

## 2012 онд МУИС дээр хэрэгжиж буй ШУТС сэдэв, төслийн товчоо

МУИС дээр нийт ШУТСангийн санхүүжилттэй 6 сэдэв, 2 төсөл 2012 онд дуусгавар болж 2013 онд 2 төсөл, 27 сэдэв үргэлжилж байна. Үүнд:

№	Сэдэв, төслийн нэр	Удирдагчийн нэр, харъяалах нэгж	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Нийт батлагдсан төсөв, /мян.төг/	Гүйцэтгэлийн тайлан
<b>2011 оноос шинээр эхэлсэн сэдэв</b>					
1	Зарим ашигт ургамлын биологийн идэвхт бодисын судалгаа	Б.Батжаргал /Ж.Сүхдолгор/	2010-2012	8,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Гурав дахь жилдээ төлөвлөсөн графикийн дагуу явагдаж байна. <b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Бакалавр Т. Ууганцэцэг</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа магистрант, докторант нарын нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв, хамгаалсан болон хамгаалах оныг бичих</b></p> <p>1. Докторант Ц.Цэрэнлхам “Цагаан цээний биологийн идэвхит бодисын судалгаа” сэдвээр 2013 оны 5 сард урьдчилсан хамгаалалтанд орно.</p> <p>2. Докторант Б. Доржханд “Монгол орны томоохон хотуудын хөрсний микробиологийн судалгаа” сэдвээр 2013 оны 4 сард урьдчилсан хамгаалалтанд орно.</p> <p>3. Магистрант Г. Ганзулын “Улаан сармисны биологийн идэвхит бодисын судалгаа” сэдэвт ажлыг 2012 оны 11-р сараас удирдаж байна.</p> <p><b>2012 оны 2-р хагас жилд гүйцэтгэсэн сэдэвт ажлын үр дүн:</b></p> <p>1.Зарим сонгинолог ургамлын меристемийн өсгөврийг <i>in vitro</i> орчинд янз бүрийн тэжээлт орчинд өсгөвөрлөх туршилт хийж байна. 2012 оны 7-р сард түүж тодорхойлсон зарим эмийн ба ашигт ургамлын дээжинд 2-3 ферментийн идэвхи, полисахаруудын хэмжээг тодорхойлж нэг зүйл ургамлын дээжийг 80% этанолаар хандалж, цаашдын бүлэглэн хандлалтыг үргэлжлүүлж байна. Ашигт буюу эмийн ургамлын дээжинд зарим полисахарууд тодорхойлогдохгүй болохыг илрүүлэв. Зузаан навчит бадаан, Цагаан цээнийн дээжийг органик уусгагчаар бүлэглэн хандалж 4-5 бодисын бүтэц байгууламжийн тайлал хийв. Энэхүү суурь судалгааны сэдэвт ажил дуусч байгаа учраас 2010-2012 онд хийсэн ажлын үр дүнг хэлэлцүүлэхээр тайлан бичиж байна.</p> <p><b>2012 оны 2-р хагас жилд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн. Эрдэм шинжилгээний хуралд тавьсан илтгэл</b></p> <p>1. B. Batjargal, J.Sukhdolgor, B. Ochirkhuyag. <b>Bacteriocin production lactic acid bacteria isolated from Mongolian traditional Fermented milk.</b> Taiwan-Mongolia Joint Symposium on “Science education ” abstract book 25-28 June 2012. p-37, Ulaanbaatar, Mongolia</p> <p>2. Tserenlkham, Ts., Sukhdolgor, J., Odontuya, G., Pvrevdorj, E. and Gereltu, B. <b>Study on Paeonia lactiflora pall.</b> Abstract book of the international Conference on effects of climate change and</p>

					<p>Land use on Biodiversity and ecosystems. 01-03 October 2012. p-23 School Biology and Biotechnology NUM Ulaanbaatar, Mongolia.</p> <p>3. Batjargal, B., Delgermurun, M., Oyundelger, G. and Sukhdolgor, J., <b>Bacteriocin production lactic acid bacteria</b>. Abstract book of the international Conference on effects of climate change and Land use on Biodiversity and ecosystems. 01-03 October 2012. p-25 School Biology and Biotechnology NUM Ulaanbaatar, Mongolia.</p> <p>4. Sukhdolgor, J., Orkhonselenge, D., Biochemical Study of Mumijo in Hovd province Mongolia. Abstract book of the international Conference on effects of climate change and Land use on Biodiversity and ecosystems. 01-03 October 2012. p-53. School Biology and Biotechnology NUM Ulaanbaatar, Mongolia.</p> <p><b>МУИС-ийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэвт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</b></p> <p>Сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл уялдааг сайжруулахын тулд удирдаж байгаа докторант, магистрант нарын сэдэвт ажилд биотехнологийн салбарын 2-4-р курсын оюутнуудыг дагалдуулан ЭШ-ний дугуйланд хамруулан 2012 оны хичээлийн жилд мэргэжлийн судалгааны 15 удаагийн семинарт оролцуулан сэдэвт ажлын арга зүйгээр ханган ажиллаж байна. Сургууль, салбар сургууль дээр хийгдэж байгаа их семинар, мэргэжлийн судалгааны семинарт оролцож байгаа байдал</p> <p>“Ургамал, амьтаны гаралтай биологийн идэвхит бодисын судалгаа” сэдэвт их семинарыг удирдаж сургуульд зохиогдсон семинарт тогтмол оролцдог. Хичээлийн жилийн эхэнд мэргэжлийн семинарын төлөвлөгөө гаргаж Эрдмийн зөвлөлийн н/б даргаар батлуулан 2011-2012 оны хичээлийн жилд 15 удаа удирдан явуулж, 15 илтгэл хэлэлцүүлж, давхардсан тоогоор 255 оюутан, магистрант, докторант оролцож илтгэл хэлэлцүүлэн дүгнүүлэв.</p>
2	Рецептор уургийн дархлааны зохицуулгын биоинформатикийн судалгаа	П.Энхбаяр (p.enkhbayar@nu m.edu.mn, enkhb@yahoo.com , 99161167)	2010- 2012	11,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Гуравдах жилдээ <b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b> Т.Гун-Аажав, зөвлөх профессор, ББС, Ш.Нямтулга, Информатикийн хүрээлэн, ШУА, эша, Б.Мижиддорж, докторант, МУИС, Г.Ундрал, оюутан</p> <p>Өгөгдлийн сангаас төрөлхийн дархлаатай холбоотой, соленоид структур бүхий рецептор уургуудыг сонгон авч , төрөлхийн дархлаатай холбоотой лейцин –баялаг давталт агуулсан соленоид уургуудын структур , функц, эволюцийгн хамаарлыг судлах зорилт тавин ажиллаж байна. Эдгээрээс давталтын тоо ба уургийн бүтцийн геометрийн параметрын хооронд хамаарал байх ёстой гэж үзэж байна. Уургийн п-хеликсийн структур, бүтэц, эволюцийн сэдвээр өгүүлэл хэвлэлтэнд өгсөн.</p>
3	Нүүрснээс шингэн түлш гаргах процесст хэрэглэгдэх нанокатализаторын судалгаа	Б.Батцэнгэл (tsengeebb@yahoo .com)	2010- 2012	15,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц :</b> Сэдэвт ажлын явц хэвийн боловч зарим нэг багажны захиалга, нийлүүлэлтээс шалгаалан, судалгааны зарим ажлуудыг бүрэн хийж дуусгахад тодорхой хугацаа шаардлагатай болно.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Б.Батцэнгэл (доктор), Б.Авид (ШУ-ны доктор), А.Сайнбаяр (доктор, ЭШ-ны хэлтэс)</p>

Г.Болормаа (инструктор багш)

**Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв**

М.Мөнхшүр (магистр), Марал (оюутан)

**2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл**

Шууд бус шингэрүүлэлтийн катализатор болох Co Fe катализаторуудыг янз бүрийн суурь материалууд дээр суулгаж түүний бүтэц, гадаргуу, ширхэглэлийн судалгааг хийж мөн түүний устөрөгчийг адсорбцлох чанарыг электрохимийн циклик вольтаметрийн аргаар судалсан. XRD шинжилгээний дүнд Изопропилийг спирт бүхий импрегнейшн уусмалтай катализаторын кобальт оксидын фазын талстын хэмжээ болон жижиг хэсгийн хэмжээ багатай дотоод гадаргуу ихтэй болсон байна. Мөн CNT суурь материал бүхий кобальт катализаторын жижиг хэсгийн хэмжээ хамгийн бага хэдий ч CoO фазын хэмжээ Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-ийн хэмжээнээс их байсан нь гадаргууд суусан Собальтын хэмжээ багассанаар Фишер Тропшийн синтезийн идэвхи изопропанол импрегнейшн уусмал бүхий катализатораас бага байсан нь судалгааны дүндтогтоогдсон. Үүнийг БНСУ-ын KIER эрдэм шинжилгээний төвийн туршилтын реакторт туршсан тургилтын дүнгээс харж болно. Энэ туршилтаар Фишер Тропшийн урвалыг идэвхи болон хувиралын зэрэг, сонгомол чанарыг тодорхойлсон. Изопропонол бүхий Кобальт катализаторын сонгомол чанар болон хувирлын зэрэг нь бусад катализатороос өндөр гарсан.

**Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:**

MRS олон улсын сэтгүүлд 2 өгүүлэл нийтлүүлэхээр өгсөн.

Магистрын нэг сэдэвт бүтээл “Фишер Тропшийн синтезийн кобальт болон төмөр суурьт катализаторыг гарган авах түүний шинж чанарын судалгаа”

Pittsburgh International Coal Conference:

28<sup>th</sup> PIC Conference Proceedings, p. 61 “*Study to direct liquefaction of Mongolian brown coal samples*”  
“*B.Battsengel, J.Oyunjargal, D.Rentsenmyadag,*

Korea-Mongolian Joint Energy Symposium:

*The 6th Korea-Mongolia Symposium on Energy Technology, September, 27-28, 2011, KIER, Daejeon, Korea, Proceedings, p.115, “Experimental study to direct Liquefaction of Mongolian coal samples and preparation and characterization of FT-catalysts” Battsengel.B, ,<sup>a</sup>Bayardulam,J, Ganbaatar, <sup>a</sup>Oyunjargal.J, Unorjargal.*

4	Биотүлш гаргах хими-технологийн судалгаа	Д.Монхообор (monkhbr@yahoo.com)	2010-2012	8,500.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц</b></p> <p>-Сэдэвт ажил гурав дахь жилдээ үргэлжлэн дуусаж байна.</p> <p>- Энэ онд төлөвлөсөн ажлууд графикайн дагуу бүрэн хийгдсэн.</p> <p>-2012 онд сэдэвт ажлын төсөв V сард батлагдаж ирсэн тул ерөнхий менежер болон хавсран гүйцэтгэгчидтэй гэрээ байгуулж сорил туршилтын ажлаа 6-р сараас эхлэн гүйцэтгэв.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар.</b></p> <p>Sc.D., проф. Д.Монхообор (сэдвийн удирдагч),ХТА, магистр Ц.Мөнхтуяа (хавсран гүйцэтгэгч), Сургалтын инженер, докторант Ц.Төгсөө (хавсран гүйцэтгэгч), Докторант Ж.Сайнбаяр (ИНЕГ-ын лабораторит химич),Докторант Ш.Цэнджаргал (Амбер ХК-д лабораторийн эрхлэгч). Оюутан Б.Бат-Эрдэнэ (Дипломын ажил гүйцэтгэсэн),Оюутан М.Мягмардулам (He-4, Дипломын ажил гүйцэтгэгч),Оюутан Х.Отгонзаяа (He-4, Дипломын ажил гүйцэтгэгч),</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа магистрант, докторант нарын бүтэн овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p>-Докторант Ж.Сайнбаяр “Монголын нефтийн микроэлементийн химийн судалгаа” 2013 оны 1-р сард багтаж хамгаална.</p> <p>-Докторант Ц.Төгсөө “Нефтийн атмосфер үлдэгдлийн крекинг боловсруулалт” сэдвээр ажилладаг, 2013 оны 1-р сард жинхэн хамгаалалт болно.</p> <p>-Докторант Ш.Цэнджаргал “Биодизелийн шинжилгээ ба хэрэглээний арга зүй, стандарт боловсруулах нь” сэдвээр 2 дахь жилдээ суралцаж байна.</p> <p>-Магистр Ц.Мөнхтуяа “Наранцэггийн тосыг шүлтлэг катализатортайгаар дахин эфиржүүлэх нь” сэдвээр 2011 оны 6 сард хамгаалсан.</p> <p><b>2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p>-2012 онд ашигласан ба шинэ ургамлын тос, адууны болон ясны тосны триглицеридийг шүлтлэг ба хүчиллэг катализатортайгаар дахин эфиржүүлэх бүлэг туршилтыг явуулав.</p> <p>-Ашигласан тосны тохиолдолд уг тосны хүчлийн тоо, саванжилтын тооноос хамааруулан туршилт бүрийг зөвхөн шүлтлэг гетероген катализын урвалаар биш гетероген ба гомоген катализаар цувруулан явуулах нь тохиромжтой болохыг тогтоов.</p> <p>-Мөн Тамсагбулаг, Зүүнбаянгийн ордын зарим шинэ цооногийн нефтийн хүнд үлдэгдлийн крекинг задрал, нефтийн нүүрсустөрөгчид, микроэлементийн химийн судалгааг үргэлжлүүлэн гүйцэтгэж 2 докторант энэ онд ажлаа дуусган урьдчилсан хамгаалалтыг 2012 оны 12-р сард хийсэн ба жинхэн</p>
---	--	------------------------------------	-----------	----------	--

				<p>хамгаалалт нь энэ 1-2-р сард багтана.</p> <p>-Судалгааны ажлын үр дүнгүүд энэ онд хэвлэгдэн, хэлэлцэгдсэн дараахь э/ш-ний бүтээл, хурлууд, бакалавр, магистрын хамгаалагдсан ажлуудад тусгагдсан болно.</p> <p><b>Зөвхөн 2011-2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p><b>Хамгаалсан магиструуд:</b></p> <p>-<i>Ц.Мөнхтуяа</i>. “Ашигласан наранцэцгийн тосыг шүлтлэг катализатортай дахин эфиржүүлэх нь” магистрын ажил. 2011 оны 6-р сард хамгаалсан.</p> <p>-<i>Б.Дуламрагчаа</i>. “Зарим гадаргуугийн идэвхт бодисын синтез ба физик химийн шинж чанар” магистрын ажил. 2012 - 6 сард хамгаалсан.</p> <p>- <i>А.Батцэцэг</i>. “Тавантолгой ба Алагтогоогийн чулуун нүүрсийг баяжуулах боломж” магистрын ажил. 2012 оны 6 сард хамгаалсан.</p> <p>-<i>Ү.Бурмаа</i>. Монгол орны зарим битумт нүүрсний коксжих чанар. Магистрын ажил. 2012 оны 6 сард хамгаалсан.</p> <p><b>Хамгаалсан ба хамгаалах бакалаврын дипломын ажлууд:</b></p> <p>-<i>Б.Бат-Эрдэнэ</i>. “Ашиглагдсан тосноос биодизель гарган авах боломжийн судалгаа” бакалаврын дипломын ажил. 2012 оны 6-р сард хамгаалсан.</p> <p>-<i>М.Мягмардулам</i> “Ашигласан малын гаралтай холимог тосыг биодизельд хувиргах нь” бакалаврын дипломын ажил, 2013 оны 6 сард хамгаална.</p> <p>-<i>Х.Отгонзаяа</i> “Ашигласан гахайн тосны триглицеридийг дахин эфиржүүлэх нь” бакалаврын дипломын ажил, 2013 оны 6 сард хамгаална.</p> <p><b>IF-тэй ОУ-ын мэргэжлийн сэтгүүлд хэвлүүлсэн өгүүлэл:</b></p> <p>-<i>J.Sainbayar, D.Monkhoobor, B.Avid</i>. Determination of Trace Elements in the Tamsagbulag and Tsagaan Els crude oils and Their Distillation Fractions Using by ICP-OES. - <i>Advances in Chemical Engineering and Science</i>, 2012, vol.2, pp.113-117.</p> <p>-<i>Ts.Tugsuu, Y.Sugimoto, B.Enkhsaruul, D.Monkhoobor</i>. A comparative study on catalytic hydrocracking for atmospheric residue of Mongolian Tamsagbulag crude oil. - <i>Advances in Chemical Engineering and Science</i>, 2012, vol.1, pp.110-114.</p> <p><b>Дотоодын мэргэжлийн сэтгүүлд хэвлүүлсэн өгүүлэл:</b></p> <p>-<i>Ts.Tugsuu, Y.Sugimoto, B.Enkhsaruul, D.Monkhoobor</i>. Hydrocracking of atmospheric residue of</p>
--	--	--	--	---

Mongolian crude oils. -*Mongolian Journal of Chemistry*, ISSN: 2226-6739, **2011**. Vol 12, №38, pp. 24-28.

-D.Monkhoobor, Ts.Tugsuu, Kh.Otgonzaya, M.Myagmardulam. Methanol transesterification of different animal fats. – *Annual Scientific Reports, ICCT, MAS*, 2013,000.000.

**Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил**

-Сэдэвт ажлын хүрээнд худалдаж авсан бодис урвалж, багаж төхөөрөмжүүдийг сургалтын ажилд давхар хэрэглэдэг. Энэ онд биодизель сэдэвт ажлын зардлаас бодис урвалж 1,6 сая ₮, лабораторийн шилэн сав 0,7 сая ₮, багаж төхөөрөмж (нөүтбүүк 1,0 сая ₮, вакуум насос, секундомер, денсиметр г.м. багаж төхөөрөмж 1,2 сая ₮)-д 4,5 сая ₮ зарцуулав.

**Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэхэд бэлэн байгаа, аль эсвэл бэлэн болж байгаа үр дүн**

-Сэдэвт ажил энэ онд үргэлжилж төгсгөлийн тайлан бичигдэх тул хаягдал тосыг биодизельд хувиргах туршилтын ажил дуусаж судалгааны ажлын дүнгээр эрдэм шинжилгээний ажлаас тодорхой зөвлөмж боловсруулахаас гадна эрдэм шинжилгээний бүтээлүүд, патент, технологийн заавар, зарим нэг стандарт боловсрогдон үйлдвэрт нэвтрүүлэх ажлыг гүйцэтгэнэ.

**Таны судалгааны ажлын үр дүнг үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэхэд учирч байгаа бэрхшээл**

-Сэдэвт ажлын төсөв хангалтгүй байдаг тул хөрөнгийн боломжгүйгээс томхон багаж төхөөрөмж худалдан авах бололцоогүй. Үүнээс үүдэн судалгааны ажлаас дорвитой дүгнэлт гаргах, судалгааны үр дүнг үйлдвэрт нэвтрүүлнэ гэхэд маш хүндрэлтэй байдаг.

-Сургалтын ажлын ачааллаас хамааран судалгааны ажил хийх зав чөлөө тун хангалтгүй байдаг дутагдал бий.

**Факультет, сургууль дээр хийгдэж байгаа их семинар, мэргэжлийн судалгааны семинарт оролцож байгаа байдал**

-Тэнхим дээр явагддаг “Шатах ашигт малтмалын хими, органик синтез” судалгааны хамтлагийн ахлагчийн хувьд семинарыг 2 долоо хоног дутамд явуулдаг. 2012 онд хамтлагийн семинарыг 6 удаа зохион байгуулж сэдэвт ажлын гүйцэтгэгч, хамгаалах магистрант, докторант 8 хүний ажлын дүнг авч хэлэлцэн дүгнэлт өгчээ. Мөн суралцагч магистрант нарын семинараар судлах хичээлүүдийг 4 удаа хэлэлцэж 9 сэдвээр ярилцаж дүгнэлт өгсөн.

**Судалгааны ажлын явцыг сургууль, факультетийн эрдмийн зөвлөлд жил, хагас жилээр тайлагнадаг эсэх (тийм бол тэндээс өгсөн дүгнэлт, зөвлөмжийг хавсаргах )**

-Сэдэвт ажлын 3 жилийн эцсийн тайланг бичиж байна. ХХИС-ийн эрдмийн зөвлөлд хэлэлцүүлэн

					үнэлүүж ШУТС, ШУА-ийн Бага чуулганд энэ улиралд багтаан тайлагнах болно.
5	Хүнд хортой металлын биогеохими, экологи, хоргүйжилтийн судалгаа	Д.Дорж (ddorj@num.edu.mn)	2010-2012	9,000.00	<p><b>Оролцогчид:</b> дэд удирдагч Д. Эрдэнэчимэг, проф. С. Даваасүрэн, ахлах багш А.Алтангэрэл, Т.Энхдөл, эша, магистр Н.Тамирхүү</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа магистрант, докторант нарын нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Магистрант Т.Баяржаргал- 2012 онд хамгаалав. Хүнд хортой элементийн хими, хоргүйжилтийн судалгаа</li> <li>• Магистрант. Т.Бүжинлхам, “Тиокарбамидын аргаар алт боловсруулах үйлдвэрийн хаягдлын хоргүйжилтийн судалгаа”</li> <li>• Докторант Б.Оюун, “Алтыг цианидын ба тиокарбамидын аргаар боловсруулах үйлдвэрийн хаягдлын хоргүйжилтийн харьцуулсан судалгаа”</li> </ul> <p><b>2011 оны 12 дугаар сарын 20 хүртэл төлөвлөсөн ажлын тайлан:</b></p> <p>Төсөлт ажлын А хэсэг.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Улаанбаатар ойр орчимын рашаанаас (Дамбадаржаа, Бумбат, Их тэнгэрийн ам, Аржанчивлан, Өвөржанчивлан) дээж авч шинжилгээ хийж гүйцэтгэсэн. Рашааны усан дахь төмрийн агуулгыг тодорхойлоход 0.271-0.539мг/л хооронд байсан ба Дамбадаржаагийн рашаанд төмрийн хэмжээ хамгийн өндөр болох 0.539 мг/л байв.</li> <li>2. Төмөр(0)-ийн исэлдэхүйн хэмтэй жижиг хэсэг синтезлэн авч, гарган авсан дээжийн цэвэр эсэх, бүтэц, найрлагыг рентген дифрактометрийн аргаар шинжилсэн. Шинжилгээний дүнгээс харахад <math>Fe^0</math> жижиг хэсэг нь хамгийн өндөр эрчимтэй шингээлт өгсөн ба <math>Fe_2O_3</math> болон <math>FeO(OH)</math> зэрэг нэгдлүүдийн хольцоос өөр ямар ч хольц илрээгүй болно. Энэ нь <math>Fe^0</math>-ийн жижиг хэсэг синтезлэх туршилт амжилттай явагдсаныг харуулж байв.</li> <li>3. Усан орчноос хүнд металлын бохирдлыг төмрийн 0 исэлдэхүйн хэмтэй жижиг хэсэг ашиглан адсорбцлох судалгааг хийж гүйцэтгэж дараах үр дүнг гарган авсан. Үүнд: “Харгиа” цэвэрлэх байгууламж болон “Белон ХХК”-ийн хаягдал усан хийсэн шинжилгээгээр <math>Cr(VI)</math>-ийн агууламж <math>C_{харгиа}</math> мгCr/л= 0.418, <math>C_{белон}</math> мгCr/л=0.106 байсан бол 0.02г <math>Fe^0</math> бүхий нунтагийг хаягдал усанд хийж 1 цаг хутгаж адсорбци явуулсаны дараа <math>C_{харгиа}</math> мгCr/л= 0,039 болтлоо буурч, хромын агуулга 90.66%-иар зайлуулагдсан. Эндээс дүгнэхэд <math>Fe^0</math>-ийн жижиг хэсэг нь <math>Cr(VI)</math>-г усан орчноос маш сайн адсорбцлож байгаа нь харагдаж бөгөөд цаашид хаягдал усан дахь хүнд металлын бохирдлыг багасгахад ашиглахад тохиромжтой арга юм.</li> </ol> <p>Төсөлт ажлын Б хэсэг.</p> <p>Төв аймгийн Борнуур сумын Харганы уурхайн баяжмал нь пирит, халькопирит, арсенопирит, галенит зэрэг сульфидийн эрдэсүүд түлхүү агуулсан кварцлаг – боловсруулахад хэцүү баяжмал болох нь тогтоогдов. Бидний судалгаанд авсан баяжмалд алт 1187.60 гр/тн, мөнгө 200 гр/тн байв.</p>

				<p>Тиокарбамидийн уусмалаар 1187.60 гр/тн –ийн алтны агуулгатай баяжмалаас алт 89.19% -тай ууссан. Ангижруулагч төмрөөр тиокарбамидыг сэргээсний дараа тиокарбамид нь уусмалд 89.97% -тай болтлоо өөрөөр хэлбэл алтыг уусгахад зарцуулагдсан тиокарбамидын 81.74% нь сэргэсэн. Тиокарбамидыг сэргээхийн өмнө хүнд металлуудыг тунадасжуулах аргаар мышьякийг шингээх аргаар цэвэрлэх туршилтыг явуулсан. Хүнд металлуудын агуулгыг атом шингээлтийн спектрофотометрийн шинжилгээгээр тодорхойлсны дараах үр дүнгээс үндэслэн хүнд металлууд нь алт агуулсан тиокарбамидын уусмалаас бүрэн тунадасжиж ялгарсан. Мышьякийг шингээх аргаар цэвэрлэхийн тулд шингээгч синтезлэн гарган авсан ба геотит (<math>\alpha</math>-FeOOH) болохийг рентген дифрактометрын хэмжилтийг ашиглан тогтоов.</p> <p><b>2011 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p><u>Ном, сурах бичиг</u></p> <p>J.Badamsuren, D.Erdenechimeg,(2009): Chemical Analysis minerals and raw materials, Publishing Company of NUM., Ulaanbaatar</p> <p><u>Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл/олон улсын сэтгүүл, үндэсний мэргэжлийн сэтгүүл/</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D.Erdenechimeg, D.Dorj, E.Uugantuya (2009) Cementation behavior of gold on zinc powder from acid thiourea solutions. Mongolian journal of Chemical Science, NUM, Vol7, №315, pp.12-14(Engl.).</li> <li>2. Д.Эрдэнэчимэг, Д.Дорж, Д.Энхтуяа, Некоторые закономерности процесса тиокарбамидного растворения золота, Вестник, 2010/3, pp 52-56, ISSN 1994-0866</li> <li>3. D.Erdenechimeg, (2010) Alternatives to cyanide in the gold mining industry, proceeding of 4<sup>th</sup> International Symposium in Chemistry, “green chemistry and advanced technology-2010, October 05-07 (Engl.).</li> </ol> <p>Алтыг тиокарбамидын аргаар боловсруулах технологи үйлдвэрт нэвтрүүлэхэд бэлэн болов. Сурталчилгаа, менежмент хэрэгтэй байна. 2009 -2011 онд “Хүрээлэн буй орчны бохирдолт” семинарыг зохион байгуулж ажиллаж байгаа. Семинарт нийт бакалавр, магистр, доктор 10 гаруй хүний бүрэлдэхүүнтэй явагдав. “Эрдэс материалын хими технологи” чиглэлийн судалгааны хамтлагийн семинарыг удирдан 2008 оноос эхлэн тасралтгүй 4 дэх жилдээ явуулж байна. Одоо 3 доктор багш, 2 докторант, 6 магистрант, 4 бакалаврын төгсөх оюутан, III курсын 4 оюутантай нийт 19 хүний бүрэлдэхүүнтэй судалгааны ажлаа явуулж байв. “Эрдэс материалын хими технологи” –ийн судалгааны баг ажлаа тайлагнахаар ХХИС-ийн эрдмийн зөвлөлийн ажлын төлөвлөгөөнд 5 сард тусгагдсан байв.</p>	
6	Улаанбаатар хотын орон зайн төлөвлөлтийн шинжлэх ухааны үндэслэл	Б.Чинбат (chinbat_2002@yahoo.com, chin_bat2002@yahoo.com)	2010-2012	9,000.00	<p><u>Оролцогчид:</u> Проф. В.Батцэнгэл, дэд проф. Г.Гантулга, докторант Ц.Базарханд, Ч.Наранцэцэг</p> <p><u>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа магистрант, докторант нарын нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв:</u></p> <p>Докторант Цэгмидийн Базарханд "Улаанбаатар хотын эрчимтэй таталцал нөлөөллийн бүсийн оронзайн зохион байгуулалтын асуудал" 2013 онд</p>



				<p>Докторант Чанцалын Наранцэцэг "Улаанбаатар хотын оронзайн зохион байгуулалтын зарим асуудал" 2012</p> <p><u>2011 оны 12 дугаар сарын 20 хүртэл төлөвлөсөн ажлын тайлан:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. УБ хотын төвлөрлийг сааруулах бодлого, үзэл баримтлал</li> <li>2. УБ хотын төвийн 6 дүүргийн захиргаа бизнесийн төв шинээр байгуулах үндэслэл</li> </ol> <p><u>2011 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Улаанбаатар хотын газар ашиглалтын ангилал ба функциональ бүсчлэл" нэг сэдэвт бүтээл 2011, Г.Гантулга, Б.Чинбат</li> <li>2. "Нийслэлийн бүсийн оронзайн төлөвлөлтөнд хот суурин газруудын үүргийг харгалзах нь" ЭШ өгүүлэл, Газарзүйн асуудлууд сэтгүүл, 2011 он</li> <li>3. "Some issues of urban and regional planning policy of Korea and Mongolia" Газарзүйн асуудлууд сэтгүүл, 2011 он</li> <li>4. "Хотын суурьшлын бүсийн газар ашиглалтын төлөвлөлт" Газарзүйн асуудлууд сэтгүүл, 2011 он</li> <li>5. "Нийслэлийн ногоон бүсийн төлөвлөлтийн асуудалд" Газарзүйн асуудлууд сэтгүүл, 2011 он</li> </ol> <p>Нийслэлийн зураг төслийн хүрээлэнтэй УБ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол ажлаар хамтран ажиллаж байна. Монограф 1, өгүүлэл 5, зөвлөмж 2, Сургуулийн эрдмийн зөвлөлөөр хэвлүүлэх монографийг танилцуулж зөвшөөрөл авсан.</p>	
7	Монгол орны ургамал, амьтны гаралтай түүхий эдээс биологийн идэвхт шинэ бодис илрүүлэх, функциональ хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүн гаргах боломжийг судлах фитохими, биотехнологийн судалгаа	Н.Цэвэгсүрэн (sonantsev@yahoo.com)	2011-2013	9,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц</b> : 2012 онд хийгдэхээр төлөвлөсөн ажлууд графикийн дагуу хийгдсэн.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Нанзадын Цэвэгсүрэн, проф.багш, Гаамаагийн Даваахүү, PhD. Багш, Батмөнхийн Туяагэрэл, PhD. Багш, Бүрэнжаргалын Мөнхжаргал, PhD. Багш, Лувсанжамбын Мөнхцэцэг, PhD. Багш</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Б.Мөнхэрдэнэ, магистрант, эм ийн ургамлын биотехнологи,</li> <li>●Ариунжаргал, магистрант, функциональ хүнс судлал, шар сүүний уурахг, нүүрс усны хими-биотехнологи</li> <li>●Даваажаргал, магистрант, функциональ хүнс судлал, эх орны гурил үйлдвэрлэлийн хаягдал-үр</li> </ul>

				<p>хөврөлийг олзворлон шар функциональ уураг, утаслаг ба витаминт эрүүл хүнс үйлдвэрлэх хими биотехнологи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Энхтуяа, магистрант, функциональ хүнс судлал, чацарганы боловсруулалтын үлдэгдэл үр хальс-шахдасыг функциональ хүнс болгон иж бүрэн боловсруулах хими-биотехнологи</li> </ul> <p><b>2012 оны ажлын гүйцэтгэл</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Эмийн ургамлын фитохимийн судалгаа</li> </ul> <p>Монгол орны эмийн ашигт ургамал болох <i>Scorzonera radiata</i> –ийн газрын дээд хэсгийн фенолт нэгдлийг бүтэц, найрлагыг судлан өндөр антиоксидант идэвхитэй болохыг тодорхойлов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Эх орны чацаргана боловсруулалтын үйлдвэрлэлийн хаягдал шаар –үр, хальсны, навчны фитохими биохимийн найрлагыг судлан үр дүнг хэвлэлд шилжүүлсэн, иж бүрэн боловсруулж функциональ уураг биобэлдмэл гаргах биотехнологийн үндсийг судлан тогтоох атуршилт судалгааны ажлууд үргэлжлэн хийгдэж байгаа.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Функциональ хүнс судлалын судалгаа</li> </ul> <p>-Малын гаралтай сүү, шар сүүг өндөр үнэт эрүүл хүнс болгон боловсруулах хими-технологийн судалгаа эхлэн уурагт бэлдмэл, лактоз, эрдэс бодист бүтээгдэхүүн гаргах, стандарчлах цуврал туршилт амжилттай хийгдсэн.</p> <p>-Цаашид эмийн бэлдмэл лактулоз нийлэгжүүлэн гаргах, лактозыг задлан сүүн хүчлийн бактериар үйлчлэн функциональ пробиотик ундаа гаргах хими-биотехнологийг судлан боловсруулах судалгаа эхлэн хийгдсэн.</p> <p>-даралт ба хавдраас хамгаалах үйлчлэлт биоидэвхит пептид гаргах судалгаа үргэлжлэн хийгдэж байна</p> <p>-Эх орны гурил үйлдвэрлэлийн үнэт хаягдал болох үр хөврөлийг олзворлох, хивгээс ялгах, хүн амын эрүүл хүнс болгон боловсруулах туршилт судалгаа хийгдэж эхэлсэн, функциональ уураг ба витаминт биобэлдмэл, пептид гаргах хими-биотехнологийн судалгаа үргэлжлэн хийгдэж байгаа.</p> <p>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</p> <p><b>-Мэргэжлийн сэтгүүлд хэвлүүлсэн &amp; хэвлүүлэлтэд байгаа эш-ний өгүүлэл:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Davaakhuu G, Tsevegsuren N, Bulgan Ts., Phytochemical constituents on leaves of Mongolian Sea buckthorn (<i>Hippophae rhamnoides</i>), Annual Scientific Reports, ICCT, MAS,13(39) 2012 in press.</li> <li>●Tsevegsuren,N.;Munkhjargal,B;Munkhtsesteg,L.;Davaakhuu,G.;Tuyagerel,B. Food-derived bioactive peptides as key functional foods - review, <i>Mongolian Journal of Chemistry &amp; Chemical Engineering</i>, 2012 in press.</li> <li>●Yao Wang; Victor Wray; Wenhan Lin; Nanzad Tsevegsuren; Peter Proksch, Phenolic compounds from the</li> </ul>
--	--	--	--	---

					<p>Mongolian medicinal plant <i>Scorzonera radiata</i>. Journal of Biosciences 2012;67(3-4):135-43</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●N.Tsevegsuren, P.Proksch,Y.Wang, G,Davaakhuu, Bioactive phenolic acids from <i>Scorzonera radiata</i> Fische Mongolian Journal of Chemistry, 12(38),2011,p.78-84.</li> </ul> <p><b>-ЭШ-ний хуралд тавьсан,хэвлүүлсэн илтгэл:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●N.Tsevegsuren, P.Proksch,Y.Wang, B.Munkhchimeg, G,Davaakhuu, Study on bioactive compounds from the mongolian medicinal plant <i>Dianthus versicolor</i>, Proceedings Sept 11, 2011, p.22-24.</li> <li>●N.Tsevegsuren, Phytochemical Study on Mongolian <i>Scorzonera</i>,“Нанотехнологи 2011” симпозиум, МУИС 2011</li> </ul> <p><b>-Удирдан хамгаалуулсан магистер, бакалаврын дипломын ажил</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Бариширын Чанцалням, “Цагаан загас (<i>Coregonus peled</i>) ба Зэвэг (<i>Brachymystax lemon</i>) мах боло тосны биохимийн судалгаа”, MSc. дипломын ажил, 2012, МУИС, х.64.</li> <li>●Г.Заяахүү,“Пиво үйлдвэрлэлийн шаарыг ашиглах боломж”, BSc. дипломын ажил, 2012, МУИС, х.33.</li> <li>●Х.Удвал,“Монголд тариалсан артишокийн фитохимийн судалгаа”,BSc.дипломын ажил, 2012, МУИС, х.40.</li> </ul>
8	Дорнод Монголын холимог металлын ордуудын геологийн загвар /модель/,хүдрийн төрөл ба дагавар элементүүд, 2009-2010	Д.Доржготов, Б.Бат (banjuc@yahoo.com,monkhas@yahoo.com)	2011-2013	9,500.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Төслийн сүүлийн жил, тайланг боловсруулж байна</p> <p>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</p> <p>-Маг. Н.Мөнхбилэг, -Маг. Н.Байгалмаа</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p><b>- 2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл (төслийн удирдагчийн зүгээс ажлын үр дүнг нэгтгэсэн дүгнэлт бичигдэнэ. Гэхдээ хэмжилт, туршилт, тооцоо хийв гэх аясаар биш, харин гарсан тодорхой үр дүн, илрүүлсэн зүй тогтоол, хандлага, ойрын хугацаанд хүлээгдэж байгаа тодорхой үр дүн зэргийг бичнэ)</b></p> <p>-Зүүн Монголын полиметаллын ордуудын гарал, үүсэл зүй тогтлыг харьцуулан тогтоож геологийн загварууд схем байдлаар хийгдсэн.</p> <p>-БШУЯ-ны шинжлэх ухаан технологийн сан-д төслийн тайланг хүлээлгэж өгөхөөр бэлтгэж байна.</p> <p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p>

					<p>-Төслийн ажлын тайланг боловсруулж лабораторын ажлын үр дүнгүүд, ордын загвар, зургуудыг хавсралт байдлаар оруулсан.</p> <p>-Төслийн ажлын үр дүнгээр эрдэм шинжилгээний 1 өгүүлэл бэлтгэж 2013 оны 2 сард хэвлэлтэд шилжүүлнэ (Хайгуулчин сэтгүүл).</p> <p>- Төслийн ажлын үр дүнгээр ЭШ хуралд 1 илтгэл бэлтгэж 2013 оны 3 сард болох ЭШ-ийн хуралд хэлэлцүүлнэ (Монголын геологи хайгуул чуулга уулзалт).</p> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</b></p> <p>-3 курсын оюутнуудыг хээрийн судалгаанд удирдан оролцуулж байна.</p> <p><b>Судалгааны ажлын явцыг сургууль, факультетийн эрдмийн зөвлөлд жил, хагас жилээр тайлагнадаг эсэх (туйм бол тэндээс өгсөн дүгнэлт, зөвлөмжийг хавсаргах )</b></p> <p>Төслийн хугацаанд ажлын явц, үр дүнгээс ГГС-ийн эрдмийн зөвлөлийн хуралд 2 удаа илтгэл тавьж хэлэлцүүлсэн (2011-2012 онуудад).</p>
9	Нано хэмжээт нэмэлт бүхий бетон үйлдвэрлэх, хайлуур жонш, зэс-молибдений хүдрийг баяжуулах флотореагент гаргаж авах технологийн үндэслэл	Р.Санжаасүрэн (rsanjaas@yahoo.com)	2011-2013	34,400.20	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Сэдэвт ажил 2 дахь жилдээ явагдаж байгаа бөгөөд календарчилсан төлөвлөгөөний дагуу хийгдэж байна.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар:</b></p> <p>Р. Санжаасүрэн, Ж. Бадамсүрэн, С. Норжинбадам, Ц. Эрдэнэбат</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв:</b></p> <p>докторант Ү.Чинсүх "Монгол орны нөхцөлд тохирсон, эх орны түүхий эдээр төмөр бетон дэр үйлдвэрлэх технологийн судалгаа"</p> <p>- докторант,Ө. Алимаа"Эх орны түүхий эдээс хүдрийн баяжуулалтанд хэрэглэгдэх урвалжийг гарган авах, түүний физик-химийн ба физик-механик шинж чанар болон хүдрийн баяжуулалтанд үзүүлэх нөлөөллийн судалгаа"</p> <p>2012 оны 07 дугаар сарын 15 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл (төслийн удирдагчийн зүгээс ажлын үр дүнг нэгтгэсэн дүгнэлт бичигдэнэ. Гэхдээ хэмжилт, туршилт, тооцоо хийв гэх аясаар биш, харин гарсан тодорхой үр дүн, илрүүлсэн зүй тогтоол, хандлага, ойрын хугацаанд</p>

хүлээгдэж байгаа тодорхой үр дүн зэргийг бичнэ)

1). Нано хэмжээст  $\text{SiO}_2$ -ийг золь-гелийн аргаар гарган авч цементийн зуурмагийн бат бэхийн шинж чанарт нөлөөлөх зүй тогтлыг судлах зорилго тавьж ажиллав. Хамгаас түрүүнд нано хэмжээст  $\text{SiO}_2$ -ийг синтезлэх аргыг эзэмшиж коллоид  $\text{SiO}_2$ -ийн тогтвортой оршин тогтнох орчин рН, силикат натрийн концентрац хэд хичнээн байвал зохистой болохыг туршлагаар тогтоов. Мөн гарган авсан  $\text{SiO}_2$ -ийн усан уусмал дахь коллоид жижиг хэсгийн эзэлхүүний хувь хэмжээг NANO PHOX багажаар тодорхойлов. Коллоид  $\text{SiO}_2$ -ийн диаметр 1-3нм байхаар тохируулав. Бэлтгэсэн нэмэлт  $\text{SiO}_2$ -ийн усан уусмалаас цементийн жингийн 1-10% -тай тэнцүү байхаар нэмэж  $\text{SiO}_2$ -ийн золийн уусмалаар цементээ зуурч үүссэн цементийн чулууны бат бэхийн өсөлтийн кинетикийг стандарт аргаар судалж үзэхэд цементийн идэвхийг 30-35% -иар нэмэгдүүлж байв.

2). Флотореагент гарган авах судалгааг Бага нуурын, Өвөрхангай аймгийн Баянтээг, Дорнот аймгийн Адуун-Чулууны нүүрсний ордуудаас дээж авчран судалгаанд бэлтгэв. Мөн Эрдэнэтийн УБҮ-ийн саналыг хүлээн авч үйлдвэрт нь очиж зарим туршилтыг ажлыг явуулав. Судалгааны ажлын аргачлалын талаарх материалуудын цуглуулаг, гарын авлага бэлдэв. Бор-Өндөрийн хайлуур жоншны ордын 22-24%-ын  $\text{CaF}_2$  бүхий захын агуулгатай хайлуур жоншны хүдрийн баяжуулалтанд (30%-иас багагүй  $\text{CaF}_2$  агуулгатай хүдрийг баяжуулах гэж стандартад заасан байдаг) эх орны түүхий эд материалаас гарган авсан (SGC-2) флотореагентыг хэргэлсэнээр, импортын цуглуулагч флотореагент ЖКТМ-ын орцын 50%-ийг болон шингэн шил, сульфатын урвалжуудыг хэмнэх боломж байгааг судалгааны дүнгээр тогтоов. Ийнхүү өндөр үнэтэй импортын урвалжуудыг хэмнэсэнээр, бүтээгдэхүүний өөрийн өртөг хямдарч, улмаар импортын урвалж авдаг олон сая валютыг хэмнэх боломж бий болно. Тухайлбал, байгалийн органик гаралтай түүхий эдээс гарган авсан нийлмэл нэгдэл SNC-ийг баяжуулалтанд хэргэлсэнээр баяжмалын гарц 30.30%,  $\text{CaF}_2$ -ын ашигт эрдэс авалт 94.37% байх ба баяжмал дахь  $\text{CaCO}_3$ -ын агуулга 34,3% байгаа нь харьцуулсан туршилтын үзүүлэлтээс дутахгүй үр дүн харагдаж байх бөгөөд уг флотореагент, хайлуур жоншны хүдрийн баяжуулалтанд хэрэглэдэг ЖКТМ-ын орцын 50%-ийг болон улмаар шингэн шил, сульфатын урвалжуудыг хэмнэх боломж ажиглагдаж байгаа нь SNC-2 флотореагент хайлуур жоншны хүдэрт сонгомол үйлчлэл үзүүлж болохыг судалгааны дүн харуулж байна. Нөгөө талаар, хайлуур жоншны экспортын баяжмалд, стратегийн өндөр ач холбогдолтой үнэт металл болох бериллий нь 0,015-0,05%-иар хуримтлагдсаныг анх удаа туршилт судалгааны дүнгээр илрүүлсэн бөгөөд Бериллийн 58 эрдэс[32,38] байдгаас хайлуур жоншны орддыг дагалдан берилл (beryl)  $\text{Be}_3\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}$ , гельбертрандит (helbertrandite)  $\text{Be}_4\text{Si}_2\text{O}_7(\text{OH})$ , хризоберилл (chrysoberyl)  $\text{BeAl}_2\text{O}_4$ , эрдэсүүд байгааг илрүүлэв.

3). Байгалийн алюмосиликат эрдэс болох цагаанцавын цеолит, багануурын хаягдал шаврын дээжүүдийг < 40мкм, > 40мкм гэсэн хэмжээгээр тус бүр фракцлан, 1-2 давталттайгаар тус бүр баяжуулан бэлтгэсэн ба уг дээжүүд дэх алюмосиликатын нээлттэй сүлжээний булангийн  $[\text{AlO}_4]$ -болон  $[\text{SiO}_4]$ -ийн тетраэдриг (хэлхээг бүрдүүлж буй Al, Si-ы Т-атомуудыг) моно болон дивалентат катионуудаар цэнэгжүүлэх, мөн суваг болон хөндий дэх протонуудын тохиромжит хэлбэр, хэм хэмжээг тодорхойлох судалгаануудыг явуулж, шаврын фазууд болон цеолитын  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ -ийн туйлт гадаргууг үүсгэх, тус бүрийн ион солилцлын багтаамжуудыг 2-3 давталттайгаар тодорхойлох ажлууд хийгдсэн ба одоогоор үр дүнгийн тооцоонууд хийгдэж байна.

					<p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p>ЭШ-ний 12 бүтээл хэвлүүлсэн болно.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С.Норжинбадам Б. Ханджамц, Зэс-молибдены хүдрийн баяжуулалтанд NSG флотореагентийн үзүүлэх нөлөөллийн судалгаа, Уул уурхайн салбар хөгжлийн тулгуур мөн ЭШ хурал, ЭШ-ний бичиг, Улаанбаатар, 2011 он</li> <li>2. С.Норжинбадам, Б. Ханджамц, Хайлуур жоншны хүдрийн хүдрийн баяжуулалтанд NSG флотореагентийн үзүүлэх нөлөө ба Бор-Өндөрийн орчин дэх зарим элементийн судалгаа, Уул уурхайн салбар хөгжлийн тулгуур мөн ЭШ хурал, ЭШ-ний бичиг, Улаанбаатар, 2011 он</li> <li>3. S.Norjinbadam, G. Badamkhatan, B. Khandjams, „Study of influence of flotareagent NSG-2 on the flotation process of fluorspar ore“,International Conference for Minerals and Materials, Mongolia-2011 NUM, of Mongolia, September 29-30, 2011</li> <li>4. S.Norjinbadam*, R. Sanjaasuren*, Study of Influence of physico-chemical and rheologic properties of cement and concrete mixture with SHC superplasticizer ХХТХ-ийн бүтээл, ШУА, 2012</li> <li>5. S.Norjinbadam,G.Badamkhatan, B.Khandjams A study of influence of the floto-reagent NSG-2 on the flotation progress of the flour spar ore.International conference for 'Minerals and Materials, Mongolia-2011“ NUM, of Mongolia, September 29-30, 2011, September 29-30 2011, III-O-02, pp 65-67. SCHOOL of CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING, NUM, Mongolia</li> <li>6. С.Норжинбадам*, Б.Бямбадорж**, Э.Түвшинжаргал* , “Зэс-молибдены хүдрийн баяжуулалтанд NSG Флотореагентийн үзүүлэх нөлөөллийн судалгаа” ШУТИС, МСС-ийн 10 жилийн ойд зориулсан ЭШ-ний бага хурал, Улаанбаатар, 2011.</li> <li>7. S.Fürtauer, E.Tserenjav, A.Yakymovych, H.Flandorfer, Calorimetric studies of Li-Sn, Cu-Li and Cu-Li-Sn" The Journal of Chemical Thermodynamics, 2012, p335,</li> <li>8. Ц.Эрдэнэбат,Х.Оюунсүвд, С.Должинсүрэн, Ц.Надмид, Ж.Ирэхбаяр, Physico-chemical study for mongolian coal mine overburden dump, ХХТХ, ЭШБХ-ын эмхэтгэл, 2012, х29,</li> <li>9. Х.Оюунсүвд, С.Должинсүрэн, Ц.Эрдэнэбат, Ж.Ирэхбаяр, Багануурын хүрэн нүүрсний ордын хаягдал шорооны физик-химийн шинж чанар болон хэрэглээний таларх судалгаа, МУИС, ХХИС суралцагчдын ЭШБХ-ын эмхэтгэл, 2012, х33</li> <li>10. J. Badamsuren, R. Sanjaasuren, “Study of micro disperse composite additive”, “Minerals and Materials-Mongolia”, 2011- International Conference, September 29-30, 2011, Ulaanbaatar, Mongolia</li> <li>11 Ж. Бадамсүрэн, Р. Санжаасүрэн, “Гидратжилтын процесс дахь композит материалын физик-химийн судалгаа”, Нанотехнологи-2011 үндэсний 2-р симпозиум.</li> </ol>
10	Хүрээлэн буй орчны эрсдлийн үнэлгээ, бохирдлыг бууруулах метрохимийн үндэстэй цогц судалгаа	О.Болормаа (bolormuis@yahoo.com)	2011-2013	9,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b>Хэвийн</p> <p>Хүрээлэн буй орчны эрсдлийн үнэлгээ хийх газрын сонголтыг хийж Төв аймгийн Заамар, Борнуур сум, Сэлэнгэ аймгийн Зүүхараагийн нутаг дэвсгэрүүд дэх алт боловсруулах компаниуд болон хувиараа ашигт малтмал олборлодог газруудаас хөрс, усны дээжийг авч анализын дээжинд агуулагдах хүнд металлын агуулгыг XRF, PIXE, AAS, EDX зэрэг аргуудаар тодорхойлж харьцуулалт хийсэн болно. Удаан задардаг органик бохирдуулагч (УЗОБ) -ын шинж чанар, хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх нөлөөллийг судалж байна.Хээрийн судалгааны үндсэн дээр хүнд</p>

				<p>металлын бохирдолттой газруудын ус, хөрсний дээжин дэх хлорорганик нэгдлийг тодорхойлох <b>Элайзагийн арга</b> боловсруулан ажиллаж байна. Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</p> <p>Д. Дорж- ХХИС, проф, Ц. Даржаа- ХХИС, проф, Н. Амгалан- ХХИС, тэнхимийн эрхлэгч, Д. Сарангэрэл –ХХИС, багш, доктор, Т. Энхдөл –ХХИС, багш, доктор</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p>Экологийн 4-р ангийн оюутан Ж.Эрдэнэчимэг "Хөрс, усан дахь хлор органик нэгдлийн бохирдлыг Элайза багажаар тодорхойлох боломж" сэдвээр бакалаврын дипломын ажил гүйцэтгэж амжилттай хамгаалсан. Одончимэг- ХХИС, докторант, усан орчин дахь хүнцэлийн аргуулыг бууруулах судалгааг энэхүү төслийн хүрээнд хийж байна.</p> <p><b>2012 оны төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p>Далайн замгаас гарган авсан алженитын нунтгаар үрэл бэлтгэх, үрлийн гадрагад Fe(III) болон Fe(VI) –ийн нэгдэл суулгах анхны туршилтууд хийгдэн үрлийн хэмжээг тогтоосон.Үрлийн гадрагад хүнцлийг адсорбцлон гадаргын өөрчлөлтийг судлан үрлийн бат бэх чанар, адсорбцийн багтаамж, сорбцийн орчин, усан орчин дахь хүнцэлийн агуулгаас шууд хамааралтай болохыг тогтоосон.</p> <p>Fe(III) суулгасан алженитын сорбцийн багтаамж Fe(VI) суулгасан алженитаас их байгааг боловч As(III) –ыг шингээх чадвар муу байгааг тогтоосон .</p> <p>Усан дахь хлорорганик нэгдлийг C18 колонк ашиглан хатуу фазын хандлалтын аргаар Элайза багажинд тохирсон арга аргачлалыг боловсрууллаа.</p> <p>Хлорорганик нэгдлүүдийн уусах чанарын харьцуулалтаас харахад ихэнхи хлорорганик нэгдлүүд нь гександ уусч байна. Усны дээжин дэх хлорорганик нэгдлийн үр дүнгээс харахад Буурь голын усанд 0,911 ppb илэрсэн нь ширгэсэн, тогтмол устай тул харьцангуй бохирдолт ихтэй байна.</p> <p>Хөрсний дээжинд полиароматик нүүрсустөрөгчид (ПАН)-ийн агуулгыг хийн хроматографийн аргаар тодорхойлов.</p> <p>-ПАН-ийн сэргээгдэх чанар 85-110%-ийн хооронд байдаг. Бүртгэх хязгаар 0.8-2.6 нг/г, үнэмшилт чанар 5%-аас ихгүй, орлуулагч стандартын сэргээгдэх чадвар дунджаар 81.6%-аас 112%-ийн хооронд хэлбэлзэж байдаг. Шинжилгээний үр дүнг бусад орны (АНУ-ын нуураас авсан хөрсөнд 2.8-244 мкг/г, Япон улсын Чидоригафичи Моам хэсгийн хөрсөнд 10-35 мкг/г) аж үйлдвэржсэн бүсийн шинжилгээний үр дүнтэй харьцуулахад агууламж нь бага байна.</p> <p>-Бидний үр дүн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй боловч хөрсөнд хаях ПАН-ийн стандартын зөвшөөрөгдөх доод хэмжээнд ойртож байгаа нь харагдаж байна.</p> <p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p>1. Smagunova A.N., Bolormaa O., Panikov S.D. "Determination of Optimum Conditions for X-ray</p>
--	--	--	--	---

					<p>Fluorescence Analysis Using Coupling Equations” Journal of Analytical Sciences, Methods and Instrumentation, JASMI, Vol.14 No 2, pp.81-86.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Bolormaa O., Kawasaki K., Watanabe M., Hattori T., Batkhisig O. “Evaluation of heavy metal contamination around small-scale mining area, Boroo, Mongolia” ISRN Analytical Chemistry, vol. 2012, Article ID 153081, 9 pages, 2012. doi:10.5402/2012/153081.</li> <li>3. Bolormaa O., Tsuji M., Murao S., Ochirkhuyag B. “Leach ability of arsenic by sediments in Boroo area, Mongolia” J. Vestnik., ISSN 1994-0866, 2012, No3, pp.102-107.</li> <li>4. B.Odonchimeg, Ts.Darjaa, D.Dorj , Sorption of arsenite and arsenate onto iron oxide loaded alginate beads. “Нанотехнологи 2011” Үндэсний II симпозиум, хурлын эмхэтгэл, УБ, 2011. 10. 07, pp. 93-96.</li> <li>5. Ts.Darjaa, B.Odonchimeg D.Dorj ,Arsenic Removal Using Iron Oxide and Sodium Ferrate Loaded Alginate Beads, “3rd Arsenic-Symposium in MIYAZAKI, Japan” 23rd - 25th Nov. 2012, pp. 45-48.</li> </ol> <p>Метрохимийн чиглэлээр эрдэм шинжилгээний байгууллага, лабораторийн мэргэжилтнүүдийн дунд сургалт семинарыг 3 удаа зохион байгууллаа. Семинарын хүрээнд метрологийн үндсэн нэр томъёо, анализын үр дүнгийн алдааг тооцоолох, ангилах, корреляцийн болон шугаман регрессийн анализ, лаборатори хоорондын болон дотоод аттестатчлал хийх аргууд зэрэг сэдвүүдээр лекцийн хичээл заан энэ агуулгын дагуу дадлагын сургалтыг компьютер, программ хангамж ашиглан явуулдаг Химийн хэмжил зүйн тайлбар толийг англи, орос, монгол хэлээр гаргах ажил эхлээд байна. Метрологийн нэр томъёо, ойлголтыг бий болгох, судалгаа шинжилгээний ажилд хэрэглэж хэвшүүлэх зорилгоор магистрийн сургалтанд салбар шинжлэх ухааны судалгааны арга зүй хичээлийн агуулгад багтааж хичээл ордог.</p>
1 1	Релятив, релятив бус бөөмийн квант болон наносистем дэх сарнилын онолын судалгаа	О.Лхагва(olhagva@yahoо.com)	2011-2013	12,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Хэвийн</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Проф. Л. Хэнмэдэх, МУШУТИС, Мс. М. Батмөнх, ЦБЛ, ОИЯИ, Мс. Л. Баярчимэг, ЦБЛ, ОИЯИ, Проф. Х. Цоохүү, Магистрант П. Батзул, О Лхагва, Мс. Т. Уламбаяр, Оюут П. Баттогтох</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p>П. Энхцэцэг, физик үзэгдлийн загварчлал, докторант, П. Батзул, Биохимийн стохастик урвалын онол, магистрант, Болортуул, Гол, мөрний фрактал хэмжээс, Оюутан (IV анги) Р. Баттогтох</p> <p><b>2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p>Гол нь: цөмийн физикийн онол, туршилтын судалгааны арга, мэдээллийн технологи,, 2D, 3D дүрслэлийн аргатай нийлээд биологи, анагаахуйн тулгуур зэвсэг болсныг анхаарч ЦШНИ-ийн</p>



				<p>цацрагийн биолгийн лабораторитой хамтран цоо шинэ чиглэлийн шинжилгээнд оролцож байна. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ДНХ молекулыг их хурдтай, хүнд ионоор буудахад үүсэх шууд ба дам иончлолын мөрлөлийг тооцоолон гаргах онолын тооцоо хийлээ.</li> <li>• Эл тооцоог дэлхийн 90 шахам том лабораторууд нэгдэн бүтээгээд цаашид тасралтгүй сажруулса байгаа GEANT4.501 цогц програмын хамгийн сүүлчийн хувилбарыг хэрэглэн гүйцэтгэлээ. Програмыг эзэмших нүсэр ажлыг GENANT-ын төвөөс явуулж буйуй интернет чөлөөт сургалтааа сүүлийн 2 жил хийж буй</li> <li>• Мөрлөлийг ДНХ-ийн загвар дээр протон, <math>\alpha</math>, C, O, Na, K ионоор буудахад үүсэн мөрлөлийг тооцоодлон гаргав.</li> <li>• Мөрлөлөөс үүссэн олон төрөл биохимийн ионууд урвалд орж эс эдгэрэх, мөхөж сүйрэх зүй тогтлыг илрүүлэхэд судалгааны зорилго чиглэж байгаа юм. Энэ бол хэлснээр хийх амар судалгаа огтхон биш. Үүнийг хийхийн тулд мөрлөлийг задлан шинжилж ямар ямар төрөл төрхтэй ионууд, чухам шинж түгэлттэй үүсч байгааг илрүүлэх учиртай</li> <li>• Үүний тулд мөрлөлийг задлан шинжилж, кластр буюу бөөмнөрөл болон хуваагдах зүйг тодруулах судалгаа хийлээ.</li> <li>• Кластерийг тооцоолох Fortran програм боловсрууллаа.</li> <li>• Кластерын иончлолын тоогоор сүрэглэх түгэлтийг гаргалаа.</li> </ul> <p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аксенова С.В., Белов О.В., <b>Лхагва О.</b> Моделирование 'ространственного распределения объемной энергии и поглощенной дозы излучения в структуре ДНК при действии ускоренных тяжелых ионов // Письма в ЭЧАЯ. 2012. Т.9. No 1(171). С. 161-168.</li> <li>2. S. V. Aksenova, O. V. Belov, and O. Lkhagva "Modeling the Spatial Distribution of the Radiant Energy Density and Absorbed Dose of Radiation in the DNA Structure Under Accelerated Heavy Ions" <b>Physics of Particles and Nuclei Letters</b>, 2012, Vol. 9, No. 1, pp. 106–110 ISSN 15474771, © Pleiades Publishing, Ltd., 2012.</li> <li>1. Ch. Aldarmaa, L. Khenmedekh and O. Lkhagva "DIPOLE and NONDIPOLE APPROXIMATION FOR DIPOLE EXCITATION OF HYDROGEN ATOM BY INTENSE ATTOSECOND LASER FIELD", International Journal of Mathematical and physics 3(7), 2012, 2631-2633 ISSN 2229 – 5046</li> <li>2. Aldarmaa Chuluunbaatar, Khenmedekh L., Lkhagva O "Hydrogen atom excitation in intense attosecond laser field: Dipole Approximation" IFOST 2012. ISBN: 978-1-4673-1770-2. Volume 1. p.421-426.</li> </ol> <p><b>Дотоодод -3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ч.Алдармаа, Л.Хэнмэдэх, О.Лхагва "Устөрөгчийн атомыг хүчтэй лазерын аттосекундын пульсээр өдөөх магадлалыг диполийн ойролцооллод бодох нь" МУИС-ын ФИЗИК сэтгүүл, 2012 362(17)</li> <li>4. Ч.Алдармаа, Л.Хэнмэдэх, О.Лхагва "Аттосекундын лазерын пульсээр устөрөгчийн атомыг өдөөх процессын судалгаа" Хүрэлтогоот-2012 байгалийн ухааны салбарын хурал.</li> <li>5. Ч.Алдармаа, Л.Хэнмэдэх, О.Лхагва "<b>АТТОСЕКУНДЫН ХҮЧТЭЙ ЛАЗЕРЫН ПУЛЬСЭЭР АТОМЫГ ӨДӨӨХ МАГАДЛАЛЫГ ДИПОЛИЙН ОЙРОЛЦООЛЛОД ТООЦООХ НЬ</b>" ШУТИС-ын эрдэм шинжилгээний бичиг доктор оюутны эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл.</li> <li>6. Original Russian Text © S.V. Aksenova, O.V.Belov, O. Lkhagva, 2012, published in Pis'ma v Zhurnal Fizika Elementarnykh Chastits i Atomnogo Yadra, 2012, No. 1(171), pp. 161–168.</li> <li>7. L.Bayarchimeg, O.V.Belov, M.Batmunkh and O.Lkhagva "Heavy Ion's Track Structure by Geant4" International Conference on Materials Science 20-23 August 2012 Ulaanbaatar (2-4)</li> <li>8. M.Batmunkh, O.V.Belov, L.Bayarchimeg, O.Chuluunbaatar, O.Lkhagva "Cluster Analysis of the</li> </ol>
--	--	--	--	--

					<p>Highly Charged Particle's Tracks for Space Radiobiology Studies"(5-9)</p> <p>9. Lkhagva O., Ulambayar T., Enkhtsetseg P. "Virtual Laboratory for Physics Teaching", Proceedings, International Conference on Management and Education Innovation- ICMEI, 2012. P. 296. Kuala Lumpur</p> <p>10. П.Батзул, О.Лхагва "Стохастик химийн кинетик", Бакалаварын диплом, 2012</p> <p>11. Ч.Орхонтуул, О.Лхагва "Химийн кинетикийн дифференциал тэгшитгэлийн ойролцоо ба тоон шийд", Бакалаварын диплом, 2012</p> <p>12. З.Түмэнжаргал, О.Лхагва "Химийн кинетикийн дифференциал тэгшитгэлийн ойролцоо ба тоон шийд", Бакалаварын диплом, 2012</p> <p>13. О.Лхагва, М.Батмөнх, П.Батзул "Geant4 багцаар нейтроны сарнилын дүрслэлт тооцоо үйлдэхүй" Монгол Улсын Их Сургууль, Физик Электроникийн Сургууль, Эрдэм шинжилгээний бичиг 2012 362 (17) хуу 17-22</p> <p>14. Ч.Алдармаа, Л.Хэнмэдэх, О.Лхагва "Устөрөгчийн атомыг хүчтэй лазерын аттосекундын пульсээр өдөөх магадлалыг диполын ойролцооллолд бодох нь" Монгол Улсын Их Сургууль, Физик Электроникийн Сургууль, Эрдэм шинжилгээний бичиг 2012 362 (17) хуу 26-29</p> <p>15. Altankhuu.B, Batzul.P, Batmunkh.M, Lkhagva.O "Small angle Neutron and X-ray scattering" ;Ulaanbaatar Mongolia ,Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on X-ray Analysis, August 20-24, 2012 (175-176)</p>
1 2	Шугаман бус орчин дахь гэрлийн долгионы орон	Г.Очирбат (ochirbatguseelee@yahoo.com)	2011-2013	12,000.00	
1 3	Ферментийн идэвхээр хөрсний үржил шимийг үнэлэх боломжийг судлах	Д.Пүрэв (purev_21@yahoo.com)	2011-2013	11,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Хэвийн</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Äi ёöi ð (Ph.D), äyã í ði ö . Ä.Ääyði äà; ei æäi äð ääæ (Ms.C) Ö.Ýðäyí ý:ei ýã</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p>Ì äæñòðàí ò Äæðæëñäéòäí ù Ýí öäàyð, 4-ð ёóðñí í î þ öíi óóä: Ä.Ääòçàyà, Ä.Ääòðèø eä Äí î ði äñçðyí í äð ñóääéæäí ù äðæ ççé ýðèyí çyí ø eæääéæä</p> <p><b>2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p>Ö° ðñí eé öyã ø ei æéäð° e°° eñ°í 40 äçðäàñ 114 ö° ðñí eé äyýæñí í ä í ääñí äàñ 34 äçàðòò ñóääéæä öèéæäàéí à</p> <p>- Ö° ðñí eé çðæè ø ei eéäòí äí ðòí eéí ä: ýèçì äæéí í eééyæèä î ðí eöäí äð äðí äí òççäyýñ 9 ò äðí äí ðèéí eäyãðèéä 1) ö° ðñí eé äçí ýýñ, 2) ö° ðñí eé öyã ø ei äyýñ, 3) ýðççè, òæèðèäæñäí äàñ ðäí ääðóóéäí ñóäèäð çì ðèèä òääéí ñóääéæäæä yäóóèæääéæä. Ç äí ðòí eéñí í ò äðí äí ðèéí öóäüä ääðääð ççé òí äè è ääðä. - çí ä:</p> <p>- ßèçì ääèðòyé ö° ðñí í ä ò äðí äí ðèéí eäyãð èèçç</p> <p>- Öäðí äí ðèéí eäyãð äçí ðççäyý äóóðäää</p>



				<p>болсон олон улсын хуралд 2012 оны 5-р сард илтгэсэн.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Тогтвортой оршдог цөмүүд дээр явагдах (n,α) урвалаас үүсэх альфа-бөөм охин цөмийн потенциалыг нэвтрэх факторын тооцоог хийж, үр дүнг МУИС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг хэвлүүлсэн.</li> <li>4. Au, Ni, Zr, Cu сорьцуудыг микроотрон MT-22 хурдасгуур дээр гамма квантаар шарж (γ,n) урвал явуулж, үүссэн изотопуудын хагас задралын үе болон харьцангуй аргаар <sup>197</sup>Au, <sup>58</sup>Ni, <sup>65</sup>Cu изотопуудын массыг тодорхойлсон.</li> <li>5. Хуваагдлын нейтроноор явагдах (n,α) ба (n,p) урвалын дундаж огтлолын туршлагын утгуудад статистик загвар ашиглан анализ хийж, гарган авсан үр дүнгээ АНУ-ын Нью-Йорк хотноо болох олон улсын хуралд илтгэхээр явуулсан.</li> <li>6. 2012 оны 11-р сард Бээжин их сургуульд Г.Хүүхэнхүү томиллолтоор ажиллан <sup>57</sup>Fe, <sup>144</sup>Sm зэрэг изотопууд дээр хурдан нейтроноор явагдах (n,α) урвалын спектр, өнцгөн түгэлт, огтлол зэргийг хэмжиж, үр дүнг боловсруулж байна.</li> </ol> <p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p><b>Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл:</b></p> <p><b>Гадаадад: 1</b></p> <p>Guohui Zhang, Yu.M.Gledenov, G.Khuukhenkhuu, M.V.Sedysheva, P.J.Szalanski, P.E.Koehler, Yu.N. Voronov, Jiaming Liu, Xiang Liu, Jinhua Han, Jinxiang Chen,  <sup>149</sup>Sm(n,γ)<sup>146</sup>Nd Cross Sections in the MeV Region,  Physical Review Letters, v.107,Issue.25, 2011, p.252502-1-5.</p> <p><b>Дотоодод: 1</b></p> <p>Т.Дэлгэрсайхан, Г.Хүүхэнхүү, М.Одсүрэн, Ж.Мөнхсайхан</p> <p>Цөмийн потенциал саадыг (n,α) урвалаас гарах альфа-бөөм нэвтрэх факторын тооцоо  МУИС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг: ФИЗИК, №362 (17), Улаанбаатар, 2012, 158-164-р тал</p> <p><b>Гадаадад олон улсын ЭШ хурлын эмхэтгэлд хэвлүүлсэн</b></p> <p><b>илтгэл: 1</b></p> <p>G.Khuukhenkhuu, M.Odsuren, Yu.M.Gledenov and M.V.Sedysheva Statistical Model Analysis of (n,γ) Cross Sections Averaged Over the Fission Neutron Spectrum. In book: Neutron Spectroscopy, Nuclear Structure, Related Topics, (Proceedings of the XIX International Seminar on Interaction of Neutrons with</p>
--	--	--	--	---

					<p>Nuclei, ISINN-19, May 25-28, 2011), JINR, Dubna, 2012, p.167-171.</p> <p><b>Гадаадад олон улсын ЭШ хуралд тавьсан илтгэл: 1</b></p> <p>G.Khuukhenkhuu, Yu.M.Gledenov, M.V.Sedysheva, M.Odsuren, J.Munkhsaikhan, T.Delgersaikhan Systematical Analysis of (n,<math>\alpha</math>) Reaction Cross Sections for 6-20 MeV Neutrons (Abstracts of the XX International Seminar on Interaction of Neutrons with Nuclei, ISINN-20, May 21-26, 2012), JINR, Dubna, 2012, p.. ( in press).</p> <p><b>Дотоодод олон улсын ЭШ хурлын эмхтгэлд хэвлүүлсэн илтгэл: 2</b></p> <p>1. G.Khuukhenkhuu, M.Odsuren, J.Munkhsaikhan, T.Delgersaikhan Statistical model analysis of fast neutron induced (n,<math>\alpha</math>) reaction cross sections Third International Ulaanbaatar Conference on Nuclear Physics and Applications, 17-20 September 2012, Ulaanbaatar, Mongolia.</p> <p>2. T. Delgersaikhan, G. Khuukhenkhuu, J. Munkhsaikhan Geiger-Nuttall Law Analyzes of Alpha-active Nuclides, Third International Ulaanbaatar Conference on Nuclear Physics and Applications, 17-20 September 2012, Ulaanbaatar, Mongolia.</p> <p>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил. Сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд бакалавр, магистр, докторын сургалтанд сэдэвт ажлын агуулгатай холбоотой зүйлүүдийг оруулж, Цөмийн технологийн анги, Цөмийн физикийн группын оюутнуудын курс, дипломын ажлыг тухайн сэдэвт ажлын судалгааны чиглэлийн дагуу асуудлуудаар гүйцэтгүүлэх, эрдэм шинжилгээний хуралд илтгүүлэх зэргээр тэднийг эрдэм шинжилгээ, судалгааны арга барилд тогтмол сургадаг. Судалгааны ажлын явцыг сургууль, факультетийн эрдмийн зөвлөлд жил, хагас жилээр тайлагнадаг эсэх (<i>тийм бол тэндээс өгсөн дүгнэлт, зөвлөмжийг хавсаргах</i>)</p>
1 5	Цөмийн аналитик арга	<a href="mailto:pzuzaan@yahoo.com">П.Зузаан. pzuzaan@yahoo.com</a>	2011- 2013	55,537.40	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Хэвийн</p> <p><b>Ажлын явц:</b> 2 дох жилдээ. <i>Төлөөлөсөн ажил графикийн дагуу явагдаж байгаа</i>-Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш /проф., дэд проф., Ph.D, ахлах багш/, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар /туслах ажилтанг оролцуулах/(<i>нэрээр болон цол, зэрэг, албан тушаал</i>)</p> <p><b>Ажлыг гүйцэтгэгчид:</b> П.Зузаан- ШУ-ны доктор, ЭШТэрА, сэдвийн удирдагч, Б.Отгоолой-доктор, ЭШАА, гүйцэтгэгч Д.Шагжамба- магистр, ЭШАА, гүйцэтгэгч, Д.Болортуяа- магистр, ЭША, гүйцэтгэгч, Р.Маахүү- магистр, ЭША, гүйцэтгэгч, Г.Гэрэлмаа- ЭШДэдА, гүйцэтгэгч, Г.Дамдинсүрэн- ЭШДА, гүйцэтгэгч Ц.Амартайван-доктор,Тэнхмийн эрхлэгч, хавсран гүйцэтгэгч, Түвшин-Эрдэнэ- хавсран гүйцэтгэгч</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа магистрант, докторант нарын бүтэн овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b> (<i>хамгаалсан болон хамгаалах оныг хамт бичих</i>)</p> <p><b>Магистрант:</b> Магистрант Дамдинсүрэн. 2013 онд хамгаална</p>

				<p><b>Докторант:</b> А.Каривай, Б.Эрдэнэбаяр, Б.Булгансайхан докторант - 2013 онд хамгаална Д.Болортуяа- эхний жил</p> <p><b>2012 оны 07 дугаар сарын 15 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</b> (<i>төслийн удирдагчийн зүгээс ажлын үр дүнг нэгтгэсэн дүгнэлт бичигдэнэ. Гэхдээ хэмжилт, туршилт, тооцоо хийв гэх аясаар биш, харин гарсан тодорхой үр дүн, илрүүлсэн зүй тогтоол, хандлага, ойрын хугацаанд хүлээгдэж байгаа тодорхой үр дүн зэргийг бичнэ</i>)</p> <p><b>Үр дүн</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зэс-молибденийн хүдрийн болон алтны ордуудад хамгийн түгээмэл байдаг хорт элемент мышьякийг гамма болон нейтрон идэвхжилийн аргаар тодорхойлох арга боловсруулсан.</li> <li>• Мышьякийг гамма-нейтроны холимог орны тусламжтайгаар нэгэн зэрэг тодорхойлох аргыг боловсруулсан.</li> <li>• Графит удаашруулагч дээр дулааны нейтроноор олон дээжинд багц шинжилгээ хийх арга боловсруулсан.</li> <li>• ХЕРОС РФС-ээр орчны болон геологийн дээжид зарим элементийн агуулга тодорхойлох арга зүй боловсруулаад байна.</li> <li>• УБ хотын нэг цэгт агаарын бохирдлын дээж авч судалгаа хийж байсан бөгөөд 2012 оны 9-р сараас СБД-ийн 69-р цэцэрлэг (Зуун айл)- т нэг жилийн хугацаагаар дээж авахаар хэмжилтийн 2 дахь цэгийг бий болгосон.</li> <li>• Агаарын бохирдлын үүсгүүр тэдний бохирдолд оруулах хувийг PM2.5, PM10 аргаар тодорхойлох судалгаа " сэдэвт судалгааны ажлын тайлан бичиж ШУА-ийн бага чуулганы хурлаар хэлэлцүүлж хүлээлгэн өгсөн.</li> <li>• Агаарын бохирдлын мониторингийн судалгааны 2 цэгийн нийт 240 орчим дээж хоёр фракцаар авч тоосонцорын агуулгыг тодорхойлсон</li> <li>• Spectro Херос РФСпектрометрээр агаарын дээжний (633 хүрт) PM2.5 -217, PM10-2.5- 217 нийт 434 филтерт, бусад 100 гаруй дээжинд элементийн анализ хийсэн</li> <li>• Spectro Херос РФСпектрометрын хэмжилтийн дүнг Шинэ Зеландын Геологи, цөмийн ШУ-ы хүрээлэнгийн PIXE дүнтэй харьцуулах хэмжилт хийв.</li> </ul> <p>ОУАЭА/Ази номхон далайн бүсийн хэлэлцээрийн хамтарсан RAS/7/023 төслийн төлөвлөлтийн хуралд 2012 оны 7-р сарын 10-14 нд оролцон илтгэл тавьж хэлэлцүүлсэн</p>	
1 6	Цөмийн эрчим хүч, ураны технологи	Н.Норов (nnonorov@yahoo.com)	2011- 2013	<b>55,537.40</b>	<p><b>Сэдэвт ажлын явц</b> Нэгдэх жилдээ графикийн дагуу явагдаж байна</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш /проф., дэд проф., Ph.D, ахлах багш/, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар /туслах ажилтанг оролцуулах/</b>(<i>нэрээр болон цол, зэрэг, албан тушаал</i>)</p> <p>Дэд проф, PhD Н.Норов удирдагч, Магистр С.Одмаа, ЭША, Магистр Н.Энхбат, ЭША, Магистрант Г.Цэмбэлмаа, ЭША, Магистрант О.Чимэдцэрэн, ЭША, Магистрант Б.Мөнхбат, ЭША, Б.Ханддорж,</p>

				<p>инженер</p> <p>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа магистрант, докторант нарын бүтэн овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв (хамгаалсан болон хамгаалах оныг хамт бичих)</p> <p><b>Магистрант :</b></p> <p>Гэрэлтсайханы Цэмбэлмаа, 2012 онд хамгаална, <b>Сэдэв :</b> Ураны хүдрийн дээжин дэх цацраг идэвхит элементүүдийг тодорхойлох цөмийн анализын арга</p> <p>Очирбатын Чимэдцэрэн 2012 онд хамгаална, <b>Сэдэв:</b> Цацраг идэвхит изотоп үйлдвэрлэх зориулалтаар <math>^{118}\text{Sn}(\gamma, n)^{117\text{m}}\text{Sn}</math> урвалыг судлах нь</p> <p>Б Мөнхбат 2013 онд хамгаална, <b>Сэдэв:</b> Микротроны нейтроны орон ба дозиметр</p> <p><b>Докторант:</b></p> <p>Норовын Энхбат, 2013 онд хамгаална, <b>Сэдэв:</b> Ураны уурхайн цацрагийн мониторинг</p> <p>2012 оны 07 дугаар сарын 15 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</p> <p>Судалгааны реактор бүхий сургалт, эрдэм шинжилгээ, үйлдвэрийн лаборатори байгуулах үндэслэл боловсруулж ЦЭГ-т хүлээлгэн өгсөн. Уран, радийн хоорондох цацраг идэвхийн тэнцвэрээс хамаарч <math>\delta\beta\alpha\text{I}\ \dot{\cup}\ \overset{\circ}{\cup}\ \delta\epsilon\epsilon\alpha\text{I}\ \delta\beta\epsilon\epsilon\alpha\text{I}\ \delta\alpha\epsilon\ \text{I}\ \delta\beta\alpha\text{I}\ \delta\ \delta\beta\alpha\text{I}\ \dot{\cup}\ \delta\alpha\dot{\cup}\delta\ \delta\epsilon\ \delta\epsilon\epsilon\alpha\dot{\cup}\delta\epsilon\dot{\cup}\delta\alpha\ \delta\beta\alpha\text{I}\ \dot{\cup}\ \delta\dot{\cup}\delta\ \delta\alpha\epsilon\alpha\epsilon\dot{\cup}\ \delta</math> хянахад зориулсан ураны хүдэр болон баяжмал дахь уран- радийн цацраг идэвхийн тэнцвэрийг <math>^{235}\text{U}</math>, <math>^{226}\text{Ra}</math>-ийн нийлбэр 186 кэВ шугамын талбайд <math>^{235}\text{U}</math>-ийн эзлэх хувийг түүний 147 кэВ энергитэй шугамын талбайгаас олж тодорхойлох шинэ арга зүй боловсруулж, мэргэжлийн Физик сэтгүүлд хэвлүүлэхээр өгсөн байгаа.</p> <p>“Хайрхан”, “Гурванбулаг”, “Зүүн баян”, “Гурвансайхан” зэрэг ураны орд газруудын цацрагийн дэвсгэр түвшний судгаа хийв</p> <p><b>Зөвхөн 2011-2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p>а. IF өндөртэй олон улсын мэргэжлийн сэтгүүлд хэвлүүлсэн өгүүлэл: S.Odmaa, N.Norov, G.Khuukhenkhuu, S.Davaa. Choosing suitable type of research reactor for Mongolia. Progress in Nuclear Energy. №53, pp 921-924, 2011.</p> <p>б. Үндэсний мэргэжлийн сэтгүүлд хэвлүүлсэн өгүүлэл:</p> <p>1. С.Одмаа, Н.Норов, Г.Хүүхэнхүү, С.Даваа. Монгол улсад тохиромжтой судалгааны реактор сонгох асуудалд, Физик, 2011, 355(16), 100-108-р тал.</p> <p>2. Н.Энхбат, Н.Норов, Б.Отгоолой, Ураны уурхайн цацрагийн аюулгүй байдал. Физик, 2012, 112-116-р тал</p>
--	--	--	--	---

				<p>3.Н.Энхбат, Н.Норов, Г.Хүүхэнхүү. Ураны далд уурхайн агааржуулалтаар хаягдах радоны тархалт. Физик, 2012, 164-170-р тал.</p> <p>4. Г.Цэмбэлмаа, Н.Норов, Н.Энхбат. Ураны хүдэр дэх цацраг идэвхийн тэнцвэр в.Үндэсний ЭШБХ-ын эмхэтгэлд хэвлүүлсэн өгүүлэл: Н.Норов. Монголын эрчим хүчний ойрын ирээдүйн шинэ эх үүсвэрийн сонголтын тухай. “Эрчим хүч-хэмнэлт-бодлого” сэдэвт эрдэм шинжилгээний, онол практикийн бага хурлын илтгэлүүдийн эмхэтгэл. УБ, 2012. 21-29-р тал.</p> <p>г.ОУЭШХ-ын эмхэтгэлд хэвлүүлсэн өгүүлэл:</p> <p>1.Possibility of using a hyperion power module in Mongolia, Second international Ulaanbaatar conference on nuclear Physics and Applications S.Odmaa and N.Norov, New York.2011 2.Epithermal neutron activation analysis of Asian herbal plants, Second international Ulaanbaatar conference on nuclear Physics and Applications N. Baljinnyam, N.Norov,B.Jugder, M.V.Erontasyeva, S.S.Pavlov, New York.2011 3.Choosing suitable type of research reactor for Mongolia, Progress in Nuclear Energy xxx (2011) 1-4. S.Odmaa, N.Norov, G.Khuukhenkhuu, S.Davaa Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</p> <p><b>Энэ сэдэвт ажлын хүрээнд 4 докторант</b></p> <p>(Энхбат, Балжинням, Хандмаа. Эрдэнэтуяа), 8 магистрант суралцаж байгаа нь их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл холбоог сайжруулахад хувь нэмэр болж байгаа бөгөөд бусад байгууллагуудтай хамтарсан сургалт зохион байгуулах, хамтарсан эрдэм шинжилгээний бага хурал зохион байгуулахаар төлөвлөж байна. Эрдэм шинжилгээний ажилтан С.Одмаа Японы Ази дахь цөмийн хамтын ажиллагааны форум (FNCA) -ын тэтгэлэгээр Токиогийн технологийн их сургуулийн Цөмийн энергийн нэн шинэ системийн судалгааны төвд зочин судлаачаар нэг жил ажиллаад ирэв. Тэрбээр цөмийн реакторын технологийн чиглэлээр судалгаа хийжээ.Эрдэм шинжилгээний ажилтан докторант С.Одмаа, Т.Дэлгэрсайхан нар Дэлхийн цөмийн их сургуулийн (WNU) санаачилгаар Солонгосын цөмийн энергийг дэмжих агентлаг (Korea Nuclear Energy Promotion Agency - KONEPA) гардан зохион байгуулах Олон улсын цөмийн энергийн олимпиадад 2011 оны 9-р сарын 26-30-ны өдрүүдэд Сөүл хотод зохион байгуулагч талын зардлаар амжилттай оролцоод ирэв.</p> <p>Ураны уурхай орчмын цацрагийн дэвсгэр түвшинг тогоох судалгаа хийгдэж байна</p>
	Цөмийн захиргааны зардал		<b>26,045.90</b>	
1 7	Үндэсний эрчим хүчний бодлогын үндэсний бичиг	<a href="mailto:doosmaa@yahoo.com">doosmaa@yahoo.com</a>	33,810.40	<p><b>Сэдвийн ажлын явц:</b> Сэдэвт ажил бүрэн хийгдэж дуусаад тайлан бичсэн.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Б. Бат, (PhD), ЭЗС, П. Лувсандорж, (ScD), ЭЗХ, Академич Б. Түвшинтөгс, (PhD), ЭЗС, Х. Цэвэлмаа, (PhD), ЭЗС, Д. Баярмаа, докторант, ЭЗС, Л. Эсмэдэх, докторант, ЭЗС, С. Амартүвшин, магистр,</p>



				<p>ЭЗС</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p>Д. Баярмаа, докторант, <i>Эдийн засгийн салбарын шинжилгээ</i></p> <p>Л. Эсмэдэх, докторант, <i>Эдийн засгийн бүтцийн загвар, салбарын бүтэц ба прогноз</i></p> <p><b>2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p>Энэ төслийг 2012 онд гүйцэтгэж дуусгахаар төлөвлөсөн байсан бөгөөд хугацаандаа дууссан. Энэхүү судалгаа нь Монголын эдийн засгийн гол салбаруудыг судалж, цаашдын хөгжлийн төлвийг тодорхойлсон. Судалгааны нэгдүгээр хэсэгт тоон үзүүлэлтийг голлон харуулсан бол хоёрдугаар хэсэгт онолын үүднээс эдийн засгийн бүтцийн загвар, прогнозыг авч судалсан. Харин гуравдугаар хэсэгт Монголын эдийн засгийн бүтцийг хөгжилтэй холбон судалсан. Судалгааны эцсийн тайланг бэлтгэж, хэвлэсэн.</p>
1 8	<b>Их, дээд сургуулийн багшийн хөгжил /төсөл/</b>	Ж.Даваа, НШУС(j_davaa_03 @yahoo.com) 99255594	2011- 2012	<p><b>Төслийн явц:</b> “ИХ, ДЭЭД СУРГУУЛЬ, КОЛЛЕЖИЙН БАГШИЙН ХӨГЖИЛ” төсөл 2011 оны 06-р сараас эхлэсэн, төлөвлөсөн ажил графикийн дагуу явж 2012 оны 06-р сарын 18-нд тайлан, бүтээгдэхүүнээ хүлээлгэн өгөв.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш /проф., дэд проф., Ph.D, ахлах багш/, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар /туслах ажилтанг оролцуулах/(нэрээр болон цол, зэрэг, албан тушаал)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Г.Эрдэнэбаяр НШУС-ийн захирал, проф. доктор</li> <li>2. Г.Сарантуяа НШУС, СССХУ-ны тэнхимийн эрхлэгч, дэд дроф. доктор</li> <li>3. Л.Уранцэцэг СССХУ-ны тэнхимийн проф.багш, доктор</li> <li>4. М. Нарантуяа СССХУ-ны тэнхимийн дэд проф.багш, доктор</li> <li>5. Б.Нарантуяа докторант</li> <li>6. М.Дэлгэржав СССХУ-ны тэнхимийн дэд проф. багш, доктор</li> <li>7. Ш.Эрдэнэчимэг СССХУ-ны тэнхимийн дэд проф.багш, доктор</li> <li>8. Ш. Батболд СССХУ-ны тэнхимийн багш, докторант</li> <li>9. С.Нандинцэцэг СССХУ-ны тэнхимийн туслах ажилтан, докторант</li> <li>10. Б. Болдсүрэн докторант</li> <li>11. А.Амарзаяа МКС-ийн дэд проф. багш, доктор</li> <li>12. С.Соёлжин англи хэлний багш, доктор, дэд профессор</li> </ol> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа магистрант, докторант нарын бүтэн овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв (хамгаалсан болон хамгаалах оныг хамт бичих)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бишхорлоогийн Болдсүрэн СССХУ-ны тэнхимийн докторант, багшийн статусын асуудлыг судлаж байна. 2009 онд магистрын ажлаа хамгаалсан. 2013 онд докторын ажлаа хамгаална.</li> <li>2. Бадамдоржийн Нарантуяа СССХУ-ны тэнхимийн докторант, багшийн нийгмийн баталгаа,</li> </ol>

цалин, үр дүнд суурилсан тогтолцооны асуудлыг судлаж байна. 2009 онд магистрын ажлаа хамгаалсан, 2013 онд докторын ажлаа хамгаална.

**2012 оны төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл:** 2012 оны 06-р сарын 18-нд дараах үр дүн, бүтээгдэхүүнийг БСШУЯ-ны Мэргэжлийн боловсролын газарт цахим болон цаасан хэлбэрээр хүлээлгэн өгөв.

**Үүнд:**

1. “Монголын их, дээд сургууль, коллежийн багшийн мэргэжлийн хөгжлийн өнөөгийн байдал” судалгааны тайлан
2. “Их, дээд сургууль, коллежийн багшийг чадавхжуулах хөтөлбөр”-ийн төсөл
3. Их, дээд сургууль, коллежид ажиллах багшийг сонгон шалгаруулах зөвлөмж
4. Их, дээд сургууль, коллежийн багшийн ажлын байрны тодорхой-лолтын ерөнхий загвар
5. Их, дээд сургууль, коллежийн сургалтын технологи, сэтгэл судлалын сургалт болон багшлах эрх олгох тогтолцооны талаар зөвлөмж, судлагдахууны хөтөлбөр, журмын төсөл
6. Их, дээд сургууль, коллежийн багшийн ажлын ачаалал, ажиллах нөхцөл, үр дүнд суурилсан цалингийн тогтолцооны талаар зөвлөмж
7. Дээд боловсролын багшийн статусыг тодорхойлж, ЮНЕСКО-гийн зөвлөмжтэй уялдуулах санал
8. Их, дээд сургууль, коллежийн багш нарын мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцооны загвар

Мөн судалгааны асуулга, аргачлал боловсруулан хэвлэх, хувилах ажил графикийн дагуу хийгдэж, хот, орон нутгийн их, дээд сургууль, коллежийн багш, оюутан, удирдлагын төлөөлөлөөс судалгаа авч, судалгааны үр дүнд нарийвчилсан анализ хийж нэгдсэн дүгнэлт гараад байна.

Зөвхөн 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:

**2012 онд төслийн сэдвийн хүрээнд**

1. “Монголын их, дээд сургууль, коллежийн багшийн хөгжлийн өнөөгийн байдал” судалгааны нэгдсэн тайлан
2. Дээд боловсролын багшийн статусыг тодорхойлж, ЮНЕСКО-гийн зөвлөмжтэй уялдуулах асуудал
3. Их, дээд сургууль, коллежид ажиллах багшийг сонгон шалгаруулах асуудал
4. Их, дээд сургууль, коллежийн сургалтын технологи, сэтгэл судлалын сургалт болон багшлах эрх олгох асуудал
5. “Их, дээд сургууль, коллежийн багшийг чадавхжуулах хөтөлбөр”-ийн сайжруулсан хувилбар
6. Их, дээд сургууль, коллежийн багш нарын мэргэжил дээшлүүлэх тогтолцооны загварын хувилбар
7. Их, дээд сургууль, коллежийн багшийн ажлын байрны тодорхойлолтын ерөнхий загвар
8. Их, дээд сургууль, коллежийн багшийн ажлын ачаалал, ажиллах нөхцөл, үр дүнд

					<p>суурилсан цалингийн тогтолцооны асуудал</p> <p>9. Их, дээд сургууль, коллежийн багшийн англи хэлний мэдлэгийн түвшинг дээшлүүлэх асуудал</p> <p>10. Их, дээд сургууль, коллежийн багшийн мэдээлэл харилцааны технологийн мэдлэгийн түвшинг дээшлүүлэх асуудал</p> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</b></p> <p>Уг төслийн хүрээнд МУИС-ийн дэд захирал Ч.Ганзоригийн дэмжлэгтэйгээр deedbolovsjol.num.edu.mn сайт хийж ажиллагаанд оруулаад байна.</p> <p><b>Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд нэвтрүүлэхэд бэлэн байгаа, аль эсвэл бэлэн болж байгаа үр дүн</b></p> <p>Төслийн явцын үр дүнг “Сургах зүйн дээд курс”-ын сургалтанд ашиглаж эхэлж байна. Уг сургалт нь НШУС-ийн СССХУ-ны тэнхмийн дэргэд зохион байгуулагддаг. Сургалтын хөтөлбөр нь МУИС-ийн захирлын тушаалаар 2010 оны 02-р сарын 23- ны өдрийн 88-р тушаалаар батлагдсан.</p> <p><b>Факультет, сургууль дээр хийгдэж байгаа их семинар, мэргэжлийн судалгааны семинарт оролцож байгаа байдал</b></p> <p>Төслийн сэдвийн хүрээнд мэргэжлийн судалгааны семинарт оролцож НШУС-ийн Эрдмийн зөвлөлөөс дэмжүүлэг авсан.</p> <p><b>Судалгааны ажлын явцыг сургууль, факультетийн эрдмийн зөвлөлд жил, хагас жилээр тайлагнадаг эсэх (тийм бол тэндээс өгсөн дүгнэлт, зөвлөмжийг хавсаргах )</b></p> <p>Уг төслийн явцыг НШУС, МУИС-ийн холбогдох байгууллагад танилцуулан тайлагнахын зэрэгцээ 2011 оны 12-р сарын 02 –нд БСШУЯ-ны комисст төслийн явцыг танилцуулан тайлагнав. Тус өдрийн хурлаас төслийг цаашид үргэлжлүүлэх шийдвэр гарав. Төслийн үр дүн, бүтээгдэхүүний талаар МУИС-ийн НШУС-ийн Эрдмийн зөвлөлд 2012 оны 06-р сарын 08-ны өдөр хэлэлцүүлэн дэмжлэг авсан.</p>
1 9	<b>Монгол бичиг судлал /төсөл/</b>	Ш.Чоймаа(choima a@num.edu.mn)	2012-2013	42,032.00	<p><b>Төслийн ажлын явц:</b> Тус төсөл нь 2012-2013 онд 2 жилийн хугацаатай үргэлжилнэ. Эхний жил буюу 2012 онд ажил төлөвлөгөөний дагуу явж байна.</p> <p><b>Төсөлд ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар:</b></p> <p>М.Баярсайхан (МХСС-ийн дэд профессор, доктор), Д.Бүрнээ (МХСС-ийн дэд профессор, доктор), А.Пүрэвжанцан (МХСС-ийн дэд профессор, доктор), Б.Даваасүрэн (МХСС-ийн дэд профессор, доктор), Т.Отгонтуул (МХСС-ийн дэд профессор, доктор), Э.Мөнх-Учрал (МХСС-ийн дэд профессор, доктор), О.Дэмчигмаа (МХСС-ийн багш, докторант), Б.Энхсүвд (МХСС-ийн туслах ажилтан, докторант) , Б.Алтантуяа (Эх бичиг судлаач, магистр), Д.Эрдэнэсан (МУБИС-ийн МСС-</p>

ийн багш), Ө.Цэндсүрэн (Монгол хэл, уран зохиолын багш), Н.Золжаргал (Эх бичиг судлаач, магистрант), Б.Мөнхцэцэг, (Монгол хэл, уран зохиолын багш, магистрант), Ч.Лодойравсал (МТС-ийн захирал, доктор), Ж.Үйтүмэн (МТС-ийн сургалтын албаны дарга, магистр), Ч.Алтангэрэл (МТС-ийн багш, доктор), М.Золжаргал (МТС-ийн багш, магистр), С.Бадрал (Болорсофт ХХК-ийн програм хангамжийн архитектурч, магистр), Н.Өсөхбаяр (багш, уран бүтээлч), Д.Өлзийдэлгэр (Гандан хийдийн гүн ухааны багш), Д.Туяа (Монгол хэл, уран зохиолын багш), Б.Цасанчимэг (Монгол хэл, уран зохиолын багш)

**Төсөлд ажиллаж байгаа магистрант, докторант нар, ажлын сэдэв:**

Докторант О.Дэмчигмаа "Субашидын нэгэн эхийн эх бичгийн судалгаа"

Магистрант Т.Мөнхням "Уламжлалт анагаах ухааны нэр томъёоны судалгаа"

Магистрант Н.Золжаргал, "Монгол хэл ба монгол бичгийн хичээлийн уялдаа холбоо"

Магистрант Б.Мөнхцэцэг, "Монгол бичгийн заах аргын уламжлал ба шинэчлэл"

**2012.12.15 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл:**

**1. "Уламжлалт хэвшмэл үг хэллэгийн толь бичиг"**

Уг толийн эхийг 50 хх хэмжээтэйгээр бэлэн болгосон. Уг толь бичгийг зохиохдоо,

- Монголын түүхийн 30 боть болон бусад чухал сурвалж бичгүүд хийгээд Дайчин улсын үеийн 22 боть албан бичгийн дурсгалд тулгуурлаж, Төвдийн түүхийн архив, Монголын Үндэсний архив зэрэгт хадгалагдаж буй албан бичгийн дурсгалуудаас уламжлалт үг, хэллэгийг эмхлэн цуглуулж нэгтгэлээ.

- Нэгтгэсэн үг хэллэгүүдийнхээ утгыг хэл, түүх, соёлын үүднээс тайлбарлав.

- Үг хэллэгүүдийн гарлыг харгалзан, монгол бичгийн болон санскрит үгийн галиг, дүйх төвд бичлэг зэргийг оруулж хадаж бэлтгэв.

- Нэгдсэн байдлаар эхний хяналт хийсэн.

**2. "Монгол бичгийн багшийн ном"**

Дунд сургуулийн монгол бичиг заах багшид зориулсан эхийг 8 бүлэг бүхий, 13 хх хэмжээтэй бэлтгэв.

**3. "Монгол бичгийн зөв бичих дүрмийн лавлах, сорилго"**

				<p>Тус номын эхийг 25 хх хэмжээтэйгээр бэлэн болголоо. Ингэхдээ, монгол бичгийн зөв бичих дүрмийн тогтолцоог тодорхойлсон урьдын судалгаануудыг нэгтгэн дүгнэж, гүйцэтгэгч нарын өмнө хэвлэгдсэн холбогдох бүтээлийг дэлгэрүүлж, монгол бичгийн багш нарын санал, өнөөгийн хэрэгцээг харгалзсан болно.</p> <p><b>4. “Монгол хүний нэрийн хадмал толь бичиг”</b></p> <p>Ш.Чоймаа, Д. Бүрнээ, М.Баярсайхан, Б.Даваасүрэн, Э. Мөнх-Учрал, О. Дэмчигмаа, Б. Энхсүвд, Д. Өлзийдэлгэр, Г. Одбаяр нар хамтран зохиосон 30,000 гаруй хүний нэрийг хамарсан 1026 тал бүхий тус толь бичгийг 2012 оны 8 сард Соёмбо принтинг хэвлэх үйлдвэрт 500 хувь хэвлүүлж, Боловсролын яаманд хүлээлгэж өгсөн.</p> <p><b>5. Кирил монгол цахим толь бичиг боловсруулж, сүлжээнд нээлттэй байршуулах</b></p> <p>55,000 орчим үгтэй Монгол хэлний хэлзүйн он-лайн толь бичгийг <a href="http://10.0.33.44:8081">http://10.0.33.44:8081</a> дээр тавьж байруулсан. Кирилл-монгол онлайн толь бичиг нь (a) хэрэглэгчийн харагдах хэсэг, (b) цөм буюу кирилл үгийг монгол бичигт хөрвүүлүүр гэсэн үндсэн хоёр хэсгээс бүрдэнэ. Програмын цөм хэсгийн оролт нь нөхцөлөөр хувирсан кирилл үг байх бөгөөд түүнийг кирилл зөв бичих дүрмийн дагуу үгзүйн задлал хийгээд буцаан монгол бичгийн зөв бичих дүрмийн дагуу үүсгэнэ. Жишээлбэл “<i>харуулындаа</i>” гэсэн үгийг үгзүйн түвшинд “<i>харуул+ын+д+аа</i>” (<i>нэр үндэс + х.тя + ө.о.тя + хам</i>) гэж задлах ба үүний дагуу монгол бичгийн нэр үндсэн дээр нөхцөлүүдийг залган бичнэ.</p> <p>Цөм хэсэг нь Монгол хэлзүйн өгөгдлийн санд тулгуурласан</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кирилл бичгийн үгзүйн задлуур</li> <li>2. Монгол бичгийн үүсгүүр гэсэн хэсгээс бүрдэнэ.</li> </ol> <p>Тул толь бичгийн өгөгдөлд 2005, 2006 онд Ш. Чоймаа, М. Баярсайхан, Э. Мөнх-Учрал, С. Батхишиг нарын хэвлүүлсэн “Монгол хэлний хэлзүйн толь бичиг”-ийн сан болон Э. Мөнх-Учралын 2010 онд зэрэг хамгаалсан “Хөрвүүлэх програмд зориулсан монгол хэлний судалгаа” ажлын үр дүн болсон шинэчилсэн үгийн сан болон монгол, кирилл бичгийн хэлзүйн дүрмийн програмчлалд зориулсан судалгааг ашигласан болно.</p> <p><b>7. Монгол бичгийн фонтын асуудлыг шийдэж, стандарт болгон нийтэд түгээх, Түгээмэл хэрэглээний офисын програмууд дээр монгол бичгээр босоо бичих арга зүйг боловсруулах.</b></p> <p>MongolianScript нь хамгийн анхны юникодыг дэмжсэн монгол бичгийн truetype тиг бөгөөд 1998 онд зохиогдсон. Түүнээс хойш фонтын олон янзын технологийн дэвшил гарсан боловч энэхүү фронт маань тэдгээр технологийн дэвшлүүдийг агуулж чадалгүй, хөгжүүлэлт нь зогссоор өдийг хүрсэн байв. 2012 оноос энэхүү төслийн хүрээнд Болорсофт ХХК цааш хөгжүүлэн ОпенТайп (Opentype) хүснэгтийн дүрмүүдийг ба алгоритмуудыг бүрэн шинэчлэн 3.0 хувилбарыг гаргаснаар монгол</p>
--	--	--	--	---

бичгийн хамгийн анхны зөв бичгийн тигийг гаргаад байна.

**2012 онд хэвлэгдсэн үр дүн:**

**1. Нэг сэдэвт бүтээл.**

- **Монгол хэлний хүний нэрийн толь**, (кирил - монгол - тайлбартай, 30000 гаруй нэртэй), (Ш.Чоймаа, Д. Бүрнээ, М.Баярсайхан, Б.Даваасүрэн, О. Дэмчигмаа, Б. Энхсүвд, Д. Өлзийдэлгэр, Г. Одбаяр нарын хамт), ISBN 978-99962-2-241-2, Соёмбо принтинг хэвлэх үйлдвэр, Улаанбаатар, 2012, 1026 тал.

**2. Үндэсний сэтгүүлд хэвлүүлсэн эрдэм шинжилгээний өгүүлэл**

- М. Баярсайхан, *Давхар гийгүүлэгч ба эртний монгол хэлний үеийн бүтцэд холбогдох нэгэн өвөрмөц хандлага*, Монгол Судлал, XXXV(367), Улаанбаатар, 2012, 88-96.
- D. Burnee, *Some features of Mongolian Handwritten Kanjur, kept in National Library of Mongolia*, Монгол Судлал, XXXV(367), Улаанбаатар, 2012, 131-139.
- Ш. Чоймаа, *"Монголын нууц товчоон"-ы "biqa'u" хэмээх үгийн ойр тойронд шинжлэх нь*, Монгол Судлал, XXXV(367), Улаанбаатар, 2012, 253-261.
- Д. Эрдэнэсан, *"Монгол хэлний эхийн онцолбор мэдээлэл нь үнэлэмжит оруулбараар илрэх нь"*, ШУА, ХЗХ-ийн ЭШБ, Уб., 2012.
- Д. Эрдэнэсан, *"Монгол хэлний зэрэгцсэн харьцаат эхийн мэдээллийн бүтцийн онцлог"*, МУБИС, МоСС -ийн "Монгол судлалын чуулган" №12 (47), Уб., 2012.
- Д. Эрдэнэсан, *"Уран сайхны эхийн онцолбор мэдээлэл, өгүүлэгчийн ертөнцийг үзэх үзэл, үндэстний сэтгэлгээний онцлогоор илрэх нь"*, МУБИС. МоСС-ийн "Монгол судлалын чуулган" №13 (48), Уб., 2012.

**3. Үндэсний ЭШ хуралд тавьсан илтгэл**

- Ш. Чоймаа, *Эзэн богд Чингис хааны бичиг соёлын бодлогын асуудал*, Суут богд эзэн Чингис хааны мэлмий гийсний 850 жилийн ойн хүрээнд зохион байгуулсан "Монголчууд ба монгол бичиг" эрдэм шинжилгээний хурал, 2012.11.12-15.
- М. Баярсайхан, *Монгол албан бичгийн уламжлал дахь хүндэтгэл илэрхийлэх ёсон*, Суут богд эзэн Чингис хааны мэлмий гийсний 850 жилийн ойн хүрээнд зохион байгуулсан "Монголчууд ба монгол бичиг" эрдэм шинжилгээний хурал, 2012.11.12-15.
- Т.Жамъянсүрэн, *Монгол бичгийн үсгийн тиг, суралцах арга зүй*, Суут богд эзэн Чингис хааны мэлмий гийсний 850 жилийн ойн хүрээнд зохион байгуулсан "Монголчууд ба монгол бичиг" эрдэм шинжилгээний хурал, 2012.11.12-15.

**4. ОУЭШХ-д тавьсан илтгэл**

- Ш.Чоймаа, *Монгол бичиг зааж ирсэн уламжлал, Native Language Education in Korea & Mongolia and Korean Language Education as a Foreign Language*, Улаанбаатар, 2012 он. 153-164-р тал.

**5. Патент, зохиогчийн эрх**

- Монгол бичгээр цахимд бичих тигийн боловсруулалтын бүтээлийн зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ авах талаар Оюуны өмчийн газарт өргөдөл гаргаад хариуг 2013 оны 1 сарын 15-нд хүлээн авахаар хүлээж байна.

**6. Биет бүтээгдэхүүн, програм**

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- MongolianScript, Mongolianscript_Modonbar хоёр зүйлийн монгол бичгийн тиг.</li> <li>- Монгол бичгийн гарын драйвер</li> <li>- Кирил, монгол он-лайн толь бичиг</li> </ul> <p><b>7. Аргачлал, заавар, зөвлөмж, сургалт, мэдээлэл</b></p> <p><b>А. Олон нийтэд зориулсан монгол бичгийн хичээл.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Э. Мөнх-Учрал, ШУА-ийн Хэл зохиолын хүрээлэнгийн “<b>Эх хэл бичиг</b>” сэтгүүлд Монгол бичгийн хичээлийн булан хөтөлж эхлэв. 2012 оны 11 сар. Анхны дугаар.</li> <li>- Б. Даваасүрэн, <i>Чоймаа багшийн монгол бичгийн хичээл</i> хэмээх монгол бичгийн телевизийн цуврал хичээл бэлтгэв. Уг хичээл “Соён гэгээрүүлэгч” телевизээр 2012 оны 11 сараас цувралаар цацагдаж элээд явж байна.</li> </ul> <p><b>Б. Телевиз, мэдээллийн хэрэгслээр хийсэн монгол хэл, бичгийн боловсруулалтын тухай мэдээлэл</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Монгол бичгийн юникодод нийцсэн хоёр тигийг боловсруулсан тухай Монгол Улсын Их Сургууль, програм хангамжийн "Болорсофт" компани хамтран "<i>Цахимд юникодод нийцүүлэн монгол бичгээр бичих шийдэл</i>" сэдэвт хэвлэлийн бага хурлыг 2012 оны 9 дүгээр сарын 12-ны өдрийн 13 цагаас "Монгол Ньюс"-ийн хэвлэлийн бага хурлын танхимд хийв. Хуралд Ш. Чоймаа, Ч. Лодойравсал, С. Бадрал, Э. Мөнх-Учрал, Г. Эрдэнэчимэг нар оролцов.</li> <li>- Э. Мөнх-Учрал, <i>MongolianScript, MongolianScript_Modonbar</i> хоёр зүйлийн тигийг боловсруулсан тухай яриа MN-25 суваг телевизэд 2012 оны 9 дүгээр сарын 13-нд өгөв.</li> <li>- Э. Мөнх-Учрал, МҮОНТВ-ийн <i>Үндэсний хэл бичиг мину</i> нэвтрүүлэгт цахим орчин дахь монгол хэлний хэрэглээний тухай ярилцлага өгөв. Нэвтрүүлэг 2012.12.6, 7-нд цацагдсан.</li> <li>- МҮОНТВ-ийн <i>Үндэсний хэл бичиг мину</i> нэвтрүүлгийн дугаарыг Цахим хэлшинжлэл сэдэвт нэвтрүүлэг хийв. Тус нэвтрүүлэгт монгол хэл, монгол бичиг, кирил бичгийн цахим орчин дахь боловсруулалтын тухай төслийн ажилтнууд болох Ч. Лодойравсал, Э. Мөнх-Учрал, Ч. Алтангэрэл, Б. Одгэрэл нар ярилцлага өгөв. Нэвтрүүлэг 2012.12.13, 14-нд цацагдсан.</li> </ul> <p><b>В. ЕБС-ийн монгол хэл, бичгийн багш нарын мэргэжил дээшлүүлэх хурал, сургалт, семинар</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- МУИС, МУБИС, Нийслэлийн Боловсролын газар, 28-р сургуультай хамтран Нийслэлийн монгол хэлний багш нарын дунд “Монгол бичгийн сургалтын арга зүйн шинэчлэл” сэдэвт эрдэм шинжилгээний бага хурал 2012 оны 4-р сард 28-р сургууль дээр зохион байгуулав.</li> <li>- Э. Мөнх-Учрал, Нийслэлийн монгол хэл, уран зохиолын багш нарт <i>Цахим хэлшинжлэл, цахимд монгол бичгээр бичих нь</i> сэдэвт сургалт семинар хийв. Улаанбаатар, Улсын тэргүүний Чингэлтэй дүүргийн 24-р сургууль, 2012.10.25</li> <li>- Д. Эрдэнэсан, МУБИС, МоСС-ийн төрөлжсөн сургалтын сургагч багш 2012.11 сар</li> <li>- Д. Эрдэнэсан, 2012.10, 11 сард Дархан Уул, Дорноговь аймгийн монгол хэлний багш нарт мэргэжил дээшлүүлэх сургалт хийсэн. Энэ явцдаа төслийн ажилд шаардлагатай монгол хэл, бичгийн багш нарын санал хүсэлтийг цуглуулав.</li> </ul>
--	--	--	--	--

					<p>- Д. Туяа, Д. Эрдэнэсан нар Баян-Өлгий аймгийн монгол хэлний багш нарт 2012 оны 12-р сарын 15-18 хүртэл Боловсролын хүрээлэнгийн шугамаар 3 өдрийн сургалт явуулсан.</p> <p><b>Г. Зөвлөмж</b></p> <p>- Д. Эрдэнэсан, ЕБС-ийн шилжилтийн 12 жилийн монгол хэлний 10-12-р ангийн хөтөлбөр зөвлөмж боловсруулах багийн гишүүнээр ажилласан.</p> <p>- Д. Туяа, Боловсролын хүрээлэнгийнхэнтэй хамтран “Арга зүйн зөвлөмж” (ЕБС-ийн казах, тува хүүхдүүдэд монгол хэл зааж байгаа багш нарт зориулав) УБ., 2012 ном гаргав.</p> <p><b>2012 онд хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p><b>Ном, толь бичиг.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Уламжлалт хэвшмэл үг хэллэгийн толь бичиг” 50 хх.</li> <li>2. “Монгол бичгийн зөв бичих дүрмийн лавлах, сорилго” 25хх.</li> <li>3. “ Монгол бичгийн багшийн ном” 12хх.</li> </ol> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил:</b></p> <p>- МХСС-ийн бакалаврын түвшинд эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг компьютерт олон улсын жишгийн дагуу бэлтгэх, хэрэглээний програм хангамж ашиглах чадварыг ахисан түвшинд эзэмшүүлэх, монгол бичиг болон бусад хэлээрх бичвэр боловсруулж сургах зорилготой <i>Компьютерээр эх боловсруулах арга зүй</i> хичээлийн хөтөлбөрийг тус сэдэвт ажлын ололтоор баяжуулан зааж байна. МУ-д хөгжиж эхэлж буй хамгийн залуу салбар шинжлэх ухааны мэдлэг, чадвар эзэмшүүлэх зорилготой <i>Цахим хэлшинжлэл</i> хичээлийн хөтөлбөрийг МХСС-ийн магистр, докторын түвшинд боловсруулж зааж эхэлж байна.</p>
20	Хэлц нэгжийн судалгаа, (Угсаа-сэтгэц хэл шинжлэл, хэлний соёл судлалын аспект),2012-2014	Ж.Баясан (bayansan5@yahoo.com)	2012-2014	13,300.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Төлөвлөсний дагуу явж байгаа.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар:</b></p> <p>Доктор, Л. Ганчимэг, Доктор, С. Батхишиг</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p>Докторант, Т. Чахар, Докторант, Ц. Онон, Докторант, Б. Баяртуул, Докторант, Т. Эрдэнэ-Очир</p> <p><b>2012 оны төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p>Олон улсын эрдэм шинжилгээний хуралд (2012.8.16-18) 4 илтгэл хэлэлцүүлсэн.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МХСС-ийн 2012.09 сарын дугаарт 3 өгүүлэл хэвлүүлсэн.</li> </ul>



					<ul style="list-style-type: none"> <li>Монгол хэлний хэлц нэгжийн сонголмол бүрэн санг тайлбарын хамт гаргаж, англи, япон, хятад, солонгос хэлний харгалзах хэллэгүүдэд дүйлгэн Хэлний соёл судлал, үндэстний менталитийн үүднээс судалсан тайлбар жишээ хавсаргах ажил хүлээгдэж байна.</li> </ul> <p>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</p> <p><b>Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл үндэсний мэргэжлийн сэтгүүлд хэвлүүлсэн:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ж. Баянсан, “Яруу илэрхийлэх утгыг танихуйн үүднээс мөшгих нь”, Монгол судлал, МУИС, МХСС, ХХХҮ (367), 2012 он, 82-87-р талд.,</li> <li>Б. Баяртуул, “Монгол хэлний зарим хэлцийг монгол биш хэлтэн ойлгоход тулгардаг бэрхшээл”, Монгол судлал, МУИС, МХСС, ХХХҮ (367), 2012 он, 97-103-р талд.,</li> <li>Ц. Онон, “Шүдтэй холбоотой нэр, хэллэгээс үндэстний сэтгэлгээний онцлогийг ажиглах нь”, Монгол судлал, МУИС, МХСС, ХХХҮ (367), 2012 он, 222-225-р талд.,</li> <li>.</li> </ul> <p><b>Олон улсын эрдэм шинжилгээний хуралд илтгэл тавьсан:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Б. Баяртуул, “Монгол хэлний зарим хэлцийг монгол биш хэлтэн ойлгоход тулгардаг бэрхшээл”, Монгол судлал – шинэ чиг хандлага, ОУЭШБХ-д илтгэл, 2012 оны 8 дугаар сарын 16-17,</li> <li>Т. Эрдэнэ-Очир, “Монгол – Англи хэлний хэлц нэгжийн үүсэн хэвших зарим онцлогоос” Монгол судлал – шинэ чиг хандлага, ОУЭШБХ-д илтгэл, 2012 оны 8 дугаар сарын 16-17,</li> <li>С. Батхишиг, “Монгол – Солонгос хэлний хэлц нэгжээр илрэх соёл”, Монгол судлал – шинэ чиг хандлага, ОУЭШБХ-д илтгэл., 2012 оны 8 дугаар сарын 16-17,</li> <li>Ц. Онон, “Шүдтэй холбоотой нэр, хэллэгээс үндэстний сэтгэлгээний онцлогийг ажиглах нь”, Монгол судлал – шинэ чиг хандлага, ОУЭШБХ-д илтгэл., 2012 оны 8 дугаар сарын 16-17.</li> </ul>
	ᠮᠣᠩᠭᠣᠯ ᠬᠡᠯᠡᠨ ᠬᠡᠯᠢᠴ ᠨᠡᠭᠡᠵᠢ ᠶ᠋ᠢ ᠰᠣᠩᠭᠣᠯᠮᠣᠯ ᠪᠦᠷᠦᠨ ᠰᠠᠩᠭᠡ ᠲᠠᠢᠯᠠᠷᠠᠨ ᠬᠠᠮᠲᠤ ᠭᠠᠷᠭ᠋ᠢᠵᠡ, ᠠᠩᠭᠢ, ᠶ᠋ᠠᠮᠤᠨ, ᠶ᠋ᠠᠯᠠᠳ, ᠰᠣᠯᠤᠩᠭᠣᠰ ᠬᠡᠯᠡᠨ ᠬᠠᠷᠭᠠᠯᠵᠠᠬᠤ ᠬᠡᠯᠢᠭᠡᠭᠦᠳᠦᠳᠡ ᠳᠦᠢᠯᠭᠡᠨ ᠬᠡᠯᠡᠨ ᠰᠣᠶᠢᠯ ᠰᠦᠳᠠᠯ, ᠦᠨᠳᠡᠰᠲᠢ ᠮᠡᠨᠲᠠᠯᠢᠲᠢ ᠶ᠋ᠢᠨ ᠦᠦᠳᠦᠨᠡᠰ ᠰᠦᠳᠠᠯᠰᠠᠨ ᠲᠠᠢᠯᠠᠷ ᠵᠢᠰᠡᠭᠡ ᠬᠠᠪᠰᠠᠷᠭᠠᠬᠤ ᠠᠵᠢᠯ ᠬᠦᠯᠡᠭᠡᠳᠡᠭ ᠪᠠᠶ᠋ᠨᠠ.		48,783.50		
2 1	Функционал анализ ба түүний хэрэглээ	В.Адъяасүрэн (zaya_math@yahoo.com)	2011-2013	21,041.30	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Хэвийн</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Проф. В.Адъяасүрэн, ШУ доктор Д.Цэдэнбаяр, доктор Л.Хадхүү, доктор З.Ууганбаяр, магистр Б.Санчир</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p>Ц.Батболд /докторант/ Харди-Гильбертийн тэнцэтгэл бишийн зарим асуудлууд, У.Батзориг /докторант/ Операторын тоон муж, Б.Эркехулан /магистрант/</p> <p><b>2012 оны ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</p>

#### ЭШ өгүүлүүд

1. V. Adiyasuren and Ts. Batbold, Some New Inequalities Similar to Hilbert-Type Integral Inequality With a Homogeneous Kernel, Journal of Mathematical Inequalities, Vol. 6, No. 2, 183-193, 2012.
2. V. Adiyasuren and U. Batzorig, On the numerical range of the weighted shift operators with geometric and harmonic weights, Electronic Journal of Linear Algebra, vol. 23, 578-585, 2012.
3. V. Adiyasuren and U. Batzorig, New estimates on the numerical radius of operators, International Journal of Mathematical Analysis, Vol. 6, no. 33-36, 1603-1613, 2012.
4. V. Adiyasuren and B. Sanchir, Note on an algebraic inequalities, Mathproblems, Vol. 2, No. 2, 88-90, 2012
5. D. Tsedenbayar and L. Hadhuu, Remarks on Ritt condition, Mongolian Mathematical Journal, Vol. 16, 2012, In press.
6. Z. Uuganbayar and H. Ochai, Generalized hypergeometric differential equations, Submitted
7. A. Galtbayar and K. Yajima, Resolvent estimates in amalgam spaces and asymptotic expansions for Schrödinger equations, Journal of the Mathematical Society of Japan.
8. V. Adiyasuren, Ts. Batbold and U. Batzorig, On some weighted Erdős-Mordell's type inequalities for polygons, International Journal of Geometry, Vol. 1, No. 2, 15-21, 2012
9. V. Adiyasuren and Ts. Batbold, A note on some new inequalities similar to Hilbert-type inequality, Математикийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний бүтээл №2, Улаанбаатар, 2012, х.4-11
10. J.Davaadulam, On optimal embedding of anisotropic Calderon-Orlicz space // Scientific transactions advanced engineering mathematics and mechanics-2012, №09/132, Ulaanbaatar, 2012, pp. 83-87
11. Ж.Даваадулам, О критерий ограниченности оператора Харди в пространстве Орлича // Математикийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний бүтээл №2, Улаанбаатар, 2012, х.55-60

#### ЭШ хурлын илтгэлүүд

1. V. Adiyasuren and U. Batzorig, On The Numerical Ranges of Weighted Shift Operators with Geometric and Harmonic Weights, Математик Компьютерийн Ухаан-2012, Улаанбаатар
2. V. Adiyasuren and Ts. Batbold, Some New Inequalities Similar to Hardy-Hilbert Type Integral Inequality, Математик Компьютерийн Ухаан-2012, Улаанбаатар
3. D. Tsedenbayar and L. Hadhuu, Some problems of Volterra operator, Banach center, Warsaw, 2012
4. D. Tsedenbayar and L. Hadhuu, On the Volterra operator, Warsaw, 2012
5. D. Tsedenbayar, Remarks on the Volterra operator, Warsaw, 2012
6. D. Tsedenbayar, On the Ritt condition, Математик Компьютерийн Ухаан-2012, Улаанбаатар
7. Z. Uuganbayar, Дүрслэлийн онолын дифференциал тэгшитгэлд, Математик Компьютерийн Ухаан-2012, Улаанбаатар
8. A. Galtbayar, Resolvent estimates in amalgam spaces and asymptotic expansions for

					<p>Schrödinger equations, Математик Компьютерийн Ухаан-2012, Улаанбаатар</p> <p>9. U. Batzorig, On The Numerical Range of the Weighted Shift. Eleventh workshop on numerical ranges and numerical radii, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Taiwan, 2012.</p> <p>10. J.Davaadulam, On the cones of rearrangements for generalized Bessel and riesz potentials on the basis of Orlicz-Lorentz space, Математик Компьютерийн Ухаан-2012, Улаанбаатар</p> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</b></p> <p>Сэдэвт ажлын хүрээнд зохион байгуулсан семинарууд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тэнцэтгэл биш, удирдагч проф. В.Адъяасүрэн</li> <li>2. Фредгольмын альтернатив, удирдагч проф. Ц.Лхамсүрэн</li> </ol> <p><b>Судалгааны ажлын явцыг сургууль, факультетийн эрдмийн зөвлөлд жил, хагас жилээр тайлагнадаг эсэх (тийм бол тэндээс өгсөн дүгнэлт, зөвлөмжийг хавсаргах )</b></p> <p>Математикийн хүрээлэнгийн их семинараар хэлэлцүүлсэн</p>
2 2	Цагиргийн онол ба криптографын онол, хэрэглээний судалгаа, 2012-2014	A.Mekey(amekei@yahoo.com)	2012-2014	28,061.90	<p><b>Төслийн ажлын явц:</b> Төсөл календарчилсан төлөвлөгөөний дагуу явагдаж байгаа болно.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар:</b></p> <p>Б. Нэргүй, Д. Гармаа, З. Ууганбаяр, Л. Оюунцэцэг, Б. Магсаржав, Д. Баярсайхан</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв:</b></p> <p>2012 оны 10-р сараас МУИС-ийн докторант,</p> <p><b>2012 оны 12 дугаар сарын 15 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл (төслийн удирдагчийн зүгээс ажлын үр дүнг нэгтгэсэн дүгнэлт бичигдэнэ. Гэхдээ хэмжилт, туршилт, тооцоо хийв гээх аясаар биш, харин гарсан тодорхой үр дүн, илрүүлсэн зүй тогтоол, хандлага, ойрын хугацаанд хүлээгдэж байгаа тодорхой үр дүн зэргийг бичнэ)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өгөгдөл нууцлан хадгалах тэгш хэмт криптографын МАКС алгоритмыг боловсруулан уг аргын програмыг бичиж үр дүнг захиалагч талд урьдчилсан байдлаар хүлээлгэж өгөв</li> <li>2. Криптографын тэгш хэмт ба тэгш хэмт бус холимог аргын алгоритмыг боловсруулав.</li> <li>3. RSA системээр электрон гарын үсэг зурах алгоритм боловсруулав.</li> </ol>

				<p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. А. Мекей Мэдээллийг хамгаалах ба криптографын тухай яриа (гарын авлага), Улаанбаатар, 2012</li> <li>2. М. Баярсайхан, Д. Гармаа, Б. Нэргүй Тоон гарын үсэг ашиглан мэдээллийг баталгаажуулах (өгүүлэл), ШУА-ийн Информатикийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний бичиг, Дугаар 11, хуудас 93-99, Улаанбаатар , 2011</li> <li>3. А. Мекей, Д. Гармаа, Б. Магсаржав, М. Баярсайхан Үндэсний криптологийн судалгаа (илтгэл) МУИС, МКС-ийн 70 жилийн ойыд зориулсан эрдэм шинжилгээний хурал, Улаанбаатар, 2012 оны 10 сар</li> </ol> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил:</b></p> <p>Криптологийн судалгааг эх орондоо хөгжүүлэх, дэлгэрүүлэх, мэргэжилтэн бэлтгэх зорилгоор МКС-ийн Програм хангамжийн 3-р ангийн оюутнуудад Криптологийн үндэс суурийг судлах хичээлүүдийг зааж эхлэсэн.</p>	
2 3	Шугаман бус бодлогын шийдийн тоон ба чанарын судалгаа, 2012-2014	Т.Жанлав(zaya_m ath@yahoo.com)	2012- 2014	28,561.90	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> <math>\delta y \hat{a} \hat{e} \hat{e} \hat{i}</math></p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p><math>\hat{O} \hat{A} \hat{e} \hat{i} \hat{e} \hat{a} \hat{a}, \hat{I} \hat{x} \hat{o} \hat{e} \hat{o} \hat{o} \hat{i} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{a} \hat{o}, \hat{D} \hat{i} \hat{e} \hat{x} \hat{x} \hat{a} \hat{a} \hat{i} \hat{o} \hat{x}, \hat{A} \hat{A} \hat{i} \hat{o} \hat{a} \hat{a} \hat{y} \hat{o}, \hat{A} \hat{N} \hat{y} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{a}</math></p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p><math>\hat{A} \hat{O} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{o} \hat{x} \hat{o} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{x} \hat{x} \hat{o} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{o}</math></p> <p><b>2012 оны төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p><math>\hat{I} \hat{u} \hat{p} \hat{o} \hat{i} \hat{i} \hat{u} \hat{o} \hat{\delta} \hat{e} \hat{e} \hat{e} \hat{i} \hat{a} \hat{\delta} \hat{x} \hat{o} \hat{a}, \hat{o} \hat{y} \hat{a} \hat{a} \hat{y} \hat{o} \hat{\delta} \hat{e} \hat{e} \hat{i} \hat{o} \hat{a} \hat{e} \hat{e} \hat{a} \hat{a} \hat{\delta} \hat{o} \hat{o} \hat{a} \hat{u} \hat{i} \hat{i} \hat{e} \hat{e} \hat{e} \hat{y} \hat{e} \hat{o} \hat{e} \hat{e} \hat{i} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{o} \hat{o} \hat{a} \hat{u} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{a} \hat{e} \hat{n} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{a}</math> <math>\hat{i} \hat{e} \hat{e} \hat{e} \hat{y} \hat{e} \hat{o} \hat{e} \hat{e} \hat{a} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{x} \hat{o} \hat{i} \hat{a} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{a} \hat{o} \hat{\delta} \hat{e} \hat{e} \hat{i} \hat{c} \hat{a} \hat{\delta} \hat{e} \hat{i} \hat{i} \hat{i} \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{e} \hat{o} \hat{o} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{i} \hat{u}, \hat{i} \hat{e} \hat{n} \hat{i} \hat{i}</math></p> <p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p><math>\hat{Y} \hat{\emptyset} \hat{o} \hat{a} \hat{x} \hat{x} \hat{e} \hat{x} \hat{x} \hat{a} / \hat{a} \hat{a} \hat{a} \hat{a} \hat{a} /</math></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. H.-K. Kim, M.S. Schöffler, S.Houamer, O.Chuluunbaatar, J.N. Titze, L.Ph.H. Schmidt, T. Jahnke, H. Schmidt-Bocking, A. Galstyan, Yu.V. Popov and R. Dornier, <b>Electron transfer in fast proton-helium collisions</b>, Physical review. A, 2012, 85, 022707-1-10</li> <li>2. A. G. Galstyan, O. Chuluunbaatar, Yu. V. Popov, and B. Piraux, <b>Effects of photon momentum in nonrelativistic (<math>\square, 2e</math>) processes</b>, Physical review. A, 2012, 85, 023418-1-5</li> </ol>

				<p>3. A. Gusev, S. Vinitzky, O. Chuluunbaatar, V. Gerdt, L.L. Hai, V. Rostovtsev, <b>Symbolic-Numerical Calculations of High-<math> m </math> Rydberg States and Decay Rates in Strong Magnetic Fields</b>, Lecture Notes in Computer, 2012, 7442, 155-171</p> <p>4. O. Chuluunbaatar, A.A. Gusev and B. Joulakian, <b>The correlated two-centre double continuum and the double ionization of <math>H_2</math> and <math>N_2</math> by fast electron impact</b>, Journal of Physics B, 2012, 015205-1-6</p> <p>5. A. A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S.I. Vinitzky, K.G. Dvoyan, E.M. Kazaryan, H.A. Sarkisyan, V.L. Derbov, A.S. Klombotskaya and V. V. Serov, <b>Adiabatic Description of Nonspherical Quantum Dot Models</b>, Ядерная Физика, 2012, 75, 1281-1297</p> <p>6. A A Gusev, O Chuluunbaatar, L L Hai, S I Vinitzky, E M Kazaryan, H A Sarkisyan and V L Derbov, <b>Spectral and optical characteristics of spheroidal quantum dots</b>, Journal of Physics: conference series, 2012, 393, 012011-1-9</p> <p>7. O Chuluunbaatar, H Bachau, Yu V Popov and B Piraux, <b>Closure approximation in the theory of two-photon double ionization of atoms</b>, Journal of Physics: conference series, 2012, 388, 032004-1-1</p> <p>8. O Chuluunbaatar and B Joulakian, <b>Theoretical study of the simple (<math>e,2e</math>) ionization of the <math>1\pi_g</math> molecular level of <math>CO_2</math> by the introduction of a three-center continuum wave function</b>, Journal of Physics: conference series, 2012, 388, 052078-1-1</p> <p>9. Т.Жанлав , Д.Хонгорзул, <b>О поведении сходимос комбинированного итерационного метода для решения нелинейных уравнений</b>, Ёбóí àë Вычисл. Мат и мат физики, 2012 т52, N5, с 790-800</p> <p>10. T.Zhanlav, D.Khongorzul, <b>Semilocal convergence with R-order three theorems for the Chebyshev method and its modifications</b>, Springer book: Optimization, simulation and control 2012</p> <p>11. T. Zhanlav, O.Chuluunbaatar, G. Ankhbayar, <b>Relationship between the exact Newton method and continuous analogy of Newton method</b>, Revue d'Analyse Numerique et de Theorie de l'Approximation (2012). Romania</p> <p>12. T. Zhanlav and O. Chuluunbaatar, <b>A local and semilocal convergence of the continuous analogy of Newton's method</b>, Вестник РУДН: Серия Математика. Информатика. Физика. 1, сс. 34–43 (2012)</p> <p>ÝØ ° ä¿¿ëë¿¿ä /äí ã î ä/</p> <p>13. T. Zhanlav, D.Hongorzul, <b>Comparison of method of successive approximations (MSA) for parabolic PDE's with Adomian decomposition method</b>, ì àðàì àðëëëéí ò¿ðýýéýí æéí ýðäýì ø éí æëëäýýí èë á¿òýýë, 2012 Vol. 2</p> <p>ÝØ óððëú í èëçäýë¿¿ä</p> <p>14. A.A. Gusev, S.I. Vinitzky, O. Chuluunbaatar, L.L. Hai, V.L. Derbov, A.S. Klombotskaya, H.A. Sarkisyan, <b>Spheroidal quantum dots in the homogeneous electric fields</b>, XX International</p>
--	--	--	--	--

					<p>Colloquium Integrable Systems and Quantum Symmetries, the Department of Mathematics, Faculty of Nuclear Sciences and Physical Engineering, Czech Technical University Prague and the Bogoliubov Laboratory of Theoretical Physics of the Joint Institute for Nuclear Research</p> <p>15. T. Zhanlav, O. Chuluunbaatar, G. Ankhbayar, <i>Relationship between the exact Newton method and continuous analogy of Newton method</i>, "Математик Компьютерийн Ухаан – 2012" эрдэм шинжилгээний хурал</p> <p>16. Ө. Үеэи эаа, А. Нүеи аа, Ёи о эа-Аи ёуо адёеи о уао ёо аүеёеа ёи о аадаё-ёао нбаи , о эи ёе -аи адёоа, "Математик Компьютерийн Ухаан – 2012" эрдэм шинжилгээний хурал</p> <p>17. Аүүд аооаһаи °аэеёээаүа ааоаһаи адэа, аеа ёеи ёеи ааао 3-5 оо ёеёеи и ёи ааи и ае-ёаээао ёээёүи оаһо ои и ои ёеёёүи</p> <p><b>Судалгааны ажлын явцыг сургууль, факультетийн эрдмийн зөвлөлд жил, хагас жилээр тайлагнадаг эсэх (туйм бол тэндээс өгсөн дүгнэлт, зөвлөмжийг хавсаргах )</b></p> <p>Нүгүао ааеуи үаоу аи аоаи аоёёеи ёээүүеүи аеи ёо һаи ёи адё ёеёёүи .</p>
2 4	Оновчлол ба оновчтой удирдлагын онол ба хэрэглээ,2012-2014	Р.Энхбат(renkhat46@yahoo.com)	2012-2014	24,541.30	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Оновчлол, оновчтой удирдлагын онол ба хэрэглээ</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Док.Л.Алтангэрэл, Ч.Алтаннар, Я.Базарсад, Б.Барсболд, Б.Чулуундорж, Б.Сэр-Од</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв :</b> Докторант Тамжав Баяртөгс, Гомпил .Баттөр, Ж.Энхбаяр</p> <p>Сэдэв: Квазигүдгэр функцийн оптимизаци, Вариаци тэнцэлбиш</p> <p><b>2012 оны ажлын гүйцэтгэл:</b> Төслийн хүрээнд дараах ажил гүйцэтгэв:</p> <p><b>1. Олон улсад хэвлүүлсэн өгүүлэл-4:</b></p> <p>2. <i>Олон Улсын Хурал -4</i></p> <p>3. <i>Дотоодод тавьсан илтгэл-3</i></p> <p>4. <i>Уригдаж тавьсан илтгэл-6</i></p> <p>5. <i>Хамгаалсан доктор-1</i></p> <p>6. <i>Хамгаалсан магистрант-1</i></p> <p><b>Олон улсад хэвлүүлсэн өгүүлэл-4:</b></p>

- |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya.Lutbat, J.Enkhbayar, W.J.Hwang and R.Enkhbat, Parametric Optimization for the Lipshitz Function, International Mathematical Forum, Vol.8, No.7, pp.319-329, 2013.</li> <li>2. J.Enkhbayar and R.Enkhbat, Parametric Optimization Approach to Utility Maximization Problem, International Journal of Pure and Applied Mathematics, No.4(78), pp.491-498, 2012.</li> <li>3. L.Altangerel, G.Battur Perturbation Approach to Generalized Nash Equilibrium Problems with shared Constraints, Optimization Letters 6, No. 7, 1379-1391, 2012</li> <li>4. EfstratiosPistikopoulos, Ch.Altannar Luis Dominguez, Christos Panos, KonstantinosKouramas, Theoretical and algorithmic advances in multi-parametric programming and control, Computational Management Science, 9(2), pp. 183-203, 2012</li> </ol> <p><b>Хурлын илтгэл:</b><br/><i>Олон Улсын Хурал -4</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. R.Enkhbat, Development of Mathematics in Mongolia , 6-th European Congress of Mathematics, July 2-7, 2012, Krakow, Poland.</li> <li>2. R.Enkhbat, B.Barsbold and A.Griewank, Derivative Variation Approach for Some Class of Optimal Control, the 5-th International Conference on Optimization and Control with Applications, 4-8 December, 2012, Beijing, China, pp.42.</li> <li>3. T.Bayartugs and R.Enkhbat, A Computational Method for the Quasiconvex Maximization Problem, the 5-th International Conference on Optimization and Control with Applications, 4-8 December, 2012, Beijing, China, pp.42.</li> <li>4. A.Enkhbolor, S.Cho, R.Enkhbat and Heung-Kook Choi, Filtered Histogram Equalization for Image Enhancement, The 8-th International Conference on Multimedia Information Technology and Applications(MITA 2012), 4-6 July ,2012,China, pp.40.</li> </ol> <p><b>Дотоодод тавьсан илтгэлүүд-3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Д.Баянжаргал, Р.Энхбат нар ШУТИС дээр зохион байгуулагдсан “Уул уурхайн технологи, эдийн засаг, экологи, геодези, газрын харилцаа” эрдэм шинжилгээний 40-р бага хуралд оролцож “Хүдрийн агуулгын оновчтой удирдлага ” сэдэвт хамтарсан илтгэл тавьсан. Хуудас158-161,</li> <li>2. L.Altangerel, An application of the oriented distance function to vector, Annual Conference on Mathematics and Computer Science, March 23, 2012, SMCS, MUST,Mongolia</li> <li>3. Ch.Altannar,Multiparametric Programming, Annual Conference on Mathematics and Computer Science, March 23, 2012, SMCS, MUST,Mongolia</li> </ol> <p><b>Уригдаж тависан илтгэл-6</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Р.Энхбат. Generalized Nash Equilibrium, Inje University, Korea, October 21, 2012.</li> <li>2. Хэрэглээний математикийн асуудлууд, ШУТИС, Математикийн Сургууль, 10-р сар,2012</li> <li>3. Хэрэглээний математикийн асуудлууд, БШУЯ-наас зохион байгуулсан залуу эрдэмдтийн семинар, 12-р сар,2012</li> <li>4. L.Altangerel, G.Battur, Generalized Nash equilibrium problems with shared constraints and conjugate duality, Humboldt-Universitaet zu Berlin, November 21, 2012</li> <li>5. L.Altangerel, Generalized Nash equilibrium problems and conjugate duality, Brandenburgische</li> </ol> |
|--|--|--|--|---|

					<p>Technische Universitaet Cottbus, November 30, 2012  6. L.Altangerel, Remarks on weak sharpness for gap functions in scalar and vector variational inequalities via conjugate duality, Chemnitz University of Technology, December 5, 2012</p> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</b></p> <p>1.Эдийн Засгийн Сургуулийн эрдэм шинжилгээ, судалгааны зөвлөлийн ахлагчаар ажиллаж байна.</p> <p>2. Математикийн хүрээлэнгийн судлаачдын “h”-индексийг тооцох аргачлалыг нэвтрүүлсэн</p> <p>3, Хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний бүтээлийн анхны дугаар гаргасан.</p>
2 5	Санамсаргүй процессын статистикийн зарим асуудлын судалгаа, түүний санхүүгийн математик ба актуар математик дахь хэрэглээ,	О.Цэрэнбат(zaya_math@yahoo.com)	2012-2014	21,041.30	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Nyayaò àæèé yí y óèèðàèä yóyéæááéää. Oààø 3 æèè çðä/éæèéí y.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар :</b>  Í .Oyðúí áàò, Á.хèì yá-Í ÷èð, х.Çí ðèæ, Ö.Áàòñçð, Á.Í yì ñçðyí , Á.Æàì úyí ø àðàà, Ñ.Öí æçí èì àà, Áì àòæè</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв :</b></p> <p>Ö.Äyðyéòóyà /äí èòí ðáí ò/, Äààòæèúí ì àòàì àèèè ààòü ñàòèñòèè àðæóá</p> <p>Ч.Зоригт /докторант/, Санамсаргүй процессын үл мэдэгдэх параметрийн үнэлэлтийн ойролцоо аргын асуудалд</p> <p><b>2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p>Í .Oyðúí áàò í ü ì í í ä è òçí èé àì üäðàð ðóæòááí ü òàððàèòúí Ä-ñí èàéí áàéæóóèæì í í ä è òçí èé í àñæèèòúí òçíí ýæ ààéæóóèñàí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Á.хèì yá-Í ÷èð, х.Çí ðèæ í àð Äàòññüí í ðí òáññò òàðæèçàð Äàòññüí öyí æyñççä yèèèááéáí ò áàéò óóòáé òààì àæèè ø àèæò ø èí æçð áàéæóóèñàí</li> </ul> <p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p><b>Ýø ° äççèèççä /ääààää/</b></p> <p>1. Do.Nyamsuren, Batsukh.Ts, <b>Merton’s type portfolio optimization problem in finite horizon case with HARA utility function and proportional transaction costs, explicit solution</b>, International Journal of Mathematical Archive-3(1), 78-84</p> <p><b>Ýø ° äççèèççä /äí ä î ä/</b></p> <p>2. Do.Nyamsuren, Batsukh.Ts, <b>Merton’s type portfolio optimization problem in finite-horizon case with quadratic utility function and proportional transaction costs</b>, Scientific transactions advanced engineering mathematics and mechanic-2012</p>



					<p>3. Ч.Зоригт, О.Цэрэнбат, Б.Чимэд-Очир, <i>Гауссын санамсаргүй процессын дундаж утгын хамгийн их үнэний хувь бүхий үнэлэлтэнд ойролцоо үнэлэлт</i>, <i>Ì àòàì àòèèèéí òçòýýéí àèéí ýðàýì ø èí àèèàýýí èé áçòýýé 2012<sup>1</sup> 2, ò. 92-99</i></p> <p>4. <i>Î .Öýðýí ààò, Î .Ààí ðí °ð, Ò.хóèóóí ï çðýà, Ì ï í àí è òçí èé í àñàèèò ùí òçíí ýàò , Ì àòàì àòèèèéí òçòýýéýí àèéí ýðàýì ø èí àèèàýýí èé áçòýýé 2012<sup>1</sup> 2, ò. 71-87</i></p> <p><b>ÝØ òòðè ù í èéèàýé ççä</b></p> <p>5. Do.Nyamsuren, Batsukh.Ts, <i>Merton's type portfolio optimization problem in finite-horizon case with quadratic utility function and proportional transaction costs</i>, Scientific conference on mathematics, Yonsei University of Korea and MUST, 2012.07.04-05</p> <p>6. Ч.Зоригт, О.Цэрэнбат, Б.Чимэд-Очир, <i>Гауссын санамсаргүй процессын дундаж утгын хамгийн их үнэний хувь бүхий үнэлэлтэнд ойролцоо үнэлэлт</i>, <i>Òçòýé òí à ï ò-2012 ÝØ òòðäè</i></p> <p>7. <i>Î .Öýðýí ààò, Ò.Áýðýèòòýà, Ì ï í àí è òçí èé àì üäðäð òáààòààí ù ò àðòàèò , Ø ÒÈÑ òàòí èé òàòí ï èí àèéí ø èí ý-èýèä, Òèààí àààðäð 2012</i></p> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил:</b></p> <p>До.Нямсүрэн, Т.Гэрэлтуяа, Д.Анхтуяа, <b>Математик 1 хичээлийн төст</b>, 7.3 б.б. <i>àäðí ààèàà</i></p> <p><b>Судалгааны ажлын явцыг сургууль, факультетийн эрдмийн зөвлөлд жил, хагас жилээр тайлагнадаг эсэх (туйм бол тэндээс өгсөн дүгнэлт, зөвлөмжийг хавсаргах )</b></p> <p><i>Ñóààèèààí ù ýàòù àì àòàì àòèèèéí òçòýýéýí àèéí èð ñàì èí àðààð òýéýèò ççèñýí .</i></p>
26	Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангасан үндэсний криптологийн арга боловсруулах судалгаа/Ассиметр криптографын арга ба криптоанализ/ төсөл	A.Мекей(amekei@yahoo.com)	2011-2012	36,861.90	
	Дүн			648,101.80	
<b>2012 онос шинээр хэлсэн сэдэв, төсөл</b>					
27	Диметилийн эфирийн шууд синтезийн катализаторын судалгаа	Б.Энхсаруул (enkhsaruul99@yahoo.com)	2012-2014	13,700.00	<p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар:</b> МУИС, ХХИС, дэд проф. Б.Энхсаруул, МУИС, ЭШИХ, ахлах мэргэжилтэн, А. Сайнбаяр, МУИС, ХХИС, инженер багш, докторант Ш. Мөнхтулга, МУИС, ХХИС, гэрээт эрдэм шинжилгээний ажилтан, магистрант Л. Баянжаргал</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа</b></p>

**ажлын сэдэв:**

МУИС, ХХИС, бакалавр оюутан Б.Жавзандолгор, МУИС, ХХИС, бакалавр оюутан С.Энхжин

**Төслийн судалгааны төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл:**

- a) Диметилийн эфирийн шууд синтезэд  $\text{Cu(6)} : \text{Zn(6)} : \text{Al(1)}$  металлын молийн харьцаатайгаар хам тунадасжуулах аргаар метанолын синтезийн катализатораа бэлтгэн, дегидратацийн катализатораар  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$  болон цеолит 5A-г сонгон авч жингийн 2:1 харьцаатайгаар холин диметилийн эфирийн шууд синтезийн бифункциональт катализаторыг бэлтгэсэн.
- b) Катализаторын хатаах нөхцөлийг нам температурын орчинд эхэлж явуулан өндөр температурт богиносгосон цагаар хатаасан  $\text{CuZnAl/}\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$  найрлагатай катализатор нь синтезийн урвалын хамгийн өндөр CO хийн хувирлын зэрэг 97.13% ба хамгийн их ДМЭ сонгомол чанар 93.77%-ыг үзүүллээ.
- c) Катализатор бэлтгэх зөөлөн нөхцөл нь нарийн ширхэгтэй, жигд тархалттай металл ислийн катализатор (урвалын дараа Cu, 9 нм) үүсэхэд нөлөөлсөн. Идэвхитэй металлын нарийн ширхэгтэй жижиг хэсгүүд нь нийт зэс металлын гадаргуугийн талбайг ихэсгэх ба улмаар ДМЭ-ийн шууд синтезэд үндсэн бүтээгдхүүний гарц, түүхий эдийн хувирлын зэргийг ихэсгэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэж байна.
- d) Метанолын дегидратацийн цеолит 5A агуулсан CAT-2-ыг бэлтгэхдээ хамгийн сайн урвалын идэвхийг үзүүлсэн CAT-1-тэй ижил нөхцөлд бэлтгэсэн боловч Cu-ийн жижиг хэсгийн хэмжээ нь урвалын дараа 24 нм хүрсэн байв. CAT-2-ын хувьд CO хийн хувиралын зэрэг болон ДМЭ-ийн сонгомол чанар буурсан. Энэ нь цеолит 5A-ын жижиг нүхэрхэг бүтэц нь Cu металлын жигд тархалтын орчинг бүрдүүлж чадахгүй байгаатай холбоотой гэж үзлээ.
- e) Шахмал бус, нунтаг катализаторыг ашигласан ДМЭ-ийн синтезийн туршилтын үед гарсан реакторын даралтын уналтаас шалтгаалан бифункциональт катализаторын бат бөх чанарыг сайжруулах зорилгоор катализаторыг шахмал байдлаар бэлтгэсэн. Шахмал бэлтгэсэн катализатор нь нунтагралт багатай, бат бөх болсон ба урвалын явц дахь даралтын хэлбэлзэл багассан. Диметилийн эфирийн синтезийг шахмал катализатортайгаар явуулах нь илүү тохиромжтой юм.
- f) Цаашид урвалын өндөр идэвхи үзүүлсэн CAT-1 катализаторын хувьд урт хугацааны ДМЭ синтезийн туршилт, мөн катализаторын дахин сэргээгдэх байдал болон эх түүхий эдийн найрлагын үзүүлэх нөлөөллийг судалсан туршилтууд хийгдэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

**Төслийн судалгааны ажлын гол үр дүн (өгүүлэл, илтгэл):**

					<p><u>Эрдэм шинжилгээний хурал</u></p> <p>Японы Нүүрсний Химичдийн 49-р эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл, х 42 (2012.11)</p> <p>"Dimethyl ether direct synthesis with a slurry bed reactor"</p> <p>○ Enkhsaruul Byambajav<sup>1)</sup>, Munkhtulga Shaariibuu<sup>1)</sup>, Yizhuo Han<sup>2)</sup></p> <p>(<sup>1)</sup> National University of Mongolia, (<sup>2)</sup> Institute of Coal Chemistry, CAS)</p> <p>Залуу Судлаачдын Хүрэл Тогоотын эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл, х 100 (2012. 10)</p> <p>"ДМЭ-ийн синтезийн сонгомол чанарт катализаторын үзүүлэх нөлөө"</p> <p>Ш.Мөнхтулга, А.Сайнбаяр, Б.Энхсаруул</p> <p>(МУИС, Хими, хими инженерчлэлийн сургууль, Нүүрсний судалгааны төв)</p> <p>МУИС, ХХИС, Суралцагчдын Эрдэм Шинжилгээний бага хурлын эмхэтгэл, х 45, (2012. 5)</p> <p>"Preparation of pellitized bifunctional catalyst for DME synthesis"</p> <p>G.Altanzul, Sh.Munkhtulga, B.Enkhsaruul</p> <p>(NUM, SSCE, Department of Organic Chemistry)</p> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эша-ын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд хийгдсэн ажил:</b></p> <p>Энэхүү сэдэвт ажлын хүрээнд бакалавр, магистр, доктор курсын оюутнуудыг судалгааны ажилд хамруулан ажиллаж байна. Мөн судалгааны ажлын явцаар долоо хоногт нэг удаа байнга семинар явуулж байна.</p> <p><b>Сэдэвт ажлын хүрээнд хамгаалсан ажлууд:</b></p> <p>Бакалаврын Дипломын Ажил (2012) – Г.Алтанзул "Диметилийн эфирийн шахмал катализатор гаргаж авах"</p> <p>Магистрын Дипломын Ажил (2012) – Ш.Мөнхтулга "Диметилийн эфирийн катализаторт шууд синтез"</p>
28	Нарийн ширхэгтэй коллоид систем дэх үнэт бүрдэл хэсгийн баяжуулалт, эх орны эрдэс түүхий эдээс нунтаг будагч бодис пигмент гаргах судалгаа	Д.Эрдэнэчимэг (chimeg_num@yahoo.com)	2012-2014	18,000.00	
29	Агаар мандалд явагдах оптик үзэгдлийн судалгаа	Ц.Баатарчулуун (baatarchulun@num.edu.mn, bch@chonbuk.ac.kr)	2012-2014	15,000.00	<b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Сэдэвт ажил нь үйл ажиллагааны календарчилсан төлөвлөгөөний дагуу амжилттай хэрэгжиж байгаа болно.

				<p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Г.Батсүх, МУИС-ийн геофизикийн тэнхим, зөвлөх проф., Н.Түгжсүрэн, ШУТИС МТС-ийн зөвлөх проф., С.Лантуу, МУИС-ийн геофизикийн тэнхимийн ахлах багш, Б.Ганбат, МУИС-ийн геофизикийн тэнхимийн багш, Б.Даариймаа, МУИС-ийн геофизикийн тэнхимийн багш, Т.Нарангарав, МУИС-ийн геофизикийн тэнхимийн багш, Д.Цэндсүрэн, МУИС-ийн геофизикийн тэнхимийн багш, Х.Юмсүрэн, э.ш.-ний туслах ажилтан</p> <p>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</p> <p><b>Докторант Б.Ганбат, МУИС-ийн геофизикийн тэнхимийн багш</b></p> <p>Агаар мандлын бохирдлын оптик үзүүлэлтийн судалгаа</p> <p>2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл (<i>төслийн удирдагчийн зүгээс ажлын үр дүнг нэгтгэсэн дүгнэлт бичигдэнэ. Гэхдээ хэмжилт, туршилт, тооцоо хийв гэх аясаар биш, харин гарсан тодорхой үр дүн, илрүүлсэн зүй тогтоол, хандлага, ойрын хугацаанд хүлээгдэж байгаа тодорхой үр дүн зэргийг бичнэ</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Улаанбаатар хотод сүүлийн 20 орчим жил хийсэн нарны цацрагийн олон мянган хэмжилтээр агаар мандлын аэрозольн оптик зузааны утгыг тодорхойлох, түүний хоногийн ба жилийн туршид өөрчлөгдөх байдлыг судласан боловсруулалт хийж Улаанбаатар хотын аэрозольн оптик зузааны жилийн болон хоногийн явцыг тодорхойлов.</li> <li>2. МУИС-ийн байгалийн гэрэлтүүлэг хэмжигч багажаар сүүлийн 10 жилд хийсэн хэмжилтын материалыг боловсруулан Улаанбаатар орчмын байгалийн гэрэлтүүлэгийн зүй тогтлыг тодорхойлов.</li> <li>3. МУИС-ийн Геофизикийн тэнхимд нарны шулуун цацрагийг 1 минут тутамд хэмжих perheliometer MS-101 болон нар дагах систем STR-21-ийг суурилуулж, хэмжилтийн автоматжуулалтыг хийж гүйцэтгэв.</li> </ol> <p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Г.Батсүх, Ц.Баатарчулуун, Б.Даариймаа, Улаанбаатар хотын аэрозольн оптик зузааны жилийн болон хоногийн явц, МУИС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг, 2012, 362(17)</li> <li>2. Г.Батсүх, Ц.Баатарчулуун, О.Энхнасан, Улаанбаатар орчмын байгалийн гэрэлтүүлэгийн судалгааны үр дүн, МУИС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг, 2012, 362(17)</li> <li>3. Т.Нарангарав, Г.Батсүх, Монгол орны зарим нутаг дахь агаар мандлын оптик зузааны хоногийн болон жилийн явц, МУИС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг, 2012, 362(17)</li> </ol>	
30	Монгол орны амьтан, ургамлаас микробын эсрэг үйлчлэлтэй уураг, пептид, илрүүлэх биофизикийн судалгаа	М.Цогбадрах (tsogm@yahoo.com)	2012-2014	11,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Сэдэвт ажил 3 дахь жилдээ төлөвлөсөн графикайн дагуу явагдлаа</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш /проф., дэд проф., Ph.D, ахлах багш/, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар /туслах ажилтанг оролцуулах/(нэрээр)</b></p> <p>Проф. М.Цогбадрах, Проф. П.Энхбаяр</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа магистрант, докторант нарын нэр, гүйцэтгэж байгаа</b></p>

					<p><b>ажлын сэдэв (хамгаалсан болон хамгаалах оныг хамт бичих)</b>          Магистрант: Ө.Энэрэлт (2010 онд хамгаалсан), Т.Бадамхатан (2010 онд хамгаалсан), Б.Бадам (2010 онд хамгаалсан), Ж.Алтанчимэг (2011 хамгаална)          Докторант: Д.Мөнх-Очир (2014 хамгаална)  <b>2012оны ажлын гүйцэтгэл</b>          1. Мэлхийн арьсны шүүрлээс ялгасан бактерийн эсрэг үйлчлэлтэй пептид илрүүлэх судалгааг үргэлжлүүлэв.          2. Өндөр хүчдэл бүхий цахилгаан орноор эсэд үйлчлэх багаж хийж, өндөр хүчдэл бүхий цахилгаан орон, хэт авиан үйлчлэлээр дрожжийн эсээс чөлөөлөгдөх уурагийн тоо хэмжээг харьцуулсан судалгааны үр дүнг нэгтгэв.          3. <i>Rhodotorulla muciliginosa</i> дрожжийн гадаргуугийн шинж чанарын судалгаа.          4. Соронзон орны үүсгүүр төхөөрөмж хийж, биологи үйлчлэлийн судалгааны эхлэлийг тавив.          Зөвхөн 2011 онд хэвлүүлсэн, илтгэсэн үр дүн:          5. Mishig-Ochir Tsogbadrakh, Unursaihan Enerelt, Purevjav Enkhbayar. Protein release from <i>Rhodotorulla gracilis</i> cells. Asian Congress on Biotechnology. Book of Abstracts. p.160, 2011.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nyam-Osor Batkhuu, Mishig-Ochir Tsogbadrakh, Gun-Aajav Bayarmaa, Sodov Damdinsuren, and Purevjav Enkhbayar. Biotechnological Research at National University of Mongolia. The AFOB regional symposium on natural resources Biotechnology. p24, 2011.</li> <li>Davaajav Munkh-Ochir, Gantogoo Zolzaya, and Mishig-Ochir Tsogbadrakh. Extremely low frequency electromagnetic field effect germination Mongolian variety of wheat. The AFOB regional symposium on natural resources Biotechnology. p79, 2011.</li> <li>Chuluunbaatar Galbadrakh and Mishig-Ochir Tsogbadrakh. Yeast <i>Rhodotorulla muciliginosa</i> surface changes in response to action of nystatin and low frequency electromagnetic field. The AFOB regional symposium on natural resources Biotechnology. p85, 2011.</li> </ol> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</b>          5 магистрант, 1 докторантыг сэдэвт ажилд хамруулж байна. Судалгааны ажилд шаардлагатай тоног төхөөрөмж авч лабораторийн хичээлд хэрэглэж байна.</p>
3 1	Монгол орны зарим эмийн мөөгний полисахарид болон бруцеллэзын эсрэг идвхит нэгдлийн судалгаа	Ш.Наранмандах	2012-2014	15,300.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</p> <p>Ш.Наранмандах, МУИС, ББС, С.Өнөрсайхан, НЭМХ, Хор судлалын лаборатори, А.Чимэдцогзол, Хими Хими Технологийн Хүрээлэн, Б.Нарангэрэл, Мал эмнэлгийн хүрээлэн, Э.Цэцэгмаа, МУИС, ББС, Э.Баярмаа, МУИС, ББС</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ш.Наранмандах, С.Өнөрсайхан, А.Чимэдцогзол, Э.Цэцэгмаа "Мөөгнөөс полисахарид ялгах авах судалгаа"</li> <li>- Ш.Наранмандах, Б.Нарангэрэл, Э.Баярмаа" Бруцеллэзын эсрэг идвхитэй мөөг болон эмийн ургамлыг олж тогтоох судалгаа"</li> </ul>

					<p><b>2012 оны ажлын гүйцэтгэл</b></p> <p><b>Төлөвлөсөн ажил графикийн дагуу явагдаж байна.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Агил болон хар модны тахиа мөөгнөөс полисахаридыг ус болон шүлтийн уусмалаар хандлан ханд гаргаж, вакуумд өтгөрүүлж, ханд дахь уургийг 2 төрлийн аргаар тунадасжуулан тохиромжтой аргыг тогтоох туршилт гүйцэтгэв. Судалгааны дүнд мөөгнөөс полисахаридыг 100°C-т 4 цаг усаар, 5%-ийн шүлтийн уусмалаар хандлаж, уургийг цуухүчлийн хар тугалганы уусмалаар тунадасжуулах нь тохиромжтойг тогтоов.</li> <li>- 2 зүйлийн мөөг, 5 зүйлийн ургамлаас ханд бэлтгэж, хандуудын бруцеллэзын бактерийн ургалтанд хэрхэн нөлөөлж байгааг цаасан дискийн аргаар шалгав. Туршилтын дүнд агил мөөгний этанолын хандын Fo2.2 бүлэглэл ба хлороформын ханд идэвхитэй болохыг илрүүлээд байна.</li> </ul> <p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Монголын анагаах ухаан сэтгүүлд “Мөөгний полисахаридын судалгааны тойм” сэдэвт тойм (review) өгүүлэл бэлтгэж хэвлэлтэнд өгөв.</li> <li>- Мөөгнөөс полисахарид ялгах аргачлал боловсруулав.</li> </ul> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</b></p> <p>Сэдвийн хүрээнд МУИС-ийн ББС-ийн органик химийн лабораторит багаж төхөөрөмж шинээр авч сайжруулав. Үүнд: лиофилизаторийн мотор, ууршуулагч аппарат, автоклав худалдан авав.</p> <p>Судалгааны ажлын явцыг сургууль, факультетийн эрдмийн зөвлөлд жил, хагас жилээр тайлагнадаг эсэх (тийм бол тэндээс өгсөн дүгнэлт, зөвлөмжийг хавсаргах )</p>
3 2	Эукариот геномын судалгаа	Д.Баярлахва (dambayar@yahoo.com)	2012-2014	12,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Хэвийн</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>Г.Баярмаа дэд профессор багш, Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв, Докторант Ш.Пүрэвдулам – мт-ДНХ-ийн судалгаа</p> <p>Магистрант Т.Одбаяр- Мазаалай баавгайн микросателлитын олон янз байдал</p> <p>Магистрант Б. Шинэбаяр- Бор гөрөөсний мт-ДНХ-ийн D-лоор-ийн олон янз байдал (хамгаалсан )</p> <p>Магистрант Э. Ганбат- Мийн овогтны <i>cut-b</i> генийн судалгаа( хамгаалсан )</p> <p>Магистрант Ш.Энхмаа- Чонын овогтны <i>cut-b</i> генийн судалгаа</p> <p><b>2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл (төслийн удирдагчийн</b></p>

				<p><b>зүгээс ажлын үр дүнг нэгтгэсэн дүгнэлт бичигдэнэ.</b></p> <p>Менежерийн гэрээнд тусгагдсан ажил бүрэн гүйцэтгэлтэй явж байгаа.</p> <p>Зэрлэг гахайн(<i>Sus scrofa</i> L.,) мт-ДНХ-ийн Cyt-b gene, D-loop, 12S RNA gene зэрэг гурван маркёрын секвенцийн мэдээллийг 54 дээж дээр тогтоосон.</p> <p>Олон улсын мэргэжлийн сэтгүүлд нэг өгүүлэл хэвлүүлсэн.</p> <p>ОУЭШ хуралд хоёр илтгэл тавьсан.</p> <p>Хоёр магистрант магистрын ажил хамгаалсан.</p> <p>Олон улсын генетик мэдээллийн сан(NCBI)-д Монгол орны 4 зүйл хөхтөн амьтны мт-ДНХ-ийн Cyt-b генийн бүрэн секвенцийг бүртгүүлэн дугаар авсан, Монгол орны хөхтөн амьтдын 20бодьгалаас дээж бэлтгэн геномын санг баяжуулсан.</p> <p><b>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</b></p> <p><b>1.Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл/IF өндөртэй олон улсын мэргэжлийн сэтгүүлд хэвлүүлсэн/</b></p> <p>1.Hung Sun КОН,<b>Damdingiin BAYARLKHAGVA</b>,Kyung Hee JANG,Eui Dong HAN,Jae Eun JO,Eui Jeong HAM,  <b>”Genetic divergence of the Siberian roe deer from Korean Jeju Island (<i>Capreolus pygargus ochraceus</i>),reexamined from nuclear IRBP and mitochondrial cytochrome b and control region sequences of <i>C.pygargus</i>”</b> Journal of Biological Research –Thessaniki <b>19:46-55,2012 (IF=0.621 for 2011)</b></p> <p><b>2.ОУЭШ хуралд тавьсан илтгэл</b></p> <p><b>1.Munkhbileg.E., Ali.Kh.,Bayarmaa .G., Bayarlkhagva.D.,</b>  „Mitochondrial 12S RNA gene sequence analusis in the Mongolian wild boar(<i>Sus scrofa</i>)“ Abstract book of the International Conference on Effects of climate change and land use on Biodiversity and ecosystems .,pp43-44.,01-03 octomber 2012,School of Biology and Biotechnology NUM, Ulaanbaatar, Mongolia</p> <p><b>2.Bayarlkhagva.D.,Bayarmaa.G.,Shinebayar.B.</b> „Genetic diversity of mitochondrial DNA D-loop sequence of Siberian roe deer (<i>Capteolus pygargus</i>) in Mongolia“ Abstract book of the International Conference on Effects of climate change and land use on Biodiversity and ecosystems .,pp52, 01-03 octomber 2012,School of Biology and Biotechnology NUM, Ulaanbaatar, Mongolia</p> <p>3. Монгол орны 4 зүйл хөхтөн амьтны мт-ДНХ-ийн Cyt-b генийн бүрэн секвенцийг олон улсын генетик мэдээллийн сан(NCBI)-д бүртгүүлэн дугаар авсан,</p> <p>4. Хамгаалсан магистрант</p> <p>1.Магистрант Б.Шинэбаяр “ монгол орны нутагт тархсан бор гөрөөс (<i>Capreolus pygargus</i>)-</p>
--	--	--	--	--

				<p>ний мт-ДНХ-ийн D-loop хэсгийн дарааллын генетик олон янз байдал”</p> <p>2. Магистрант Э.Ганбат “Монгол орны Мийн овгийн зарим амьтдын Cyt-b генийн судалгаа ”</p> <p>гэсэн сэдвүүдээр магистрийн ажил хамгаалсан.</p>	
3 3	Дагуурын хээрийн биологийн олон янз байдлын харьцуулсан судалгаа	Р.Самъяа (rsamjaa@yahoo.com)	2012-2014	14,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Хэвийн</p> <p>Сэдэвт ажлын төлөвлөгөөний дагуу хамтарсан семинар зохион байгуулж арга зүйгээ хэлэлцэн тогтоод хээрийн судалгааны ажилд 11 хүнтэй баг 21 хоног ажиллаж 2 цэг дээр газрын хаг, цэцэгт ургамал, хөрсний бичил үе хөлтөн, шавьж, өдрийн эрвээхэй, жижиг хөхтөн амьтан гэх 6 индикатор бүлгээр тогтсон арга зүйн дагуу олон давталттай дээж цуглуулав. Одоо эдгээр дээжинд боловсруулалтын ажил хийж байна.</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар</b></p> <p>С.Шар, Амьтан судлалын тэнхимийн багш, <a href="mailto:shar@num.edu.mn">shar@num.edu.mn</a>  С.Гомбобаатар, Амьтан судлалын тэнхимийн багш, <a href="mailto:gomboo@num.edu.mn">gomboo@num.edu.mn</a>  Б.Баяртогтох, Амьтан судлалын тэнхимийн эрхлэгч, <a href="mailto:bayartogtokh@num.edu.mn">bayartogtokh@num.edu.mn</a>  Ч.Гантигмаа, ШУА-ийн Биологийн хүрээлэнгийн ЭША, <a href="mailto:gantigaa_ch@yahoo.de">gantigaa_ch@yahoo.de</a>;  О.Энхтуяа, ШУА-ийн Ботаникийн хүрээлэнгийн эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, <a href="mailto:tuyabot@yahoo.com">tuyabot@yahoo.com</a>  Б.Оюунцэцэг, Ургамал судлалын тэнхимийн багш, <a href="mailto:oyunaa@num.edu.mn">oyunaa@num.edu.mn</a></p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p><u>Докторант Ганбүргэдийн Пүрэв</u>, ХААИС-ийн Дархан дахь салбарын багш, сэдэв: Монгол дагуурын жижиг хөхтөн амьтны бүлгэмдэл,</p> <p><u>Магистрант Д.Болор</u>: Монгол дагуурын хээрийн хөрсний бичил үе хөлтөн амьтад</p> <p>Төгсөх ангийн 5 оюутан бакалаврын ажил гүйцэтгэж байна. <u>Сэдвийн чиглэл нь:</u></p> <p><i>Д.Цэнд-аюуш - Шавьж</i></p> <p><i>Ц.Түмэнжаргал – Цэцэгт ургамал</i></p> <p><i>Ө.Аззаяа – Өдрийн эрвээхэй</i></p> <p><i>Д.Алтангэрэл – Мэрэгч</i></p> <p><i>Б.Гүндэгмаа /МУБИС-ийн оюутан/ – Хааг</i></p> <p><b>2012 оны 12 дугаар сарын 25 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл (төслийн удирдагчийн зүгээс ажлын үр дүнг нэгтгэсэн дүгнэлт бичигдэнэ. Гэхдээ хэмжилт, туршилт, тооцоо хийв гэх аясаар</b></p>



				<p><i>биш, харин гарсан тодорхой үр дүн, илрүүлсэн зүй тогтоол, хандлага, ойрын хугацаанд хүлээгдэж байгаа тодорхой үр дүн зэргийг бичнэ)</i></p> <p>Манай орны нөхцөлд анх удаа ашиглалтын хувьд янз бүрийн түвшинд байгаа хээрт биологийн олон янз байдлын судалгааг нэгэн ижил цэгт, нэгэн зэрэг судлах цэгүүдийг сонгон авч стандарт аргаар анхны бичиглэл хийв. Боловсруулалтын ажил хийгдэж байна. Дүгнэлт хийх хараахан болоогүй. Төлөвлөсөн бүх ажил графикын дагуу хийгдэж байна. Цаг хугацааны боломжоос үүдэн өндөглөн зусдаг шувуудын судалгаа энэ жил тасарсан. Нэгэнт талбайгаа сонгож авсан тул ирэх жилээс тэнд судалгааг хийх боломжтой болж байгаа.</p> <p><b>Зөвхөн 2012 онд хэвлүүлсэн үр дүн:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Өмнөх судалгааатай холбоотой боловч хэрэгжүүлж байгаа сэдэвт ажилтай хамаатай хэсгийг оруулав</i></li> <li>- <b>R.Samjaa (Samiya):</b> Biodiversity research in Mongolia: Results, Challenges and Perspective. p.12. <i>Abstracts Int. Symposium "Biodiversity research in Mongolia" Halle (Saale), Germany; 25-29. March 2012.</i></li> <li>- B.I. Sheftel, <b>R.Samiya</b>, D. Yu. Aleksandrov, P.Tserendawaa, M.Muehlenberg: Distribution and habitat preferences of small mammals in the upper reaches of the river Eroo (West Khentii Mountains). p. 75-76. <i>Abstracts Int. Symposium "Biodiversity research in Mongolia" Halle (Saale), Germany; 25-29. March 2012.</i></li> <li>- V.S.Lebedev, A.A.Bannikova, <b>S.Shar</b> &amp; A.V.Surov: A revised checklist of Mongolian mammal species. p. 62. <i>Abstracts Int. Symposium "Biodiversity research in Mongolia" Halle (Saale), Germany; 25-29. March 2012.</i></li> </ul> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Төгсөх ангийн оюутнуудаас сонгон шалгаруулж сэдэвт ажлын тодорхой сэдэв дээр ажиллуулж байна. Чиглэл бүрийг хариуцсан багш нар удирдана. Улмаар магистр, докторын шатлалд ажлаа үргэлжлүүлэн хийх боломж нээгдэнэ.</li> </ul> <p><b>Судалгааны ажлын явцыг сургууль, факультетийн эрдмийн зөвлөлд жил, хагас жилээр тайлагнадаг эсэх (тийм бол тэндээс өгсөн дүгнэлт, зөвлөмжийг хавсаргах )</b></p> <p>Ажил дөнгөж эхэлж байгаа тул хараахан хэлэлцээгүй. Сэдэв ажлын эхний жилийн үр дүнг тэнхимийн семинарт хэлэлцэнэ. Одоогоор боловсруулалт хараахан дуусаагүй байгаа.</p>	
3 4	Цитомегавирусын молекул биологийн болон тархвар зүйн судалгаа	<a href="mailto:khulan5@yahoo.com">Ж.Хулан khulan5@yahoo.com</a>	2012-2014	15,000.00	<p><b>Сэдэвт ажлын явц:</b> Хэвийн</p> <p><b>Сэдэвт оролцож байгаа багш, эша:</b> ХӨСҮТ, эша Д.Энхсайхан <b>Сэдэвт оролцож буй магистрант, докторант:</b> Б.Тэнүүн, оюутан Р.Одонгоо</p> <p><b>2012 оны ажлын гүйцэтгэл:</b> Цитомегаловирусын gP ген дээр праймер дизайн хийж улмаар ПГУ-ын оношлогоог тогтворжуулах ажилгаа явагдаж байна. 1 өгүүлэл МУИС-ийн J.Biological Sc. Сэтгүүлд хэвлүүлсэн.</p>
3 5	Орхон-Сэлэнгийн сав газрын томоохон голуудын экологийн урсацыг тогтоох,	<a href="#">Н.Сонинхишиг</a>	2012-2013	34,032.00	<p><b>Төсөлийн ажлын явц:</b> "Орхон Сэлэнгийн сав газрын томоохон голуудын экологийн урсац"</p>

<p>ашиглалтын нөөцийг тодорхойлох, төсөл</p>			<p><b>Сэдэвт ажилд оролцон ажиллаж байгаа багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан нар :</b></p> <p>Н.Сонинхишиг , Б.Аззаяа, С.Төмөрчөдөр –гэрээт, Б.Мэндсайхан- гэрээт, Г.Долгорсүрэн- гэрээт</p> <p><b>Сэдэвт ажилд оролцож байгаа магистрант, докторант нарын овог, нэр, гүйцэтгэж байгаа ажлын сэдэв</b></p> <p>Магистрант</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. А.Хишигсүрэн-Орхон голын эргийн ургамалжилт</li> <li>2. Sisira Withanachchi-Орхон голын сав газрын нийгэм, эдийн засгийн асуудал</li> <li>3. П.Эрдэнэбат-Орхон голын урсац загасны бүлгэмдлийн амьдрах орчны хамаарал</li> </ol> <p>2012 оны 07 дугаар сарын 15 хүртэл төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл</p> <p>Орчны урсацыг үнэлэх сургалт зохион байгуулснаар судалгааны баг сэдвийн хүрээнд нэгдсэн ойлголт, аргазүйтэй болсон.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Орхон голын сав газрын томоохон голуудын урсацын мэдээллийг Монгол оронд УННМ-ийг бэхжүүлэх төслийн хүрээнд авч ашиглахаар зөвшилцсөн</li> <li>2. Эхний хээрийн судалгааг зохион байгуулсан.</li> <li>3. Дараачийн хээрийн судалгааг 2012 оны 10 сар, 2013 оны 6 сард зохион байгуулна.</li> <li>4. 2013 оны 9 сард эцсийн хэлэлцүүлэг зохион байгуулна</li> </ol> <p>Зөвхөн 2011- 2012 онд хэвлүүлсэн, хэвлүүлэхээр бэлэн болсон үр дүн:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дараах хуралд илтгэл хэлэлцүүлэхээр бэлтгэж байна.</li> </ol> <p>4th International Multidisciplinary Conference on Hydrology and Ecology: Emerging Patterns, Breakthroughs and Challenges-Rennes, France, 13-16 May 2013</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Судалгааны үр дүнгээр гадаад, дотоодын мэргэжлийн сэтгүүлд өгүүлэл хэвлүүлнэ.</li> <li>3. 2013 онд Экологийн урсацыг үнэлэх аргачилал боловсруулна</li> </ol> <p><b>Их сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын нэгдэл, уялдаа холбоог сайжруулахын тулд сэдэв, төсөлт ажлын хүрээнд санаачлан хийж байгаа ажил</b></p> <p>“Экологийн урсацын үнэлгээ” 5 хоногийн сургалт зохион байгуулж усны салбарын мэргэжилтнүүд, дотоод, гадаадын магистрант, докторантууд хамрагдсан</p> <p>МУИС, ШУТИС, ХААИС-ийн хамтран хэрэгжүүлж байгаа Усны менежментийн магистрын хөтөлбөрт хамрагдаж байгаа 2 оюутныг (Хишигсүрэн, Эрдэнэбат) судалгааны ажил хийх боломжоор хангаж байгаа. Мөн энэ хөтөлбөрт хичээл зааж байгаа болон гадаад (Scott Kenner, Eelco van Beek), дотоодын (Б.Мэндсайхан) профессор, мэргэжилтнүүдтэй хамтран оюутны судалгааны ажлыг удирдаж, хичээл зааж, хээрийн судалгааны ажил хийж байна.Нийгэм эдийн засгийн судалгаанд НШУС-ийн улс төр судлалын 4-р ангийн оюутан Анхболд оролцож байна. Байгаль орчны хамгаалал,</p>
--	--	--	--

				бодлого, ногоон эдийн засгийн асуудлыг сонирхдог өөр өөр мэрэгжлийн оюутнуудын дунд“HOME” киног үндэслэн байгаль орчны асуудлаар нээлттэй хэлэлцүүлэг зохион байгуулсан.
	<b>Дүн</b>		<b>148,032 .00</b>	
	<b>Нийт 3 төсөл, 33 сэдэвт ажил</b>	<b>ШУТС нийт</b>	<b>796,133 .80</b>	