

СИНЕРГЕТИК СОЁЛ СУДЛАЛЫН ӨНӨӨ БА ИРЭЭДҮЙ

Х.ОЮУНБААТАР

Цагдаагийн Академи, НУ-ны тэнхим

Цаг улирлыг дагаж
хуучныг халах ба хэрэг тухайд
нийлүүлэн шинийг хэрэгсэх нь
эрт эдүгээгийн уламжилсан
дүрэм буй болой. Яахин нэгэн
үеийг онцгойлон баримталж
болно.

Ч.Дэмчигдорж

Түлхүүр үг: Соёл, харилцаа холбоо, харилцан үйлчлэл, соёл судлал, Монголын соёл судлал, синергетик соёл судлал, шашин, шинжлэх ухаан, өрнийн соёл, дорнын соёл, бүтэц, тогтолцоо, фракталь бүтэц.

Хүн төрөлхтний мэдлэгийн тогтолцооны хувьслын орчин үеийн чиг хандлага

Бид Эрвин Ласлогийн "бифуркацийн эрин үе" буюу нийгэм-хүмүүнлэгийн ухааны хувьд, нэн ялангуяа соёлын чухал салбарууд болох шинжлэх ухаан хийгээд шашин, сүсэг бишрэлийн хувьд эрс шинэчлэлтийн уур амьсгалтай боллоо хэмээн нэрлэсэн цаг үед хүрч ирээд байна¹. Өнөө хэр хүн төрөлхтний соёлын өвийн тэргүүлэгч байранд шинжлэх ухааны мэдлэг оршсоор буй нь гарцаагүй бөгөөд ийм багцалмал үзлийн үүднээс бол дээрх илэрхийлэл нь юуны түрүүнд шинжлэх ухааны мэдлэгтэй холбоотой болох нь тодорхой. "Өнөө үед одоогийн оршин байгаа шинжлэх ухааны парадигмийн хүрээнд яв цав тохирох тайлбар өгөх боломжгүй эмпирик баримтууд мэдлэгийн янз бүрийн салбарт нэлээд хэмжээгээр хуримтлагдаад байна"².

Тухайлбал, хүн төрөлхтний соёл, түүхийг тайлбарлах шинжлэх ухааны уламжлалт хандлагад үл тохирох археологийн олдворууд болон үзэгдлүүд дотроос сүүлийн үед нэлээд шуугиан тарьж байгаа нь Перугийн Ика хотоос олдсон дээрээ эртний иргэншлийн тухай зурган мэдээлэл бүхий

¹ Буданов В.Г. Синергетика в диалоге культур и естественнонаучном образовании гуманитариев. www.synergetic.ru

² Лесков Л. Верить или не верить? // Наука и религия. 2004. №9. с. 5.

мезозойн үеийн олон тооны чулуунууд бөгөөд энэ тухай "Наука и религия" сэтгүүлд цуврал өгүүлэл гарсан юм¹.

XX зуунд хүний ухамсар, сэтгэц, сэтгэлзүйтэй холбоотой олон асуудлыг эрдэмтэд нээж, шинжлэх ухааны хэлээр илэрхийлж чадсан боловч цаг хугацаа өнгөрөх тусам, бидний мэдлэгийн хэмжээ нэмэгдэх тусам мэдэхгүй зүйл, өнөөгийн шинжлэх ухаанаар нотлогдохгүй, батлагдахгүй, бүр эсрэг шинж, агуулга бүхий үзэгдлийн хэмжээ улам бүр эрчимтэй нэмэгдэх болсон нь шинжлэх ухааны мэдлэгийн хувьслын зайлшгүй үр дагавар бөгөөд уг бэрхшээлийг даван туулахын тулд тулгуур, суурь шинжлэх ухаанууд аливаа асуудлыг дэвшүүлэх, түүнийг шийдвэрлэх, мөн аргазүйн сонголт хийх үйл ажиллагаандаа удирдлага болгож буй парадигмээ эрс өөрчлөх шаардлагатай болсныг харуулж байна. Сүүлчийн зуунд шинжлэх ухааны хөгжил нь технологижсон иргэншлийн гайхамшигтай ялалтыг байгуулж, нийгмийн эдийн засгийн болон социаль хүрээнүүдэд маш хурдацтай хөгжлийг авчирсан төдийгүй, мөн дэлхий нийтийн эдийн засгийн ба соёл, экологийн гүнзгий хямралд хүргэж, хүнийг байгалаас нь хүнийсгэж, улмаар нийгэм дэх бүхий л хүмүүнлэг бус зүйлийг араасаа дагуулсан билээ. Товчоор хэлбэл, орчин үеийн шинжлэх ухааны сэтгэлгээ цаашид эерэг үүр дүнд хүргэх судалгааны талбар, парадигмгүй болсон бөгөөд энэ түгжигдмэл байдал, гарагийн хэмжээний хямралаас гарах арга замыг эрдэмтэд эрэлхийлсээр байгаагийн нэгэн үр дүн бол синергетик болно.

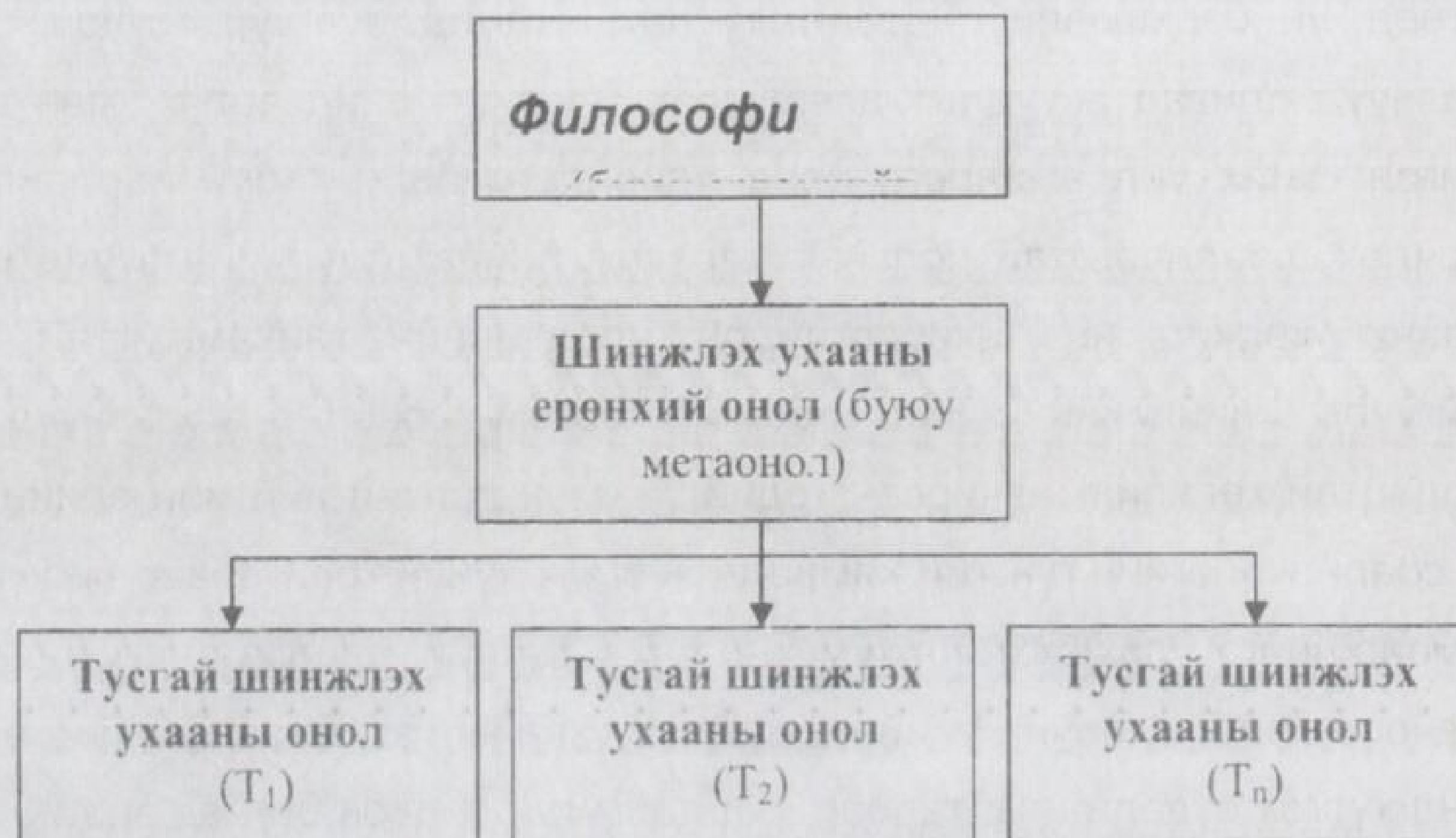
"Синергетик" гэдэг бол хоорондоо нарийн нийлмэл шинжтэй харилцан үйлчлэлд орж байдаг олон тооны хэсэг, гишүүн буюу дэд тогтолцооноос бүрдэх бүхэл тогтолцоог судалдаг шинжлэх ухаан мөн хэмээн уг нэр томъёог анх хэрэглэсэн, синергетикийн загалмайлсан эцгийн нэг болох Герман Хакен тодорхойлжээ. Өөрөөр хэлбэл, Г.Хакен "синергетик" хэмээх нэрээр аливаа системийг бүрдүүлэгч хэсгүүдийн хоорондын холбоог судалдаг "харилцан үйлчлэлийн тухай ухаан" буюу "тусгаар хэсгүүдээс бүрдэх системд үйлчлэх ерөнхий зүй тогтлыг"² судалдаг ухааныг нэрлэжээ.

Синергетик хэдийгээр шугаман бус задлан шинжилгээ, шалтгаацсан хаосын онол, сарнимхай бүтэцийн онол, фракталь геометр зэрэг байгалын шинжлэх ухаан дээр суурилж үүссэн боловч өнөөдөр судалгааны хүрээ нь улам хүмүүнлэгжиж байгаа бөгөөд уг онолыг хүний феномен, соёлын

¹ "Наука и религия" сэтгүүлийн 2001 оны №5, 6, 8-10-т Т.Пустобаевагийн бичсэн "Цивилизация эпохи динозавров", "Медицина в эпоху динозавров", "Космодром в эпоху динозавров" нэртэй цуврал үгүүллүүдийг үзнэ үү.

² Оюунбаатар Х. Нийгмийн танин мэдэхүйд синергетик онол, арга зүйг хэрэглэх нь (Бакалаврын төгсөлтийн ажил). УБ., 2005. т. 11.

үзэгдэл, үйл явцыг ойлгох, ухаарах, хүмүүний ухамсар сэтгэцийн нууцыг тайлахад, мөн хүн амзүйн судалгаа, социологи зэрэг нийгэм-хүмүүнлэгийн шинжлэх ухаанд хэрэглэсэн нь тун үр дүнтэй болсоор байгаагийн нэгээхэн жишээ бол нейролингвистик программчлал, нийгмийн синергетик онол зэргийг бий болгосон явдал болно. Энэ бүхнээс үндэслэн мэдлэгийн синергетик тогтолцооны гурван төвшинг дараах байдлаар бүдүүвчлэн үзүүлж болно. /Зураг №1./



Зураг №1

Нийгмийн болон соёлын, мөн физик, химийн синергетик нь тусгай шинжлэх ухааны онол болон хөгжиж байна. 1977 онд Илья Пригожин термодинамикийн тэнцвэргүй тогтолцооны салбарт хийсэн "Цаг хугацаа, бүтэц, флуктуаци" бүтээлээрээ Нобелийн шагнал(хими) хүртсэн бөгөөд түүний энэхүү ажил нь аливаа судалгааг ихэвчлэн үр дүнгүй байдалд хүргэдэг-бүхлийг хэсэг болгон хуваасны үндсэн дээр үүссэн шинжлэх ухааны асуудлыг шийдвэрлэхэд чиглэсэн юм¹.

Синергетик аливаад нэгдмэл, синтетик үнэлэмжийн үүднээс ханддагийн зайлшгүй үр дагавар бол мэдлэгийн янз бүрийн төрлүүдийн хоорондын харилцан холбоог чухалчилдаг явдал мөн бөгөөд энэ нь байгалын болон хүмүүнлэгийн шинжлэх ухааны хоорондын, ертөнцийг ухаарах дорнын болон өрнийн хэв маяг хоорондын, шинэ шинжлэх ухаан(хаос ба шугаман биш төлөв, фракталь бүтэц ба тогтолцооны нарийн

¹ Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М., 1986. с. 11.

МУИС Нийгмийн Шинжлэх Ухааны Сургууль

нийлмэл байдлыг судлах шинжлэх ухаан) болон хуучин соёл хоорондын, шинжлэх ухаан ба философи хоорондын, мөн шинжлэх ухаан ба шашин хоорондын дотоод харилцан холбоонд уламжлалт хандлагаас эрс өөрөөр анхаарлаа хандуулдгаар илэрдэг байна. Синергетик нь янз бүрийн нээлттэй, шугаман бус тогтолцоонуудын өөрөө цэгцрэх болон хувьсах түгээмэл төлвүүдийг эрэлхийлж байдаг учраас тэр нь өөрийн мөн чанараараа салбар дундын шинжтэй ба улмаар орчин үеийн мэдлэгийн салбар хоорондын нийлэгийн(синтезийн) үндэс болж байна.

Ийнхүү синергетик нь орчин үеийн салбар дундын болон салбар дамнасан/трансдисциплинарный/ судалгааны программуудын нэг болон хөгжиж буй бөгөөд мэдлэгийн энэ салбарын ололт амжилтууд нь өнөөгийн шинжлэх ухаанд хэрэглэж буй зарчим, хэм хэмжээ, ойлголт, категориудыг өмнөх үеийнхнээс эрс өөр байр суурьнаас харах, судлах шаардлагатай болсныг илтгэж байгаа бөгөөд хамгийн наад зах нь хувьсал гэдэг категориос хам хувьсал/коэволюция/, нарийн нийлмэл тогтолцоонуудын хувьслын харилцан хамаарал, харилцан холбоог онцолдог категорит шилжих шаардлагатай юм. Тухайлбал, хүн төрөлхтний түүхийн динамикийг тухайн тухайн түүхэн үед төрсөн суут хүмүүс, тэдний төрсөн он, сар, өдөр, од гарагийн зохицол, мөн тухайн үеийн нарны болон дэлхийн татах хүчний давтамж, хэлбэлзлийн байдал, шинжлэх ухаан, технологийн томоохон нээлт, шашны шинэ урсгал үүсэх, байгал, экологийн болон нийгэм-эдийн засгийн сүйрэл(катастроф), гамшиг түүний өрнөсөн цаг хугацаа, учир шалтгаан, дэлхийн хэмжээний дайн самуун, иргэншлүүд хоорондын харилцан үйлчлэл, геополитик зэрэг олон үзэгдэл, үйл явцын хувьсал, өөрчлөлтийг хамтад нь, цогцоор нь судлах тухай, өөрөөр хэлбэл, бүхий л үзэгдлүүдийн босоо болоод хөндлөн тэнхлэгийн дагуух холбоо, хамаарлын динамикийг тодорхойлох тухай ярьж байгаа хэрэг.

Байгалын шинжлэх ухаануудад ёс суртахуун, ёс зүйн асуудал өргөнөөр тавигдах болсон нь биологийн шинжлэх ухаан, генетик инженерчлэлийн шинжлэх ухааны гайхамшигт ололт болох эсийг хувилах асуудал дээр тод харагдах болсон[энэ тухай "Шинжлэх ухаан, танин мэдэхүй" сэтгүүлийн 2004 оны №3-т хэвлэгдсэн "Биоэтик" нэртэй нийтлэлээс үзэж болно] бөгөөд "хүн төрөлхтөн ба байгал ертөнц, сансар огторгуй бүгд нэгдмэл зүйл хэмээн үздэг эртний өрнөдийн болон дорнын сэтгэлгээний уламжлалд хэвшмэл мэт байдаг ёс зүй, ёс суртахууны, мөн гоо зүйн

категори өнөө үеийн шинжлэх ухааны судалгааны янз бүрийн хүрээнд зайлшгүй шаардлага болон тавигдаж байна¹.

Ертөнцийн тухай шинэ-синергетик дүр зураг нь ертөнцийн элементүүдийн хамтран үйлдэх чанар/кооперативность/, эвсмэл чанар/когерентность/, хам хувьсал/коэволюци/, мөн тогтолцооны бүрдэл, тогтоцод анхаарлаа хандуулах үндсэн дээр, нэгдүгээрт, амьд болон амьгүй байгалын, хоёрдугаарт, байгалын үзэгдэл болон хүний нийгмийн амьдралын хоорондын саадыг даван туулахыг эрмэлзэж буй юм. Ерөөс "эртний иргэншлийн (дорнын иргэншлийн үндэс болох буддын соёлын ертөнц, өрнийн иргэншлийн суурь болох христосын соёлын ертөнцийн зэрэг-Х.О) мэргэдийн мэдлэг ухааны, мөн хүмүүнлэгийн болон байгалын шинжлэх ухааны хоорондын нийлэг(синтез) нь хүн ба нийгэм, мөн байгалыг ойлгох шинэ арга зам байх болно"².

Товчлон илэрхийлбэл, "синергетикийн нөлөөн доорх орчин үеийн ертөнцийн дүр зургийн хөгжил нь, өөрийн ээлжиндээ, өнөөгийн шинжлэх ухааны философи үндэслэгээний тодорхой өөрчлөлтийг шаардаж байгаа"³ бөгөөд энэ нь дэлхий дахинд(ялангуяа өрнийн шинжлэх ухааны сүүлийн үеийн ололтуудыг болон эртний дорно дахины сэтгэлгээний өв санг шинэлэг онолын байр суурьнаас тайлбарлах бололцоо бүхий) цоо шинэ философи хэрэгтэй болсныг илтгэж буй юм.

Өнөөгийн шинжлэх ухааны танин мэдэхүйн тогтолцоонд нэгэнт илэрхий болсон шинэ уур амьсгалыг хүлээн авч, түүнийг цаашид боловсруулах зорилгоор Оросын хүмүүнлэгийн ухааны боловсрол олгодог их сургуулиудад хэдэн жилийн өмнөөс хувьсал-синергетикийн аргазүйд үндэслэсэн "Орчин үеийн байгалын шинжлэлийн үзэл баримтлалууд" нэртэй хичээл зааж эхэлсэн бөгөөд түүнд хэрэглэх сурах бичиг[Примерная программа дисциплины "Концепции современного естествознание" для гуманитарных направлений бакалавриата. Авторы: Буданов В.Г., Мелехова О.П., Суханов А.Д., под редакцией академика Степина В.С.. Гос. Ком. Вуз. России, Москва, февраль, 1995.] ч гарчээ⁴. Бид үүнийг анхаарууштай юм.

¹ Буданов В.Г. Синергетика в диалоге культур и естественнонаучном образовании гуманитариев// www.synergetic.ru

² Там же.

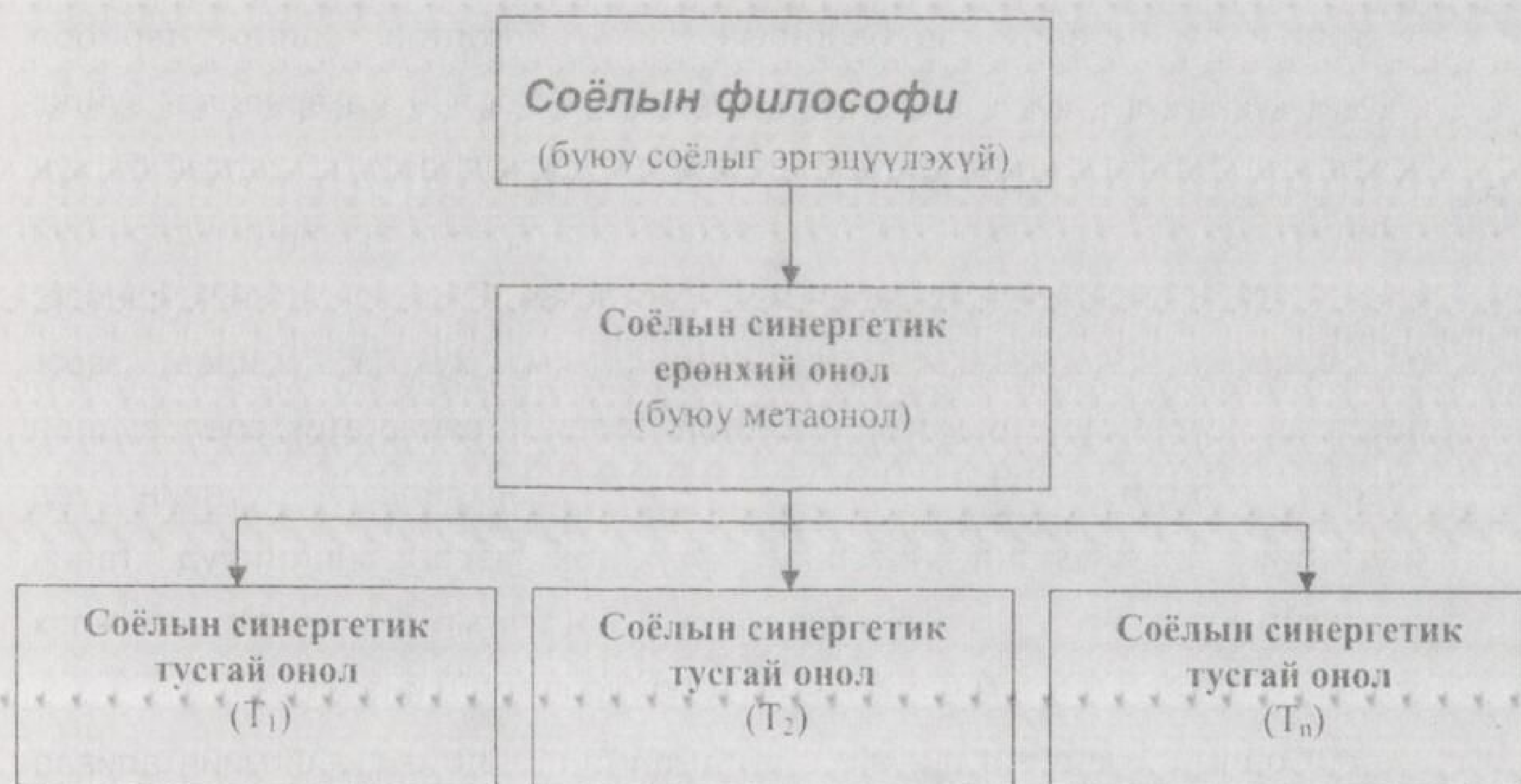
³ Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность// Вопросы Философии. 2003. №8. с. 11.

⁴ Буданов В.Г. Синергетика в диалоге культур и естественнонаучном образовании гуманитариев// www.synergetic.ru

Соёлын синергетик

Угаасаа тогтвортой биш, шугаман биш, нээлттэй ертөнцийг танин мэдэх, ухаарах үйл явцыг хамгийн амжилттай хэрэгжүүлэгч нь тогтвортой биш нарийн нийлмэл тогтолцоог судлах, түүний түгээмэл зарчмыг нээх эрмэлзэл бүхий салбар дундын ба салбар дамнасан шинжлэх ухаан болох синергетик байх нь эргэлзээгүй. Соёл судлал нь ХХ зуунд үүссэн салбар дундын судалгааны нэгэн томоохон хэлбэр мөн бөгөөд өөрийн судалгаандаа синергетик хандлагыг, синергетикийн онол, аргазүйг, түүний ололт амжилтуудыг хэрэглэх нь нэг талаас судалгаа шинжилгээний өндөр үр дүн өгөх бөгөөд, нөгөө талаас синергетикийн өөрийнх нь хүч чадал, хамрах хүрээг улам нэмэгдүүлж байна.

Соёлын синергетик буюу синергетик соёл судлал нь олон тооны дэд



Зураг №2

тогтолцоо, гишүүн, элементээс бүрдэх соёл хэмээх нарийн нийлмэл тогтолцоо өөрөө хөгжих шугаман биш, динамик үйл, түүний дотоод болон гадаад харилцан үйлчлэл, түүнд үйлчлэх түгээмэл зүй тогтлыг судалдаг шинжлэх ухаан хэмээн тодорхойлж болно. Соёлыг судлах синергетик хандлага нь өөрийн гэсэн мэдлэгийн тогтолцоог үүсгэх ба үүнийг зураг№2 байдлаар үзүүлж болно.

Соёлыг хүн төрөлхтний амьдрал, оршин ахуйн нэгэн томоохон хэлбэр, түүний чухал үндэс болох хувьд нь хамгийн өргөн багтаамж, хүрээ бүхий ойлголт, категориор дамжуулан илэрхийлэх үйл ажиллагааг соёлын синергетик хангана. Соёлын бүхий л үзэгдэл, хүрээ, хэлбэрт түгээмэл үйлчлэх онолыг соёлын синергетик ерөнхий онол гэж нэрлэв. Тэр нь ертөнцийн тухай мэдлэг бий болгох, түүнийгээ эргэцүүлэх, ухаарах хүн төрөлхтний сэтгэлгээний охь шим болох философи мэдлэгийн хүрээнд багтах нь зүй бөгөөд өөртөө хэд хэдэн тусгай онолыг багтаасан байхаар төсөөлөгдөнө. Соёлын синергетик тусгай онол гэдэгт шашин, урлаг, (соёлын томоохон элемент болох хувьд нь) шинжлэх ухаан, хэл зэргийг тайлбарлах синергетик онолыг ойлгож болох бөгөөд эдгээр нь мөн цааш задран, өөрийн дэд онолуудыг үүсгэх учиртай.

Хэдийгээр соёл судлалын гол судлагдахуун болох соёл хэмээх ойлголтыг зарим эрдэмтэд байгалын тухай ойлголтоос салгаж, тэр бол зөвхөн хүний гар, оюун ухаанаар бүтсэн оюуны болон материаллаг зүйлс, эсвэл тэрхүү бүтээгч чадвар гэж ойлгодог нь нэг талаас дутагдалтай ба хүн төрөлхтний соёл бүрэлдэн тогтоход тухайн ард түмний оршин амьдарч буй орон нутгийн газар зүйн байрлал(Ш.Л.Монтескье, Г.В.Вернадский), сансар, од гарагийн хөдөлгөөн, түүнээс ирэх эрчимт хүч(Л.Н.Гумилев) зэрэг байгалын хүчин зүйл ч чухал нөлөөтэй болохыг синергетик соёл судлал өөрийн ойлголт, категориор дамжуулан илэрхийлдэг. Сүүлийн үед мэдлэгийн тогтолцоонд *нообиогeosфер* гэх зэрэг ойлголтууд танин мэдэхүйн хэрэглээнд орох болсон нь энэ хандлагын философи, шинжлэх ухааны үндэслэгээг улам нарийвчлах бололцоог өгч байна¹.

Соёлын хувьслын динамик, шугаман биш үйл явц, нийгмийн аливаа үзэгдэл, түүхэн үйл явдлууд нь синхрон(зэрэг хоромжих) шинжтэй, өөрөөр хэлбэл, нийгэм-соёлын болон байгалын үзэгдлүүд нь бүгд хоорондоо орон зай, цаг хугацааны болон бусад бүхий л тал, харилцаагаараа холбоо хамааралтай байдаг. Профессор Г.Цэрэн нэгэн үгүүлэлдээ соёлын гурван том эрин үе болох уламжлалт, аж үйлдвэржсэн, аж үйлдвэржсний дараах үеүд ба эдгээр тус бүрт голлож байсан боловсролын загвар, түүний хөгжил, хувьслын тухай тодорхой үгүүлсэн байдаг² ба боловсрол бол тухайн эрин үеийнхээ соёлын хамгийн үндсэн элемент байдаг бөгөөд энэ нь технологийн

¹ Данглова В.С. Философское основание концепции нообиогeosферы // Вестник Московского Университета. Серия 7, Философия. 2004. №2. с. 50-64.

² Цэрэн Г. Боловсролын загварын хувьсал оорчлолтийн соёл судлалын тайлбар // ШУТИС. ХҮУС-ийн ЭШБичиг. Салбар: философи, соёл судлал. 2004. №4. г. 42-48.

хөгжилтэй хэрхэн нийцсэн байдгийг, мөн түүний ирээдүйн дүр төрхийн талаар эндээс харж болох ба энэ бол синергетик боловсрол судлал, боловсролын синергетик(синергетика образования) гэсэн соёлын синергетик тусгай онолын нэгэн хувилбарын эхлэл юм.

Хүн төрөлхтний соёлын бүхий л элементүүд, жишээлбэл, хүн төрөлхтний мэдлэгийн тогтолцоог авч үзвэл, мэдлэгийн янз бүрийн төрөл, хэлбэрүүдээс, тухайлбал, шинжлэх ухааны мэдлэг, шашны мэдлэг, философийн мэдлэг, уран сайхны мэдлэг, эртний шидэт домог зэргээс бүрддэг. Эдгээр нь өөр хоорондоо нарийн харилцан холбоонд орж, тодорхой цэгцтэй бүтцийг бий болгодог байна. Улмаар зарим харилцаанд бие биеэ нөхөн гүйцээх, зарим харилцаанд бие биеийнхээ нотолгоо, баталгаа болох, мөн зарим харилцаанд бие биетэйгээ огтлолцох юмуу эсрэгцэх холбоонд ордог ба нөгөө талаас уг тогтолцоо нь гадаад орчинтойгоо буюу соёлын бусад элементүүд, мөн уг чанараараа байгалын үзэгдэл болох хүний сэтгэцийн үйл явц зэрэг бусад нарийн нийлмэл тогтолцоонуудтай төрөл бүрийн харилцаанд орсныхоо үрээр мэдлэгийн тогтолцоо нь дээд шатандаа хүртэл эмхрэн цэгцэрдэг аж. Тухайлбал, дэлхийн бараг бүх шашинд байдаг дээд оюун ухаан(буддизмд Нирваан, христосын шашинд Ертөнцийн Эзэн, суут сэтгэгч Платоны философид Эйдос, мөн орчин үеийн зарим эрдэмтэд хүн төрөлхтний мэдээллийн сан гэж янз бүрээр нэрлэж буй тэр зүйл) буюу Бурхан оршин байдаг тухай шашны номлолыг математикийн аргаар нотолж буй ба "энэ бүх үр дүн нь философи эргэцүүллийн аргаар үүссэн бус, харин хатуу шинжлэх ухааны анализ дээр үндэслэсэн болохыг тэмдэглэх нь чухал"¹ юм хэмээн энэ талын судалгаа хийж буй эрдэмтэд үгүүлж байна.

Ертөнцийг ухаарах, танин мэдэх зорилгын үүднээс физикчид оюун ухааны дээд шатанд хүрэх бясалгал хийж, бөөгийн, буддын, христосын шашны ном судруудыг уншиж, харин лам нар, сүм хийд, шашны байгууллагынхан болон бөө, удган нар орчин үеийн физикийн шинжлэх ухааны онол, сургаалын үндэс, ололт, нээлтүүдтэй танилцаж, судалсны үндсэн дээр л ирээдүйн шинжлэх ухаан төдийгүй хүн төрөлхтний сэтгэлгээ амжилттай хөгжих бөгөөд өнөөдөртөө үүнийг синергетик л зөвшөөрч чадна. Зөвшөөрөх төдийгүй ингэхийг шаардана. Хүн төрөлхтний соёлын тогтолцоо

¹ Гиндлиц Л.М.-Правоторов В.Ф. SETI: поиск Внеземного Разума(интервью)// Наука и религия. 2004. №8. с. 6.

нь эцсийн бүлэгтээ нэгдмэл нэгэн нарийн нийлмэл бүтэц болох нь улам бүр илэрхий болсоор байна.

Шинэ Европын соёлын уламжлал дахь шинжлэх ухаан болон технологийн хөгжил нь зөвхөн өрнийн үнэлэмжийн тогтолцоотой зохицсон байдаг бөгөөд өөрөө хөгждөг тогтолцооны хэтийн төлөв нь өрнийн соёл, технологийн иргэншлийг эртний дорнын соёл, бүр тодорхой илэрхийлбэл, нүүдэлчдийн аж төрөх хэлбэр, тэдний мэдлэг ухаан, шашны уламжлал, соёлтой холбох тэдгээрийн эвсмэл төлөв байдлыг бий болгох зайлшгүй үндсийг бүрдүүлж байна. Орчин үеийн шинжлэх ухаан, технологийн хөгжил нь янз бүрийн, түүний дотор альтернатив соёлын үзэгдлүүдтэй, нэн ялангуяа, дорнын соёлын өвтэй зохицон нийцэх шаардлага улам бүр нэмэгдсээр байна.

“Урт удаан хугацааны туршид өрнийн соёлд ямар нэгэн ёс суртахууны хангалттай үндэслэгээг үл шаардах тийм үнэн мэдлэгийн тухай үнэлэмж, үзэл санаа ноёлж ирсэн юм. Гэтэл дорно дахинд үнэн гэдгийг ёс суртахуунаас зааглаж, салгадаггүй ба харин ч ёс суртахуунтай холбогдож байж гэмээнэ тэр мэдлэгийг үнэн гэж үзэх үндэс, нөхцөл бүрддэг”¹. Жишээ нь, эртний хятадын философийн үндсэн ойлголтуудын нэг болох “Дао” нь эртний хятадын соёлд хууль ёс, үнэн мэдлэг, мөн ёс суртахуунт амьдралын зам мөр гэх зэрэг ойлголтуудыг илэрхийлдэг байв. Күнзээс түүний шавь нар нь “Дао”-г хэрхэн ойлгох талаар асуухад тэрээр шавь болгондоо өөр өөр хариулт өгдөг байсан ба тэдгээр шавь бүр нь ёс суртахууны янз бүрийн ойлголт, амьдралын тухай мэдлэгийг олж авдаг байв.

Хүн хэмжээст(человекообразный) буюу хүн төвт нарийн нийлмэл мэдлэгийн тогтолцоонуудын шинжлэх ухаан, технологийн үйл ажиллагаанд илрэн буй оюун сэтгэлгээний шинэ хэлбэр нь үнэн ба ёс суртахууны хоорондын холбооны тухай асуудалд анхаарлаа хандуулж байгаа нь соёлын синергетик буюу өөрөө хөгжих үйл явцын жам ёсны илрэл мөн бөгөөд ийнхүү янз бүрийн соёлуудын болон хүн ба байгалын хоорондын харилцан үйлчлэлийг цоо шинээр ойлгох болсон[И.Пригожин, И.Стенгерс нарын нэрлэснээр “новый диалог человека с природой”] нь XIX-XX зууны технологийн иргэншлийн үр дүнд бий болсон дэлхий нийтийн соёлын хямрал, “соёлын сүйрэл”(катастроф культуры)-ийг даван туулах эрмэлзлэл бүхий даяарчлагдаж буй хүн төрөлхтний амьдралын үйл ажиллагааны(ө.х.,

¹ Стенгерс В.С. Саморазвивающиеся системы и постклассическая рациональность. Вопросы Философии. 2003. №8. с. 17.

соёлын хувьслын үйл явцын) хэтийн төлвийг боловсруулах явдалд чухал ач холбогдолтой. Гэхдээ ийм багцалмал үзэл баримтлал нь дэлхий нийтийг нэгэн төрлийн, нэгэн хэв загварын нэгдмэл соёлтой болгох гэсэн механик санаархал, оролдлого биш бөгөөд энд "ард түмний түүх бол ялгаан дээр хөгжих ёстой"¹ гэсэн Германы сонгодог философич Г.В.Ф.Хегелийн санааг бага зэрэг өөрчилж, соёлууд нь ялгааны үндсэн дээр хөгжих ёстой, өөр өөрийн өвөрмөц онцлог бүхий, биеэ даасан соёлуудын хоорондын харилцан үйлчлэлд л сая соёл жинхэнэ утгаараа оршиж, хөгжих болно гэсэн зарчмыг баримтлах нь зүйтэй юм.

Өрнийн соёлын хямралын гол шалтгаан нь "босоо тэнхлэгийн дагуу холбоо хамааралгүй, явцуу салбаруудад чиглэсэн хандлага бүхий танин мэдэхүйн загвараас нь үүдэлтэй"² гэж зарим эрдэмтэд үзэж байна. Харин "гэгээрлийн төлөвт хүрч, билгийн нүдээ нээсэн дорнын бясалган сэтгэгчид хоорондоо шүтэн орооцолдсон аливаа юмс үзэгдэл бол чухамдаа Орчлонгийн нэгэн оршихуйн зөвхөн өөр өөр илрэл болохыг шууд мэдэрдэг"³ бөгөөд ийм танин мэдэхүйн загвар нь ерөнхийдөө босоо тэнхлэгийн дагуу хамааралтай гэж төсөөлж болно. Гэхдээ энэ хоёр загварын аль аль нь дутагдалтай тал агуулсан бөгөөд шинээр бүрэлдэж буй өрнийн шинжлэх ухааны хөтөч үзэл/буюу парадигм, бүр тодорхой хэлбэл, синергетик парадигм/ нь чухамдаа дорнын гүн ухааны бясалгалд суурилсан сэтгэлгээ рүү, харин дорнын гэгээрлийн мэдрэмжээр орчлон лугаа шууд нэгсэн таних хэлбэр нь өрнийн туршлагын шинжлэх ухааны арга зүйгээр баяжин хөгжих, бие биенээ нөхөн гүйцээх зарчим, загвараар явах учиртай юм. Ийм санааг илэрхийлсэн чухал бүтээлийн нэг бол Ф.Капрагийн "Дао физики" мөн бөгөөд тэрээр уг бүтээлдээ "шинжлэх ухаан болон домогзүй нь рациональ болон интуитив гэсэн хүн төрөлхтний танин мэдэхүйн бие биенээ нөхөн гүйцээх хоёр өөр талууд юм. Орчин үеийн физик нь рациональ чиглэлийн хязгаар, харин домогзүй нь интуитив чиглэлийн хязгаар болно. Энэ хоёр хандлага нь зөвхөн ертөнцийг тайлбарлах тал дээр төдийгүй, хамгийн гол гол зарчмуудаараа бие биетэйгээ эсрэгцэн ялгагддаг бөгөөд ийм шинжийг физикт нөхөн гүйцээх гэж нэрлэдэг. Нэг хандлага нь нөгөөгөө орлож чадахгүй ба өөр өөрийн үнэлэмжтэй, харин тэдгээрийн нэгдэл нь ертөнцийг

¹ Энхбаатар А. Гегелийн философи дахь монгол судлалын зарим асуудал. Философийн ухааны докторын зэрэг(Ph.D) горилсон бүтээл. УБ., 2005. г. 19.

² Буданов В.Г. Синергетика в диалоге культур и естественнонаучном образовании гуманитариев// www.synergetic.ru

³ Лхагва О., Сайнсаа Ц., Эрдэнэтүвшин Л. Квант физик ба дорнын сэтгэлгээ// Манай Монгол. 2004. №4. г. 34.

тайлбарлах, түүнд илүү яв цав тохирох шинэ хандлагыг төрүүлдэг"¹ хэмээн бичжээ.

Сонгодог шинжлэх ухааны сэтгэлгээний хэв маяг, судалгааны үндсэн арга зүй давамгайлж байсан үед шинжлэх ухааны ямар нэгэн бүтээл, онол, судалгааны ажлыг зөвхөн нэг л судлаач биеэ даагаад хийчихдэг байсан бол өнөө үед ийм боломж бараг үгүй бөгөөд үүнтэй холбоотойгоор "хамтарсан судлаачид", "хамтарсан субъект" гэсэн ойлголтууд үүссэн байна. "Жишээлбэл, цахилгаан-соронзон орны сонгодог онолыг Д.К.Максвелл нээсэн бол уг онолын сонгодог биш шинжлэх ухааны аналог болох квант электродинамикийг нээхэд, тэрхүү хамтын бүтээл болох шинэ онолыг нээх "хамтарсан субъект"-ын үүргийг гүйцэтгэсэн В.Гейзенберг, Н.Бор, П.Дирак, П.Иордан, В.Паули, Л.Ландау, Р.Пайерлс, В.Фока, С.Томанага, Е.Швингер, Р.Фейнман зэрэг физикийн шинжлэх ухааны одуудын хамтын хүчин шаардагдаж байв"². Үүний нэгэн адил "соёлын синергетик" гэсэн нэгэн цоо шинэ, танин мэдэхүйн өндөр үр өгөөж бүхий нийгэм-хүмүүнлэгийн шинжлэх ухааны салбар дундын судалгааг ганц буюу хэдэн тооны эрдэмтэн, судлаач биш, нэгэн зорилго, үзэл санаа бүхий хэсэг судлаачид баг болон "хамтран" хийж гүйцэтгэх хэрэгтэй бөгөөд ингэж гэмээнэ ерөөс орчин үеийн шинжлэх ухааны суурь болон хэрэглээний судалгаа иж бүрэн шинж чанартай болох хийгээд хүссэн, төлөвлөсөн амжилтад хүрэх магадлал нэмэгдэх учиртай юм. Энэ бол зөвхөн соёл судлалын төдийгүй, шинжлэх ухааны аливаа салбарт судалгаа хийж байгаа эрдэмтдийн судалгааны арга зүй, арга барилд, мөн тэдний ёс зүйн хэм хэмжээний зохицуулалтад тусч буй шинэ уур амьсгал, синергетикийн эерэг нөлөө яах аргагүй мөн.

Фракталь бүтэц ба Монголын соёл судлал дахь синергетик хандлага

Өрнийн эрдэмтэд "бид дөнгөж одооноос л антропоцентризмийн үзэл алдаатай болохыг ойлгож эхэлж байна"³ хэмээн бичиж байна. Бүхнийг зөвхөн хуль хүний сайн сайхны төлөө бүтээх, хувь хүн нь өөрөө зөвхөн өөрийнхөө аз жаргалын төлөө аж төрөх индивидуалист, гедонист үзэл, ёс суртахууны зарчмын үндэс нь энэ үзэл баримтлал мөн бөгөөд энэ нь тогтолцооны хэсэг, гишүүн буюу тухайн тохиолдолд хувь хүмүүс нь өөр

¹ Капра Ф. Дао физики. Эпилор// www.philosophy.ru

² Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность// Вопросы Философии. 2003. №8. с. 16.

³ Буданов В.Г. Синергетика в диалоге культур и естественнонаучном образовании гуманитариев// www.synergetic.ru

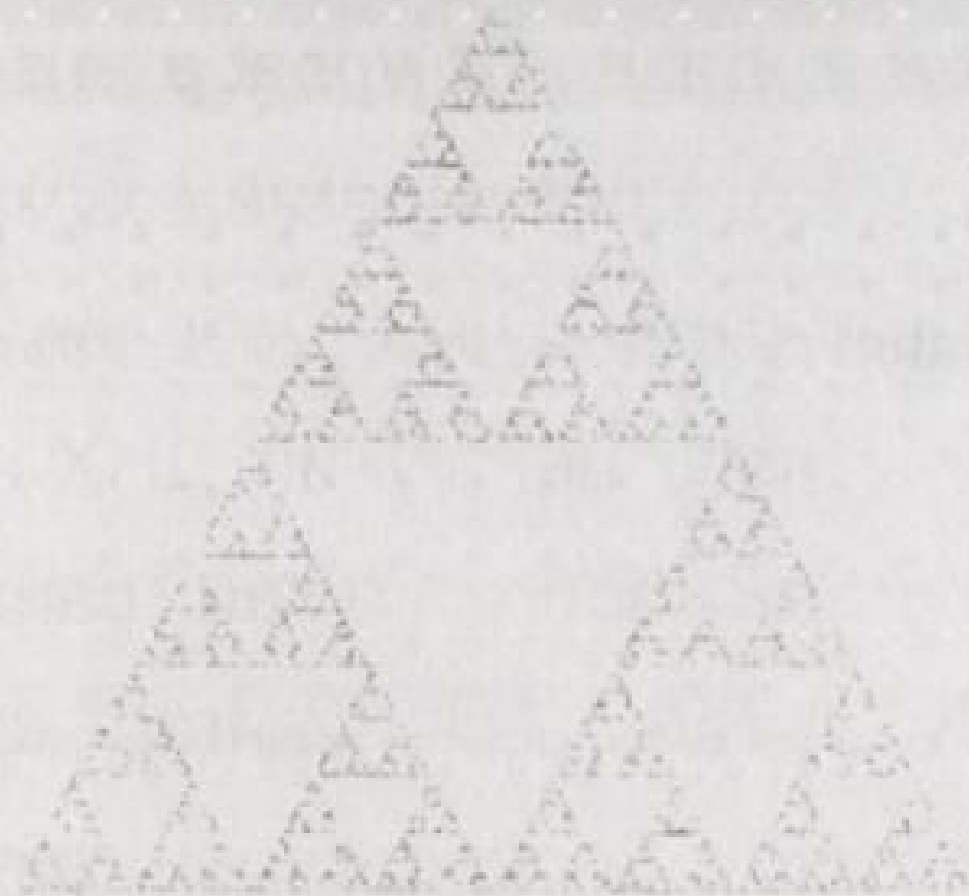
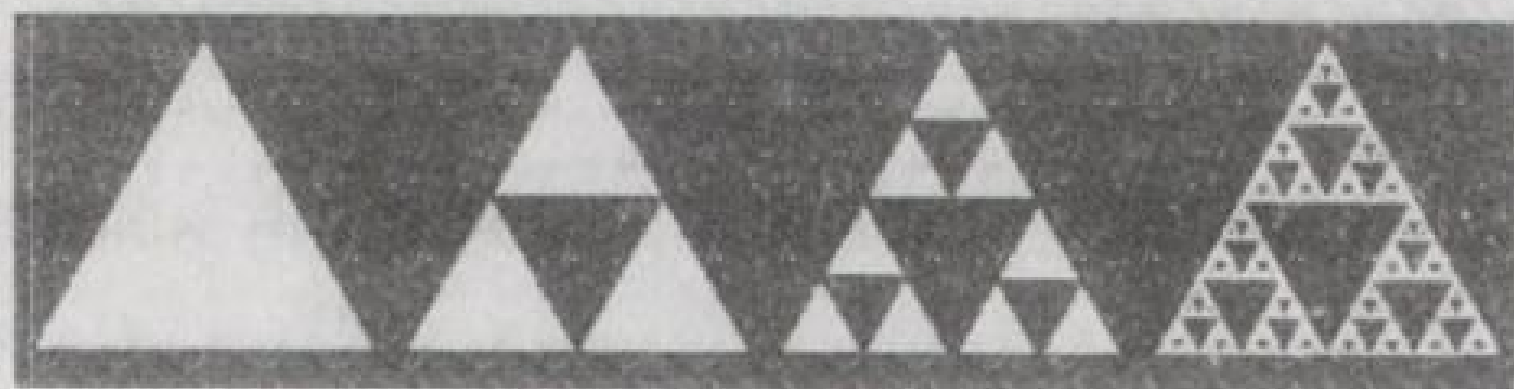
хоорондоо болон бүхэлтэйгээ нарийн холбоо хамааралтай байдаг бус, харин тэрээр өөрөө өөрийнхөө туйлын зорилго бөгөөд эцсийн үр дүн нь болж байдаг гэсэн үзэл санаа юм. Өрнийнхний амьдрал, тэдний соёлоос үүний илрэл болох олон зүйлсийг нэрлэж болно.

Синергетикийн хүрээнд хөгжсөн орчин үеийн чухал онолын нэг бол фракталь бүтцийн онол болно. Бүхэл нь хэсэгтэйгээ адилхан, хэсэг нь бүхэлтэйгээ адилхан/яг адилхан, адекватный гэсэн хатуу утгаар ойлгож болохгүй/ бүтцийг *фракталь* гэх бөгөөд энэ нь *fractus*- бутархай, задархай, хэрчигдмэл гэсэн утгатай латин үгнээс гаралтай үг юм.

Бүхэл ба хэсэг нь хоорондоо ав адилхан гэж үзэж болохгүй. Мөн хоорондоо ямар нэг ижил шинж болон харилцаагүй гэж үзэж ч болохгүй юм. Тогтолцоо олон тооны элементүүдээс бүрдэх бөгөөд эдгээр элементүүдийн хоорондох харилцан хамаарал тодорхой зүй тогтолтой байх нь тогтолцооны оршин байх зайлшгүй нөхцөл юм. Хувь, бодгаль хүн нь өөрөө биеэ даасан нэгэн тогтолцоо мөн боловч илүү дээд төвшинд авч үзвэл тэр нь мөн л нэгэн том тогтолцооны дэд гишүүн болж байдаг харьцангуй ойлголт болохыг фракталь бүтцийн онолоос харж болно.

Системийн элемент тус бүр дангаараа ялгаатай шинж чанарыг агуулах ба олон тооны элементүүд нэгдэж үүссэн тогтолцоо нь бүрдэл хэсгүүдээсээ ялгаатай шинж чанарыг агуулдаг. Тогтолцооны шинжийг илэрхийлэгч хамгийн гол хүчин зүйл нь тухайн тогтолцооны элементүүдийн хоорондын харилцаа холбоогоор тодорхойлогддог. Жишээ нь, метилийн спиртийн химийн томъёо CH_3OH гэсэн хэлбэрээр бичигддэг бөгөөд CH_4O гэх

нь буруу юм. Энэ нь молекул дахь устөрөгчийн атомуудын нэг нь нөгөө гурваасаа өөр, онцгой байрлалтай, ОН-ийн бүрэлдэхүүнд орсныг илэрхийлнэ. Гэтэл аль алиныг нь бүрдүүлж байгаа элементүүдийн төрөл болон тоо ижил. Түүнчлэн алмаас эрдэнэ ба бал чулуу нь химийн найрлагын хувьд ямар ч ялгаагүй атал



Зураг №3

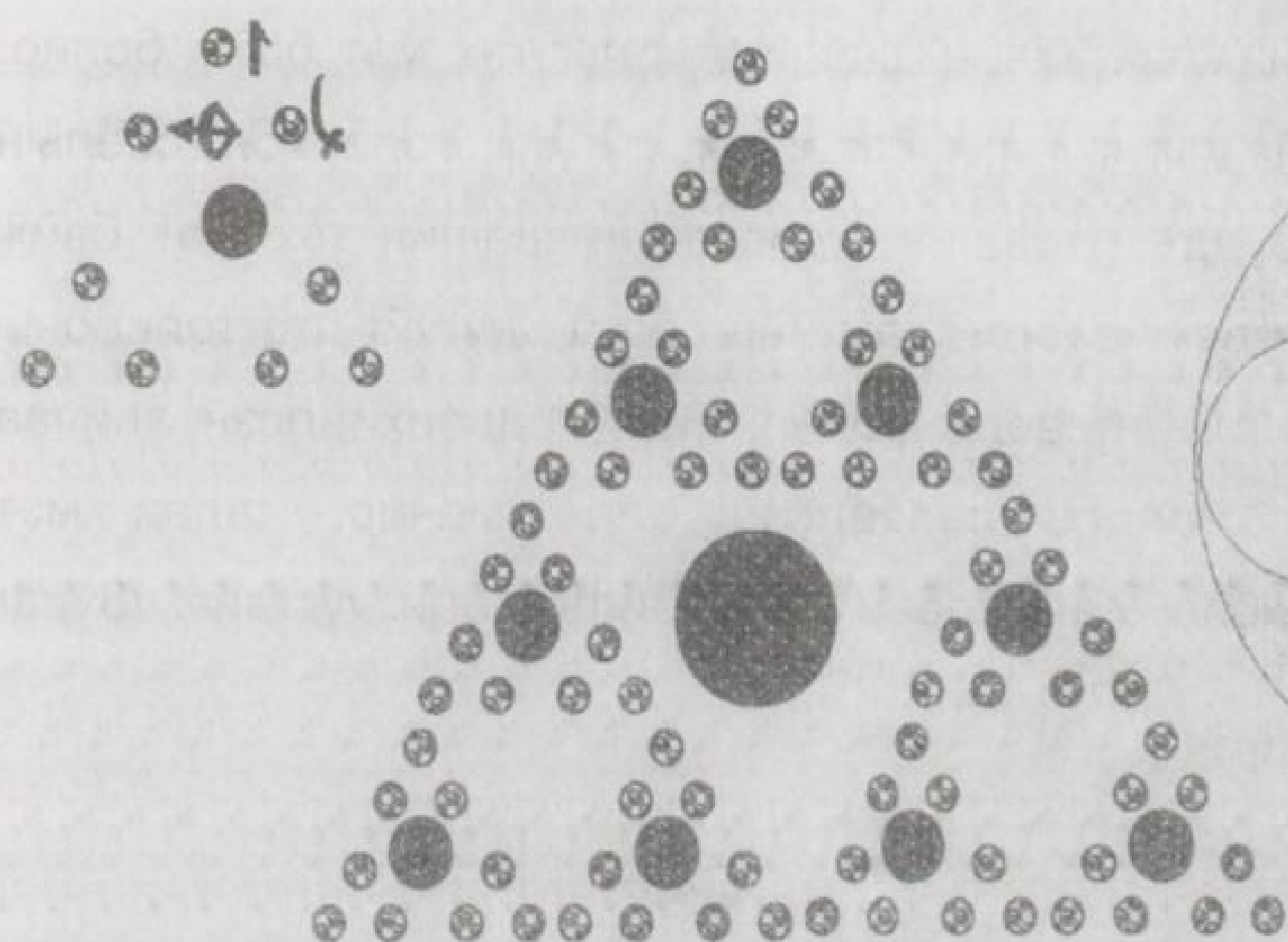
бал чулуу зөөлөн, амархан хугардаг, тунгалаг биш байдаг. Алмаас болон бал чулуу нь хоюулаа цэвэр нүүрстөрөгч боловч ялгаа нь тэдний талст торны бүтэцтэй холбоотой. Энэ нь нэг ижил элементүүдээс бүрдэх тогтолцооны шинж байдал нь өөрийн элементүүдийн хоорондын холбооны зүй тогтолоос хамаардаг болохын энгийн жишээ юм.

Тогтолцооны дэд хэсгүүд бүхлээсээ ялгаатай байж, өөрийн гэсэн өвөрмөц шинжийг хадгалахын зэрэгцээ бүхлийнхээ шинжийг агуулсан байдаг ба ийнхүү бүхлийнхээ шинжийг үл хадгалах дэд хэсэг нь тухайн тогтолцооны гишүүн байх эрхээ алддаг. Өөрөөр хэлбэл, аливаа бүхэл тогтолцооны шинж чанар нь түүнийг бүрдүүлэгч хэсэг бүрт агуулагдсан байдаг нь фракталь бүтцийн үндсэн онцлог юм. Зураг №3-т Серпинскийн гурвалжин хэмээх фракталийг харуулсан. Гурвалжин бүхэн өөрөө бүхэл тогтолцооны хэсэг болно. Мөн хэсэг бүхэн өөртөө дэд хэсгүүдийг багтаадаг болох нь тодорхой харагдаж байна. Ийм учраас л гурвалжин(ерөөсөө бүхий л юмс, үзэгдэл) биеэ даан оршино ч гэж хэлж болохгүй, оршихгүй ч гэж хэлж болохгүй, гагцхүү хоосон чанартай хэмээн буддистууд тайлбарладаг.

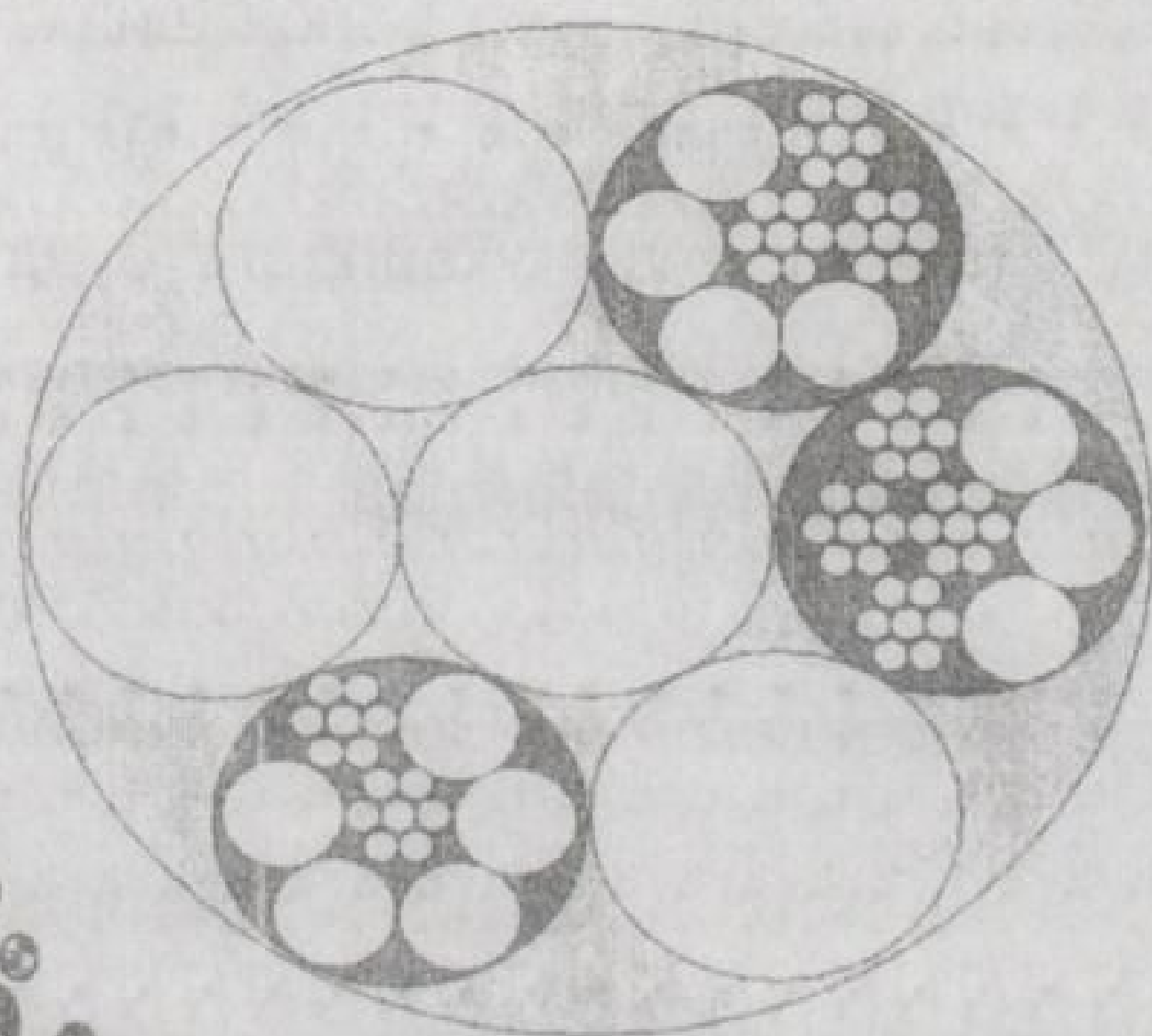
Бүхэл болон хэсгийн хоорондын харилцааны тухай асуудал бол синергетикийн төдийгүй, өнөөгийн шинжлэх ухаан, нэн ялангуяа философийн судлах чухал асуудлуудын нэг мөн бөгөөд эртнээс нааш хүн төрөлхтөн энэ асуудлыг шийдэхийн тулд оюун ухаанаа зарсаар ирсний үр дүн болж философийн олон тооны урсгал, сургуулиуд бий болсны нэг нь буддын философи мөн. Хүн бол бүхий л орчлон ертөнцийн бичил загвар мөн гэсэн суурь зарчим дээр үндэслэн орчлон ертөнцийг танин барих хүчир үйлийг бодгаль хүмүүний дотоод сэтгэл, дотоод ертөнцрүү чиглүүлсэн нь буддын сургаалын өвөрмөц онцлог юм. Ямар нэгэн бурханы хөрөг, баримал зэргийг сэргээн босгоход түүний ганцхан хумсны толионы нарийн хэмжээ, хэлбэр байхад л хангалттай, зөвхөн түүнээс ургуулаад биеийн бусад хэсгийг бүтээж болдог хэмээн буддын урлахуйн ухааныг судлагч Г.Пүрэвбат нэгэн ярилцлагадаа үгүүлсэн байдаг нь фракталь бүтэц хэмээн өнөөгийн хүмүүс нэрлээд байгаа зүйлийн талаарх мэдлэг буддын ухаанд эрт үеэс өндөр хөгжсөн нь илэрхий бөгөөд хүний ганц ширхэг үснээс нь түүний ДНХ-ийн бүтцийг мэдээд зогсохгүй, хүнийг хувиан бүтээж болох тухай санааг шинжлэх ухаан XX зуунд нотолсон нь гайхамшигтай. Эзэн чингэс хаан төдийгүй, түүнээс өмнөх үеийн Монгол хаадын бодож боловсруулан цэрэг, дайны болон иргэний зохион байгуулалтаа хийж байсан аравтын тогтолцоо нь чухамхүү фракталь бүтцийн талаарх нүүдэлчин ард түмний оюун

сэтгэлгээ, бөөгийн шашны тэнгэрийн онолын ололт мөн бөгөөд үүнийг эрдэмтэд "Чингэсийн фракталь" хэмээн нэрлэж, зураг №4 байдлаар үзүүлсэн байдаг.

Монголчууд бидний мэргэн өвөг дээдэс фракталь бүтцийн онолыг бүтээгээгүй юмаа гэхэд түүнийг оюуны болоод практик хэрэглээндээ дор хаяж аргын тооллын өмнөх 209 оноос эхлэн хэрэглэсээр ирсэн ба улмаар



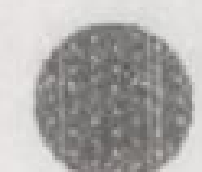
Зураг №4



Зураг №5

$$\begin{aligned} 9+1 &= 10 \\ 90+9+1 &= 100 \\ 900+90+9+1 &= 1000 \\ 9000+900+90+9+1 &= 10000 \end{aligned}$$

- 

-Сэрвээ жалтай цэрэг дундын зайнаас даргаа хамгаалан байлдана.
- 

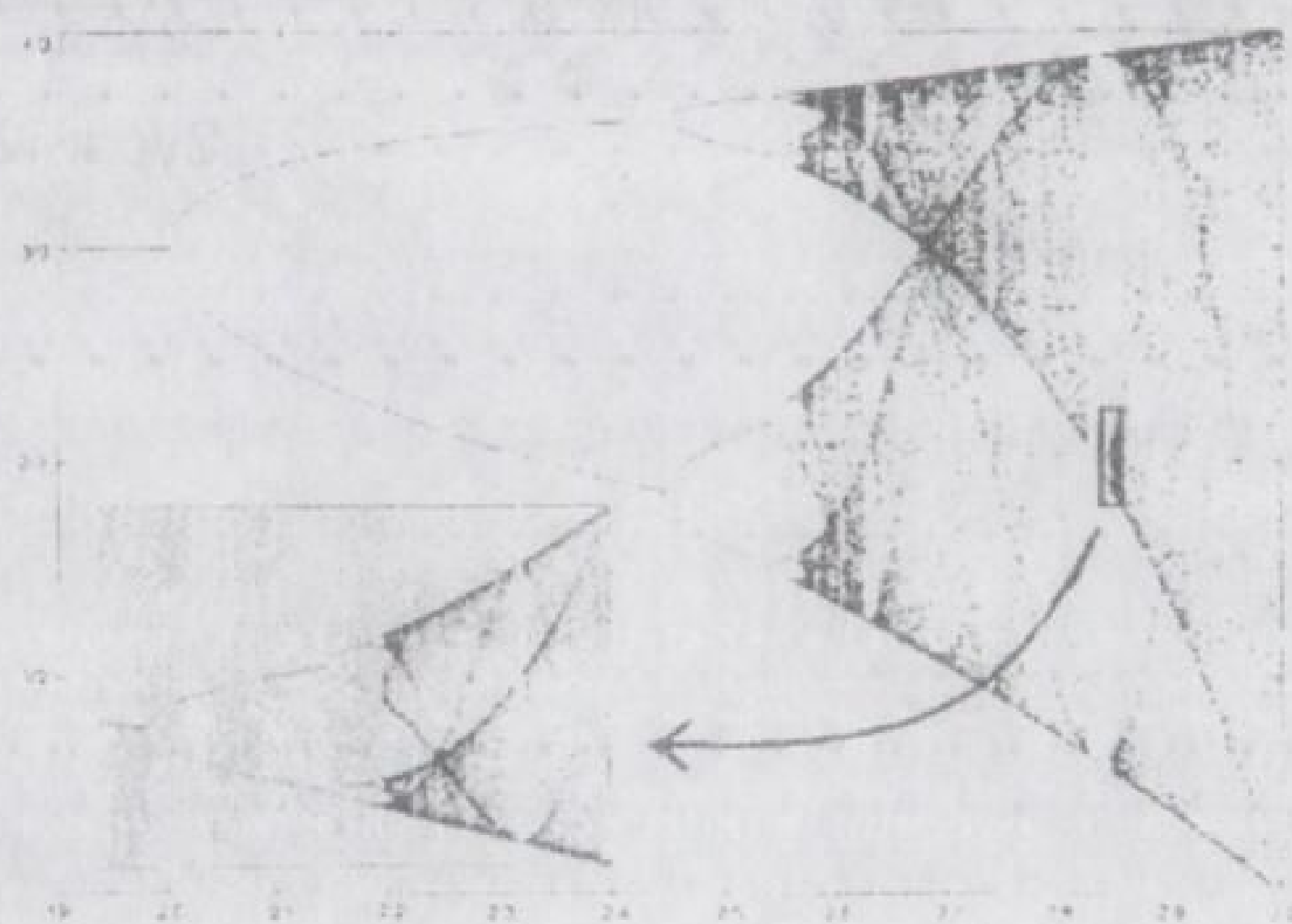
-Шадар дарга буюу аравтын дарга (Чингэс хаан ч бас аравтын дарга)
- 

-Махир сэлэмтэй цэрэг нь ойрын зайд даргаа хамгаалан байлдана.
- 

-Нум сумтай цэрэг нь алсын зайнаас хамгаалан байлдана.

буддын философиор тэжээгдэн улам боловсронгуй болсон гэж үзэж болно.

Фракталь бүтцийн онол ёсоор тогтолцооны шугаман бус үйл явц бүхэн орчиндоо фракталь ул мөр үлдээж байдаг, өөрөөр хэлбэл, тогтолцооны шугаман бус өөрөө хөгжих үйлийн үрд зайлшгүй фракталь бүтэц үүсдэг. Соёлын нээлттэй, өөрөө хөгждөг тогтолцоо ч мөн ялгаагүй ийм бүтэц бүхий байх нь тодорхой. Соёлын тогтолцооны фракталийг зураг №5-д үзүүлсний дагуу загварчилж, хамгийн том дугуйг хүн төрөлхтний соёлын тогтолцоо гэж үзвэл түүний дараагийн долоон дугуй нь соёлын хамгийн өргөн хүрээнүүд болох шинжлэх ухаан, шашин, урлаг гэх мэт байж болно. Том багын хувьд түүний дараа эрэмбэлэгдэх дугуйг тодорхой соёлын элементүүд, тухайлбал, буддын шашин, христосын шашин гэх мэт байж болно. Харин бидний зураг дээрх хамгийн бага дугуйг тогтолцооны элементүүдийн дэд хэсэг гэж төсөөлж болно. Яаж ч илэрхийлсэн аливаа тогтолцоо нь нэгэн иш, голоос салаалсан олон мөчир, салаа мэт төсөөлөгдөнө. Өөрөөр хэлбэл, салаалбар буюу бифуркаци үүсгэнэ. /Зураг №6/



Зураг №6

Профессор Г.Цэрэнгийн бичснээр буддын соёл судлалын судлах зүйл нь буддын их, бага арван ухааны хоорондын харилцан холбоог судлах, түүний дотоод зүй тогтлыг илэрхийлэх явдал юм. Үүнээс ургуулан, Монголын соёл судлалын нэгэн томоохон чиглэл, параметр нь Монголын бөөгийн болон буддын шашин, тэдний философи сэтгэлгээний харьцааг судлах үндсэн дээр Монголын шашны соёлын нэн эртнээс XX зууныг хүртэлх үйл явц, бүрэлдэлийг, мөн XX болон XX-XXI зууны зааг үеийн Монголын нийгэм дэх гадны соёлын нөлөө зэргийг судлах замаар Монголын шашны болон философи сэтгэлгээний *соёл судлалын нэгдмэл дүр зургийг*

бий болгох учиртай хэмээн хэлж болно. Энэ үйл явцыг хэрэгжүүлэх нэг үндсэн нөхцөл, үе шат нь буддын болон бөөгийн шашин тус бүрийн дотоод бүтцийг бүрдүүлэх элементүүдийн холбоо хамаарлыг синергетик арга зүй, хандлагын үндсэн дээр судлах явдал мөн бөгөөд энэ нь Монголын соёл судлалын цаашдын хөгжлийг хангагч салбар дундын судалгааны үндсэн чиглэл юм.

Summary

Kh.Oyunbaatar Buuraluud

Synergetic culturalogy, now and future

Owing to a recent development is the field of the self-organization theory(synergetic) and interdisciplinary character of the knowledge, a new synergetic worldview, which is an heuristic result of the evolution of the knowledge, calls for a radical shift of paradigm of nowadays scientific researching methodology.

Synergetic seems to became a constructive way of the evolving complex and nonlinear systems understanding and researching.

Synergetic has a very effective activities to cognize the mysteries of human history, phsycology and culture, which are main objects of culturalogy and other social sciences, in constructing the images and models of cultural evolution and possible ways of humankind history and development.

Now, we, the human beings face a new worldview and a new theory and methodology to understand the cultural evolution(or coevolution), synergetic culturalogy, that, is a science has an interdisciplinary and transdisciplinary character.