугацаа дуусаагүй байхад гэмт хэрэг санаатай үйлдэж, дахин хорих ял шийтгүүлсэн;

7.1.4. Өршөөл үзүүлэх тухай 1991 оны 6 дугаар сарын 21, 1996 оны 8 дугаар сарын 22, 2000 оны 7 дугаар сарын 7, 2006 оны 6 дугаар сарын 23-ны өдрийн хуулиудаар өршөөлд хамрагдсан боловч дахин гэмт хэрэг санаатайгаар үйлдсэн;

7.1.5. Өршөөл үзүүлэх тухай 1991 оны 6 дугаар сарын 21-ний өдрийн хууль батлагдсанаас хойшхи хугацаанд Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн зарлигаар уучлагдан цаазаар авах ял нь хорих ялаар солигдсон, эсхүл хорих ял эдлэхээс хугацааны өмнө тэнсэн суллагдсан боловч дахин гэмт хэрэг санаатайгаар үйлдсэн.

8 дугаар зүйл. Хуулийн хэрэгжилтэд хяналт тавих

8.1. Энэ хууль, Татварын зарим хууль болон Нийгмийн даатгалын тухай хуулийг хэрэгжүүлэх тухай хуулийн хэрэгжилтэд санхүүгийн, хууль зүй, дотоод хэргийн болон нийгмийн хамгааллын асуудал хариуцсан Засгийн газрын гишүүд хамтран хяналт тавих бөгөөд холбогдох журмыг баталж мөрдүүлнэ.

9 дүгээр зүйл. Хууль хүчин төгөлдөр

болох
9.1. Энэ хуулийг батлагдсан өдрөөс нь эхлэн дагаж мөрдөнө.

МОНГОЛ УЛСЫН

ИХ ХУРЛЫН ДАРГА ДЛҮНДЭЭЖАНЦАН

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОГТООЛ

Дугаар 306

Улаанбаатар хот

2007 оны 11 дүгээр сарын 28-ны өдөр

Монгол Улсад Үндэсний инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр батлах тухай

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 даалгасгай.

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.

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.Баярсайхан нарт даалгасгай.

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

**МОНГОЛ УЛСЫН
ЕРӨНХИЙ САЙД**

С.БАЯР

**БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ
УХААНЫ САЙДЫН ҮҮРЭГ
ГҮЙЦЭТГЭГЧ**

Ө.ЭНХТҮВШИН

*Засгийн газрын 2007 оны 306 дугаар
тогтоолын хэвсрэлт*

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 инновацийтай 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 өнөчтэй 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 дараах 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 суурилсан хөгжигч улс байх алын 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 сэтгэм 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 авьяас 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 ТОГТЛОЦООГ БҮРДҮҮЛЭХ ДЭД ХӨТӨЛБӨР

1.1. Хөтөлбөрийн үндэсэл, шаардлага

Үр ашигтай ҮИТ-г төлөвшүүлэн хөгжүүлж, үндэсний хэмжээнд нэгдмэл бодлого, зорилттой ажиллах нь өнөөгийн нөхцөлд боломжоо дээд зэргээр ашиглах, хүчээ нэгтгэх, зөв хуваарилах, эдийн засгийн өрсөлтийг хангах, өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх зайлшгүй нөхцөл юм. ҮИТ-г төлөвшүүлэн хөгжүүлэхэд эх орон 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 өрөөсгөл бөгөөд хүндэрлэлт 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.

ҮИТ-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 хоцоронгүй 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 ҮИТ-г хөгжүүлэх, боловсролгүй 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 идэвхлэл 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 бус нутгийн хөгжлийн бодлогод тусгахгүй байх явдал түгээмэл байна.

1.2. Үндэсний инновацийн тогтолцоо, түүний бүтэц, үйл ажиллагаа

ҮИТ нь нийгмийн хэсэг, нэгжүүдийн эдийн засгийн үр өгөөжтэй мэдлэгийг бүтээх, түгээх, баяжуулах, ашиглах үйл ажиллагааг дэмжих систем юм. ҮИТ-г бий болгох үйл явцад төрийн нэгдмэл бодлого зохицуулалт, эдийн засгийн хөшүүрэг, эрх зүйн орчин, хувийн хэвшлийн чадавч, төр-хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагаа, ажиллах хүчний үр 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 механизмдыг 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 бүтээгчээр 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-охицуулалтын, санхүүгийн дэмжлэг тус тус агтана.

2. ҮИТ-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 ҮИТ-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 бүсэд 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 бүртгэх, 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;

- харьяа 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 уялдан 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 ҮИТ 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 ҮИТ-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:

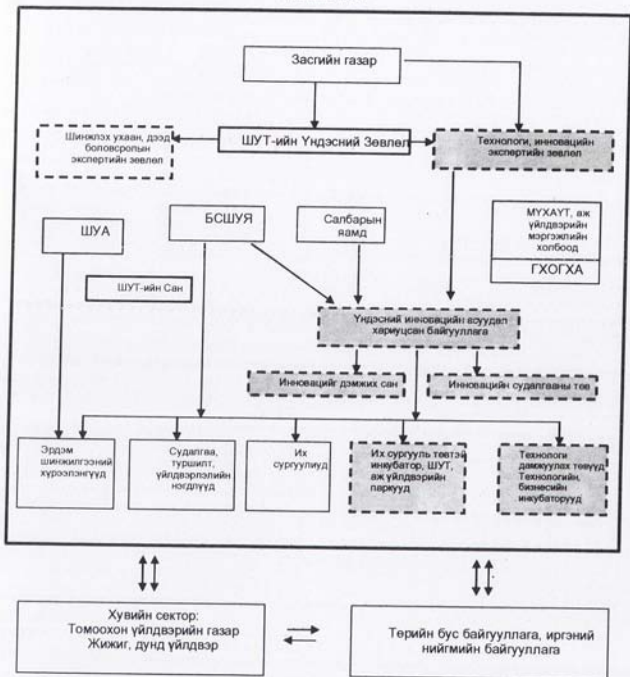
Үндэсний хэмжээний технологийн бодлого, төлөвлөлт, түүний хэрэгжилт хангалтгүй, салбаруудын технологийн хөгжлийн уялдаа холбоо сул байгаа тул үйлдвэрлэлийн технологийн хөгжлийн асуудлаар Шинжлэх ухаан, технологийн Үндэсний зөвлөлийн дэргэд буюу салбар дундын бие даасан технологи, инновацийн эспертийн 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, ҮИТ-г бүрдүүлэхтэй холбоотой судалгааны ажлыг гүйцэтгэх чиг үүрэг бүхий бие даасан эрдэм шинжилгээний байгууллага (Инновацийн судалгааны төв)-ыг дээрх инновацийн бие даасан байгууллагын харьяанд 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 УИТ-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 3өгөөд хоорондоо нягт уялдаатай, нэгдмэл бодлогоос бүрдэж, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх арга механизмдыг 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 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, гуцаагаар 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 өгжүүлэх замаар эдийн засгийг технологийн хувьд шинэчлэх боломж бүрдэнэ.
- үндэсний өвөрмөц, тэргүүний технологийн үндсэн дээр Монгол Улсын эдийн засгийн зарим эргүүлэх салбарт өрсөлдөх чадвартай технологийн бүс, хонгил (hub, network)-ыг бий юлгож хөгжүүлэх нөхцөл бүрдэнэ.
- технологийн жижиг, дунд үйлдвэрүүд лноор 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. Үг 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

ууль, эрх зүйн баримт бичгүүд), инновацийн үйлчилгээний төрийн дэмжлэг (инновацийн төрийн одлого, хөтөлбөр, төслийн боловсруулалт эргэжилт).

6. УИТ-ны чадавхи (потенциал): ололсон хүчин, материал-техник, санхүү, тэдгээл, зохион байгуулалт, нийгэм-соёлын нөөц.

7. УИТ-ны хүрэн дэх интеграци: УИТ-ны дотоод интеграци (мэдлэг, технологийг дамжуулах, ашиглах механизм, үйл ажиллагаа), адаад интеграци (УИТ ба үндэсний эдийн засаг,

УИТ ба нийгэм, УИТ 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.

Хавсралт 1.1

ДЭД ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ХАНГАХ ЗОРИЛТОТ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

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

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 эзэлжин 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			

Хавсралт 1.3

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

Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа	(сая төгрөг)		
	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

Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа	(сая төгрөг)		
	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 годорхойлсон болно.

Биотехнологи: Биотехнологийн судалгаа, үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, түүний ололтыг үр цүнтэй ашиглах, олон улсын жишигт хүргэх зэрэг орилтыг дэвшүүлсэн "БНМАУ-ын шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийг 2005 он хүртэл хөгжүүлэх юг цолбор 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 мэргэжлсэн боловсон хүчин, лаборатори-үйлдвэрлэлийн бололцоондоо тулгуурлан судалгааны ажлын үр дүнд 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 үдийн арвин нөөцтэй боловч, ажиллах хүчний нөөц, их зээлийн багтаамж хязгаарлагдмал манай орны сувьд эдийн засгийн хөгжлийг хангаж, хүн амын эмьдралын түвшин, чанарыг сайжруулахад Биотехнологийн давуу талаар 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 технологийн 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-бүтэц бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл зэргийг урт хугацаанд цэгцтэй хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлж байна.

Монгол Улс өөрийн онцлогт тулгуурлан XXI зуунд үйлдвэрлэлийн хөгжлийг хөтөлх 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 долвитой 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 судалгааг 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 өгрөгийг улсын төсвөөс, 38.0 хувь буюу 52.8 тэрбум төгрөгийг зувийн болон төрийн өмчит йлдвэр, аж ахуйн байгууллагын хөрөнгө, олон лсын байгууллага, гадаад орнуудын зээл, усламж, төсөл, хөтөлбөр, түүнчлэн энэхүү дэд өтөлбөрийн хүрээнд бий болох үйлдвэрлэлийн эгжүүдийн өөрийн үйл ажиллагааны орлого зэрэг өсвийн бус эх үүсвэрээс санхүүжүүлнэ.

Дэвшилтэт технологийн судалгаа, боловсруулалтыг олон улс, бүс нутгийн хэмжээний эндер түвшинд хийж гүйцэтгэх лаборатори, туршилтын цехүүдийг байгуулах, тэдгээрийн үйл ажиллагааны үр дүнд боловсрогдсон дэвшилтэт технологийг аж үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, уул уурхай, байгаль орчин, зүүл 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 өсгөөрт галзуугийн вакцин, тарваган тахлын липосомжуулсан вакцин, халдварт менингитийн вакцин, хүний цусны ийлдэснээс гаргасан судсанд тархин хэвийн болон өвөрмөц иммуноглобулин, балнадын шянгэн болон хуурай хэлбэрийн диважин, 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 цимтэй 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 бий бүтээгдэхүүний 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. Мэдэрлийн процессын математик загвар, программ хангамжийн системийн хийсвэр загварууд, хүний генийн бүтцийн алгоритмыг 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, микроконтроллер, компьютерийн хяналтын систем бий болж, техник технологийн салбарт нэвтэрнэ. Дуу, 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 "одорхойлох" нано-сенсоруудыг бүтээж нано-тоос дарагч, нано хөрс тогтворжуулагч; элэгдэл орсон эрсийг сайжруулах нанобиополимер гаргаж авна.

-Нано-шүүлтүүрийг ашиглан хорт нэгдэл, үнд металлг салган цэвэршүүлэх, алдваргүйтгэлийн зориулалтын бэлдмэл үйлдвэрлэх, барилга, зам тээврийг хэрэглэх наноматериалуудыг гарган авах технологи олохруулна.

-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.

Хавсралт 2.1
 Дөвшилтэт технологийн хөгжүүлэх дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх
 үйл ажиллагааны төлөвлөгөө

№	Үйл ажиллагаа, түүнийг хэрэгжүүлэх хугацаа	Хурал үр дүн	Үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт	Хариуцагч байгууллага
<p>ЗОРИЛТ /Б1/: Шинэ үеийн биотехнологийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, түүний нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд оруулах өгөөжийг нэмэгдүүлэх</p>				
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 шүлтий, боом, шувууны томуу зэрэг өвчнийг оношлох хурдаччилсан, 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, саргийлалтийн ач холбогдолтой пребиотик, пробиотик болон хүнс, тэжээлийн нэмэлт бүтээгдэхүүний технологи боловсруулж, мал эмчлэгч, ангаагах ухаан, хөдөө аж ахуйн чиглэлээр био үйлдвэрлэл явуулах 2009-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Пребиотикийн судалгааны иж бүрэн лаборатори байгуулах - Нийт дөрвөн төрлийн чиглэлээр ашигтай нэн-гийн агууламж өндөртэй 20 орчим нэрийн экологийн цэвэр, байгалийн гаралтай пребиотик, пробиотик болон био бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүнд агуулагдах ашигтай нэн-гийн биологийн идэвх, чанар олон улсын түвшинд хүрсэн байх - Пребиотик, пробиотик болон био бүтээгдэхүүнээр дотоодын хэрэгцээний 50-нас доошгүй хувийг хангах, экспортолж 	ХХААЯ БСШУЯ
Б1.3	Эдийн өсгөврийн аргаар ургамлын гаралтай эмийн түүхийг ад бэлтгэх 2009-2011 он	<ul style="list-style-type: none"> - Өндөр концентрацитай эмийн борис агуулсан байгалийн идэвхит бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, хэмжээ - Экологи, эдийн засгийн үр ашгийг 	ЭМЯ ХХААЯ БСШУЯ
Б1.4	Малын дайвар бүтээгдэхүүнээс төрөл бүрийн фермент, даавар үйлдвэрлэх биотехнологийн үйлдвэрлэл судалгаанд өргөн ашиглах эсийн өсгөөр, түүний нэмэлт тэжээлийг үйлдвэрлэх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Малын дайвар бүтээгдэхүүнээс төрөл бүрийн фермент, нам молекулт лентид, 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 ашгийг 	ХХААЯ БСШУЯ ЭМЯ БСШУЯ
Б1.5	Өндөр бүтээмжтэй доктор мал уржуулах аж ахуй, үр хөврөл болон тэжээлийн лаборатори, цех байгуулах 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Малын нөхөн уржлуулж биотехнологийн иж бүрэн лаборатори (үр хөврөл үйлдвэрлэх, хүйс жолоодох) байгуулах - Өндөр бүтээмжтэй малын хөврөл гаргах зориулалттай доктор мал (хүрээ 1200, махны хольц 400, сүүний ямаа 300)-ын аж ахуй байгуулах - Генийн хослолоор бэллэг, арвин ашиг шимтэй, малын үр хөврөлийн сан бий болгож, үйлдвэрлэх - Био нэмэлт тэжээл үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Доктор сүргийн аж ахуй, лабораториуд, цехийн бүрдэлт, тоног төхөөрөмж парк шинэчлэл - Үр хөврөл, өндөгн эсийн сан бүрдэлт - Малын тоо, чанар - Тэжээлийн үйлдвэрлэлийн хэмжээ 	ХХААЯ БСШУЯ

Б1.6	Хүн амын дунд түгээмэл тархсан нутгийн омогт суурилсан шинэ вакцин, биебэлдмэлийг үйлдвэрлэн, нэр төрлийг олшруулж, эрүүл мэндийн үйлчилгээнд нэвтрүүлэх 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - В гелатин реккомбинант вакцин үйлдвэрлэх - Галзуу өвчөөс сэргийлэх зориулалттай эсийн өсгөөрт вакцин үйлдвэрлэх - Хүний цусны ийлдэснээс гаргасан хөвийн болон өвөрмөц иммуноглобулин үйлдвэрлэх /гусданд тарих хэлбэрээр/ - Балчдын дивакцин үйлдвэрлэх /шингэн ба хуурай хэлбэрээр/ - Дизентери, салымонелла, колийн бактериюф үйлдвэрлэх - Хүний цусны ийлдэснээс 20-25 хувь альбумин үйлдвэрлэх - Тарагсан тахлын халдвараас сэргийлэх лигосомжуулсан вакцин үйлдвэрлэх - Халдарт менингитээс сэргийлэх вакцин үйлдвэрлэх - Биологийн идэвхитэй хүнсний мөөг тарималжуулах - Биеэсгээгээр туршилтын амьтны байр шинээр өргөтгөн барих - Оношилгоо, эмчилгээний зорилгоор нэг удамын эсрэг бие үйлдвэрлэх - Хүний полиомо вирусан халдвараас сэргийлэх эмчлэх вакцин үйлдвэрлэх - Томуугийн реккомбинант вакцин үйлдвэрлэх - Молекул биологийн оношлуур үйлдвэрлэх - А вирус гелатинийн халдвараас сэргийлэх вакцин үйлдвэрлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Вакцин, биебэлдмэлийн үйлдвэрлэлийн хэмжээ - Вакцин, биебэлдмэлийн нэр төрөл - Өвчлөлийн бууралт - Вирус тээгчдийн хувь, бууралт - Вакцины чанар, идэвхи олон улсын түвшинд хүрсэн эсэх - Голмогтот бус нутагт хийсэн дархлаажуулалтын хувь - Туршилтын амьтны тоо - Амьтан арчлах, маллах ёс зүйн зарчмыг мөрдөх стандарт 	ЭМЯ БСШУЯ
Б1.7	Бактери, вирусан реккомбинант омгийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Оношилгоо, эмчилгээний зорилгоор нэг удамын эсрэг бие үйлдвэрлэх - Хүний полиомо вирусан халдвараас сэргийлэх эмчлэх вакцин үйлдвэрлэх - Томуугийн реккомбинант вакцин үйлдвэрлэх - Молекул биологийн оношлуур үйлдвэрлэх - А вирус гелатинийн 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	Биоготехнологийг хөгжүүлж, уул уурхайн үйлдвэрлэл, байгаль, орчныг хамгаалахад ашиглаж 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Нэртэй шингэлэгч, металл хуримтлуулагч нянгийн омог гаргаж, уул уурхайн салбарт ашиглах - Хавгал болговруулах, нянгийн омог гаргаж, байгаль орчинд зэлтэй технологи боловсруулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, хэмжээ - Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл 	УХЯ БОЯ ХХААЯ БСШУЯ
Б1.9	Хүнс, тэмээний болон эдийн засгийн ашигт ургамлыг in vitro нөхцөлд эд эсвэр нь уржуулж дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Шинэ сорт гаргах хугацааг 4-7 жилээр богиносгож, 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 хөвөр, ашигт ургамлыг in vitro нөхцөлд үржүүлж үйлдвэрлэх - Вирусгүй төмсний хүлэмжийн аж ахуй байгуулан, Урийн төмсний аюулдагч эх материаллаар дотоодын нийт хэрэгцээг бүрэн хангаж, импортыг бууруулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Шинэ сорт гаргах хугацаа - Ургац нэмэгдсэн хувь - Жимс, жимсгэний суулганд өсөлт - Дотоодын жимс, жимсгэний хэрэглээний өсөлт - Жилд үйлдвэрлэсэн төмсний эрүүл бичил булдуу үйлдвэрлэсэн хэмжээ, хангамжийн хувь 	ХХААЯ ЭМЯ БСШУЯ

Б1.10	Биотехнологийн аргаар ашигтай бичил биетэн, шавьж ургуулан биебэрдоо, ургамал хамгаалахын биебэрдэлээр зэрэг экологийн хувьд цэвэр бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх, шилжмэл гентэй урсгалын сорт гарган ашиглах 2008-2015 он Биотехнологийн аргаар хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх, хүн амын хүнсний хангамжийг сайжруулах 2008-2015 он	- Нөнгийн биебэрдоо үйлдвэрлэл, дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах - Балчээр, таримал ургамал, ой модыг өвчин, хортон, хог ургамлаас хамгаалахад биотехнологийн аргыг нэвтрүүлж, экологийн цэвэр бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх - Биотехнологийн ололтыг ашигласан сүү, сүүн бүтээгдэхүүний хэмжээг нэмэгдүүлэх - Эмчилгээний зориулалттай болон эрүүл мэндийг дэмжих төрөл бүрийн хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл - Механ бүтээгдэхүүний төрлийг олшруулж, тэжээллэг чанарыг нэмэгдүүлэхэд биотехнологийн аргыг ашиглах	- Нутгийн омгийн нөнгийн биебэрдоо, биебэрдэлтийн үйлдвэрлэлийн хэмжээ - Биотехнологийн аргаар хамгаалагдсан газар нутгийн хэмжээ - Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний өсөлт /тоо, хувы/ - Хүнсний шинэ нэр төрлийн зүйлийн тоо - Хэмжээ - Тэжээллэг чанартай бүтээгдэхүүний өсөлт /тоо, хувы/	ХХААЯ БОЯ БСШУЯ
ЗОРИЛТ №2: Биотехнологийн судалгааны чадавхи, сургалтын чанарыг сайжруулж, судалгааны үр дүнг үйлдвэрлэл, бизнес нэвтрүүлэх орчин бүрдүүлэх				
Б2.1	Эрдэм шинжилгээний байгууллага, их, дээд сургуулиудын биотехнологийн судалгааны лабораториуд, туршилтын цехийн багаж, тоног төхөөрөмжийн хангамжийг сайжруулах, зарим лабораторийг шинээр байгуулах 2008-2012 он	- Судалгаа шинжилгээнд молекул биологи, генийн болон эсийн инженерлэл, ферментацийн аргыг өргөнөөр хэрэглэх нөхцөл бүрдүүлэх - Суурь судалгааны түвшинг дэлхийн жишигт ойртуулахад шаардлагатай лабораториудыг байгуулах. Үүнд: Молекул таксономийн лаборатори Молекул генетикийн лаборатори Молекул биологийн лаборатори Иммуногенетикийн лаборатори - Судалгааны ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, протект нэвтрүүлэх	- Биотехнологийн судалгааны орчин үеийн аргын нэвтрэлтийн хэмжээ - Лабораторийн шинэчлэлтийн түвшин - Боловсон хүчин хангамж	БСШУЯ ШУА ХХААЯ ЭМЯ
Б2.2	Биотехнологийн инкубатор, шинжлэх ухааны парк байгуулж, технологи боловсруулах, бийжүүлэх, дамжуулах, судалгаа-үйлдвэрлэлийн холбоогч биежүүлэх болон экстейншийн үйлчилгээ үзүүлэх 2008-2015 он	- Хүн, малын шинэ үеийн өнцшлүүр, вакцин, хүнс, эмийн үйлдвэрлэлд R&D хосолсон шинэ технологи нэвтрэх биотехнологийн үйлдвэрлэлийг улам өргөжүүлэх - Биотехнологийн технопарк байгуулах - Технологи дамжуулах төвүүдийг их сургууль, хүрээлэнгүүдийн дэргэд байгуулах - Экстейншийн үйл ажиллагааг гэгтгэмжлүүлэх - Үндэсний сан байгуулах	- Боловсруулсан, бийжүүлсэн, дамжуулсан шинэ технологийн тоо - Инкубатор, паркуудын үйл ажиллагааны чанар, үр дүг - Экстейншийн сургалтын үйлчилгээний түвшин	БСШУЯ ШУА ХХААЯ ЭМЯ УХЯ
Б2.3	Амьтан, ургамал, бичил биетэн, хүний генийн болон эд эсийн үндэсний сан бий болгож, төрөл бүрийн экосистемтэй холбоон судлах 2008-2012 он	- Сангийн бүрдэлт, бүтэц - Ашиглалт	- Сангийн бүрдэлт, бүтэц - Ашиглалт	БСШУЯ ШУА ХХААЯ ЭМЯ

Б2.4 Шилжмэл гентэй эс, эд, биомасслоод болон ашигт, шинэ шинэ чанар бүхий малын үлдэгдэл, ургамлын сорт, бичил биетэн, эм, биогаздалал, хүнс зэргийг гарган авах судалгааг эрчимжүүлэх 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Шилжмэл гентэй амьтан, ургамал, бичил биетэн гарган авах чадамж бий болох - Судалгааны ажлын үр дүнг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх 	БСШУЯ ШУА ХХААЯ ЭМЯ
Б2.5 Монгол оронд зонхилон тохиолддог халдварт өвчин үүсгэгч, бичил биетний нутгийн омгийн генийн судалгаа хийх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - 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 санг байгуулах 	ХХААЯ ЭМЯ БСШУЯ ШУА
Б2.6 Хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээнд дархлал судлалын эргэл өргөн ашиглах 2010-2013 он	<ul style="list-style-type: none"> - Хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээний давшилтат арга боловсруулах 	ЭМЯ
Б2.7 Ангарах ухаан, гоо сайхан, мал эмнэлгийн зориулалттай болон бусад ашигтай бичил биетний судалгаа хийж ашиглах 2008-2012 он	<ul style="list-style-type: none"> - 50-иас доошгүй ашигтай нэнгийн омгийг бүрэн судлах - Ашигтай нэнгийн үйлдвэрлэлийн технологи боловсруулах 	ХХААЯ ЭМЯ БСШУЯ
Б2.8 Генийн инженерчлэлийн аргаар дээвэр, фермент, пептид, уургийг нийлэгжүүлэх технологийн судалгаа хийх 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Шинэ түүхий эд, материалыг бий болгох замаар экологийн цэвэр эх үүсвэртэй био бүтээгдэхүүнийг гарган авах 	ХХААЯ БСШУЯ ШУА
Б2.9 Эдийн өсгөврийн аргаар зарим ховор, ховордсон эмийн ургамлыг өсгөвөрлөх 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - 10 гаруй ховор, ховордсон эмийн ургамлыг эдийн өсгөврийн аргаар өсгөвөрлөж, түүхий эдтэй болох 	ХХААЯ ЭМЯ БСШУЯ
Б2.10 Хүрээлэн буй орчны бохирдлын хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийг биомаркерээр илрүүлэх судалгаа хийх, "Биомаркер төсөл" хэрэгжүүлэх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Хүрээлэн буй орчны бохирдлын хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн биомаркеруудыг тодорхой болгох - Орчны бохирдлоос сэргийлэх үйл ажиллагааны удирдах боловсруулах - Маршаллын сан бүрдүүлэх - Заавар, зөвлөмж боловсруулах 	ЭМЯ БОЯ БСШУЯ
Б2.11 Биотулш, биохий гарган авах технологи боловсруулах, үр дүнг практикт нэвтрүүлэх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Биотулш, биохий гарган авах технологи боловсруулах - Биотулшийн үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх 	ХХААЯ ТЭХЯ БОЯ УХЯ
Б2.12 Биосистем технологийн судалгааг эхэлж, үр дүнг уул уурхайн үйлдвэрлэл, байгаль орчныг хамгаалах практикт нэвтрүүлэх 2008-2012 он	<ul style="list-style-type: none"> - Нефть шингэлэх, нэнгийн омог, металл хуримтлуулалч нэнгийн омогт ололцж хийж, шинж чанарыг тодорхойлох - Хаягдал боловсруулах ирвэх сайтай нэнгийн омог гарган авч, шилэн сонголт хийх 	ХХААЯ ШУА МУИС ШУТИС УХЯ

52.13	Геномик, протеомик болон биоинформатик судалгаа 2011-2013 он	<ul style="list-style-type: none"> - "Геномик", "Протеомик", "Биоинформатик" тусуудайг боловсруулж хэрэгжүүлэх - Генийн нуклеин хүчлийн дараалал, уургийн амин хүчлийн дараалал тогтоох зэрэг молекул биологийн үйл ажиллагааг явуулах нэгдсэн лаборатори байгуулах - Үүдэл зэвгийг судалгааг эрчимжүүлж хүн эмнэлгийн практикт нэвтрүүлж, эд, эрхтний нөхөн төлмүүлэх, шилжүүлэн судалгахад ашиглаж эхлэх - Шүлхий, шүвэрчнэ, томуу болон бусад гоц халдварт өвчнийг оношлох чадрамыг бүрдүүлэх - Шилмэл малын үр, хөврөлийг гуурслан гаргах үйлдвэрлэл бий болгох үр хөврөлийн сан бүрдүүлэх - Гадна орчинд хөврөл бүтээх, шилжмэл болон шилжмэл гентэй мал гаргаж үржүүлэх - Хөврөлөөс үүссэлтэй өндөр ашиг шимтэй мал бий болгох хугацааг 2-3 дахин богиносгох, нэгжээс үйлдвэрлэх маяг, сүүг 1,5-2 дахин нэмэгдүүлэх боломж бүрдүүлэх - Бус нутгийн хэмжээнд малын үр хөврөлийг ашиглах, хэрэглэх ажил, үйлчилгээний тогтолцоо бий болгох - Эр, эм хүйст малын аль нэгийг 80-90 хувь гарган авах технологийг болох - Малын гарвалыг тогтоох арга нэвтрүүлэх - Донор малын уураг, амин дэм, эрдэс агуулсан тэжээл үйлдвэрлэх технологийг бий болгох - Хөвөр, ховордож буй зарим эмийн ургамлыг ДНХ-ийн дарааллыг тогтоон дэлхийн генийн санд шилжүүлэх/DBD. - Таримал ургамлын өвчин тэсвэрлэлтийн үнэлгээг өвчин үүсгэгч бүрээр нарийвчлан гаргах - Таримал ургамлын /Гемс, лооль, ергөст хэмжэ/ шимчэ сортын өвчнийг вирусгүйг оношлох илдрэс гарган авах хүчнээр хангах - Үндэрсний мэргэжилтэн судлаач бэлтгэх 	ШУА ЭМЯ ХХААЯ БСШУЯ
52.14	Хүний үүдэл зэвгийн судалгаа 2011-2015 он		ЭМЯ ШУА БСШУЯ
52.15	Малын гоц халдварт өвчнийг оношиг ацэслэн багталгажуулах олон улсын зорголалтын лаборатори байгуулах 2011-2012 он		ХХААЯ БСШУЯ
52.16	Үр хөврөл шилжүүлэх, хүйс жолоодох судалгаа хийх 2008-2013 он		БСШУЯ ХХААЯ
52.17	Таримал ургамлын өвчнийг оношиг болон молекул ботаникийн лаборатори байгуулж ургамлын өвчин тэсвэрлэх чанар болон удам зүйн судалгаа хийх 2008-2010 он		ХХААЯ БСШУЯ
52.18	Дэвшилтэт биотехнологийн чиглэлээр бакалавр, магистр, доктор сургалтын хөтөлбөр, лабораторийн нөхцөлийг сайжруулж, багшлах нөхцөлийг бэхжүүлэх, биотехнологийн зарим мэргэжлийн ангийг шинээр нээх 2008-2010 он		БСШУЯ

Б2.19	Сургалт-судалгаа- үйлдвэрлэлийн холбоос нэтрүүлж үйлдвэрлэл, судалгааны байгууллагын захиралгаар оюутны дэдлага хийгдэж, мэргэжилтэн бэлтгэх 2009-2012 он	<ul style="list-style-type: none"> - Магистр, докторын оюутнууд эрдэм шинжилгээний байгууллага дээр дэдлага хийж боломжтой болох - Лабораторийг хамтран ашиглах жишиг бий болгох - Биотехнологийн үйлдвэрлэлийг мэргэжилтэй боловсон хүчнээр хангах - Мэргэжилтэн бэлтгэх, үйлдвэрлэл явуулах, судалгаа хийх, үндэрсний тогтолцоо бий болгох - Дэвшилтэт биотехнологийн чиглэлээр орчин үеийн өндөр түвшинд бэлтгэгдсэн мэргэжилтэнтэй болох 	<ul style="list-style-type: none"> - Судалгаанд оролцож дэдлага хийсэн оюутны тоо, хамгаалалтын хувь - Биотехнологийн мэргэжилтний алсгалт, төгсөлтний тоо - Төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн хувь - Үйлдвэрлэлийн үйлдвэрлэлийн тоо 	Их дээд сургууль ШУА Биотехнологийн үйлдвэрлэлийн газрууд
Б2.20	Өндөр хөгжилтэй оронд дэвшилтэт биотехнологийн мэргэжилтэн бэлтгэх 2008-2015 он	ЗОРЧИЛТ /БЗ/ Биотехнологийн эрчимтэй хөгжүүлэх эрх зүйн орчин, өс зүйн зарчмыг бүрдүүлж, биотехнологийн салбарт технологи дамжуулах үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх	<ul style="list-style-type: none"> - Биотехнологи ба био аюулгүй байрлал хууль - Үндэл эсийг ашиглах тухай хуулийг боловсруулж батлуулах - Судлаачийн өс зүйн дэргэм бий болгох - Багаж төхөөрөмжийн хангамжийг сайжруулах - Нэмэгдсэн өртгийн албан татаварын хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах - Оюуны өмчийн тухай хуулийг шинэчлэх, хэрэгжилтийг сайжруулах - Олон улсын байгууллагад гишүүнээр элсэх 	УИХ БСШУЯ ЭМЯ
Б3.1	Биотехнологи ба био аюулгүй байрлал талаар эрх зүйн орчин бүрдүүлэх, биотехнологийн өс зүйн зарчмыг бүрдүүлэх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Судлаачийн өс зүйн дэргэм бий болгох - Багаж төхөөрөмжийн хангамжийг сайжруулах - Нэмэгдсэн өртгийн албан татаварын хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Галийн татварын хөнгөлөлт - Нэмэгдсэн өртгийн албан татаварын хөнгөлөлт - Биотехнологийн үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн тоо, өсөлт 	УИХ БСШУЯ
Б3.2	Биотехнологийн үйлдвэрлэл, судалгааны зориулалттай багаж, тоног төхөөрөмж, урвалж борис, туршицтын мал, амьтан, ургамлыг гаалийн болон НӨАТ-ээс хөнгөлөх, чөлөөлөх орчин бүрдүүлэх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Оюуны өмчийг хамгаалах, Технологи дамжуулах тогтолцоог боловсруулж болгох замаар дэвшилтэт технологийг хөгжүүлэх таатай орчныг бүрдүүлэх 2008-2009 он 	<ul style="list-style-type: none"> - Биотехнологийн судалгаа, үйлдвэрлэлийн эрх зүйн таатай орчныг бий болгосон эсэх 	УХЯ ХЗДХЯ БСШУЯ
Б3.3	НУБ-ын дэргэдэх Генийн инженерлэл ба Биотехнологийн олон улсын төв (ICGIB) зэрэг олон улсын байгууллагуудад гишүүнээр элсэх 2011-2012 он	<ul style="list-style-type: none"> - Олон улсын байгууллагад гишүүнээр элсэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Олон улсын байгууллагад элссэн эсэх 	БСШУЯ
Б3.5	Биотехнологийн хөгжлийн чиг хандлагыг тэндээ судалгааг Technology foresa/ хийж 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Бус нутгийн технологийн интеракцид нэгдэн орох - Дэлхийн чиг хандлага, Монгол орны нөхцөлд тохирсон технологийг сонгох авах 	<ul style="list-style-type: none"> - Биотехнологийн салбарт технологийн үнэлгээ уналгээ хийгдэж байгаа байдал 	БСШУЯ
Б3.6	Mongol орны эрэлт, хэрэгсэлэнд нийцэх судалгаан биотехнологийн үнэлгээ, гадаадлаг хийх, технологи дамжуулах, нутгалуулах 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Гадаадын хөрөнгө оруулалтад технологийн үнэлгээ хийх, эрсдэлийг тооцох - Гадаадын дэвшилтэт технологи дамжуулах, нутгалуулах ажиллагааг эрчимжүүлэх - Өндөр бүтээмжтэй дэвшилтэт технологийг дамжих - Үндэрсний бүтээгдэхүүний оюуны багтаамжийг нэмэгдүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Үнэлгээ хийсэн технологийн тоо - Нутгалуусан, дамжуулсан гадаадын дэвшилтэт биотехнологийн тоо - Үйлдвэрлэлийн хэмжээ - Шинээр бий болсон ажлын байрны тоо 	УХЯ

СОРИЛТ М1/ Программ хөгжмийн дэвшилтат технологийг нэвтрүүлэн, гадаад ауторынгийн судалгааг эрчимжүүлэх	
M1.1	<p>Системийн загварчлал ба шинэчилсэний онолын судалгаа 2011-2015 он</p> <p>Программ хангамжийн шинэ үеийн технологийн судалгаа боловсруулалт 2011-2015 он</p> <p>Хиймэл оюун ухааны онолын судалгаа, лаборатори байгуулах 2011-2015 он</p> <p>Харилцаа, холбооны дэвшилтат технологийн аппарат хэрэгслийг нутагшуулах, зохиомлох замаар мэдрэл, цуглуулах, аюул шалтны боловсруулалт хийх систем бий болгох 2008-2010 он</p> <p>Ноолттой программ хангамжийг нутагшуулах ашиглах 2008-2010 он</p> <p>Механизмын судлал, төлөж шийдэл, лаборатори байгуулах 2011-2015 он</p>
M1.2	<p>Мэдээллийн процессын математик загвар, өргөн харьцангуй програмын хангамжийн системийн хийсвэр загварууд, хүний гэнэтийн бүтцийн алгортим</p> <p>Шинэ үеийн, программ-илчлэн технологийг үйлдвэрлэлд нэвтрэх, бүтээгдэхүүний чанарыг сайжруулах, экспортыг нэмэгдүүлэх</p> <p>Сургалтын програм хангамж, хиймэл оюун ухааны онолын судалгааны лаборатори байгуулах</p>
M1.3	<p>Микроконтроллерд тулгуурласан шинэ технологийг зохиомил нэвтрүүлэх</p>
M1.4	<p>Ноолттой программ хангамжийг өргөн ашиглах нөхцөлийг бийрүүлэх</p> <p>Программ хангамж, схем, техникийн шийдэл, микроконтроллер, компьютерийн хөвчлэлийн систем бий болгох</p>
M1.5	<p>Эмнэлгийн дүрс боловсруулах систем бий болгох</p>
M1.6	<p>Оптик холбооны чиглээр сургалт, судалгааны чадавгийг сайжруулах</p> <p>Монгол Улсын суурь сүлжээг хөгжүүлэх, өргөтгөх, харьцангуй холбооны шийдлийг оновчтой болгох хэмжээл зүй, заавар үйлчилгээ хийх боломжтой болох</p> <p>Мэдрэл, харилцаа холбоо, технологийн бүтээгдэхүүний экспорт нэмэгдэх</p> <p>Монголын мэдрэл, харилцаа холбоо технологийн бүтээгдэхүүн дэлхийн зах зээлд өрсөлдөх чадвартай болох</p>
M1.7	<p>Дуу, дүрс боловсруулалт 2011-2015 он</p>
M1.8	<p>Оптик холбооны судалгаа явуулах, лаборатори байгуулах 2008-2011 он</p>
M1.9	<p>Гадаад ауторынгийн талаар судалгаа, боловсруулалт 2008-2010 он</p>
СОРИЛТ М2/ Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд мэдрэл, харилцаа холбооны дэвшилтат технологийг нэвтрүүлэх	
M2.1	<p>Мэдрэл, холбооны сүлжээнд өндөр хурдны хөдөлгөөнт интернэтийг WiFi, E mobile-4, WiBro, WiMAX, EV DO, H-SDPA технологийн харьцуулсан судалгаа явуулах, тохиромжтой технологийг сонгож, нэвтрүүлэх 2008-2010 он</p>
M2.2	<p>Харьцуулсан судалгаа явуулах, технологийн сонголт хийх</p> <p>Техник, эдийн, засгийн үндэслэл боловсруулах</p> <p>Монгол Улсын хэмжээнд өндөр мурлыг хөдөлгөөнт интернэтийг орон нутгад хэрэгжүүлэх</p>
M2.3	<p>Хэрэглээний интернэтийн холбоог орон нутгад нэвтрүүлсэн цэрийн тоо</p>
M2.4	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.5	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.6	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.7	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.8	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.9	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.10	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.11	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.12	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.13	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.14	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.15	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.16	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.17	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.18	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.19	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.20	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.21	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.22	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.23	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.24	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.25	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.26	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.27	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.28	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.29	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.30	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.31	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.32	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.33	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.34	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.35	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.36	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.37	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.38	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.39	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.40	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.41	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.42	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.43	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.44	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.45	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.46	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.47	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.48	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.49	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.50	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.51	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.52	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.53	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.54	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.55	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.56	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.57	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.58	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.59	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.60	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.61	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.62	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.63	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.64	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.65	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.66	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.67	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.68	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.69	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.70	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.71	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.72	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.73	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.74	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.75	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.76	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.77	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.78	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.79	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.80	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.81	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.82	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.83	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.84	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.85	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.86	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.87	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.88	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.89	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.90	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.91	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.92	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.93	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.94	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.95	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.96	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.97	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.98	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.99	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>
M2.100	<p>Хэрэглээний интернэтийн хөгжлийн тоо</p>

M2.2	Радио дамтамжаар таних (RFID) судалгаа 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Монголд тохирсон загвар гаргах - Малын тос, бүтэцтэйг тоон системд шилжүүлэх - Хөдөө аж ахуйн салбарт нэвтрүүлэх - Шүүдэн холбоонд нэвтрүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Радио дамтамжаар таних объектын тос, хувь 	ХХААЯ УХЯ
M2.3	Мультимедиа технологийн судалгаа, боловсруулалт (vector graphic, flash) 2010-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Дижитал медиа боловсруулах чадвар сайжрах - Гадаад захиралтыг илж гүйцэтгэх чадвартай болгох 	<ul style="list-style-type: none"> - Дижитал медиа боловсруулалтын чанар - Гадаадын захиралтын тос 	МХХТГ
ЗОРИЛТ /M3/ Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн сургалтын чанарыг сайжруулах				
M3.1	Цөхмн сургалтыг хөгжүүлэх 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Ерөнхий боловсролын сургуулийн суралцагч сургалтын програм хангамж сайжрах - Их, дээд сургуулийн сургуулиуд зориулсан сургалтын програм хангамж сайжрах 	<ul style="list-style-type: none"> - Их, дээд сургуульд програм хангамж нэвтрүүлэх байдал - Цөхмн сургалтаар суралцаж төгсөгчдийн тос 	БСШУЯ МХХТГ
M3.2	Мэргэшүүлэх сертификаттай сургалтуудыг зохион байгуулах 2008-2010 он	<ul style="list-style-type: none"> - Олон улсын зах зээлийн хэрэгцээ, шаардлагад нийцсэн мэргэжилтнүүд бий болгох 	<ul style="list-style-type: none"> - Төгсөгчдийн тос 	БСШУЯ МХХТГ
M3.3	Оюутан, орагчдын дунд зохион байгуулах урлаг, тэмцээнүүдийг дэмжих 2008-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Роботон зэрэг бүс нутаг, олон улсын урлаг, тэмцээн, олимпиадад оролцох - Марзалал, харилцаа холбооны технологийг сонирхогч хүүхэд, залуусан тос нэмэгдэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Эзэлсэн байр - Оролцогчдын тос 	БСШУЯ МХХТГ
ЗОРИЛТ /Н1/ Хүрээлэн буй орны бохирдлын хяналт, нано-бүтэцтэй энергийн шинэ үсгүүр, нанобиотехнологи, анагаах ухаан, эм зүй, эрүүл мэнд, нийгмийн хамгааллын салбаруудад нанотехнологийн судалгааг хөгжүүлэх				
а/ Хүрээлэн буй орны				
H1.1	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 хэмжээ лаборатори байгуулах - Агаарыг бохирдуулж буй агаар 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 нийгмийн эрүүл мэнд болон улс үндэрсний аюулгүй байдлыг хамгаалах 	<ul style="list-style-type: none"> - Хэмжээний лабораторийн хүчин чадал - Агаарын бохирдол болон хүнсний бүтээгдэхүүнд тавих чанарын хяналтын түвшин 	БОЯ ХХААЯ УМХТ ЭМЯ
H1.2	Байгаль орчныг нөхөн сэргээх, уул уурхайн тоосжилтыг дарах, бохирдсон хөрсийг хөргөжүүлэх 2011-2015 он	<ul style="list-style-type: none"> - Эх орны шаваргай эрсэт өвчлүүрийн нано тос даяарч ба нано хөрс тогтворжуулах бодисыг үйлдвэрлэх - Ашигласнаар уул уурхайгаас үүдэх хорт нэгдэл бүхий тоосжилт багасна - Газар тариалан болон бусад шилтгэлээр элэгдэлд орсон хөрсийг сайжруулах нанобиологичтер гарган авна. Үүний дэнд түрбон багасна 	<ul style="list-style-type: none"> - Судалгаа үйлдвэрлэлийн база бүрдэл - Тоосжилт байгасан хувь - Элэгдэлд орсон хөрсийг нөхөн сэргээсэн байдал, талбайн хэмжээ 	БОЯ УХЯ ЭМЯ БСШУЯ
H1.3	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 борсон чанарын болон тосон анализ бүрэн хийн нано-анализын лаборатори байгуулах - Удаан задардаг, хортой органик нэгдэл, хүнд металлыг нано-шүүлтүүр ашиглан салган цэвэршүүлэх аргачлал, стандартыг болгох - Ур дүгнээ үйлдвэрлэл, практик амьдралд нэвтрүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Нано анализын лабораторийн хүчин чадал - Аргачлал, стандартын ашиглалт, үр дүн 	БОЯ ХХААЯ ЭМЯ СХЗТ
H1.4	Органик, органик бүс-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 үүсгэнээр туузан материал чанарыг сайжруулах, эргээц ургасгах, цоо шинэ үзүүлэлттэй бүтээгдэхүүнийг бий болгох - Хуурай ба шилэн орчны аргаар бүрхүүл нимгэн үе, мембран, катализаторыг болгох 	<ul style="list-style-type: none"> - Монгол орны нөхцөлд тохиромжтой нано үйлдвэрлэлийн технологийг сонгон нугуулуулах туршилтын цех байгуулагдсан эсэх - Токсикологич барилга, хот байгуулалт, зөм болон бусад лэд бүтцийн салбарын үйлдвэрлэл, практик нэвтрүүлсэн байдал 	ЭТАЖЯ БХБЯ БОЯ БСШУЯ БХЯ

БШУЯ БОЯ ЭМЯ ХААЯ УХЯ	- Нано-агуулж буй ховор элементүүд-бүтэц, найрлагыг тогтоох арга, стандартыг боловсруулсан асах - Аналитын лаборатори байгуулгдсан асах	- Усны судалгааг хийснээр Монгол орны усны нөөц, цэвэршилтийг зорж, бохирдот, нуур, гол мөрөн, булаг швед рашан усанд агуулдаг ховор элементүүдийг нано-агуулж буй туслах арга, стандартыг боловсруулах лаборатори байгуулах - Ур дүгч ажил үндэс, эрүүл ахуй, хүнс, цаг уурын салбаруудад зохиосгоор ашиглах	Усны нанокластерын судалгаа, загварчлалыг эрүүл ахуй, хүнс, цаг уурын салбаруудад ашиглах 2008-2010 он
ТӨХЯ БШУЯ	- Хагас дамжуулагч материалыг гарган авах туршилтын цөлийн хүчин чадлыг - Нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийн параметр	- Органик ба органик бус хагас дамжуулагч материалыг гарган авах туршилтын цагт байгуулах - Туршилтын үзэгдэл гаргасан материал ашиглан нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийг бүтээх - Шавсан нано хатуу төлөгч нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийг бий болгохотой хол, харьцангуй орон нутгийг хамд өргөнөөр эрчим сайтай цахилгаанаар хангах боломжийг бий болгох	1/ Эмгийн шинэ УУСТУУР Нано-бүтэцтэргэж бус органик бус хагас дамжуулагч шинэ материал болон шинэ төрлийн нарын зайн УУСТУУР гарган авах, үйлдвэрлэх технологийг боловсруулах 2008-2015 он
ТӨХЯ БШУЯ	- Түлшний элемент болон хатуу түлшний энергийн УУСТУУР-ийн төлөхийн үзүүлэлтүүд - Монгол орны нөөцөд тохирсон технологийг сонгон нутагшуулах боломж	- Түлшний элементийг гарган авах аргуудыг зөвөшлөх - Хатуу түлш энергийн УУСТУУР гарган авах	Нано бүтэцтэй түлшний элемент буй энергийн үүсвэр бий болгох, устөрөгчийг нөөцлөх системийг бүрдүүлэх 2008-2010 он
ЭМЯ ХААЯ УХЯ	- Бүтээгдэхүүний нэр төрөл - Бүтээгдэхүүний хэрэглээ - Үйлдвэрлэлийн хэмжээ	- Анагаах ухаан ба мэл эмнэлэгт халдваруулгатайг зорюулалтын байдлаар үйлдвэрлэх - Нано-алт, нано-мөнгө, нано-зэс агуулсан бэлдвэлийг зох зээлд гаргах - Боржиган бүтэц, тэдгээрийг өтгөж болон био-нэрвэлт шинэ чөвөрч судалгааг агуулж нано-бүтэцтэргэж нарын зайн шинэ чанартай эм, эмийн боржиганыг гарган авч, ашиглах - Ууван, эм зүйл салбарт нэвтрүүлэх - Нано-бүтэцтэргэж нарын зайн шинэ эм, эмийн бэлдвэрийг гаргах зорилго бүхий нанобэлдвэр, нанобактериологийн лаборатори байгуулах - Судалгааны үр дүгч био-сонор, молекулын түвшин дэх оношилгооны дүрвэлд зүүд хэрэглэх	Эм, эмийн бэлдвэрийн үндсэн үзүүлэлтүүд - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, хэмжээ - Судалгааны үр дүгч био-сонор, молекулын түвшин дэх оношилгооны дүрвэлд зүүд хэрэглэх 2008-2015 он
ЭМЯ БОЯ БШУЯ	- Эм, эмийн бэлдвэрийн үндсэн үзүүлэлтүүд - Бүтээгдэхүүний нэр төрөл, хэмжээ - Судалгааны үр дүгч био-сонор, молекулын түвшин дэх оношилгооны дүрвэлд зүүд нэвтрүүлсэн байдал	- Боржиган бүтэц, тэдгээрийг өтгөж болон био-нэрвэлт шинэ чөвөрч судалгааг агуулж нано-бүтэцтэргэж нарын зайн шинэ чанартай эм, эмийн боржиганыг гарган авч, ашиглах - Ууван, эм зүйл салбарт нэвтрүүлэх - Нано-бүтэцтэргэж нарын зайн шинэ эм, эмийн бэлдвэрийг гаргах зорилго бүхий нанобэлдвэр, нанобактериологийн лаборатори байгуулах - Судалгааны үр дүгч био-сонор, молекулын түвшин дэх оношилгооны дүрвэлд зүүд хэрэглэх	Монгол оронд ургадаг эмийн ургамал, бэлдвэрийн нэгдлийн эмийн боржиганыг ашиглан нано-бүтэцтэргэж нарын зайн шинэ чанартай эм, эмийн бэлдвэрийг гарган авах, анагаах ухаан, эм зүйн салбарт ашиглах 2008-2015 он
ЭМЯ ХААЯ УХЯ БШУЯ	- Нано-бүтэцтэргэж бус органик бус, органик композит материал болон нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийг боловсруулах - Ур дүгч ажил үндэс, эрүүл ахуй, хүнс, цаг уурын салбаруудад зохиосгоор ашиглах	- Нано-алт, нано-мөнгө, нано-зэс зэрэг зорж бусад нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийг боловсруулах - Усны усныг стандарт хангасан ашиглах ухаан, гоо саймны эм	Анагаах ухаан, гоо сайманд хэрэглэгдэх нано-алт, нано-мөнгө, нано-зэс зэрэг бусад нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийг гарган авах 2008-2011 он
ЭМЯ ХААЯ УХЯ БШУЯ	- Нано-бүтэцтэргэж бус органик бус, органик композит материал болон нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийг боловсруулах - Ур дүгч ажил үндэс, эрүүл ахуй, хүнс, цаг уурын салбаруудад зохиосгоор ашиглах	- Нано-бүтэцтэргэж бус органик бус, органик композит материал болон нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийг боловсруулах - Ур дүгч ажил үндэс, эрүүл ахуй, хүнс, цаг уурын салбаруудад зохиосгоор ашиглах	Нано-бүтэцтэргэж бус органик бус, органик композит материал болон нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийг боловсруулах 2011-2015 он
ЭМЯ ХААЯ УХЯ БШУЯ	- Нано-бүтэцтэргэж бус органик бус, органик композит материал болон нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийг боловсруулах - Ур дүгч ажил үндэс, эрүүл ахуй, хүнс, цаг уурын салбаруудад зохиосгоор ашиглах	- Нано-бүтэцтэргэж бус органик бус, органик композит материал болон нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийг боловсруулах - Ур дүгч ажил үндэс, эрүүл ахуй, хүнс, цаг уурын салбаруудад зохиосгоор ашиглах	Нано-бүтэцтэргэж бус органик бус, органик композит материал болон нано-бүтэцтэргэж нарын зайн УУСТУУР-ийн технологийг боловсруулах 2011-2015 он

Үргэлжлэл нь дараагийн дугаарт

 Монгол Улсын Их Хурлын Тамгын газраас гаргах.
 Хаяг: «Төрийн мэдээлэл» эмхтгэлийн зөвлөл.

 Улсын Их Хурлын Тамгын газрын
 Хэлэлцэх хэсэгт хэвлэл.

 Уламбаатар-12
 Төрийн ордон

 ☎ 265058
 Индекс 14003

 ☎ 329487
 Хэвлэлийн хуудас 3.5