

**ТЕХНОЛОГИ ШИЛЖҮҮЛЭХ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ
БОДЛОГЫГ БОЛОВСРУУЛСАН НЬ.
НУБ-ЫН ТӨЛӨӨЛӨГЧДИЙН ТӨГСГӨЛИЙН
ИЛТГЭЛ (ТАЙЛАН)**

МОНГОЛ УЛС:

ТЕХНОЛОГИ ШИЖҮҮНЭХ, ХЭРЭГЖҮҮНЭХ БОДЛОГЫГ
БОЛОВСРУУДСАН НЬ

Төсөл МОН/93/З18/А/15/З1

НУХХ-ИЙН ТӨЛӨӨДӨГЧДИЙН ТЭГСГЭЛИЙН ИЛТГЭЛ /ТАЙЛАН/

1994 оны 5 дугаар сар

Зохьосон:

НУХХ, Технологийн хэсгийн аялагч Др.Мозеф Д. Бан-Дак
Мэрилендийн их сургууль, Биотехнологийн хүрээлэнгийн
Др. Рэе Зиданскао

Бэйкер ассошиайто-ийн хатагтай Сянга Бэйкер
Хувулийн зөвлөгч хатагтай Лайза Н.Курбиэл

НЭГДСЭН ҮНДЭСТНИЙ ХӨГЖЛИЙН ХӨТӨЛБӨР /ХНДЦ/

Улаанбаатар хот.

Нью-Йорк

ТОВЬЁГ

Хэрэгжүүлэх дүгнэлт

Удиртгал

- I. Монголын шинжлэх ухаан, технологийн дэд бүтэц
 - A. Монгол орны тодорхойлолт
 - B. Монголын шинжлэх ухаан технологийн түүх
 - C. Монголын ШУТ-ийн өнөөгийн дэд бүтэц
 - D. Монголд э/ш ажлыг санхүүжүүлдэг хэлбэрүүд
 - E. Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг эрагцүүлэн хэлэлцвэл
- II. Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөн зохион байгуулах тухай
 - A. Өөрчлөн зохион байгуулах зөвлөмжийн үндэс
 - B. Өөрчлөн зохион байгуулах зөвлөмжүүд
- III. ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөн зохион байгуулсаны дараа Монголын Засгийн газрын үүрэг
 - A. ШУТ-ийн байвал зохих бүтэц
 - B. Эрдэм шинжилгээ, хэрэгжүүлэлт хоёрыг холбох
 - C. Монголд оюуны эмчийг хамгаалах журмыг сайжруулах асуудалд

Зураг ба хүснэгтүүд

Зураг 1. Хэрэгжүүлэх үе шат

Зураг 2. Монголын ШУТ-ийн дэд бүтэц /санал/

Зураг 3. Үндэсний ШУ-н сангийн бүтэц

Зураг 4. Оюуны эмчийг хамгаалах, арвижуулах арга зам

Хүснэгт I. 1993 оны ШУТ-ийг санхүүжүүлэх төсөв / сая. төгрөг /

Диаграмм I. ШУТ-ийг санхүүжүүлэх төсөв /процентээр/

ХАВСРАЛТУУД

1. Монголд уулзаж ярилцсан хүмүүсийн нэрсийн жагсаалт

2. Мэдээлэл авсан бичиг баримтууд

3. Хуучин ЗХУ-н шинжлэх ухааны бүтэц зохион байгуулалт

4. Монголын эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлт эрхэлсэн хоёр байгууллага

5. Технологи шилжүүлэх тухай

6. Ноу-хау шилжүүлэх тухай

7. Хөгжиж буй орнууд лицензийн гэрээ байгуулахаар амжилттай хэлэлцэх тухайд

8. Лицензийн гэрээний төсөл боловсруулах тухай

ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ДҮГНЭЛТ

1993 оны 9 дүгээр сард Нэгдсэн үндэстний хөгжлийн хөтөлбөр /НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөр/-ийн хэсэг төлөөлөгчид дараах зорилтыг гүйцэтгэхээр Монголд ирсэн юм. Үүнд: 1.Тус улсын ШУТ-ийн дэд бүтцийн тухай мэдээлэл цуглуулах; 2.Монголын ШУ-ын бүтэц, удирдлага, санхүүжүүлэлт болон эрдэм шинжилгээний үр дүнг хэрэгжүүлдэг арга замыг судалж дүгнэлт гаргах; 3.Эдийн засаг, улс төрийн байдал өөрчлөгдөж байгаа нөхцөлд тус улсын ШУТ-ийн салбарын ажлыг сайжруулахын тул Монголын засгийн газраас авч хэрэгжүүлэх алхмуудын талаар зөвлөмж боловсруулах.

Тус төлөөлөгчид их хэмжээний бичиг баримттай танилцаж, хүрээлэн, их сургуулиудын удирдлага, ШУА, яамд, их сургуулиуд, хувийн шинжилгээний газрын эрдэмтэд, засаг захиргааны албан тушаалтан, үйлдвэрийн удирдагчидтай уулзан ярилцаж, лаборатори, үйлдвэрийн газар очиж, ажлын нөхцөл, багаж төхөөрөмжтэй биечлэн танилцан Монголын ШУТ-ийн салбарын бүтэц зохион байгуулалтыг лавшруулан судалсан юм. Эдгээр бүх мэдээллийг харьцуулан шинжилж үзсэний дүнд тус хэсэг өөрийн зорилгоо биелүүлсэн бөгөөд энэ тухай тус илтгэлд өгүүлнэ.

Тус хэсгийн олж мэдсэнээр Монголын засгийн газар коммунист систем нурж унасанаас хойш богино хугацаанд эдийн засаг, улс төр, нийгмийн олон шинэтгэлийг хийсэн боловч хуучин зөвлөлт загварт үндэслэсэн ШУТ-ийн дэд бүтэц ерөнхийдөө хөндөгдөлдгүй үлджээ. Мөн түүнчлэн Монголын засгийн газраас ШУА, ШУБЯ болон хувийн хийгээд улсын эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын үйл ажиллагаанд нөлөөлөх олон хуулийн төслийг бэлтгэснийг үзвэл ойрын үед чухал өөрчлөлт гарах нь илэрхий байна. Тэдгээр хуулийн төслүүдийг удахгүй парламентаар хэлэлцэх бөгөөд зарим нэг нь 1994 онд батлагдаж магадгүй юм. Ийм учраас энэ илтгэлийн тоочин бичсэн хэсэг нь бидний байх үед Монголын байдал ямар байсны "хурдан зураг" төдий бөгөөд энэ илтгэл хэвлэгдэх үед байдал өөр болсон байж болох юм. Гэвч монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөн зохион байгуулах нь төвөгтэй бөгөөд лав нэмээд олон жил хэрэгтэй боловч энэхүү илтгэлд дэвшүүлсэн зөвлөмжүүд нь өнөө маргаашгүй хэрэгжүүлж болох цагаа олсон зүйл мэт байна.

ШУТ-ийн хуучин тогтолцоо ёсоор ШУА-ийн хүрээлэнгүүд, яамдын хүрээлэн, лабораториуд /зарим үйлдвэрийн лабораториуд/, их дээд

сургуулийн лабораториуд гэсэн эрдэм шинжилгээний гурван янзын байгууллага байна. ШУА-ийн хүрээлэнгүүд голдуу суурь судалгаа хийж, яамдын ба зарим үйлдвэрийн хүрээлэн лабораториуд харъяа байгууллагынхаа сонирхсон хавсрага судалгаа явуулж, үйлдвэрийн эрдэм шинжилгээний газрууд харъяа компанийнхаа чухалчилсан сэдвээр хавсрага судалгаа болон нэвтрүүлэх ажил хийж байв. Хөгжлийн нэг шинэ зүйл бол хувьчлах ажлын явц дундуур зарим хүн хувийн эрдэм шинжилгээний нэгжийг байгуулах боломжтой болжээ. Хоёр тийм байгууллагыг төлөөлөгчид бид үзэж танилцсан. ШУ-ны голлох байгууллага нь ШУА байсан хуучин цаг өөр болж одоо бүх хүрээлэн, лабораторийн эрдэм шинжилгээний ажлыг ШУБЯ голлон санхүүжүүлж байна.

ШУТ-ийн систем урьд нь аль хир үр бүтээлтэй ажиллаж /өөрөөр хэлбэл улсын өмнө тулгарсан асуудлуудыг шийдвэрлэн эдийн засгийн хөгжилд тус болох чадвар ямар/ байсныг тодорхойлохыг төлөөлөгчид бид оролдсонгүй боловч түүний одоогийн үр бүтээл нь доод буруу маш доод хэмжээнд байгаа нь илэрхий байв. Үүний учир бол нэгэн талаар засгийн газраас санхүүгийн хатуу хязгаарлалт тогтоосон, нөгөө талаар уул систем Монголын эдийн засаг, улс төрийн одоогийн нөхцөлд тохирохоо больсонх юм. Тухайлбал шинжилгээний үр дүн ХАА, аж үйлдвэр, эрүүл мэндийн алба зэрэг хэрэглэгч салбарт хүрдэг хуучин механизм үйлчлэхээ больжээ. Учир нь хавсрага судалгааг урьд нь санхүүжүүлж байсан олон яам одоо санхүүжүүлэхээ зогсоосон, хувьчлагдсан үйлдвэрүүд эрдэм шинжилгээний ажлыг санхүүжүүлж дийлэхгүй буюу эрдэм шинжилгээний ач холбогчдыг захирагч нар нь ойлгохгүй, улсын үйлдвэрүүд хувьчлалаас болж урсгалын байдалд ороод хавсрага судалгааг дэмжихээ больсон байна.

Хуучин систем нэгэнт еөрчлөгдсөн тул монголын засгийн газар улсынхаа ШУТ-ийн дэд бүтцийг еөрчлөн зохион байгуулахдаа анхааралдаа авах болов уу гэж төлөөлөгчид бид шинэ тогтолцоог зураглан гаргахыг оролдсон билээ. Энэ тогтолцооны гол зарчим бол эрдэм шинжилгээ ба түүний үр дүнг хэрэгжүүлэх ажил нь Монголын байгалийн нөөцийг ашиглах зорилготой холбоотой юм. Энэ хүрээнд суурь судалгаанаас эхлээд маркетинг хүртэл ШУТ-ийн ажлын бүх талыг I-р зурагт тусгав. Хоёр хэсэг арга хэмжээг төлөвлөсөн бөгөөд нэгд, монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг еөрчлөн зохион байгуулах арга хэмжээнүүд; хоёр дахь хэсэг нь тэр еөрчлөлт дууссан цагт засгийн газраас авч хэрэгжүүлэх ажлууд оруулав.

Нэгдүгээр хэсэг арга хэмжээний талаар төлөөлөгч бидний зөвлөмж нь хоёр онцлог ажлаас бүрэлдэх бөгөөд тухайлбал:

✓ -Мэдлэг чадвар бүхий гадаадын нэг байгууллагаар Монголын эрдэм шинжилгээний бүх байгууллагыг үнэлүүлж ангилах. Үүнд: Улсын хэмжээний чухал шинжилгээг явуулдаг чанар өндөртэй бөгөөд хангалттай сайн санхүүжүүлэлттэй I дүгээр зэргийн байгууллага, улсын хэмжээний чухал судалгааг явуулдаг боловч мэдлэг чадварын хувьд доогуур түвшинд байгаа төслөөр санхүүжих 2 дугаар зэргийн байгууллага, цаашид хаавал зохих 3 дугаар зэргийн байгууллага гэж ангилах.

-Засгийн газрын яам газруудыг еөрчлөн зохион байгуулж нэгэн шинэ алба, хоёр шинэ газрыг бий болгох /Зураг 2/, Үүний тул даарах арга хэмжээг авч явуулах:

1. Шинжлэх ухааны өндөр ач холбогдол бүхий чухал асуудлаар Ерөнхий сайд болон яамдад зөвлөлтөө өгч байх Улсын шинжлэх ухааны зөвлөгчийг Ерөнхий сайд томилно.

✓ 2. Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөл /ШУТҮЗ/ гэдэг Засгийн газрын танхимын эрэмбийн газрыг парламент байгуулна. Энэ нь тус улсын шинжлэх ухааны бодлогын хамгийн дээд байгууллага бөгөөд бусад хариуцлагын зэрэгцээгээр шинжлэх ухаанд хамрах онцгой ач холбогдолтой чиглэлийг тодорхойлох, суурь болон хавсрага шинжилгээний харилцан тэнцвэрийг тогтоох үүрэгтэй.

✓ 3. Шинжлэх ухааны үндэсний сан гэдэг хоёрдугаар шинэ газрыг парламент байгуулна. Энэ нь ШУТҮЗ-ийн бодлогыг хэрэгжүүлэх, улсын хэмжээгээр явуулах ШУТ-ийн төслийн уралдааныг дэмжих, явуулах бөгөөд улсын хэмжээний зээлийн болон тэтгэмж /тусгай стипенд/-ийн санг ажиллуулах үүрэгтэй. /Зураг 3/.

4. ШУА нь засгийн газрын бус, голдуу хүндэтгэлийн байгууллага болж еөрчлөгдөнө.

5. ШУА-ийн хуучин хүрээлэнгүүдийн аль сайн нь бие даан гарч I 2 дугаар зэргийн хүрээлэн болох бөгөөд аль муу нь хаагдана.

6. Их сургуулиудад сургалт шинжилгээ хоёрыг нягт холбосн нэгтгэх чиглэл баримтална.

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

8. Эрдэм шинжилгээний хувийн байгууллага байгуулахыг зоригжуулан дэмжих талаар засгийн газар хүчтэй ажиллуудыг хийнэ.

Энэ шинэ төсөөлөл ёсоор ШУБЯ нь 1993 оны засгийн газрын хуулиар олгосон эрхийнхээ дагуу удирдах үүргээ гүйцэтгэх болно.

Хоёрдугаар хэсэг арга хэмжээнүүдийн талаар төлөөлөгч бидний зөвлөмж болгох гурван зүйл байна. Үүнд:

-Монголын ШУТ-ийг зохих ёсоор санхүүжүүлбэл зохино. Энэ нь дээд зэргээр чухал бөгөөд хэрэв үүнийг гүйцэтгэхгүй бол төлөөлөгчид бидний санал талаар болж өнгөрнө. Эхний үед санхүүжүүлэлтийн зохимжтой хэмжээ нь улсын нийт орлогын 3 хувь байна. Энэ нь 1993 онд засгийн газар өөрөө тогтоосон хэмжээ бөгөөд харин үнэн хэрэг дээрээ 1,7 хувиас хэтрээгүй билээ. Парламент тусгай хуулиар 3 хувийн санхүүжилтыг баталгааж түүний биелэлтийг нь шинээр байгуулах яамд хоорондын ШУТ-ийн комисс хянаж байх ёстой.

-Эрдэм шинжилгээг хэрэгжүүлэхтэй холбох механизмыг бий болгоно. Хоорондоо холбоотой хоёр арга механизмыг төлөөлөгч бид санал болгож байна. Үүнд: Худалдаа үйлдвэрийн яам, ҮНУС-тай хамтран байгуулах хамтран захирах "Бизнесийн шинжилгээ, нэвтрүүлгийн санаачлага" нэртэй программаар салбар хоорондын эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэх ажлын төслийг санхүүжүүлэх хийгээд технологи авчрах /трансфер эрхлэх/ засгийн газрын бус хоёр байгууллагыг бий болгох: нэг нь улсын ШУТ-ийн зорилтыг боловсруулахад туслах, нөгөө нь гадаадын хөрөнгө оруулалтыг ШУТ-ийн салбарт оруулах сонирхлыг дэмжих зорилготой.

-Оюуны эмчийн боловсонгүй сайн журмыг бий болгох. Монголын эрдэмтэд зохиогчидоос нээсэн ба боловсруулсан бүтээл зэрэг оюуны эмчийг зохих ёсоор хамгаалах журмыг нэн даруй нэрэгжүүлэх нь чухал. Үүний дотор патентын хуулиуд, барааны тэмдгийг хамгаалах, зохиогчийн эрх, үйлдвэрлэлийн нууцыг хамгаалах хуулиуд орно. Энэхүү оюуны эмчийн журмыг тогтоох анхны алхам бол Оюуны эмчийг хамгаалах, арвижуулах аргуудыг яаралтай хэрэгжүүлэх явдал юм.

/Зураг 4/.

У Д И Р Т Г А Л

Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийн тухай мэдээлэл цуглуулах зорилгоор ИНДЦ-ийн хэсэг төлөөлөгчид бид Монголд ирж 1993 оны 9-р сарын 14-нөөс 10-р сарын 1 хүртэл ажиллав. Бид тэдгээр мэдээллийг харьцуулан шинжиж Монголын ШУ ямар зохион байгуулалттай, түүнийг яаж удирддаг, яаж санхүүжүүлдэг, эрдэм шинжилгээний үр дүнг хэрэглэгч салбарт яаж хүргэдэг зэргийг судлаад одоогийн эдийн засаг, улс төрийн нөхцөлд тус улсын ШУТ-ийн дэд бүтцийг сайжруулахын тул хийх ахмуудын тухай Монголын Засгийн Газарт зөвлөж боловсруулж өх ёстой байв. Төлөөлөгч бидний зөвлөмжийг энэ тайлан илтгэлд бичив.

Үүний өмнө 1993 оны 7-р сарын 20-30-нд Монголд ирсэн Данийн техникийн их сургуултын д-р.Эрик Баарк НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрийг төлөөлөн хийсэн бэлтгэл ажлыг бид дагаж үргэлжлүүлэв. Тэр бэлтгэл ажил нь:

1.НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн төлөөлөгчидөд хэраг болох үндсэн бичиг баримтыг цуглуулж боловсруулах; 2.тэргүүн ээлжинд нарийвчлан үзвэл зохих салбарыг олж тодруулан ямар бэлтгэл ажил хийхийг төлөвлөх; 3.бодлого боловсруулах төлөөлөгчдийн тодорхой хөтөлбөрийг төлөвлөх ёстой байв. Д-р Бааркын 1993 оны 8-р сард ИНДЦ-д өгсөн тайлан нь бидний монголд байх хөтөлбөрийг зохиох болон энэ илтгэлийг бэлтгэхэд маш их тус болсон. Мөн олон улсын атомын энергийн агентлагийг төлөөлөн ирсэн д-р Камел 1993 оны 9-р сарын 21-нд бидэнтэй нийлж ажилд бүрэн оролцсон билээ. Камел, Баарк хоёр докторуудын хийсэн зүйлс энэ тайланд орсон бөгөөд харин тайлангийн агуулгыг зөвхөн бид хариуцна.

Энэ тайлан илтгэлийн түшиглэсэн мэдээлэл бол их, дээд сургуулийн захирлууд, ШУА, яамдын болон их сургуулиудын хийгээд хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын эрдэмтэд, төрийн албан тушаалтан, үйлдвэрийн захирлуудтай уулзан ярилцсан /хавсралт 1/ ба лаборатори үйлдвэрийн захирлуудтай уулзан ярилцсан /хавсралт 1/ ба лаборатори үйлдвэрүүдэд биечлэн очиж ажлын нөхцөл, тоног төхөөрөмжийг үзэж танилцсан явдал юм. Мөн монголын болон олон улсын олон тооны баримт бичгүүдийг бид үзэж танилцсан болно.
/Хавсралт 2/.

Төлөөлөгч бид хамтран бичсэн энэ тайлан илтгэл 4 бүлэгтэй. 1-р бүлэгт биднийг байх үед монголын ШУТ-ын дэд бүтэц ямар бай-

сан, ийм дэд бүтцийн гарал үүсэл, эдийн засаг улс төрийн орчин зэргийг бичив. 2-р бүлэгт 1-р бүлэгт хийсэн ажиглалт дээр үндэслэн Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг еөрчлөн байгуулах зөвлөмжүүд оров. 3-р бүлэгт ШУТ-ийн дэд бүтцийг еөрчлөн байгуулах дууссаны дараа төр, засгаас авч явуулбал зохих арга хэмжээнүүдийг тодорхойлсон бөгөөд түүний дотор монголд оюуны өмчийг хамгаалах журам бий болгох зөвлөмж орсон. Энэст нь 4-р бүлэгт найман зүйлийн хавсралт бий. Хавсралт бүр тус тайлангийн эхний 3 бүлэгт бичсэн зүйлсийн жишээ болж тодруулах зорилготой.

Монголд мөнгөний ханш хурдан унаж байсан тул бид мөнгөн үнэдгээ хийхэд бэрхшээлтэй байсныг тамдагдээ. 1989 оноос өмнө олон жил төгрөгийн ханш еөрчлөгдөхгүй 1 доллар=3 төгрөг байжээ. 1992 онд сарын дундаж ханш 1 доллар=40 төгрөг бөгөөд ханш бууралтын жилийн хурд нь 195,7 хуаь байжээ. Биднийг байх үед 1 доллар=350 төгрөг байсан, ханш унах хурд нь 1992 онхтой адил бууу дээгүүр байв.

1. МОНГОЛЫН ШУТ-ИЙН ДЭД БҮТЭЦ

Энэ бүлэг 4 хэсэгтэй. 1-р хэсэгт газар зүй, хүн ам болон эдийн засаг нийгмийн чухал холбогдолтой эрүүл мэнд, уул уурхай, ХАА зэрэг гурван салбар улс орны зарим тодорхойлолтыг бичив.

1.А.Улс орны зурвэг

Азийн хөгжлийн банкны тооцоогоор нэг хүнд ногдох монголын дотоодын үйлдвэрлэлийн орлого /ГДП/ 1991 онд 216 доллар байсан нь Монголыг дэлхийн ядуу орнуудын эгнээнд аваачиж байна. Монголын /ГДП/ орлогын 40,4 хувь нь ХАА-гаас, 21,5 хувь нь аж үйлдвэрээс, 38 хувь нь үйлчилгээ ба бусад эх үүсвэрээс бүрдэнэ.

Илтгэлд бичсэн монгол орны байршил, цаг уур, хүн амын тоотой холбоотой хэсгийг хасаав.

Монгол улс коммунизмыг 1924 онд хүлээн аваад ЗХУ-тай улс төр, эдийн засаг, цэргийн талаар 1989 он хүртэл нягт холбоотой байв. Тэр хугацаанд санхүүгийн тусламж болон худалдааны талаар монгол нь шууд ЗХУ-н эрхшээлд байв. Монгол улс коммунизмаас татгалз-магц зөвлөлтийн санхүүжүүлэлт, худалдаа эрс буурч 1991 онд бүр-мөсөн зогсов. Энэ нь монголыг эдийн засгийн сүрхий бэрхшээлд оруулж, гадаад олон улсаас тусламж эрэхэд хүргэв.

Эдугаа Монгол улс төвөөс захирах тогтолцооноос зах зээлийн аж ахуйд шилжих замаар явж байна. Тийм ч учраас 1992 онд баталсан шинэ үндсэн хууль дотор хувийн өмч эзэмших, бизнес эрхлэх, хүний эрх, оюун өмчийг хамгаалах заалтууд орсон. Засгийн газраас хувьчлалын хууль, татварын багц хууль, хөдөлмөрийн хууль зэрэг улс орныг зах зээлд хүргэх олон хуулийн төслийг дэвшүүлэв.

1991 онд хувьчлалын комиссоос үйлдвэрийн газруудыг үнэ хаялцуулан хувьчлах ажлыг хэрэгжүүлэв. 1991 оны 5-р сарын 31-нээс өмнө төрсөн монгол хүн бүр дам худалдаж болох /3000 төгрөгийн үнэ бүхий/ гурван улаан ваучер, дам худалдаж үл болох 7000 төгрөгийн үнэтэй нэг цэнхэр ваучер авав. Улсын өмчийн зүйлсийг их өрсөлдөөнтэйгээр үнэ хаялцуулан худалдаж, хувьчлалын комиссоос өмчлэх эрхийн бичгийг олгож байв. Бага, дунд, том үйлдвэрүүд хувьчлагдав. Үлдсэн өндөрүнэтэй хөрөнгийг хувьчлах ажил үргэлжилж байгаа бөгөөд 1994 оны эцсээр дуусгахаар төлөвлөж байна. Хувьчлах ажил үйлдвэрүүдийг худалдах замаар амжилттай явж байгаа боловч голдуу хамтын удирдлагатай хэвээр байна. Шинэ хувьчлагдсан компаниудын 90 хувьд нь хуучин дарга нар нь хуучин маягаар захираад сууж байна. Эдгээр дарга нар залгамж холбоог гүйцэтгэж байгаа боловч өрсөлдөх нөхцөлд амжилт олохуйц шинэ санаа, шинэ ажил хэрэгтэй байна.

2. Эрүүл мэндийн салбар

газрын

Засгийн эрүүл мэндийн бодлогын гол зорилгууд бол: урьдчилан сэргийлэх болон эмчлэн анагаах ажлыг бэхжүүлэх; эмнэлгийн байгууллагын оношлох болон эмчлэх төхөөрөмжийг бэхжүүлэх; гол эмийн зүйлийг дотооддоо үйлдвэрлэх; ардын эмнэлгийг хөгжүүлэх; амьсгааны болон халдварт өвчний тархалтыг багасгах явдал ажээ.

Эрүүл мэнд, эмнэлэгтэй холбогдох асуудлыг Эрүүл мэндийн яам хариуцдаг бөгөөд түүний харъяанд буй эрдэм шинжилгээний 5 газар нь АУ-ны хүрээлэн, ариун цэвэр, халдвар судлал, микробиологийн хүрээлэн, Ардын эмнэлгийн хүрээлэн /ШУА, ЭМЯ хоёрын дунд байдаг/. Эрүүл мэнд, сургалтын арга зүйн төв, Эрүүл мэндийн статистик мэдээллийн төв. Эдгээрээс гадна монголд эмч, эм зүйч бэлтгэдэг 5 газар байдаг. Үүнд АУИС, эм зүйн гурван коллеж, сувилагчийн сургууль, эмнэлгийн ажилтны мэргэжил дээшлүүлэх сургууль 1992 онд байгуулагджээ.

1991 оноос хойш эдгээр сургуулиудад сургалт нь хууин оросын загвараас өөрчлөгдөв. Орос хэлний оронд монгол хэл орж, сургалтын төлөвлөгөөг яаравчлан нөхөж өөрчилжээ.

Ерөнхий эмчийн мэргэжлээр заах программд судалгааны ажлыг оруулахаар болов. АУИС нь сургалтын дараах эрдмийн зэрэгтэн бэлтгэх эрхтэй болов. АУИС нь Ерөнхий эмчилгээ, хүүхдийн эмчилгээ, уламжлалт /ардын/ эмнэлэг, хүн амын эрүүл мэнд, эм зүй, шүдний эмчилгээний 6 факультеттай. Мэргэжил бүрээр 440 оюутан сурч байна. Үүний дотор 200 ерөнхий эмчилгээ, 110 хүүхдийн эмчилгээний оюутан байна.

Лаборант, рентген болон шүдний техникч, эмийн сангийн туслагч, ариун цэврийн мэргэжилтэн зэрэг эмнэлгийн туслах ажилтанг Улаанбаатар дахь эмнэлгийн ажилтны мэргэжил дээшлүүлэх дээд сургуульд бэлтгэдэг. Хилд 100-150 хүн төгсгөдөг.

Сувилагчийн сургуульд 2 жил сургадаг, жилд 500 хүн төгсгөдөг. Энэ сургуульд 2-4 сарын мэргэжил дээшлүүлэх курс ажиллаж байна. Улаанбаатар, Дархан, Дорноговь, Говь-Алтай аймагт 4 эмнэлгийн коллеж байна.

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага /ДЭМБ/ сургалтын төлөвлөгөөг боловсон болгох ба сургалтыг сайжруулахад тусалсан бөгөөд гацаанд сургуулиудтай холбоо тогтоож өгчээ.

Урьдчилан саргийлэх, эмчлэн анагаах салбарт 24 төслийг ДЭМБ дэмжин хэрэгжүүлж байна. ДЭМБ-аас 2 жилийн дотор 2,5 сая долларын хандив өгсөн байна. 1994-1995 оны дэмжих программаар ДЭМБ-аас 3 сая доллар ирэх бөгөөд бас хандивны орнуудын хөрөнгөөр төсвөөс гадуур тусламж нэмж ирэх ажээ.

Нэгдүгээр клиникийн эмнэлэг бол АУИС-ийн сургалтын гол бааз юм. Улаанбаатарын төв эмнэлэг нь Улаанбаатарын ангахаахын коллежийн бааз байна. Энэ хоёр эмнэлэг ЭМЯ-ны харъяа юм.

Монголын бүх эмнэлгийн сургуулиудад мэргэжилтэн бэлтгэх бодлогыг ЭМЯ эрхэлж байгаа боловч ШУБЯ-тай хамтран ажиллаж байна.

Сургуулиудтай холбоотой эмнэлгүүдээс гадна Улаанбаатарт 4 ерөнхий эмнэлэг, 4 хүүхдийн эмнэлэг, 2 тусгай эмнэлэг байна.

3. Уул, уурхайн салбар

Монгол байгалийн нөөцөөр баялаг орон, Чулуун нүүрс, зэс, флюорит, молибден, алт, төмөр, хар, цагаан тугалга, фосфат, уран, вольфрамийн баян нөөцтэй. Жишээ нь: Чулуун нүүрс 20 миллиард тонн нөөцтэй гэж тогтсогджээ. Зэс молибдений гол уурхай Эрдэнэтэд байдаг бөгөөд тандахийн үйлдвэрт металл баяжмал бэлтгэж Оросод гаргадаг. Дулааны цахилгаан станцууд дотоодын чулуун нүүрс, гадаадын дизелийн түүшээр ажиллаж байна. Бас Оросоос цахилгаан оруулж, тухайлбал Эрдэнэт ба түүний уурхайг эрчим хүчээр хангаж байна.

Монгол металл ба минералын нөөц ихтэй. Эрдэс металл /нүүрс, зэс, флюорит, молибден, мөн ихээхэн алт, мөнгө, цагаан тугалга, вольфрам, уран/ гадаадад гаргадаг бөгөөд тэр нь 1984-1988 онуудад гадаадад гаргасан экспортын 40,9 хувийг эзэлж байна. 1991 онд уул уурхайн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн бүх экспортын бодлогын 65 хувь болсон.

Монгол улс эдийн засгийн хандлагаа өөрчлөх зорилтынхоо дагуу зарим уурхай үйлдвэрийг хувьчлах оролдлоо хийж, бас улсынхаа металл, эрдэс нөөцийг эрэн сурвалжлах, ашиглахад гадаадын пүүсүүдийг урин оролцуулах өргөн компанийг явуулж байна.

Геологийн суурь судалгаа, хээрийн хайгуул явуулах үүрэг бүхий засгийн ганц байгууллага бол Геологийн удирдах газар км. Энэ бол 5000 ажилтантай /үүний дотор 100 мэргэжлийн ажилтантай/ улсын хамгийн том байгууллагуудын нэг км.

Үүний харьяа Геологийн төв лаборатори хээрийн шинжилгээ болон бусад газраас ирсэн дээжийг шинжилдэг. Жилд 350000-400000 дээж хүлээж авдаг. Лаборатори 400 ажилтантай, боловсрол сайтай мэргэжилтэнтэй ба төхөөрөмж сайнтай.

Монголын техникийн их сургууль /МТИС/ улсын эрдэсийн үйлдвэр болон бусад байгууллагуудад ажиллаж байгаа ихэнх геологич, геофизикч, металлургич, уурхайн инженер болон техникийн бусад мэргэжилтэнг бэлтгэжээ. МТИС бол зохих бэлтгэлтэй багш ажилтантай бөгөөд дээрх үүргээ биелүүлэх тоног төхөөрөмж хангалттай газар гэдгээр төлөөлөгч бид үздээ.

4. ХАА-н салбар

Монголын эдийн засаг ХАА болон ялангуяа МАА-аас ихээхэн хамаар байна. Газар нутгийн зөвхөн I хувь нь тариаланд тохирох боловч багахан тариа нь эдийн засагт мөн чухал байна. Ийм учраас энэхвөгийг мал аж ахуйн байдлаас эхлээд сүүлд нь тариалангийн тухай бичив.

а. Мал аж ахуй

ХАА дотор бүх бүтээгдэхүүний 70 хувь нь МАА-гаас гардаг. Улсын экспортын нэлээд хувь /25%/ нь мах, өөх, сүүн бүтээгдэхүүн, арьс шир, ноос, ноолуурыг гадаадад худалдсанаас ордог ажээ.

1992 оноос өмнө Монголын мал аж ахуй ялгаатай хоёр системээр хөгжиж иржээ. Улсын өмч буюу улсын мэдлийн /хамтын/ аж ахуйнууд байсан нь хот орчмыг хүнсээр хангах зорилготой байв. Хамтын аж ахуй эдийн засгийн ашиггүй боловч улсын татаас үйлчилгээнд шүтэн торж байв. Нүүдлийн малчдын цөөн ба дунд зэргийн тооны төрөл бүрийн мал бүхий чөлөөт бэлчээрт түшиглэсэн аж ахуй бас байв. Тэд гээр нь орлого багатай, доод түвшинтэй аж ахуй бөгөөд үеийн үед маллаж сурсан, Монголын онцлог, ХАА, экологийн нөхцөлд тохирсон аж ахуйнууд байв. 1985 онд Монголын засгийн газар ХАА-н салбарт хувьчлах программыг батлан улсын аж ахуй ба хамтын аж ахуйг хувийн үйлдвэрлэл болгон өөрчлөв. Энэ хувьчлах программ амжилттай явагдаж одоо бараг бүх мал хувийн өмч болжээ.

МАА нь эдийн засагт чухал боловч практик дээрээ үр ашигтай байсангүй. Малыг өвлийн цагт нөөцөлсөн өвсөөр тэжээдэг боловч чанар муутай, хэмжээ багатай тэжээлээс болж малын тарга хүч өвлийн улиралд 30 хувиар алдагддаг ажээ. Хангалттай тэжээлгүйгээс малын өсөлт саатаж, үржилд нь муугаар нөлөөлдөг байна. Мал эмнэлгийн үйлчилгээ, эм дутуугаас шалтгаалж халдварт өвчнөөр мал хоргодож байна. Урд нь улс орон даяар засгаас санхүүжүүлж байгуулсан өвс тэжээлийн нөөц байдаг байв. Одоо засгаас нөөц хийхээ байх, хувийн аж ахуйтан тийм нөөц хийхгүй байна.

Улаанбаатар дахь МАА-н эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгийн ажил их ач холбогдолтой. Энэ хүрээлэн мал эмнэлгийн арга барилыг сайжруулах, ХАА-н эдийн засгийг хөгжүүлэх, ХАА-н механикжуулалтыг өргөтгөх судалгааг явуулах үүрэгтэй байна.

Төсөв хорогдож ажил хязгаарлагдахаас өмнө эрдэм шинжилгээний ажилтан нар малын биотехнологийн суурийг тавьж эхэлжээ. Жишээ нь: Ямааны ноосны чанар, өнгийг сайжруулах зорилгоор үр суулгах боловсролгүй аргыг хэрэглэж эхэлжээ. Хүрээлэнгийн захирал Минжигдоржийн хэлснээр хүрээлэнгийн бусад ажлууд гэвэл үхэр хонины генетикийг сайжруулах, элдэв тэмээлээс шалтгаалан мах сууг шинжлэх, өвс тэмээл хадгалах одоогийн аргыг сайжруулах, монгол үхэр сарлаг хоёрны эрлийз хайнаг гэгчийн генетикийг сайжруулах ажил хийж байна. Тус хүрээлэнгийн ажлыг дараа тодорхой ярина.

6. Үр тарианы талаар

Байгалийн хадлан бэлчээрийн талбай 120 сая га бөгөөд энэ нь 1,2 сая ам.км буку бүх монголын газрын 76 хувь юм. Тариалангийн нийт талбай 1,35 сая га бөгөөд түүнээс зөвхөн 80000 га-д тариалж байна. Үүнд 622000 га орчимд удаан буудай, 12000 га-д төмс, 160000 га-д сайжруулсан бэлчээр ургуулж байна. Жишиж үзвэл 1987 онд нэг хүнд 272 кг буудай, 74 кг төмс, 118 кг мах, 150 кг сүү, 14 өндөг ногдож байв. Иймд малын бүтээгдэхүүн, буудай хоёроос бусад хүнсний зүйлийн ихэнхийг гадаадаас авахаас өөр аргагүй байна. Дээр дурьдсан цаг уурын бэрхшээлээс гадна тариалангийн хөрөшөөр азот зэрэг бордоо дутуугаас тарианд саад болж байна. Урьд нь ихээхэн хэмжээний азот, фосфор, калийн бордоог ЭЗХТЗ-ийн гишүүн орнуудаас авдаг байсан нь одоо бараг зогсчээ. Япон болон өрнөдөөс бордоо авч боловч боловч хатуу валют зарах шаардлагатай. Ийм учраас монголын тариаланчид тэр бүрий бордоо худалдан авах чадваргүй, бордоо хэрэглэх боломжгүй болжээ. Тариаланд учруулж байгаа өөр нэгэн саад бол бэлчээрийн талбай их бөгөөд ХАА машин механизмын сэлбэг, түлш ховорных болж байна.

Дархан дахь Ургамал газар тариалангийн хүрээлэнгийн үндсэн үүрэг нь үр тарианы сайн сортыг гаргах судалгаа юм. Монголын цаг агаар тариаланд гол бэрхшээл учруулдаг тул хурдан ургацтай, ганд тэсвэртэй сортын тариа гаргахыг засгаас хамгийн чухалд үздэг. Тухайлбал улаан буудайн боловсрох хугацааг богиносгох, ган болон хүйтэнд тэсвэртэй болгох судалгаа гол ажил болж байна. Боловсрох хугацаа богинотой /90 хоногоос цөөн/ генетик материал байхгүй учир сорт хооронд нь хольж туршдаг селекцийн хуучин арга амжилт олохгүй болжээ.

Мутацн гарган үржүүлэх ажлыг 15 жилийн тэртээ эхлээд Олон улсын атомын энергийн агентлагийн тусламжтайгаар идэвхжүүлэн үргэлжлүүлж байна. Бордоо хэрэглэх ажлыг механикжуулах, биологийн бордоогоор хөрсөнд азот шингээх явцыг сайжруулах, ббэлчээрийг сайжруулах, ашиглалтын түвшинг дээшлүүлэх чанарын судалгаа хийж байна.

1.Б.Монголын ШУТ-ийн түүх

1990 оноос өмнө Монголын шинжлэх ухааны бүтэц Зөвлөлт загварааг зохиогдсон байв. /Хавсралт 3/ Тэр бүтэц нь их, дээд сургууль, академийн хүрээлэн, яамдын судалгаа, нэвтрүүлэлтийн хүрээлэн гэсэн гурван гол хэлбэрээс бүрдэнэ. Харин хуучин ЗХУ-ыг бодвол цэргийн эрдэм шинжилгээ хөгжөөгүй байна. Монгол оронд болсон өөрчлөлтийн улмаас энэ системийг товч авч үзье.

Монголын анхны их сургууль МУИС 1942 онд байгуулагдсан. 1958 онд мал эмнэлгийн факультет нь салж ХААДС болов. 1961 онд анагаах ухааны факультет нь АУИС болов. 8 жилийн дараа МУИС-ийн барилгын факультет нь Политехникийн дээд сургууль болоод 1982 онд салж, 1992 онд МТИС болов.

Монголын засгийн газар элдэв мэргэжилтэн хэрэгцээтэйг харгалза дээрх сургуулиудад зохих мэргэшлийн ангиудыг нээж ажиллуулав. Мэргэшлийн зэрэг нь бас Зөвлөлтийн адил дипломтой мэргэжилтэн, аспирант, дэд эрдэмтэн, доктор гэсэн шаттай байв. Харин ЗХУ-ынхаас ялгаатай нь гэвэл Монголын их сургуулиуд дотроо эрдэм шинжилгээний ажил хийдэг учир оюутан нь лабораторийн ажлын туршлагатай болдог байв. Хуучин ЗХУ-ын өргөн хэмжээний тусламжийн дүнд 1989 он гэхэд 80 гаруй эрдэм шинжилгээний хүрээлэн бүхий харьцангуй их ШУТ-ийн дэд бүтэцтэй болж амжсан байна. Тэдгээрийн дотор ШУА 15 хүрээлэнг ажиллуулан санхүүжүүлж тэдгээрт гол төлөв суурь судалгаа явуулж байв. Яамд 65 орчим хүрээлэнг санхүүжүүлж тэдгээрт өөрсдийн сонирхлын шинжилгээ болон нэвтрүүлэлт явуулж байв. Тэдгээрээс гадна зарим яамдын харьяа том үйлдвэрүүд өөрсдийн үйл ажиллагаанд хэрэгцээт шинжилгээ болон нэвтрүүлэлт хийж байв. 1989 оноос өмнө Монголын эрдэм шинжилгээний байгууллагуудад эрдэмтэн, техникч, туслах ажилтан нийт 6500 хүн ажиллаж байв.

Г.В.Монголын шинжлэх ухаан, технологийн одоогийн дад бүтэц

Коммунист систем нурж унаснаас хойш Монголын засгийн газар олоогийн шинэчлэлт хийсэн боловч ШУТ-ийн дад бүтэц хуучин Зөвлөлт загварт үндэслэсэн хэвээр үлдсэн байна. Гэвч төлөөлөгч биднийг монголд байх хугацаанд шинэчлэл явардсаар байсан тул биднийг энэ бичсэн зүйл бол 1993 оны 9-р сард байдал ямар байсныг харуулах хурдан зураг төдий юм. Монголын парламент их хурдаар хэлэлцэж байгаа арга хэмжээнүүд батлагдвал байдал танигдмалгүй болтол өөрчлөгдөнө. Жишээлбэл, Монголын ШУТ-ийн дэд бүтэцэд шууд нөлөөлөх дөрвөн хуулийг төслийг парламентад оруулахаар бэлдээд байна. Тухайлбал гадаадаас технологи нэвтрүүлэх хууль, нээлтийн хууль, ШУТ-ийн сангийн хууль, ШУА-ийн статусын хууль эдгээр болно.

Г.Монголын ШУТ-ийн байгууллагууд

Хүн ам цөөнтэй атлаа Монгол нилээд өргөн дэлгэр ШУТ-ийн бүтэцтэй юм. 4 их сургууль, 10 дээд сургууль, 80 орчим эрдэм шинжилгээний байгууллагатай. Дээр өгүүлсэн ёсоор Зөвлөлт загварын хуучин тогтолцоогоор ШУТ-ийн гурван төрлийн байгууллага байна. НУБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрийн төлөөлөгч бид байх үед энэ бүтэц өөрчлөгдөөгүй байсан бөгөөд дөрвөн дэх төрлийн байгууллага гарч эхэлсэн юм. Иймд ШУА-ийн хүрээлэн, их сургуулийн лаборатори, улсын үйлдвэрийн эрдэм шинжилгээний байгууллага, хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллага, гэсэн ШУТ-ийн 4 төрлийг доор бичив.

а.ШУА-ийн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд

ШУА нь Засгийн газрын харьяа автономт эрх бүхий байгууллага бөгөөд 47 гишүүн /академич/, 26 гадаад гишүүдтэй. 1991 оноос ШУА 60 хүрээлэн захирах болов. Намардсан 45 хүрээлэнг харьяалдаг яам газрууд задарч өөрчлөгдсөн зэргээс болж төдгөлийг ШУА-д харьяалуулжээ. Гэвч ШУА санхүүгийн өөрийн нөөц байхгүй учир түүний хүрээлэнгүүдийг үнэн хэрэг дээрээ ШУБН санхүүжүүлдэг байна.

б.Их сургуулийн эрдэм шинжилгээний лабораториуд

Одоо МУУИС, МУИС, АУИС, ХААУИС гэсэн 4 их сургууль байна. Монголын их сургуулиуд сургалт, шинжилгээг хамтатган явуулж байсан түүхтэй. Үүний ачаар Монголын эрдэм шинжилгээний хамгийн сайн лабораториуд нь их сургуулиудад байна. Гэвч их сургуулиуд өөрчлөгдөж байна.

1990-1991 онд засгаас боловсролын хуучин тогтолцоог шийдвэртэй шинэчлэн өөрчлөв. Шинэчлэлийн зорилго нь сургалтын чанарыг үндсээр нь сайжруулах, мэргэжлийн хичээлүүдийн бүтцийг зөв тодорхойлох явдал байв. Энэ зорилгыг биелүүлэхийн тулд одоо политехник сургалтад илүү анхаарах, сургалт эрдэм шинжилгээ хоёрыг урьдаас илүү нягт холбох, байгаль орчныг хамгаалах болон харилцаа холбоо хэдэн шинэ хичээл нэмж оруулсан ба гадаадын Оросын бус их сургуул байгууллагуудтай хамтран ажиллахыг ихээхэн өргөтгөв.

Эрдмийн зэргийн бүтцийг өөрчилж, Америк системийг хэрэглэх болов. 5 жил сураад бакалавр, 2 жил нэмж сураад магистер, мөн 2-оос 5 жил сураад философийн доктор зэрэг авах болов. Мөн ШУ-ны доктор гэдэг дээгүүр зэрэг байдаг байна.

в. Улсын эрдэм шинжилгээний байгууллагууд

Хуучин зөвлөлт маягийн бүтэцтэй байх үед улсын олон үйлдвэр өөрийн эрдэм шинжилгээний лабораторитой байжээ. Гэвч 1989 оноос хойш мөнгөн санхүүгээр гачигдсан учраас үйлдвэрийн лабораториудыг ихэнх нь хаагджээ. Одоо цөөн хэд нь компаниудын дэмжилгээр хэвээ үлдсэн байна. Ингээ нь 1990 онд байгуулагдсан Байгаль компанид Эрдэнэтийн эссийн үйлдвэртэй холбоотой бөгөөд цагаан тугалга, вольфрам ашиглах технологи боловсруулж байна. Тус компани нь ХОТШ банкнаас урт хугацааны бага хүүтэй зээл авч санхүүжих байна. Байгаль компани нь Улаанбаатар хотод 30 эрдэм шинжилгээ ба туслах нийлэгтэй, хээрийн шинжилгээнд 70 ажилтантай.

Нямдын харьяа хүрээлэн цөөн байна. Үүний нэг нь МАА Хүрээлэн нь ХХААЯ-ны нэг хэсэг нь юм. Гэвч энэ хүрээлэн гол санхүүжүүлэлтээ ШУБЯ-наас авдаг. Мөн түүнчлэн Энзимологи, микробиологийн үйлдвэр шинжилгээний хүрээлэн /монэнзим/ нь бас ХХААЯ-ны харьяа бөгөөд харин санхүүгийнхээ ихэнх хувийг ИИШ-ээс авдаг ажээ. /Хавсралт

2. ХУВИЙН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БАЙГУУЛЛАГУУД

Засгийн газрын хувьчлах санаачлагын үрээр улсын хүрээлэн хувийн болж өөрчлөгдөх боломжтой болжээ. Харин бид хувийн болж өөрчлөгдсөн хүрээлэнг олж үзсэнгүй. Бас хувийн пүүс бууу хүмүүс эрдэм шинжилгээний байгууллага байгуулж болно. Ийм санаачлага гаргасан пүүс байхгүй боловч нэг эрдэм шинжилгээний байгууллагыг хамтын үйлдвэр маягаар байгуулсныг бид олж үзэв.

Улсын үйлдвэрийн газар биокомбинат өөртөө ашиглахгүй байсан үйлдвэрийн хэсгийг хувьчлахыг зөвшөөрчээ. Биокомбинатад ажиллаж байсан дөрвөн эрдэмтэн түүнийг худалдан аваад эмхлэн байгуулжээ. "Шим" гэдэг шинэ пүүсийн түүх ажиллагааг 4-р хавсралтад бичив. "Шим" бол ийм төрлийн цорын ганц байгууллага байна.

Г. Г. МОНГОЛЫН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖЛЫГ САНХҮҮЖҮҮЛДЭГ ХЭЛБЭРҮҮД

НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн төлөөлөгч бидний олж мэдсэнээр Мо-голд эрдэм шинжилгээний ажлыг гурван үүсгэврээс санхүүжүүлж болдог байна. Үүнд:

1. Монголын засгийн газар буюу ШУБЯ-наас, 2. Хоёр буюу олон талын хэлэлцээртэй олон улсын байгууллагаас, 3. Улсын бус нутгийн эх үүсвэрээс санхүүждэг. Энэ гурван хэлбэрийг дараах хэсгүүдэд тус тусад нь авч үзье.

1. Засгаас санхүүждэг хүрээлэнгүүд

ШУБЯ Монголын эрдэм шинжилгээний ажлыг өөрийн хөрөнгийн 1993 онд хүрээлэн бол ШУБЯ-наас бүрэн санхүүждэг улсын хүрээлэнгийн жишээ юм. Тус хүрээлэн 1993 онд төсөвлөсөн төсөв нь 33 ам. доллар ажээ. Энэ мөнгөний ихэнх нь хүрээлэнгийн 150 ажилтан /үүнээс 35 эрдэм шинжилгээний ажилтан/ цалинд зарцуулагдана. Иргэдийн тус 1990 онд энэ хүрээлэн 300 хүнтэй байсанг дурьддаг. Цалингийн хэмжээ бага юм. Биднийг байх үед эрдэм шинжилгээний ажилтан сарын дундаж цалин 5200 төгрөг /14 доллар/, туслах ажилтных 3000 төгрөг /8 доллар/ байв.

1993 оны эхний 6 сарын дотор тус хүрээлэн төсвийнхээ дөнгөж 50 гаруй хувийг ШУБЯ-наас авсан байна. Ихэнхийг нь хожуу авчээ. Жишээ нь 8-р сарын цалингийн мөнгийг 9-р сарын 15-нд авсан байна. Санхүүгийн өөр эх үүсгэврээр байхгүй. Харин 1990 оноос өмнө байдал өөр байв. Хүрээлэнгийн төсвийн 15 хувийг эрдэм шинжилгээний ажил нэвтрүүлсэн орлогоос гаргадаг байв. Нэгдлүүд олон хавсрага судалгааг дэмжин санхүүжүүлдэг байв. Санхүүжилт дутагдалтай учир тус хүрээлэн 1993 оны II-р сараас 1994 оны 5-р сар хүртэл өвлийн улирлын дулаацуулгын хөлсийг төлж чадахгүйд хүрч байна.

Энэ хүрээлэнгийн бэрхшээл нь улсаас санхүүждэг хүрээлэн бүрд нэгэн адил тохиолдож байна. Ийм хүрээлэнгүүдийн үйл ажиллагааг ихээхэн хорогдуулж байгаа бөгөөд ажилтны цалин нь маш бага, шинжилгээний түвшин маш доор байна.

2. Олон улсын байгууллагаас санхүүждэг хүрээлэнгүүд

ЗХУ задарснаас хойш Монголд гадаадын тусламж ирэхээ бараг болив. БНД-ийн тооцоогоор үзвэл 1989 онд зөвхөн 3,5 сая доллар, 1990 онд 4,7 сая долларын тусламж иржээ. 1990-1991 онд Монголын байдал хүндэрхэд олон улсын байгууллагууд ихээхэн анхааран үзэж гадаад тусламжийг 1991 онд 80,8 сая, 1992 онд 299 сая доллар хүртэл нэмэгдүүлжээ. Энэ тусламжийн 5 орчим нь ШУТ-ийг дэмжихэд зориулагджээ. Гэвч зарим хүрээлэнд энэ тусламж нэлээд ач холбогдолтой болжээ. Биотехнологийн хүрээлэн болон түүний молекулын биологийн тасаг үүний нэг жишээ болно.

1986 онд ШУА-ийн Ерөнхий ба сорилын биологийн хүрээлэнгийн хэсэг эрдэмтэд орчин цагийн биотехнологийн хүрээлэн байгуулах саналыг Сайд нарын зөвлөлд оруулжээ. Тэр санал 1988 онд батлагдаж Улаанбаатарт нүүн зөвхөн Биотехнологийн хүрээлэнгийн бүтэцтэй ажлаар энэ хүрээлэн ЗХУ-наас санхүү, техникийн тусламжаар бүрнэж байгаа хэсэг нь болох байна. Тус хүрээлэн молекул биолога, аг үйлдвэрийн микро-биолога, ургамлын эд эсийг ургуулах, болон био-технологийн шинжлэх үзүүлэх төл зориотой байв. Тус хүрээлэн ШУА-ийн хүрээлэнд орч, дэргэ нь төдийлөхөөр зөвхөн зөвхөн удирдах болон. Бүтэц нь молекулын биологийн тасаг /дотроо молекул биолога ба иммунобиологийн хоёр лабораторитай/, биофизикийн тасаг /ардын эмнэлгийн нэг лабораторитай/, микробиологийн тасаг /микробиетийн физиологи, биохимийн болон микроб синтезлэх хоёр лабораторитай/, ургамлын эд эсийг ургуулах тасаг, микробиетийг тэмгэх орчны лаборатори, туршилтын үйлдвэр эдгээр болно.

Хүрээлэнд эхлээд 96 ажилтан байсан бол одоо 60 хүн байна. Үүний дотор 10 хүн Филозофийн докторын зэрэмжийн хүмүүс байна. Цувцаг доктор хүрээлэнгийн захирал байна. Хүрээлэн нь эвдрэх, гэмтэх хандлага тай хуучин зөвлөлт хийцийн багаж хэрэгслээр төхөөрөмжлөгдсөн байна. 1993 онд хүрээлэнгийн төсөв 6 сая төгрөг байснаас цалин ба аж ахуйн зардалд зориулан улсаас 3 сая төгрөг олгожээ.

Химийн бодис болон төхөөрөмж авах 3 сая төгрөгийг хүрээлэн өөрөө олох болжээ. Гэвч эрдэмтэд нь судалгаагаа явуулахын тулд эрдэм шинжилгээний байгууллагын хийдэггүй арга махийг хэрэглэн 2 сая төгрөг олжээ. Жишээ нь газрын хөрсөн дэхь актиномицет гэх мэтийн бичил биетэнг судлах ёстой микробиологийн тасгийнхан "барагшин" гэдэг нэртэй ардын нэг эмийг цэвэрлэн худалджээ. Үүнийг нутгийн хүмүүс уулын агуйгаас цуглуулдаг нэг түүхий эдээр хийдэг аж. Тэр эдийн гарал тодорхойгүй боловч гол бүрэлдэхүүнд нь ургамлын давхархай ордог гэж үздэг ажээ. Түүнийг тасгийн ажилтан нар нутгийн хүмүүсээс худалдан аваад цэвэрлэж, резин баглөөтэй шилэн саванд хийгээд ардын эмнэлгийн сан буюу эмч нарт ашигтайгаар худалддаг байна. Орлогын нэг хэсгийг түүхий эд худалдан авахад, нөгөө хэсгийг дотоодод олдох химийн бодис болон сэлбэг хэрэгслэл худалдан авахад зориулдаг байна. Элдэв нөөц ховор учир тус хүрээлэнгийн энэхүү тасгийн ба бусад тасгийн судалгаа болон нэвтрүүлэлтийн ажил шинжлэх ухааны чанарын хувьд /молекул биологийн тасгийг бодвол/ маш доод түвшинд явагдаж байна. Харин молекул биологийн тасаг олон улсын байгууллагын дэмжлэг олж чаджээ. Тус тасгийн ажилтан нар 640000 доллараар санхүүжүүлсэн НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн төслийг хэрэгжүүлсэн Б гепатитийг оношдох, мөн вакцин хийх шинжилгээг 4 жилийн турш явуулж байна. Монголд хүн амын 25 хувь нь Б гепатитийн вирусыг хадгалан зөөгч байдаг учир тус эрдэм шинжилгээний төсөл маш чухал юм. Хүн амын дунд энэ өвчин дэлгэрч төвөг бэрхшээл учруулах, эрүүл мэндийн улсын зардлыг үрэхээс гадна элэгний өмөнүүгээр Монгол дэлхий дээр хамгийн их орнуудын нэг болжээ.

Товч хэлбэл НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрөөс өгсөн мөнгөөр тус тасгийнхан орчин цагийн төхөөрөмж, био бодис гадаадаас авах боломжтой болжээ. Бас хэд хэдэн эрдэмтэд нь Япон, Орос улсад очиж биотехнологи тусгай арга барилыг сурсан байна. Эдгээр бололцооны ачаар энэ тасгийнхан Б гепатитийн вирусыг эсэргүүцэх моноклон эсрэг биетийг гаргавч чаджээ. Тэр нь вирус хадгалан зөөгч хүнийг илрүүлэхэд тустай оношлолын хэрэгслэлийн үндэс болж болох юм. Мөн түүнчлэн генийг нь өөрчилсөн сахаромицес cerevisiae гэдэг хөрөнгө гаргасан нь Б гепатитийн вирусыг эсэргүүцэх вакцин хийхэд тус болох ажээ.

Олон улсын байгууллага санхүүжүүлсэн ба дотоодын санхүүжүүлэлтт хоёр лаборатори зэрэгцэн оршихыг бид бас олж үзэв. Жишээ нь МУИС-ий

Шинэ материалын хими технологийн төв нь цементтэй холбоотой эрдэм шинжилгээний болон нэвтрүүлэх ажил хийж байна. Энэ төвийн ажилтан нар Монголд элбэг олддог хүрмэн чулууг ашиглан портланд маягийн цемент гаргах боломжтой болжээ. Улсын төсвөөр санхүүждэг энэ төв н бүдүүлэг миксер, нэг нүдний микроскоп, шилэн сав зэрэг хуучин зөвлөлт багаж хэрэгслээр тун ядуу тоноглогдсон байна. Нэг байшингийн нөгөө талд ОУАЗА-аас дэмжлэг авсан цөмийн шинжилгээний лаборатори /ЦШ/ байна. ЦШ нь ураны геологи болон орчин цагийн хайгуулын арга техниктэй холбоотой эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн ажил хийж байна. Энэ лаборатори онцгой сайн төхөөрөмжтэй, рентген дифракцийн багаж, гамма спектрометр, нейтрон генератор зэрэг боловсронгуй багаж хэрэгслэлттэй юм. Бас тэр лабораториуд тоноглол сайнтай, мэргэжилтэн сайнтай, электроникийн лабораторитай нь бүх их сургуулийн электроникийн хэрэгцээг хангаж чадах юм. Түрүүчийн лабораториас энэ хоёр дахь лабораторид хэдэн алхам яваад ороход хөгжиж байгаа ядуу орноос баялаг аж үйлдвэрийн оронд агшин зуур аялан очсонтой адил байна.

3. ХУВИЙН ЭХ ҮҮСВЭРЭЭС САНХҮҮЖДЭГ ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БАЙГУУЛЛАГУУД

Улсаас санхүүжихийн зэрэгцээ хувийн компаниас санхүүгийн дэмжлэг авах боломжтой эрдэм шинжилгээний ганц байгууллагыг бид олж танилцав. Энэ байгууллага бусад хүрээлэнгүүдэд үлгэр жишээ болж болох юм.

Энэ бол Монголын техникийн их сургууль /МТИС/ юм. Бадний очих үед энэ сургууль 4000 оюутан, 500 багштай, тэдний 27 хувь нь докторын эрэмбийн хүмүүс байв. МТИС нь барилгын инженерийн, геологи ба уурхайн инженерийн, механик инженерийн, эрчим хүчний инженерийн 4 сургуультай, компьютерийн ухаан, удирдлагын, алсын холбооны, тээврийн 4 хүрээлэнтэй. Дархан хотод салбартай. МТИС-ийн сургууль хүрээлэн цөм эрдэм шинжилгээний ажил явуулдаг. МТИС-ийн захирал нь компьютерийн мэргэжлээр сургууль төгссөн Дэндэвийн Бадарч доктор байна.

МТИС-ийн байдал нь Монголын ШУТ-ийн бусад байгууллагыг толь мэт тусган харуулж байна. 1989 оноос хойш улсаас авах дэмжлэг

өчүүхэн болсон байна. 1990 оноос өмнө МТИС нь улсаас удирдсан эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн ажилдаа 5 сая төгрөгийн төсөвтэй байв. 1992 онд 20 сая төгрөг авав. Гэвч мөнгөний ханш буурсан учир урьд жилүүдэд авч байсан 5 саяас ихээхэн доогуур байв. 1993 онд МТИС-ийн төсөв бас л 20 сая байсан боловч 1993 оны 9-р сард биднийг очих үеэр улсаас мөнгө аваагүй байв. Албан хаагчид нь 1993 оны 6-р сараас хойш цалингаа аваагүй байв.

1992 оны эхээр Дэндэвийн Бадарч доктор санхүүгийн өөр үүсвэртэй болох гэж шийдэв. Ингээд тэр хоёр алхам хийжээ. Нэгд, сургуулий хаа судалгааны үр дүнг үйлдвэр, ХАА-д нэвтрүүлэх товчоог байгуулав. Үүний тулд их сургуульдаа хийж буй ашигтай судалгааг үйлдвэрүүдэд сурталчлах ба эрдэм шинжилгээний ажилтандаа хэрэглэгчдийн хэрэгцээг мэдээлэх замаар ажиллах ажээ. 1993 онд тус товчоо гадаадад сурталчлах зорилгоор англи хэлээр мэдээлэл сэтгүүл хэвлэжээ.

Хоёрт, Бадарч доктор сургуулиасаа гадна ТИС инженер гэдэг компани байгуулжээ. Зорилго нь МТИС-ийн эрдэм шинжилгээний дүнг хурдан хэрэгжүүлэх явдал юм. Гэвч энэ компани эхний ээлжинд Сингапураас компьютерийн сэлбэг ангийг авчирч худалдаад ашиг орлогын нэг хэсгээр МТИС-ийн эрдэм шинжилгээний ажлыг санхүүжүүлэв. Нөгөө хэсгээр нь улсаас нэмэгдүүлэн тортоосон цалингийн нэмэгдлийг нөхөх зарцуулжээ.

Бидний ажиллахаас хэдэн сарын өмнө ТИС компани ажиллагааны хүрээгээ тэлж ажилтандаа өгөх сүрэг малтай болсон байна. Ашиг орлогоо нэмэхийн тул гутлын фабрик, үнэт чулуун үйлдвэр байгуулахаар ажиллаж байна. МТИС-аас гаралтай зарим эрдэм шинжилгээний ажлын дүнг худалдахад бэлэн болоод байна.

Сүрэг оруулж хийсэн барилгын тоосгыг орон нутагт худалдахад бэлтгэжээ. Бас гадаадаас авчирдагаас маш хямд үнэтэй гурил боловсруулах төхөөрөмжийг МТИС-ийн инженерүүд зохион бүтээжээ. Ийм зохио бүтээгчдэд ашгийн тодорхой хувийг олгох бөгөөд ажиллах орон тоог нэмж байна.

Бадарч докторын ярьж байгааг үзвэл товчоо ба компани байгуулснаас хойш эрдэм шинжилгээний ажилтан нь хавсрага судалгааг сонирхс болж, санхүүжүүлэлтээ нэмэхийг хичээдэг болжээ. Ийм хандлага өөрч-

лөгдөх явдал маш чухал юм. Учир нь хуучин зөвлөлт мангийн тогтолцооны үед эрдэм шинжилгээний ажилтан бүтээлээс үл хамгааран цалин, мөнгөө авдаг байсан ажээ. Монголын бусад байгууллагууд ХАА-ийн үйлдвэр дотор ажлаа. Энэ үедээ Улсын Зөвлөлөөс эрдэмтдийн зарыг төвлөрсөн ХАА-тай нийлж амжилтаа байгуулав.

Т.Д. Энхбаяр ШУТ-ийн дэд бүтцийг хуучин үзсэн нь

Дүгнэж хэлэхэд Монголын одоогийн ШУТ-ийн бүтэц цорвоон яшигтай байна.

Нэгд, Монголын засгийн газар нь ШУБН-аар дамжуулан Монголын ШУТ-ийн үйл ажиллагааг голлон санхүүжүүлж байна. Энэ нь цаашид сөрчлогдохгүй төлөвтэй.

Хоёрт, улсын эрдэм шинжилгээний санхүүжүүлэхтэй ШУБН-аар дамжуулан чиглүүлж байна. ШУБН-ны эрдэм шинжилгээний зөвлөлөөс ямар байгууллагад хичнээн төсөв өхийг шийдэж байна. Гэвч санхүүжүүлбэл зохих сайн хүрээлэнгээс бүтээл муутай хүрээлэнг ялган салгахаар эрдэм шинжилгээний төслийг үнэлж чадахгүй бол эрдэм шинжилгээний зөвлөл олигтой тус болохгүй. Тэгээд хүрээлэн бүр цөм хөрөнгө авах боловч тэр нь маш бага тул ажиллахад бэрх болдог ажээ.

Гуравд, Монголд улсын болон хувийн аж үйлдвэр, ХАА-н байгууллагууд аль аль нь ШУТ-ийг эгт дэмжин санхүүжүүлэхгүй байна. Энэ бо 1989 оноос өмнө улсын үйлдвэр аж ахуйнууд яамдын болон академийн хүрээлэнгүүдэд явагдах хавсрага судалгааг санхүүжүүлж байсан практикаас ухарсач хэрэг юм. Үүний гол шалтгаан нь үйлдвэрийн газрууд эрдэм шинжилгээг санхүүжүүлэх хөрөнгөгүй болсон ба үйлдвэрийн дарг нар эрдэм шинжилгээний ажлын ач тусыг ухамсарлахгүй байгаагаас бол байна.

Дөрөвт, үр дүн муутай боловч зарим технологийг автруулж байсан хуучин систем бүрэн задарчээ. Одоо үйлдвэрүүд эрдэм шинжилгээг санхүүжүүлэх байтугай эрдэм шинжилгээний байгууллагатай холбоо тасарчээ. Ийм учраас захиалгат эрдэм шинжилгээний ажил хийгдэхгүй болов. Төлөөлөгч биднийг байхад хийгдэж байсан цөөн тооны хавсрага судалгаа нь эрдэм шинжилгээний хэсэг бүлэг өөрсдөө санаачилж голдуу ажилтай байх, ШУБН-наас хөрөнгө өрсөж авах зорилгоор ажиллаж байна. Эдгээр төслүүдийн үр дүн нь хэрэгжих нь эргэлзээтэй байна.

Тавд, цөөн тооны хүрээлэнгүүд өөрсдийн эрдэм шинжилгээний үр дүнг худалдах, хэрэглэгчдийн хэрэгцээг судлах шинэ ажил эхэлжээ. Энэ бол шинэ бөгөөд ирээдүйтэй ажил юм.

Зургаад, олон улсын байгууллагууд Монголын ШУТ-д санхүү болон техникийн тусламжийг харьцангуй бага үзүүлж байсан түүхтэй. Хэрэв гэдгээ тусламж үзүүлбэл зөвхөн тодорхой чиглэлээр цөөхөн лаборатори хүрээлэнд хандивладаг байжээ. Төлөөлөгч бидний өмж мэдсэнийг үүний өмнө өгсөн олон улсын тусламжийн ихэнх нь үр ажил бэлтгэл, улс үндэстний хэмжээний асуудлыг шийдвэрлэх буюу монголын эдийн засгийн хөгжлийг эрчимжүүлэхэд тус болсонгүй. Ийм үр дүн шуутай байдгийн учир бол засгийн газар олон улсын байгууллагаас тусламж хүсэхдээ шинжлэх ухааны үүднээс чухам шаардлагатайг үл харгалзан улс төрийн шалтгаанаар хаялдаг байсных юм. Энэ хандлага одоо өөрчлөгдсөн эсэхийг бид олж мэдсэнгүй.

Долоод, эрдэм шинжилгээний олон ажилтан ажлаа орхиж хувийн үйлдвэр худалдаанд орж байна. Гол шалтгаан нь бага цалин юм. Энэ нь ШУТ-ийн салбарт эрдэмтэй мэдлэгтэй хүмүүс ажиллаад баймаар сонирхолтой сэдэв гарахгүй байгаагийн тэмдэгч байж мэднэ.

II. Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөн зохион байгуулах тухай

Энэ бүлэг гурван ангитай. Нэг дэхь ангид төлөөлөгчид бидний зөвлөмжийн үндэслэл болсон зарчим дүгнэлтийг бичив. Тэдгээрийн зарим нь НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрөөс хөгжиж буй орнуудад технологи бий болгох туршлагаас, зарим нь монголын онцлогтой хамаатай зүйлс юм. 2-рт, ШУТ-г санхүүжүүлэх хөрөнгийг хуваарилах. ШУТ-н дэд бүтэц болгох байгууллагуудыг өөрчлөн байгуулах зөвлөмжийг бичив. 3-рт, Монголд ШУТ-г санхүүжүүлэх, шинэ бодлогыг явуулах боломжийг бичив.

II. А. Өөрчлөн зохион байгуулах тухай зөвлөмжийн үндэслэл

Монголын ШУТ-н дэд бүтцийг өөрчлөн байгуулах зөвлөмжийг гаргаса үндэслэлийг бичихийн өмнө ойрын үед хөгжиж буй бусад орнуудад ИНДП-ээс тусалсан туршлагыг авч үзэх нь зүйтэй. Тийм учраас энэ бүлгийг 2 хуваав. 1-р хэсэгт НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн туршлагыг хэрэглэх талаар, 2-рт нь монголын онцлог нөхцөлд баримтлах зарчим, дүгнэллийг бичив.

I. НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн туршлагаас гарах сургамжууд

Хөгжиж буй орнуудын ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөхөд тусалсан НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн туршлагаас үзэхэд тухайн улсын хүчирхэг болон сул талыг сайтар судалж хүчтэй талд түшиглэн сул талыг өөрчлөх ёстой юм. Үүний тулд эрдэм шинжилгээний үзэл бодол шинэ бүтээгдэхүүн, шинэ үйлдвэрлэл болж хувирдаг бүх замыг бүрэн тооцох, бас хөрөнгө нөөц ховор учир ээлж дараалал тогтоох явдал чухал гэдгийг тусламж авч байгаа улсын засгийн газарт ойлгуулах нь маш чухал юм.

Хөгжлийн хоёр баримтлал бий. Нэг нь "баримтлал хэрэгжих зам" бөгөөд энэ нь бүтээгдэхүүн бий болгох үзэл санааг судлаад, хэрэгжүүлээд, шалгаад, зохио хэмжээгээр нь хийгээд улмаар үйлдвэрлэж худалдаалах шатуудтай байна. /I-р зургийг үз/. Хэрэв улс технологи хангагчдын эрхшээлд байхгүй гэж бодвол баримтлал хэрэгжүүлэх замын шат бүрийг эзэмшиж авах эрхтэй. Элдэв санаа бодлыг шинжлэх чадвар, хэмжээг томсгон шалгаж турших инженерийн чадвар, үйлдвэрлэж худалдах бизнесийн чадвартай болох хэрэгтэй. Бас засгийн газар нь эрдэм шинжилгээний дүнг үйлдвэр буюу ХАА-н хэрэглэгч салбарт нэвтрүүлэх арга механизм бий болгох, зохион бүтээгч, зуучлагч нарын ажиллагааг дэмждэг нөхцлийг бий болгох ёстой. Өөрөөр хэлбэл, улс эрдэм шинжилгээ болон түүний үр дүнг хэрэгжүүлэх ажлыг зөв зохицуулсан хууль дүрэмтэй, нээлт зохион бүтээлт болон үйлдвэрийн нууцыг хамгаалдаг оюуны эмчийн дэглэмтэй, алдаж осолдоход дэмжлэг, амжилт олоход хөхүүлдэг албан татварын хуультай байх ёстой.

Хоёрдугаар нь шинэ бүтээгдэхүүн гаргах буюу хуучин бүтээгдэхүүнийг сайжруулахад байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөг анхаарах баримтлал юм.

Битүү мөчлөг үйлдвэрлэлийн аргаар гадагшаа гарах хаягдлыг эрс багасгах. Бүтээгдэхүүний чанарыг муудуулахгүй удаан хэрэглэх, бүтээгдэхүүнээс байгаль орчинд нөлөөлөх үзэгдлийг аль болох эрт тооцоолох, бүтээгдэхүүнийг зохиох, хэрэгжүүлэхэд орчин тойронд зохицуулах, орон нутгийн материалыг хэрэглэх зорилго тавина.

Хөгжиж байгаа орны засгийн газар хөгжлийн чухлаар дэс дарааллыг тогтоохдоо анхаарвал зохио хүчин зүйлүүд гэвэл шийдвэрлэвэл зохио улсын хэмжээний асуудлууд, тэдгээрийн эдийн засагт нөлөөлөх боломжууд ба тэдгээр дэс дараалсан зорилгыг биелүүлэхэд оролцох

хүний нөөц мөн улсын дотоодын нөхцөл байдал нь дээрх дэс дарааллыг тогтооход нөлөөлнө. Үүнд:

-Байгалийн болон хүнийн нөөцийг байгаль орчинд хор хургэхгүйгээр ашиглан шинэ бүтээгдэхүүн буюу шинэ үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх.

-Дээр өгүүлсэн шинэ бүтээгдэхүүн буюу шинэ үйлдвэрийг хөгжүүлэх чадвар бүхий, шинэ буюу сайжруулсан дэд бүтцийг хөгжүүлэх.

-Бодлого хэрэгжүүлдэг, шийдвэр гаргадаг хүмүүсийг сурган хүмүүжүүлж, өөрийн улсын бүх нөөцийг /орон нутгийн нөөцийг хамран/ үндэсний бүтээн байгуулах чармайлтад дайчилж чадах үзэл бодолтой болгож бэлтгэх.

-Нутгийн болон гадаадын экспертийн дүгнэлт хийдэг бүлгүүдийг удаан хугацаанд харилцан мөлжих биш худалдааны харилцаан дээр үндэслэн холбож өгөх буюу түүнд туслах.

2. Монголын онцлогоос гаргасан дүгнэлт зарчмууд

-Төлөөлөгчдөөс монголын засгийн газарт гаргасан зөвлөмжөөс дараахь 5 үндсэн дүгнэлтэд үндэслэсэн юм. Үүнд:

-Монголын ард түмний чинээлэг аж байдлыг баталгаажуулах, улсын эдийн засагт хөдөө аж ахуй, үйлдвэрийн ашигтай ажиллагааг хангах, байгаль орчныг хамгаалах зэргээр шинжлэх ухаан ба эрдэм шинжилгээ монголын ирээдүйд амин чухал юм.

-Монголд суурь, хавсрага шинжилгээ явуулах бөгөөд хавсрага шинжилгээнд голлон анхаарна. Ерөнхийдөө Монголын шинжлэх ухаан нь хоёр зорилготой. Үүнд: 1. Монголын байгалийн нөөцтэй холбогдох үзэгдлийг амьд бодис, эрдэс амьтны гаралтай түүхий эдийг судлах, 2. Тэдгээр шинжилгээний үр дүнг зохимжтой өндөр технологиор ашиглах.

-Монголын ШУТ-ийн хөгжлийг дэмжихэд засгийн газар тэргүүлэн удирдах рольтой. Засгийн газар хүчтэй удирдлагаар хангаж чадвал ШУТ нь монголын эдийн засгийн хөгжилд туслаж чадна. Иймд олон улсын байгууллагаас цаашид монголд үзүүлэх техникийн туслалцаа нь энэ гол зорилгыг дэмжсэн байх биз. Нөгөө талаар засгийн газар ШУТ-г дэмжин удирдах мэргэн бөгөөд хүчтэй бодлого явуулахгүй бөгөөд бидний зөвлөмжийн утга санаа биелэхгүй болно.

-1993 оны засгийн газрын тухай хууль ёсоор ШУБЯ нь Монголын ШУТ-ийн хөгжилтэй холбоотой асуудалд гол рольтой бөгөөд шинжлэх ухааны мэдээллийг удирдана.

-Олонхи хүрээлэнгүүд ШУА-д харъяалагдан захирагддаг атлаа ШУБЯ-наас санхүүжиж байгаа одоогийн байдал үргэлжлэх аргагүй юм. Энэ нь үр бүтээл муутай бөгөөд будлиан үүсгэж, эрдэм шинжилгээний ажилтны санаа бодлыг хоёрдмол болгон хуваах юм. Эдгээр дүгнэлтүүдээс гадна төлөөлөгчид бид ажилдаа 4 зарчмыг удирдлага болгосон. Үүнд:

-Хуучин ЭЗХТЗ-ийн зарим орнуудыг бодвол монголын ШУТ-ийн систем нь эрдэм шинжилгээ, дээд боловсролыг хамтатгахад нилээд сайн чиглэсэн байна. Энэ холбоог улам үр ашигтай болгон өргөжүүлж хувийн санаачлагыг анхаарах системийн өөрчлөлтийг бид дэвшүүлж бай

-Эрдэм шинжилгээ үйлдвэрлэлийг холбоход зөвхөн контракт /хэлэлцээр/ бүхий судалгаа шинжилгээгээр хязгаарлаж болохгүй. Тийм учраас засгийн газар нь эрдэм шинжилгээний газраас, хэрэглэгээний газраас технологийг шилжүүлэх механизмыг бий болгох ёстой. Жишээ нь зуучлах, бүрэлдүүлэх арга замыг эрж олох, зарлах, худалдах ажлыг зохион байгуулах, бүтээгдэхүүний хэлбэр дүрсийг сайжруулах, савла баглах талаар туслах компанийг бий болгох зэрэг хувийн салбар есөж хөгжиж байгаа учир улсын ийм байгууллагын зэрэгцээгээр хувийн байгууллагыг бий болгох хэрэгтэй. Хэрэв засгийн газар судалгаа шинжилгээний ажлыг одоогийн түвшинд зөвхөн төслөөр санхүүжүүлсээр байвал монголын эрдэм шинжилгээний ажлын чанарыг сайжруулж чадахгүй. Санхүүжүүлэх төрөл бүрийн зам шаардагдаж байна. Улсын ба хувийн санхүүжүүлэлт хэрэгтэй.

-Европ азийн зах зээлийн орнуудад тохирсон системийг хуулан авах гэсэн шилжилтийн шатанд байгаа бусад орнуудын алдааг монгол улс сургамж болгох ёстой. НУБ-ын хөгжлийн хөгөлбөрийн туршлагаас сургамж болгох талаар дээр дурьдсан ёсоор эдийн засгийн нь шилжилтийн үед байгаа улс шинэхэн баталсан хууль зүйг зөв хэрэгжүүлэхийн тулд зохих байгууллагуудыг юуны өмнө бий болгох хэрэгтэй.

Тийм учраас монголын ШУТ-ийн хууль зүйг нарийн тодорхойлох хэрэгтэй. Элдэв шинэчлэлийг өргөн нэвтрүүлэхэд зориулсан нийгмийн зохион байгуулалтыг бий болгох зориулалттай нарийн нямбай төлөвлөсөн хуулийн систем бий болгох нь чухал юм.

Хууль зүй нь дотоодын зохиол бүтээл, үйлдвэрийн нууц, хувийн ноу-хау зэргийг хамгаалах, дотоод гадаадын үр ашигтай хамтын ажиллагааг дэмжлэг байх ёстой.

II. Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөн зохион байгуулах зөвлөмжүүд

Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчлөн зохион байгуулахын тулд монголын бүх эрдэм шинжилгээний байгууллагыг нарийн үнэлж үзэх, ШУТ-тэй холбоотой засгийн газрын байгууллага, яамд, мөн ШУА-ийг өөрчлөн байгуулах хэрэгтэй юм. Дээр дурьдсан ёсоор ШУБ-ын Яам энэ өөрчлөн байгуулах ажлыг төлөвлөх хэрэгжүүлэхэд голлох рольтой.

I. Монголын эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг үнэлэх тухай

Монголд 80 гаруй эрдэм шинжилгээний байгууллага байна. Хүн амын тоогоор адил хэмжээний бусад орнуудтай харьцуулбал энэ тоо их байна. Жишээ нь: 1,6 сая хүнтэй Эстони 6 их сургуультай, 18 академийн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнтэй бас хөдөө аж ахуй, эрүүл мэнд, аж үйлдвэрийн 18 хүрээлэнтэй байна. 2,7 сая хүнтэй Латви 3 их сургуультай, 5 дээд сургуультай, 16 эрдэм шинжилгээний хүрээлэнтэй, 3,7 сая хүнтэй Литва 6 их сургуультай, 17 шинжлэх ухааны академийн хүрээлэнтэй, 26 бусад эрдэм шинжилгээний хүрээлэнтэй.

Эрдэм шинжилгээний газруудад очиж үзсэн ба монголын эрдэмтэдтэй уулзаж ярилцсанаас үзэхэд тус улсын шинжилгээний байгууллагын ихэнх нь үр ашиггүй, илүүц, хэрэгцээгүй гэдэг сэтгэгдэл бидэнд төрөв. Одоогийн байдлыг тайлбарлах олон шалтгааныг бидэнд заасан боловч ерөнхийдөө авч үзвэл зарим хүрээлэнгүүдийг одоо устсан яамд байгуулсан учир тэдгээрийн үйл ажиллагаа ба санхүүжүүлэлт үгүй болжээ. Зарим хүрээлэнг тусгай зорилгоор буюу тусгай асуудлыг шийдэхээр байгуулсан бөгөөд тэр нь одоо хэрэгцээгүй буюу чухал биш болжээ. Зарим хүрээлэнгүүд өнөөгийн бага төсвөөр ажиллах бололцоогүй болж ажилтан нар нь өөр ажил эрж тархсан байна. Монголын лаборатори, хүрээлэнгүүдээс хамгийн сайны тухай эрдэмтэдийн санал нэг байгаа

боловч туслах чанарын олон лаборатори, нэгжүүд аль хэр үр ашигтай ажиллаж байгаа талаар олны санал зэрэгтэй байна.

Монгол хэтэрхий олон эрдэм шинжилгээний байгууллагатай бөгөөд тэдгээрийн чанарын талаар баттай мэдээлэл байхгүй учир тус улсын эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг шалгаж үнэлэлт өгөх нь юуны өмнө чухал гэж бид зөвлөж байна. Хэн, ямар байгууллага энэ үнэлэлтийг хийх талаар хоёр боломж байна. Нэгд ерөнхий сайдын албанаас буюу ШУБЯ ийм шалган үнэлэх үндэсний комиссыг байгуулж болно. Үүний ашиг гэвэл комиссын гишүүд монголын байдлыг гадны хүмүүсээс илүү сайн мэдэх явдал юм. Бас тус комисс ажлаа хурдан дуусгаж харьцангуй хямд үнэтэй ажиллах юм. Гэвч дутагдалтай хоёр тал байна. 1-т, иймэрхүү шалгалт, үнэлэлт хийсэн туршлагатай хүмүүс буюу байгууллагууд маш цөөн учир тус комисс ажлаа зохих түвшинд явуулж чадахгүй байж болох юм. 2-т, монголын ШУТ-ийн бүтэц багавтар учраас эрдэм шинжилгээний нэрт ажилтнууд нь бие биенээ таних ба зарим нь сайн найз нөхдөгч байна. Тийм учраас комиссын гишүүдийн хувийн санал, ажилд нөлөөлж болох юм.

Хоёрдугаар зам бол монголын засгийн газар гадаадын нэгэн мэддэг чаддаг байгууллагаар шалгалт хийлгэхээр урьж болох юм. Энэ талаар ойрын хоёр жишээ бий. Нэг нь 1991, 1992 онд Эстонийн засгийн газрын хүсэлтээр Шведийн байгалийн шинжлэлийн эрдэм шинжилгээний зөвлөлөөс Эстонийн шинжлэх ухааныг шалгаж үнэлсэн юм. Тэгээд Эстонд 17 эрдэм шинжилгээний байгууллагыг шалгаад, муу, дунд, сайн, онцсайн /дэлхийн дээд зэргийн байгууллагатай адил/ гэж зэрэглэл өгсөн юм. 2-рт, Латвийн засгийн газрын хүсэлтээр 1991 онд Данийн эрдэм шинжилгээний зөвлөлөөс хэсэг хүмүүс ирж Латвийн эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг шалгаж үзсэн. Эрдэм шинжилгээний хэсэг бүлгүүдийг I /хамгийн доод чанартай/-с 5 /олон улсад өрсөлдөж чадах/ зэрэглэл олгосон байна. Энэ хоёр шалгалт маш чанартай болсон бөгөөд үр дүн нь дээрхи 2 улсын засгийн газраас ШУТ-ийн ажлын дэс дарааг тогтоох бодлого боловсруулах бодитой үндэс болсон бөгөөд, эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг дэмжих зэрэг дугаарыг тогтоогоод, эрдэм шинжилгээн ажлын үр дүнгийн механизмыг тогтоох зэрэг бусад зүйлд маш их ашиг тустай болсон юм.

Эрдэм шинжилгээний ажлыг шалгах энэ хоёрдугаар арга нь илүү үнэн бодитой бөгөөд шалгалт явуулах хүмүүс нь шалгах, үнэлэх, мэдлэг туршлагатай болон бэлтгэл ажлыг зөв хийвэл монголын засгийн газарт ногдох үнэ хөлс нь бага бөгөөд шууд биш юм. /шалгах группийн ажилд туслах монгол хүмүүсийн цалинг төлнө/. Энэ 2-р аргын гол дутагдал нь монголын засгийн газар гадаад улс буюу олон улсын байгууллагуудад хүсэлт тавьсаар байтал хугацаа болон хүчин чармайлт нилээд зарцуулагдаж шалгалт үнэлэлтийн ажил монголчууд өөрсдөө хийснээс илүү удааширах юм.

Дээрхи хоёр замыг төлөөлөгч бид авч үзээд хоёрдугаар зам нь зүйтэй гэж зөвлөж байна. Юуны өмнө нилээд цаг хугацаа шаардах боловч үнэн зөв шалгаж үнэлэх нь зүйтэй гэж бид үзэв. Эстони ба Латвийн туршлагаас үзвэл монголын засгийн газар Япон, АНУ, Дани, Герман, Швед буюу Канадын аль нэгнээс туслахыг хүсвэл тэр хүсэлт хурдан биелэгдэнэ гэж бид бодож байна. Ийм шалгалтыг явуулах гадаадын байгууллагуудын дотор Данийн эрдэм шинжилгээний зөвлөл, Шведийн байгалийн ухааны эрдэм шинжилгээний зөвлөл, АНУ-ын шинжлэх ухаан үндэсний академи, Японы ШУТ Агентлаг орж болно.

Ийм шалгалт явуулбал эрдэм шинжилгээний байгууллага тус бүр монгол улсад болон шинжлэх ухаанд оруулсан хувь нэмрийг тогтоох бололцоотой гэж бид бодож байна. Тэгээд эрдэм шинжилгээний байгууллага бүрийг дараахь 3 зэрэглэлийн нэгэнд тавьж болно. Үүнд:

Нэгдүгээр зэрэгт орсон эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын ажил нь улс оронд чухал хэрэгцээтэй бөгөөд шинжлэх ухааны хувьд онцсайн учир үйл ажиллагаагаа өндөр түвшинд явуулж үргэлжлүүлэн явуулах юм. Эдгээр байгууллагууд тоног төхөөрөмжөө сайжруулах хөрөнгийг тогтмол авч байх бөгөөд эрдэм шинжилгээний хэсэг бүлэг нь төслөөр санхүүжихийн төлөө уралдах эрхтэй болон зохих хэмжээни хагуу валют авах баталгаатай байна.

Хоёрдугаар зэргийн институтууд нь улс оронд чухал эрдэм шинжилгээний ажлыг хийдэг бөгөөд олон улсын хамжээний үнэлгээ ёсоор хамгийн дээд зэргийн чанартай биш боловч улс оронд чухал хэрэгцээтэй эрдэм шинжилгээний ажлыг хийнэ. Хоёрдугаар зэргийн байгууллага нь төслөөр санхүүжихийн төлөө уралдах боломжтой буюу I-р зэргийн байгууллагын оролцоогүй үйлчилгээг яам, үйлдвэрт хийж өгөх эрхтэй байна.

Туравдугаар зэрэгт орсон байгууллагууд хаагдах буюу I, II зэргийн байгууллагад шингэж орох ёстой. Тэдгээр байгууллага нь шинжлэх ухааны талаар чанар муутай буюу улсын хэрэгцээнд тохирохгүй ажлыг явуулдаг учир хэрэгцээгүй юм.

2. Засгийн яам, газруудыг өөрчлөн байгуулах тухай

Дээр дурьдсан үндсэн дүгнэлтүүдийн ёсоор ШУТ-ийн бодлогыг дэвшүүлэх, хүмүүс ба байгууллага нь засгийн газрын хэмжээний хамгийн өндөр түвшинд ажиллах ёстой. Иймд монголын засгийн газарт бид дараахь зүйлсийг зөвлөж байна:

-Улсын шинжлэх ухааны зөвлөхийг томилох

-Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөл гэдэг ШУТ-ийн бодлогыг боловсруулах шинэ газрыг байгуулах

-Үндэсний шинжлэх ухааны сан гэдэг ШУТ-ийг санхүүжүүлдэг шинэ байгууллага байгуулах.

-ШУА-ийн үүрэг зорилгыг өөрчлөх

-Хуучин ШУА-ийн хүрээлэнгүүдийг бие даасан болгон өөрчлөх

-Их сургуулиудын эрдэм шинжилгээний ажлыг хүчтэй болгох.

-Яамдын харьяаны хүрээлэн лаборатори цөөн хэдийг байгуулж

тадгээрийн ажлыг яамдуудын ШУТ-ийн комисс гэдэг байгууллага дундын шинэ комисс зохицуулдаг болох.

-Хувийн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд бий болохыг дэмжих

/өөрчлөн байгуулсан ШУТ-ийн дэд бүтцийг 2-р зураг дээр үзүүлэн/

А. Улсын шинжлэх ухааны зөвлөгч

Ерөнхий сайдад шууд захирагдах улсын шинжлэх ухааны зөвлөхийг томилохыг бид ерөнхий сайдад зөвлөж байна. Улсын шинжлэх ухааны зөвлөх нь эрдэм шинжилгээ болон улс төрийн хүмүүсийн дунд өндөр нэр хүндтэй эрдэмтэн, төрийн зүтгэлтэн байна. Улсын шинжлэх ухааны зөвлөх нь 4 гол үүрэгтэй.

-Улсын хэмжээний ач холбогдолтой ШУТ-ийн асуудлаар ерөнхий сайд буюу ерөнхий сайдын төлөөний хүмүүст биечлэн зөвлөлгөө өгөх.

-Шинжлэх ухааны асуудлыг хэлэлцэж байгаа танхимын хурал дээр болон үндэсний ба олон улсын хурал зөвлөлгөөнд ерөнхий сайдыг төлөөлөн оролцох.

-Улсын шинжлэх ухааны бодлого, хол ойрын зорилгыг зохицуулах ШУТ-ийн ажлыг санхүүжүүлэх мэтийн асуудлаар ШУБ сайд ба яам дундын ШУТ-ийн комисстой байнгын холбоотой байх.

-Ерөнхий сайд ба хүрээлэн, их сургууль, үйлдвэрийн эрдэм шинжилгээний ажилтан хоёрыг холбож эрдэм шинжилгээний ажилтны санал хүсэлтийг ерөнхий сайдад хургаж байх.

Шинжлэх ухааны зөвлөгчийн орон тоог парламентийн тусгай хуулиар албан ёсоор тогтоох нь зүйтэй бөгөөд шинжлэх ухааны зөвлөл болон түүний албыг зохих хэмжээгээр санхүүжүүлэх ёстой. Шинжлэх ухааны зөвлөлийн харъяанд дүн шинжилгээ хийх чадвартай цөөн тооны хүмүүс ажиллах ёстой. Шинжлэх ухааны зөвлөгчид дэлхийн чанартай шинэ соргог эрдэм шинжилгээний мэдээлэл, чухал учрыг харгалзаж шинжлэх ухааны зөвлөгчийн алба нь ШУТ-ийн мэдээллийн хүрээлэнтэй нягт холбоотой ажиллах бөгөөд боломж байвал тэр хүрээлэнгээс бүтэн орон тооны шинжээчийг шинжлэх ухааны зөвлөгчийн албанд ажиллуулна.

△ Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөл

Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөл /ШУТҮЗ/ гэдэг шинэ байгууллагыг засгийн тэнхимийн хэмжээнд байгуулахыг бид зөвлөж байна. Түүний дарга нь ерөнхий сайд бөгөөд ерөнхий сайдын зэгүүд улсын шинжлэх ухааны зөвлөгч даргална. Ерөнхий сайд, үндэсний шинжлэх ухааны зөвлөгчөөс гадна зөвлөлийн гишүүнээр ШУТ-ийн байгууллага, үйлдвэр бүхий яамдын сайд нар, ШУА, яам хоорондын ШУТ-ийн комисс, эрдэм шинжилгээний байгууллагын холбоо, их сургуулиудын ерөнхийлөгчдийн холбоо, хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагын холбооны төлөөлөгчид орно. Тус зөвлөлийн өдөр тутмын ажлыг удирдах ба зөвлөлийн гишүүдийн ажлыг зохицуулах үүрэгтэй гүйцэтгэгч захирлыг ерөнхийлөгч томилно.

ШУТҮЗ-ийн гишүүд нь засгийн газарт хос үүрэгтэй учир тус зөвлөлд өөрийн зорилго сонирхолыг авч ирэх учир зөвлөл нь эдийн засгийн бүх салбар, улсын ба хувийн сонирхлыг төлөөлөх болно. ШУТҮЗ нь засгийн газрын удирдах байгууллага учир эрдэм шинжилгээний газруудыг хөгжүүлэх, худалдааны чиглэлтэй болгох, суурь судалгааг дэлгэрүүлэх, зах зээлд бүтээгдэхүүн гаргах эрдэм шинжилгээний төслийг дэмжих үүрэгтэй. ШУТҮЗ нь I-д, академи ба

үйлдвэр, 2-т, хуучин шинэ эрдэм шинжилгээний ажилтан, 3-т, дотоод гадаадын хөрөнгө оруулалтыг тус тус хооронд нь холбох гүүр болж өгнө.

Тус зөвлөл нь үндэсний ШУТ-ийн зорилго тодорхойлох үүрэгтэй бөгөөд эрдэм шинжилгээний үр дүнг эмнэлэг, ХАА, аж үйлдвэрийн хэрэгцээний салбарт шилжүүлэх арга замыг боловсронгуй болгох үүрэгтэй. ШУТЗ нь дараахь тусгай үүргүүдтэй. Үүнд:

-Эрдэм шинжилгээ явуулах, дүнг хэрэгжүүлэх үндэсний төлөвлөгөөг боловсруулна. Улсаас санхүүжиж байгаа эрдэм шинжилгээний ажлын дэс дарааг тогтооно, суурь шинжилгээ болон хавсрага судалгаа хийгээд, түүний хэрэгжилтийг ямар хэмжээгээр санхүүжүүлэхийг шийднэ. Үндэсний төлөвлөгөөг зохиох ажлыг зөвлөл байгуулагдсан даруй хийвэл зохино.

-Цаг хугацаа өнгөрсний дараа ба эцсийн шаардлага өөрчлөгдсөний тухайд үндэсний төлөвлөгөөг хянаж тодорхойлно.

-Дээрхи хоёр үүргийг биелүүлэх болон ШУТ-ийн талаар хууль гаргах, төсөв батлахад үндэсний хөгжлийн газартай хамтран ажиллана.

-ШУТ ба холбогдох сэдвээр явуула буй ажлын үр дүнг тогтмол хянаж биелэлтийн тайланг авч байна. Түүнчлэн үндэсний төлөвлөгөөний хэрэгжилт тасарсан тухай бүрийг шинжин үзэж засвар оруулах арга хэмжээг төлөвлөнө.

Үндэсний шинжлэх ухааны сангийн үйл ажиллагааг үнэлэн дүгнэх сайжруулан боловсронгуй болгох арга хэмжээнүүдийг авах.

ШУТЗ-ийн боловсруулсан программыг ШУС буюу үндэсний хөгжлийн газар биелүүлэх ёстой. ШУТЗ-ийн программыг бэлтгэх ажилд сангийн яам, ШУБН хамтран ажиллах ёстой. Эрдэм шинжилгээний ажлын дэс дарааг тогтоох болон санхүүжүүлэх явдал бол ШУТЗ-ийн үүрэг гэж бид бодож байна. Тухайлбал, ШУТ-ийн төсвийг мөнгөний ханш унахтай холбогдуулан 2 жил бүрийд хянаж байх санал оруулж байна. Үүнд:

-Төсвийн 50 хувь улс даяар явуулах эрдэм шинжилгээний төслийн уралдааныг санхүүжүүлэхэд зориулна. Уралдаанд хувийн ба улсын бүх эрдэм шинжилгээний байгууллага орж болно. Эрдэм шинжил-

гээний төслийг санхүүжүүлэх ЭШТҮЗ-ийн үндэсний төлөвлөгөөнд баталсан дэс дараа ёсоор суурь ба хавсрага судалгааны тэнцвэр баримтлана.

-Төсвийн 25 хувь нэгдүгээр зэргийн хүрээлэнг санхүүжүүлэхэд зориулна. Улсын даалгаварт шинжилгээ энэ зэрэглэлд хамаарна. Төсвийн 15 хувийг улсын ач холбогдолтой тэргүүн ээлжинд гүйцэтгэх төсөл болон онцгой яаралтай гүйцэтгэх төслийг санхүүжүүлэхэд зориулна. Төслийн 5 хувийг улсын стипендийн сан ба зээлийн санг дэмжихэд хуваарилана. Төсвийн 5 хувийг үйлдвэр буюу ХАА-тай хамтран явуулах эрдэм шинжилгээний төслийг санхүүжүүлэхэд зориулна. Ийм хөтөлбөрийг бизнесийн эрдэм шинжилгээний санаачлага гэж нэрлэсэн бөгөөд энэ тухай тус илтгэлийн 3-рт бичнэ.

Дээр дурьдсан алхамууд бол зөвхөн төлөвлөгөөт зорилт төдий бус заавал баримтлах жижиш болбол зохих юм. ЭШТҮЗ бол монголын ШУТ-ийн өөрчлөлт туршлагыг хуримтлуулан дэс дарааллыг баримтлан санхүүжүүлэхэд тогтооно гэж бид бодож байна.

В. Үндэсний шинжлэх ухааны сан

ШУТҮЗ-ээс төлөвлөлт санхүүгийн талаар гаргасан зөвлөмжийг хэрэгжүүлэхийн тулд үндэсний шинжлэх ухааны сан /УШУС/ гэдэг 2 дахь шинэ байгууллагыг байгуулах хэрэгтэй.

УШУС-ийн үүрэг нь:

-ШУТҮЗ-ийн урт хугацааны төлөвлөлтийг тогтмол хэрэгжүүлэх төслийн ба ажлын дэглэмийн шалгуурыг бий болгоно.

-Доор жагсаасан эрдэм шинжилгээний 10 зэрэглэл бүхий санхүүжүүлэх саналыг боловсруулна.

-Улсын хэмжээний уралдаан явуулах, эрдэм шинжилгээний сэдвийг зарлах зэрэг янз бүрийн аргаар эрдэм шинжилгээний төслийг дэмжих, санхүүжүүлэх удирдах.

-ШУТҮЗ-д зориулан эрдэм шинжилгээний байгууллагаа болон эрдэм шинжилгээний төслийг үнэлэх ажлыг зохионо. Үүнд: ажлын дундуур шалган үнэлэх /хэрэгцээтэй бол төслийг өөрчлөн засах/ ба эрдэм шинжилгээний төслүүдийн эцсийн үнэлгээг бэлтгэх.

-I-р зэргийн хүрээлэнгүүдийн үндсэн төхөөрөмж, тоноглолын одоогийн байдлыг шалган дүгнэх, улсын байгууллагын тоноглолыг худалдах, эзэлдүүлэх, завсарлах тухай мэдээлэх.

-Улсын стипендийн санг зарцуулах мөн эзэлийн санг удирдан ажиллуулна.

-Үндэсний шинжлэх ухааны сангийн дарга нь ШУБ сайд бөгөөд сангийн удирдах байгууллага болох захирагч нарын товчоонд ШУА, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдийн холбоо, их сургуулийн захирлуудын холбоо, хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын холбоо, яам хоорондын ШУТ комиссын төлөөлөгчид орно. /3-р зургийг үз/.

УШУС нь дөрвөн хэлтэстэй байна:

Улсын эрдэм шинжилгээний төслийн хэлтэс

Энэ хэлтэс тус сангийн төсвийн 70 хувийг эрхлэх бөгөөд 3 тасагтай байна. I-р тасаг нь улсын хэмжээгээр төслийн уралдааныг явуулна. Үүний тулд УШУС-ийн хөрөнгийн 50 хувь ноогдоно. Энэ уралдаанд хувийн ба улсын мэдлийн лаборатори хүрээлэнгийн ганц нэг букуу хэсэг эрдэм шинжилгээний хэсэг ажилтан хэн боловч оролцож болно. Тус тасаг нь уралдааны программын журам, уралдаанд оролцохыг хүсэх маягт, дэвшүүлсэн төслийн саналыг боловсруулах арга мөн хамгийн сайн төслийг шилж авах зэргийг боловсруулна. Мөн ШУТУЗ-ийн удирдамжийг хэрэгжүүлэх зорилгоор тус тасагт 10 хороо ажиллах нь зүйтэй гэж бид үзэж байна. Тэдгээрийн 9 нь барилга ба хот байгуулалт, хүнс ХАА, эрүүл мэнд, түүш эрчим хүчний, геологи-эрдэм нэвцлийн, байгаль орчныг хамгаалах, батлан хамгаалах, худалдаа үйлдвэр, зам тээвэр холбооны яамдыг төлөөлсөн хороод байна. Хороо бүр өөрийн салбараар экспертиз хийх ажлыг эрхэлнэ. Тийм учраас 5 хүртлэх хүнтэй хорооны тэргүүлэгчид ажиллах нь зүйтэй. Тэдний 3-аас доошгүй хүн нь тухайн чиглэлийн экспертизыг хийх ёстой. Хорооны тэргүүлэгчид ажлын ачааллаас хамааран үе үе өөрчлөгдөж болно.

Улсын уралдаанаар санхүүжих төслийг шилж авахдаа богино, дунд, урт хугацаанд дуусах ажлуудын тэнцвэрийг харгалзах хэрэгтэй. Хороо тус бүрийн эдийн засаг хүн хүчний талаар тодорхойлолт гаргаж

ШУТУЗ-ээс 2-р жилийн төсөв зохиоход туслана. Хорооны тэргүүлэгчид ҮШУС-гийн албан хаагчид ба ҮШУС-гаас санхүүжсэн төслүүдийн баримт бичгийг хадгалах төв байранд жиллана. Монголын эдийн засагт чухал холбогдолтой ХАА, эрүүл мэнд, эрдсийн нөөцийн хороодод вохих яамдын төлөөлөгчид орсон байна.

Шинжлэх ухааны салбаруудын хамтарсан судалгаа чухал учир салбар дундын шинжилгээний төслийг дэмжих тусгай алхмуудыг бүх хороод авч хэрэгжүүлнэ. Ийм олон мэргэжлийн хамтарсан төслийг дэмжих зорилгоор хороодын дарга нар жилд 2-оос доошгүй удаа уулзаж зөвхөн тийм төслүүдийг авч хэлэлцэнэ. Хороодын дарга нарын өндрөөр үнэлсэн олон мэргэжлийн хамтарсан төслүүдийг олон мэргэжлийн экспертүүд ижнэн үзэж шалгаруулна.

Хоёрдугаар тасаг нь улсын хэмжээний чухал эрдэм шинжилгээний ажил болон тусгай зорилгоор буюу наралтай хийх эрдэм шинжилгээний ажлыг санхүүжүүлэхийн тул төсвийн 15 хувийг мэдэлдээ авсан байна. Улсын хэмжээний чухал эрдэм шинжилгээний ажил бол хэд хэдэн шинжлэх ухааны салбар хамтран гүйцэтгэж болно. Энэ тасаг чухам ямар маягийн эрдэм шинжилгээний ажлыг санхүүжүүлэхийг одоогоор хэлж болохгүй боловч бид зарим жишээг дурьдая.

Улсын хэмжээний чухал эрдэм шинжилгээний ажлыг шилж авах ажлыг ШУТУЗ бүтэц буюу хагас жилээр хийх болно. Ийм төслийн жишээ бол дээр бичсэн Б гепатитийг эсэргүүцэх, тарианы ургацыг сайжруулах, үхэр хонины халдварт өвчнийг эмнэх, байгаль орчны асуудлыг шийдвэрлэх зэрэг байх болно. Тусгай зорилгоор хийх эрдэм шинжилгээний ажил гэдэг бол эрдэм шинжилгээний төслийг хэрэгжүүлэх замд гэнэт олдсон зүйлийг шинжлэх явдал байж болно. Жишээ нь: суурь судалгаанаас санамсаргүй олдсон зүйлийг практикт хэрэглэж болдог. Тухайлбал, бактерийн метаболит нэгэн өөрчлөлтийг нээсэн явдал нь уураг үйлдвэрлэхэд хэрэглэж болох ажээ. Наралтай хэрэгжүүлэх төслийн жишээ гэвэл нэгэн шинэ халдварт өвчин гаргахад түүнийг халдварлан тархаж аюул гарахаас өмнө судлах асуудал юм.

Улсын хэмжээний чухал төслийг хэрэгжүүлэх эрдэм шинжилгээний нэгжийг шилж олох явдал бол уралдаан явуулахаас бага зарэг ялгаат юм. Энэ тухайд 2-р тасгаас хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэлээр эрдэм шинжилгээний сэдвийг зарлах юм. Тэр сэдвийг авах хүсэлтийг нэгдүгээр тасгийн зохих хорооноос шалгаж үнэлнэ. 1-р тасагт шинжлэх ухааны

салбар дундын төслийг авч хэлэлцсэн аргыг хоёрдугаар тасагт бас хэрэглэж болох юм. Улсын хэмжээний чухал эрдэм шинжилгээний сэдвийг шилэхэд уралдаан явуулахаас богино хугацаа хэрэгтэй.

Тусгай зорилгоор буюу яаралтай хийх эрдэм шинжилгээний ажлыг нэгдүгээр тасгийн зохих хорооны дарга богино хугацааны дотор уул ажлыг гүйцэтгэж чадах эрдэм шинжилгээний нэгжийг олно. Тийм нэгж олон гарвал тэдний дотроос хамгийн сайныг шалгаруулж авна.

Гуравдугаар тасаг нь аж үйлдвэр, ХАА-н газартай хамтран ажилладаг хүрээлэн, их сургуулийн эрдэм шинжилгээний нэгжүүдийн төслийг санхүүжүүлэхэд зориулсан хэсгийг авч хэрэгжүүлэх үүрэгтэй. Энэ төсөв нь ҮШУС-ийн нийт төсвийн 5 хувь, мөн Худалдаа үйлдвэрийн яамны төсвийн 5 хувь /буюу түүнээс их/-иас бүрдэнэ. Энэ төсөв эрдэм шинжилгээний ажлын дүнг практикт нэвтрүүлэх явдлыг хурдасгах зорилготой бөгөөд энэ тухай хойно дэлгэрэнгүй бичив.

Гурван тасгийн аль нэгнээс эрдэм шинжилгээний төсөл санхүүжих бөгөөд дараа нь түүнийг хянан шалгах хэлтсээс хянах болно.

Бэлтгэл шалгалтын хэлтэс

Энэ хэлтэс нь I-р зэргийн хүрээлэнгүүдэд шаардагдах тоног төхөөрөмжийн ашиглалтад зориулан төсвийн 25 хувийг авч хэрэгжүүлнэ. Энэ хэлтэс I-р зэргийн хүрээлэнгүүдэд байгаа багаж хэрэгслүүдийг тоолон бэлтгэж тэдгээрийн нөхцөл байдлыг тодорхойлно. Түүнчлэн I-р зэргийн хүрээлэнгийн байшин савыг шалгана. Ингэж шалгаж үнэлсний дүнд хамгийн хэрэгцээтэй төхөөрөмжийг солих буюу засварлах программыг боловсруулна. Энэ хэлтсийн тэргүүн зэргийн ажил бол 3-р зэргийн хүрээлэнгүүдийн эд хогшлын тооллогыг явуулж, тэдгээр институтэд байгаа хэрэгцээтэй төхөөрөмжийг засварлан өөрчлөх буюу хэвээр нь нэгдүгээр зэргийн болоод мөн боломжоор 2-р зэргийн хүрээлэнгүүдэд хувиарлан өгөх. Тус хэлтсийн бас нэг чухал ажил бол улсын хэмжээний тоног төхөөрөмжийг засаж засварлах байгууллагыг /ММС дэргэд буюу/ байгуулах явдал мөн. Энэ байгууллагын зорилго нь өвдэрсэн багажийг засварлах, эндер үнэтэй нарийн төхөөрөмжийг зохистой ашиглах явдал юм. Засварын газрын нөгөө нэг үүрэг бол монголын өсөж өргөжиж байгаа ШУТ-ийн салбарын багаж төхөөрөмжийг үйлчлэх техникчдийг бэлтгэх явдал юм.

Энэ хэлтэс зохих туршлагыг хуримтдуулсны дараа монголын

эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын гадаадын тоног төхөөрөмжийг худалдан авахыг зохицуулах болно. Жишээ нь: Янз бүрийн нүүсээс үнэ хаялцуулан хямд үнээр багаж хэрэгслэлийг авч болно. Үүний тул тус хэлтэс эхний 2 жилдээ гадаадын мэргэжилтний тусламжийг авах хэрэгтэй болно.

Стипенди ба зээлийн хэлтэс

Энэ хэлтэс залуу эрдэмтэд ба төгсөх ангийн оюутанд стипенди, зээл олгох зорилго бүхий ҮШУС-гийн төсвийн 5 хувийг эрхэлнэ. Энэ хэлтсийн программын зорилго бол монголын залуучуудыг шинжлэх ухааны ажилд орж ажиллах сонирхлыг татах зорилго юм.

ШУА-ийн шинэ үүрэг роль ёсоор энэ стипенди олгох ажлыг хариуцах болно. Зээлийн санхүүжүүлэлт нь стипендийн санхүүжүүлэлтээс ялгаатай юм. Онолын хувьд энэ сан бол худалдааны банкуудад тавьсан туслах чанарын өр авлагаас бүрдэнэ. Зээл авах хүн сургууль, боловсролоо дуусгах буюу гадаадад мэргэжил дээшлүүлэхээр явахна тулд маш бага хүүтэй зээл авах боломжтой юм. Тэгээд сургуулиа буюу мэргэжил дээшгүүлж төгсөөд цалинтай болсон цагт зээлдэн авсан мөнгөө эргүүлж төлөх юм. Гэвч монголд мөнгөний ханш ихээхэн унаж байгаа учир энэ ажил олоохондоо хэрэгжих боломжгүй юм. Үүний оронд засгийн газар энэ программыг санхүүжүүлэх хэрэгтэй юм. Тэр мөнгийг ирээдүйд эргүүлэн төлөх юм.

Онолын үүднээс сурлага сайтай бөгөөд гачигдалтай оюутан бүрийн зээлийг авах боломжтой юм. Гэвч хөрөнгийн хэмжээнд захирагдаж зээлийн тоо хязгаартай байна. 3-р тасаг нь зээл өгөх маягтыг боловсруулах, зээлийг сурталчлах, зээлийг хүсэгч хүн үнэхээр гачигдалтай буюу үнэхээр сайн сурлагатайг шалгах, зээлийг эргүүлж төлөх зэрэг асуудлыг хариуцах юм.

Хянан шалгах хэлтэс

Энэ хэлтэс 2 гол үүрэгтэй. I-рт Шинжлэх ухаан, технологийн үндэсний зөвлөл /ШУТҮЗ/-ийн удирдамж ёсоор ҮШУС-гийн бусад хэлтсүүдийн ажлыг хянаж шалгана. Үүнд, ҮШУС-гийн тасгууд ШУТҮЗ-ийн бодлогыг аль хэр хатуу чанд биелүүлж байгаа, төсвийг санхүүжүүлэх ажлыг аль хэр шударга хийж байгаа, төслийг аль хэр үр бүтээлтэй үнэлж байгаа, санхүүжсэн төслүүд аль хэр үр бүтээлтэй байгаа гэх мэтээр үе үе шалган дүгнэж байна. Тус хэлтсийн 2-р үүрэг бол ҮШУС-гаас санхүүжиж байгаа төслийг хянах явдал юм. Үүний тулд төсөл бүрийн санхүүг хянах,

төслийн ажлын төлөвлөгөөний явц биелэлтийг, төслийн үр дүн хэвлэгдэж буй эсэхийг хянах зэрэг байна. Тус хэлтэс өөрийн ажил ба илэрсэн дутагдал зэргийг ШУТҮЗ, ҮШУС-гийн захирагчийн зөвлөлд хагас жил тутам тайлагнаж байх ёстой.

Г. Монголын Шинжлэх ухааны академи

Шинжлэх ухааны академийн засгийн газрын бус байгууллага болгож хүрээлэн лабораторийг шууд харьяалахгүй байх саналыг бид дэвшүүлж байна /дараахь бүлгийг үз/. ШУА нь засгийн газраас хангалттай хөрөнгийг авах бөгөөд дараахь үүргийг гүйцэтгэнэ.

-ШУ-нд үнэтэй нэмэр оруулсан эрдэмтдийг гишүүнээр сонгодог хүндэтгэлийн академи байна. Мөн түүнчлэн академийн гишүүд өөрсдийн чухалчлан үзсэн сэдвээр саналаа хэлэх хурал цуглааныг зохион байгуулж байна.

-Ерөнхий сайд ШУТҮЗ, ҮШУС, Үндэсний хөгжлийн сан, парламентын хүсэлт ёсоор зөвлөмж өгч үйлчилнэ.

-ШУТҮЗ, ҮШУС, Үндэсний хөгжлийн сан, хурал цуглаан дээр эрдэмтдийг төлөөлж оролцоно.

-ҮШУС-гаас санхүүжүүлэх стипендийн програмыг хэрэгжүүлэх ажлыг эрхэлнэ. Үүний тул шинжлэх ухаанд ихээхэн нэмэр хандив оруулсан буюу өөрийн судалгааны ажлаар монголын үндэсний хөгжлийг урагш дэвшүүлсэн онцгой авьяастай залуу эрдэмтдэд мөнгөн шагнал буюу стипендийг олгоно.

Хуучин ЭЗХТЗ-ийн орнуудад ШУА-уудын байр суурь, үүрэг зорилго нь өөрчлөгдөөд хөнгөн хуумай төлөвлөлтийн уршигаар ихээхэн бэрхшээлтэй учирч байгааг бид олж мэдэв. Ийм учраас одоо ШУА-ийн харилцаж байгаа үүрэг албыг шинэ байгууллагуудад шилжүүлэх ажлыг нямбай төлөвлөж аажмаар хэрэгжүүлэх хэрэгтэй юм.

Д. Бие даасан эрдэм шинжилгээний байгууллагууд

Үүний өмнө ШУА-д албан ёсоор харьяалагдаж байсан эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг бие даалгах нь зүйтэй гэж бид зөвлөж байна. Өөрөөр хэлбэл хүрээлэн бүр өөрийн хувь заяаг харилцаж хэтийн зорилгоо тодорхойлон, тэр хэтийн зорилгоо хэрэгжүүлэх, өөрийн хөтөлбөрийг зохиол, ажлын хөтөлбөрийг биелүүлэх, төсвийг гаргаж эрдэм шинжилгээний төслүүдийн биелэлтийг хангах хийгээд олон улсын өндөр түвшинд явуу-

лах мөн эрдэм шинжилгээний хэсэг бүлгийн хийж байгаа ажил нь хэрэглэгээний салбарт нэвтрэх найдвартай алхамыг хийх болно. Хүрээлэнгүүдэд захиргааны нэгжүүд бий болно. Тэр нэгж нь санхүүжүүлэгч байгууллагад оруулах саналыг бэлтгэх зэрэгт эрдэм шинжилгээний ажилтанд туслах зорилготой.

Төлөөлөгч бид нар чухам хэдэн хүрээлэн I буюу II-р зэрэгт орохыг урьдчилан хэлж чадахгүй, гэвч тэр тоо 20, 30 хоёрын дунд байж болох болов уу гэж бодож байна. За ингэж амар мэнд гарч үлдсэн хүрээлэнгүүдийн тоо хэд байлаа ч гэсэн тэд нар өөрсдийн хамтын сонирхолыг илэрхийлэх нэг байгууллага байгуулахыг бид зөвлөж байна. Эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын холбоо гэж нэрлэж болох тэр байгууллагын гишүүд нь хүрээлэнгийн захирлууд байна. ШУА болон яамдаас ажиглагчдыг тус холбооны хурал зөвлөлдөөнд урьж байх хэрэгтэй. Тус холбоо нь тусгай төлөөлөгчийг томилж буку сонгож, ШУТҮЗ, ШУС-гийн хурал зөвлөлдөөнүүдэд оролцуулж байна. Мөн түүнчлэн парламентад хүрээлэнгүүдийн сонирхол гачигчдыг анхаарч байгаа тухай тус холбооны төлөөлөгч мэдэж байх болно.

Нэгэнт эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд бие даасан болмогц ардчиллах хөдөлгөөн явагдана гэж бид үзэж байна. Мунн өмнө олонх хүрээлэнгүүд захирлаа сольж ажлын программаа явуулах замыг өөрчлөв. Монгол улстайгаа нэгэн ажил эрдэм шинжилгээний байгууллагын "иргэд" хуучин журмаар ажиллаж болохгүй гэдгийг ухамсарлаж явна. Өнөөдөр шинжлэх ухаан ба эдийн засгийн талаар өрсөлдөж чадах болоод тэр өрсөлдөх түвшингээ маргааш хэвээр барьж байхын тулд хөгжлийг саатуулж байгаа хуучны үлдэгдлийг зайлуулах хэрэгтэй болно. Одоогийн байдалаар энэ зорилгыг биелүүлэх ганц зам бол эрдэм шинжилгээний ба туслах ажилтан нар уширдаж чадахаа больсон удирдагчдыг ардчилалын аргаар сольж, шинэ захирал, даргыг сонгох явдал юм. Цаашдаа бол шинжлэх ухааныг удирдан зохион байгуулдаг шинэ ангийг бий болгох хэрэгтэй юм. Онолын хувьд эрдэм шинжилгээний байгууллагын захирал бол /сайн эрдэмтдийг талдаа татахын тулд/ шинжлэх ухааны талаар нэр хүндтэй, /эрдэм шинжилгээ ба туслах ажилтныг нягт хамтран ажиллахад нөлөөлөхийн тулд/ зохион байгуулах ур чадвартай, /олсон мөнгөө ухаантай үр бүтээлтэй зарцуулахын тулд/ санхүүгийн сайн мэдлэгтэй, /улс төр санхүүгийн хуульсийг хүрээлэндээ талтай болгож нөлөөлөхын тулд/ улс төрийн сүүхээтэй байх ёстой. Зарим газар захирал хүн шинжлэх ухааны

талаар маш хүчтэй боловч бусад чанараар тааруухан байж болно. Ийм сул талыг засахын тулд сайн зохион байгуулдаг захиргааны хүнийг хөлслөн авч болно. Гэвч монголын шинэ ардчилсан нөхцөлд ажиллах, зохион байгуулагч менежерийн ур чадвар, чөлөөт зах зээлийн эдийн засгийн үед санхүүгийн мэдлэг ч адвартай, өнөө цагийн улс төрийн ба санхүүгийн хүмүүстэй харьцах авхаалж самбаатай болох сургуулийг хийсэн туршлагатай эрдэм шинжилгээний зохион байгуулагч захиргааны ажилтан мэр сэр байна. Ийм учраас монголын засгийн газар олон улсын байгууллагын тусламжтайгаар шинэлэх ухааныг удирдан зохион байгуулах ажилд сургаж, боловсруулах явдал чухал байна. Энэ сэдвийг III бүлэгт цаашид дэлгэрүүлэн бичив.

△ Их сургуулиуд

Монголын их сургуулиудын зохион байгуулалт, үүрэг зорилгыг эрс өөрчлөх хэрэгцээгүй гэж бид бодож байна. Энд бичсэн саналууд бас одоогийн шинэ чанарыг бататгаж нэгэнт хэрэгжиж байгаа хөгжлийг нь дэмжих зорилготой юм. Их сургуулиуд ШУБЯ-ны ивээл дор байдаг учир дараа бичигдэх саналуудыг биелүүлэхэд тус яамны оролцлогоо маш чухал юм. Дээр дурдсан монголын их сургуулиуд эрдэм шинжилгээний ажлыг явуулдаг бөгөөд сургалттай холбогддог заншилтай ажээ. Бас ШУА-ийн хүрээлэн, их сургуулийн тэнхимийн хоорондох зарим хамтын ажиллагаа бидэнд сайн сэтгэгдэл төрүүлэв. Их сургуулийн оюутан дил-домын ажил, диссертацитай холбоотой эрдэм шинжилгээг хүрээлэнд явуулж, хүрээлэнгийн эрдэмтэд сургуульд хичээл зааж байна. Энэ ажлыг цаашид албан ёсны болгож, үргэлжлүүлэхийг бид зөвлөж байна. Албан ёсны болгоно гэдэг бол ШУТҮЗ-ээс тусгай хороо болгож, тэр хороог улсын шинэлэх ухааны зөвлөх буюу ШУБЯ-ны сайд удирдаж улс даяар сургалт эрдэм шинжилгээ 2-ыг нягт холбосон төлөвлөгөө боловсруулбал зохино. Энэ төлөвлөгөө нь тухайн асуудлаар парламентаас хууль гаргах үндэс болно. Энэ төлөвлөгөөний нэг хэсэг бол парламентаас оюутныг хүрээлэнгүүдэд ажиллахад зорлуулсан мөнгөн хөрөнгө, хүрээлэн-гийн эрдэм шинжилгээний ажилтан нар их сургуульд ажиллах хөлс зэргийг парламент баталж өгвөл зохино. Орон нутгийн түвшин дээр бол хүрээлэн их сургуулиуд сургалт эрдэм шинжилгээний ажлын талаар хамтын ажиллагааг зохлох хороодыг байгуулах ёстой. Их сургуулиудад эрдэм шинжилгээний ажил явуулахдаа дээр дурдсан бие даасан эрдэм шинжилгээний байгуулагатай адил байвал зохино. Өөрөөр хэлбэл, их сургууль

өөрийн лабораторийн хувь заяаг болон ажлын програмыг хариуцах болно. Их сургуулиудын лабораториуд ШУБЯ-наас авах төсвийн дотор хатуу валют авах ёстой. Мөн эрдэм шинжилгээний ажилтанд УШУС-гаас уралдаанд орох төслийн санхүүг олж авна. Мөн урьдны ажил эрдэм шинжилгээний хэсэг бүлгүүд ОУ-ын байгууллага болон хувийн үйлдвэрээс санхүүгийн тусламж авч болно.

ШУА-ийн хүрээлэнгүүд бие даасан нөхцөлд тэдний олонхи нь суурь судалгаа явуулахгүй болж магадгүй. Энэ тухайд ШУТУЗ-ийн тогтоосон суурь хавсрага судлалын тэнцвэр алдагдаж үндэсний төлөвлөгөөнд хохирол учирч болох юм. Ийм нөхцөлд их сургуулиуд лабораториудаа явуулж байгаа суурь судалгааны түвшинг өндөржүүлэх хэрэгтэй юм. Учир нь суурь шинжилгээ оюутны сургалтанд онцгой ач холбогдолтой багшийн сонирхолыг сэргээх чухал зүйл юм. Эерсийн эрдэм шинжилгээг зах зээлд гаргах аялаа сайжруулахын тулд их сургуулиуд ИТИС-ийн элшлээгээр технологийг нэвтрүүлэх нэгж байгуулахыг бид зөвлөж болгож байна. Ер нь их сургуультай холбоотой хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллага энэ мэтээр байгуулах явдал аль хэр тустай болохыг их сургуулиуд тоочон үзэх хэрэгтэй. Эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын холбоо гэдэгтэй ажил их сургуулийн захирлуудын холбоо гэж нэрлэх болох байгууллага байгуулах нь зүйтэй юм. Энэ холбооны гишүүнд их сургуулийн захирлууд байх бөгөөд ШУТУЗ, УШУС-ийн хурал зөвлөлгөөн дээр их сургуулийн сонирхол, гачигдлыг илэрхийлнэ. Мөн холбоо нь парламентад их сургуулийн сонирхол гачигдлыг нэрхэн анхаарч байгаад тус холбоо нөлөөлөх ёстой.

△ Яамны эрдэм шинжилгээний хүрээлэн

Үүнээс өмнө яамд өөрийн харьяа хавсрага судлалын хүрээлэнтэй байсан. Зарим том яамд олон хүрээлэнтэй байсан. Төлөөлөгч биднийг ирэх үед яамдын хуучин хүрээлэнгүүд, ШУА-ийн хүрээлэнгүүд болсон буюу зарим нь устаж алга болжээ. Зарим яам салбарын чухал зөвдлийг тодруулах болон яамны ажилд туслах эрдэм шинжилгээний ажлыг дэмжиж байсан юм. Ингээд нь: Байгаль орчныг хамгаалах яаманд ус нуурын бохирдлыг тодорхойлох, ирсний kort бодисны хэмжээг тогтоох гэх мэтийн эрдэм шинжилгээний ажил хэрэгцээтэй юм. Бас эрдэм шинжилгээний өөрийн лабораторитай байхыг ашигтай гэж үздэг яамд бол барилга хот байгуулалт, хүнс, хөдөө аж ахуй, эрүүл мэнд, тулш эрчим хүч, худалдаа үйлдвэр, зам тээвэр холбооны яамд юм. Яамд өөрийн хүрээлэн лабораториа

хэрэгцээнийхээ шаардлагаар санхүүгээ байв.

Яамдын хүрээлэн лабораторийг цөөн байлгах нь чухал бөгөөд нэг яам нэг хүрээлэнтэй байвал сайн. Харьга байгууллага нь хийж үл чадах эрдэм шинжилгээний ажил шаардагдвал бусад улсын болон хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагуудыг уралдуулан нэг байгууллагыг шилж аваад хийлгэх болно.

Монголын ШУТ-ийн салбарын хөгжлийг тэтгэхийн тул шинжлэх ухаан технологийн мэдээллийн хүрээлэн /ШУТМХ/, Ам үйлдвэрийн эрдэм шинжилгээ, стандартчилалын хүрээлэн /АҮЭШСХ/ хоёрыг ойрын үед байгуулахыг бид зөвлөж байна. ШУТМХ бол одоогийн ШУТМТ-ийн цуглуулсан гадаад дотоодын мэдээллийг харьцуулан шинж хэргэлэх ба тэр мэдээллийг монголын эрдэм шинжилгээний ажилтан, оюутан, зуучлагч зэрэг нийт хүмүүст амар хялбар хүргэх үүрэгтэй. I-р зургаас үзвэл мэдлэгийн суурь шинжлэх ухааны бүх үйл ажиллагааны үндэс болно. Тийм суурьгүй бол мэдлэг нэмэх бунд хаа газраас ирсэн мэдлэгийг хэрэглэх, эсвэл дэлхийн шинжлэх ухааны хөгжил, үйл ажиллагааг мэдэж байх боломжгүй юм. ШУТМХ нь мэдээлэл цуглуулж хадгалдаг төдий бус харин орчин цагийн мэдээллийн технологийн судалгаа явуулж, түүнийг монголд зохицуулан нэвтрүүлэх болон мэдээллийн технологийг хэрэгжүүлэх мэргэжилтэн бэлтгэх юм.

АҮЭШСХ салбар хоорондын шинжтэй учир ИУБН, ХҮН хоёроос санхүүжих ёстой. Үүний гол зорилго нь бүтээгдэхүүн болон үйлчилгээ монгол даяар стандартласан бөгөөд дэлхийн жишэгтэй ажил байгааг явдал юм. Энэ нь дэлхий нийтэд сэрэнгэдэг тээвэр, радио, телевизийн нэвтрүүлэг, компьютерийн хэл нэгдэг хамарсан стандартыг монгол авч хэрэглэхээс гадна олон зүйл бий.

"Гүд мануфакчурынг практик" /сайн хийцийн журам/ зэрэг аж үйлдвэрийн стандартуудыг монгол улс авах шаардлагатай. Тэгэхгүй бол Монголын хүнсний бараа, эмийн зүйл гүйцэд хийгдсэн сайн чанарын бүтээгдэхүүн болж олон улсын зах зээлд гарч чадахгүй. АҮЭШСХ нь ШУТМХ-тэй нэгэн адил эрдэм шинжилгээний ажил явуулдаг, гадаадын стандартыг судлан монголын нөхцөлд авч хэрэглэдэг, засгийн болон яам газрын чухал тушаалын алба хаах чадах нэртэй бэлтгэн бэлтгэх үүрэгтэй.

Яамдын хүрээлэн, лабораториуд яам дундын шинжлэх ухаан технологийн комисс /ЯДШУТК/ гэж нэрлэж болох яамдын хоорондын нэг бай-

байгууллага байгуулахыг бид зөвлөж байна. Яамдын хүрээлэн, лабораторийн захирал дарга нар комиссын гишүүн нь байна. Энэ комисс нь дээр дурдсан эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын холбоо, их сургуулийн захирлуудын холбоотой нэгэн адил парламент зэргийн байгууллагын өмнө яамдын хүрээлэн, лабораторийн эрх ашгийг төлөөлөх юм. Энэ комисс ЗИТҮЗ-д оролцох тул шинжлэх ухааны бодлогын чухал асуудлаар байгууллага дундын нагдсан бодол байр суурийг боловсруулан баримталж болно.

Мөн ШУТ-д улсын нийт орлогоос олгох мөнгийг бүрэн ашиглах боломжийг энэ комисс хангах үүргийг нэмэгдэл болгон авах нь зүйтэй гэж үзэж байна. ШУТ-ийг санхүүжүүлэх улсын нийт орлогын 3 хувиас доошгүйг зориулахыг төлөөлөгчид бид зөвлөж байна. ЯДШУТК нь нэгэн хороо байгуулах бөгөөд тэр хороо ШУТ-ийн санхүүжилтийн явцыг хянаж биелэлтийг ерөнхий сайдад улирал тутам илтгэж байна. Засгаас ШУТ-д зарцуулж байгаа хөрөнгийг тооцохын тулд шинжлэх ухааны салбар бүрт зарцуулсан хөрөнгийг мэдэх нэг арга бий. Жишээ нь: Ерөнхий сайдын олгосон эрхийн дагуу тус комисс яам газруудаас тухайн сэдвээр жишээ нь: био-технологи байгалийн бүтээгдэхүүн боловсруулах орчны бохирдолыг арилгах гэх мэт сэдвээр хичнээн хөрөнгө зарцуулсан мэдээг үе үе нэхэн авч болох юм. Ингэж авсан мэдээ нь ЗИТҮЗ-ээс үндэсний төлөвлөгөөг засварлан зохицуулах буюу шинэ төлөвлөгөөг хийхэд чухал хэрэгтэй юм. Мөн улсын шинжлэх ухааны зөвлөгч ерөнхий сайдад зөвлөх, УШУС-гаас суурь хавсрага судалгаа болон шинжлэх ухааны тусгай салбарт хөрөнгө хуваах, парламентаар үндэсний төлөвлөгөө болон ШУТ-ийн санхүүжилтийг хэлэлцэхэд дээрх мэдээ чухал ач холбогдолтой.

ж. Хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллага

Төлөөлөгч бид ТИС, ШИМ гэдэг хоёрхон хувийн хүрээлэнг олж танилцсан боловч Монголын эдийн засаг хувьчлагдаж байгаа нөхцөлд хувийн бусад байгууллагууд гарч ирнэ гэж бид үзэж байна. Аж үйлдвэржсэн орнуудад байдаг хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагууд шиг хүрээлэн лабораториуд Монголд байгуулагдана. Учир нь эрдэм шинжилгээний бүтээгдэхүүнийг зах зээлд гаргах /"Шим"-ийн дотоодын зах зээлд гаргахаар оролдож байгаа биологийн бордоо мэт/ эсхүл үйлдвэр буюу улсдаа гэрээгээр эрдэм шинжилгээний ажил хийх боломж байна. Хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагууд хувийн хандивлагч буюу том пүүсээс санхүүжилт олж авна. Түүнчлэн УШУС-гаас санхүүжих

төслийн уралдаанд оролцож болно. Бас үйлдвэр, эрдэм шинжилгээний байгууллага хоёрын хамтран гүйцэтгэх төсөл нь ХҮЯ, УШУС хоёроос санхүүжих эрхтэй. Ийм санхүүжилт нь эрдэм шинжилгээний байгууллага болон хэрэглээний салбарын хоорондох тасархайг холбох гүүр болж болно.

Хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагууд сонирхол нэгтнийг нэгтгэсэн нэг байгууллагыг маш ойрын үед байгуулах хэрэгтэй. Тэр байгууллагуудыг хавсрага судлалын хүрээлэнгүүдийн зөвлөл гэж нэрлэж болно. Энэ зөвлөл засгийн газрын түвшинд илэвхтэй ажиллаж, албан татварын болон бусад зохицуулах хууль дүрмийг төлөвлөн гаргахад нөлөөлж болно.

Ш. ШУТ-ийн дэд бүтцийг өөрчилсөний дараа Монголын засгийн газраас гүйцэтгэх роль

Төлөөлөгч бидний гаргасан зөвлөмжүүд ШУТ-ийн хөгжлийг засгийн газар гардан удирдана гэдэг болзолд тушигласан юм. Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг дээр илтгэсэн зөвлөмж ёсоор өөрчлөн байгуулах нь зөвхөн анхны алхам болно. Мэдлэг бүтээгдэхүүн болох замыг байгаль орчныг хамгаалахтай холбон дэмжих нөхцлийг бүрэлдүүлэх нь засгаас авч явуулах бас нэг чухал алхам мөн. Ийм нөхцлийг бүрдүүлэхийн тул Монголын засгийн газрын хийвэл зохих гурван алхамыг тайлбарлан бичив. Энэ нь 1/Монголын ШУТ-д шаардагдах санхүүжилтийг хангалттай олгох, 2/Эрдэм шинжилгээний дунг хэрэгжүүлэх салбарт шилжүүлэх арга механизмыг бий болгох, 3/Зохивч бүтээгч, ажил хэрэгч хүмүүсийг хамгаалах оюуны өмчийн даглэмийг бий болгох.

Ш.А. МОНГОЛД ШУТ-ийн зөв зохистой төсөв хэрэгтэй

Хуучин ЗВХТЗ-ийн орвуудын нэгэн ажил Монголд 1989 оноос хойш ШУТ-ийг улсаас санхүүжүүлэх явдал эрс буурав. Монголын засгийн газар ШУТ-д 1993 оны улсын нийт орлогын 3 хувийг зориулахаар зарласан боловч 1993 оны төсөв нь түүн хэрэг дээрээ ШУТ-д 1,7 хувь ногдох болов /1-р хүснэгт, 1-р диаграммийг үз/.

1994 онд ШУБЯ-д түүний хүссэн 1158 саян оронд 788 сая төгрөг өгөхөөр Сангийн яам төлөвлөжээ. Хамш бууралтаас болоод үндэсний орлогын хэдэн хувийг тогтооход бэрх боловч 1993 оныхоос доогуур гэдэг нь тодорхой. Үүнээс гадна ШУБЯ нь 1993, 1994 онд лабораторийн тоног төхөөрөмж зэрэгт хөрөнгө оруулалт огт төлөвлөсөнгүй.

1993 оны дундуур Сангийн яамнаас ШУТ-ийн салбарыг шалган байцаагаад эрдэмшинжилгээний ба туслах ажилтны цалинг 2 дахин ихэсгэхгүй бол ШУТ-ийн 1994 оны төсвийг 40 хувиар бууруулж болно гэдэг дүгнэлт гаргажээ. Шалган байцаалтын дүнгээс үзвэл төлөвлөгөөт 788 сая төгрөг нь маргааны бай болно гэж баттай хэлж болно. ШУТ-ийн санхүүжүүлэлтийн байдал засрахаас нааш энэхүү илтгэлийн 2-р бүлэгт бичсэн зөвлөмжүүдийн нэг нь ч биелэхгүй гэж бид бодож байна. ШУТ-ийн санхүүжилт ихээхэн засрахгүй бол монголын шинжлэх ухаан доод шатанд унаж, эдийн засгийг хөгжүүлэх элдэв асуудлыг шийдвэрлэж чадахаа болино. Ойрын хугацаанд сайн эрдэмтэд нь ашигтай ажил эрж гадаадад гарах, дунд хирийн эрдэм шинжилгээний болон техникийн ажилтан нар цалин ихтэй хувийн салбарт очих болно. Алсдаа дээд дунд сургуулийн оюутан нар эрдэм шинжилгээний ажилтан нарын олиггүй нөхцлийг хараад олонх нь байгалийн шинжлэлээс зугтан худалдаа наймаа, хууль зэрэг мэргэжилд шилжинэ. Монголын засгийн газар эрдэмтэд, инженер техникийн ажилтан нарын ажиллах нөхцлийг сайжруулахад анхзарал тавихгүй бол ирээдүй үеийн монголчуудыг гадаад улсын болон олон улсын байгууллагын эрдэм шинжилгээ, техникийн эрхшээлд оруулах нь тодорхой байна.

Монголын засгийн газар ШУТ-ийн санхүүжилтийг улсын нийт орлогын 3 хувь байхаар тогтоосныг маш яаралтай баталгаажуулахыг бид зөвлөж байна. Цаашид ханш уналтаас энэ төсвийг хамгаалахын тулд сар бүр нэмэлт хөрөнгө олгох нь зүйтэй. Бас I-р зэргийн хүрээлэн болон улсын уралдаанаар шалгарсан төслүүд, багаж төхөөрөмж гадаадаас авах, гадаадад мэргэжил дээшлүүлэхийн тулд өөрийн төсөвт мөнгөний тодорхой хувийг хатуу валютаар авч байвал зохино. Түүнчлэн /дээр дурдсан/ цалинг 2 дахин нэмэхийг зогсоосон хэмнэлтээр хүрээлэнд чухал шаардагдах багаж төхөөрөмж, сэлбэг хэрэгслэл авахад зордуулан хөрөнгө хувиарлах нь зүйтэй.

ШУТ-д улсын нийт орлогын адалгаад 3 хувийг зарцуулахыг бататгах хамгийн сайн арга бол ерөнхий сайд энэ талаар хуулийн төсөл боловсруулж парламентад оруулж батлуулах явдал мөн.

III. Б. ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭГ ХЭРЭГЛЭЭТЭЙ ХОЛВОХ ТУХАЙ

Сая болтол ШУТ-ийн салбар хувийн салбартай хязгаарлагдмал холбоотой байсан нь хувийн үйлдвэрт хэрэгцээтэй бүтээгдэхүүн гаргахад саад болж байв. Эрдэм шинжилгээний лабораторийг хувийн сал-

бартай, эрдэм шинжилгээний ажилтанг үйлдвэрийн эзэд, фермертэй холбох арга механизмыг засгийн газраас бий болгох шаардлагатай. Тус орны эрдэм шинжилгээний үр дүнг ХАА, үйлдвэр, эмнэлэгт нэвтрүүлэх ажлыг багтай болгоход яэрэгцэн үйлчилбэл зохих 3 арга механизм бий. Үүнд:

1/Эрдэм шинжилгээний нэгж, үйлдвэр хоёрын дундын нэвтрүүлэх төслийг санхүүжүүлэх тусгай хөрөнгийг бий болгох,

2/Технологийг шилжүүлэх нэвтрүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх засгийн бус байгууллагуудыг /ЗГББ/ бий болгох,

3/Удирдан хөтлөх үр чадвартай хүмүүсийг бэлтгэх ажлыг зохиох.

1. Салбар хоорондын эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн төслийг санхүүжүүлэх

Эрдэм шинжилгээний нэгж, үйлдвэр хоёрын холбоог эрчимжүүлэхийн тулд ХҮЯ, ҮШУС хоёрын дундын мэдлийн санхүүжилтийн хөтөлбөр байгуулах саналыг бид дэвшүүлж байна. Энэ хөтөлбөрийн нэр нь бизнесийн эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн санаачлага буюу зүгээр санаачлага гэж болно. Санаачлага хөтөлбөрийг ҮШУС-гаас төсвийнхээ 5 хувиар санхүүжүүлэх бөгөөд ХҮЯ түүнтэй адил буюу илүү хөрөнгө гаргана. Тэр хоёр мөнгийг нэг хамтын сайд нийлүүлнэ. Энэ сангийн нэг хэсгийг шууд олгох хийж /грант/ хэлбэрээр зарцуулах бөгөөд харин ихэнх хэсгийг хөнгөвчилсэн нөхцөлтэй зээл маягаар олгож санхүүжүүлсэн төсөл нь ашиг орлоготой болбол эргүүлэн төлөх болзолтой байна.

Энэ санаачлага хөтөлбөрийг ШУБЯ, ХҮЯ хоёр хамтран захирч чухал ач холбогдлыг нь олонд үзүүлэх хэрэгтэй гэж бид зөвлөж байна. Санаачлага хөтөлбөрийн захирагчийн товчоонд дээрх хоёр яам, ШУА, эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын холбоо, их сургуулийн захирлуудын холбоо, хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагуудын холбоо, зохих үйлдвэр худалдааны /бизнесийн/ сонирхсон бүлгүүдийн төлөөлөгчид орно. "Санаачлага" нь захиргааны орон тоотой бөгөөд ҮШУС-ийн байшинд конторлож болох юм.

"Санаачлага" хөтөлбөрөөр гүйцэтгэх төслийг улс даяар уралдуулах төслийн дээрх уралдаантай адил уралдуулах бөгөөд улсын болон хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллага хүмүүс хэн ч оролцон уралдаж болно.

2. Технологийг шилжүүлэх засгийн бус байгууллага

Ийм байгууллага нь эрдэм шинжилгээний ажилтан нарын ШУТ-ийн хөгжлийн нөлөөг урьдчилан мэдэх, бодлого боловсруулахад оролцоход тус болно.

Засгийн газрын бус байгууллага /ЗТББ/ нь ШУТ болон улсын зорилго хоёрын харьцааны тодорхойлох хороо комисс байгуулж хурал зөвлөлгөөн зохиож болох юм. Мэргэжлийн нийгэмлэг, худалдааны холбоо /Монголын худалдааны танхим зэрэг/ байгууллагууд бага, дунд хэмжээний хувийн компаниудад зах зээлийн эдийн засагт шилжин ороход нь туслахар нэгэнт шийдсэн байна. Эрдэм шинжилгээний ажилтан, эрдэмтэд ажилдаа туслахын тул энэ мэтийн байгууллагыг бий болгох хэрэгтэй.

Бие даасан хүрээлэн, их сургуулийн лаборатори, яамдын хүрээлэн, хувийн хүрээлэн, гадаадын хүмүүсийн хооронд мэдээлэл байнга хүргэж байхын тул элдэв төрлийн бага хурал, семинар, зөвлөлгөөн явуулж байхыг бид зөвлөж байна. Энэ хуралд оролцохыг идэвхжүүлэхийн тул урилгыг ШУТУЗ буюу улсын шинжлэх ухааны зөвлөгчөөс явуулж байх хэрэгтэй. Эхлээд хурал зөвлөлгөөний зардлыг улсаас буюу хандиалагч олон улсын байгууллагаас гаргавал зохино. Монголын худалдааны танхим тэтгээ туслагч болж хурал цуглаанд оролцох хүмүүсийг тогтоох, мэдээллээр хангах, хэлэлцэх асуудлыг төлөвлөх, хурлын материалыг хэвлэх зэргийг хариуцан авч болох юм. Хурлаас ШУТ-ийн ойр холын үед биелүүлэх, байгуулах зүйлийн талаар буюу өөр зөвлөмжүүд гарвал түүнийг хуралд оролцогчид өгч байх хэрэгтэй.

Монголын худалдаа үйлдвэрлэлийн холбоонуудын роль уураг, хариуцлагыг шинээр тодорхойлж байна. ШУТ салбар нь тэдгээр холбоотой харилцан ажиллаж тэдний эдийн засгийн хэрэгцээ, одоогийн болон ойрын шаардлагыг өөрсдөөс нь мэдэж авч болно. Үүний чухал учир гэвэл ШУТ салбар нь эрдэм шинжилгээний санаа, шинэ бүтээлийг худалдах бөгөөд тэр нь дээрх байгууллагуудад ашиг хэрэгцээтэй хавсрага бүтээгдэхүүн болох юм. ШУТ-ийн хөгжлийг эрчимжүүлэхийн тул ШУТ-ийн байгууллага хоорондын болон эрдэм шинжилгээний байгууллага, үйлдвэр хоорондын харилцан шүтэлцээтэй холбоо хэлхээг бий болгох хэрэгтэй. Ийм холбоо хэлхээ нь эрдэм шинжилгээний ажилтан нарыг хэрэглэгчтэй уулзуулах бөгөөд үүний үр дүнд эрдэм шинжилгээний ажилтан нар зах зээлд ямар бүтээгдэхүүн шаардлагатайг эртхэн мэдэж болно.

Үйлдвэр худалдааны холбоод нь ШУТ-ийн салбараас бүтээгдэхүүний

хэрэгцээ зорилгыг тодорхой төлөвлөхөд тус болох мэдээллийг өгнө. Ийм байгууллагууд гадаадын худалдаа хангамжийн газруудтай харилцах хөнгөлөлттэй нөхцөл бий болгох, гишүүдээ мэдээлэл багтай хүргэж байдаг. Эрдэм шинжилгээний байгууллагууд элдэв худалдаа үйлдвэрийн холбоодын ажилд идэвхтэй оролцож, тэр холбоодын хөтөлбөртэй танилцан, тэдгээрийн шаардлага хэрэгцээнд эрдэм шинжилгээний ажлаа холбох хэрэгтэй.

Технологи шилжүүлэх /трансфернг/ эрчимжүүлэх зорилгоор Монголд ямар маягийн ЗГББ байгуулахыг зөвлөхөд эртдэх боловч хоёр маягийн байгууллага бий болгохыг бид зөвлөж байна. Үүнд:

I/Үндэсний ШУТ-ийн зорилгыг тодорхойлох, хэлэлцэх, томъёолох, анхаарлаа чиглүүлэхэд туслах зорилготой ЗГББ ба 2/ШУТ-ийн салбарт гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах зорилготой ЗГББ хоёр байна.

а. Үндэсний ШУТ-ийн зорилгыг томъёолоход туслах ЗГББ

Үндэсний ШУТ-ийн зорилгыг тодорхойлох чуулган /буху товчоор чуулган гэх/ нэртэй ЗГББ бий болгох саналыг бид дэвшүүлж байна. Тус чуулган мэдлэг боловсрол өргөн бөгөөд үзэл санаа ялгаатай, шинэчлэлийн санаатай, шүүмжлэлтэй ханддаг бүлэг хүмүүсээс бүрэлдэх ёстой. Чуулганы гишүүд ШУТ хүнд болон улсад хамгийн сайн нэмэр болох замуудыг туршин шалгаж Монголын эдийн засгийн салбаруудын харилцан ялгаатай үзлийн үүднээс хандах ёстой. Чуулган нь ШУТ-ийн зорилгыг үндэсний, хэдэн улсын, олон улсын зорилттой харьцуулан үзэж, уул зорилтод хүрэх арга замыг төлөвлөх хэрэгжүүлэхэд санал зөвлөлдгөөн өгнө. Чуулган нь аж үйлдвэр, академи, бусад ЗГББ-ын хүмүүсийг албаны хүмүүстэй уулзуулж ШУТ-ийн урт богино хугацааны зорилтын талаар санал нэгтгэх ажлыг зохионо.

Чуулганы урьдчилан гүйцэтгэх үүрэг гэвэл ШУТУЗ-ийн дэвшүүлсэн хоёр жилийн төсөв бүхий үндэсний төлөвлөгөөнд туссан ШУТ-ийн дунд ба урт хугацааны ил далд зорилтыг олж тодорхойлон үнэлэх явдал юм. Энэ үнэлэлт нь урт богино хугацааны зорилтын дутагдлыг илрүүлэн, доор өгүүлэх залуу эрдэмтдийн комиссоос зохиох алсын зорилтод тавих онцгой шаардлагуудыг зааж өгнө.

Чуулган нь дотоод гадаадын зах зээлийн талаар ШУТ-ийн хол ойрын зорилтыг тодруулж өгнө. Радио, телевиз, сонин зэрэг хэвлэл

мэдээллийн хэрэгслээр ШУТ-ийн зорилтыг олон түмэнд ойлгуулах, тэдгээр зорилтыг боловсруулахад оролцох явдал маш чухал. Бас суурь шинжилгээнээс найдвар төрүүлсэн ололтыг танин мэдэж, түүнээс гарахыг завдан буй технологийг хэрэгжүүлэх ажлыг дэмжинэ. Зөвлөмж болон олж мэдсэн зүйлээ ШУТ-ийн бодлогын чиглэлд нөлөөлж чадах байгууллагуудад өгч байна.

б. ШУТ-ийн салбар гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах ЗГББ

ШУТ-ийн салбарт шууд оруулах гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах нэгэн ЗГББ-ийг бий болгох хэрэгтэй.

ҮШУС-гаас стипенди авч суралцсан, санаачлага хөтөлбөрөөр ажилласан, хуучин төвлөрсөн системээс хувьчлагдсан компанид ажиллаж байгаа буюу үйлдвэр худалдааг эрчимтэй эрхэлж байгаа зэрэг залуу эрдэмтэд, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар энэхүү ЗГББ-д орох ёстой гэж бид зөвлөж байна. Үүний зохимжтой нэр нь залуу эрдэмтдийн комисс /ЗЭК/ гэж болно.

ШУТ-ийн юуны өмнө гүйцэтгэх ажлуудаас хувийн хөрөнгө оруулалтаар санхүүжүүлэх зорилтын дагуу гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах бодлогыг ЗЭК боловсруулна. ЗЭК-ийн ажиллах төлөвлөгөө, алсын бодлогыг боловсруулах хурал цуглааныг хийнэ. Гэвч өрсөлдөх зах зээлийн нөхцөл өөрчлөгдөхтэй хамт ЗЭК-ийн гишүүд тэр хоёрын аль алиныг хувирган өөрчлөх болно. Учир нь зах зээлийн шаардлагыг угтан авч ШУТ-ийг хөгжүүлэхэд уян хатан байх нь чухал.

ЗЭК нь улсын болон хувийн эрдэм шинжилгээний байгууллагууд хамтран ажиллахыг дэмжих болно. Гадаадын хөрөнгө оруулалт шууд ирэхэд нөлөөлөх бодлогыг ШУТУЗ-тэй хамтран боловсруулна. Худалдааны танхим болон бусад худалдаа үйлдвэрийн холбоод хамтран, мэдлэг ур чадвараа эрдэм шинжилгээний байгууллагуудтай хуваан нөхөрлөхийг дэмжинэ. Мэдээллийг ингэж хуваалцадаг нь эцэсдээ Монгол улс өрсөлдөгч нөхцөлд ирээдүйгээ бататган бэхжүүлэхэд хэрэгтэй онцгой технологиудыг олж хөгжүүлэхэд хүргэнэ.

Гадаадын хөрөнгө оруулалтанд нөлөөлөх засгийн газрын цаашдын үйл ажиллагаанд баримтлах загварыг ЗЭК олж тогтооно. Гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах тааламжтай нөхцлийг загварлан харуулах км. Тухайлбал гадаадын хөрөнгө оруулагч этгээдэд шударга, үнэн бөгөөд монголын өөрсдийн хөрөнгө оруулагчдад олгодог тааламжтай нөхцлийг

олгох хэрэгтэй.

ЗЭК нь эрдэм шинжилгээний хүрээлэн болон хувийн пүүсийн төлөөлөгчдийг оролцуулсан мэдээлэл солилцох багавтар уулзалтуудыг зохионо. Тийм уулзалтуудын зорилго бол одоо хийгдаж байгаа эрдэм шинжилгээний ажлуудыг ойлгож аваад Монголын эдийн засагт аль ^{ашигтай} судалгаа практик асуудлыг шийдэхийг хэлэлцэх юм.

ШУТ-ийн шинэчлэлтийг эрчимжүүлэх, эрдэм шинжилгээний ажлыг эхнээс эхлээд бүтээгдэхүүн гаргатай нь дэмжих зорилгоор урт богино хугацааны зорилтыг дэвшүүлэн тогтоох хэрэгтэй.

ЗЭК Үндэсний Чуулганаар гаргасан зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлэхийн тул Төр, засгийн болон орон нутгийн засаг захиргааны албаны хүмүүс, үйлдвэр шинжилгээний газруудын дарга захирлуудтай ажиллах болно. Гэншүүд нь эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн явцыг хянаж ШУТ-ийн зорилтыг биелүүлэх асуудлаар ШУТУЗ-д илтгэнэ. Мөн түүнчлэн тэд нар ШУТ-ийн шинэ нөхцөл болон эдийн засаг, улс төр, чийгмийн өөрчлөлт бүрээр ШУТ-ийн зорилт ямар болохыг шалгаж байна.

Гадаадын тусламжийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх зорилгоор харилцаа холбоотой ажиллаж байгаа одоогийн журмыг ЗЭК чь албан ёсны болгох ёстой. Ингэж албан ёсны болгосны ачаар ШУТ улсын нэг тэргүүний хэрэгчээг хангах, эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих, гадаадад дээд боловсрол олох хэмжээг нэмэх болно. Эрдэм шинжилгээний үр дүнг дунд ба урт хугацаанд үйлдвэрт шилжүүлэхэд ШУТ салбар анхаарлаа төвлөрүүлэх ёстой. Үйлдвэрлэлийн арга, зохион байгуулалтын туршлагыг шилжүүлэх нэгэн зам бол улс дундын корпорациар дамжуулах явдал юм.

③ Техник тусламж ба удирдлагыг сургах тухай

Техник тусламж ба удирдлагыг сургах явдал нь өрсөлдөөний нөхцөлд зах зээлийн харьцааны үүссэн ажил амьдралд хэрэглэгдэх үр чадварыг өгнө.

Эрдэм шинжилгээний удирдагчид удирдлагын шинэ арга болон зах зээлийн эдийн засгийн хялбар үзэл баримтлалыг сурч авбал ШУТ-ийн салбар үр ашигтай, эрчимтэй болно. Ийм сургалт нь үйлдвэрүүд зах зээлийн тааламжит нөхцөлийг хавсрага судалгааны бололцоотой хослуулахад нь туслана.

Удирдлагыг сургах хөтөлбөр /УСХ/ гэдэг 5 жилийн хугацааны 13 сая долларын үнэтэй өргөн хөтөлбөрийн хоёрдугаар шатанд засгийн газарт туслахаар олон улсын зөвлөгчийг НҮБ-н хөгжлийн хөтөлбөр 1993 оны 7-р сард томилсон. Тэр зөвлөгч нь өрөнхий сайдын тамгын газар суудаг өндөр тушаалын том түшмэл юм. Тус хөтөлбөр үргэлжилж аймаг, бусад хотын хүмүүст мэдээлэл, экспертиз, сургалт явуулах дараах шатандаа ороод явж байна. Хувьчлалын анхны ажил явагдсаны дараа орон нутагт сургалт явуулна.

УСХ-ийн зорилго нь улсын албан хаах практикийг шинэчлэх, төрийн захиргааны хэрэг хөтлөх журмыг өөрчлөн зохиох, төрийн засаглалыг төвөөс шилжүүлэхийн тулд орон нутгийн захиргааг бэхжүүлэх явдал юм. Тус хөтөлбөр нь зарим хувийн үйлдвэрийг өөрчлөн байгуулж, заримыг бэхжүүлэн хөгжүүлэх, хувийн үйлдвэрийг дэмжих арга хэмжээнүүд авахаас гадна бүх байгууллагууд зах зээл, өрсөлдөөнт нөхцөлд үр бүтээлтэй ажиллаж чадах удирдлагыг дэмжин хөгжүүлнэ.

Удирдлагын сургалтын хөтөлбөр ШУТ-ийн салбарын онцлогийг тусгасан сургалт явуулна. Олонх эрдэм шинжилгээний байгууллагууд улсаас санхүүжилт байгаа хэвээр нөхцөлд өөрийн сургалт явуулж, төлөвлөгөө, хөтөлбөр зохиох, санхүүжүүлэх, хянан шалгах практик арга техникийг заана.

Улсаас санхүүждэггүй хүрээлэнгүүд хамтын үйлдвэр буюу гадаадын хөрөнгө оруулалтаар шууд санхүүжих болно.

Хамтын үйлдвэр байгуулах буюу гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт хоёрыг гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухай шинэ хууль адилтган үзсэн тул гадаадаас хөрөнгө оруулах этгээд заавал дотоодод хамтран ажиллах этгээлийг эрж олох хэрэгцээгүй. Тус хууль хамтын үйлдвэр, гадаадын хөрөнгө оруулалтыг хөхүүлэн дэмжих татварын бодлого явуулж тэйгээрийн орлогоос эхний 5 жил татвар авахгүй болжээ. Мөн гадаадын хүмүүс өөрсдийн оруулсан хөрөнгөнөөсөө ашиг орлогоо нутагтаа гаргахыг хуулиар зөвшөөрсөн боловч ХҮН хөрөнгө оруулалтыг хянах, шилих юм. Хөрөнгө оруулалтыг шилихэд засгийн газар оролцохгүй байвал зохино. Учир нь чөлөөт зах зээлийн нөхцөлд зах зээл шийдвэрлэхээс биш зах зээлд тулгах ёсгүй.

II. В. МОНГОЛД ОКУНЫ ӨМЧИЙН ДЭЛГЭМТЭЙ БОЛОХЫН ТӨЛӨӨ

ШУТ-ийн салбараас гадна чухал болох энэ зүйл 5 бүлэгтэй. I-рт

нь оюуны эмчийн 4 гол хэлбэр /патент, зохиогчийн эрх, барааны тэмдэг, үйлдвэрийн нууц/-ийг хамгаалах тухай.2-рт, хөгжиж байгаа орны хувьд оюуны эмчийг хамгаалахад гарах зардал ба ашиг.3-рт, Монголын оюуны эмчийн журам, 4-рт, хуучин коммунист орнууд болон азийн хөгжиж байгаа орнуудын туршилтууд болон Монголын оюуны эмчийн журмыг сайжруулах үндэслэлийг дурьдана.5-рт, Монголын одоогийн оюуны эмчийн дэглэмийн дутагдлыг засахад нь туслах зөвлөмжүүдийг бичив.

I. Оюуны эмчийг хамгаалах 4 зүйл

Оюуны эмч болон түүнийг хамгаалах хуулийн агуулга нь патент, үйлдвэрийн нууц, зохиогчийн эрх, барааны тэмдэг гэсэн 4 гол ангид хуваагдана. Патент, үйлдвэрийн нууц хоёрыг доор дэлгэрэнгүй тайлбарлав. Зохиогчийн эрх нь ном, хөгжим, зохион найруулсан зүйл зэргийг хамгаалдаг. Шууд хэлбэл хэвлэсэн зүйлийг хуулбарлахыг хориглоод түүнийг дотор байгаа мэдээллийг ашиглахад саад болохгүй гэсэн үг. Барааны тэмдэг бол тодорхой бүтээгдэхүүн буюу үйлчилгээг тодорхойлсон бичиг, дүрсийг хамгаална.

а. Патентын хууль

Бүтээгдэхүүн буюу үйлдвэрлэх ажиллагааг зохион бүтээхэд патент олгодог. Патент нь тэр бүтээгдэхүүн буюу үйлдвэрлэлтийн ажиллагааг зөвшөөрөлгүй хэрэглэх, худалдах, үйлдвэрлэхээс хамгаална. Патент бол хийсвэр санаа бодлыг бичиж харин түүнийг биежсэн үр дүнг хамгаалах зорилготой. Патентын хууль нь зохион бүтээгчдийг ерөнхий хуулиуд болон шударга журмаар хамгаалахаас гадна илүү итгэлтэй хамгаалж, илүү шан хүртээх замаар нийтийн тусны тул бүтээх зохиохыг дэмждэг юм. Ийм хууль байхгүй нөхцөлд зохион бүтээгчид, зохиолчид бичсэн зохиосон бүтээлээ нуугаад байхыг хичээх болно.

б. Үйлдвэрийн нууцын хууль

Үйлдвэрийн нууцыг хамгаалах нь заримдаа патент хамгаалахыг орлох, заримдаа түүнтэй хамтран үйлчилдэг. Энэ нь барааг үйлдвэрлэхэд хэрэглэдэг томьёо, арга, ажиллагааны заавар зэрэг бизнесийн амжилтанд амин чухал нууц мэдээллийг хамгаалах зорилготой юм. Тэдгээр мэдээлэл худалдааны үнэ ашигтай, нийтэд мэдэгдээгүй, нууц нь задрахаас хамгаалагдсан байвал үйлдвэрийн нууц гэнэ.

Үйлдвэрийн нууц нь аль нэгэн бүтээгдэхүүний нууц гэхгүй харин

эмчилсэн мэдээллийг зөвшөөрөлгүй задлахаас нүүс буюу хүмүүсийг хамгаалдаг. Учир нь үйлдвэрийн нууц өөр этгээд бие даан тусгайлан задлахгүй бол нууц дуусах хугацаа байхгүй, задлах хэрэгцээгүй тул мөнхөд нууц байх юм.

Патент бол үйлдвэрийн нууцын эрх мэдлийн ялгаа гэвэл үйлдвэрийн нууцын эзэн нь патентын эзэн мэт бусдад нууц хэрэглэхийг хориглох буюу саатуулж чадахгүй. Бусад этгээд үйлдвэрийн нууцыг шударга замаар танин мэдэж авбал тэр нь түүнийг хэрэглэх эрхтэй. Харин ямар нэгэн этгээд гэрээ хэлэлцээрийн цоорхойг ашиглах буюу итгэмжлсэн зүйлийг зөрчин, зүй бусаар үйлдвэрийн нууцыг задлах, хэрэглэх оролдлого хийвэл түүнийг хамгаалж болно.

Үйлдвэрийн аль нэг нууцыг хамгаалж болох эсэхийг тогтооход тэр арга, томъёо зэргийг бүтээхэд ихээхэн хугацаа, хүч, мөнгө зарсан байх ёстой. Үйлдвэрийн нууцыг бий болгосон хүч хөдөлмөрийг онцлон үзэх бөгөөд оюун ухааны чадаврыг харгалзахгүй.

Олонх орнуудад үйлдвэрийн нууцыг патент буюу оюун бусад эмч мэт албан ёсоор тодорхойлсон хууль журам байхгүй. Харин нууцыг хадгалах биет арга хэмжээ авах ба үйлдвэрийн нууцыг мэдэж болох ажилчин, хэрэглэгчид зэрэг этгээдтэй хориглосон гэрээ хэлэлцээ хийх замаар нууцыг хадгалдаг. Чухам юуг үйлдвэрийн нууц гэх нь цаг үе өнгөрөхөд өөрчлөгддөг бөгөөд улс бүрд өөр өөр байдаг. Маг өрөнхийгөөр хэлбэл, үйлдвэрийн нууц нь эзэндээ бусадтай өрсөлдөхөд давж байх боломж олгодог алив нэг нууц юм. Зохион бүтээсэн болон бичсэн зүйлс бол үйлдвэрийн нууц гэсэн янзы зөвхөн нэг хэсэг юм. Дээр бичсэн ёсоор нууц алдагдвал түүнийг буруу замаар авсан биш бол хамгаалах аргагүй. Түгнчлэн бараа бүтээгдэхүүнийг шалган шинжилж байгаад үйлдвэрийн нууцыг тодруулж чадвал бас л хамгаалах аргагүй. Үйлдвэрийн нууцын хууль бол үйлдвэрийн нууцыг зүй бусаар задалсан буюу олж авсан этгээдийг шийтгэхэд хэрэглэнэ. Үншээ нь, өрсөлдөгч этгээдийн ажилд орсон албан хаагчийн мэддэг нууц мэдээллийг хамгаалахад хуулийг хэрэглэж болно. Улсын хууль нь үйлдвэрийн нууцыг хамгаалахдаа хуулийн буюу гэрээ контрактн үнднээс, эсхүл худалдаа үйлдвэрийн практикт байдаг ёс зүйн үнднээс гэсэн гурван замаар ажиллаж болно.

Үйлдвэрийн нууцын хууль зүй бол үйлдвэрийн нууцыг тайлам нарийн дүрмийн үндсэн дээр олон улсын технологи шилжүүлэх /трансфер хийх/ явдалтай холбох арга юм. Нууц тайлах "хар хайрцгийн" онол гэж бий. Тэр нь хэвлэлд нийтлэгдээгүй буюу нийтэд "нууц нь

задраагүй ноу-хау" гэдэг нэрээр үйлдвэрийн арга, технологийг хэрэглэх, ашиглах мэдээлэл юм. Иймэрхүү бүтээгдэхүүн гаргах ерөнхий аргын нарийн бүрэлдэхүүн хэсгийг задлалгүй тайлбарласан мэдээллийг хамгаалж болно. Технологийн эзэн нь хожим лиценз аймаар буюу ямар нэг хүлээн авагч этгээдэд технологийнхаа задалж үл болох нарийн зүйлийг өгөхийг хүсэхгүй байна. Энэ шатанд бараа бүтээгдэхүүнийг тодорхойлохдоо ажил төрлийн барааны үйлдвэрлэх онцлогоор үзүүлж болно. Жишээ нь бичиг бичих хэрэглэгдэхүүн гэдэг ерөнхий нарийн доор бөхтэй үзэг, бөмбөлийгтэй үзэг, эсгий хушутай үзэг гэх мэт байж болно. Зарим барааны гадаад хэлбэрээр тодорхойлж чухам шунд зориулахыг хэлэхгүй байж болно. Жишээ нь үнэртэн хийдэг донхыг архианд ч хэрэглэж болдог.

Олон салбарт хэрэглэж болох арга техникийг тодорхой нэг салбарт хамгаалах аргагүй. Жишээ нь их курдан эргэлттэй өрмийг хөргөх аргыг шүдний өрөмд ч хэрэглэнэ, газрын тос эрж газрын хөрс өрөмдөх зэрэг өөр машинд ч хэрэглэж болно. Барааг тодорхойлохдоо үйлдвэрлэсэн аргын нарийн чухал хэсгийг нууцаар хадгалах нь чухал. Бараа бүтээгдэхүүнийг шилжилж үйлдвэрийн нууцыг олохоос энэ арга хамгаална. Энэ нь нууц алданыг бүрэн зогсоож чадахгүй боловч гаднын өрсөлдөгч нууцыг олох явлыг удаашруулан хойшлуулна. /5 ба 6-р хавсралтыг үз/

② Оюуны өмчийг хамгаалахад гарах зардал ба өшиг

Оюуны өмчийг хамгаалах ахлыг бэхжүүлэхэд гарах зардал, орох орлогыг тооцоход орон бүрд өөр боловч улс бүр анхаарвал зохих ерөнхий хэдэн зүйл бий.

Зардлын хувьд ярьвал гадаадаас оруулж ирсэн технологийг ашиглах чалвартай, дотоодын зах зээл ихтэй нэг улс буюу технологи ашиглах чалвар муутай, дотоодын зах зээл багатай нэг улсад бол оюуны өмчийг хамгаалах нь ашиггүй мэт байна. Хөгжиж байгаа орон аргагүйн эрхэнд технологийг худалдан авахдаа бүтээгдэхүүний хугацааг нь дуусаагүй патентын зөвшөөрөл /лиценз/-ийн улам ихсэх төлбөр, урьд нь зохиогчийн эрхийг дээрэмдэн ашигласан бүтээгдэхүүн, дотоодын "дээрэмчид" гарч ирэх, гадаадын "монополийн" тусламжийн үрээр зах зээлийн эрх мэдлийг буруу ашигласны алсын хор уршиг зэргээс болгоомжлон эмээж болох юм. Эдгээр гадаадын монополиуд нь таатай үе дууссаны дараа заавал лиценз авах хуульгүй байгаа нөхцөлд дотоодын үнэ өсөхөд хүргэж болно.

Олонх бүтээл, зохиомжууд патентгүй гарсан бөгөөд ер нь патентийн тогтолцоо байгаа эсэхээс үл хамааран гарах юм. Хөгжиж буй орны хэрэглэгчид аль нэг патентласан зохиомж бүтээлийг чөлөөтэй зах зээлээс худалдан авах биз. Монголд патентын хамгаалалт байхгүй боловч патентласан бүтээлийг оруулахаас татгалзахгүй, харин түүнийг худалдан ашиг олох боломжтой тул гадаадын патентийн эзэн тэр бүтээлийг нийлүүлж болох биз. Түүнчлэн чөлөөт зах зээлд бүтээл зохиомжийг патентласан бүтээлийн лицензийг авч үйлдвэрлэгч буюу лиценз байдаггүй орны үйлдвэрлэгч зэрэг өөр эх үүсвэрээс худалдан авч болно.

Оюуны өмчийг хамгаалах зардал болон ашгийг цэгнэн үзэхдээ улс өөрийн эдийн засгийн хөгжлийн одоогийн түвшинг харгалзахаас гадна ойрын ирээдүйд өсөх хөгжих боломжийг бодитой тооцох хэрэгтэй.

Патентийн дэглэм гадаадын хөрөнгө оруулалтыг урамшуулж хөгжлийг дэмжих эсэхийг анхаарах ёстой. Нөхцөл адил тохиолдолд гадаадын хөрөнгө оруулах гэсэн этгээд нь хөгжиж буй орнуудын дотроос патентийн системтэй орныг сонгож болох юм. Ийнхүү хөрөнгө оруулагч оруулсан хөрөнгөө тухайн оронд хамгаалж чадах бөгөөд үйлдвэрлэсэн ШБӨС-ийн зах зээлийг хянаж, ашигтай өрсөлдөх чанарыг нь хангана. Гол төлөв патент олгох нь тус орны дотор ШБӨС тарахад нөлөөлнө. Мөн патентийн эзэд болон бусад этгээдээс хөгжиж буй оронд оруулах хөрөнгийн хэмжээг өсгөх замаар хөгжлийг дэмжинэ. Түүнчлэн аж үйлдвэрийн хөгжлийг дэмжих ёстой технологийн шилжилт /трансфер/-ийг өргөжүүлнэ. Үүнд патентласан ШБӨС-д хамаарах зарим технологи орж болно.

Баримтаас үзвэл хөрөнгө оруулалтын ба оюуны өмчийн зохистой хамгаалалт хоёрын дунд учир шалтгааны холбоотой. Энэ хөрөнгө оруулалтад технологийн лиценз олгох ялангуяа эмийн үйлдвэр мэт эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн зардал өндөртэй үйлдвэрүүдийн технологийг лицензтэй болгох явдал хамаарагдана. Тэр ч байтугай патент, барааны тэмдэг, үйлдвэрийн нууцыг дотоодын үйлдвэрлэгчид эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн үйл ажиллагааны явцад хууль дүрмийн зөрчлийн улмаас алдахгүй гэсэн баталгаа өгөх ёстой. Аливаа улсын оюуны өмчийг хамгаалах тогтолцоонд итгэлцэл үгүй байвал ШБӨС гаргах урам зоригийг хугална. Жишээ нь хамгаалалт байхгүй бол том жижиг компанийн эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн ажилд хөрөнгө оруулах нь багасаж, өндөр мөргөжилттэй эрдэм шинжилгээний ажилтан, инженерүүд үйлдвэрт ажиллах дургүй болдог. Эрдэм шинжилгээний байгууллага дотроо эрдэм шинжилгээний ажилтан үйлдвэрийн нууцыг алдахаас эмээж хоорондоо харил-

цах дургүй болдог. Үйлдвэрийн нууцыг хамгаалах журамгүй нөхцөлд эрдэм шинжилгээний ажилтанг ийн тийш шилжихийг хориглодог. Бага үйлдвэрүүд цөөн байгаа нь оюуны өмчийн хамгаалалтгүй бөгөөд хөрөнгө дутагдалтайгаас хамаарна.

Үнэхээр ч, Уругвайн дугуй ширээний ярилцлагын үеэр хөгжиж буй орны олонх нь эдийн засгийн эрх ашгийн үүднээс оюуны өмчийг хамгаалах үр ашгийг хүлээн зөвшөөрсөн байна. Гэвч компьютерийн программыг хамгаалах зэрэг шинэвтэр салбарт сайн үр дүнд хүрэхийн тул гаднын мөлдөө шаардагдсан байна.

Оюуны өмчийн эрхийг хүчтэй хамгаалах нь:

- анхан шатны ба туслах үйлдвэрт ажлын байр бий болгоно.
- Дагалдан сургах замаар мэргэжил сайнтай ажилчдыг бэлтгэнэ.
- Өндөр бүтээмжтэй ажилд шилжинэ.
- Улс орны хөрөнгийн нөөцийг ихэсгэнэ.
- Хөрөнгийн нөөцийн чанарыг ШБОС-оор дээшлүүлнэ.
- Хөрөнгийн нөөцийн хувиарлалтыг сайжруулах.
- Хэмнэхтэй холбоотой ажлыг өргөжүүлнэ.
- Дотоодын монополийг этгээдийг цөөлснөөр үр ашгийг дээшлүүлнэ.
- Үйлдвэрлэж буй бүтээгдэхүүнийг зардал багатай үйлдвэрлэх аргыг нэвтрүүлнэ.

-Шинэ бүтээгдэхүүнийг зохиох, нэвтрүүлэх ба үйлдвэрлэх явдлыг хангана.

Эдгээр эрхийг хамгаалахгүй бол аж үйлдвэрийн ШБОС-ийг урамшуулах явдал эрс буурч шинэ бүтээгдэхүүн ба үйлдвэрлэлд оруулсан хөрөнгө нийгмийн ~~зохиолтой~~ хэмжээнээс маш доогуур болно. Аж үйлдвэрийн ШБОС эдийн засгийн хөгжилд голлох ач холбогдолтой учир энэ нөхцөлийн санамсаргүй явдал нь их хохирол учруулж болно.

③ Монгол дахь оюуны өмчийн эрхийн олоогийн байдал

Өмчийг улс өмчилж хувийн санаачлагыг тоодоггүй байсан тогтолцооны үед улсын мэдлийн өмч үнэндээ хэний ч бич бөгөөд тэр өмчийг дуртай цагтаа авч ашиглах хэрэглэх эрхтэй гэлэг үзэл дэлгэрсэн байв. Төвлөрсөн төлөвлөлтийн системд оюуны өмчийн эрх зүйг ховор хэрэглэдэг бөгөөд хэрэв хэрэглэвэл үйлдвэр худалдааг зохицуулах захиргааны аргаас яльгүй илүүд үздэг байв. Түүний практик ашиг нь лиценз зөвшөөрлийн албан журмын татвар авах, зохиогч бүтээгчид шан шагналыг хүртээх төдийгээр дотооддоо хязгаарлагддаг. Улсаас

төлөвлөдөг аж ахуйд олонх бодол баримтлал практик хэрэглэгдэхгүй, хийсвэр хэвээрээ үлддэг байжээ. Дотоодын зах зээл гадаадтай харилцах сонирхол бага буюу огт үгүй тул гадаадынхан ч оюуны өмчөө хамгаалуулахыг ховор оролддог байв. Тийм учраас хуучин коммунист орнуудад оюуны өмчийн эрх зүйг хэрэг заргад хэрэглэдэггүй бөгөөд хууль зүйн зүйл ангид өчүүхэн байр эзэлдэг байв.

Сүүлийн жилүүдэд Монгол улс төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгаас зах зээлийн системд шилжүүлэх зорилготой олон шинэчлэл хэрэгжүүлжээ. Эхний шат буюу 1984 оны 12-р сараас 1990 оны 3-р сар хүртэл зарим шинэчлэл хийж төр засгийн гэврийн хэмжээг багасгах захиргаалагч тогтолцооны үр ашгийг дээшлүүлэх, улсын байгууллагын шийдвэр тогтоол гаргадаг эрхийг нь хязгаарлажээ. Гэвч, төсөв болон гадаад тооцооны дутагдал өссөөр байв.

Олон намын сонгууль явагдах эвслийн засгийн газар байгуулагдсан 1990 оны 7-р сараас 2-р шат эхлэв. Энэ шатанд зах зээлийн эдийн засагт аль болох богино хугацаанд шилжих гэсэн өргөн бөгөөд зоримог шинэчлэлүүд хийгдэв. Үнийг чөлөөлөх, хувьчлах, эдийн засгийн ерөнхий удирдлагын шинэ журам байгууллагыг бий болгох зэрэг өргөн хэмжээний шинэчлэлт явагдсан билээ. Гэвч оюуны өмчийн талаар хуучирсан төвлөрсөн төлөвлөгөөт тогтолцоог шинэчлэх гэсэн парламентийн оролдлогыг Монголын академжууд болон яамдын удирдлага олон удаа саатуулж байв. Тэд нар оюуны өмчийн өөрчлөгдөж байгаа үүрэг байр суурийг ШУТ-д шууд үзүүлэх саад гэж үзэж байсан мэт байна. Оюуны өмчийн эрх зүйн тухай зөв зохистой мэдээлэл, боловсрол дутагдсан учир Монголын зохион бүтээгчид, үйлдвэрийн удирдах хүмүүс энэ хамгаалах шинэ системд итгэхгүй байв.

Монголын оюуны өмчийг хамгаалах одоогийн дэглэмд сүрхий том ан цав байна. Жишээ нь, саявтар батлагдсан хуулиуд хоорондоо авцалдахгүй байна. Шинээр дэвшүүлсэн төслүүд ба одоогийн стандарт дутагдалтай нь хуулийн цоорхойг үүсгэж байна. Одоогийн патентын хууль, учир дутагдалтай буюу өөрөөр хэлбэл үйлдвэрийн нууцын хууль байхгүй байна. Бас оюуны өмчийн эрх зүйг хэрэгжүүлэх захиргааны байгууллага/өөрөөр хэлбэл оюуны өмчийн албан байгууллага/ байхгүйгээс гадна оюуны өмчийн талаар марган заргалдах хууль цаазны үндэслэл алга байна.

Гэвч оюуны өмчийг хамгаалах зүй зохистой түвшин, тогтолцоог бий болгохын өмнө шийдвэл зохих амин чухал асуудлуудыг дэвшүүлж,

тодорхой хариу өгөх хэрэгтэй.

Технологи гэж юу вэ? Ямар технологи буюу хөгжлийн ямар салбарыг Монголд амин чухал гэж үзэх вэ? Ямар технологи руны өмнө чухал бэ? Ямыг нь хамгаалбал зохих вэ? Монголын худалдаа үйлдвэр буюу үндэсний үйлдвэрлэлийн баазтай дээрх асуудлууд аль хир харьцаатай вэ? Амин чухал технологийг худалдаалах, бүтээгдэхүүн болгох гэдгийг засгийн газар идэвхтэй дэмжих үү?

Улс үндэсний өлсөн бодлогыг төлөвлөхдөө ямар нэгэн технологийг алдана гэдэг нь улсын ирээдүйн хөгжлийг гараасаа алдана гэсэн үг гэдгийг төрийн бодлогыг хэрэгжүүлэх хүмүүс ухамсарлах хэрэгтэй.

Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгчид нь улсын мэдлийн буюу өргөн хэмжээний тусламж авдаг гадаадын компаниудтай өрсөлдөж байдаг. Улсынхаа хөгжлийг хадгалахын тулд Монголын удирдагчид өөрсдийн зорилгыг одоогийн ерөнхий эдийн засагтай зохицуулан ажиллах ёстой. Үүний тулд улс үндэсний чадавхийг эртхэн аварч гарахын тул өргөн хөтөлбөрийг зохиох хэрэгтэй.

Олон улсын хэмжээнд бол үр бүтээлтэй оюуны өмчийн эрх зүйн дэглэм нь шинэ шинжлэх ухаан, технологи дэлгэрүүлэхийг дэмжих дэлхий нийтийн хандлага болон эрдэм шинжилгээний ажилтан, түүс компани, төр засгийн өмчлөх хандлага хоёрын тэнцвэрийг тогтооно. Дотоодын хэмжээнд бол улс төрийн болон бодлогын явцад тэнцвэртэй байхын тулд зохистой хэмжээний асуудлыг авч үзэх хэрэгтэй.

Оюуны өмчийн эрх зүйн дэлхийн системд нэгдэх олон улсын хэлбэрийн арга хэмжээ авахын тул Монгол улс нь: 1/ оюуны өмчийг хамгаалах эдийн засгийн болон хуулийн үндсийг бэхжүүлэх, 2/ улс бүрийн түүхийн ялгавраар чедерлэгддөөгүй шинэ шинэ хэлбэрийн хамгаалалтыг шаарддаг шинээр төрөх технологиудыг сайн ойлгох, 3/ Үндэсний үйлдвэр эдийн засгийн хөгжлийн бодлогод хамгаалалтыг сайтар зохицуулах, 4/ хамгаалалтыг бэхжүүлэх талаар эрдэм шинжилгээ, худалдаа үйлдвэрийн байгууллагуудын ойлголтыг засах, 5/ улсын хилээр ШУТ орох явдлыг үндэсний сонирхолтой холбон тэнцвэртэй байлгахад улс үндэстэн хоорондоо санал нэгтэй байх талаар шинэтгэл бүхий саналыг дэвшүүлэх оюуны өмчийн хууль ганцаараа хамгаалах найдвартай систем болно гэсэн нь өнөөдөр Монголын хамгийн гол төөрөгдөл байж мэднэ, 6/ Үүндээ оюуны өмчийг найдвартай хамгаалах

гэвэл хууль, улс төр, эдийн засгийн систем зэрэг хувийн бизнесийг болон ер нь хувийн өмчийг хамгаалах талын бусад олон бүрэлдэхүүн хэсэг байр сууриа эзэлсэн байх ёстой. Эдгээрийн дотор голлох нь маргааныг шийдвэрлэх шударга үнэнч шүүхийн систем юм. Техникийн талаар зөвлөгчдөөс саналыг нь урьдаар сонсож болох учир шүүх нь техникийн мэдлэгтэй байх албагүй, Харин шударга байх ёстой бөгөөд эс тэгвэл систем ажиллахгүй болно. Хамгаалахад оюуны өмчийн эзэн өөрийгөө идэвхтэй өмгөөлөх бодлого баримтлах ёстой. Энэ хүн нөөлт бүтээлийг буруу замаар ашигласан этгээдийн эсрэг эрхээ амжилттай өмгөөлж чадвал дээрх систем хамгаалалт болж чадна.

Патент буюу зохиогчийн эрхийн хуулийг засварлах нь нэг хэрэг. Гэтэл хүмүүсийн сэтгэх арга, тэдний хуулийн ойлголт, хууль тэдний амьдралд үзүүлэх нөлөөний үнэлэлт зэргийг засварлах нь түүнээс бэрх зорилт юм. Байгаа хамгаалалтуудыг зөв ашиглахын тулд ард олныг хуулийн болон өөрсдийнх нь эрхийн талаар сургах хэрэгтэй.

④ Монголын оюуны өмчийн дэглэмийн талаар зөвлөмжийг гаргах үндэс

Энэ бүлэг 5 хэсэгтэй. 1-рт, бусад улсууд оюуны өмчийн дэглэм /ОӨД/ тогтоосон туршлага, 2-рт, одоогийн монголын ОӨД-ийн зарим онцлог, 3-рт, Монголын оюуны өмчийн эрх зүйд нөлөөлж байгаа гол бодлогууд, 4-рт лицензийн /зөвшөөрлийн/ хэлэлцээрийн жишээ, 5-рт, оюуны өмчийн эрх зүйг хамаарах шинэ нэг байгууллага-оюуны өмчийн эрхийг худалдаанд оруулах товчоог байгуулах үндэс шалтгаан;

а. Бусад улсын ОӨД-ийн туршлага

Монголын оюуны өмчийн дэглэмийг тогтоох зөвлөмж өгөхийн өмнө хуучин коммунист байсан болон хөгжиж яваа орнууд энэ талын алдаа дутагдлыг яаж зассаныг авч үзэх нь чухал. Тэдгээр орнуудын олонх нь эдийн засаг, хуулийн дэд бүтцээ өрнөдийн маягаар хөгжүүлэх хүсэлтэй байна. Бусад орнуудад ОӨД-ийг тогтоох туршлагаас сургамж болох зүйлсийг энд товч бичив.

Хуучин ЗХУ задраад тэр нутаг дэвсгэрт оюуны өмчийн шинэ дэглэм тогтоох явдал ерөнхийдөө тодорхойгүй болов. 1991 онд үйл явдлаас өмнө зөвлөлтийнхэн патент, зохиогчийн эрх, барааны тэмдэг зэрэгтэй холбогдох хуулиудаа их хэмжээгээр өөрчлөх төлөвтэй байсан нэг байв. Гэтэл Дээд зөвлөлийн 5-р чуулганаар 1991 онд патентийн

шинэ хууль баталсан боловч ЗХУ задраад тэр улсын оюуны өмчийн ирээдүйн хөгжил тодорхойгүй болов.

Унгар улс чөлөөт зах зээл, чөлөөт үйлдвэр худалдаа хэрэгжүүлсэн түүхтэй боловч патентын хуулиндаа ямар нэгэн өөрчлөлт оруулахыг яарахгүй байна. Харин хими, эмийн бүтээгдэхүүнд аль хир хамгаалалт тогтоохыг шийдэх ядан байна. Унгарын эмийн үйлдвэр нь өрнөдийн эмийн компаниудын патентласан бүтээгдэхүүнийг амжилттай үйлдвэрлэж, эмийн хамгаалалт байдаггүй улсуудад худалдаж байгаа нь патентаар хамгаалах ажлын эсрэг дотоодод нь эсэргүүцэл гарч мэднэ. Унгарын хуулинд патент зөрчсөн этгээд хохирлыг төлөх талаар тодотгох, тэгш эрхтэй байх зэрэг шинэ буюу шинэчилсэн заалтууд орно гэдэгт умардын орнууд найдаж байна.

Ази, Номхон далайн бүсэд технологи нь Япон болон түүний зэргэлдээ олон орны хөгжлийг тэтгэсэн байна. Уул нь эдгээр орнууд өрнөдийн нүүсүүдтэй лицензийн гэрээ байгуулан технологийг авч өөрийн шинэ бүтээгдэхүүн болгож үйлдвэрлээд өрнөдийн зах зээлд эргүүлэн худалддаг байв. Оюуны өмчийн эрхийг хамгаалахыг засгийн газар тэдий л чухалчилсангүй. Учир нь хурдан нэвтрэн ирж байгаа технологи, үйлдвэрлэлийн аргыг өрсөлдөх нөхцөлд шинэ бараа бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэж чадах нүүсүүдэд олгоход голлон анхааран иржээ. Гэвч саявгараас эдгээр орнууд албан ёсны оюуны өмчийн эрх зүй шаардлагатай гэдгийг ойлгож байна. Тэр нь ялангуяа эдгээр орны өөрсдийн эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн амжилтанд тустай ажээ. Мэжээ нь Солонгос патентын болон бараа тэмдгийн хуулиуддаа олон өөрчлөлт оруулав. Патентын хуулийг хүнсний зүйлд хэрэглэхээр өргөтгөсөн байна. Патентын болохгүй нээлт бүтээл бол атомын цөмийг өөрчлөх замаар гаргасан бодис, олон нийтийн хэв журам, сайн ёс журам, хүний эрүүл мэндийг заналхийлэх, хохируулах бүтээл болно.

Шинэ хууль нь "дотоодод чухалчлах эрэмбэ" гэдгийг баталсан. Энэ нь патентын анхны мэдэгдэл мэдүүлснээс хойш нэг жилийн дотор шинэ өргөдөл өгч болох бөгөөд түрүүчийн аль ч мэдэгдлийн дотор байгаа ижил заалтын чухалчлах хугацааг /приоритетийг/ хэвээр баримтлахад урьд гаргасан мэдэгдэл чухалчлан тогтоосон хугацаанаас 15 сар өнгөрсөн хойно аяндаа хүчингүй болно. Солонгосын үйлдвэрийн өмчийн газрын найдаж байгаагаар бол дээрх журам тогтоосны дунд патентын мэдүүлгийн нийт тоог цөөрүүлэх, мэдүүлэг өгсөн этгээд урьд тогтсон чухалчлах хугацаагаа алдахгүйгээр өргөдлийн утгыг

өргөтгөн бичих буюу сайжруулан засамжилж болно.

Тайван улс нь патентын хуульдаа олон тооны өөрчлөлт хийжээ. Тэдгээрийн дотор бичил биетэн /микрорганизм/, хүнсний зүйлийг хамгаалах шинэ хууль эмийн болон ХАА химийн бүтээгдэхүүний патентын хугацааг сунгах; шинэ нээлт, хэрэглээний патентын хүчинтэй эрхийн хугацааг нэг жил болгох; барааг өөр шинэ зорилтоор хэрэглэх нээлтийг патентлах эрх; патент мэдүүлэх журмыг хялбарчлах. Тэдний хууль нь "ажиллаагүй" патентын хувьд заавал зөвшөөрөл /лиценз/ авах зүйлийг дэмжиж, үйлдвэрлэлийн ажиллагааны патентын нөхвөрийн хэмжээг тогтоох журмыг бий болгожээ.

Хятадын патентын хууль европын патентын хууль дээр үндэслэсэн байна. 1993 онд патентын хуулиндаа нэмэлт хийж эмийн зүйл, бүтээгдэхүүнийг оруулжээ. Зохион бүтээлийн патентын хугацааг 15-аас 20 жил хүртэл сунгаж, элдэв загвар, дизайны патентыг 5-аас 10 жил хүртэл сунгажээ. Бүтээгдэхүүн гаргадаг химийн процессийг хамгаалахаас гадна тэр процессээр гаргасан эм зэрэг бодисыг шууд хамгаалах болов. Урьд нь патентлаж болохгүй байсан хүнс, ундаа, амт үнэр оруулагч бодис зэргийг одоо патентлаж болох болжээ. Амьтан ургамлын сорт гаргах үйлдвэрлэлийн аргыг одоо хуулиар хамгаалах болов. Патентын эзэн бол патенталсан бүтээл, загвараа одоо үйлдвэрлэх, ашиглаж хэрэглэх бүрэн эрхтэй бөгөөд патенталсан бүтээгдэхүүн буюу патенталсан процессээр хийсэн бүтээгдэхүүнийг гадаадаас оруулах эрхтэй болжээ. Бусад хүмүүс бол энэ бүгдийг хийхийн тулд патентын эзнээс тусгай зөвшөөрөл авна.

Заавал лиценз /зөвшөөрөл/ авах шаардлага нь одоо чангарч патентын эзэн лицензтэй холбогдох байдал болон хүчинтэй хугацааг хянах илүү боломж өгчээ. Патентлаагүй бүтээгдэхүүнийг патенталсан мэт хэрэглэсэн этгээдэд ногдох ял шийтгэлийг чангалжээ.

Хятадын дотоодын шүүх буюу үйлдвэр худалдааны гүйцэтгэх захиргаанд хэрэглэгддэг олон улсын гэрээ хэлэлцээрийг үл харгалзанаас болж хятадын окуны өмчийн хууль дүрэмд олон алдаа мадаг гардаг. Олон улсын эрх зүй нь иргэний хуулийн эрхтэй бөгөөд Хятадын дотоодын хуулийн алив нэгэн зөрчлийг засварлана. Иймд Парисын конвенц, Берний конвенц, зохиогчийн эрхийн түгээмэл конвенцийн заалтууд нь Хятадын шүүхэд шууд хэрэглэгдэх хууль зүйн үндэс болдог.

б. Монголын одоогийн ОӨЛ-ийн онцгой жишээнүүд

Одоогийн боловсруулаад байгаа технологи дамжуулах хуулийн төсөлд гурван гол зүйлийг анхаарах хэрэгтэй. Тэр нь 1/ Одоогийн ШУТ-ийн бодлого, 2/ эрдэм шинжилгээ, практикт нэвтрүүлэх, боловсруулах, ашиглах гурвын дундах холбоо, 3/ эрдэм шинжилгээ, аж ахуйн эдлэв байгууллага, засаг төрийн байгууллага, өсөж хөгжиж байгаа хувийн салбар гурвын багтаамж боломж;

Технологийг худалдан авах буюу олж хэрэглэхийн урьдчилсан чухал нөхцөл бол энэ ажилд оролцогч этгээдүүдийн тус тусын эрх үүргийг заасан зүй зохистой хууль дүрэм мөн. Тэр нь оролцогч этгээд засгийн газар, олон түмний сонирхолын шударга тэнцвэрийг тогтоож өгнө. Шинэ тогтоосон эрх зүйг удирдан зохиоход туслах хуулийн болон шүүхийн системийг ШУТ-ийн салбарын хөгжилтэй хамт бий болгох ёстой. Энэ систем нь гурван гол зорилтод чиглэсэн байх ёстой. Үүнд:

- Худалдаж, хэрэглэж болох бэлэн байгаа шинэ зүйлсийн дотроос харьцангуй давуу баймаар технологиудыг эртхэнээс худалдаанд гаргахад туслах;

- Монголын ШУТ-ийн байгууллагууд хоорондын болон хөрш орон, дэлхийн зах зээлтэй зөв холбоон хамтран ажиллахад нь туслах;

- Монголын харьцангуй давуу талтай өвөрмөц бүтээмжийг зах зээлтэй зөв холбож өгөх;

ШУТ-ийн салбартай холбогдол бүхий өөр хэдэн хуулийн төслийг саявтар парламентад оруулсан. Тэдгээр нь ШУТ-ийг улсаас дэмжих хууль, нээлтийн хууль болно. ШУТ-ийг улсаас дэмжих хууль нь шинжлэх ухааны ажлыг төлөвлөхөд чиглэсэн байна. Тэр хуулийн дотор Монголын засгийн газар өргөн төлөвлөлт, хэрэгжүүлэлтийн 5 салбарыг тогтоосон байна. Тэдгээр нь улсын хөтөлбөр болон эрдэм шинжилгээний төслийг санхүүжүүлэхдээ засгийн газраас тэргүүн ээлжинд чухалчлах шинжлэх ухааны сэдвүүд юм. Албан хаагчдыг сургах, багаж хэрэгслэл олгох, гаднаас мэдээлэл авах нэг мэдээллийн төв нь Монголын эрдэм шинжилгээний байгууллага, их сургуулиуд хоорондын болон гадаадын байгууллагатай хамтрах, солилцох ажиллагааг дэмжинэ.

Мөн хуулиар Монголын ШУТ-ийн санг байгуулна. Түүнд төлөвлөсөн ёсоор тус сан эрдэм шинжилгээний бүх байгууллага, бүх эрдэм шинжил-

гээний ажилтанг санхүүжүүлнэ. Монголын дотоод, гадаадад хийх эрдэм шинжилгээний ажлыг тус сан дэмжинэ. Лабораторийн төхөөрөмж олгоно. Мэдээдэл солилцохыг эрчимжүүлнэ. Эрдэм шинжилгээний ажлын дүнгийн түвшинг тогтоож, үнийн тооцоог хийнэ. Авьяас билигт эрдэмтдийг дэмжинэ.

в. Бодлогны тухай

Бодлогны амжилтыг тогтоох нь гадаадын солилцооны хэмжээнээс ихээхэн хамаарна. Энэ зорилтонд хүрэхэд технологи нэвтрүүлэх бодлого чухал үүрэг гүйцэтгэх ёстой. Дэвшилт, дээд чанарын зохих технологийг олж авах нь олон улсын худалдааны зах дээр чанар ба үнийн хувьд Монгол улсын өрсөлдөх байр суурийг сайжруулна. Хүчтэй хамгаалалтаас олсон нийт технологи, эдийн засгийн ололт амжилт нь сул хамгаалалтаар олсон түр зуурын ашгийг нөхөх чадвартай юу гэсэн амин чухал асуудал Монголд тулгарч байна. Хэрэв хүчтэй хамгаалалтыг хүн хүчний нөөцийг сайжруулах, эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтэд хөрөнгө оруулах, гадаадад гаргахаар бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх бодлого явуулах, дотоодын барааг олон улсын хэмжээнд өрсөлдүүлэх зэрэг бусад хөгжлийн багц бодлоготой холбон хэрэглэвэл ашиг олно. Цаашид ийм бодлого явуулбал гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын зэрэг үүрэг болон олон хэлбэрийн аж ахуйн чухал болохыг Монгол улс мэдрэх ёстой.

Монголын өөрийн нутгийн технологи хөгжихийн хамт хүчтэй хамгаалалтад хандах хандлага өөрчлөгдөнө. Ер нь оюуны өмчийн системийг улс орны хөгжлийн бусад баримтлал бодлогоос болон хувийн салбарын хүчин чадлаас ангид авч үзэж болохгүй.

Оюуны өмчийг аль нэгэн нүүсийн технологийн хөрөнгө гэж үзэж болох бөгөөд харин тэр хөрөнгийн үр ашиг нь зөвхөн мөнгөн орлогоос илүү өргөн хүрээтэй. Жишээ нь, патент бол нүүсийн нэр төрийг өргөж хөрөнгө болон үр чадвар сайнтай ажилтанг татаж авчирна.

Эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлтийн өсөж буй зардал нь өнөө үед оюуны өмчийн асуудлын ач холбогдлыг улам өндөржүүлж байна. Хамгаалалтын ач холбогдлын бусад шалтгаан нь үйлдвэрлэл олон улсын шинжтэй болж технологи алдагдах боломж өссөн, бараа бүтээгдэхүүн хурдан тархах болсон, технологийн зах дэлхийн хэмжээнд өссөн зэрэг болно. Үүний үр дүнд төрийн үйл ажиллагаанд нөлөөлөхийг оролдож буй жижиг дунд үйлдвэргүүд хамгаалалтыг бэхжүүлэхэд гүлхэц болно.

Монгол улс ирээдүйг төлөвлөхдөө дараахь хэдэн бодлогыг баримтлах ёстой. Үүнд:

- Хамгаалах хамгийн наад захын арга хэмжээг сайжруулахыг хичээх,
- албадах боловсролгүй аргыг хэрэглэх,
- хамгаалах, худалдаа хоёрын хоорондох улам ашигтай уялдааг урамшуулах;

Шилжүүлсэн хөрөнгийн тухайн зүйлд тавих анхаарал бусад салбарт ч хамаарна. Патент, барааны тэмдэг, ноу-хау, үйлчилгээний алинд нь хамаарахаас шалтгаалж хорио, хяналт эер еер байж болно. Патентийн хувьд хөгжингүй зах зээлийн аж ахуйд ихээхэн таатай байдаг олон улсын патентын тогтолцоон дахь зарим шударга бус зүйлийг хорио, хяналт нь засварлахад чиглэгдэнэ. Үүний улс төр, эдийн засгийн учир холбогдол нь тодорхой юм.

Патентын хорио, хяналтын зорилго нь орон нутгийн лиценз, олгогчийн үнэ тохиролцох эрх мэдэл ихэссэнээр оролцогч талуудын тэгш бус харьцаанаас үүссэн бэрхшээлийг багасгахад оршино. Патентийн ашгийн төлбөр мөн адил хянагдана. Жишээ нь, хэрэв патент дотоодод хүчин төгөлдөр хэвээр байх ба үнэн хэрэг дээрээ үйлчилсэн тохиолдолд л дээрх төлбөр төлөгдөнө. Монгол улс нь захиргааны хяналт ба технологи болон нөхцлийн тохиромжтой эсэхийг зохицуулснаар эдгээр хяналтыг хадгалж болно. Дээр өгүүлсэн ёсоор хяналтууд нь патент авах болзол бүрдсэн эсэх ба хэрэгжүүлээгүй патентад албан журмаар лиценз олгоход бас хэрэглэгдэнэ.

2.4. Лиценз олгох хэлэлцээрийн зарим асуулал.

Лицензи олгох гэрээ, хэлэлцээрүүд нь үйлдвэрийн бүтээгдэхүүнүүдийг гадаадад гаргахыг дэмжих боломж олгоно. Гадаадаас бэлэглэсэн технологи, дотоодын үйлдвэрийн нууц, орон нутгийн технологи, шинэлэх ухааны ололт зэргийн аль нэгийг ашиглан үйлдвэрлэсэн барааг гадаадад гаргахыг гэрээ хэлэлцээр янз бүрийн хэлбэрээр урамшуулна. Орон нутгийн лицензи патент бүхий этгээлийг хамгаалалтад тодорхой бус зүйлүүд байвал Ноу-хау авах зөвшөөрлийн нөхцлийг тодорхойлох хэрэгтэй. Энэ талаар Монголын шаардвал зохих зүйл гэвэл: Техникийн шилжүүлэлт нь:

- чаанарыг сайжруулах
- богино хугацаанд ашиг өгөх

-зөвшөөрөл бүхий хүнс технологийг баримтлах ба сурч судлахад хүргэх.

-Ноу-хау дотоодоос олдохгүй байх./Хөгжиж буй орнууд лицензын хэлэлцээр амжилттай хийх бодлогын тухай 7-р хавсралт, лицензийн гэрээний төслийн онцлогийн тухай 8-р хавсралтыг үз/.

Экспортын хорио гэвэл патент олгогч нь патент авсан хүн экспортлохыг бүрэн хориглох, эсхүл түүнээс экспортлох зөвшөөрлийг урьдчилан авах; зарим оронд экспортлохыг хориглох буюу зөвшөөрөх, эсхүл патент олгогчийн төлөөлөгчөөр дамжуулан экспортлох гэх мэтийн олон хэлбэр байна.

Монголын технологи шилжүүлэн авах бодлого бүрийн зорилгыг заавал тодорхойлох хэрэгтэй. Энэ нь олон улсын технологи шилжүүлэх ажил хэрэгт байдаг хамгийн маргаантай хориг арга хэмжээнүүдийг Монгол улс хэрхэн үзэхийг тооцоход Монголын төрийн албан хаагч нарт чухал болно.

Технологи шилжүүлэх асуудал нийлмэл, төвөгтэй бол зарим зүйлсийг салган авч янз бүрийн бүрэлдэхүүн хэсэг нэг бүрийг өөр өөр лицензи буюу гэрээнд тусгаж болно. Патент, барааны тэмдэг, Ноу-хау зэргийг тус тусд нь өөр лицензи буюу гэрээ хийж болно. Техникийн мэдээлэл тайлбарыг нэгэн гэрээнд, техник үйлчилгээ хангамжийг өөр гэрээнд оруулаж болно. Эсхүл инженерийн хийц, үйлдвэрийн конструктор, худалдаалах журам, удирдах үйлчилгээ зэргийг тус бүр тусгай гэрээгээр хийж болно.

Энэ арга нь лиценз буюу гэрээ бүрийн худалдаа, санхүү, техникийн талыг удирдан явуулахыг хялгарчлэх бөгөөд төрийн байгууллагаас тэр ажлыг хянах дүгнэхэд туслана.

Технологи шилжүүлэх хуулийн эцсийн хэлэлцэл болгох хөд дээрх зүйлүүдийг онцлон үзэж болно.

Эдийн засгийн хөгжлийн элсэн зорилго бол /ялангуяа ШУТ-ийн салбарт/ нийт эдийн засгийн амжилттай бодлогыг баталгватай байлгах хуулийн хангамжтай аюулгүйн тогтолцоо бүхий эдийн засгийн өсөлтийн үндэс суурийг бий болгох явдал юм. Үүнд: шинэчилсэн арга хэлбэрээр хувьчлалыг үргэлжлүүлэн эрчимжүүлэх, уян хатан татварын системийг бий болгох нь боломжит хэер зам байна.

9. Оюуны өмчийн эрхийг ашиг орлоготой болгох товчоо байгуулах тухай

Монгол улс дэлхийн түвшин дээр патентын бүртгэлийн хүрээнд орох гэсэн бол патентын мэдээллийн анхан шатны болон хоёр дахь эх үүсвэрийг үүсгэх, дахин гаргах, тараах, ашиглах ажлыг зохицуулаж удирдаж үндэсний эрх зүйтэй байгууллагатай болох нь чухал. Ийм байгууллага нь технологи шилжүүлэх ажлыг баттай болгох судалгааны материалыг хангана. Мөн лицензи авах, технологи шилжүүлж авах гэсэн хүмүүст гэрээ хэлэлцээр хийхэд нь зөвлөлгөө өгч туслана.

Лицензийн гэрээ, Ноу-хау аргыг хэрэглэх гэрээ, патент шилжүүлэх болон патент хэрэглэх гэрээ хэлэлцээрийг шалгах, бүртгэх хуулийн болон захиргааны талаар хангах газар бол Монголын оюун өмчийн алба мөн. Иймд үйлдвэрийн өмчийн тухай гэрээ хэлэлцээрүүд улсын эдийн засгийн зорилготой зохицсон байх эсэхийг энэ алба хангана. Түүнчлэн төрийн албан тушаалтны тавьсан хоригтой маргах эрх мэдлийг үйлдвэрт олгоно.

Монголын патентын хууль ёсоор гэрээ хэлэлцээрүүд энэ захиргааны албанд бүртгүүлэх, шалгуулах ёстой.

Монголын одоогийн зохион байгуулалт ёсоор зохиогчийн эрхийн хуулийг хэрэгжүүлэхийг Соёлын яам мэддэг, патентыг онолын хувьд Үндэсний хөгжлийн газар мэдэх юм. Энэ нь хуулийн байгууллага ба шүүх таслах байгууллагатай холбоогүй байна.

Гэтэл одоогийн Патентын газар бол патент, ИБСОС, үйлдвэрийн зохиомж, барааны тэмцгийг харлуцаж байна. Патент болон барааны тэмцгийн газар нь олон улсын тэмдэг бүртгэм, матрицын гэрээний болон олон улсын хэд хэдэн байгууллагын гишүүн юм.

Зохиогчийн эрх, патент, барааны тэмдэг, үйлдвэрийн нууц болон оюун өмчийн бусад зүйлсийг захиргааны нэг байгууллагад нэгтгэх нь чухал байна. Монголчууд өөрийн хууль дүрмийг гаргах хүртэл оюун өмчийн алба нь дэлхий ийтээр хэрэглэдэг журмыг баримталж болно.

Энэ албыг Хууль зүйн яаманд харьяалуулах нь бодлогын хувьд зүйтэй. Хуулийг боловсруулах, хуулийн үүднээс үнэлэх, дүгнэх, хуулийн эвч нэгэн төслийг дагалдах газар нь энэ товчоо юм. Монгол улс хөгжлийнхээ шинэ шатанд гарч байгаа энэ үед тус товчоог Хууль зүйн яаманд харьяалуулах нь зүйтэй. Ийм нөмөр ивээл доор оюун өмчийн алба нь энэ хуулийн мэдлэгтэй ажилтнаар хангагдах юм.

Энэ албыг аль нэгэн зарга үүсэхээс өмнө Хууль зүйн яамны бүрэлдэхүүнд оруулах нь шийдвэрлэх ач холбогдолтой. Одоо шүүхээс патентын маргаан, патент хэрэглэсэн гэсэн зарга, патентын татвар, шагналын маргаан зэргийг зохицуулан шийдэх зохион байгуулалт байхгүй байна. Бүхэл бүтэн нэгэн яам зарга үүсгэж байхад хүн хүчний хүрэлцээгүйгээс патентыг хэрэглэхийг зохицуулах тусгай яамтай байх боломжгүй байна. Оюуны өмчийн газрын шийдвэрийг авч үзэх маргааныг таслах шүүхийг байгуулах болно. Тэр нь сайдны томилсон хоёр, дээд шүүхээс томилсон нэг, нийт гурван хүнтэй байна.

Монгол улсад одоохондоо компьютер хэрэглэн бичиг машиндах /Ворд процессийг/ болон албан ажлыг автоматжуулах нөөц хэрэгсэл алга байна. Техник дутагдалтайгаас тоо баримтыг эрэлхийлэх ажил маш хязгаарлагдмал болж патент олгох ямар ч бүтээлийг урьдаас зохих ёсоор үнэлэх боломжгүй болгодог. Компьютер хэрэглэсэн систем нь патентыг хүлээн авах, боловсруулах, бүртгэх ажлыг сайжруулахад туслахаас гадна улсаас элдэв төрлийн бичиглэлийн тоо баримтыг санд хадгалах боломжтой болгоно.

Ялангуяа CD-Ром ашигласан систем нь хэрэглэгч мэдээллийг эрэх, дэлгэц дээр гаргах, хэвлэх, компьютерын диск дээр шилжүүлэн бичих бололцоог олгоно. CD-Ром системийг хэрэглэвэл патент олгохос өмнө болон олгосноос хойш патентын эх шилжсэн тэмдэглэлийг эрж олох боломж олгоно.

Хүмүүст патентыг таниулах үйлчилгээг оюуны өмчийн газар хийх хэрэгтэй.

Патентын баримт бичгийн хуулбар библиограф тоо баримт, хүснэгтийг хийж өгөх. ИИЦ буюу нутгийн бичиг баримтын болон номын сангийн бусад ангилалд тушиглэсэн тусгай салбарт урьдмилан захиалах үйлчилгээг хийвэл зохино. Орон нутгийн патентын хадгаламж сангууд нь олон нийт патентыг хэрэглэхэд болон үйлдвэрийн өмчийн мэдээллийг мэдэхэд туслах зорилгоор зөвлөлдгөөн өгөх, патент хэрэглэж сурах сургалт явуулж болох юм.

Одоогийн хууль дүрэм, ирээдүйн оюуны өмчийн хамгаалалт хоёрын харилцааг зөвлөрүүлэх зорилгоор патент хэрэглэх ажиллагааг

удирдах, зохицуулах ба энэ нь оюуны өмчийг хамгаалах бусад арга хэлбэрийн байр суурьд яаж нөлөөлөхийг зохицуулах хэрэгтэй.

5. Монгол улсын оюуны өмчийг хамгаалах журмын талаар зөвлөмжүүд

Аль нэгэн улс орны оюуны өмчийг хамгаалах журам нь эдийн засгийн хөгжлийн одоогийн түвшинг харгалзах бус харин ойрын ирээдүйд эдийн засгийн бодитой өсөлттэй уялдуулах хэрэгтэй. Нэгэнт Монгол улс нээлттэй бөгөөд шинэчлэлийн бодлогыг явуулж, эдийн засаг нь дэлхий дахины аж ахуйд цаашид нэвтрэх болсон учир түүний дэвшүүлэх оюуны өмчийн хамгаалалт нь олон улсын жишигт хүрсэн байх нь дамжиггүй.

Оюуны өмч болон технологи шилжүүлэх систем бол энэ зорилгыг хэрэгжүүлэх хамгийн чухал хэрэгслүүд мөн. Хөгжил шинэчлэлийн асуудлуудыг шийдэхэд юу юунаас илүү үр ашигтай, дасах даахад хялбар, урьдаас илүү төгөлдөр, байгууллага шаардагдана.

Хөгжлийн эцсийн шалгуур бол хүмүүс том, төвөгтэй боловч уян хатан зохион байгуулалтыг байгуулж, ажиллуулж чадах чадвар юм. Ялангуяа энэ нь дараах алхмуудаар хийгдэнэ.

1. Үйлдвэрийн нууцын хуулийг боловсруулах. Үүнд үйлдвэрийн хэрэглээнд хамаарах ямарваа нэгэн нууцалсан зүйлийг хамгаалахаар ил тод тодорхойлсон ба нууцыг хадгалах түүнд хүрэх боломжийг хязгаарлах хангалттай арга хэрэгслэл, журмыг агуулсан хууль байх ёстой.

2. Одоогийн оюуны өмчийн хамгаалалтанд оруулах засварууд:

—"Дотоодод чухалчлах эрэмбэ" гэдэг системийг бий болгож тэр систем нь түрүүчийн патент авснаас хойш нэг жилийн дотор шинэ мэдүүлэг өгөх, урьд урьдын мэдүүлэгт байгаа ижил заалтын дэс дараагийн /чухалчлах эрэмбийн/ хугацааг хэвээр байлгах боломжийг өгнө. Ийм журам хөтөлбөр түрүүчийн мэдүүлэг дэс дарааллын хугацаанаас 15 сарын дараа хүчингүй болж болох юм.

Энэ журмын дунд патентын мэдүүлэг өгөх хүмүүсийн тоог цөөлж, шинэ мэдүүлэг өргөгчид мэдүүлдгийн хүрээг өргөтгөх буюу шинэ зүйлийг нэмж болох болно.

—Хуулийн протоколд хадгалагдсан ИБС бүр өөрийн онцлог тоо баримттай байхыг хангахын тул улсын хууль дүрмийн хүрээнд хадгаламжийн /депозитын/ шинэ дүрмийг бий болгох хэрэгтэй.

Тийм мэдээллийг задлах буюу алив нэгэн урвах оролдлого нь тэр материалаас үүсэл гаралтай гэмдэглэл мэдээллийг торгуул нийтлэлд хүргэнэ. Тийм мэдээллийг "нийтлэгдсэн" гэж үзээд патентыг хэрэглэхийг сааруулна.

—Зөрчилтэй барааг хураах эрх бүхий хатуу хяналтыг тогтоосон албадах арга хэмжээг хүчтэй болгох, эрүүгийн байцаан шийтгэх үйл ажиллагааг хялбарчилсан систем бий болгох, үйлдвэрийн нууцыг зөрчсөн хэргийг эрүүгийн гэмт хэрэгт тооцох.

3. Одоогийн баримталж байгаа патентын хуульд оруулах нэмэлт засварууд:

—Бичил биетэн, эмийн зүйл, ХАА-н химийн бүтээгдэхүүн нээсэн эрдэм шинжилгээний ажлыг оруулан патент авах хүрээг өргөтгөх.

—Компьютерын программ, хангамжийг оруулан тооцох ба харин урьд нь зохиогчийн эрхээр бүртгүүлсэн материалтай буюу хэрэгжихэд бэлэн үйлдвэрийн эмчийн эрхтэй холбоотой бол үл тооцох алгоритмыг заасан зүйлийг нэмэх.

—Патент авах журам ажиллагааг бэхжүүлэх.

4. Оюуны эмчийн албыг байгуулах. Энэ нь Хууль зүйн яам, ИУТҮЗ хоёрын тэгш эрх мэдэлд байх бөгөөд ХҮН, СЯ, ХЗЯ гурваас томилогдсон хуульчдаас бүрдэнэ.

5. Оюуны эмчийн алсаны шийдвэрт гаргасан гомцлыг авч хэлэлцэх маргаан таслах шүүхийг байгуулах. Энэ нь яамнаас томилсон хоёр шүүхээс сонгогдсон нэг хуульч нийт гурван хүнээс бүрдэх ёстой. I-ээс 4-р зүйл тогтож бүрэлдсэнээс хойш энэ шүүхийг байгуулах алхамууд хийхийг бид зөвлөж байна.

6. Технологийг хөгжүүлэх, эрдэм шинжилгээний ажлыг практикт нэвтрүүлэхэд туслах зорилгоор аж үйлдвэрийн эмчийн хүрээлэнг байгуулах. Аудалдаа үйлдвэрийн яам ба Үндэсний шинжлэх ухааны санг төлсөлсөн хүмүүсээс бүрдэнэ.

ИШУС бүрэн ажиллаж эхэлсэний дараа энэ хүрээлэнг байгуулахыг бид зөвлөж байна.

7. Оюуны эмчийн алсаны хэсэг болгон шалгалтад туслах системийг

бий болгох.

Сөргөлдөх хэргийг шалгах, компьютерын бүртгэлийн систем бий болгоход туслах техникийн нарийн мэргэжлийн хүмүүс түүнд ажиллана. Энэ нь патент авах өгөх ажлыг хурдасгаж, захиргааны үр нөлөөг дээшлүүлэн мэдээллээр үйлчлэх ажлыг өргөжүүлэхэд туслах, оюуны өмчийн мэдээллийг дэлхий даяар солилцоход дэмжлэг үзүүлднэ.

Улам өсөх хэрэгцээг СД-ком систем анхны 2-оос 6 жилийн дотор сайн үйлчилж болно. Эхэндээ тоног төхөөрөмжид их хөрөнгө шаардагдахгүй. Гэвч Монголын хөгжлийг хянаж үнэлэхдээ шалгах, мэдээлэх дэвшилттэй систем бий болгохыг хячээвэл зохино.

8. Эрдэм шинжилгээний байгууллаг, үйлдвэрүүд эрдэм шинжилгээний чадвараа хөгжүүлж өөртөө итгэх болгохын тул:

-Гол гол эрдэм шинжилгээний технологийн төслийг техникийн гэрээ контрактны үндсэн дээр санхүүжүүлэх төслийн эдийн засгийн үр ашиг, эрдэм шинжилгээний нэгжийн судалгааны чадвар хоёрыг урьдчилан тогтоосны үндсэн дээр оюуны өмчийн алба хянасны дараа ШУБЯ-ны зохих хэлтэс нь техникийн гэрээнд гарын үсэг зурна. 4эрв төсөл эдийн засгийн хувьд үр ашигтайгаа баталж чадвал тэр төслийн хөрөнгө оруулалтыг бүрэн буюу зарим хэсгийг нөхөн олгоно.

Тухайн яам болон шалгалтад туслах систем хоёр шалган баталсны дараа тэр эгүүлэн төлөх мөнгөний хэмжээг багасгах буюу хөнгөлөлт үзүүлж болно.

-Зөвлөлгөөн өгдөг дотоодны нүүсүүд хэвээс ч өмнө мэргэжлийн дүгнэлт өгөх эрхтэй байлгах.

9. Өөр зохион байгуулалт ч байж болно. Дээр өгүүлсэн найман дүгнэлт бол оюуны өмчийн байгууллагын байвал зохих уламжлалт систем дээр үндэслэсэн юм.

Ийнхүү нь оюуны өмчийн хуулийг Хууль зүйн яаманд байлгадаг нь хүмүүс болон байгууллагын оюуны өмчийн эрхийг хуулийн үүднээс авч үйлчлэх ажлыг нийт хуулийн системийн өсөлттэй холбож байна. Энэ нь Хууль зүйн яам, Худалдаа үйлдвэрийн яам хоёрын аль алины нь амжил байхаар боцсон хэрэг.

Өөр нэгэн зам бол: I. Үйлдвэрийн нууцан хууль гаргах;

2. Төсөл нь нэгэвт гарсан окуны өмчийн хуулийг сайжруулах;

3. Патент болон окуны өмчийн илэрхийлэл бүгдийг дотоод гадаадын хүмүүс, байгууллагаар шинжлүүлэн шалгуулах.

Холбогдох яамд болон НҮБ-н хөгжлийн хөтөлбөр, дэлхийн окуны өмчийн байгууллага, олон улсын лицензийн гүйцэтгэх нийгэмлэгээс мэргэжлийн хүмүүс оролцсон нэгдмэл нэгэн баг нь 2-3 сарын дотор зохион байгуулалтын хамгийн сайн бөгөөд нарийн загварыг гаргаж чадна. Жишээ нь окуны өмчийн бүх төрлийн үйл ажиллагааг байнга нэгтгэн, Үндэсний шинжлэх ухааны сантай холбогдог нэг хувилбарыг хийж болно. 4-р зурагт үзүүлсэн мэт бүх ажиллагааг хооронд нь холбоотой явуулж болно.

Ийм хөдөлмөр хувиарлалт нь Монгол улсад тохирох өвөрмөц шийдвэр ч байж мэдэх юм. Ийм систем хаа ч байхгүй гэдэг нь үүнээс татгалзах шалтгаан биш ээ.

Эдгээр зөвлөмжүүд Монголын ШУТ-ийн бодлоготой зохицон хамт явах бөгөөд ирээдүйд юуг голлон, юу хийхийг зааж өгдөг ямар үйлдвэрүүд, ямар хөгжүүлбэл зохих салбарууд, дэлхийн худалдааны ямар шаардлагууд байгааг тодорхойлох ёстой юм. Эрхийн хамгаалалтыг төлөвлөхөд голлон анхаарах зүйл бол умарт нутаг дэвсгэрийн хүч боломжийг байнга санаж, Монгол орон хил хязгаар дотор байгаа өвөрмөц ирээдүйн төлөв юм.

Хүснэгт I

ШУТ-Д ОЛГОХ 1993 ОНЫ ТӨСӨВ
/сая.төгрөгөөр/

	: төлөвлөгөө	: Хянасан
Хөдлөшгүй зардал /нийт зардлын 30%/	160	206
Төног төхөөрөмж	19	19
Төслүүд		449
Цалин		269
Томиллолт		180
Бусад		
Сонин сэтгүүл		
Бүгд	533	688

Диаграмм I. 1993 оны ШУТ-ийн төсөв /процентээр/

Томиллолт 26%	Төног төхөөрөмж 3%
Хөдлөшгүй зардал 30%	ШУТ ажилтанд 39%

Хавсралт I. МОНГОЛД УУЛЗАЖ ЯРИЛЦСАН
ХҮМҮҮСИЙН НЭРС

Д.Баатар	-ШУА-ийн ерөнхийлөгч
А.Батхүү	- Ардын эмнэлгийн хүрээлэнгийн орлогч захирал
Ц.Буянцогт	- Галактик ШУТ Мэдээллийн албаны орлогч захирал
Б.Чадраа	- ШУА, дэд ерөнхийлөгч
Д.Дагвацэрэн	- Ардын эмнэлгийн хүрээлэнгийн захирал
Б.Дашням	- Биотехнологийн хүрээлэнгийн орлогч захирал
Д.Бадарч	- МТИС, захирал
Б.Энхтүвшин	- ШУБЯ, ШУТ газрын ерөнхий захирал
Д.Энхцэцэг	- "Монэнзим" ШУ үйлдвэрлэлийн энзимологи, микробиологийн нэгдлийн эрдэм шинжилгээний ажилтан
Ё.Гэрэлчулуун	- Хувьчлалын комиссын нарийн бичгийн дарга
Ж.Алимаа	- "Монэнзим" нэгдлийн орлогч захирал
Ц.Майдар	- Галактик ШУТ Мэдээллийн албаны захирал
Б.Минжиндорж	- МААХ, захирал
Шун Ичи Мурата	- Монголд суугаа ЮНЦ-ийн дэд төлөөлөгч
Т.Пунцаг	- Биотехнологийн хүрээлэнгийн захирал
О.Шагдарсүрэн	- МУИС-ийн профессор
Р.Санжаасүрэн	- МУИС, Шингэм материалын хими технологийн төвийн захирал
Т.Сосорбарам	- Стандарт, хэмжил зүйн хүрээлэнгийн орлогч захирал
Ц.Болд	- МТИС орлогч захирал
Цэмбэл хатагтай	- Ардын эмнэлгийн хүрээлэн, эрдэм шинжилгээний ажилтан
Ж.Цэрэндэндэв	- "Монэнзим" нэгдлийн ерөнхий захирал
Б.Цэцэг	- Биотехнологийн хүрээлэнгийн, тасгийн эрхлэгч
Н.Өлзийхутаг	- ШУБ-ын сайд
Д.Ядамсүрэн	- ШУБЯ-ны ШУТ-ийн газрын ажилтан
Ц.Жанчив	- Монголын ШУ-ны сангийн захирал

Хавсралт 2. Мэдээлэл авсан бичиг баримтууд

-Баарк Е /1993/, "Бэрх шилжилт: Монголын ШУТ бодлогын гол асуудлууд" /хэвлэгдээгүй/.

-Баарк Е /1993/, Монголын технологи шилжүүлэн авах, ажиллах бодлогыг боловсруулах. Бэлтгэл ажлын төлөөлөгчийн тайлан. 1993. 7-р сарын 20-30.

-"Монголын ШУТ-ийн баримтлал" /ШУБЯ-наас өгсөн материалын хэсэгчилсэн орчуулга/, 1993.

-Крэнстон, А /1993/, "Монгол Ардчилалд давхин орж байна" Крисчен сайнс монитор, 8-р сарын 20, хууд. 12.

-ЮНДЦ-ийн захирах зөвлөл /1993/. I. Монголын орон нутгийг хөгжүүлэх. "5-р хөтөлбөр", 1993 оны I-р сар-1996.12-р сар, ЮНДЦ документ ДЦ /ЦЦ/МОН/5.

-Монголын Засгийн газар /1993/. Удирдлагыг хөгжүүлэх хөтөлбөр: алсын зорилт, УБ.,

-Транснационал корпорац ба удирдлагын салбар /1993/, "Оюуны өмчийн эрхүүд ба гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт"

-Олон улсын атомын энергийн агентлаг 1993, Монголд хэрэгжиж байгаа хөтөлбөрүүдийг шалгасан төлөөлөгчийн тайлан, 1992 оны 5-р сарын 4-II.

-Коселка Р /1993/ "Эсгий гэрээс эсгий гэрт", Форбес 9-р сарын 13, хууд. 238-242.

-Монголын ШУА /УБ, ШУА, 1991/.

-МУИС 1992-1993 /УБ, МУИС, 1992/

-МТИС /1993/, Ерөнхий мэдээлэл, гарын авлага

-Юсуф ба Бурки хөгжиж байгаа Монгол орон, Дэлхийн банкны шүүмжлэн хэлэлцэх дэвтрүүд 145-р /Вашингтон, Дэлхийн банк 1992/

-ЮНДЦ /1993/ Монголд үзүүлэх тусламжийг зохицуулан удирдан зохион байгуулах тухай албан тэмдэглэл

-ЮНДЦ /1993/ Монголын ..

-ЮНДЦ /1993/ Монголд ядуурлыг намжаах тухай төлөөлөгчийн тайлан 1993.6.8-7.20

-ЮНДЦ /1994/ "Удирдлагыг хөгжүүлэх хөтөлбөр" /төсөл/

-Дэлхийн банк /1992/, Монгол зах зээлийн эдийн засаг өөд /Вашингтон/

-Дэлхийн банк ба олон улсын мөнгөний сан /1993/. Монголд хандивлагч орнуудын уулзалт. Эдийн засгийн сэргэлт, тогтворжилтын төлөө

-Дэлхийн банк ба ЮНДЦ /1993/ Монголын зохион байгуулалтыг шинэчлэх асуудлууд, хавсралт

Хавсралт III: ХУУЧИН ЗСБНХУ ДАХЬ ШИНЖЛЭХ УХААНЫ БҮТЭЦ

ЗСБНХУ-ын шинжлэх ухааны бүтэц нь Монгол улс болон бусад ЭЗХТЗ-ийн орнуудад шинжлэх ухааны зохион байгуулалтын загвар болж байсан учраас бид түүнийг тайлбарлах хэрэгтэй юм. Хуучин ЗСБНХУ-ын шинжлэх ухаан нь гурван хэсэгтэй байсан.

Нэгдүгээрт, суурь шинжилгээ ЗСБНХУ-ын шинжлэх ухааны академийн хүчтэй тал байж академийн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдэд явагдаж байсан. ЗСБНХУ-ын шинжлэх ухааны академи үнэндээ шинжлэх ухааны яам байсан юм. Зөвлөлтийн бүгд найрамдах улс бүр нь/Орос улсаас бусад/үндэсний академийн хүрээлэнгүүдийг санхүүжүүлж удирдсан "үндэсний" шинжлэх ухааны академитай байсан.

Хоёрдугаарт, Хөдөө аж ахуйн яам, микробиологийн үйлдвэрийн яам мэт зөвлөлтийн яамд яамны даалгаварт зохих хэрэглээний эрдэм шинжилгээний ажил явуулж байсан өөрийн олон хүрээлэнгүүдийг дэмжиж байсан.

Гуравдугаарт, ЗХУ-ын гол их сургуулиуд зөвхөн сурган хүмүүжүүлэх үүрэгтэй байсан боловч тэдний зарим нь мөн эрдэм шинжилгээний ажил явуулж байсан.

ЗСБНХУ-ын задралын дараа тусгаар тогтнолоо олсон бүгд найрамдах улсуудын болон хуучин ЭЗХТЗ-ийн орнуудын шинжлэх ухаан техникт томоохон шинэчлэлт хийгдсэн. Дөрвөн өөрчлөлт тус тайланд хамрагдана. Нэгдүгээрт, бараг бүх талаараа үндэсний академиуд ихэнх эрх мэдлээ алдсан. Одоо тэд хоёр гол үүрэг гүйцэтгэж байна: Зохих эрдэмтдийг академийн гишүүнээр шагнаж шинжлэх ухаанд оруулсан чухал хувь нэмрийг нь хүлээн зөвшөөрөх болон улс орны хууль тогтоох ба гүйцэтгэх байгууллагууд шинжлэх ухааны асуудлаар зөвлөлдгөө өгөх болно. Энэ талаараа тэд америкийн шинжлэх ухааны үндэсний академитай төстэй юм. Хоёрдугаарт, шинээр бий болсон бүгд найрамдах улсуудын хууль тогтоох байгууллагууд хуучнаас ялгарч эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд, их сургуулиудын хооронд нягт хамтын ажиллагаа тогтоож цаашид эдгээр улс оронд сургалт дадлагыг зэрэгцэн явуулах болно. Гуравдугаарт, хэрэглээний шинжлэх ухааны судлалын хүрээлэнгүүдийг суурь шинжлэх ухааны хүрээлэнгүүдтэй харьцуулбал хангамж муутай байна. Үүний учир нь зөвлөлтийн тогтолцооны үед үйлдвэрүүдийг ихэнхдээ алдар нэрийн хойноос яамдын хүрээлэнгүүдийг дэмжихийг албаддаг байсан. Хуучин цагт явуулж байсан хэрэглээний эрдэм шинжилгээний ихэнхи ажлууд хэрэггүй байсан боловч хүрээлэнгүүд ажиллан өссөөр байсан.

Одоо үйлдвэрийн дарга нар үйлдвэрээ дамжууруулахгүйг хичээж ийм их зам болсон ашиггүй судалгааг нөхөх нөөцгүй байна. Олонхи орнуудын төв засгийн газар хэрэглээний /салбарын/ эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдийг доод хэмжээс дээгүүр дэмжихийг татгалзаж байна. Нөгөө талаар, суурь эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд доод хэмжээний ч гэсэн засгийн газраасаа дэмжлэг авсаар л байна. Дөрөвдүгээрт, шинэ бүгд найрамдах улс болон хуучин ЭЗХТЗ-ийн орнуудад зөвлөлтийн үеэс хойш улсын дэмжлэг маш их багасаж үндэсний нийт бүтээгдэхүүний 0,3-0,5% хүрсэн. Харьцуулахад Африкийн буурай хөгжлийн орнууд шинжлэх ухааныг дэмжихэд 0,1-0,2% орчим, Латин америкийн хөгжиж буй орнууд 0,3-0,6%, үйлдвэржсэн орнууд 1,5-2% тус тус зарцуулдаг. Амьдрал дадлагын хувьд бүгд найрамдах улс эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд үйл ажиллагаандаа шаардах хөрөнгө санхүүгийн 40-50% авч байгаа гэсэн үг юм.

Зөвлөлтийн шинжлэх ухааны бас нэг нэмэлт талыг дурьдах хэрэгтэй, ялангуяа цэргийн эрдэм шинжилгээний нэвтрүүлгийн ажил юм. ЗСБНХУ-д цэргийн байгууллага нь энгийн эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлт үйлдвэрлэлийн тогтолцооноос ялгаатай боловч түүнтэй зэрэгцэн гүйцэтгэсэн эрдэм шинжилгээ, нэвтрүүлэлт, төстөн хэмжилтийн үйлдвэрлэлийн тогтолцоо байгуулсан юм.

Хявсралт IV. Монголын хоёр э/ш нэвтрүүлт, үйлдвэрлэлийн нэгжийн судалгааны дүн

Монголын орны үйлдвэрт тулгарч буй бэрхшээл ба түүнийг арилах боломжийг үзүүлэхээр бид энд шинжлэх ухааны үндэстэй хоёр үйлдвэрийн байгууллага /нүүс/, улсын ба хувийн, судалгаа оруулсан юм. Тус тайлан гурван хэсэгтэй. Нэгд, "Монэнзим" энзимологи микробиологийн судалгаа үйлдвэрлэлийн холбооны түүхийг өгүүлэхдээ түүний байгуулсаны учир шалтгаан үндэс болж өнөөгийн бэрхшээлийг тусгасан юм. Хоёрт, мөн судалгааны үр дүнг хувийн "Шим" компаний хувьд хийсэн. Гуравт, бид эдгээр компаниудын түүхээс ерөнхий дүгнэлт хийж Монгол улсын засгийн газар хувьчлалын үйл явцыг яаж сайжруулахад яаж уг мэдээллийг ашиглахыг үзүүлсэн болно.

I. Монэнзим

Монгол улсын хамгийн чухал үйлдвэр нь мал аж ахуй юм. 20-25 сая толгой малын хооронд хэлбэлздэг юм. Үхрийн 5%, хонь, ямааны 15% мах комбинатад жил бүр нядалдаг.

Маж комбинатын хамгийн том болон механикжсан үйлдвэрүүд нь Улаанбаатар, Чойбалсан, Дарханд оршдог. Малын бүтээгдэхүүнд мах, махан бүтээгдэхүүн, сүүн бүтээгдэхүүн, арьс ордог. Мал аж ахуй Монгол орны хүн амыг тэжээх төдийгүй ажлын байр, экспортын орлого үүсгэж уламжлалт хөнгөн үйлдвэрийг мөн хангадаг.

1980-аад он хүртэл мах комбинатууд газар ус бохирдуулж цус, яс, гэдэс, дотор эрхтэн, булчирхай зэрэг малын дайвар бүтээгдэхүүнийг хаяж байсан.

Харин 1980 онд засгийн газраас малын эрхтнээс энзим болон бусад био идэвхтэй бүтээгдэхүүн боловсруулан үйлдвэрлэх зорилгоор хөнгөн ба хүнсний үйлдвэрийн хөдөө аж ахуйн яамны дэргэд энзимологи ба микробиологийн туршилтын төв /ЭМБТТ/ байгуулагдсан. Нэгдсэн үндэсний хөгжлийн программаас ЭМБТТ-д тоног төхөөрөмж худалдан авах болон эрдэм шинжилгээний ажилтаныг бэлтгэхэд санхүүгийн тусламж үзүүлж хоёр төсөл: 1980 онд /40500 ам.дол/, 1982 онд /495000 ам.дол/ хөрөнгөжүүлсэн.

Энэхүү тусламж сайн үр дүнд хүргэсэн. 1988 он гэхэд ЭМБТТ нь панкинсин /химотрипсин трипсин хоёр/, химотрипсин, гонадотропин, хуурай цэс, панкреатин, пепсин, пептон зэргийг үйлдвэрлэх процессыг боловсруулсан. Лабораторийн хэмжээнд хиалурониас

/бухын засаа/ рибонуклеаз, дезоксирибонуклеаз /нойр булчирхай/, китохром С /үхрийн зүрх/ уусмал коллаген /тугалын арьс/, глжовит /бухын шүд/ үйлдвэрлэх технологийг мөн боловсруулсан.

Тус үйлдвэрлэл Монгол улсын хэрэгцээ болон бага хэмжээний, гол төлөв зүүн Германид гаргах экспортыг хангаж байсан. 1988 он гэхэд ЭББТ био идэвхтэй бүтээгдэхүүний худалдаанаас жилдээ 4,5 сая төгрөгийн нийт орлого олж байсан.

Монголын засгийн газраас Монгол орныг хөгжүүлэх таван жилийн төлөвлөгөөний 1986-1990 оны хүрээнд био түүхий эдийн хангамжийг сайжруулахын тулд хоёр арга хэмжээ авахаар шийдэв.

Нэгдүгээрт, улс орны малын үйлдвэрийг өргөтгөх. Хоёрдугаарт, засгийн газраас хүнс, хөнгөн үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн ямаар дамжуулан улсад биотехнологийн үйлдвэр байгуулахыг дэмжихээр шийдэв. Үүний тулд засгийн газраас биотехнологийн хөтөлбөрийг санхүүжүүлэхэд 24 гаруй сая төгрөг /тэр үед 1 ам.дол=3 төгрөг байсан/ зориулжээ. ЭМБТ-ийн байрлалд үндэсний генетикийн үйлдвэрийн тоног, туршилтын үйлдвэр барьж тоноглох, эмбриологи вакцин боловсруулах, Монголын шинжлэх ухааны академийн дэргэд бий болох биотехнологийн шинэ хүрээлэнг санхүүжүүлэх зэрэг хөтөлбөрт тусгагдсан.

Хоёрт, 3 ээлжтэй удаан хугацааны төсөл үргэлжлэх болно. Эхний ээлжинд энзимийг генийн кодыг явуулах гол шинжилгээ хийх генетикийн инженерийн лабораторийн цогцолбор барьж тоноглоно.

Энэ цогцолбор, үнээний хээлийн ийддэс үйлдвэрлэх 4 давхар шинэ байранд 324 м² талбайд байрлах бөгөөд бактер үржүүлэх хүйтэн, халуун өрөө, харанхуй өрөө, савлах байр, протейны химийн лабораторийн олон зорилтын туршилтын үйлдвэртэй байна. Энэ ажлыг 1991 онд дуусах байсан. Цогцолборыг барьж байхад МонЭнзем-ийн хэдэн эрцэм шинжилгээний ажилтнуудыг орчин үеийн биотехнологийн арга эзэмшүүлэхээр Франц, Англид явуулжээ. Дараагийн хоёр дахь ээлжинд био идэвхтэй бодис үйлдвэрлэхийн тулд малын гаралтай эсийн өсгөвөр үржүүлэх системийг боловсруулах зориулалттай эсийн биологийн лаборатори байгуулах байсан. Мон энзем зах зээлд гаргах шаардлагыг хангасан үйлдвэрлэл явуулах түүхий эдийг мах комбинат бүрэн хэмжээгээр нь нийлүүлж чадахгүй байсанг хэлэх хэрэгтэй.

Эсийн өсгөвөр гаргах дээрх бодисуудыг үйлдвэрлэсэн бол Монэнзем шинэ зах зээлийг олох боломжтой байлаа.

Эдгээр нь гуравдугаар ээлжийн бэлтгэл болох ёстой байлаа. Энэ ээлжинд химотрипсиногений удамшлын кодыг уурагны гений идэвхжүүлэлтэй нийлүүлсний дараа бухын үрэнд суулгаж, түүгээр үнээг хээлтүүлэх, түүний сүүн дэх химотрипсиногеныг их хэмжээгээр нэмэгдүүлэх санаатай байв. Эсийн биологийн лабораторийг 1992 оны 12 сард дуусгаж эхний үед ген суулгах ажлыг 1993 оны 12 сард хийх байв.

1988 оны Засгийн газар Монэнземийн өргөтгөлийг дуусгахаар НҮБ-ийн хөгжлийн программаас техникийн тусламж үзүүлэх проектын төслийг сайшаасан. Дараахь ажлыг хийхэд зориулж НҮБ-ийн Хөгжлийн хөтөлбөрөөс 849,4 мянган америк долларыг 4 жилийн дотор өгөхийг гуйсан. Үүнд: тоног төхөөрөмж, материал худалдан авах, Монэнземийн 5 ажилтанг гадаадад сургах, амьтны эсийн генетик, молекуляр биологи, генийн инженерчлэл, эмберолог, биеийн эд эсийг ус төрөгчжүүлэх, үр суулгах, протейны инженерчлэл, эмийн үйлдвэрлэлийн сайжруулах талаар зөвлөлгөө өгөх гадны мэргэжилтэн урих. 1992 онд туршилтын үйлдвэр ашиглалтанд орсноор биоидэвхтэй бодисын нийлмэлийн үйлдвэрийн өсөлт нь Монэнземийн борлуулалтын нийт орлогыг жилд 20 сая төгрөг хүртэл өсгөх байлаа.

НҮБ-ийн хөгжлийн хөтөлбөрийн санхүүжилт дуусахад орлогын ихэнх хэсгийг гений инженерчлэлийн шинэ лабораторийг ашиглахад зориулна гэж амалсан байв.

Энэ төсөлд засгийн газраас Зүүн герман, ЗХУ-ын тоног төхөөрөмжийг Монэнземд бусад байгууллагаас шилжүүлэх, хүмүүсийг цалинжуулах болон дотоодын боломжтой материалаар хангахад зориулж 2,1 сая. төгрөг гаргасан.

ЮНИЦП энэ төслийг 1989 онд эхлэхээр багалсан. ЮНИЦО энэ төслийг хэрэгжүүлэх хариуцлагыг хүлээсэн. Энэ төслийн үр дүнг товчоор хэлэхэд 1990 оны 12 сард генийн инженерчлэлийн лаборатори цогцолборыг дуусгасан, харин засгийн газраас үнээний хээлийг боловсруулах байрны барилгыг дуусгах хөрөнгийн эх үүсвэр гаргаагүй учраас монэнземийн хуучин байранд товогдосон. Тоног төхөөрөмжийг авсан боловч туршилтын үйлдвэрийг бариагүй. 1992 оны I-р сард ЮНИЦП санхүүжүүлэлтээ 132718 ам.доллар болтол багасгалаа гэж мэдэгдсэн. Учир нь монголын тал зориулалтын мөнгөө хэтрүүлж зарсан болно.

ЮНЦП-ийн төлөөлөгчид 9 сарын 18-нд Монэнзем-д очиж захирал доктор Цэрэндэндэв болон эрдэм шинжилгээний ажилтнуудтай уулзсан.

Энэ үед үнээний хээл боловсруулах 4 давхар байрны 75% нь хийгдсэн боловч сүүлийн 2 жилд юу ч хийгээгүй юм байна гэсэн сэтгэгдэл төлөөлөгчдэд төрсөн. ЮНЦП-ийн техник туслалцааны хувьд бол монэнземийн хуучин байранд генийн инженерчлэлийн гидридома конструктор зэрэг биотехнологийн тэргүүн зэргийн судалгаа явуулах шаардлага хангасан нарны төвөгтэй тоног төхөөрөмжтэй хоёр лабораторийг тоногложээ.

Туршилтын үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж нь Монголдоо тэргүүн зэрэгт орохоор сайн болжээ. Гэвч энэ тоног төхөөрөмжтэй лабораторид ажиллах Англид бэлтгэсэн магистр зэрэгтэй ганц л ажилтантай гэнэ. Хоёр дахь нь Францад байгаа удахгүй ирнэ. Туршилтын үйлдвэр ажиллахгүй байна.

Монэнзем 69 ажилтны 56 нь чөлөө авсан /зарим нь бүр 7-р сараас/ ба хэзээ буцаж ирэхий нь хэн ч мэдэхгүй. Төслийн удирдагчийн хэлснээр хуучин зүүн Германы нэг үйлдвэр түүнд 200000 долларын өртэй юм байна. Энэ мөнгө **ирвэгүүт** ажлаа сэргээнэ, үнээний хээл боловсруулах барилгаа ч дуусгана гэж танилцуулав.

Дүгнэж хэлэхэд монэнзем одоо үйлдвэр нь зогссон, дамшуурлын даваанд байна.

Өнгөрсөн хугацаанд энэ газар 1,2 сая долларын тусламж ЮНЦП-ээс авчээ. Энэ нь монголын хувьд их мөнгө шүү дээ яагаад монэнзем ийм дорой байдалд байна вэ.

Бидний байраар нь орж ажилтнуудтай нь уулзсан, төслийн материалтай танилцсан. Монэнземээс гадуур эрдэмтэдтэй уулзаж авсан мэдээллээс үзэхэд үүнийг илүү тайлбарлах 3 шалтгаан байна. Үүний 2 нь энэ тайланд хамаагүй. Учир нь эдгээр нь Монэнземийн эрдэмтдээс шалтгаалахгүй төслийн зорилго ба ЮНИДО-гоос төслийн хэрэгжилтийг зохих түвшинд удирдаагүйгээс болсон байна. Гэвч гурав дахь шалтгаан нь энэ тайланд хамаатай. Өөрөөр хэлбэл эдийн засаг, улс төрийн шинэ нөхцөл байдалд төслийг муу удирдсан байна. Энэ муу удирдлагын нөлөө их байна. Тухайлбал, үл биелэгдэх зорилт бүхий төслийг боловсруулснаас авахуулаад үйлдвэрлэлээ зогсоох хүртлэх шалтгаануудыг хэлж болно. Бас төслийн удирдагч монголын

бусад байгууллагуудтай хамтран ажиллахаас татгалзсан, ультрацентрифуг зэрэг гадны байгууллагад ховор тоног төхөөрөмжийг ашиглахыг зөвшөөрдөггүй, мөн засгийн газраас авах санхүүжилтийг бүрэн авч чадаагүй /монэнзем 1990 оноос хойш Засгийн газраас дэмжлэг аваагүй// ЭЗХТЗ-ийн орнуудын зах зээлийг алдах шинэ түүн олж чадаагүй зэргийг дурьдаж болох юм. Сүүлийн хэлсэн зах зээлийн хувьд төслийн удирдагч дэлхийн зах зээлд бүтээгдэхүүнээ гаргах мэдлэгээр дутмаг, эсвэл энэ талаар туршлагатай хүн ажилд аваагүй, үйлдвэрлэлээ сайжруулах ямар ч алхам хийгээгүй. Монэнземийг сайн мэддэг хүмүүс бидэнд хэлснээр монэнземийн ажилтнууд удирдлагаа өөрчлөх гэж хэдэн удаа оролдсон, жишээ нь, өөрөө илүү нэр хүндтэй байр суурийг эзлэх, эсвэл зах зээлтэй холбоотой үүргээ туршлага мэдлэг бүхий өөр хүнд шилжүүлэхийг төслийн удирдагчаас гуйсан боловч энэ нь талаар болсон.

2. Шим

9 сарын 27-нд ЮНЦП-ийн төлөөлөгчид шим дээр очиж түүний захирал Н. Батаа болон бусад хүмүүстэй уулзаж байр, тоног төхөөрөмжийг нь үзсэн.

Монэнземийг бодвол Шимийн түүх богино ч түүний ирээдүй илүү тод байв.

1989 он хүртэл Батаа биотехнологийн хүрээлэнд микробиологи, ферментацийн тохиолгоор ажиллаж байв. Батаагийн хэлснээр академийн хүрээлэнгүүдийн гол дутагдал нь тэдгээр нь суурь судалгаагаар дэндүү хөөцөлдөлт оршино; Судалгааны ажил хэрэглэгээний түвшинд хүрэхэд тайлан гаргаж юм уу эсвэл зөвлөмж гаргаснаар ажлаа хязгаарладаг. Зөвлөлтийн системд бол Засгийн газар нь, үйлдвэр нь ч судалгааны үр дүнг хэрэглэх санаачилга гаргадаггүй байсан учраас судалгааны ажил дээрх маягаар л дуусдаг байв.

4 жилийн өмнө Батаа 3 нөхдийн хамт амин хүчилтэй малын тэжээл, биологийн фертилайзер, уурагжуулсан малын тэжээл, яахны эм үйлдвэрлэх ферментацийн технологийн 4 төрлийн хэрэгслийг боловсруулж эхэлсэн.

Энэ үйлдвэр нь 1974 онд Унгарын тусламжтайгаар улсын үйлдвэр Биокомбинатын өргөтгөх программын дагуу баригдсан. Түүний гол зорилт нь мал эмнэлгийг ауромидин, окситетрациклин зэрэг антибиотик үйлдвэрлэхэд оршиж байв. 1991 оны сүүлчээр Биокомбинат энэ байрыг амиглахаа больж хувьчлалд оруулсан.

1992 оны 2-р сард эмч хувьчлалын комисс дуудлаганд оруулсан. Батаа түүний нөхөд дуудлага худалдаанд орохын тулд Шим компанийг байгуулсан. 6 газар үнэ хаялцах худалдаанд оролцсоноос Шимийн үнэ 4,5 сая төгрөгийн ягаан тасалбарт хүрч хамгийн өндөр үнэ болсон. Батаагийн хэлснээр тэд хөрөнгөө өсгөх буюу засгийн газар болон бусад эх үүсвэрээс зээл авах боломжгүй байсан учраас өөрсдийн хадгаламжийн мөнгөөр ягаан тасалбар худалдан авахад хүрсэн. Онцлон хэлэхэд Батаа өөрөө наймаанаас овоо мөнгө олсон байв. Малчдаас арьс, ноос авч түүнийгээ Улаанбаатар, Хятад, Орост худалддаг байв. Энэ мөнгөөрөө ягаан тасалбар худалдаж авсан.

Энэ үйлдвэрийг худалдан аваад түүнийг сэргээхэд 1993 оны ханшаар 100 сая орчим төгрөг зарсан.

Энэ зардлын заримыг ХОШ банкнаас богино хугацаагаар зээлд нөхсөн.

Шим нь 2 төрлийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх шугамтай. Нэг дэх нь Бифидобактериум гэдэг хүнсний бактерийн нэмэлт юм.

Зүүн Европ, Азид гол төлөв хийсэн энэ судалгаанаас үзэхэд энэ бактерийг хэрэглэснээр хүний дотоод флорын зөв тэнцвэрийг хадгалахад тустай болоод эхний сүүнээс гарсан нялх хүүхдэд өлсгөлөн хүмүүст өсөлт бойжилтын хэд хэдэн хүчин зүйлээр тустай болох нь нотлогдсон.

ШМ-ийн үйлдвэрт энэ бактерийг гаргаж эмийг үйлдвэрт худалддаг байна.

Хоёр дахь бүтээгдэхүүн Азотобактериум кроонокум юм. Энэ бак-

төрийг газрын хөрсөнд хийж, гаднаас авдаг химийн бордооны оронд хэрэглэж болох юм.

Энэ оны эхэнд ШИМ энэ бордоог туршилтын журмаар гаргаж Дархан хотын Билчээр тэжээлийн хүрээлэнгийн талбайд туршихаар заримыг нь өгсөн байна. Энэ туршилтын үр дүн 1993 оны зуны сүүлчээр гарсан бөгөөд улаан буудайн ургацны 30%-аар нэмэгдүүлсэн байна. Үүнийг харгалзан энэ бордоог ШИМ хаврын эхэнд их хэмжээгээр үйлдвэрлэхээр төлөвлөж байна.

ШИМ нь Монголын хэрэгцээг хангах хэмжээгээр энэ бордоог үйлдвэрлэж гаргана гэж тооцоолж байна гэж Батаа мэдэгдэв. Гэвч ихээр үйлдвэрлэл явуулахад хөрөнгө хэрэгтэй, түүнийг яаж олох нь тодорхой бус байна. Дашрамд хэлэхэд энэ жилийн эхээр Герман улс 40 сая маркийн зээл жижиг үйлдвэрлэл хөгжүүлэхэд зориулан таатай нөхцлөөр хангасан байна. Төлөх хугацаа нь 40 жил бөгөөд жилийн хүү нь 0,75% бөгөөд эхний 10 жилд зөвхөн хүүгийг нь төлнө.

Энэ санхүүжилтийн гүйцэтгэгч нь СЯ, ХҮЯ хоёр юм. Гэвч ШИМ Германы зээлээс гуйхад Засгийн газар 10% валютын урьдчилгаа шаардсан нь сарын хүүгийн 3% хүртэл зээлийн балансыг ихэсгэж байна.

Батаагийн боллоор Германы шаардлага Засгийн газрын шаардсан төлбөрийн зөрөө нь улсын төсвийн алдаглыг нөхөхөд зориулагдаж байгаа юм. Ингэсэн нь ШИМ мэтгийн газрын энэ санхүүжилтийг авах боломжгүй болгож байна. Бэлэн мөнгөний хурдан эргэлттэй газрууд л засгийн тавьсан шинэ нөхцлийг биелүүлэх боломжтой болгож байна.

3. ДҮГНЭЛТ

Дээр ярьсан 2 үйлдвэр нь Монголын шинэ хуучин үйлдвэрийг төлөөлж байна гэж хэлж болно. Монэнзем нь хуучин Зөвлөлтийн маягийн системд байгуулагдсан, ЗХУ-д бэлтгэгдсэн хүнээр удирдуулсан, ЭЗХТЗ-ийн зах зээлд зориулсан био идэвхт бодис үйлдвэрлэх зорилалттай бөгөөд ЭЗХТЗ болон дотосдын зах зээлд тохирох үйлдвэрлэлийн арга хэрэглэсэн байв. Энэ системийн нийтлэг тал нь хүрээлэнгийн захирлын улс төрийн нөлөөнөөс санхүүгийн эх үүсвэрийн хэмжээ шалтгаалдаг байв. Үнэхээр Монэнземийн захирал нөлөө бүхий хүн байсан гэдгийг 1988 он хүртэл ажиллаж байсан Биотехнологийн үндэсний комиссын даргаар тэр томилогдон ажиллаж байсан нь нотолж

байна. Үүний үр дүнд Засгийн газар ЮНИ-ийн хөрөнгөөр өөрийн байгууллагыг бий болгож чадсан байна.

Өцөст нь хэлэхэд 1991 он гэхэд Монэнзем Монгол улсдаа нээд зэргээр тоноглогдсон биотехнологийн судалгаа, нэвтрүүлэлтийн байгууллага болсон юм.

Гэвч 1989-1990 онуудад ЭЗХТЗ-н орнуудын нэг адил монголын улс тэр эдийн засгийн байдал их өөрчлөгдсөн. ЭЗХТЗ задарснаар Монгол зах зээлгүй болсон. Монголд 1991 онд туйлдаа хүрсэн эдийн засгийн хямралыг амссан бөгөөд тэр нь барууны улсууд, японы тусламжтайгаар намдсан. Монголын засгийн газар нь өөрчлөгдөж шинэ удирдагчид нь хун амыг хүнс, эрчим хүчээр хангах учирч байгаа өдөр тутмын бэрхшээлд гол анхаарлаа төвлөргүүлж байх шиг байна. Ямар ч гэсэн Засгийн газар Монэнзем-ийг сонирхохыг больсон. Магадгүй эдийн засагт нэмэр болдоггүй болохоор нь тэгсэн байж болох юм. Монэнзем ба 1991 оноос хойш Засгийн газраас мөнгө авсангүй.

Монэнземийн байдал нь олон талаараа монголын байдлыг тусгаж байна. Генгийн инженерийн нэн тэргүүний туршилт явуулах боломжтой тоног төхөөрөмжтэй болж туршилтын үр дүн богино ба дунд хугацааны үйлдвэрлэлд шилжихгүй байна. Үүнтэй адил үйлдвэр нь цэвэр биологийн идэвхт бодисыг үйлдвэрлэх боломжтой боловсролгүй үйлдвэр байна. Гэвч эдгээр бүтээгдэхүүнийг дараахь 2 шалтгаанаар борлуулж чадахгүй байна.

Нэг талаас, хуучин хэрэглэгчид нь алга болсон /Зүүн Герман/ буюу эсвэл тэдгээр нь валютын хомсдолоос болж зөвхөн амин чухал шаардлагат материал авдаг болсон /Орос улс/, нөгөө талаас, хэд хэдэн шалтгаанаар Монэнзем-ийн бүтээгдэхүүн Япон болон баруун орнуудад борлогдохгүй байна. Үүнд нэрд гараагүй, эмээ бага хэмжээгээр үйлдвэрлэдэг, олон улсын стандарт хангаагүй, үйлдвэрлэл нь боловсролгүй бус гэх мэт.

Хэрэв Монэнземийн дарга нь жаахан алсын хараатай, уян хатан байсансан бол ЮНИДО-ийн шинжээчдийн зөвлөлгөөнийг дагаж барууны орон, Японд өрсөлдөх чадвартай бүтээгдэхүүн гаргах арга хэмжээ авах байсан юм. Энэ захирал өөрийн зуршилаасаа хагацан хүрээлэнгээ удирдах арга барилаа өөрчилж чадахгүй, бас эрх

тушаалаа өгөхийг хүсэхгүй байгаа нь хуучин үед хүрээлэнгийн захирлууд нас бартлаа албан тушааадаа суудгийг сануулж байна гэж бид тааварлаж байгаа юм. Ийнхүү бид дэлхийн зах зээлд борлуулалт сайтай бүтээгдэхүүн гаргаж чадахуйц сайн товоглогдсон боловч хувийн эрх ашгийг дээгүүр тавьдаг өвчнөөс болоод муужирчихсан үйлдвэртэй байна.

Тэгвэл ШИМ бол шинэ системийн бүтээгдэхүүн байна. Түүний богино түүх нь АНУ болон бусад газрын биотехнологийн үйлдвэрийн хөгжилтийг санагдуулж байна. Тэдгээрийн дагуу ажиллаж байгаа хүмүүс нь шинийг сэтгэж, түүнийгээ хөгжүүлж хэрэглэхийн тулд компани байгуулдаг. Гэвч өнөөгийн Монголд хөрөнгө олох нь амархан хэрэг биш боловч ШИМ-ийн нөхдүүд Монголын бүтээгдэхүүнийг худалдаж мөнгө олох өвөрмөц хөтөлбөрөөр ажиллаж олсон орлогоо зөвхөн эрдэм шинжилгээ нэвтрүүлэлтэд зориулаад зогсохгүй үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэхэд зориулж байна. ШИМ-ийн туршилтын нэг золгүй тал нь Монголын бусад хувийн аж ахуйтны нэг адил Засгийн газраас тэдгээрийг дэмжих арга хэмжээ авдаггүй зөвхөн хувьчлах л боломж олгосонд оршино. Жишээ нь, бүтээгдэхүүнийг боловсруулах буюу үйлдвэрлэлийн шугам байгуулахад зориулах бага хүүтэй зээл буюу тусламжийг олгодоггүй. Мөн эрдэм шинжилгээ нэвтрүүлэлтийн хөрөнгө оруулалтыг татвараас хөнгөлддөггүй. Тухайлбал, ХАА эрхлэгч нь аз туршиж үйлдвэрлэл зохион байгуулаад тэр нь унахад баталгаа байхгүй. Эсрэгээр аз туршилт амжилтанд хүрвээс ашиг олсон тохиолдолд дээд зэргийн татвар ногдуулна. Эдгээр бэрхшээлээс зөвхөн тууштай ХАА эрхлэгч хувь л эрдэм мэдлэгт тулгуурласан компани байгуулж санаснаа бүтээж чадах боловч ихэнх хүмүүс үйлдвэрлэлийн бус хүрээний бизнест орж, яншээлбэл, дунд зэргийн худалдаачин болж хөнгөн зам сонгодог.

Хавсралт Ү.ТЕХНОЛОГИ ОРУУЛАХ

Хөгжиж байгаа орнууд технологи худалдаж авах нь шаардлагатай техникийн мэдээлэл авах аргад төдийгүй бусдаас хараат бусаар технологио хөгжүүлэх үр ашигтай арга гэж бүх нийтээр хүлээн зөвшөөрсөн. Сэтгэлд таарах үгээр худалдаж авч болох бэлэн технологийг дахин боловсруулах хөгжүүлэх нь хамгийн үр ашигтай зүйл юм.

Патент олгох нь Монголд есч байгаа технологи оруулалтыг урамшуулах уу гэсэн асуудал гарч байна. Энд хоёр дагавар асуудал гарна. Нэгдүгээрт, тухайн шинэ бүтээлийг Монголд нэвтрүүлэхэд технологийн нэмэлт мэдээлэл шаардагдах уу, номоороо бол патент нь уг шинэ бүтээлийг хэрхэн хэрэглэхийг бүгдийг заах ёстой. Ийнхүү хөгжиж байгаа оронд патенталж байгаа ихэнх хөгжсөн орны гаралтай патент нь шаардлагатай техникийн мэдээллийг агуулсан байдаг. Энэ мэдээлэл нь хөгжиж байгаа орнуудын үйлдвэрт хэрэг болдог. Үнэндээ патентын бичиг баримт нь техникийн мэдээллийн үнэт эх булаг болдог, хөгжиж байгаа орнуудын хувьд дээд зэргийн үнэтэй байдаг.

Монгол шиг нарийн үйлдвэрлэл хөгжөөгүй оронд энэ нь ач холбогдол багатай юм.

Монгол шиг орон экспортоо хамгаалснаар ашиг олохгүй бөгөөд импортоо хамгаалснаар бүтээгдэхүүний үнийг ихэсгэнэ гэдэг нь маргаантай юм.

Нэмж хэлэхэд экспортын үйлдвэрүүдэд шинэ санаачилга нэвтрүүлэхэд үзүүлэх урамшууллын үр нөлөө нь дотоодод ч гадаадад ч үл ялих бололтой юм. Иймд гадаадын патент эзэмшигчдэд патентын эрх эдлүүлсэн цагт л гадны технологийг дотоодын эдийн засагт нэвтрүүлэх нь олон улсын патентын системийн үр ашгийг үзэх цорын ганц зам болно. Гадны технологийг нэвтрүүлэх механизм бий болгохын тулд Монгол шиг орон өөрийн орны шинэ бүтээлийг нэвтрүүлэхэд чиглэсэн уламжлалт патентынхаа системийг эргэж харвал зохино. Патент олгох нь техникийн мэдээллийг өсгөн нэмэгдүүлэх баталгаа болгоход Монгол юу хийх ёстой вэ.

а. Патентын газар гэсэн албан ёсны байгууллагаар дамжуулан бүх гадны патентын талаар шаардлагатай бол нэмэлт мэдээлэл авахыг шаардана.

б.Энэ нэмэлт мэдээлэл нь Монголын нийгмийн хэрэгцээнд зориулагдаагүй гэдгийг батлах ёстой. Патентын бичиг баримт нь гарсан орны бүртгэлд байгаа сэдвийн дагуу орчуулагдсан байх ба авсан орон өөрийн бүртгэлдээ хадгална.

Патентын системийн хоёр хязгаарлалт нь Монголын хувьд онцгой хатуу байж болох юм. Нэгдүгээрт, гадаадын хүн экспортын зах зээлээ хамгаалахын тулд патентын нь буцааж аваад шинэ бүтээлийн нь ашиглах боломж байсаар атал лицензи өгөх, ашиглахыг татгалзвал патент авсан орон зохион бүтээгч хүнд хууль ёвны шангийг нь өгөх ёстой. Нэмж хэлэхэд энэ шинэ бүтээлийг хэрэглэсэн бол өөрийн нөөц бололцоог илүү өгөөжтэй ашиглаж болох байснаас тухайн хүн хохирно. Жишээ нь, зарим бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл нь бүр мөсөн саатаж түүнийг гаднаас өндөр үнээр авах болно, муу чанартай бүтээгдэхүүн гаргаснаас болж чанар сайтайг импортлоход хүрнэ эсвэл сайн чанарын бүтээгдэхүүнийг өртөг ихтэйгээр үйлдвэрлэнэ.

Патентын системийг монголд нэвтрүүлэхийн захиргааны зардал нь магадгүй бодууштай зүйл байж болно. Гэсэн ч томоохон санхүүгийн ачаалал эдгээр оронд учруулахгүйгээр энэ системийн өгөөжийг сайжруулах олон арга зам байна. Ашиглагчдын төлбөр хөгжсөн орон дахь патентын байгууллага, патентын байгууллагын сүлжээтэй хамтран ажиллах гэх мэтийн арга байж болно. Хяналтын системийн оронд бүртгэлийн системийг сонгож патентын байгууллагын захиргааны зардлыг ихээхэн багасгаж болно.

Энд тэмдэглүүштэй нэг юм бол патентын хүчинтэй байх хугацаа амьдралд янз бүр байдаг нь патентын бүх хэрэгчдэд муугаар нөлөөлдөг патентын режим дэх нэг томоохон цоорхой мөн. Иймд хамгаалалтын бусад арга хэрэглэх зардал нь патентын зардлаас хамаагүй бага байдаг. Тэгвэл худалдааны нууцын хамгаалалтанд ямар ч захиргааны зардал гардаггүй байна.

Эмийн үйлдвэр шинэ бүтээгдэхүүн юмуу боловсруулалтаа хамгаалахын тулд патентыг ихээхэн ашигладаг. Хөгжилтэй зах зээлийн орнуудад зонхилох эмийн компаниуд өөрийн бүтээлээ патентлах их сонирхолтой байдаг, гаргасан патентынхаа ихэнх хэсгийг тооцоолж байдаг. Гэвч бүтээгдэхүүнийг патентласан нь хөгжиж байгаа орнуудад онцгой хортой байдаг, ийнхүү гадны компаний патентласан бүтээгдэхүүнийг дотоодын нэг ч компани үйлдвэрлэж нийлүүлэх эрхгүй байдаг.

Эзэнзэс болж энэ нь дотоодын компаниудыг заавал лицензи авахыг шаарддаг.

Үйлдвэрлэх процессын патент нь бүтээгдэхүүний патентыг бодвол бүтээгдэхүүнийг тэр процессоор үйлдвэрлэхийг хориглодог боловч түүнийг импортлох, худалдаалахыг зөвшөөрдөгөөрөө хөгжиж байгаа орны хувьд арай дээр байдаг.

Өндөр үр ашигтай технологийн бодлого нь экспортыг хүчтэй өсгөх ба импортыг багасгах бодлогын шаардлагатай нийцдэг. Монголд технологи нэвтрүүлэхэд баримтлах нөхцөл буюу удирдлага болгох бодлого нь дараахь зүйлийг хамаарна:

1. Шинэ бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, эзэмшихэд тус болох технологи
2. Үйлдвэрлэж байгаа бүтээгдэхүүний үзэмж, чанарыг сайжруулах, зардал, эрчим хүч, материалын зардлыг багасгаж чадах технологи
3. Дотоод нөөц бололцоог дээд зэргээр ашиглах технологи
4. Экспортыг нэмэгдүүлж, гадаад худалдааны орлогыг нэмэгдүүлэх технологи
5. Байгаль орчныг сүйтгэхгүй технологи
6. Үйлдвэрлэлийн тогтвортой ажиллагааг хангах технологи
7. Удирдлагын аргыг дээшлүүлэхэд чиглэсэн технологи
8. Шинжлэх ухаан, техник цаашдын дэвшилд хургах технологи

Хавсралт VI. НОУ-ХАУ НЭВТРҮҮЛЭХ

Хөгжсөн орноос хөгжиж байгаа орнуудад технологи нэвтрүүлэх оролцогч орнуудын зорилгоос болж хэд хэдэн асуудлыг бий болгодог. Тухайлбал, худалдааны нууцын хувьд худалдааны нууцын үргэлжлэх хугацаанд нөлөөлөх хязгаарлалт, худалдааны нууцад гаргах нэмэлт өөрчлөлтийг эзэмших эрх, лицензи олгосон оронд нууцаа хамгаалах эрх эдлэх зэрэг болно. Аливаа технологи шилжүүлэх лицензийн бодит нөхцлийн хувьд патент эзэмшигчид олгох төлбөрийг хязгаарлах, төлбөрийн хугацаа дуусахад патентыг сургах төлбөрийн эрх, лицензийг орон нутгийн хууль тогтоомжоор зохицуулах ба орон нутгийн арбитраар шийдэх шаардлагууд, буцааж төлөх нөхцөл ба бусад өрсөлдөх практикийг хорих, баталгааны шаардлага, бүртгэлийн журам зэрэг асуудал гарна. 1990 оны эцсээр технологи нэвтрүүлэхтэй холбогдсон хууль тогтоомж гаргасан орнуудад Аргентина, Бразил, Хятад, Эквигар, Энэтхэг, Солонгос, Малайз, Мексик, Пакистан, Португаль, Турк орж байна: Ноу-хау болон бусад патентгүй техно-

логийг гэрээний үндсэн дээр шилжүүлэх нь одоо ялангуяа хөгжиж байгаа орнуудад технологи нэвтрүүлэх чухал аргын нэг болжээ. Шинэ процесс, бүтээгдэхүүн нэвтрүүлэхэд шаардагдах техникийн чадвар дэд бүтэц хөгжиж байгаа орнуудын үйлдвэрүүдэд байнга дутагддаг. Энэ утгаараа эдгээр технологи шилжүүлэлт нь техникийн мэдээлэл, үйлдвэрлэлийн сургалт хангамж, техникийн туслалцаа, чанарын хяналтын арга зэрэг хангамж үйлчилгээний нэн бүрэн бүтцийг хамаардаг. Ялангуяа "тулхуур гардуулах" төслөөр патентчилсан технологийн хэмжээг бусад бүрэлдэхүүн ангийн хувийн жингээр багасгаж болдог.

Ноу-хау-г бүх багцын нэг хэсэг гэж үзэх км бол багцлах практик хөгжиж байгаа оронд технологи шилжүүлэхэд өргөн хэрэглэгддэг.

Патентын лицензид хязгаарлагдмал ач холбогдол өгч Ноу-Хау-г глобаль багцад оруулсан нь патенталж байгаа шинэ бүтээлийн хувьд ноу-Хау-гийн туслах шинж чанаруудыг тодотгоход биш харин хөгжиж байгаа орнуудад технологи дамжуулах хэлэлцээрт хамаарагдаж байгаа км. Технологи нэвтрүүлэхийг задлах нь 3 гол шаардлагад үндэслэдэг. 1. Багцын хэсэг бүрийн үнийг тогтооход. 2. Бараа болон технологийн дотоод нөөцийг аль болохоор их хэмжээгээр оруулах. 3. Нэвтрүүлж байгаа технологийг хүлээж авахыг хөнгөвчлөх.

Хүлээж авч байгаа талын техникийн түвшин доройтоос болж ноу-хау нь гол төлөв техникийн чадвар ба туршлага, хэрэглэх заавар, нэвтрүүлж байгаа технологийг ашиглах, ажиллуулахад шаардагдах бусад мэдээллийг агуулдаг. Бичиг баримтаас гадна мэргэжилтнүүд ирж ажилладаг ба хүлээж авч байгаа талын хүмүүсийг үйлдвэр дээр бэлтгэдэг.

Технологи дамжуулах процессын төвөгтэй байдал, шинж чанарыг ярилгүйгээр хүлээж авч байгаа тал дамжуулах мэдээллийн "нууц шинж" ба "эзэмших шинж"-ийг хүндэтгэх ерөнхий зарчимтай. Эдгээр нөхцлүүд патентын бус мэдлэгийг агуулсан аргын утгаар төсөлд тусгагддаг.

Зарчмын хувьд нууц материалыг харьцах үед түүний хууль зүйн асуудал гарч болох боловч худалдааны нууцад хамаарахгүй бусад мэдлэг, туршлагыг ашиглахад энэ нь хамаарахгүй. Иймд ноу-хау оруулсан технологийг нэвтрүүлэх хэлэлцээр хийхдээ хүлээж авч байгаа тал нь шилжүүлж байгаа талаас заавал нууцад хамаарах мэдээллийн хэсгийг тодруулахыг шаардана.

Ноу-хау-гийн асуудлын задлан шинжилгээ хөгжиж байгаа орнуудад гадаадын технологийн хамаарал ба эдгээр улсад технологи дамжуулж байгаа байдлаас болж хүчтэй нөлөөлдөг. Энэ утгаар гадаад гаралтай патентгүй технологийг нэвтрүүлэх, ашиглах ажлыг зохицуулах зарчим журмыг боловсруулах нь чухал юм. Үйлдвэрлэлийн бус мэдээллийг ноу-хау-гийн концепцид оруулах нь хөгжиж буй орны сонирхолд үл нийцэх ба тэдгээр нь энэ техникт нэмэлт мэдээллийн төлөө төлбөр төлөх болдог. Үйлдвэрлэлийн бус буюу худалдааны мэдээллийг ноу-хау-гаас гаргахыг шаардаж байгаа хүмүүс ноу-хау бол зөвхөн техникийн мэдлэгийг агуулсан бөгөөд патентаа зөв ашиглахад зориулсан зүйл гэж маргаж байна. Ноу-хау-гийн нууц нь түүний чухал шаардлага учраас энэ элементүүдийг нь ялгах хэрэгтэй. Өмчлөх эрхий тухай ойлголт нь хүлээж авч байгаа тал нь дараахь хязгаарлалтын субъект байхыг хэлнэ. Үүнд: Гэрээний дууссаны дараа ноу-хау шилжүүлэн ашиглахыг хориглох, гэрээний хүчинтэй хугацаанд олгосон бүх техникийн бичиг баримтыг өгсөн талд буцааж өгөх үүрэгтэй. Зарчмын хувьд ноу-хау-гийн нууцыг гурав дахь талд задруулахгүй гэсэн хүлээж авах талын үүрэг гэрээнд сайн тусгагдах ёстой.

Тодорхой болзол буюу хууль зүйн заалт байхгүй бол нууц хадгалах үүрэг байна гэж үзэж болохгүй.

Гэвч нууц хадгалах тухай Англи, Америкийн хуулинд шууд бич заасан байдаг. Технологи нэвтрүүлэх тухай Аргентины сүүлчийн хуулинд энэ хандлагыг баримталжээ. Гэрээнд заасан заагаагүй талд утгатай заалт болгож "хүлээн авагч тал нь гэрээнд зааснаар техникийн нууц хадгална" гэж үүнийг заана. Хэрэв ноу-хау-гийн нууц нь нийтэд ил болсон тохиолдолд түүний нууцыг хадгалах хэрэггүй болно. Үүний учир нь хангагчийн илчлэж чадаагүй нөхцөлд хөгжиж буй орнууд өөрийгөө үнэлэх чадваргүй.

Хөгжиж буй орнууд эдгээр бололцоонуудыг технологийн шилжилтийн гэрээнүүд үнэн хэрэгтээ хүлээж авч байгаа тал нь "эзэмшиж" байгаа технологийг "худалдаа" юм гэж эсэргүүцэх хэрэгтэй. Мэргэжилтэнүүд "худалдаа" эсвэл "түрээс" гэсэн нэр томъёо хэрэглэхийг ноу-хау-гийн эзэн нь ноу-хау-гийн элемент болгоны хувьд ганц эрхтэй бич учраас энэ нь худалдааны гэрээ түрээсийн субъект болж чадахгүй гэж шүүмжилдэг.

Ноу-хау-г ~~монополия~~ гэж үзэх км бол энэ концепцийн үндсэн гол санаа нь эсрэг хууль Ноу-хау-гийн субъектив эрхийг тогтоогуйд оршино. Энэ хууль ёсны хүлээн зөвшөөрөлт байхгүй тохиолдолд Ноу-хау нь түүний нууцыг хадгалах эсвэл түүнийг дамжуулах ажиллагааг хэрэгжүүлэх, тодорхой байдалд шударга бус өрсөлдөөнөөс хамгаалах хоёр талын байгуулсан гэрээний нөхцлийн субъект болсон бодит байдал юм.

Техникийн тусламжийн гэрээг дараахь шинж чанартай технологи дамжуулах бие даасан арга гэж томиолож болно. 1.Хангагчийн боловсон хүчний хамтын ажиллагааны дунд буй болсон шилжилт /үйлчилгээ, зөвлөлтөө, сургалт г.м/. 2.Нууц бич технологийн шилжилт. 3.Гэрээний хугацаа ба бусад харгалзах үйлчилгээтэй холбогдсон төлбөр.

Ноу-хау дамжуулах гэрээг бүх нийтээр хүлээн зөвшөөрснөөр бол "лиценз"-ны гэрээ гэж тодорхойлдог. Энэ нь гэрээний шинж чанарын хувьд буруу практик юм. Учир нь ноу-хау эзэмшигч нь эрхийн монополиягүй эсвэл түүнийг хэрэглэх онцгой эрхгүй. Иймээс патентын технологиос ялгаагай учир 3 дахь талыг түүнийг хэрэглэхийг хорьж чадахгүй. Ноу-хау-гийн "өмч шилжих" эсвэл "худалдах" ойлголт нь хуулиар зөвшөөрөгдөөгүй шилжих эрхийн боломжийг еөртөө агуулна.

Үнэндээ ноу-хау-г дамжуулах гэрээнүүд нь ноу-хау-гийн хангагч хүлээн авагчийн харилцааг зохицуулдаг.

Ноу-хау нь нууц мэдлэг туршилтаас бүрдсэн бол хүлээн авагч анхнаарлаа төвлөрүүлсэн гэрээний зорилго нь энэ мэдээллийн тайлалт болно.

Патенталж болох боловч тэгсэггүй шинэ бүтээлийг нууц ноу-хау гэж дамжуулах бололцоонд хамаарах гэрээг хүчин төгөлдөр эсэх талаар маргаан гарсан. Ноу-хау-гийн гэрээний объектын патентын эрхийг олгох дамжуулалт бич харин шинэ бүтээлийг дагалдах үүрэг нь хүлээн авагч нь түүний нууцыг задруулахгүй, цаашдаа патентыг эрж хайхгүйгээр нууцаар алиглах боломжийг олгох явдал км. Тунгаан бодвол гэрээний эрхийн дагуу зарга мэдүүлэх нь хууль бус болно.

Хөгжиж байгаа улсуудад дамжуулж байгаа технологи хөгжсөн зах зээлд ихэнхдээ хэрэглэгдсэн технологи байдаг. Олон тохиолдол гарвал бусад үйлдвэржсэн орнуудад нууцаа алдсан байдаг. Зарим тохиолдолд экспортолж байгаа орны хувьд аль хэдийн мэддэг болсон технологи байдаг. Олон тохиолдолд хөгжиж байгаа орнуудын харьцангуй доогуур технологийн боломжийг харгалзан эдгээр орнуудад хэсэгчлэн буюу бүтнээр нь оруулсан технологи нь худалдан авч байгаа орны нийт хүмүүс мэддэггүй. Нууц гэдэг нь ноу-хау-г авсан хүмүүс, түүнийг авч болох хүмүүсийн тоо, тархсан газар нутгийн хувьд харьцангуй ойлголт юм.

Иймд ноу-хау-гийн "нууц" шинжийг үйлдвэрлэлийн тогтоосон салбарын доторхи боломжийн дагуу үнэлэх хэрэгтэй.

Хавсралт VП. Лицензийн гэрээний хөгжиж байгаа орнуудын амжилттай хэлэлцээрүүд.

Лицензийн индустри нь өвөрмөц, гэвч лицензи олгогч ба авч байгаа талуудын хооронд хэлэлцээрийн явц нь тийш биш. Хэлэлцээрийн явц, оролцогч талуудыг хүндэтгэх ба талуудын сонирхлыг харилцан илэрхийлэхэд гол зарчим оршино.

Лицензи авч болох талын сонирхол ба түүний зүгээс гарч болох асуудал нь дараахь зүйлд оршино. Технологийн ажиллагаа, үр ашгийн талаарх техникийн асуудлууд, санхүү үнийн асуудал, ашиг олох, аз сорилтын зэрэг байгаль орчны асуудал, патентын хүрээ, нөлөө, лицензийн эзэмшигчийн худалдааны нууц, ноу-хау-гийн ажиллагаа зах зээлийг ойлгох.

Хэлэлцээрт тал бүр нь өөр өөрийн эрх ашигтай оролцох ба энэ нь хэлэлцээрийн үндэс болдог. Талууд өөрийн эрх ашиг сонирхлыг тодорхойлох, үнэлэх, приоритет тогтоох анхны алхам хийдэг бол лиценз гэрээний гол сонирхол нь урт хугацааны төлбөрийн хэмжээ, явцад захын грант нь их байх, эсвэл сурталчлах хэрэгсэл нь сайн байх зэрэг болно. Гол биш сонирхол нь шинэ лицензи авагчтай итгэлийн харилцаа тогтоох, лицензи эзэмшигчийн нэр хүнд дээд хэмжээнд байхыг хангах, хоёр талын харьцаа хадгалахад оршино.

Хөгжиж байгаа орнууд нь гэрээнд хүлээж авч болох доод хязгаарыг тогтооно. Гэрээний явцад түүний хүлээн авч болох альтернативуудыг гаргаж ирсний дүнд хэд хэдэн тохиролцооны хувилбар гаргаж болно. Үүнд: Хамтарсан үйлдвэр, хоршоо г.м.

Хөгжиж байгаа орнуудын хувьд хэлэлцээрийн арга нь төстэй нөхцлүүд ордог ба хамтын үйлдвэрийн гэрээ, хоршоо, эзэмшлийн контрактад үр өгөөжтэй хэрэглэгдсэн өөрийн сонирхлын хүчин зүйлүүдийг оруулна. Тодорхой бус зүйлээс зайлсхийхийн тулд төрөл бүрийн хууль зүй болон ноу-хау-гийн хар хайрцагны гэрээ байгуулахын өмнө "хэлэлцээрийн өмнөх гэрээ"-г бичгээр үйлдэнэ. Энэ гэрээ нь гэрээний явц болон гэрээ байгуулсаны дараа тодорхой хугацаанд үйлчилнэ. Хэлэлцээрийн өмнөх гэрээнд дараахь 6 заалт оруулах нь зүйтэй. Хязгаарлагдмал хэрэглээ, татгалзсан шалтгааныг илчлэх ба үл илчлэх, хуулийн сонголт, худалдааны сонголт, маргаан шийдвэрлэсэн аргууд.

Худалдааны нууцыг хамгаалахын тулд мэдээллийн нууцыг хадгалахыг чармайна. Үүний нэг арга нь хэлэлцээрийн өмнөх гэрээнд үл илчлэх заалтыг оруулах. Таван үл илчлэх заалтыг санал болгож байна.

1.Энэ технологи нь хоёр талын нууц мөн гэсэн мэдэгдэл

2.Нууц мэдээллийг хүлээн авч үнэлэх /лиценз авах хоёр талын хүмүүсийн нэр/

3.Илчлэх зүйлийн жагсаалт, түүнийг илчлэх журам /баримт бичиг, загвар г.м/.

4.Хэлэлцээр дуусахад илчлэгдсэн мэдээллийг буцааж өгөх букуу устгах зам.

5.Лицензи авагч нь хэлэлцээр дууссаны дараа мэдээллийн нууцаа хадгалах хугацаа.

Хавсралт ҮШ. Лицензийн гэрээг боловсруулах нь

Янз бүрийн оронд гэрээ боловсруулахын төрөл бүрийн маяг байдаг боловч ямар заалтууд орохын жагсаалт хэрэг болж магад. Гэрээнд зөвхөн юу болох, ямар учир шалтгааныг оруулах биш харин зөрчил гарвал яах вэ гэдгийг оруулах нь зүйтэй, тухайлбал, талууд эзнээ солих, патентыг зөрчих, лицензи авагч худалдаа хийхгүй байх зэрэг тохмолдлууд. Патентын лицензи олгох гэрээ нь дараахь бүтэцтэй байж болно.

А. Оршил	1. Оролцогч талууд 2. Гэрээний учир шалтгаанууд 3. Тодорхойлолт 4. Лицензчилсэн патентын цэс
Б. Олгох нь	1. Хир хэмжээ 2. Онцгой эрх 3. Лицензи дагалдах эрх 4. Ноу-хау
В. Анхаарах зүйл	1. Урьдчилгаа 2. Патентын төлбөр /шагнал/ 3. Төлбөрийн механизм
Г. Патентын заалтууд	1. Хучин төгөлдөр байдал 2. Зөрчлийн бодлого 3. Гурав дахь талын эрх
Д. Ерөнхий заалтууд	1. Ашиглалт 2. Чанарын хяналт 3. Нэвтрүүлэлт 4. Лиценз эзэмших хамгийн таатай нөхцлүүд 5. Хугацаа
Е. Хууль зүйн хүрээ	1. Хэл 2. Үйлчлэх хууль тогтоомж 3. Шүүх 4. Хүндрэх чадвар 5. Эрх мэдэл бүхий байгууллага

Дээрхи гарчигийн зүйлүүдийг товч тайлбарламад:

А. Оршил

1. Оролцогч талууд: Овог, нэр, хаяг эрх зүйн статус

2. Учир шалтгаанууд: Гол төлөв "хэрэв" /тохиолдолд/ А нь Б-ээс лиценз авахыг хүссэн болон Б нь өгөхийг хүссэн хэлбэр гэсэн тайлбар өгнө.

3. Тодорхойлолт: Тухайлбал, "салбар", "туслах", "нутаг дэвсгэр" зэрэг нөхцлүүд болон техникийн тал хамаарагдана.

4. Патентын цэс: "Энд" гэсэн хэвийн хэлбэр болон гэрээний хавсралт хамаарна. Хүлээлгэсэн өргөдөл болон олгогдсон патентууд орох ёстой.

Б.Олгох нь:

1.Хир хэмжээ: лицензийг хийх үү, хэрэглэх үү эсвэл худалдах уу эсвэл эдгээрийг нэгтгэж дээш хийх үү. Патентыг бүтнээр эсвэл хэсгээр зөвхөн нэг бүрэлдэх хэсгийг нь лицензлэх үү.

2.Онцгой эрх: Лицензи нь онцгой, ганц удаагийн буюу онцгой бус эрх олгох уу.

3.Лицензи дамжуулах эрх: лицензи авагч лицензи дагалдагч эрхийг олгож болох уу. Хэрэв тэгвэл аливаа хүнд, эсвэл зөвхөн өөрийн салбарынхан буюу үйлчлүүлэгч нарт.

4.Ноу-хау: ажиллагааны заавар, төстийн үр дүн, бүртгэлийн баримт бичиг, техникийн ажилтны зээл г.м. хэлбэрээр байж болно. Ноу-хау-гийн нууцыг хадгалах ямар заалтууд байна вэ.

В.Анхаарах зүйл:

1.Урьдчилгааны төлбөр: лицензи олгогч нь патентын зардлыг төлөхөд хангалттай урьдчилгааны төлбөр болон нэвтрүүлгийн зардлын хувийг хүсэж магадгүй.

2.Патентын төлбөр: а.бөөнөөр эсвэл тогтмол патентын төлбөр үү? б.яаж тооцох: үйлдвэрлэлийн хэсэг бүрээр үү? ашгийн хувиараар? бөөний үнийн хувиар уу? Худалдаа ихэсхээр төлбөрийн хувь нь өсөхөд үү? в.жилийн төлбөрийн доод хэмжээг тогтоох хэрэгтэй вү? тэгвэл ямар хугацаагаар вэ?

3.Төлбөрийн механизм: хэзээ төлөх вэ? /улирлаар, хагас жилээр/, хаана, ямар мөнгөөр төлбөр хийгдэх вэ? Ханшны хэлбэлзлийн заалтууд. Лицензи олгогчийн томилогдсон нягтлан бодоход хянуулахад лицензи авагч нь тооцоо бэлэн байлгах ёстой/.

Г.Патентын заалтууд

1.Хүчин төгөлдөр байдал: Патентын олгогч ер нь патентуудийн хүчин төгөлдөр байлгах заалт гардаг. Эсвэл тэрбээр татгалзах аль нэг патентын хяналтыг лицензи авагчид шилжүүлж болно.

2.Зөрчлийн бодлого: Лицензи авагч лицензи олгогчоос гарсан зөрчлийн эсрэг арга хэмжээ авах болон тэр зардлын ба хүлээсэн хохирлыг хуваалцахыг хүсэж болно. Түүнтэй адилтгах лицензи олгогчид арга хэмжээний урамшил өгөх боловч үүнийг үүрэг болгохгүй. Патент хүчингүй болох эсвэл патентын хэрэглээ олгогдоогүй тохиолдолд онцгой эрх хасагдахыг мөн заалтанд заана.

3. Гурав дахь талын эрх: лицензи олгогч нь лицензи авагчийг гурав дахь талаас гарч болох зөрчлөөс хамгаалахыг хүсдэггүй юм. Гэвч гурав дахь талд төлөх ёстой хэмжээгээр төлбөрөө хасахыг зөвхөн тохиролцсон хязгаартайгаар зөвшөөрч болно.

Д. Ерөнхий заалтууд:

1. Ашиглалт: лицензи ологч зөв ашиглахыг хичээх ёстой. Эс тохиолдолд лицензи эцэс болох буюу онцгой байдлаас онцгой бус болно гэсэн заалт оруулна. Төлбөрийн доод хэмжээний шаардлага мөн үйлчилж болно. Гэвч лицензи олгогч нь доод хэмжээний төлбөрийг дэмжихгүй байж зөвхөн 2 юмуу 3 жилд энэ доод төлбөрийг төлөхийг зөвшөөрсөн тохиолдолд энэхүү заалт нь үйлчилнэ.

2. Чанарын хяналт: Лицензээр үйлдвэрлэгдсэн бүтээгдэхүүний чанарыг хянах эрхийг лицензи олгогчид олгох уу. Лицензи авагч нь бүтээгдэхүүн дээр лицензи олгогчийн нэр, патентын дугаар эсвэл худалдааны тэмдгийг тавих хэрэгтэй юу?

3. Нэвтрүүлэлт: Гэрээний хугацаанд гарч буй нэвтрүүлэлтийн хоёр талын лицензийн эрх байх уу. Оролцогч талууд нэг нэгэндээ нэвтрүүлэлтийн талаар мэдээлэл өгөх буюу аливаа хэвлэлд тодруулалт хийгдэх ёстой юу.

4. Лицензи авагчийн хамгийн таатай нөхцлүүд: лицензи онцгой бус эрхтэй байх заалт нь аливаа дараагийн лицензи илүү таатай нөхцлүүд өгсөн тохиолдолд аяны лицензи авагчид адил таатай нөхцлийг өгнө.

5. Хугацаа: ганц патентын хугацаа нь цуварсан хамгийн эцэс болох эсвэл богино буюу урт заасан хугацаа дуусах уу.

Ямар нөхцлөөр /жишээ нь талуудын эздийн буруугаар эсвэл өөрчлөлт гарснаар/ лицензи хугацаанаас өмнө эцэс болох вэ?

Ямар үүрэг эцэс болсноос хойш үргэлжлэн үйлчлэх вэ?
/жишээ нь ноу-хау нууц байдал/.

Е. Хууль ёсны хүрээ

1. Хэл: гэрээний сэдэв нь нэгээс дээш хэлээр зохиогдох бол аль нь жинхэнэ хувь вэ?

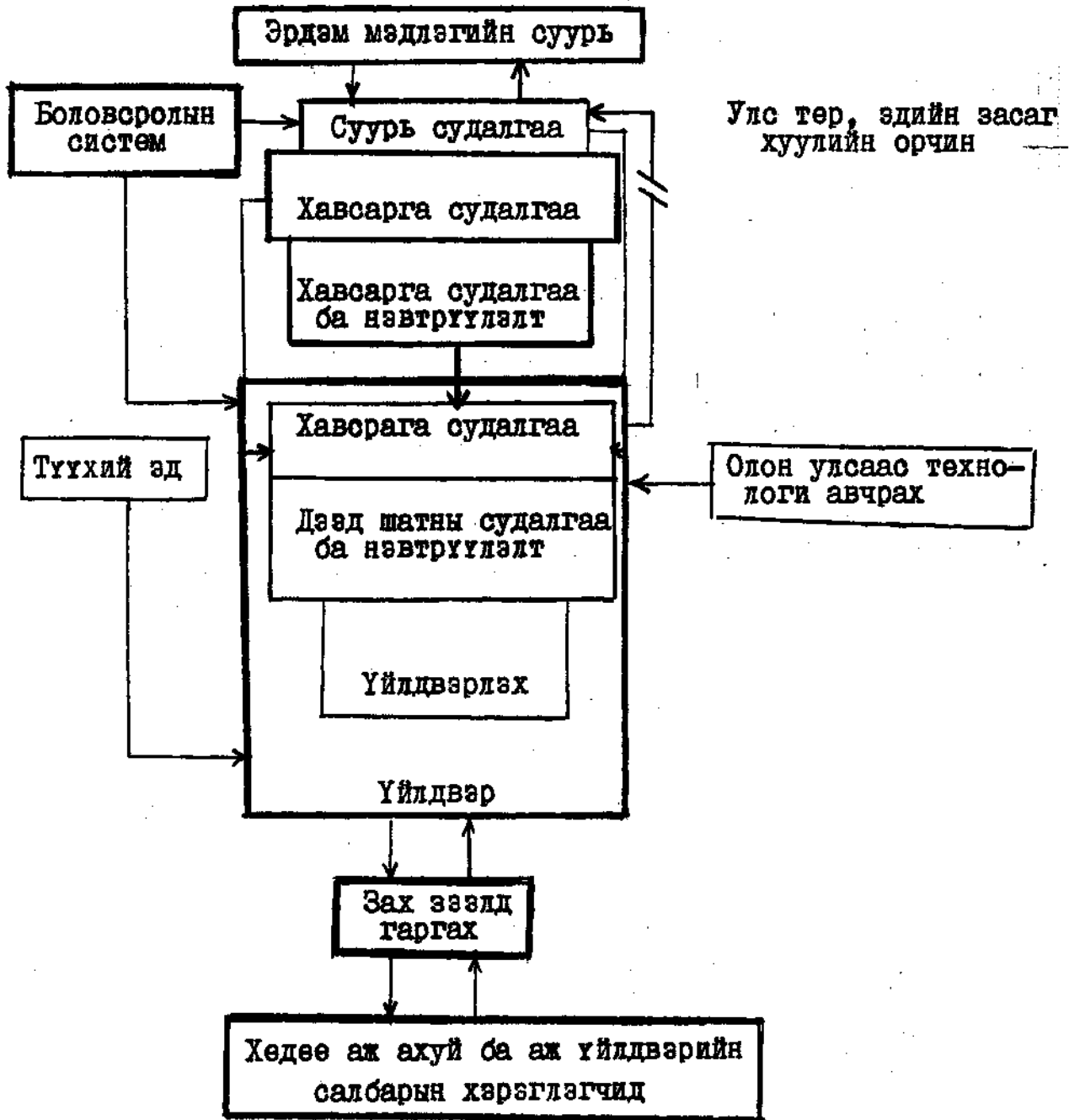
2. Үйлчлэх хууль тогтоомж: ямар улс орон /муж, бүс/-ийн хууль тогтоомжийн гэрээ мөрдлөгө болгох вэ?

3. Шүүх нь: арбитрын жишээ нь Олон улсын худалдааны тэнхмийн заалт байх эсэх.

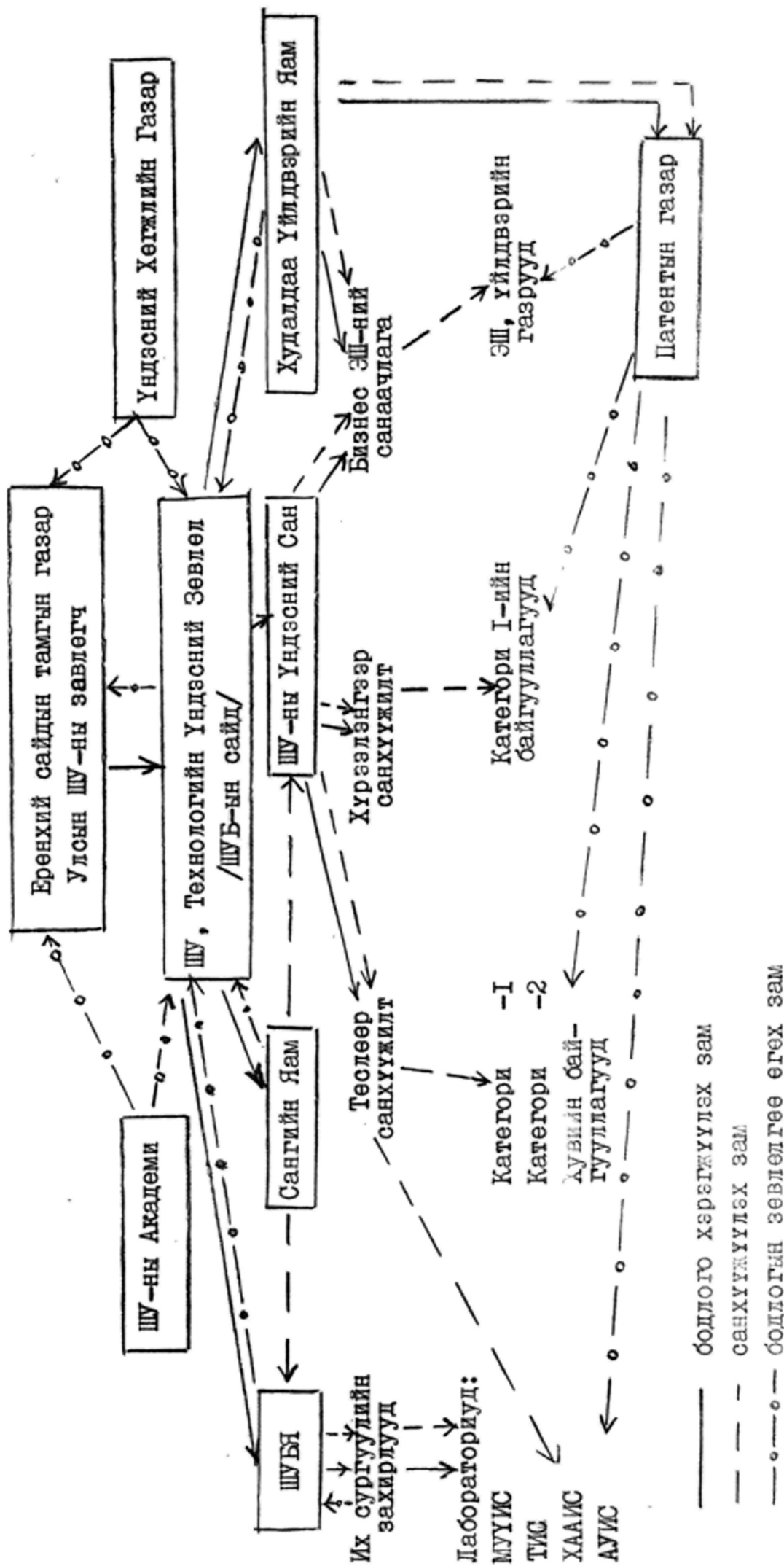
4. Гэрээний аль нэгэн заалт буруу эсвэл хууль бус харагладгдэх тохиолдолд үлдсэн хэсэг нь үүнд нөлөөлөгдөх болно.

5. Эрх мэдэл бүхий байгууллагын баталгаа: хэрэв үндэсний эрх мэдэл бүхий байгууллагын баталгаа эсвэл түүнд бүртгүүлэх эсвэл мэдэгдэх хэрэгтэй бол аль тал түүнийг хөөцөлдөх вэ?

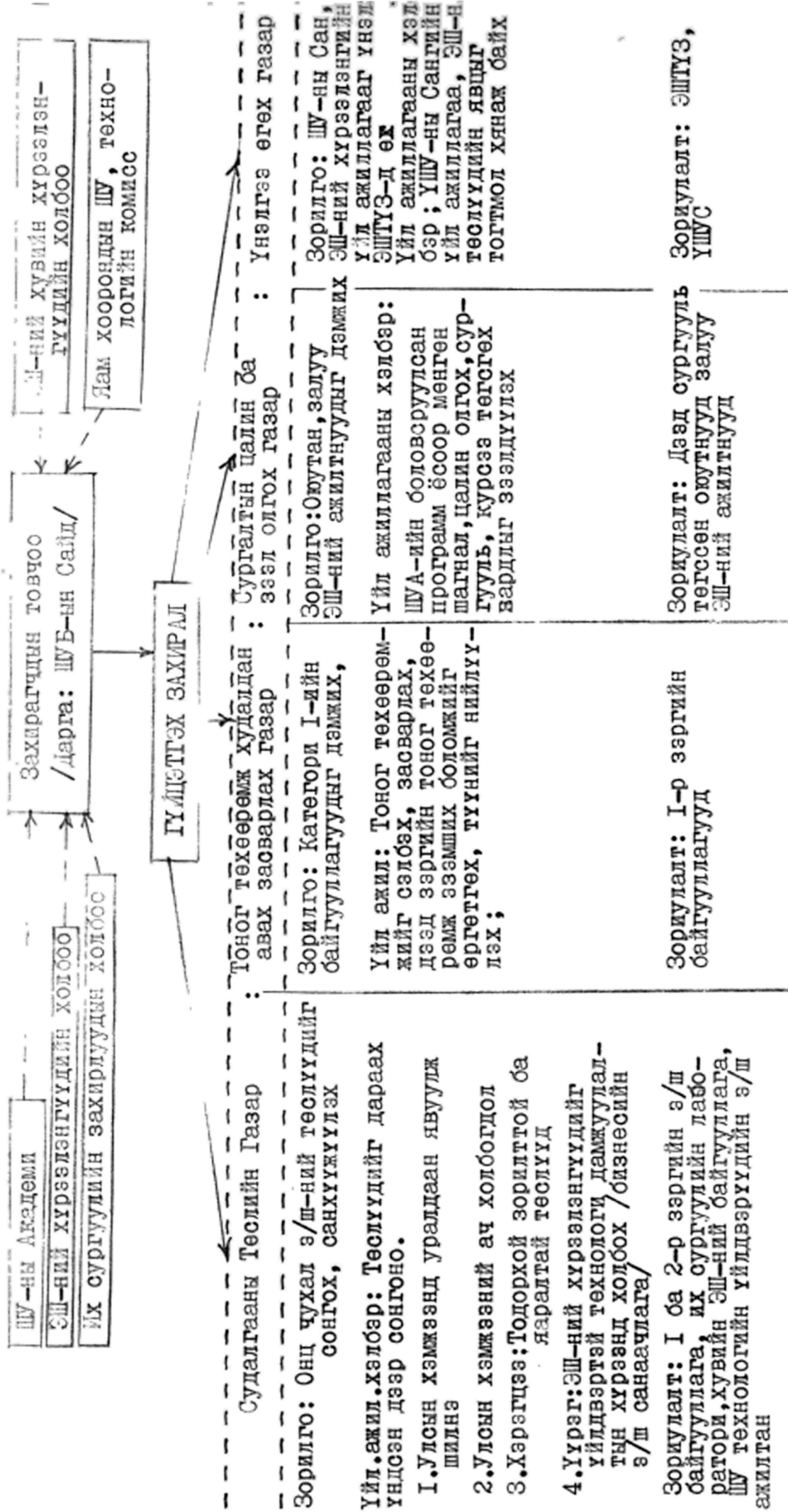
Зураг I. Үзэл баримтлал боловсрол
хэрэгжих зам



Зураг 2. Монголын ШУТ-ийн дэд бүтцийг еерчлэх санал



ЗУРАГ 3. ШУ-НЫ ҮНДЭСНИЙ САН



Зураг 4. Оюуны өмчийн хэсэг

