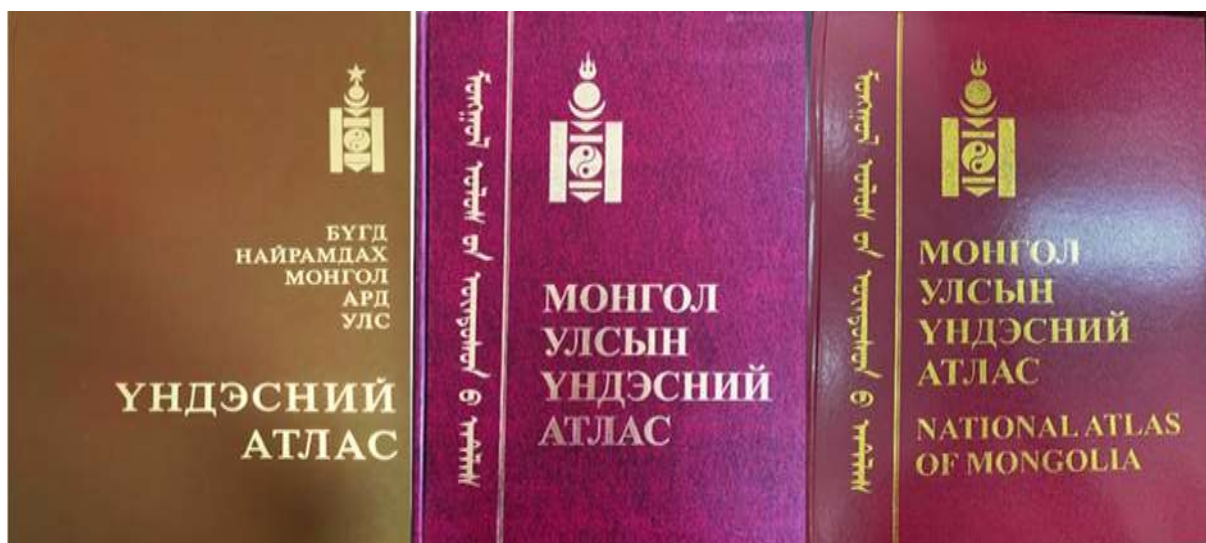


## МОНГОЛ УЛСЫН ҮНДЭСНИЙ АТЛАС БА ШИНЭЧЛЭЛ MONGOLIAN NATIONAL ATLAS AND UPDATES

Энэхүү нийтлэлд Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэнгийн 60 жилийн ой тохиож байгаатай холбогдуулан тус хүрээлэнгийн хийж гүйцэтгэсэн томоохон ажлуудын нэг болох “Монгол улсын Үндэсний атлас” бүтээлийн талаар тоймлон харуулсан болно. Тус хүрээлэнгийн ууган салбар нэгжийн нэг Зураг зүйн тасаг байгуулагдсанаас хойш 1990, 2009, 2022 онуудад “Монгол улсын Үндэсний атлас” хэмээх бүтээлийг 3 удаа зохион, монгол, орос, англи хэлээр хэвлэн нийтлүүлсэн билээ. Анхны Үндэсний атласыг (1990) зохиоход Монгол, Оросын хамтарсан нийт 300 гаруй эрдэмтэн судлаачид оролцож, 10 гаруй жилийн хугацаанд туурвиж байсан бол хоёр дахь Үндэсний атласыг шинэчлэн зохиоход манай орны нийт 40 орчим байгууллагын 150 гаруй эрдэмтэн судлаачид оролцож, орчин үеийн дэвшилтэт техник, технологи буюу газарзүйн мэдээллийн систем (ГМС)-ийн программ хангамжид суурилан 1 жилийн хугацаанд хийж дуусгасан юм. Гурав дахь Үндэсний атласыг шинэчлэн хэвлүүлэхэд 30 орчим байгууллагын 160 гаруй мэргэжилтнүүд оролцож ажилласан ба 2009 оны үндэсний атласын мэдээллийн санд тулгуурлан, статистик мэдээ, материалыг 2020 оны байдлаар шинэчлэн, судалгааны шинэ үр дүнгүүдийг тусган, монгол-англи хэлнээ эхийг бэлтгэн 2022 онд хэвлэн гаргасан. Монгол орны газар нутаг, засаг захиргаа, газар зүйн нөхцөл, байгалийн нөөц баялаг, түүх соёл, хүн ам, нийгэм, эдийн засгийн талаарх бүх талын голлох мэдээллийг багтаасан энэхүү бүтээл нь өргөн цар хүрээтэй, шинжлэх ухаан, зураг зүй, танин мэдэхүйн өргөн агуулгатай, үндэсний хэмжээний цогц бүтээл бөгөөд нийтлэлийн хүрээнд 1990, 2009, 2022 оны үндэсний атласуудыг харьцуулсан болно.



Зураг 1. Монгол Улсын Үндэсний Атлас (зүүн гар талаас 1990 он, 2009 он, 2022 он)

ШУА-ийн Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэн (өмнөх нэр нь Газарзүйн хүрээлэн), түүний Зураг зүйн салбар нэгж байгуулагдсан цагаас хойш Үндэсний атласыг 3 удаа зохион хэвлүүлж, нийтийн хүртээл болгосон юм. 1924 онд Судар бичгийн хүрээлэнгийн дэргэд Газарзүйн кабинет байгуулагдан газарзүйн судалгаа, зураглалын ажлыг зэрэг явуулж байсан нь Монгол улсад орчин цагийн зураг зүйн шинжлэх ухаан үүсч хөгжих анхны үндэс суурь болсон байна. Улмаар 1962 онд ШУА-ийн харьяанд Газарзүйн хүрээлэн байгуулагдахад түүний салбар нэгжүүдийн нэгээр Зураг зүйн тасаг байгуулагджээ. Тус тасаг байгуулагдсанаасаа хойш сургалтанд зориулсан сэдэвчилсэн зураг, ханын карт, атласууд зохион хэвлүүлж нийтийн хүртээл болгож байжээ. 1973 онд Үндэсний атласыг зохиох БНМАУ-ын Сайд нарын зөвлөлийн тогтоол гарч, Зураг зүйн тасаг нь уг атласыг хийх ажлыг хариуцан гүйцэтгэхээр болж байв. Гэвч Үндэсний атлас туурвих ажил нь зөвхөн зураг зохиох асуудал биш, редакцийн зөвлөл ажиллуулах, үүгээр дамжуулан олон ажил зохион байгуулах, янз бүрийн мэргэжлийн эрдэмтэн судлаачдыг хамруулан ажиллуулах нүсэр ажил тул зөвхөн тус тасаг дангаар явуулах нь өрөөсгөл байсан тул 1981 оноос ШУА-ын бусад хүрээлэнгүүд, Улсын геодези, зураг зүйн газар, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн зэрэг

байгууллагуудын хамтарсан ажлын хэсэг байгуулагдан атлас зохиох ажлыг шуурхайлсан байна. БНМАУ-ын анхны Үндэсний атласыг 1985 онд эхийг бэлтгэн дуусгаж, хэвлэлд шилжүүлжээ. 1990 онд хэвлэгдэн гарсан анхны Үндэсний атласын зургууд эрдэм шинжилгээний агуулга давамгайлсан, том хэмжээтэй тул хэрэглэгчид хэрэглэхэд төвөгтэй, мөн зургуудад үзүүлсэн мэдээлэл хуучирсан, Монгол улсын үндэсний хөгжлийн цогц бодлогыг хэрэгжүүлэхэд зураг зүйн шинжлэх ухааны нэгдсэн мэдээлэл бүхий гарын авлага хэрэгцээтэй байгаа гэсэн үндэслэлээр 2008 онд Монгол улсын ерөнхийлөгч Н.Энхбаяр “Монгол улсын Үндэсний атлас”-ыг шинэчлэн зохиож, хэвлүүлэх зарлиг гаргасны улмаас Монгол улсын хоёр дахь Үндэсний атласыг зохион хэвлүүлэх ажил эхэлсэн юм. Ийнхүү тус атласыг шинэчлэн зохиох үүрэг бүхий редакцийн зөвлөл байгуулагдаж, зураглах, зураг боловсруулах үйл ажиллагааг ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн, түүн дундаа Газарзүйн мэдээллийн систем-зурагзүйн лабораторид төвлөрүүлэн гүйцэтгэж, 2009 онд хэвлүүлсэн байна. Цаг хугацааны шалгуур, уур амьсгалын өөрчлөлт, эдийн засаг, хүн амын хурдацтай өсөлт, байгалийн нөөцийн ашиглалтаас шалтгаалан байгаль, нийгэм, эдийн засагтай холбоотой мэдээллүүд маш ихээр өөрчлөгдөж байгаа нь үндэсний хэмжээний голлох мэдээллийг агуулдаг уг бүтээлийг дахин шинэчлэн боловсруулах шаардлагыг бий болгож, 2019 онд ШУА-аас “Монгол улсын Үндэсний атлас”-ыг сүүлийн үеийн судалгааны мэдээ материалаар дахин шинэчлэн, монгол болон англи хэлээр хэвлүүлэхийг Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэнд үүрэг болгосон юм. Монгол улсын Үндэсний атласын 3 дахь хэвлэлийг бэлтгэх ажлыг мөн хүрээлэнгийн Газарзүйн мэдээллийн систем-Зайнаас тандан судлалын салбар хариуцан гүйцэтгэж эхэлсэн хэдий ч, дэлхий дахинд тохиолдсон цар тахлын (COVID 19) улмаас уг ажил түр саатаж, 2022 оны 02-р сараас үйл ажиллагаа дахин хэвийн явагдаж мөн оны 09-р сард хэвлэн нийтлүүлж, олны хүртээл болгоод байна.

1990 онд хэвлэгдэн нийтийн хүртээл болсон БНМАУ-ын Үндэсний атласыг ОХУ-ын Москва хотноо монгол, орос хэлээр хэвлүүлсэн бөгөөд 3 үндсэн бүлгийн нийт 276 зурагтай байсан бол, 2009 онд шинэчлэн гаргасан Монгол улсын 2 дахь Үндэсний атлас 4 бүлгийн нийт 256 зурагтай ба монгол хэл дээр БНСУ-ын Сөүл хотод хэвлэгдсэн юм. Харин Монгол улсын 3 дахь Үндэсний атлас 4 бүлгийн нийт 246 зурагтай бөгөөд зургийн таних тэмдэг, атласын агуулга, тайлбар зэргийг монгол, англи хэлээр бэлтгэж Улаанбаатар хотноо хэвлүүлээд байна.

Монгол улсын Үндэсний атлас нь манай орны байгалийн нөхцөл нөөц, түүх археологи, хүн ам, нийгэм, эдийн засгийн талаарх судалгааны үр дүнгүүд, статистик тоо баримтыг өргөн цар хүрээтэй багтааж, тэдгээрийг зураг зүйн дүрслэлийн аргуудаар үзүүлсэн бүтээл юм. Тус бүтээлийн 3 удаагийн хэвлэлийн талаар дор дурдсан харьцуулалтыг хийлээ.

Атласуудыг хэмжээний хувьд харьцуулж үзвэл, 1990 оны БНМАУ-ын Үндэсний атлас овор ихтэй, зураг ихтэй байгаа юм (Хүснэгт 1). Харин 2009 болон 2022 оны атласууд ижил хэмжээтэй, газрын зургийн тооны хувьд 1990 оныхоос цөөн байна. Хэдийгээр газрын зургийн тоо дараагийн 2 атлас дээр цөөрсөн ч атласын агуулгын чанарт ямар нэг өөрчлөлтгүй байгаа юм.

**Хүснэгт 1. Атласуудын хэмжээ**

	БНМАУ-ын Үндэсний атлас (1990)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2009)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2022)
Хуудасны тоо	144	248	251
Газрын зургийн тоо	276	256	246
Хэмжээ	600*450 мм	380*285 мм	380*285 мм

1990 онд хэвлэгдэн гарсан Үндэсний атласыг шинээр зохиож туурвихад 2009, 2022 оны Үндэсний атласт оролцсон хүмүүсээс редакцийн зөвлөлийн гишүүд даруй 30 гаруй, газрын зургийн зохиогчид 140 орчмоор, газрын зургийн эх бэлтгэгчид 30 орчмоор илүү байна (Хүснэгт 2).

**Хүснэгт 2. Оролцогчид**

	БНМАУ-ын Үндэсний атлас (1990)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2009)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2022)
Редакцийн зөвлөлийн гишүүдийн тоо	60	25	28
Зохиогчдын тоо	265	125	128
Эх бэлтгэгчдийн тоо	49	19	20

Оролцсон байгууллагын тоо	61	39	28
---------------------------	----	----	----

Атласуудыг хийсэн хугацааг харахад, 1990 онд хэвлэгдсэн үндэсний атласыг бүтээхэд эрдэмтэн судлаачдын 10 гаруй жилийн нөр их хөдөлмөр шингэсэн байх (Хүснэгт 3) бөгөөд энэ нь тухайн үед манай улсын зураг зүйн салбарт үндэсний хэмжээний төрөл бүрийн газрын зургууд боловсруулахад шаардлагатай мэдээ, материалын бааз бүрэлдээгүй, үндэсний хэмжээний бүх талын мэдээлэл бүхий газрын зургууд хийгдэж байгаагүй, тус ажил шинэхэн байсантай холбоотой. Мөн 1990 оны Үндэсний атлас нь эрдэм шинжилгээ тал руугаа түлхүү анхаарч байсан ба газрын зургийг тухайн үед гар аргаар үйлддэг байсан нь атласуудыг хийхэд оролцсон эрдэмтэн, судлаачид, хийсэн хугацаа ялгаатай байхад нөлөөлжээ (Хүснэгт 2, Хүснэгт 3).



**Зураг 2.** Монгол Улсын Үндэсний Атласын Эрдэм шинжилгээ-редакцийн зөвлөлийн хурал (2022.08.04)

Харин 2009 оны Үндэсний атлас нь орчин үеийн дэвшилтэт техник, технологи болох ГМС манай улсад хөгжиж байсан үед хийгдсэн нь тухайн атласыг 1 жилийн дотор бүрэн дуусгахад түлхэц болсон юм. Мөн анхны үндэсний атласын мэдээ материал, хийж байсан туршлагад тулгуурлан ажилласан нь ч нөлөөлсөн байна.



**Зураг 3.** Монгол Улсын Үндэсний Атлас бүтээхэд оролцсон эрдэмтэн, судлаачид

### Хүснэгт 3. Хийгдсэн хугацаа

	БНМАУ-ын Үндэсний атлас (1990)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2009)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2022)
Эхэлсэн он	1973	2008	2019
Дууссан он	1985	2009	2022

БНМАУ-ын Үндэсний атлас монгол болон орос хэл дээр 2 тусдаа хэвлэгдсэн бол 2009 оны Монгол улсын Үндэсний атлас зөвхөн монгол хэл дээр хэвлэгдсэн. Харин шинэчлэн боловсруулсан 2022 оны Үндэсний атлас монгол, англи хосолсон хэлбэрээр олны хүртээл болсон бөгөөд энэ нь уг бүтээлийг дэлхий дахинаа сурталчилах ач холбогдолтой юм (Хүснэгт 4).

### Хүснэгт 4. Хэвлэгдсэн хэл

	БНМАУ-ын Үндэсний атлас (1990)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2009)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2022)
Хэвлэгдсэн хэл	монгол, орос	монгол	монгол, англи хосолсон

Газрын зургийн масштабыг харьцуулан үзвэл, БНМАУ-ын Үндэсний атлас нь илүү том хэмжээтэй тул масштаб нь том байна (Хүснэгт 5). Мөн тус атлас 6 өөр хэмжээ бүхий масштабтай байгаа бол 2009, 2022 оны атласууд 15-16 өөр хэмжээ бүхий масштабтай байна. 2009 болон 2022 оны Үндэсний атласуудад 1:2 000 000, 1:5 000 000, 1:10 000 000, 1:12 000 000 саятын масштабтай газрын зургууд голлож байна (Хүснэгт 5).

### Хүснэгт 5. Зургийн масштаб

	БНМАУ-ын Үндэсний атлас (1990)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2009)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2022)
<b>Масштаб</b> , хаалтанд тус масштабт харгалзах зургийн тоог харуулав	1:24 000 000	1:2 000 000 (11)	1:2 000 000 (6)
	1:3 000 000	1:5 000 000 (58)	1:5 000 000 (60)
	1:9 000 000	1:10 000 000 (60)	1:10 000 000 (71)
	1:6 000 000	1:12 000 000 (81)	1:12 000 000 (74)
	1:12 000 000	1:15 000 000 (2)	1:15 000 000 (3)
	1:4 500 000	1:20 000 000 (29)	1:20 000 000 (18)
		1:40 000 000 (4)	1:40 000 000 (4)
		1:5 500 000 (1)	1:5 500 000 (1)
		1:250 000 (1)	1:250 000 (1)
		1:18 000 (1)	1:12 000 (1)
		1:450 000 (1)	1:500 000 (1)
		1:500 000 (1)	1:600 000 (1)
		1:600 000 (1)	1:6 000 000 (1)
		1:7 000 000 (2)	1:7 000 000 (1)
		1:70 000 000 (2)	1:70 000 000 (2)
	1:80 000 000 (1)	1:80 000 000 (1)	

Атласыг агуулгын хувьд харьцуулахдаа үндсэн бүлэг, дэд бүлгүүдийг харьцуулсан болно (Хүснэгт 6). БНМАУ-ын Үндэсний атлас ерөнхий хэсгээс гадна үндсэн 3 бүлэг, 16 дэд буюу сэдэвчилсэн бүлэгтэй, харин 2009 болон 2022 оны Үндэсний атласууд ерөнхий хэсэг болон үндсэн 4 бүлэг, 21-22 сэдэвчилсэн дэд бүлэгтэй байна (Хүснэгт 6).

Аливаа бүтээлийн агуулга бол тус бүтээлийн цар хүрээ, далайцыг илэрхийлж байдаг. Гурван удаагийн Үндэсний атласын агуулгыг харахад, бүлгийн нэрс (нэршил) нийгмийн хөгжлийн явцад өөрчлөгдсөн хэдий боловч, атласуудад багтаж буй сэдэвчилсэн зургууд харьцангуй бага өөрчлөлттэй байна. Тус атласуудад газар зүйн байрлал, сансрын, газар дүрсийн, засаг захиргааны зургуудыг багтаасан ерөнхий хэсгүүд удиртгал болж, түүний араас түүх археологийн, байгалийн, хүн амын, эдийн засгийн бүлгүүд, тус бүлгүүдэд хамаарах газрын зургууд оржээ.



**Хүснэгт 6.** Үндэсний атласын агуулга

	БНМАУ-ын Үндэсний атлас (1990)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2009)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2022)
Агуулга: Бүлэг, дэд бүлэг	<p><b>Ерөнхий хэсэг:</b> БНМАУ Азийн улс төрийн зураг дээр, Монгол орон сансраас, Газар дүрсийн зураг, засаг захиргааны хуваарь, Улаанбаатар-БНМАУ-ын нийслэл</p> <p>1. <b>Түүх хувьсгал</b></p> <p>2. <b>Байгалийн нөхцөл, нөөц баялаг:</b> Газрын гадарга, Геологийн тогтоц, ашигт малтмал, Шим ертөнц бүрэлдэн тогтсон түүх, Уур амьсгал, Гадаргын ус, Хөрс, Ургамалшил, Амьтны аймаг, Ландшафт ба байгалийн мужлал</p> <p>3. <b>Улс ардын аж ахуй:</b> Хүн ам, Хөдөө аж ахуй, Аж үйлдвэр, барилга, Тээвэр, холбоо, Боловсрол, шинжлэх ухаан, соёл, худалдаа, эрүүлийг хамгаалах, Аж ахуйн нутаг дэвсгэрийн бүтэц, олон улсын харилцаа</p>	<p><b>Ерөнхий хэсэг:</b> Монгол орны газарзүйн байрлал, Монгол орон сансраас, Газар дүрсийн зураг, засаг захиргааны хуваарь, Нийслэл Улаанбаатар хот</p> <p>1. <b>Эртний ба орчин үеийн Монголын нутаг дэвсгэр:</b> Археологийн дурсгал, Монголын эрт, дундад үеийн улс аймгууд, Засаг захиргааны хуваарийн өөрчлөлт</p> <p>2. <b>Байгалийн нөхцөл, нөөц:</b> Газрын гадарга, Геологийн тогтоц, ашигт малтмал, Эртний амьтан, ургамлын олдвор, Уур амьсгал, Гадаргын ус, Газрын хөрс, Ургамалжилт, Амьтны аймаг, Экоцистем, байгаль хамгаалал</p> <p>3. <b>Хүн ам, нийгэм:</b> Хүн ам, Нийгэм, Монгол наадам, Түүх соёлын дурсгалт газрууд</p> <p>4. <b>Эдийн засаг:</b> Мал аж ахуй, Тариалан, Аж үйлдвэр, Дэд бүтэц, Ерөнхий эдийн засаг, гадаад харилцаа</p>	<p><b>Ерөнхий хэсэг:</b> Монгол орны газарзүйн байрлал, Монгол орон сансраас, Газар дүрсийн зураг</p> <p>1. <b>Эртний ба орчин үеийн Монголын нутаг дэвсгэр:</b> Археологийн дурсгал, Монголын эрт, дундад үеийн улс аймгууд, Засаг захиргааны хуваарийн өөрчлөлт, Нийслэл Улаанбаатар хот</p> <p>2. <b>Байгалийн нөхцөл, нөөц:</b> Газрын гадарга, Геологийн тогтоц, ашигт малтмал, Эртний амьтан, ургамлын олдвор, Уур амьсгал, Гадаргын ус, Хөрс, Ургамалжил, Амьтны аймаг, Байгаль орчин</p> <p>3. <b>Хүн ам, нийгэм:</b> Хүн ам, Нийгэм, Түүх соёлын дурсгалт газрууд</p> <p>4. <b>Эдийн засаг:</b> Мал аж ахуй, Тариалан, Аж үйлдвэр, Дэд бүтэц, Ерөнхий эдийн засаг, гадаад харилцаа</p>

**Хүснэгт 7. Ашигласан материал**

БНМАУ-ын Үндэсний атлас (1990)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2009)	Монгол улсын Үндэсний атлас (2022)
-БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ын геологи, палеонтологи, биологийн хамтарсан экспедицүүдийн 1967 оноос хойш явуулсан судалгааны ажлын үр дүнгүүд -Үндэсний атлас зохиох ажлын хүрээнд 1971-1981 оны хооронд Монгол улсын бүх аймаг, сум, бригад ажиллан цуглуулсан нийгэм-эдийн засгийн мэдээ материал	-“БНМАУ-ын Үндэсний атлас”-ын зарим зургууд -“Монгол улсын Газарзүйн атлас” (2004), “Ecosystems of Mongolia” (2005) атласын зарим зураг -Статистик тоо мэдээ (2007 он болон зарим онуудын) -Төр захиргааны байгууллага, судалгаа шинжилгээний хүрээлэнгүүдийн ажлын үр дүн, мэдээ материал	- “Монгол улсын Үндэсний атлас” (2009)-ын зарим зургууд -“Монгол улсын Үндэсний атлас” (2009)-ын мэдээллийн сан -Статистик тоо мэдээ (2020 он болон зарим онуудын) -Төр захиргааны байгууллага, судалгаа шинжилгээний хүрээлэнгүүдийн ажлын үр дүн, мэдээ материал

Атласуудын сэдэвчилсэн газрын зургуудад ашигласан материалыг харьцуулан үзэхэд БНМАУ-ын Үндэсний атласыг бүтээхэд зориулан суурь мэдээ, материалыг тусгайлан цуглуулж байсан ба ингэхдээ цаг хугацаа маш их зарцуулжээ (Хүснэгт 7). Харин 2009, 2022 оны Үндэсний атласуудыг шинэчлэн зохиоход 1990 оны атластай харьцуулахад мэдээ материалын олдоч харьцангуй сайн, мэргэжлийн байгууллагууд, судалгааны хүрээлэнгүүдэд мэдээллийн бааз суурь бүрэлдэн тогтсон, орчин үеийн техник технологи хөгжиж байсан үе тул материал, өгөгдлийг аналог хэлбэрээр бус тоон хэлбэрээр авч ашиглаж байсан нь тус бүтээлүүдийг хийхэд нэн дөхөмтэй байсан нь тодорхой. Мөн 1990 оны Үндэсний атлас, түүнд зориулж явуулсан геологи, палеонтологи, биологийн судалгаанууд нь дараачийн 2 атласын гол суурь материал болсон байна.

**Хүснэгт 8. 1990, 2009, 2022 оны Үндэсний атласын газрын зургуудад хэрэглэсэн зураглалын аргууд**

Зураглалын арга	Тус аргуудыг голчлон хэрэглэсэн сэдэвчилсэн бүлэг, зургууд
Тэмдгийн арга	Нийслэл Улаанбаатар хот, Геологийн тогтоц, ашигт малтмал, Амьтны аймаг, Ургамалжил,
Цэгэн дүрслэлийн арга	Хүн ам, мал аж ахуй
Картограммын арга	Хүн ам, нийгэм, эдийн засгийн зургууд
Картодиаграммын арга	Хүн ам, нийгэм, эдийн засгийн зургууд
Ижил шугамын арга	Уур амьсгал, байгалийн бүлгийн зарим зурагт
Хөдөлгөөнт шугамын арга	Эртний ба орчин үеийн Монголын нутаг дэвсгэр, Монголын эрт, дундад үеийн улс аймгууд, Хүн амын шилжилт хөдөлгөөний зургууд
Ареалын арга	Газрын гадарга, Геологийн тогтоц, ашигт малтмал, Эртний амьтан, ургамлын олдвор, Уур амьсгал, Гадаргын ус, Газрын хөрс, Ургамалжилт, Амьтны аймаг, Экосистем, байгаль хамгаалал зэрэг байгалийн зургуудад.
Өнгөт дэвсгэрийн арга	Өгөгдөл, үзүүлэлтүүдийн хувь хэмжээг аймаг, сумаар харуулахад хүн ам, нийгэм, эдийн засгийн зургуудын суурь, дэвсгэр болж өргөн ашиглагдсан.
График, диаграмм, хүснэгт	Бүх бүлгийн зургууд
Фото зураг	Голчлон археологийн зурагт, байгалийн бүлгийн зарим зурагт

Үндэсний хэмжээний бүх талын мэдээллийг зураг зүйн хэлээр илэрхийлэн, хэрэглээнд гаргаж байгаа уг бүтээлүүд нь өөр өөр цаг хугацаанд, өөр өөр аргаар хийгдсэн хэдий ч зураг зүйн дүрслэлийн картограмм, картодиаграмм, цэгийн, ижил шугамын, хөдөлгөөнт шугамын, тэмдгийн, ареалын зэрэг аргуудад тулгуурлан өгөгдөл, үзүүлэлтүүдийг харуулж байгаа юм (Хүснэгт 8). Мөн атласуудад график дүрслэл өргөн ашиглагдсан ба фото зургуудаар ч тухайн үзүүлж буй өгөгдлийг бодитоор харуулахын тулд чимэглэсэн байна.

БНМАУ-ын Үндэсний атлас болон 2009 оны Монгол улсын Үндэсний атласын газрын зургуудыг Гаусс Крюгер (Пулково 1942) тусгаг ашиглаж үйлдсэн. Харин Монгол улсын Засгийн Газрын 2022 оны 07-р сарын 05-ны өдрийн “Геодезийн солбицол, өндөр, тусгагийн нэгдсэн тогтолцоог шинэчлэн батлах тухай” 267-р тогтоолоор газрын зураглалд дэлхийн хөндлөн меркаторын “UTM” тусгагийг хэрэглэхээр тогтсон тул тус шийдвэрийн дагуу 2022 оны Үндэсний атласын зургуудад “UTM” тусгагийг ашигласан юм.

1990, 2009, 2022 онд зохиогдон гарсан Үндэсний атлас бүтээлүүдийн төгсгөл хэсэгт манай орны зарим гол үзүүлэлтүүдийн талаарх лавлах тоо мэдээ, газар дүрсийн зураг дээрх газар усны нэрийн товъёгийг оруулж өгсөн байна.

1990 оны БНМАУ-ын Үндэсний атлас нь сэдэвчилсэн бүлэг тус бүрийн өмнө тухайн бүлэг, түүнд хамаарах газрын зургуудын талаарх шинжлэх ухааны үндсэн агуулга, нөхцөл байдлын талаар өгүүлсэн тайлбар хэсэгтэй. Энэ тайлбарт сэдэвчилсэн газрын зургуудыг зохиоход ашигласан эх материал, дүрсэлж буй үзэгдэл, үйл явцын онцлог, зураглалын арга, тэдгээр зургуудыг практикт хэрхэн ашиглах талаар дурдсан нь уг атласын давуу тал юм. 2009 болон 2022 оны “Монгол улсын Үндэсний атлас” бүтээлүүд нь 1990 оны “БНМАУ-ын Үндэсний атлас”-д тулгуурлан шинэчлэгдсэн хэдий ч, орчин үеийн дэвшилтэт техник, технологи ашиглаж цаг хугацаа хэмнэснээс гадна, зарим зургийн суурьт өндрийн тоон загвар (DEM) ашигласнаараа онцлог юм.



**Зураг 4.** Монгол Улсын Үндэсний Атлас (шинэчлэн хэвлэсэн 3 дахь хэвлэл)

Ийнхүү Монгол улс анхны Үндэсний атласаа өлгийдөн авч, хэрэглээнд нэвтрүүлээд 30 гаруй жил өнгөрсөн байна. Тус бүтээлүүд нь манай орны байгалийн нөхцөл нөөц, түүх археологи, хүн ам, нийгэм, эдийн засгийн судалгаа, үзүүлэлтүүдийн тархалт, орон зайн харьцаа, өсөлт бууралт, хөгжил хөдөлгөөн, харилцан үйлчлэл, уялдаа холбоог зураг зүйн дүрслэлийн аргуудаар дамжуулан үзүүлсэн нь аль ч түвшний хэрэглэгчдийн хэрэглээнд нийцсэн, судалгааны ач холбогдол өндөртэй юм.

<sup>1</sup>ШУА, Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэн,

Газарзүйн мэдээллийн систем, зайнаас тандан судлалын салбар

МУИС, Шинжлэх ухааны сургууль, Газарзүйн тэнхим,

<sup>2</sup>Зайнаас тандан судлал-газарзүйн мэдээллийн системийн судалгааны лаборатори

Ц.Наранцацрал<sup>1</sup>, \*, Б.Сайнбуян<sup>2</sup>, М.Уртнасан<sup>1</sup>, Р.Болдбаяр<sup>1</sup>

2022.12.29