



Булаг, шанд хашиж хамгаалах арга аргачлал туршилага


ДОКТОР, ДЭД ПРОФЕССОР Д.БАТСҮРЭН

Улаанбаатар хот 2023

1. Булаг



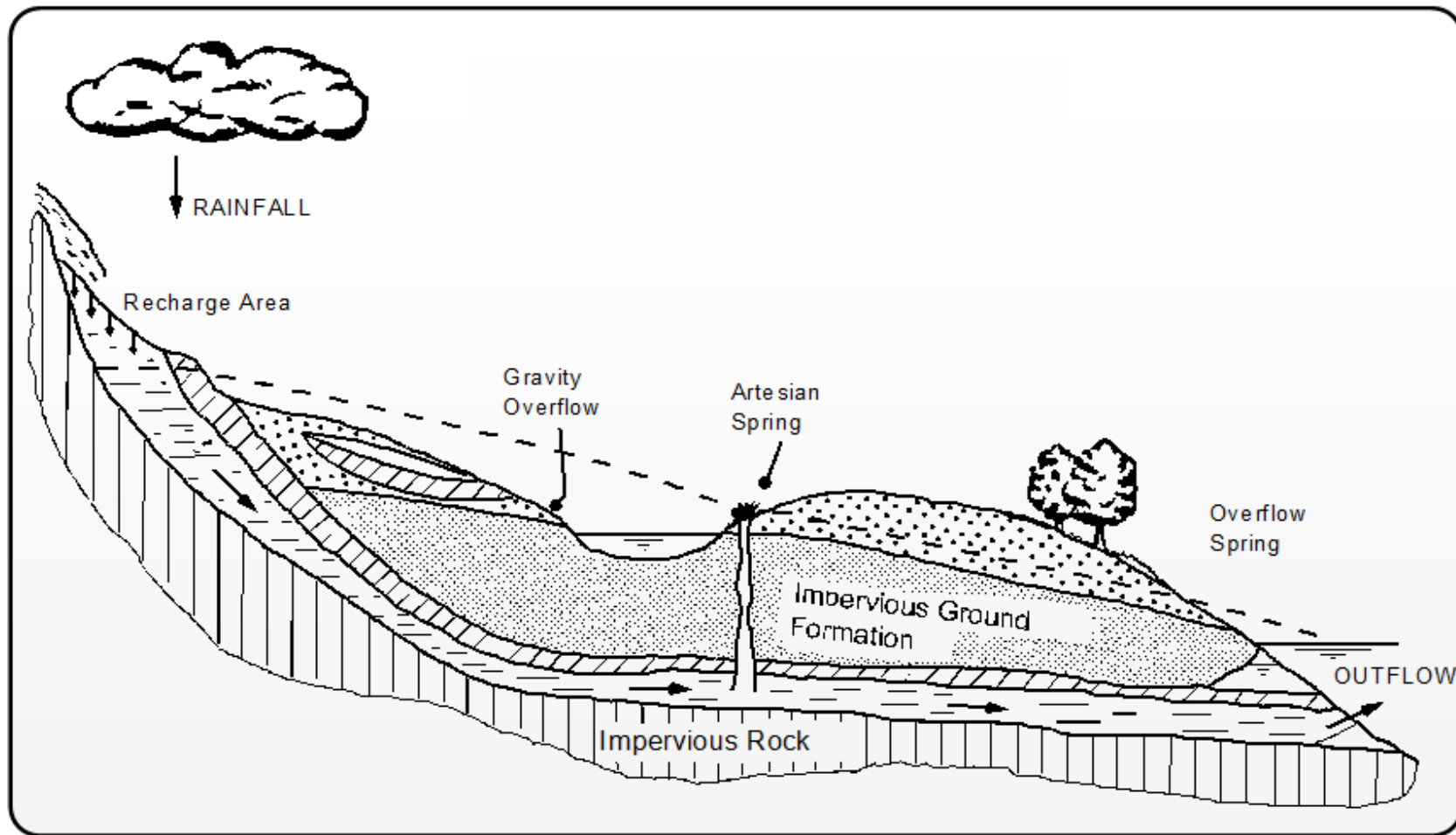
Булаг



Газрын ул хөрсний усны түвшин газрын гадарга руу дээшлэн ил гарсан усыг булаг гэнэ. Булаг нь голдуу хөндий, уулын хажуу бэлд үүссэн байдаг.

Булгийн ус нь нарийн ширхэгтэй янз бүрийн чулуулгийн нүх сүвээр дамждаг тул цэвэр тунгалаг (цэнгэг ус) байх нь элбэг. Тухайн газрын онцлогоос хамаарч төрөл бүрийн давс, хий, эрдэс, хүчлээс гадна цацраг идэвхт, газрын ховор элемент зэргийг агуулж болно.

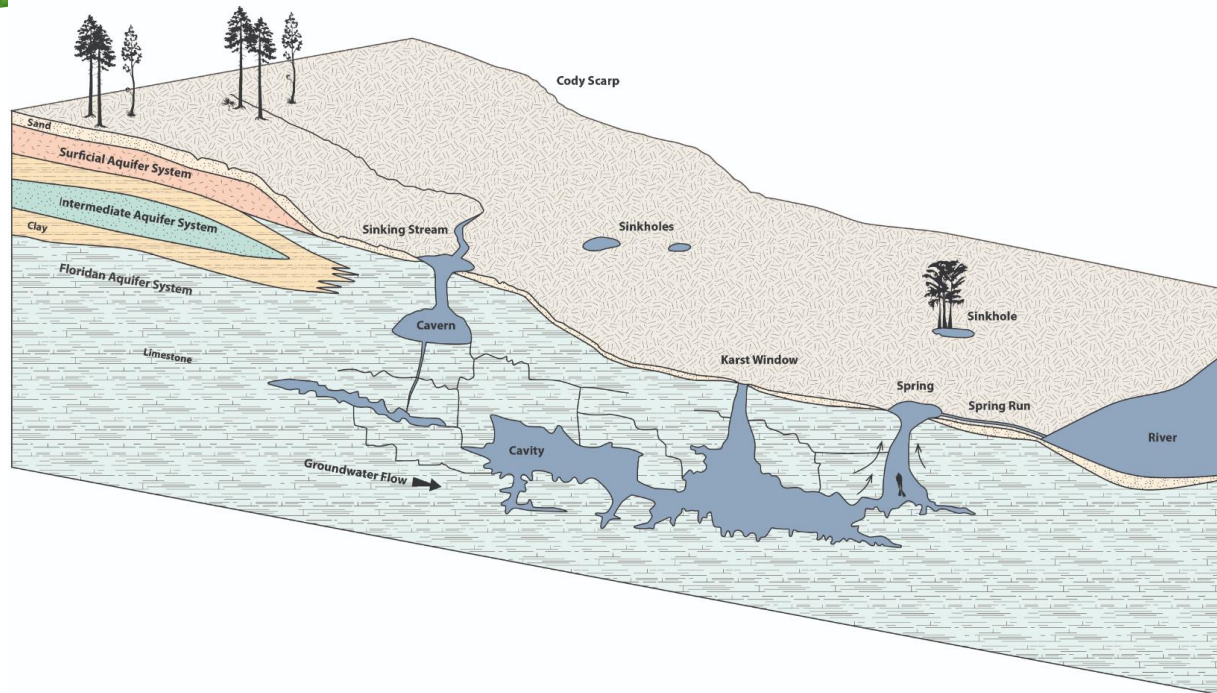
2. Булгийн төрөл



Зураг 1. Будгийн төрөл (Гравитаци болон артези)

Эх сурвалж: <https://www.mysuwanneeriver.com/56/What-is-a-Spring>

3. Булгийн онцлог



Зураг 2. Булаг (Spring)

Эх сурвалж:

<https://www.mysuwanneeriver.com/56/What-is-a-Spring>

Булаг шандаас урсах усны хэмжээ нь чулуулаг доторх хонгилын хэмжээ, уст давхарга дахь усны даралт, булгийн сав газрын хэмжээ, хур тунадасны хэмжээ зэрэг олон хүчин зүйлээс шалтгаална. Хүний үйл ажиллагаа нь тухайн бүс нутагт булаг шанд-газар доорх усны таталтаас урсах усны эзлэхүүнд нөлөөлж, уст давхаргын системийн усны түвшин буурч, эцэст нь булгаас урсах урсгалыг бууруулдаг.

4. Булгийг хамгаалах

Булгийн усыг хамгаалах нь:

1. Булгийн усыг гадагшлуулах суваг.

Усыг гадагшлуулах буюу ус зайлуулах хоолойг ихэвчлэн элс эсвэл хайрга бүхий сувгаар гадагшлуулах нь оновчтой бөгөөд булгийн төвөөс гадагш чиглэсэн байх.

2. Булгийн эх ундарга орчмын хөрс, шорооны суурь бүтцийг сайжруулах.

Булгийн эх орчимд хөрс, шорооны тогтвортой байдлыг хангах, хамгаалах үүднээс булгийн эх орчимд нь бетон эсвэл өрлөгөөр хийгдсэн суурь хамгаалалт хийж болно.

3. Булгийн эх орчмын цэвэрлэгээ.

Булгийн эх орчимд тогтмол цэвэрлэгээ хийснээрээ булгаас гарч байгаа ус цэвэр бас ямар ч үед ус чөлөөтэй урсан гарахаар төлөвлөх ёстой.

4. Булгийг хамгаалах

4. Ус урсагах сувгийг сайжруулах.

Урсагач суваг гэж нэрлэгддэг ус урсах суваг нь гадаргын усыг булгийн хайрцгаас холдуулж, гадаргуугаас нэвчилтийн үр дүнд бий болох бохирдохоос сэргийлдэг.

5. Булгийн эхийг хашаалах.

Булгийн хашаалах нь мал, сүргийг булгийн эхээс хол байлгахад тустай. Хэрэв булгийн эхэнд мал орвол ундарга хэсэг дээр гишгэлэх, хаах, бааж, шээх зэрэг нь булгийн усыг бохирдуулах бөгөөд дараагийн ашиглалтад ихээхэн төвөг учруулдаг.

Газрын гадаргын байдал, гадаргын налуу, хөрс, чулуулгийн бүтэц, булгийн эхийн онцлог зэргээс шалтгаалж булгийн эхийг хамгаалах нь олон төрлийн байж болно.

4. Булгийг хамгаалах

2022.09.21



Зураг 3. Ховд аймгийн Дөргөн сумын Хүрэн хадны булаг нутгийн иргэд булгийн эх ба эхээс газар доор хоолой татан гаргаж усыг ашиглаж байгаа нь /Дөргөн сумын төвөөс 65 км/

4. Булгийг хамгаалах

2022.09.22



Зураг 4. Завхан аймгийн Ургамал сумын нутагт орших Зөөхийн булгийг нутгийн иргэд хашаалсан байдал /Ургамал сумын төвөөс 15 км/

4. Булгийг хамгаалах



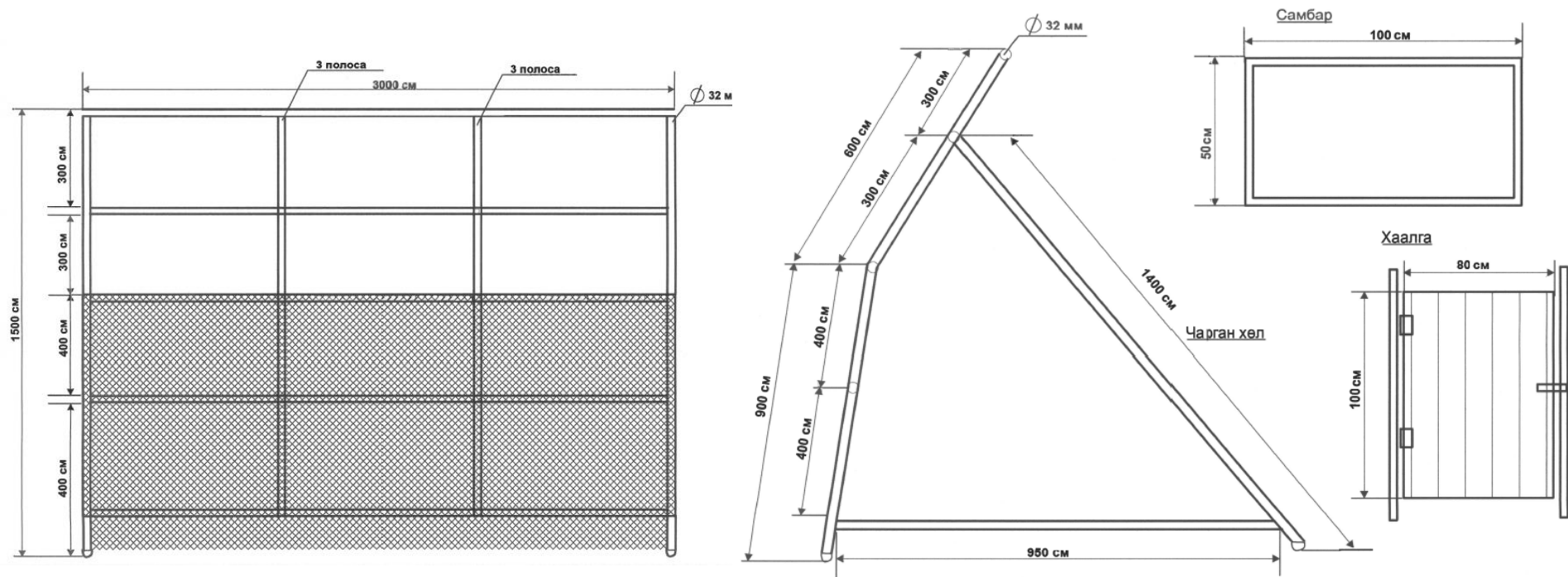
Уламжлалт арга технологи: ~~МОДОН ХАШАА~~



Уламжлалт арга технологи: ~~БЕТОН ЦУТГАХ~~

Зураг 5. Булгийн эхийг хашиж хамгаалах

4. Булгийг хамгаалах



Зураг 7. Байгальд ээлтэй аргаар хашиж хамгаалах загвар гаргасан

4. Булгийг хамгаалах

БУЛГИЙН ЭХИЙГ ХАШИЖ ХАМГААЛАХ

ӨМНӨ



2022.09.28
ДАРАА



Зураг 8. Сүхбаатар аймаг, Дарьганга сумын Үүд багийн Хөөврийн булгийн эх, 108 метр урттай хашаа /Дарьганга сумын төвөөс 15 км/.

4. Булгийг хамгаалах

БУЛГИЙН ЭХИЙГ ХАШИЖ ХАМГААЛАХ

ӨМНӨ

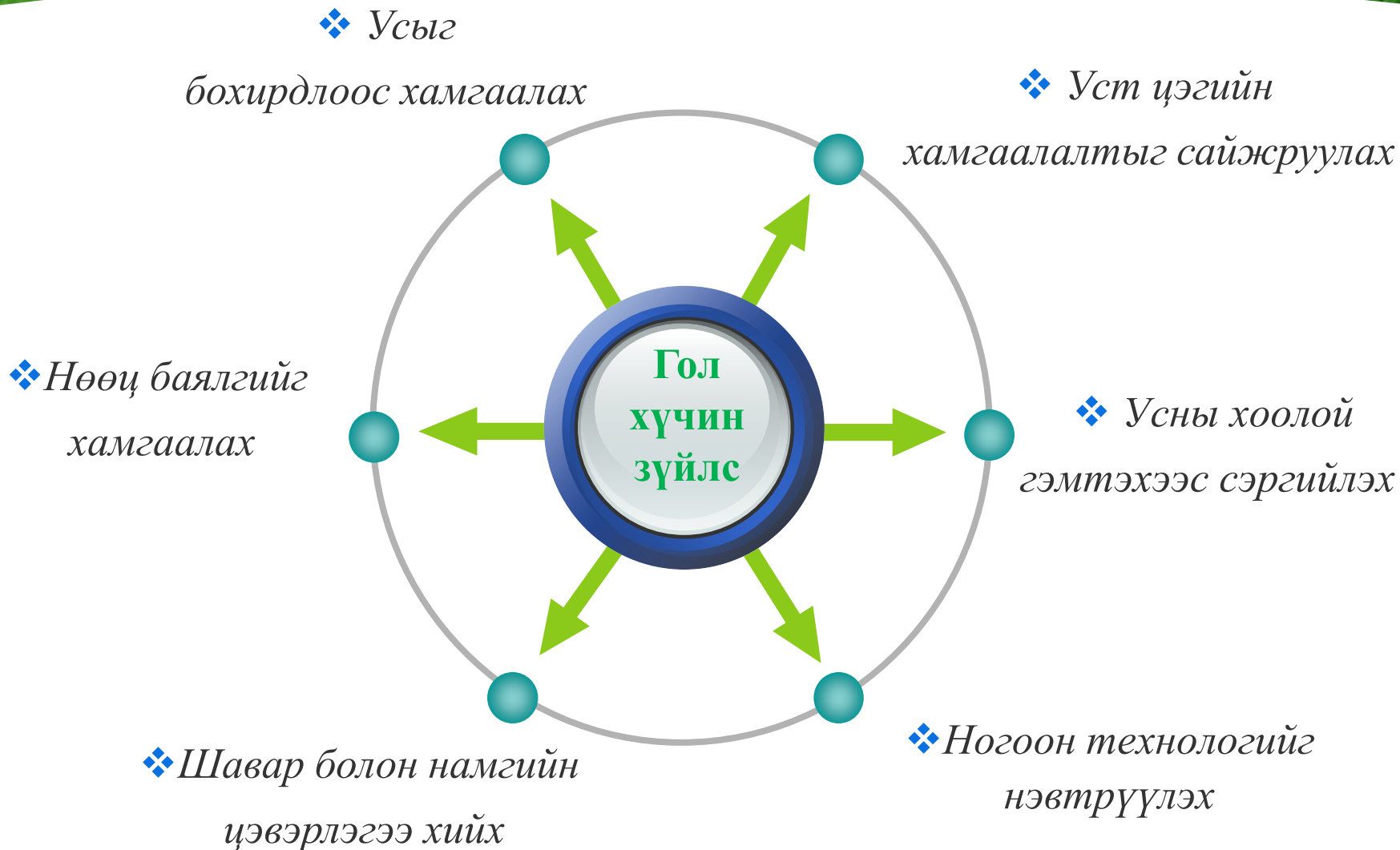


2022.09.25
ДАРАА



Зураг 9. Дорнод аймаг, Баян-Уул сумын Заяат багийн Мухарын булгийн эхэд 108 метр урттай хашаа барих /сумын төвөөс буюу Жавартхошуугаас 18 км/.

5. Уст цэгийг хамгаалах ба сайжруулах



6. Усны нөөцийг ашиглах практик аргууд

- *Туришлагаас суралцах*
- *Төслийн үр дүнтэй менежментийн үйл явцыг бий болгох, хадгалах*
- *Шийдвэр гаргахад орон нутгийн оролцоог хангах*
- *Төслийг орон нутгийн нөхцөлд барих*
- *Харилцаа холбоо, мэдлэг хуваалцах стратегийг тодорхойлох*
- *Эрсдэлийн стратеги боловсруулах*
- *Тогтмол хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийх*
- *Ирээдүйд ашиглахын тулд дахин ашиглах, дахин боловсруулах талаар бодож үзэх*
- *Био-цаг уурын болон дасан зохицох загваруудын зарчмыг баримтлах*



Анхаарал хандуулсанд баярлалаа