

## ТӨВДИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХАМГААЛАЛ

### Ш.ДОГМИЙЧОЙДОН\*

Ой модны нөөцөөр Хятадад хамгийн баян газрын нэг Төвдийн Өөртөө Засах Орон нь 1.2 сая км<sup>2</sup> өргөн уудам газар нутагтай ч эдийн засгийн хөгжлийн хувьд Хятадын бусад муж, ӨЗО-ныг бодвол харьцангуй хоцрогдсон, дэд бүтэц сул хөгжсөн, байгалийн баялаг ихтэй ч түүнийгээ бүрэн дүүрэн ашиглаж чадаагүй нутаг аж. Тус мужид 90 гаруй эрдэс баялаг илэрсэний 26-гийнх нь нөөцийг тогтоосноос 11 төрөл нь нөөцийн хэмжээгээрээ Хятадаа эхний тавд ордог байна. Ашигт малтмалаар баялаг, ялангуяа хром, хар төмөрлөг, лити, алт, зэс, гөлтгөнө, шохойгоор элбэгээс гадна хромын хүдрийн уурхайн талбай нь 2500 км<sup>2</sup>, нөөцийн хэмжээгээрээ Хятадаа тэргүүн байранд, зэсийн нөөцөөр 2-рт, бор, магнийн хүдрийн нөөцөөр 3-рт, литийн нөөцөөрөө дэлхийд тэргүүлдэг байна.

Түүнчлэн Хятадын хамгийн их ойн нөөцтэй муж бөгөөд ой модны нөөц нь 2 тэрбум 80 сая гаруй шоо метр, шилмүүст ой голлох ба энэ нь бүх ой шугуйн 48%, ой модны нөөцийн 61%-ийг эзэлдэг аж. Хятад, төвд эмийн найрлагад ордог олон төрлийн ургамал ургадгаас дээд зэрэглэлийн ургамал 5000 гаруй төрөл зүйл, эмийн ургамлын мянга гаруй төрөл, хөхтөн амьтаны 142, жигүүртэн шувуу 473, мөлхөгч амьтан 49, хоёр нутагтан 44, загасны 64 төрөл, шавж хорхой 2300 гаруй төрөл байдаг байна.

Далайн түвшнээс дээш нэлээд өндөрт оршдог тул нарны эрчим хүчний нөөц баялаг ихтэйн дээр усны нөөцөөрөө дэлхийд тэргүүлдэг, Хятадын усны эрчим хүчний 70 орчим хувь нь Хятадын баруун өмнөд нутагт байдгаас Төвд 380 сая орчим квт усны эрчим хүчний нөөцтэй. Төвд нь эрчим хүчний нөөц баялаг - чулуун нүүрс, газрын тос, байгалийн хийн нөөцөөр харьцангуй бага боловч усны эх баялаг, нарны энерги, салхины энергийн

нөөцөөр элбэг, байгалийн усны энергийн хэмжээ жилд дунджаар 200 сая гаруй киловатт, Хятадын нийт хэмжээний 30%-ийг эзэлдэг аж.

Төвдийн эко-тогтолцоо туйлын эмзэг, зөрчлийг эсэргүүцэх, дахин сэргэх чадвар сул. Эко-тогтолцоо нь нэг удаа л гэмтэх юм бол удаан хугацааны турш дахин сэргээхэд хэцүү ажээ. Хүрээлэн буй байгаль орчны хамгаалал, экологийн сэргээлт нь хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл болон хөгжилтэй давхцаж байдаг байна.

Хятад улс Төвдөд өнгөрсөн 50 гаруй жилийн хугацаанд эдийн засгийн хөгжлийг байгаль орчны хамгаалал, экологийн сайжруулалттай хослуулах, тогтвортой хөгжлийн стратегийг баримталж иржээ. Энэ дагуу Төвдийн голлох хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлд байгалийн нөхцөл, дэд бүтэц сул дорой, үр тарианы үйлдвэрлэл тааруу, мөн байгалийн гамшгийг сөрөх чадвар дорой зэрэг нь ихээхэн нөлөө хамааралтай байдгаас ХАА-н дэд бүтцийг сайжруулж бэхжүүлэх, бага болон дунд зэргийн ургацтай талбайнуудыг хувиргах, ХАА-н үйлдвэрлэл, эко-тогтолцооны түвшинг сайжруулах шаардлагын дагуу ТӨЗО-ы Засгийн газар ХАА-г хөгжүүлэхийн тулд хүрээлэн буй орчны экологийг сайжруулснаар үр тарианы ургацыг нэмэгдүүлэх гэсэн бодлогыг баримталж хэрэгжүүлж байна. Үүний тул засгийн газраас ус, хөрс шорооны хадгалалтанд хохиролтой “цагаан атар газар” хэмээх 100-гаад жилийн түүхтэй, тариа хураасны дараа хөрс, шороог хий дэмий байлдаг уламжлалт тариа тарих заншлаа өөрчлөхөд нь фермерүүдэд туслах бодлого явуулж байна.

Хөрс шорооны үржил шим, түүний ус хадгалах чадварыг сайжруулахын

\* Ш.Догмийчойдон. ШУА-ийн ОУСХ-ийн эрдэм шинжилгээний ажилтан

тулд фермийн газрын ус хадгалалтыг бий болгохын зэрэгцээ ойн хамгаалалын сүлжээг фермийн газрыг элсэн шуурганд идэгдэхээс хамгаалахаар байгуулж байна. Үүний үр дүнд Төвдийн үндсэн ХАА-н үйлдвэрлэгчдийн газар ашиглалтын хувь өсөж, газар элэгдэлтийн хувь илт буурчээ. Фермийн үйлдвэрлэлийн өсөлтийн үндэс болох ус, дулаан мэтийн байгалийн нөхцөл ч сайжирч эхэлсэн байна.

2001 онд Төвдийн ХАА-н салбар урьд өмнө байгаагүй буюу 982.500 тн ургац хураасан нь үндсэндээ өөрөө өөрийгөө хангахад хүрэлцэхүйц болжээ. Засгийн газар Төвдийн ХАА-н цогц хөгжлийн цуврал төслүүдэд их хэмжээний хөрөнгө оруулж, тухайлан 1.2 тэрбум юаний хөрөнгө оруулсан “гурван гол”-ын дунд эх дэх ХАА-н цогц хөгжлийн төсөл зэрэг томоохон төслүүдэд хүрээлэн буй байгаль орчны хамгаалал болон экологийн сайжруулалт нь гол хэсэг болсон юм.

2000 онд шинжээчдийн хийсэн судалгаагаар энэ бүс нутгийн цогц эко-хүрээлэн буй орчны үнэлгээний индекс 10 жилийн өмнөхөөс 1.5 хувиар өсчээ. Экологийн хүрээлэн буй орчны сайжруулалт нь ХАА-н бүтээмжийг тасралтгүй нэмэгдүүлж байна.

Эдийн засгийн хөгжлийн хурдац, хүмүүсийн амьдралын стандарт зогсолтгүй өсөхийн зэрэгцээ хүрээлэн буй орчны экологийг хамгаалах ажлыг эрчимжүүлж байна. Сүүлийн үеийн судалгааны дүнгээс үзвэл, Төвдийн агаар мандал, усны хүрээлэн буй орчин нь үндсэндээ бараг бохирдоогүй, Төвдийн хотуудын агаар мандлын жилийн дундаж концентраци нэг м<sup>3</sup>-д 193-268%-тай гарчээ. Төвдөд томоохон хэмжээний хүрээлэн буй байгаль орчны бохирдлын тохиолдол учирч байгаагүй, томоохон гол, нууруудын ихэнх нь онгоноороо байгаа мужуудын нэг юм.

Сүүлийн 10 жилийн турш “гурван гол”-ын бүсийн ХАА-н цогц хөгжлийн хүрээлэн буй байгаль орчны экологийн үнэлгээ болон биологи, техникийн арга хэмжээний органик хослолын дүнд газар ашиглалтын хувь, хэлбэр хоёулаа мөн уг нутагт хүний гараар тарьсан ургамлын акраар хэмжигдсэн талбай мэдэгдэхүйц өссөн байна. Цөлжилт, газар

шорооны элэгдлийг шинжилж үзэхэд хүрээлэн буй байгаль орчны экологийн чанарын индекс 1-3 зэргээр өссөн дүнтэй гарчээ. ХАА-н цогц хөгжлийн цуврал төслүүдийг хэрэгжүүлснээр зөвхөн эдийн засгийн үр ашгийг хүртээд зогссонгүй, нийгмийн болон экологийн ашгийг хүртжээ.

Төвдийг энх тайвнаар чөлөөлөхөөс өмнө аж үйлдвэр төдийлөн хөгжөөгүй байжээ. Эдүгээ Төвдөд аж үйлдвэрийн газар цөөн учраас агаарын бохирдол тийм ч ноцтой биш аж. Гэвч аж үйлдвэрийн хөгжлөөс шалтгаалан хүрээлэн буй орчны экологид учирч болох муу нөлөөг багасгахын тулд Төвдийн засгийн газар аж үйлдвэрийн хөгжил, байгаль орчны хамгаалалтад тэгш ач холбогдол өгөх зарчмыг хатуу баримталж байна. Энэ дагуу “Төвдийн экологийн аюулгүйн баталгаа болон бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөө”-г боловсруулан баталж, 2006-2030 он хүртэлх байгаль орчныг хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх, ойжуулах зэрэг 10 гаруй төслийг хэрэгжүүлэхээр болжээ. Ийнхүү тус мужид аж үйлдвэрийг хөгжүүлэхийн зэрэгцээ хүрээлэн буй орчны экологийг хадгалан сайжруулахын тулд ихээхэн анхаарал тавьсанаар аж үйлдвэрийн төслүүдийн хэрэгжилт нь зөвхөн эдийн засгийн үр ашиг юм уу эсвэл уг төсөл нь салбарынхаа зөрүүг нөхнө гэдгээс үл хамааран харин ч хүрээлэн буй орчны экологид хэр их хохирол учруулахаас шалтгаалах юм байна. Үүний тулд засгийн газраас орчин үеийн аж үйлдвэрийн хөгжил хүрээлэн буй орчны экологид хохирол учруулахгүй гэдгийг баталгаажуулж өгөхийн тулд бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх цуврал арга хэмжээг батлан хэрэгжүүлж эхэлжээ.

Ингэснээр Төвдийн зарим томоохон аж үйлдвэрүүд орчин үеийн шаардлагад нийцсэн байгаль экологид үзүүлэх хор нөлөө бага техник технологийг өндөр хөгжилтэй орнуудаас импортлон үйлдвэрлэлд нэвтрүүлж эхэлжээ. Тухайлбал Лхасын арьсны үйлдвэр хүрээлэн буй орчныг хамгаалах төхөөрөмжийг технологи, тоног хэрэгсэлийн хамт Германаас импортложээ. Мөн Лхасын шар айргийн үйлдвэр технологийн шинэчлэлт хийж аж үйлдвэрийн бохир уснаас хамгаалах тоног хэрэгсэлд 4 сая гаруй юаний хөрөнгө зарцуулжээ. Үүний үр дүнд уг компанийн

бохир усны ялгаруулалт тусгай стандартад нийцсэн байна.

Бохирдлоос сэргийлэх цуврал арга хэмжээг батлан хэрэгжүүлж хүрээлэн буй байгаль орчны хяналт, зохицуулалтыг чангатгахын зэрэгцээ “том аж үйлдвэрийг нээж нэг жижгийг хаа” гэсэн үндсэн зарчмыг баримтлан хэрэгжүүлж, энэ дагуу Лхасын томоохон бохирдуулагч болох 6 босоо зуухтай цементийн хувийн үйлдвэрийг хаасан байна. Мөн зарим аж үйлдвэрийн газрыг хааж хуучирсан технологи, тоног төхөөрөмжийг шинэчлэхээр болжээ.

Засгийн газраас хүрээлэн буй орчны экологид дэд бүтцийг бий болгох төслүүд, нөөц баялгийн хөгжлийн нөлөөний зохицуулалт болон үнэлгээний түвшинг дээшлүүлэн хүрээлэн байгаа байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөг тогтоогоогүй бол ямар ч шинэ бүтээн байгуулалт хийгээд өргөтгөх төслүүдэд зөвшөөрөл олгохгүй байх бодлогыг хэрэгжүүлж буй ажээ. Дунд болон том хэмжээний барилгын төслүүдийн 80-аас илүү хувь нь тэдний экологийн хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөний үнэлгээнд хамрагдсан байна.

Агаар мандлын бохирдлыг багасгахын тулд Төвдийн хот, суурингуудад үл бохирдуулагч энергийн эх үүсвэрийн ашиглалтыг идэвхитэй дэлгэрүүлж байна. Бохирдол ихтэй түлшийг хэрэглээнээс гаргах, шинэ түлшээр орлуулах төслийн дагуу нарны эрчим хүч, намгийн хий болон бага оврын салхин цахилгаан станц байгуулах төслүүдэд нийтдээ 140 сая орчим юаний хөрөнгө оруулжээ. Уг төслийн дагуу орон нутгийн оршин суугчдын голчлон ашигладаг нүүрс, шингэн түлш, аргал, хуурай мод мэтийн түлшийг хэрэглээнээс аажмаар гаргаж байгалийн хийг өдөр тутмын хэрэглээндээ ашиглахыг ихээхэн дэмжиж буй аж. Тухайлбал, 2001 онд Лхас болон Шигазед шингэрүүлсэн хий ашиглагчдын тоо 44,600 өрх буюу хүн амын 83 хувь болж байна. Үүний хамт Төвдөд салхи, нар, усны, геотермал мэтийн цэвэр энергийн эх үүсвэрийг идэвхитэйгээр ашиглаж эхэлжээ. Усны энергийг бусад энергийн төрлүүдийн хамт энергийн гол эх үүсвэр хэмээн үзэж буй агаад энэ нь экологийн хүрээлэн буй орчны хамгаалалтанд ихээхэн тус дэм болж байгаа аж. Төвдэд жилд ашиглаж буй нарны энергийн

хэмжээ 130.000 тн байдаг нь стандарт нүүрснээс гарах энергийн хэмжээтэй тэнцүү юм. Лхас болон Шигазед 1,693.6 га газар мод, зүлгээр бүрхэгдсэн бөгөөд 47.48 га газар олон нийтийн ногоон бүс юм. Тогтсон дүүргүүдэд ногоон бүрхүүлийн зэрэг 23.5 хувь байна. Ус дамжуулах хоолойн угсралт, бохир усны зохицуулалт хотын бүсүүдэд эн тэргүүнд тавигдаж байгаа бөгөөд 679 460 метр ус дамжуулах хоолой, 392 770 метр бохир усны хоолой тавигджээ. Засгийн газраас Лхасын хог байрлуулах төхөөрөмжийг барихад 51.2 сая юаний хөрөнгө оруулсны зэрэгцээ бусад томоохон хотуудад хог байрлуулах төхөөрөмж байрлуулах ажлыг дэс дараатай төлөвлөн хэрэгжүүлж буй аж.

Төвдийн хувьд аялал жуулчлал, бусад үйлчилгээний салбарыг хөгжүүлэхдээ гайхамшигт байгаль-газар зүй - соёлын орчныг хадгалахын зэрэгцээ хүрээлэн буй орчны экологийн хамгаалалтанд тустай аялал жуулчлал, бусад мэргэжлийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэхэд гол анхаарлаа хандуулж байна. Мэргэжлийн үйлдвэрлэлийг хүрээлэн буй орчны экологид харьцангуй бага нөлөөтэйгээр хөгжүүлэх нь Төвдийн эдийн засгийн хөгжлийг эрчимжүүлэгч чухал бодлого хэмээн үздэг аж.

Төвдийн эдийн засагт аялал жуулчлалын жин нөлөө нэмэгдсээр байгаа ч аялал жуулчлал хүрээлэн буй орчныг бага хэмжээгээр бохирдуулдаг ч, орон нутгийн засаг захиргаа аялал жуулчлалын хөгжлөөс шалтгаалан эко-тогтолцоонд учирсан хүрээлэн буй орчны бохирдол хохиролоос үүсэн гарч буй асуудлуудад анхаарлаа хандуулж байна. Аялал жуулчлал болон хүрээлэн буй байгаль орчныг хамгаалах яамдууд эко-хүрээлэн буй орчны бохирдлоос урьдчилан сэргийлэхийн тулд үзэсгэлэнт газруудад хог хаягдлыг дэс дараатай цэвэрлэх, ангилахад чиглэсэн арга хэмжээг идэвхитэйгээр авч эхэлжээ. Тухайлбал, Жомолунгма уулын уулчдын төв штаб дээр хүртэл хогийн сав байрлуулсан байна. Уулнаа авирагчид, жуулчдын хаясан хогийг цуглуулж, зайлуулаад үечлэн цэвэрлэсэн ажээ.

Хятадын “Баруун бүс нутгийг хөгжүүлэх стратеги төлөвлөгөө”-нд Төвдийг багтааснаар тус мужид хүрээлэн буй орчны экологийг хамгаалах 5 гол бүс байгуулахаар төлөвлөж

хөрс боловсруулах гол бүсэд Дорнод Төвдийн гурван голын хөндий (Нузянь, Ланчанзянь, Жиншазянь), Нянь голын хөндий, Ялун Занбо голын дунд хөндийг, хүрээлэн буй орчны экологийг хамгаалах үндсэн 4 тойрогт Чагяаб, Чамдо, Мангам, Зоган зэргийг багтааж энэ салбарт 1.1 тэрбум юаний хөрөнгө оруулалттай 19 төсөл төлөвлөн хэрэгжүүлж байна.

Ийнхүү Төвдийн хүрээлэн буй байгаль орчны хамгаалалтын талаар хэрэгжүүлж буй төслүүд нь эдийн засгийн ашгийг гол болгохгүй байгаль экологийн тэнцвэртэй байдлыг хадгалах, байгаль орчинд хор хөнөөл багатай үйлдвэрлэл, технологийг нэвтрүүлэх, байгалийн баялгийг зүй зохистой ашиглах зэрэгт тулгуурлан эдийн засгийн үр өгөөжийг хүртэхэд чиглэгджээ.

#### Ашигласан материал

1. <http://mongol.cri.cn/>
2. “Китай факты и цифры 2003”. Пекин, 2003,
3. <http://www.tdctrade.com/>
4. В.А.Богословский. “БНХАУ-ын Төвд муж”. УБ. 1982,  
<http://www.tibet.net/tgie/tib/>
5. “Бодала” сэтгүүл, 2003, № 5