

ХУБИЛАЙ ХААНЫ ЦЭРГИЙН БАЙГУУЛАМЖ

С. ӨЛЗИЙБАЯР

Дэлхийн анхны галт зэвсгийн цайз

Товч агуулга. *Хубилай хааны үндэслэсэн Монголын Их Юань улс нь тухайн цагийн цэргийн хамгийн шилдэг технологийг эзэмшиж байв. Өмнөд Сүн улсын үндсэн хүчийг галт буугаар зэвсэглэсэн хүчирхэг цэргээр дарсны дараахан монгол нутагт хүрэлцэн ирж, хуарагнасан бэхлэлт нь галт буугаар эсэргүүцэх зорилгоор төлөвлөгдсөн инженерийн зохион байгуулалттай байв. Үүнээс бараг 300-аад жилийн хойно Европ болон Хятад газар галт зэвсгийн зориулалттай бэхлэлт хийх болжээ.*

Түлхүүр үг. *галт зэвсэг, рондель, бастаион цайз, Хөгшин Тээлийн балгас*

Араатан амьтан, дайсан этгээдийн гэнэтийн довтолгооноос элгэн хүйгээ хамгаалан босгож байсан халхавч, хашаа, хэрэм бэхлэлт, шивээ цайзын үлдэгдэл, туурь нь тухайн цаг үеийнхээ нийгмийн байдал, цэрэг-эдийн засгийн хүч чадлын шууд тусгал болон бидний үед хадгалагдан иржээ. Монгол орны нутагт Хүннү гүрний үеэс эхлээд Манж Чин гүрний үеийг хүртэл түүхийн маш өргөн цаг үеийг хамарсан тахилга шүтлэг, шашин мөргөлийн газар, гар үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн болоод тариачдын сууц, улс төр, соёлын төв хот суурин, цэргийн хуаран зэрэг тодорхой хэмжээнд суурьшил үүсгэж байсан хүн амын төвлөрлийн байгууламжийг хүрээлсэн бэхлэлтийн туурь элбэг бий. Эдгээр нь хэлбэр хэмжээ төдийгүй инженерийн бүтэц онцлогоороо өөр хоорондоо ялгардаг. Тухайлбал, Уйгур, Хятаны үеийн бэхлэлтийн туурь бусдаасаа харьцангуй өндөр ханатай байсан шинж илт мэдэгддэг байхад хожмын Манжийн цэргийн бэхлэлтүүдийн хана харьцангуй намхан байсан нь олон зууны өмнөх эртний улсуудын бэхлэлт хэрмийн тууриас өндрийн зөрүү төдийлөн ажиглагдахгүй байгаагаар тайлбарлагдана. Цэргийн архитектур судлаачдын үзэж буйгаар галт зэвсэг эзэмшигчдийн бэхлэлт хэрэм нь өмнөх үеийн нум сумчдын мөн байгууламжтай харьцуулахад хана нь зузааран, харьцангуй намсах болсон байдаг ажээ¹. Галт зэвсэг эзэмшиж байсан Чин гүрний цэргийн бэхлэлтийн хэрэм ийнхүү намхан, өмнөх үеийнхээс ялгарах зүйлгүй байгаа нь санаандгүй хэрэг биш ажээ.

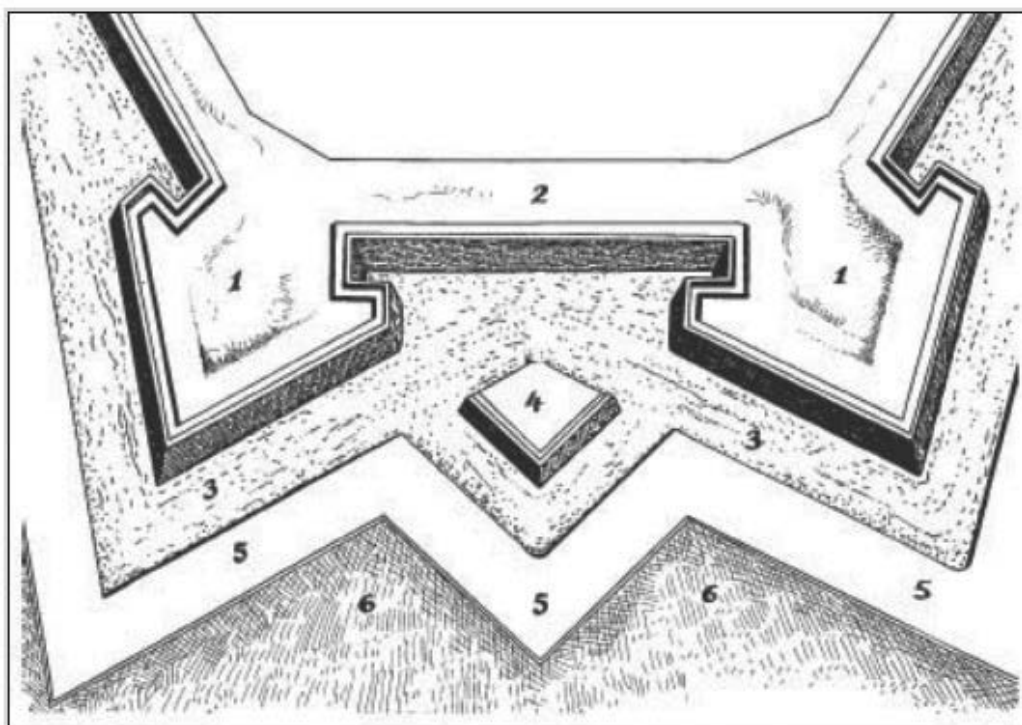
¹ Яковлев В.В. *История крепостей*. М.: «Фирма «Издательство АСТ»; СПб.: «Издательство Полигон», 2000, стр. 45

Архангай аймгийн нутаг Тамирын голын хөндийн Тамир хотын туурийн дотор хэрмийн их дөрвөн талын гадна төв хэсэгт хавирган сар хэлбэрийн нумарсан байгууламж байгаа нь Манжийн цэргийн хамгаалалтын байгууламжид гарсан өөрчлөлтийг харуулна.

Цэргийн инженерийн байгууламжийн мэдэгдэхүйц өөрчлөлт нь технологийн хувьд дэвшил гарах болсны илрэл юм. Тухайлбал, галт зэвсэг цэргийн хэрэгсэл болсноор хамгаалалтын байгууламжид эрс өөрчлөлт гарсан байна. XIII зууны дунд үеэс Испани даяар галт зэвсэг түгэх болж улмаар Европын бусад ард түмнүүдэд нэвтрэх болжээ. Үүнтэй уялдаад мод, шороон хэрмээс чулуун бүтэц бүхий байгууламжид шилжихэд хүргэсэн байна. Гэвч галт зэвсгийн зэрэгцээ холховч нум, урвуур удтал ашиглагдаж байв. Ховил нь төмөрлөг хоолойгоор солигдсон холховч нумаас анхны галт зэвсэг – аркебуз (arc – нум, bous - хоолой) үүсэлтэй бөгөөд эхэндээ сумаар харвадаг байгаад аажимдаа нумыг орхисноор сая галт зэвсэг болсон билээ. Анхны их буунууд XIV зууны хоёр дугаар хагаст бий болсон бөгөөд энэ нь модон сууринд бэхэлсэн бөмбөгдөгч гэж нэрлэгдсэн зэвсэг байв. Тэдгээрийг тусгайлан суурилуулаад 330 кг хүртэл жинтэй чулуун сумыг 700 м орчим харвадаг байв. Энэ зэвсэг нь сул тал (цохилт сул, цэц муу, хэврэг зэрэг) ихтэй учир дундад зууны урвуур харвуураас ч доогуур үнэлэгдэж, чулуун хананы өмнө аргагүй хүчин мөхөстөж байв. Тиймээс анхны их бууны загвар нь хамгаалалтын хана бэхлэлт боловсронгуй болгоход шууд нөлөө үзүүлж чадахгүй байсаар 100 гаран жилийг өнгөрөөжээ. XV зууны эхний хагасаас ширмэн цутгуур, ширмэн бөмбөлөгтэй болсны зэрэгцээ их бууг тусгай сууринд бэхлэх болж, цэнэглэгч сумны хэмжээгээр бууны калибр томрон, буудлагын цэц нарийвчлалтай болсон төдийгүй бууны төрөл хэмжээ ч олшрох болжээ. Галт зэвсгийн энэхүү дэвшил нь хамгаалалтын байгууламжийн хэлбэр өөрчлөгдөх үндсэн шалтгаан болов. Ингэж галт буу, бэхлэлтийн архитектурын харилцан уялдаа тод илрэх болсон талаар судлаачид дурдсаар ирсэн байна.

Герман цэргийн инженер Альбрехт Дюрер (1471-1528) рондель, бастион хэлбэрийн хамгаалалтын байгууламжийн санаа боловсруулжээ. Бэхлэлтийн дээрх хамгаалалтын цонж (машикул)-ийг халж, уртааш жижиг хаалтаар солих санаа дэвшүүлэн ингэхийн тулд хэлбэрийг нь өөрчлөн задгай тал руу цүлхийсэн хагас дугуй хэлбэртэй болгох шаардлагатай гэж үзжээ. Ийм байгууламжийг рондель (фр. *ronde*-дугуй) харин таван өнцөгт хэлбэртэйг бастион (ит. *bastionato* – урагш түрсэн байгууламж) хэмээн нэрлэж, Нюрнбергэд 1527 онд хэвлүүлсэн “Хот, шилтгээн, цайзын бэхлэлтийн гарын авлага” номондоо өгүүлсэн бөгөөд бүр 100-аад жилийн дараа ч олон инженерүүд түүнээс санаа авсаар байжээ. А.Дюрерийн хамгаалалтын байгууламжийн хэлбэрийн хувьсалд оруулсан хувь нэмэр нь 1) хана, шуудууны уртааш хамгаалалтыг бий болгох, 2) хамгаалалтын онцгой үүрэг бүхий цонж (ирээдүйн бастион) –ийн дотоод хамгаалалтын үүргийг чадваржуулах, 3) ирээдүйн капонир –ийн эхлэл болох уртааш хамгаалалтын сувгийн ёроолд зэвсэг байрлуулах, 4) хүсний хангамжийг галын аюулгүй байранд байрлуулах зэрэг үнэтэй саналууд болно. Дюрерийн бастионы санаа нь практик

дээр XVI зууны эхэнд италийн Вероны цайз, нөгөөх нь Умард Швейцарийн Рейн мөрөн дээрх Шафгаузений гэгдэх хоёр ронделийн хэлбэртэй байгууламж баригдсанаар хэрэгжсэн билээ². Бастион нь цайзын хананаас урагш түрж гарсан таван өнцөгт бэхлэлтийг хэлнэ. Бастион нь 2 нүүр, 2 жигүүр болон хөрш хоёр бастионыг холбосон халхлагдсан зам (куртин)-аас бүрдэл болно. Замаар холбогдсон нэгэн шулуунд байрлах (эсвэл олон өнцөгт бэхлэлтийн) бастионууд нь тус бүр хоёр жигүүр, хоёр нүүрээс бүрдэх фронт үүсгэ бөгөөд бэхлэлтийн өмнөх талбайн бүх хэсэгт сум тусч байхаар төлөвлөгдсөн байна. Өөрөөр хэлбэл, сум тусах “үхлийн бүс”-эд хаана ч галт сум хөнөөл учруулж байх явдал болно. Томхон феодалуудын нөлөө нэмэгдэж улам бүр хүчирхэгжих тусам бастионуудын хэлбэр хэмжээ боловсронгуй болсоор байв. 1599 онд Италийн цэргийн инженер Франческо де Маркийн боловсруулсан бастионы шинж тэмдэг бүх цайз дээр ажиглагдах болсныг судлаачид тэмдэглэх болжээ (зураг№1).



Зураг №1. Бастионы бүтэц

Зургийн тайлбар:

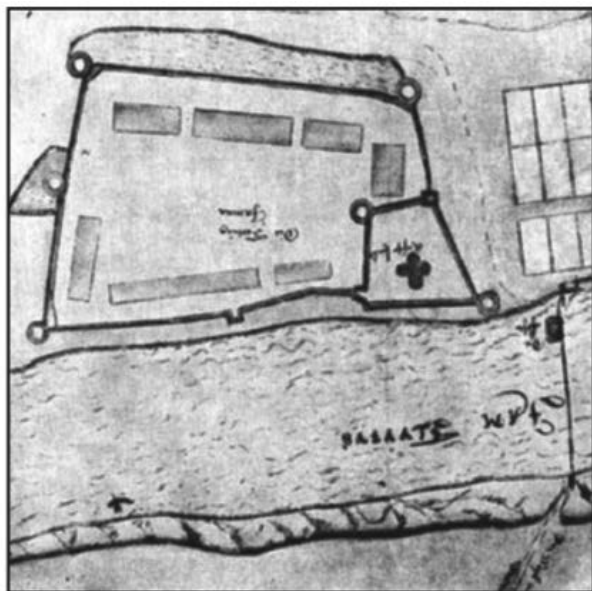
- 1-Цамхагууд (бастион)
- 2- Бастион хооронд холбогч зам (куртин)
- 3- Хамгаалалтын шуудуу

² Яковлев В.В. Дурдсан зохиол, стр. 48-50

- 4- Тэнцүүлэгч (Энэ нь бастийнтай төстэй, гэхдээ халхлагдсан замыг дайсны галаас хамгаалах зорилготой, түүн дээр байрлуулсан буугаар эсрэг чиглэлд буудна).
- 5- Далдалсан нуувчин зам (галын талбай, шуудууны ирмэг хооронд гаргасан гүехэн нүхэн суваг. Энд цамхаг эвдэрсэн тохиолдолд ашиглах галын цэг байрлана. Хэрэв галын талбай эзлэгдвэл шуудуугаар дамжин хэрмийн дотор шилжинэ).
- 6- Галын талбай (дайсан этгээд нуугдах, хоргодох боломжгүй тэгш гадаргатай талбай) гэсэн үндсэн бүрдэл хэсгүүдтэй³.

Галт зэвсэг нэвтэрснээр Баруун Европын цэргийн бэхлэлт нь битүү галын систем бүхий цэргийн инженерүүдийн зураг төслийн дагуу бастийон цайзын хэлбэртэй болж, Европт XVI зууны эхнээс баригдах болсон талаар бид өмнө өгүүлсэн.

Оросын нутагт бастийон цайз хэлбэрийн анхны байгууламж Финийн буланд цутгах Луга голын дунд урсгалын баруун эрэгт Новгородоос Нарва хүрэх замд орших Ямбургийн (одоогийн Кингисепп хот) цайз юм (Зураг №2). Энд Швед (1581-1590; 1612-1703), Оросын (1706 оноос) үед баригдсан хоёр бастийон бэхлэлт байгуулагдаж байсны эхнийх нь 1645 оны үед баригдсан А.Дюерерийн рондель буюу дугуйрсан түрүү бастийон маягийн бэхлэлт байв⁴.



Зураг №2. Ямбургийн бэхлэлтийн дэвсгэр зураг

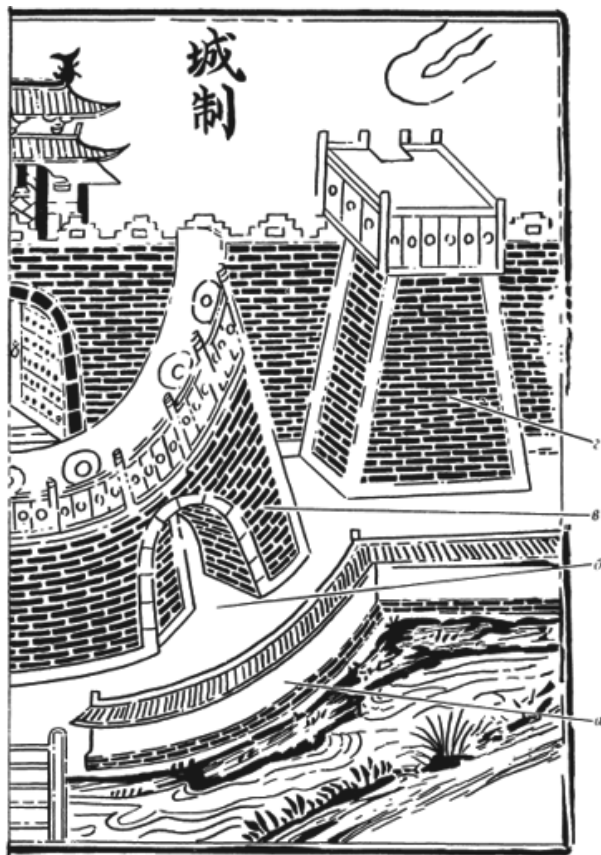
А . Д ю е р е р и й н тодорхойлсноор рондел нь “... далангийн өмнөх шуудууг их бууны сумаар үр дүнтэй халхлахын тулд хагас дугуй ирмэг бүхий цайзын хана - бастей босгох” хэлбэр юм. Цэргийн инженер Себастьян де Вобан ронделийн ач холбогдлын талаар “Ля Рошель, Рошфорийн эргэн тойрон дахь эргийн хамгаалалтын онцлог нь цөөнгүй тохиолдолд дундад зууны цамхгуудын доогуур нь хагас дугуй байдлаар их бууны батареи хүрээлүүлэн байрлуулсан явдал. Энэ нь бастийон бэхлэлтийн адил

³ Lepage, Jean-Denis G.G. Vauban and the French Military Under Louis XIV. An illustrated History of Fortifications and Strategies. Mc Farland & Company, inc., Publishers. North Carolina and London, 2009, pp.59

⁴ Скрипинская Н.Ю. Бастийонная система крепости Ямбург – *Statum plus*. Археология и культурная антропология. №6. 2014. с.249-260

үр ашигтай, чухал ач холбогдолтой байв”⁵ хэмээн тодорхойлсон нь рондель хэлбэрийн галт зэвсгийн хамгаалалтын цайз тухайн үеийнхээ цэргийн инженерчлэлийн төгс шийдэл болж байсныг харуулна. Ийм нэмэлт байгууламж нь хямд төсөр төдийгүй харьцангуй энгийн байдлаараа олон зуун жилийн туршид идэвхтэй ашиглагдаж байв. Тиймээс ч бүх Европ даяар рондель хэлбэрээр тоноглогдсон цайз өргөн хүрээнд тархаж байв. Европ дахинд XIII зууны дунд хэрээс галт зэвсэг нэвтрэх болсон ч хамгаалалтын бэхлэлт, цайз өмнөх хэв маягаа удтал хадгалсаар байсан билээ. Харин XVI зууны эхэн үеэс цэргийн инженерүүдийн бүтээлд галт зэвсгээр эсэргүүцэн тулалдах бэхлэлт цайзын шинэ шийдлийн санаа тусгагдах болсон бөгөөд мөн зууны төгсгөл үеэс эл санааг шингээсэн бэхлэлтүүд баригдаж эхэлжээ. Галт зэвсгийн цайзын эхний хэлбэр нь түрүү бастион буюу хагас дугуй (рондель) цамхаг бий болж аажмаар 5 талт сонгодог бастион шинжийг олох болжээ.

Галт зэвсгийн үүслийн төв Хятад оронд цэргийн хамгаалалтын системд мөнхүү өөрчлөлт гарсан байна. Хотыг зузаан ханаар хүрээлэх ба дөрвөн



Зураг №3. Мин улсын бэхлэлтийн систем

жигүүртээ хаалгатай. Хаалга тус бүрийн гадна хагас дугуйрсан туурай хэлбэрийн хамгаалалтын хана (вэн чэн) хийнэ. Түүний өндөр нь хэрмийн өндөртэй тэнцүү байх ба гол үүрэг нь чулуу болон галт бөмбөг шидэгч урвуурыг байрлуулан эсрэг талын зүг бүрт сум харвахад саадгүй байхаар төлөвлөгдөнө. Энэ хана мөн төв хэсэгтээ хаалга (вэн чэн мэн)-тай. Туурай хэлбэрт ханын өмнүүр түүний хаалгаас өндөргүй бас нэгэн нэмэлт хана хийх бөгөөд түүнийг туслах хана (ян-ма чэн) хэмээнэ. Үндсэн ханын тодорхой зайнд урагш түрсэн харуулын цонж (ма мянь) байна. Хэрмийн гадуур түүнийг хүрээлсэн суваг татна. Хожим галт буу хамгаалалтын зэвсэглэлд нэвтрэхэд хамгаалалтын хана

⁵ Lepage, Jean-Denis G.G. Дурдсан зохиол, pp, 60-61

(вэн чэн) болон харуулын цонж (ма мянь)-ийн дээд талд галт буугаар буудах зориулалт бүхий шагайвруудтай тусгайлан хуягласан цамхагт тавцан хийсэн байна.

Хэрмийн хамгаалалт системийн бүдүүвч⁶ (Зураг №3).

А-туслах хана (ян-ма чэн)

Б-Хамгаалалтын ханын хаалга (вэн чэн мэнь)

В-Хагас дугуйрсан, туурай хэлбэрт хамгаалалтын хана (вэн чэн)

Г-Харуулын цонж (ма мянь)

Мин улсын үеийн хотын ханын хэрмийн бүтэц бидний дурдсан энэхүү хамгаалалтын системийн архитектурын хэв маяг бүгдийг тусгажээ. Мин улсын цайзын зохион байгуулалт, онцлог шинжийг бүрэн илэрхийлэх дурсгал бол БНХАУ-ын нутаг Ганьсу мужийн Байинь хотын Жинтай хошууны Сиган сууринд байрлах Юнтай (永泰瑰城, yongtai guicheng – яст мэлхий) гэгдэх дурсгал болно. Мин улсын Ванлигийн 35 дугаар он (1607)-ы 3 дугаар сараас 1608 оны 6 дугаар сард баригдсан умардын довтолгооноос сэргийлэх зорилготой цайз бөгөөд 400 гаран жилийн түүхтэй хот болно. Тухайн цагтаа 2000 гаран байнгын цэрэг, 500 агт морийг бэлэн байдалд байлгах адуу, тэжээлийн аж ахуй эрхлэгчид, гурил, дарь үйлдвэрлэгчид бүхий хүчирхэг цэргийн цайз байжээ. Хотын хэрэм нь эргэн тойрон 12 цамхаг, тус бүр хагас дугуйрсан хамгаалалтын хана бүхий 4 хаалгатай. Хана нь 12 м өндөр, суурь нь 6 м зузаан, хэрмийн гадна талаар 6 м орчим өргөн, 1-2,5 м гүн суваг шуудуутай. Энэ нь эртний Хятадын цэргийн цайзын түүхийн маш тодорхой төлөөлөл болох юм. Хотын туурийг дээрээс харахад хананаас урагш түрж гарсан 4 тусгай бэхлэлт хаалга нь яст мэлхийний 4 мөчийг санагдуулам хэлбэртэй бөгөөд тэдгээрийн дотор тусгайлсан барилга байгууламжийн туурь эс мэдэгдэнэ⁷. Мин улсын цайзууд үндсэндээ адилхан учраас Юнтай хэрмийг Хятадын хэрэмт цайзуудын хожуу дундад зууны үеийн гол төлөөлөл болгон авч үздэг. Юнтай цайзын хэрмийн гадуур гүн шуудуу татсан, цайзын 4 хаалга тус бүрийн гадна нумарсан хэлбэрийн хана буюу ван чэн бий. Цайзын 12 цамхаг, туурай хэлбэрт ханын дээд талд галт буучид байрлаж, хориглолтын тулаан хийж байсан нь тодорхой. Нуман хана дотор ямар нэгэн барилга, байгууламжийн үлдэц байхгүй байгаа нь энэхүү туурай хэлбэрт бүтцийг ахуйн зориулалттай бус болохыг бэлхэн харуулна (Зураг №4).

⁶ Школяр С.А. *Китайская доогнестрельная артиллерия (материалы и исследования)*. М., 1980, стр. 242

⁷ 永泰古城（龟城）(meipian.cn), 航拍“永泰龟城” (baidu.com), 永泰古城, 故事要从这里说起-看点快报 (qq.com)



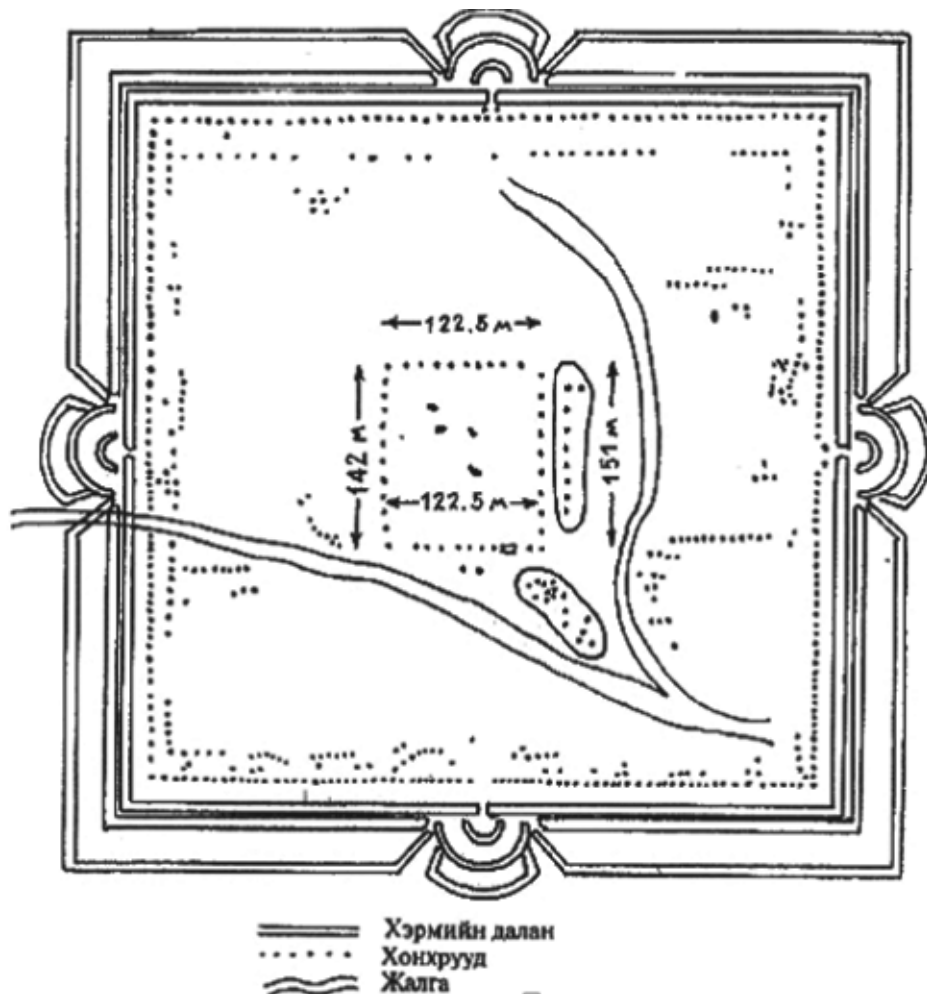
Зураг №4. Мин улсын Юнтай бэхлэлтийн дэвсгэр зураг

Цайзын ханаас урагш түрж гарсан энэхүү нуман хэлбэрт цамхгаас эсрэг зүг бүрт хяналт тавих боломжтой. Мөн хэрмийн булан бүрт байрлах буучдын цамхагт цонжоос мөн ялгаагүй арын хоёр жигүүрийн дунд байрлах хагас дугуй цамхаг хооронд ханын гаднах бүх талбай чөлөөтэй үзэгдэнэ. Ингэж Юнтай цайзын гадна талын хана цамхгаас эргэн тойрон бүхэлдээ харагдах, дайсан этгээд довтолсон тохиолдолд хэрмийн дотроос гадна ханыг бүхэлд нь харах, галаар хамгаалах боломжоор бүрэн хангагдсан байна.

Юнтай бэхлэлт нь галт зэвсгээр эсэргүүцэл үзүүлэх зориулалттай баригдсан нь тодорхой бөгөөд XVI зуунаас Европ даяар тархах болсон түрүү бастион шинжийн рондель загварын байгууламж болох ажээ. Энэхүү бэхлэлт нь монголчуудын довтолгооноос хамгаалах зорилгоор баригдсан Хятадын хамгийн эртний галт зэвсгээр эсэргүүцэх зориулалттай байгууламж бололтой. Ингэж үзвэл хятад оронд мөн л XVI-XVII зууны үеэс галт зэвсгийн цайз баригдах болсон бололтой.

Манай улсын нутаг дэвсгэрт олон үеийн бэхлэлт хэрмийн үлдэц элбэг. Эдгээрийн дотроос Өвөрхангай аймгийн Хайрхандулаан сумын нутаг Хан Хөгшин уулын зүүн суганд байрлах Хөгшин тээлийн балгас буюу хөшөөний бичээсэнд дурдсанаар “Хубилай хааны сүрийг бадруулагч цэргийн хот”-ын зэрэгцсэн 3 туурийн хэрмийн гадна талын хамгаалалтын тал сар хэлбэрт

байгууламж нь үндсэн хэлбэр төрхийн хувьд бидний өмнө дурдсан түрүү бастион буюу рондель хэлбэрийн байгууламжийг санагдуулам байна. (Зураг №5).



Зураг №5. Хөгшин Тээлийн балгасын 3-р хэрэм. Д.Баярын нийтлүүлснээр

Хөшөөний нангиад бичээсэнд өгүүлснээр бослого тэмцэл өдүүлэгчдийг даруулахаар илгээсэн цэргийн хот болох нь тодорхой бөгөөд Ц.Хандсүрэн уг бичээсийг уншин шадар цэргийг захирах сайд Цзямангудай баатрын удирдсан цэргийн 1278 онд босгосон хот гэжээ⁸. Д.Баяр уг үйл хэргийг Хайдугаар удирдуулсан Зүч, Өгөдэй, Гүегийн үр ач нар Хубилайн эсрэг хийсэн тэмцлийг дарах их цэргийн босгосон хэрэм хэмээн үзжээ⁹. Хэрмийн өмнө босгосон чулуун дээр уг байгууламжийг хийх болсон зориулалт, түүхэн үйл явдлын талаар

⁸ Хандсүрэн Ц. Хөгшин Тээлийн хөшөөний бичгийг унших нь – *Studia Historica*. Tom. VI, Fasc. 11. УБ., 1966. т. 107-116

⁹ Баяр Д. *Хөгшин Тээлийн балгас дахь анхны малтлага судалгаа* – *Studia Historica*. Tom XXXIII, Fasc. 16. УБ., 2002. т. 156-175

тэмдэглэсэн тул Хөгшин тээлийн балгасын он цаг, зориулалт нь туйлын тодорхой байна. Хөшөөний бичээсэнд дурдсанаар уг хэрмийг Хубилай хаан Өмнөд Сүн улсыг мөхөөсний дараа өнөөгийн монгол нутагт магадгүй Хайду нарын тэмцэгчдийн эсрэг цэргийн үйл ажиллагаа явуулсан гол түшиц болгон бүтээсэн бололтой. Ялангуяа, Хөгшин тээлийн 3 дугаар балгасын хэрмийн дөрвөн талд тэгш хэм бүхий байрлалд туурай хэлбэрт хамгаалалтын байгууламж байгаа нь бидний өмнө дурдсан галт зэвсгээр эсэргүүцэл үзүүлэх зориулалттай хийгдсэн бололтой байна. Энэ үед Юань гүрний эхэн үеийн цэргийн зэвсэглэлд галт буу нэгэнт нэвтрээд байсан талаар сурвалжийн мэдээ бий.

Сурвалжид дарийг дайн тулаанд ашигладаг болсон цагаас хойш буюу Х зууны үеэс “хо пао” хэмээх үг гарах болсныг хятадын зарим судлаачид дарьт зэвсгийн түрүү хэлбэр хэмээн тайлбарласан байна. Алтан улсын эсрэг цэрэглэсэн Монголын дайчид хана нураах чулуу шидэх оньсон зэвсэгтэй байсан нь магадгүй олзлогдсон эсвэл урвуулан авсан зөрчид, хятад мэргэжилтнүүдийн туслалцаа байсныг үгүйсгэхгүй. Шатаах бөмбөг бүхий (хо пао) зэвсэг ашиглан улайран эсэргүүцсэн ч 1232 онд Алтан улсын нийслэл Кайфэн монголчуудад эзлэгдсэн билээ. Үүний дараа Хөх мөрний хөндийгөөр давшин Сүн улсад цэрэглэсэн бөгөөд 1237 онд Аньфэн цайзыг авахад “галт” бөмбөгөөр хотын ханыг шатаасан бол дараа нь Лучжоу хотын төлөөх тулаанд цайзыг хамгаалагчид “хо пао” хэрэглэж эсэргүүцсэн ч нэмэр болсонгүй. Монгол хаадын байгуулсан Юань гүрний үед “хо пао” өргөн ашиглаж байсан бөгөөд 1267 онд Солонгост гарсан бослого дарахын тулд цэргийн жанжин Шими эзэн хаанаасаа дарьт зэвсэг тэр дундаа “галт” бөмбөг ирүүлэхийг хүсэж байсан талаар судлаачид дурджээ¹⁰. Хубилай хаан цэргийн үйл ажиллагаандаа “хо пао” их хэмжээгээр ашиглаж байсныг гэрчлэх мэдээ элбэг бий бөгөөд Өмнөд хятад руу нэвтрэх чухал гарц болох Хөх мөрний дунд хавийн хотуудын төлөөх тулаанд Сүн улс маш их эсэргүүцэл үзүүлсэн бөгөөд хоёр тал харилцан галт зэвсэг ашиглаж байжээ. Монголчууд ялан дийлж, Баян жанжин Ханьшуй голоор давшин урагшилж, 1274 онд Инчжоу цайзыг довтлохдоо их буучдын ахлагчид “галт” сум ашиглах үүрэг өгсөн байна. “Тэнгэр баганадсан гал утаа болж” хот унасан тухай мэдээ бий. Галт зэвсгийн дараагийн бай бол Шаян хот байсан бөгөөд мөн л ийм замаар эзлэгдсэн байна. Хэд хэдэн хотыг галт зэвсгээр буулгасны дараа Баян жанжин 1275 оны өвөл 200 мянган цэрэгтэй Сүн улсын нийслэл Линьянд довтлон, хэдэн өдрийн туршид “хо пао”-аар буудаж, хэрмийн бэхлэлтүүдийг шатаан, удалгүй эзлэн авсан байна. 1279 онд Сүн улсын сүүлчийн хүч Яйшань арлын төлөөх тулаанд орж, харилцан хо пао ашигласан ч флот сүйрчээ. 1287 онд Ляодуны монгол ноён Найянь төв засгийнхаа эсрэг бослого дэгдээхэд түүнийг дарахаар илгээсэн хүчний талд Хубилай хааны туршлагатай их буучид орж, гар бөмбөг босогчдын эсрэг ашигласан байна. Ийнхүү XI-XIII зууны үед дайн байлдаанд “хо пао” галт бөмбөгийг тусгай шидэх оньс, гараас шидэх хэлбэрээр ашиглаж байв¹¹.

¹⁰ Школяр С.А. Дурдсан зохиол, стр. 178

¹¹ Школяр С.А. Дурдсан зохиол, стр. 180

Тэр цагийн Голын улс буюу өнөөгийн монгол нутагт засаглалаа тогтоох санаархал бүхий Хайду нарын тэмцлийг даруулахаар Хубилай хааны илгээсэн их цэрэг нь урьд нь хятадын өмнөд нутгаар Сүн улсыг байлдан сөнөөхөд оролцож байсан галт зэвсгээр хүч нэмэгдүүлсэн цэрэг байсан бололтой. Хятадын нутагт хийсэн дайнаар галт зэвсгээр тулалдах, түүнийг эсэргүүцэх цайз бэхлэлтийн асар их туршлага хуримтлуулсан нь тодорхой юм. Тиймээс Хөгшин тээлийн балгас нь дайсны эсрэг галт зэвсэг хэрэглэхэд зориулагдсан нэмэлт байгууламжтай хэмээн тайлбарлахад хангалттай үндэслэл бий.

Хөгшин тээлийн балгасын туурай хэлбэрт байгууламж нь чухам ямар хэлбэрийн галт зэвсгээр хамгаалан тулалдахад тохиромжтой байж болох хувилбарын талаар дурдъя.

1271 онд Хубилай хааны урилгаар Ил хант улсаас галт зэвсгийн мэргэжилтэн Исмайл, Ала ад Дин хэмээх хоёр ислам шашинт нөхөр ирж, том зэвсэг (да пао) бүтээж, Хубилай хааны ордны өмнө туршин үзүүлжээ. Хаан дээрх зэвсгийг тухайн үед бүслэгдээд байсан Сяньян, Фаньчэнь хотын тулалдаанд илгээж хотыг буулган авчээ. “[Сумны] жин нь 150 жин (89,4 кг) хүрсэн бөгөөд шидэх үед газар, тэнгэр доргиосон их аянга мэт дуу чимээ гарч, сум туссан бүхнээ устгаж байжээ. 7 чи (2,17 м) нүх үлдээж байв. Хот сүйрсэн” хэмээн «Юань ши» [130, цз. 203, с. 1389]-ийн мэдээг судлаачид цөөнгүй ишилсэн байдаг. Энэхүү “лал”-ын зэвсгийг Тан улсын үеийн чулуу шидэх машины адил зарчимтай гэж Мин улсын үеийн Хятадын түүхч Цю Жүн бичиж байсан ч Мин улсын албан түүхэнд XIV-XVII зууны үеийн галт бууны нэгэн төрөл болох тухай дурдсан байдаг ба түүнийг хожим Хятадын олон түүхчид Хятадын галт зэвсгийн эхлэл болсон гэж дүгнэн үзсэн билээ¹².

Монгол нутагт дэгдсэн зэвсэгт тэмцлийг даруулах зорилгоор Хубилай хааны илгээсэн цэргийн бэхлэлт болох Хөгшин Тээлийн балгасыг 1278 оны орчимд босгосон байх боломжтой гэж манай судлаачид тайлбарлажээ. Энэ үед Хубилай хааны цэргийн зэвсэглэлд галт буу хэдийн нэвтрээд байсан талаар бид өгүүлсэн бөгөөд Өмнөд Сүн улсыг дарахад оролцсон туршлагатай хүчин Монгол нутагт дэгдсэн бослогыг дарахад оролцсон байх магадлал тун их юм. Хэрмийн дөрвөн тал тус бүрийн төв хэсгийн гадна талд хаалганы харалдаа хавирган сар хэлбэрийн хагас дугуй байгууламж хийсэн нь бэхлэлтийн бүх талыг галаар бүрэн хангаж байх зориулалт бүхий Европын рондель хэлбэрийн цайзын адил үүрэгтэй байсан гэж үзэх бүрэн үндэслэл байна. Өөрөөр хэлбэл, нэгэнт галт буу эзэмшсэн Хубилай хааны туршлагатай цэргүүдэд хориглон байлдах шаардлага өмнө нь гарч байгаагүй бөгөөд ар тал, үндсэн хүчнээс алслагдсан монгол нутагт ийнхүү галт буугаар эсэргүүцэх хамгаалалтын байгууламж барих шаардлага анх удаа тулгарсан нь энэ тохиолдол бололтой. Их цэргийг удирдан ирж, энэхүү бэхлэлтийг бариулсан жанжин Цзямангудай (Ц.Хандсүрэнгийн сэргээснээр) гэгч монгол хүний нэр болох нь ямар ч эргэлзээгүй байна. Тиймээс Монголын

¹² Школяр С.А. *Китайская доогнестрельная артиллерия (материалы и исследования)*. М., ГРВЛ., 1980. стр. 216

Их Юань улсын хааны зарлигаар монгол жанжнаар удирдуулан ирсэн их цэргийн бүтээсэн дэлхийн анхны галт зэвсгийн цайзыг монгол цэргийн дархтан, мэргэжилтнүүдийн төслөөр монгол нутагт босгосон нь эргэлзээгүй байна.

Дүгнэлт

Өвөрхангай аймгийн Хайрхандулаан сумын нутагт орших “Хубилай хааны дарангуй цэргийн сүрийг бадруулагч хот” буюу археологийн зохиолуудад Хөгшин Тээлийн балгас хэмээн нэрлэгдсэн шороон хэрмийн туурийн архитектурын онцлог нь XVI зууны эхнээс Европ дахинд галын системийн онолын үндэс дээр хийгдэж эхэлсэн галт зэвсгээр эсэргүүцэх бастион цайзын өмнөх хэлбэр болох хагас дугуй цонж бүхий (рондель) байгууламжийн төлөөлөл бололтой. Ийм бүтэц бүхий цайзыг Мин улсын сүүл хэрд буюу XVII зууны эхэн үеэс Монголчуудын довтолгооноос сэргийлэн барих болжээ. Хөгшин Тээлийн балгас нь монгол нутагт, монгол цэргийн мэргэжилтний төслөөр баригдсан дэлхийн хамгийн эртний галт зэвсгийн цайз байсан хэмээн дүгнэж байна.

Abstract

The Mongol armies of the second half of the 13th century had better military technology, so they were able to suppress the main forces of the Southern Sun army armed with firearms. A division of this army armed with firearms arrived in Mongolia (i.e. Gol-un ulus) and set up camp. In the article, the author mentions that constructing a large engineering structure designed to counter the enemy with firearms is believed to be the remains of a fortress in the Khairkhandulaan somon, Övörkhangaï aimag. The author believes that the architectural feature of the earth rampart, which in Mongolian archaeological literature is called the ruins of “Khögshin Teel”, is a rondel-style structure, the predecessor of the bastion fortress, which was built in large numbers in Europe from the beginning of the XVI century.