

ИХ НОМЧ БАГШ НАМСРАЙН СОДНОМ

Доктор О. Лхагва
МУИС, тэргүүлэх профессор,
Шинжлэх ухааны гавьяат ажилтан

ЭХЛЭХҮЙ

Цэг мэтэд хурсан гаргууд нягтрал дэлбэрч үүссэн бараагүй холхи цагаас инагш Орчлон урт ужиг хувьслыг туулжээ. Хүмүүний оюун ухаан, нийгмийн өрнөлийн өнөөгийн өндөрлөгт хүртэл дэвжихдээ хорвоогийн түг түмэн юмс нь тасралтгүй төрлийг олох хийгээд бас түүнийг арилжсаар иржээ. Нөгөөтэйгүүр атом, цөмийн ертөнцийн зүй жамыг судлах хувь тохиосон бидний хэн маань ч аливаа юмс, үзэгдэл хязгаартай огторгуйд, төгсгөлөг хугацаанд бүрэлдэж, хувирдагийг гүнээ мэдэрдэг билээ.

Мөнх бусын энэ л жамыг дагасан болохоор Со багш маань өнөөдөр бидний дунд алга байна. Хүний нас Орчлон лугаа жишвэл төгсгөлгүй өчүүхэн боловч атом, цөмийн ертөнц дэх бөөмсийн настай жишвэл бас л "мөнхийн" гэгдэх урт хугацаа билээ. Орчлонгийн хувьслын ноён оргилд цэгцэрсэн оюун ухаант хүмүүний төрлийг энэхэн зурваст олох нь дээдийн дээд тавилан заяаг түшсэн хэрэг мөн. Тэр ариун заяаг эзэгнэн эдэлж, хүн зондоо, цаашилбал тив дэлхийн хэмжээнд үнэт үйлс, мөнхийн сайхныг бүтээж чадсан тэр хүн амьдрахуйн тэмцэлд ялж, чухамхүү хүний үл арилах ул мөрийг газарт үлдээдэг байна.

Багш маань өнөөдөр үгүй боловч физикч шавь нартаа, монгол улсдаа, бүр дэлхийн эрдэм соёлын санд үлдээсэн үнэт зүйл нь тод бараа барантай харагдаж байна. Тэгэхлээр Н.Содном багш бол хүмүүний соёл иргэншлийн сан хөмрөгт гэгээн чанарыг нэгэнтээ олж мөнхөрсөн их номч багш хүн.

Багшийн маань заасан эрдэм, чиг зөвлөгөө бидэнд ном зүг, амьдралын замаа олоход ноён нуруу нь байсаар ирснийг энд хэлэх нь зүйтэй. Со багштай он удаан жил хамтран ажиллахдаа тохиосон зарим нэгэн учралыг бас цухас дурсан хэлмээр байна.

ТӨР, ТҮМЭНД ШИНГЭСЭН ҮЙЛС

Н.Содном багш бол Монгол улсын их сургуулийн анхны оюутан төдийгүй анхны монгол багшийн нэг, физикч эрдэмтэн, академич. Тэрээр их сургуулийг хөтлөх хариуцлагатай ажлыг олон жилийн турш хийж, номын буянтай үйлс бүтээсэн анхны цөөн захирлуудынх нь нэг. Их сургуулийн гэгээн танхимаар хүмүүжин

гарсан олон арван мянган шавь нарынх нь өөдрөг үйлс бас бар айл бүрт залсан цомог зурагнаас ч түүний гэгээн бүтээл баттарагддаг юм.

Н.Содном багш бол социалист орнуудын квант ертөнц шинжлэлийн төв – Цөмийн шинжилгээний нэгдсэн институт улсаа төлөөлөн байгуулалцсан азтай физикч. Тэрээр мөнх ЦШНИ-ийн дэд захирал байхад бидний цөөн залуу физикчид тэн ажиллаж, сургамжий нь авч түшиж явсан юм. Эх орноосоо ах холдож явсан бас орос хэлд тааруу. хөдөө нутгийн бүрэгхэ залуус бид Содном багш, унд устай, цайлган Г. Цэрэндулам эл өгөөмөр сэтгэлт эмээ Хонжоо нарыг цаг ямагт түшиж тулда байснаа өнөөдөр нөхөн санахад тодхон бөгөөд сэтгэлд таата байна. Бид багшийнд аливаа баяр, яльт яльгүй үйл явдал болоход бөөнөөрөө цуглаж хооллож ундалж бас дуулж баярлада байлаа. Нэг удаагийн цугларалт болоход манайх очоогүй байж Тэгэхэд Со багшийнх хүү Эникийг манайд очиж хэл хүргэ байхгүй бол үүдэн дээр нь бичиг үлдээ гэж. Бид байхгүй байсан болохоор Эник: "Лакава ахай ав, иж хоир ир гэвэ" гэсэн бичиг үлдээсэн бай билээ. Энэ бол бидний элэгсэг дурсамж.

Н.Содном багш бол ЦШНИ-ийн нэр хүндтэй орлог захирал байлаа. Тийм ч учраас олон улсын энэ нэр хүндтэй байгууллага түүний эрдмийн зөвлөл багшийг хоёр дахь хугацаанд улируулан сонгож байсан юм.

Н.Содном багшийг дээд боловсролын улсын хороонь даргаар ажиллаж байхад миний бие МАХН ТХ-ны боловсрол шинжлэх ухааны асуудал эрхэлсэн хэлтэст байж өдөр тутмын ажил төрлийн холбоотой байсан билээ.

Ноднин жил Со багш мэс засал хийлгэсэн гэж дуулаад Рийжээ бид хоёр эмнэлэг дээр очиж уулзсан юм. Бие нь сайн. Цэрэндулам гуай хоёулаа сэтгэгдэл өндөр байлаа. Бид гурван цагийн хэлхээн дэх ажил амьдрал, өөрчлөлтийн тухай тайвар ярилцаж билээ. Энэ нь бидний сүүлчийн уулзалт байжээ.

БАГШИЙН ХАЙРЛАСАН УРАМ

1966 он гарангуут физикчид харьцангуйн ерөнхий онолын 60 жилийн ойд зориулсан эрдэм шинжилгээний бага хурал зохиов. Түүнийг Со багш санаачлан Д.Цэрэн багш хариуцан хийлгэсэн байхаа. Над "Харьцагуйн ерөнхий онолын туршлагын нотолгоо" сэдэв оноов. Санаа нь бол шинэхэн нээгдээд байсан Мессбауэрийн эффектийг хэрэглэн газраас өөд цацарч буй гамма квантын энерги саарахыг баталсан туршлагыг ойлгож ярих

даалгавар байв. Аз болоход Ленинградын их сургуулийн астрофизикийн анги төгсч ирсэн залуу физикч эдүгэ доктор Цовоохүүгээс ном авч, бас түүнтэй ярилцан байж уг ажлыг илтгэлээ.

Н. Содном захирал хурлыг хааж хэлсэн үгэндээ Цовоохүү бид хоёрын илтгэлийг үнэлсэн нь одоо ч над шагнал мэт санагддаг юм. Бас 1969 онд Ереван хотноо болсон Бүх холбоотын цөмийн спектроскопийн хуралд Со багштай хамт оролцсон. Тэнд Б.Захарьев багшийн удирдлагаар би хэдэн сэдэв танилцуулсан юм. Дараа нь Со багш миний ээжтэй уулзаад таны хүүтэй хамт эрдмийн том хуралд оролцлоо. Ном сурах залуу байна шүү гэж хэлсэн нь ээжийг минь ихэд баярлуулж билээ. Энэ мэтээр хүнийг дэмжиж урам хайрлахыг хичээдэг байж дээ хэмээн бодном.

1966 онд Ш.Гэрбиш бидний хэдэн залуусыг ЦШНИ-д ажиллуулж, эрдэмд сургахаар явууллаа. Би хувьдаа чухам ямар сэдэв чиглэлээр ажиллахын баримжаагүй "малчин" байсан юм. Харин намайг очихоос өмнө Н.Содном багш бас доктор Д.Чүлтэм нар цөмийн урвалын онолоор мэрэгжүүлэхээр онолын физикийн лабораторийн орлогч захирал, нэрт онолч проф. В.Г.Соловьёв багштай урьдаас тохиролцсон нь тодорхой байсан. Тийнхүү цөмийн урвалын онолоор би онолын физикт замаа гаргаж билээ. Со багш эх орондоо цөмийн онол- туршлагын эрдмийн гал үүсгэн бүрэлдүүлэхээр алсын зорилготой ажиллаж байсан баримт тэр байхаа.

ЭРДМИЙГ ЭРХЭМЛЭГЧ

Н.Содном багш бол аливаа асуудлыг өргөн цар хүрээтэй сэтгэж, улс нийгэм, ер нь олон улсын хүрээнд өлгөж шийддэг байжээ. Эрдэм, соёлыг чин хүслээр эрхэмлэж, дэвшил, шинэ соргог санаа, дэвшлийг ямагт сонирхож, олны хүртээл болгохын төлөө хичээдэг их номч багш байв. Намын төв хорооноос дээд боловсролын хорооны даргын үүрэгт ажлаас чөлөөлөх тухай өөрт нь мэдэгдэхэд " ... алба ээлж халаатай тэгэлгүй яахав, харин залуугаасаа сурсан яльгүй эрдэм бий түүнийг түлхүү хийх боломж гарсан нь таатай байна" гэж хэлж байсан билээ. Багшийн хэлсэн нь ч биелж түүнээс хойш ЦШНИ-ийн цөмийн урвалын лабораторийн тасгийн эрхлэгч, Монголын шинжлэх ухааны академийн ерөнхийлөгч, МУИС-ийн эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх ажилтан зэрэг албыг олон жил үр бүтээлтэй хашсан билээ.

Харин хорооны даргаас халагдсны дараахан нэг шавь нь Со багш маань профессор, академич мөртлөө ахлах шинжээчийн зэрэггүй учраас доогуур зэрэглэлд ажиллаж байна гэж над зориуд хэлсэн юм. Шинжлэх ухаан, техникийн хорооны орлогч дарга агсан М.Дашид эл байдлыг дуулгахад тэр ч тун эвгүй юм болж шүү, даруйхан ахлах ажилтанд дэвшүүлэх асуудлыг нь хороонд оруулж шийдүүлээ гэж билээ. Төдөлгүй багшийг ахлах ажилтан болгосон юм билээ.

Со багш бид хамтын бүтээл хийхээр цөөнгүй удаа завдаж байсан ч тэр бүрт цаг бололцоо олж чадаагүй, харин бид В.Г. Соловьев багштай хамт цөмийн онолоор л нэг өгүүлэг бичсэн юм.

БАГШИЙН САНАА ДЭВШИЛД

Н.Содном багшийн мэндэлсний 80 сүүдэр тохиож буй гэгээн өндөрлөгт зориулан шинэ зууны шинэ эрдэм номд мөргөж, дээжис санааг өргөмүү.

XX зуунд өрнөсөн эрдмийн их хувьсгал нь хүмүүний танихуй хийгээд соёл-иргэншлийг хол давшуулсан билээ. Бид физикт хичээнгүйлэн суралцаж, ахмад багш нарынхаа чиг зөвлөгөөнөөр эх орондоо физикийн үзэл санаа, аргыг дэлгэрүүлэх йлсэд хир чадлаар зүтгэцгээсэн улс. Босгосон тэрлүүлсэн зүйл, элдсэн эрдэмтэн, мэрэгжилтэн ч чамлалтгүй.

Харин энэ зууны сүүлчийн мөчид эрдмийн бас нэг тулгуур хувьсгал алгуур дэвжин өрнөв. Хүмүүний танихуй тэлж эрдмийн шинэ орон зайд нэвтрэв. Энэ бол Орчлонгийн хувьсал бүр нарийсгавал аливаа юмны хувирлын хурд нь математикийн үүднээс шугаман бус зүй жамаар өрнөдөгийг ойлгосонд оршино. Хувьсахуйн язгуур учгийг ийнхүү атгаснаар байгаль, нийгэм, хүмүүнлэгийн эрдэм судлал нь сэтгэлгээ хийгээд математик аргагүйн үүднээс аяндаа их гольдрол руу нийлэх зүг гараагаа ч авлаа.

Квант физикийн нээлтэд суурилсан шугаман бус эрдэм ухаан нь шинжлэх ухаан дахь хөтөч үзлийг (paradigm) хувиргав. Эдүгээгээс өмнөх эрдэм ухаан нь шугаман сэтгэлгээнд тулгуурлаж байв. Тэр нь аливаа системийг бүрдэлд бутарган хувааж, нэг бүрийг таниваас эгэл нийлбэр (superposition) нь системийн зүйг бүрэн илэрхийлнэ хэмээн үздэг байлаа. Эл бутаргах үзэл (reductionism) нь байгаль, нийгмийн эрдэм ухааны сууринд батжсан байлаа.

Харин шугаман бус зүйн тухайд бол аливаа системийг эгэл бүрдэлд бутаргаж бас болно. Тэгэхдээ эгэл хэсэг бүрий нь сайтар

танилаа ч гэсэн системийг бүхэлд нь бүрэн таних боломж үгүй. Шугаман бусаас улбаалан бүрдлүүд нь нөхөн барилдаж улмаар нэгсэн багцрах жамыг аливаа систем сонгодог болохыг нээжээ. Ийнхүү эдүгэ эрдэм ухааны шинэ хөтөч үзэл нь нэгсэл, багцралын (uniness, wholeness) зүйд суурилах боллоо. Энэ хөтөч үзэл байгаль нийгмийн эрдэм ухааны бүхий л салбар салаанд нэн эрчимтэй нэвтэрч байна. Ганцхан жишээ хэлэхэд боловсролд багш мэдээлэхийг орхиж, сурагчид хамтаараа ном хаялцан өөрснөө "нээлт" хийн байж, суралцахад шилжиж байна.

Шинэ хөтөч үзлийн баримжаатай шугаман бус сэтгэлгээний хүчээр хуучин үзэл, номлолыг шинэтгэх зоригтой санаа дэвшсээр байна. Их номч багш Н. Содномын мэлмий гийсний 80 сүүдэр тохиож буй эл таатай чөлөөнд шинэ зуун дахь боловсрол, эрдэм ухааны талаар магадгүй түүний сэтгэл зовниж, бодлынх нь үзүүр дэлсэж явсан болов уу хэмээсэн хэдэн асуудлыг хөндөж эрхэм эрдэмт авгай та бүхний сонорт хүргэмээр санагдана. **Нэгдүгээрт**, манай нийгэмийн дэг ёс, хүний хүмүүжилд, миний бодлоор, ноцтой сэв суугаад байна. Энэ нь урагшлах бүхий л үйл ажиллагаанд тун таагүй орчинг үүсгэж байгаа нь нэн харамсалтай. Аливаад чармайж, ажиллаж, суралцахын оронд, эд мөнгөнд шунаж, хээнцэр амьдрахыг хичээгчид нь олон байна. **Хоёрдугаарт**, Бүх шатны сургуулийн сургалтын агуулга, арга зүй бас чанар-чадвар нь даяаршлын өнөөгийн нөхцөл дэх шинжлэх ухаан, технологийн эрэлт хэрэгцээнээс хол хоцорсон байна. Байгалийн ухааны хичээлүүд, үүний дотор физик, математик зэргийг тэдгээрийн анх хөгжиж эхэлсэн "модон" жороор зааж, утга битүүлэг томъёо тулгаж байгаа нь залуу үеийг сэнхрүүлэх бус харин ч залхаахад хүргэж байна. Гэтэл энэ бүхэн компьютерт дүрс, хөдөлгөөн, хувиралтайгаа нүднээ илхэн байгаа учир оюутан түүнд хорхойтон сонирхож байна. Дунд сургуулийн сургалт-хүмүүжлийн чанараас бидний бүхэлдээ ургашлах үйлс эхтэйг мартаж хэрхэвч болмооргүй.

Гуравдугаарт, дээр өгүүлснээр аливаа хувьсал хөгжлийг судлах шугаман бус математик арга, сэтгэлгээ дэвжиж, нөгөөтэйгүүр дэлхий ээжид маань экологийн сүйрэл нүүрлээд байгаа өнөө үед XXI зууны соёлт иргэнийг бэлтгэхдээ математик, синергетикийн үндсийг бүх мэрэгжлийн ангид үздэг болгомоор санагдана. **Дөрөвдүгээрт**, шугаман бус эрдэм ухааныг дээдлэх цаг болсныг мэдэрч дорвитой ажил зохиох цаг нэгэнт тулжээ. Дэлхий даяар эл эрдэм эрчээ авч залуус тэр зүгт хошуурч байгааг анхаармаар байна.

Тавдугаарт, Эрдэм ухааны хөтөч үзэл хувирч, хорвоогийн "алажамыг танихуйн их шуурга дэгдэж буй эдүгэ өрнийн шинжлэх ухаан болон дорнын билиг, сэтгэлгээний заагт монгол гүн ухаан судалгаанд дэмжлэг үзүүлмээр санагдана.

Номын ариун үйлс, буян дэлгэрэх болтугай

2003 оны 5 сарын 1