

МОНГОЛ УЛСЫН
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН
САЙДЫН ТУШААЛ

2012 оны 01 сарын 17 өдөр

Дугаар А-28

Угшаабаатар эсэг

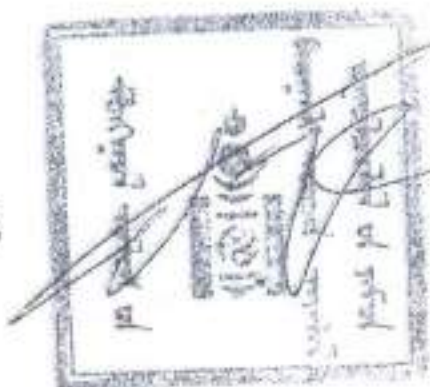
Аргачилсан заавар
батлах тухай

"Байгаль орчныг хамгаалах тухай" хуулийн 15 дугаар зүйлийн 15.1.3, "Усны тухай" хуулийн 11 дүгээр зүйлийн 11.1.3 дахь заалтыг үндэслэн ТЭГМЭАХ нь:

1. "Газрын доорх усны нөөцийг хүлээн авах өнгилөл, өөрчлөл" чийн өргөчилсөн усны 1 дүгээр, Гидрогеологийн судалгааны ажлын тайлангийн өгүүлгийг 2 дугаар, Геологийн судалгааны ажлын тайлангийн өгүүлгын тайлбарыг 3 дугаар хувиараар тус тус баталсугай.

2. Гидрогеологийн эрэл, хайгуулын судалгааны үр дүндөөр төлөвлөгдсөн газрын усны нөөцийг өмнөхү өргөчилсөн зааврын дотуу хүлээн авахыг Усны газрын Ц.Бадрахад үүрэг болгосугай.

САЙД



Л.ТАНСУХ

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын
Сайдын 2012 оны 01 дугаар сарын 17-ны
өдрийн А.28 тоот тушварын 3 дүгээр хэвсрэлт



**"Газрын доорх усны нөөцийг хүлээн авах ангилал, зэрэглэл"-ийн
аргачилсан заавар**

1. Газрын доорх усны нөөцийн тухай

1.1. Судлагдсан байдал (гидрогеологийн судалгааны үе шат, үр дүнгийн нэрэллийн үнэмшлийн түвшин, газрын доорх усны ордын бүлэг, төрөл, ашиглалтын төрөл гэх мэт) болон нийгэм-эдийн засгийн өнөөгийн нөхцөл дэхь практикийн ажлын төлөвлөгөөг үндэслэн, газрын доорх усны нөөцийг ашиглалтын ба тагмаг нөөц гэж ангилна. Гидрогеологийн тухайн шатны (эрэл, урьдчилсан ба нарийвчилсан, түүнчлэн гүйцээх, баталгаажуулах болон ашиглалтын хайгуулын) судалгааны үр дүнд илрүүлэн тогтоосон газрын доорх усны нөөцийн хэмжээг зөвхөн балансоор, гидравлик, гидродинамикийн аргаар үйлдвэрлэлийн А, В, С болон хэтийн төлөвийн F зэргээр үнэлж тодорхойлно. Харин нөөцийн үнэлгээнд нэмэлт тооцсоны хэлбэрээр хэрэглээний болон бусад хувилбарын аргыг хэрэглэж болно.

1.2. Техник-эдийн засгийн өнөөгийн нөхцөлд аливаа хэрэглэгчдийн усан хангамжийн эх үүсвэрийн зориулалтаар (ус авах байгууламж болон бусад хэлбэрээр) тодорхой хугацааны туршид олборлоход боломжтой (хүрэлцээтэй) бөгөөд тухайн ус хэрэглээний олборлолтын горимийн үндсэн шаардлагыг чанар, найрлагын хувьд үндсэн хангаж буй газрын доорх усны тоо хэмжээг ашиглалтын нөөцийн зэрэглэлд (нэмбэд) хамааруулна. Газрын доорх усны ордын ашиглалтын нөөцийг А, В, С харин тагмаг нөөцийг F зэргээр зохих аргаар үнэлж тогтооно.

1.3. Нарийвчилсан болон ашиглалтын, түүнчлэн гүйцээх, баталгаажуулах хайгуулын гидрогеологийн судалгааны үр дүнгээр газрын доорх усны ашиглалтын нөөцийг А, В, С зэргээр эцсийн байдлаар (хувилбараар) үнэлж тодорхойлон, аливаа хэрэглэгчдийн усан хангамжийн үндсэн эх үүсвэрийн зориулалтаар олборлолтод ашиглагдах нь илүү зохистой болно.

Уст үе давхарга, уст цогцолбор, усжсан бүс (ихэвчлэн нүх сүе, ан цав, нүх сүв-ан цав, ан цав-судал, ан цав-хөндийлжийн орчинд)-эд тархсан шингэн зүйн (гидравликийн) нөхцөл төлвийн хувьд чөлөөт гадаргуутай түрлэггүй болон даралттай (түрлэгтэй) газрын доорх усны ордын ашиглалтын нөөц нь байгалийн нэмэлт тэжээгдлээр нөхөн сэргээгдэхээс гадна ихэнх тохиолдолд эзлэхүүний (нийт эзлэхүүний нөөцийн 40-50%) ба "түрэлтэт" нөөцийн тодорхой хэсгээс бүрэлддэг.

1.4. Газрын доорх усны нөөцийн ангилал, зэрэглэл болон түүний үнэлгээний зүйл, аргачлал нь тухайн ордын бүлэг, төрлөөс ихээхэн хамаардаг.

Усны
Сайны удирдлагын
[Signature]

Д. Доржсүрэн
2012.02.02
2

Геоморфологи, геологи-структур, гидрогеологийн байгалийн суурь нөхцлийн өөрмөц онцлогийг үндэслэн газрын доорх усны ордыг дараах төрөлд хамааруулж ангилдаг. Үүнд:

- 1.4.1. Голын хөндийн орд
- 1.4.2. Хошуу туугдас хурдас, уулын ар, өвөр бэл, хормой (предгорный шлейф), уулс хоорондын хотгор, хөндийн орд
- 1.4.3. Тавцангийн (платформын) төрлийн артезийн ай савын газрын доорх даралттай усны орд
- 1.4.4. Уулын атираат мужийн артезийн ай савын газрын доорх даралттай усны орд
- 1.4.5. Макро ан цавшил, хөндийлж бүхий чулуулгийн харьцангуй хязгаарлагдмал хэсэгчилсэн тархацтай массив (структур) болон тектоникийн тасрах эвдрэлийн (шугаман, түүнчлэн олон салбар бичиг) усжсан хагарлын бүс дэхь орд
- 1.4.6. Цөл болон хагас цөлийн бүсийн элсэн манхан дахь цэнгэг усны линз (мэшил биет)-ийн орд
- 1.4.7. Местлөгийн гаралтай морены хурдасны зузаалаг дахь орд
- 1.4.8. Олон жилийн цэвдгийн бүс дэхь гэсгэлэн хэсгийн (өрхийн) орд.

1.5. Геологи-гидрогеологийн нөхцлийн төвөгшлөөр нь газрын доорх усны ашигаа төрлийн ордыг дараах үндсэн 3 бүлэгт ангилдаг. Үүнд:

- 1.5.1. Геологи-гидрогеологийн энгийн нөхцөлтэй I бүлгийн орд
- 1.5.2. Геологи-гидрогеологийн нийлмэл нөхцөлтэй II бүлгийн орд
- 1.5.3. Геологи-гидрогеологийн маш нийлмэл нөхцөлтэй III бүлгийн орд.

Геологи-структур, гидрогеологийн тодорхой өөрмөц онцлог нөхцлөөс шалтгаалан зарим онцгой тохиолдолд газрын доорх усны нэг төрлийн ордууд төвөгшлөлийн хүрээд өөр өөр бүлэгт хамаарч болно.

1.6. Геологи-гидрогеологийн нөхцлийн төвөгшлөөр ангилсан I бүлэгт голын хөндий, тавцангийн (платформын) төрлийн артезийн ай савын, харин II бүлэгт хошуу туугдас хурдас, уулын ар, өвөр бэл, хормой (предгорный шлейф), уулс хоорондын хотгор, хөндий, уулын атираат мужийн артезийн ай сав, местлөгийн гаралтай морены хурдас, цөл болон хагас цөлийн бүсийн элсэн манхан дахь цэнгэг усны линз (мэшил биет)-ийн ордыг тус тус хамааруулж байна.

Эзэр дурьдсан I, II бүлгийн ордын газрын доорх усны ашиглалтын нөөцийг зонхилох тохиолдолд баланс, гидродинамикийн аргыг түгээмэл байдлаар хэрэглэж, А, В, С зэргийн түвшинд үнэлж тодорхойлох нь илүү оновчтой бөгөөд шаардлагатай нөхцөлд гидравликийн аргыг хослуульж болно.

1.7. Талстлаг, шохойлог, ховроор тунамал чулуулгийн массив (структур)-ийн өгөршлийн гарал үүсэлтэй идэвхтэй ан цавшил, хөндийлж болон тектоникийн тасрах эвдрэлийн шугаман, түүнчлэн олон салбар бичиг хагарлын усжсан бүс дэхь харьцангуй хязгаарлагдмал хэсэгчилсэн тархацтай макро ан цав, нүх сүв-ан цав, ан цав-хөндийлж, ан цав-судлын орчинд тархсан газрын доорх усны орд нь III бүлэгт хамаардаг бөгөөд газрын гадарга ба гүний бүтцийн дагуу гурван хэмжээст (урт, өргөн, өндөр бүхий) биетийн орон зайн дүрс зүйн хувьд туйлын бүдэг байдлаар илэрдэг.

Иймд талбайн хэмжээнд болон гүний бүтцийн дагуу ихээхэн зувьсамтгай, огцом өөрчлөлттэй, туйлын жигд бус, маш эмх замбаараагүй, тодорхой системгүй тархалттай макро ан цав, нүх сүв-ан цав, ан цав-хөндийлж, ан цав-судлын орчинд тархсан газрын доорх усны III бүлгийн ордын ашиглалтын нөөцийг В зэргийн түвшинд хүртэл нарийвчлан судалж тогтоох бодит боломжгүй зарим онцгой нөхцөлд зөвхөн С ба Р зэргээр ихэнх тохиолдолд гидравликийн аргаар үнэлж тодорхойлох нь илүү зохистой.

Түүнчлэн олон жилийн цэвдгийн бүсийн гэсгэлэн хэсэг (өрх) ба цөл, халас цэлийн бүсийн элсэн манхан дахь гидрохимийн нарийн төвөгтэй, ихээхэн нийлмэл нөхцөлтэй линз (мэшил биет)-ийн зарим ордыг III бүлэгт хамааруулна.

1.8. Төвөгшлийн хувьд I, II, III бүлэгт хамаарч буй ордын газрын доорх усны А, В, С зэргээр үнэлж тогтоосон ашиглалтын нөөцийг ус авах байгууламж болон бусад хэлбэрээр олборлож, тодорхой хэрэглэгчдийн усан хангамжийн эх үүсвэрийн хэрэгцээг хангана.

Геологи-гидрогеологийн болон гидрохимийн маш нийлмэл, нарийн төвөгтэй, ихээхэн эрсдэлтэй нөхцөл бүхий III бүлгийн ордын газрын доорх усны С зэргээр судалж тогтоосон ашиглалтын нөөцийг шаардлагатай тохиолдолд туршилт-үйлдвэрлэлийн ус авах байгууламжаар ашиглаж, тодорхой зулцажигч дараа ус олборлолтын үйл ажиллагааны бодит мэдээллийг үндэслэн В зэргээр дүү шилжүүлсэн үнэлж болно.

Төвөгшлийн байдлаас хамааруулан I, II бүлгийн ордын газрын доорх усны ашиглалтын нөөцийг А, В, С, зэргээр, харин III бүлгийн хувьд С, В зэргээр тус, тус үнэлж тодорхойлох нь илүү зохистой байна.

1.9. Үйлдвэрлэлийн А, В, С ба хэтийн төлвийн Р зэргээр үнэлж тодорхойлсон газрын доорх усны ашиглалтын болон таамаг нөөцийг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага хянаж батална.

1.10. Төрийн захиргааны эрх бүхий төв байгууллагын хянаж баталсан газрын доорх усны ашиглалтын болон таамаг нөөцийг улсын усны мэдээллийн санд бүртгэж албажуулна.

1.11. Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын хянаж баталсан газрын доорх усны ашиглалтын (А, В, С зэргийн түвшинд үнэлж тогтоосон) нөөцийн талаарх албан ёсны (баталгаажсан) мэдээлэл нь тодорхой хэрэглэгчдийн усан хангамжийн эх үүсвэрийн зориулалттай ус авах нэгдсэн байгууламжийн зураг төслийг боловсруулж зохиох, тэдгээрийг шинээр барьж байгуулах, одоогоор ашиглагдаж буй тухайн цогцолбор объектод техник-технолог, тоног төхөөрөмжийн шинэчлэл, өргөтгөл хийх үндэслэл болохоос гадна Монгол улсын нийгэм-эдийн засаг болон тодорхой тэргүүлэх салбарын үйлдвэрлэл хөгжлийн хэтийн төлвийн хөгжлийн үндсэн үзэл баримтлал, цогц мөчөлбөрийг иж бүрэн боловсруулах боломжийг бүрдүүлдэг.

2. Газрын доорх усны нөөцийн ангилал

2.1. Гидрогеологийн судалгааны холбогдох мэдээлэл, зохих үр дүн болон үнэлгээний үнэмшлийн түвшин, ашиглалтын нөхцөл, түүнчлэн тухайн ордын захиргааны удирдлагын Доржсүрэн 2012.02.02

Орлолтод бэлтгэгдсэн байдлыг үндэслэн газрын доорх усны нөөцийг тодорхой
лэлд дараах хувилбараар ангилна. Үүнд:

- а) ашиглалтын нөөц:
 - баттай - А зэрэг
 - бодитой - В зэрэг
 - боломжит - С зэрэг
- б) таамаг нөөц - Р зэрэг.

2.2. Газрын доорх усны ашиглалтын баттай нөөцийг дараах үндсэн шаардлага
гадсан нөхцөлд А зэргээр үнэлж тогтооно. Үүнд:

- газрын доорх усны ашиглалтын нөөцийг бүрэлдүүлж буй үндсэн эх
үүсвэр болон нөхөн салбэгдэлт, нэмэлт тэжээгдлийг нарийвчлан судалж
тогтоох

- уст үе давхарга, уст цогцолборын зузаан, гүний байршил, тархалт,
тектоник-геологи-структурын энгийн бүтэц бүхий геологийн хүсэлтийн
петрограф-литологийн бүрэлдэхүүний онцлог, ус агуулах ба шүүрүүлэх чадвар
(усжилт)-ын байдал талбайн хэмжээнд болон гүний бүтцийн дагуу нилээд ялгаа
тогтвортой бөгөөд гидрохимийн илүү тааламжтай нөхцөлтэй ба тектоникийн
үйлчлэлд автаагүй байх

- уст үе давхарга, уст цогцолборын гүний байршил, талбайн тархалтын
онцлог болон тэдгээрийн гидрогеологийн тооцооны параметрийг зохих арга
зүй, аргачлалаар нарийвчлан тодорхойлж, үнэлгээ өгөх

- уст үе давхарга, уст цогцолборын план дээрх болон гүний бүтцийн
дагуух гадаад, дотоод хил, заагийн байгалийн нөхцөл, түүнчлэн ус агуулах
чулуулгийн геологийн хүсэлтийн петрограф-литологийн бүрэлдэхүүний
өөрмөц онцлог (гидрогеологийн коллекторын шинж тэмдэг), ус агуулах багцан
шүүрүүлэх чадвар (усжилт)-ын байдал, түүний өөрчлөлтийг нарийвчлан
судалж тогтоох

- харьцангуй тусгаарлагдаж биеэ даасан тодорхой уст үе давхарга, уст
цогцолборын хооронд болон гадаргын усан сантай (тол, нуур, цөөрөм гэх мэт)
шингэн зүйн (гидравликийн) шууд ба шууд бус холбоо, харилцан үйлчилэл
байгаа, эсэхийг илрүүлэн тогтоох

- газрын доорх усны гүний байршил, тогтонги түвшин, түрлэгийн хэмжээ,
хелийн бүсийн байршил, шингэн зүйн (гидравликийн) шинж тэмдэг, түүний чанар,
химийн найрлага, физикийн шинж тэмдгийн тогтвортой байдал болон
болзошгүй өөрчлөлт, түүнчлэн судалгаанд хамрагдсан буллагын горингийн
онцлог, түүний гачиг үеийн 95%-ийн хангамжтай хамгийн бага үндэслэл
нарийвчлан судалж тогтоох, үнэлгээ өгөх

- ус олборлолтын үйл ажиллагааны улмаас одоогоор ашиглагдаж буй ус
авах байгууламж болон хүрээлэн буй байгаль орчин, түүний үндсэн
бүрэлдэхүүн хэсгүүд (хөрсөн бүрхэвч, ургамлын нөмрөг, ойи сан, гадаргын
усан сан, газрын төрх, агаар гэх мэт)-эд аливаа сөрөг нөлөөлөл, хор хөнөөлийг
зохисгүй үр дагавар үзүүлэх, эсэхийг нарийвчлан судалж тогтоох

- ус авах байгууламжийн эргэн тойронд болон тухайн ордын дөвсгэр
талбайн хүрээнд эрүүл ахуйн онцгой ба энгийн хамгаалалтын бүсийг ялгах

8. 2012.02.02

тогтоон, зохих дэглэмийг мөрдөж, шаардлагатай арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх боломжийг хангасан байх.

2.3. Геологи-гидрогеологийн энгийн болон нийлмэл нөхцөлтэй I, II бүлгийн газрын доорх усны ашиглалтын баттай нөөцийн А зэрэгт дараах бүрдэхүүнийг хамааруулна.

- геологи-гидрогеологийн нөхцлийн төвөгшлийн хувьд I, II бүлэгт хамаардаг аливаа ордын ашиглалтын горим болон ус олборлолтын үйл ажиллагааны олон жилийн (5 ба түүнээс дээш) үр дүнгээр батлагдаж тогтоогдсон ашиглалтын худгийн хамгийн онсочтой бодит ундарга

- геологи-гидрогеологийн болон гидрохимийн нилээд нийлмэл нөхцөлтэй II бүлгийн ордын хэмжээнд усны түвшний зөвшөөрөгдөх боломжигт бууралтын хүрээнд онцгой тохиолдолд туршилт-ашиглалтын шахахалтын үр дүнгээр түвшний горимийн бүрэн тогтворжсон нөхцөлд тогтоосон ашиглалтын худаг, судалгааны цооногийн бодит ундарга

- геологи-гидрогеологийн энгийн нөхцөлтэй I бүлгийн ордын дөвсгөр талбайд усны түвшний зөвшөөрөгдөх боломжигт бууралтын хүрээнд туршилт (ганцаарчилсан, багц, бүлэгчилсэн)-ын шахахалтын үр дүнгээр тогтоосон ашиглалтын худаг, судалгааны цооногийн бодит ундарга

- харьцангуй жижиг хэрэглэгчид (баг, хорооны төв, мал өвчлөлийн бага хүчин чадалтай цогцолбор, саалийн механикжсан ферм, орон нутгийн чанартай амралт-сувиллын газар, ихэвчлэн дугааны үлгэрлэг тодорхой хугацаагаар ажилладаг аялал-жуулчлалын бааз, зуслангийн цогцолбор, бусад бэсрэг суурин гэх мэт)-ийн төвлөрсөн бус усан кангамжийн их үүсвэрийн зориулалтаар ашиглахад дээрх объектуудын ус маргалзаныг үндсэн шаардлагыг бүрэн хангаж буй тохиолдолд 5-аас дээш жилийн туршид судалгаанд хамрагдсан тухайн булаг болон бүлэг бүлэгт (жалуур, шийтэн рашааны ордын булаг хамаарахгүй) зохих арга зүй, аргачлалын дагуу тогтвор явуулсан горимийн байнгын ажиглалтын бодит үр дүнгээр нарийвчлан судалж тогтоосон байгалийн тэжээлийн гачиг үе дэхь 95%-ийн хангамжтай кантийн бага ундарга (нийлбэр ундарга).

2.4. Газрын доорх усны ашиглалтын бодитой нөөцийг дараах үндсэн шаардлага хангагдсан нөхцөлд В зэргээр үнэлж тогтооно. Үүнд:

- уст үе давхарга, уст цогцолбор, усжсан бүсийн зузаан, гүний байршил, тархалт, харьцангуй олон үеллэг ба бүсчилсэн бүтэцтэй геологийн бүсэлтийн петрограф-литологийн бүрэлдэхүүний онцлог, ус агуулах ба шүүрдүүлэх чадвар (усжилт)-ын байдал нь талбайн хэмжээнд болон гүний бүтцийн дагуу нилээд хувьсамтгай, зарим хэсэгтээ фацын өөрчлөлттэй боловч тодоромжийн тааламжтай нөхцөлтэй бөгөөд тектоникийн үйлчлэлд тодорхой байдлаар автсан байх

- газрын доорх усны ашиглалтын нөөцийг бүрэлдүүлж буй үндсэн их үүсвэр болон нөхөн сэлбэгдэлт, нэмэлт тэжээгдлийн тодорхой хэсгийг нарийвчлан судалж тогтоох.

- уст үе давхарга, уст цогцолбор, усжсан бүсийн гүний байршил, талбайн тархалтын онцлог болон тэдгээрийн гидрогеологийн тооцооны параметрийг зохих арга зүй, аргачлалаар нарийвчлан тодорхойлж, үнэлгээ өгөх

- уст үе давхарга, уст цогцолбор, усжсан бүсийн план дээрх болон гүний бүтцийн дагуух гадаад, дотоод хил, заагийн байгалийн нөхцөл, түүнчлэн ус агуулагч чулуулгийн геологийн зүсэлтийн петрограф-литологийн бүрэлдэхүүний өвөрмөц онцлог (гидрогеологийн коллекторын шинж төлөв), ус агуулах болон шүүрүүлэх чадвар (усжилт)-ын байдал, түүний өөрчлөлтийг нарийвчлан судалж тогтоох

- харьцангуй тусгаарлагдаж биеэ даасан уст үе давхарга, уст цогцолбор, усжсан бүсийн хооронд болон гадаргын усан сантай (тол, нуур, цөөрөм гэх мэт) шингэн зүйн (гидравликийн) шууд ба шууд бус холбоо, харилцан үйлчилэл байгаа, эсэхийг илрүүлэн тогтоох

- газрын доорх усны гүний байршил, тогтонги түвшин, түрлэлийн хэмжээ, хөлийн бүсийн байршил, шингэн зүйн (гидравликийн) шинж төрх, түүний чанар, химийн найрлага, физикийн шинж төлвийн тогтвортой байдал болон болзошгүй өөрчлөлт, түүнчлэн судалгаанд хамрагдсан бүлгийн горимийн онцлог, түүний байгалийн тэжээлийн гачиг үеийн 95%-ийн хангамшилттай хамгийн бага ундаргыг зохих арга зүй, аргачлалын дагуу нарийвчлан судалж тогтоох, үнэлгээ өгөх

- ус олборлолтын үйл ажиллагааны улмаас одоогоор өмнөдөж буй ус авах байгууламж болон хүрээлэн буй байгаль орчин, түүний үндсэн бүрэлдэхүүн хэсгүүд (хөрсөн бүрхэвч, ургамлын нөмрөг, ойн сан, гадаргын усан сан, газрын төрх, агаар гэх мэт)-эд аливаа сөрөг нөлөөлөл, мөр хөнөөлтэй зохисгүй үр дагавар үзүүлэх, эсэхийг нарийвчлан судалж тогтоох

- ус авах байгууламжийн эргэн тойронд болон түүний ордын дэвсгэр талбайн хүрээнд эрүүл ахуйн онцгой ба эгвийн хамгаалалтын бүсийг ялгах тогтоон, зохих дэглэмийг мөрдөж, шаардлагатай арга хэмжээг өөн хэрэгжүүлэх боломжийг хангасан байх.

2.5. Геологи-гидрогеологийн энгийн болон нийлмэл нөхцөлтэй I, II, III бүлгийн газрын доорх усны ашиглалтын бодитой нөөцийн B зэргэт дараах хэмжээгдэхүүнийг хамааруулна.

- геологи-гидрогеологийн нөхцлийн төвшний мөвд II бүлэгт хамаарн буй ордын дэвсгэр талбайд усны түвшний зөвшөөрөгдөх боломжит бууралтын хүрээнд туршилт (ганцаарчилсан, багц, бүлэгчилсэн)-ын шавхалтын үр дүнтэй тогтоосон ашиглалтын худаг, судалгааны цооногийн бодит ундарга

- геологи-гидрогеологийн энгийн нөхцөлтэй I бүлгийн ордын хэмжээнд түүний нарийвчлан судлагдсан хэсэгт газрын доорх усны (балтай, бодитой) нөөцийг A, B зэргээр үнэлж тогтоосон уст цэгүүд (ашиглалтын худаг, судалгааны цооног)-ийн ойролцоох орчинд тэдгээрийн хажуу хөнгүүрийн зэргэлдээх бүс, залгаа хэсэгт байрлаж буй ашиглалтын худаг, судалгааны цооногийн дээжлэлт шавхалтын (усны түвшний зөвшөөрөгдөх боломжит бууралтын хүрээнд) бодит ундарга

- геологи-гидрогеологийн илүү тааламжтай энгийн нөхцөлтэй I бүлгийн ордын дэвсгэр талбайд газрын доорх усны нөөцийг A зэргээр үнэлж тогтоосон судалгааны удирдлагын

бүрэлдэхүүний өвөрмөц онцлог (гидрогеологийн коллекторын шинж төлөө), ус агуулах болон шүүрүүлэх чадвар (усжилт)-ын байдал, түүний өөрчлөлтийг нарийвчлан судалж тогтоох

- харьцангуй тусгаарлагдаж биеэ даасан уст үе давхарга, уст цогцолбор, усжсан бүсийн хооронд болон гадаргын усан сантай (гол, нуур, цөөрөм гэх мэт) шингэн зүйн (гидравликийн) шууд ба шууд бус холбоо, харилцан үйлчлэл байгаа, эсэхийг илрүүлэн тогтоох

- газрын доорх усны гүний байршил, тогтонги түвшин, түрлэгийн хэмжээ, хөлийн бүсийн онцлог, шингэн зүйн (гидравликийн) шинж тэрх, түүний чанар, химийн найрлага, физикийн шинж төлвийн тогтвортой байдал болон болзошгүй өөрчлөлт, түүнчлэн судалгаанд хамрагдсан бүлгийн горивийн онцлог, түүний байгалийн тэжээлийн гачиг үеийн 95%-ийн хангамшилтэй хамгийн бага ундаргыг зохих түвшинд судалж тогтоох, үнэлгээ өгөх

- ус олборлолтын үйл ажиллагааны улмаас одоогоор ашиглагдаж байгаа авах байгууламж болон хүрээлэн буй байгаль орчин, түүний үндсэн бүрэлдэхүүн хэсгүүд (хөрс, ургамал, ойн сан, гадаргын усан сан, газрын тэрх, агаар гэх мэт)- эд аливаа сөрөг нөлөөлөл, хор хөнөөлтэй зохисгүй үр дүндөөр үзүүлэх, эсэхийг нарийвчлан судалж тогтоох

- ус авах байгууламжийн эргэн тойронд болон тухайн ордын дэвсгэр талбайн хүрээнд эрүүл ахуйн онцгой ба энгийн хамгаалалтын бүсийг ялгах тогтоон, зохих дэглэмийг мөрдөж, шаардлагатай арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх боломжийг хангасан байх.

2.7. Газрын доорх усны ашиглалтын боломжит нөөцийн С заргал дараах бүрэлдэхүүнийг хамааруулна.

- харьцангуй маш нийлмэл нөхцөлтэй III бүлэгт хамаарч буй ордын дэвсгэр талбайн хэмжээнд усны түвшний зөвшөөрөгдөх боломжит бууралтын хүрээнд туршилт (ганцаарчилсан, багц, бүлэгчилсэн)-ын шавхалтын үр дүндээр тогтоосон ашиглалтын худаг, судалгааны цооногийн бодит ундарга

- нилээд нийлмэл нөхцөлтэй II бүлгийн ордын хэмжээнд түүний нарийвчлан судлагдсан хэсэгт газрын доорх усны (баттай, бодитой) нөөцийг А, В зэргээр үнэлж тогтоосон уст цэгүүд (ашиглалтын худаг, судалгааны цооног)-ийн ойролцоох орчинд тэдгээрийн хажуу жигүүрийн зэргэлдээх бүс, аливаа хэсэгт байрлаж буй ашиглалтын худаг, судалгааны цооногийн дэглэмт шавхалтын (усны түвшний зөвшөөрөгдөх боломжит бууралтын хүрээнд) бодит ундарга

- геологи-гидрогеологийн харьцангуй нийлмэл нөхцөлтэй II бүлгийн ордын дэвсгэр талбайд газрын доорх усны нөөцийг А, В зэргээр үнэлж тогтоосон тухайн ашиглалтын худаг, судалгааны цооногийн (ганцаарчилсан, багц, бүлэгчилсэн туршилтын шавхалтын үе дэхь) бодит түвшний бууралтыг дээрх уст цэгүүдэд гүний дүйцүүлэн жиших (экстраполяци) аргаар усны түвшний зөвшөөрөгдөх боломжит бууралтын хүрээнд 1.5-2.0 дахин ихэсгэсэн төслийн түвшний бууралтад тохирч буй тооцооны ундарга (А, В зэргээр үнэлж тогтоосон нөөцийг хасаж тооцно)

- геологи-гидрогеологийн илүү тааламжтай энгийн нөхцөлтэй I бүтгийн ордын нарийвчлан судлагдсан дэвсгэр талбайд газрын доорх усны (багтай, бодитой) нөөцийг А, В зэргээр үнэлж тогтоосон ашиглалтын худаг, судалгааны цооногийн ойролцоох орчинд тэдгээрийн хажуу жигүүрийн зэргэлдээх бус, залгаа хэсэгт дүйцүүлэн жишиж адилтгах (интерполяци) аргаар байршуулж, шинээр төлөвлөсөн төслийн цооногийн (зөвхөн туршилтын шавхалтаар тогтоосон бодит ундаргын жишгээр түүний хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байдлаар сонгож авсан) тооцооны ундарга

- харьцангуй жижиг хэрэглэгчид (баг, хорооны төв, мал аж ахуйн баха хүчин чадалтай цогцолбор, саалийн механиксын ферм, орон нутгийн чанартай амралт-сувиллын газар, ихээхэн дулааны улиралд тодорхой хугацаагаар ажилладаг аялал-жуулчлалын бааз, зуслангийн цогцолбор, бусад бэсрэг суурин гэх мэт)-ийн төвлөрсөн бус усан хангамжийн аж үүсвэрийн зориулалтаар ашиглахад дээрх объектуудын ус хэрэглээний үндсэн шаардлагыг бүрэн хангаж буй тохиолдолд 3-аас багагүй жилийн хугацаанд тухайн булаг болон бүлэг булагт (халуун, хүйтэн рашааны ордын бүлэгт хамаарахгүй) зохих арга зүй, аргачлалын дагуу тогтмол явуулсан горимийн байнгын ажиглалтын бодит үр дүнгээр нарийвчлан судалж тогтоосон байгалийн тэжээлийн гачиг үе дэхь 95%-ийн хангамшилтай амжилтын бааз ундарга (нийлбэр ундарга).

2.8. Газрын доорх усны таамаг нөөцийг дараах шаардлага хангагдах нөхцөлд Р зэргээр үнэлж тогтооно. Үүнд:

- аливаа бүс нутаг, ай сав, муж, дүүрэг болон тодорхой ордын геоморфологийн өвөрмөц онцлог, тектоник-структурын байдал, геологи-гидрогеологийн байгалийн суурь нөхцлийн талаарх үндсэн түлээг мэдээллийг цуглуулж бүрдүүлэх, системчилж эмхэтгэх, зохих анализ хийж

- гидрогеологийн судалгаанд хамрагдсан дэвсгэр талбайд тархсан элэг үе давхарга, уст цогцолбор, усжсан бүсийн зузаан, гүний байршил, тархалтын ерөнхий шинж төлөв, ус агуулагч чулуулгийн геологийн бүсэлтийн петрограф-литологийн бүрэлдэхүүний онцлог, ус агуулах ба шүүрүүлэх чадвар (усжилт)-ын байдал, гидрохимийн ерөнхий нөхцөл, газрын доорх усны чанар, найрлага, тектоник-структурын тогтоцтой холбоотой баримтат материал, сүүрч мэдээлэл болон гидрогеологийн нарийвчилсан судалгааны зөвхөн үр дүн, түүнчлэн тухайн бүс нутгийн хэмжээнд урьд өмнө гаргасан уст цэгүүд (ашиглалтын худаг, судалгааны цооног, булаг, даавар гэх мэт)-ийн үндсэн үзүүлэлтүүдийг цуглуулж бүрдүүлэх, тэдгээрт дэлгэрэнгүй задлан шинжилгээ, харьцуулалт хийж замаар зохих үнэлгээ өгөх

- газрын доорх усны нөөцийг тодорхой зорилгоор олборлохын тохиолдолд хүрээлэн буй байгаль орчин, түүний үндсэн бүрэлдэхүүн хэсгүүд (хөрс, ургамал, ойн сан, гадаргын усан сан, газрын төрх, агаар гэх мэт)-д аливаа сөрөг нөлөөлөл, хор хөнөөлтэй зохисгүй үр дагавар үзүүлэхгүй байх.

2.9. Газрын доорх усны таамаг нөөцийн Р зэрэгт дараах хэмжигдэхүүнийг зааруулна.

- геологи-гидрогеологийн илүү тааламжтай энгийн нөхцөлтэй I бүтгийн ордын нарийвчлан судлагдсан дэвсгэр талбайд газрын доорх усны (багтай, бодитой) нөөцийг А, В зэргээр үнэлж тогтоосон ашиглалтын худаг, судалгааны цооногийн ойролцоох орчинд тэдгээрийн хажуу жигүүрийн зэргэлдээх бус, залгаа хэсэгт дүйцүүлэн жишиж адилтгах (интерполяци) аргаар байршуулж, шинээр төлөвлөсөн төслийн цооногийн (зөвхөн туршилтын шавхалтаар тогтоосон бодит ундаргын жишгээр түүний хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байдлаар сонгож авсан) тооцооны ундарга

- харьцангуй жижиг хэрэглэгчид (баг, хорооны төв, мал аж ахуйн бэлчэл хүчин чадалтай цогцолбор, саалийн механиксын ферм, орон нутгийн чанартай амралт-сувиллын газар, ихээхэн дулааны улиралд тодорхой хугацаагаар ажилладаг аялал-жуулчлалын бааз, зуслангийн цогцолбор, бусад бэсрэг суурин гэх мэт)-ийн төвлөрсөн бус усан хангамжийн аж үүсвэрийн зориулалтаар ашиглахад дээрх объектуудын ус хэрэглээний үндсэн шаардлагыг бүрэн хангаж буй тохиолдолд 3-аас багагүй жилийн хугацаанд тухайн булаг болон бүлэг булагт (халуун, хүйтэн рашааны ордын бүлэгт хамаарахгүй) зохих арга зүй, аргачлалын дагуу тогтмол явуулсан горимийн байнгын ажиглалтын бодит үр дүнгээр нарийвчлан судалж тогтоосон байгалийн тэжээлийн гачиг үе дэхь 95%-ийн хангамшилтай амжилтын бэлчэл ундарга (нийлбэр ундарга).

2.8. Газрын доорх усны таамаг нөөцийг дараах шаардлага хангагдах нөхцөлд Р зэргээр үнэлж тогтооно. Үүнд:

- аливаа бүс нутаг, ай сав, муж, дүүрэг болон тодорхой ордын геоморфологийн өвөрмөц онцлог, тектоник-структурын байдал, геологи-гидрогеологийн байгалийн суурь нөхцлийн талаарх үндсэн түлээг мэдээллийг цуглуулж бүрдүүлэх, системчилж эмхэтгэх, зохих анализ хийж

- гидрогеологийн судалгаанд хамрагдсан дэвсгэр талбайд тархсан усны үе давхарга, уст цогцолбор, усжсан бүсийн зузаан, гүний байршил, тархалтын ерөнхий шинж төлөв, ус агуулагч чулуулгийн геологийн бүсэлтийн петрограф-литологийн бүрэлдэхүүний онцлог, ус агуулах ба шүүрүүлэх чадвар (усжилт)-ын байдал, гидрохимийн ерөнхий нөхцөл, газрын доорх усны чанар, найрлага, тектоник-структурын тогтоцтой холбоотой баримтат материал, судар мэдээлэл болон гидрогеологийн нарийвчилсан судалгааны зөвхөн үр дүнд, түүнчлэн тухайн бүс нутгийн хэмжээнд урьд өмнө гаргасан уст цэгцүүд (ашиглалтын худаг, судалгааны цооног, булаг, даавар гэх мэт)-ийн үндсэн үзүүлэлтүүдийг цуглуулж бүрдүүлэх, тэдгээрт дэлгэрэнгүй задлан шинжилгээ, харьцуулалт хийж замаар зохих үнэлгээ өгөх

- газрын доорх усны нөөцийг тодорхой зорилгоор олборлохын тохиолдолд хүрээлэн буй байгаль орчин, түүний үндсэн бүрэлдэхүүн хэсгүүд (хөрс, ургамал, ойн сан, гадаргын усан сан, газрын төрх, агаар гэх мэт)-д аливаа сөрөг нөлөөлөл, хор хөнөөлтэй зохисгүй үр дагавар үзүүлэхгүй байх.

2.9. Газрын доорх усны таамаг нөөцийн Р зэрэгт дараах хэмжигдэхүүнийг зааруулна.

3. Рашааны ордын нөөцийн ангилал

Гидрогеологийн судалгааны үе шат, холбогдох үр дүн, баримт мэдээллийн эрэмшлийн түвшин, геологи-структур, гидрогеологийн суурь нөхцөл, физик-химийн онцлог шинж чанар болон ашиглалтын горим, түүнчлэн олборлолтод бэлтгэгдсэн байдлыг үндэслэн рашааны ордын ашиглалтын нөөцийг үйлдвэрлэлийн А, В, С, таамаг нөөцийг хэтийн төлвийн Р зэрэгт хамааруулан ангилна. Үүнд:

3.1. Ашиглалтын нөөцийн А зэрэгт дараах хэмжигдэхүүнийг хамааруулна.

- тухайн рашааны нөөц, чанар, хийн өндөр агууламж, химийн найрлагын өвөрмөц бүрэлдэхүүн болон физикийн онцлог шинж чанарын тогтвортой байдлыг бүрэн хангаж буй горимын нөхцөл дэхь рашааны хэрэглээний олборлолтын үйл ажиллагааны олон жилийн бодит үр дүнгээр баталгаажих тогтоогдсон (худгийн байгууламжаар ашиглаж буй тохиолдолд) хамгийн оновчтой ашиглалтын бодит ундарга

- удаан хугацааны (1.0-1.5 сар хүртэл хугацаатай) туршид гүйцэтгэсэн туршилт-ашиглалтын шавхалтын бодит үр дүнг үндэслэн гидравликийн аргаар баталгаажуулсан тооцооны ундарга.

3.2. Ашиглалтын нөөцийн В зэрэгт дараах хэмжигдэхүүнийг хамааруулна.

- харьцангуй удаан хугацааны (10.0 ба түүнээс дээш хоногийн) туршид гүйцэтгэсэн ганцаарчилсан, багц болон бүлэгчилсэн туршилтын шавхалтын бодит үр дүнг үндэслэн гидравликийн аргаар баталгаажуулсан тооцооны ундарга

- шингэний хөдлөл зүйн (гидродинамикийн) байгалийн тэнцвэртэй болон эвдэгдсэн горимын нөхцөл дэхь (газрын гадаргад илэрч буй) рашааны булгийн (5-аас доошгүй жилийн хугацаанд гүйцэтгэсэн горимийн ашиглалтын үр дүнгээр тогтоогдсон 95% хангамшилтай үеийн) бодит ундарга болон бүлэг булгуудын нийлбэр ундарга.

3.3. Ашиглалтын нөөцийн С зэрэгт дараах хэмжигдэхүүнийг хамааруулна.

- гидрогеологийн судалгааны ганцаарчилсан цооногт (5.0 хоногдоо доошгүй хугацаанд) гүйцэтгэсэн туршилтын шавхалтын бодит үр дүнг үндэслэн гидравликийн аргаар баталгаажуулсан тооцооны ундарга

- шингэний хөдлөл зүйн (гидродинамикийн) байгалийн тэнцвэртэй болон эвдэгдсэн горимын нөхцөл дэхь (газрын гадаргад илэрч буй) рашааны булгийн (3-аас доошгүй жилийн хугацаанд гүйцэтгэсэн горимийн ашиглалтын үр дүнгээр тогтоогдсон 95% хангамшилтай үеийн) бодит ундарга, эсвэл бүлэг булгуудын нийлбэр ундарга.

3.4. Таамаг нөөцийн Р зэрэгт дараах хэмжигдэхүүнийг хамааруулна.

- шингэний хөдлөл зүйн (гидродинамикийн) байгалийн тэнцвэртэй болон эвдэгдсэн горимын нөхцөл дэхь рашааны булгийн нэг удаагийн хэмжилтээр тогтоогдсон бодит ундарга болон бүлэг булгуудын нийлбэр ундарга

- рашааны тархалтын хэлбэршил (конфигураци)-ийн гурван хэмжээст орон зайн дүрс зүйн байдлыг үндэслэн балансын аргаар, түүнчлэн тухайн ордын судлагдсан байдал, геологи-структур, гидрогеологийн өвөрмөц суурь нөхцөл болон физик-химийн онцлог шинж чанараас шалтгаалан зарим онцгой тохиолдолд гидродинамикийн аргаар үнэлж тогтоосон таамаг нөөц.

4. Газрын доорх усны нөөцийг зохистой ашиглах, хамгаалах тухай

4.1. Худгийн байгууламж болон бусад хэлбэрээр олборлож ашигласан усны бүртгэлийг тогтмол явуулж, холбогдох мэдээллийг усны асуудал эрхэлсэн үүсвэрийн газрын эрх бүхий төрийн захиргааны мэргэжлийн байгууллагад хүргэж, усны мэдээллийн санд бүртгүүлж байна.

4.2. Аливаа хэрэглэгчдийн төвлөрсөн ба төвлөрсөн бус усан хангамжийн үүсвэрийн зориулалтаар тодорхой ордын ашиглалтын нөөцийг ус авах худгийн байгууламж болон бусад хэлбэрээр олборлож буй тохиолдолд эвдэгдсэн горимийн нөхцөл дэхь газрын доорх усны түвшний бууралт, чанар, найрлагын тогтвортой байдал, тэдгээрийн болзошгүй өөрчлөлтийн үйл явцад горимийн байнгын ажлалтын судалгааг тогтмол явуулж, шаардлагатай арга хэмжээг цаг тухайд нь хэрэгжүүлж байх шаардлагатай.

4.3. Зохиомол хомсдол, барагдалтыг бий болгож, байгаль экологийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулахаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор газрын доорх усны ашиглалтын нөөцийг А, В, С зэргээр үнэлж тогтоосон хэмжээнээс хэтрүүлэн олборлож, "хэт өндөр" ачаалал өгөх замаар аливаа сөрөг нөлөөлөл, зохисгүй үр дүндээс урсуулахыг хатуу хориглоно.

4.4. Ус авах байгууламжийн эргэн тойронд болон газрын доорх усны тухайн ордын дэвсгэр талбайн хүрээнд ариун цэвэр, эрүүл ахуйн хамгаалалтын чанар болон хязгаарлагдмал дэглэмийн I, II бүсийг ялгаж тогтоож, холбогдох арга хэмжээг хэрэгжүүлэх замаар тухайн орчинд байнгын хяналт тавьж, аливаа төрлийн болзошгүй бохирдлоос урьдчилан сэргийлж, хамгаалах шаардлагатай.

4.5. Газрын доорх усны орд, түүний тэжээлийн дотоод мужийн дэвсгэр талбайн дотор байшин барилга шинээр барьж тохижуулах, аялал-жуулчлалын байр, аялал-сувилалын бэсрэг суурин, зуслангийн цогцолборыг байгуулж хүн амын төвлөрүүлэн суурьшуулах, голын гадаргын урсацыг боож далан хаалт, тохируулах зэрэг ажлыг хэрэгжүүлэх, газрын хөрсийг ухаж сэндийлэх, гадаргуугийн хэлбэр дүрсийг эвдэж өөрчлөх, хангамжийн нөмрөгийг бохирдуулж гэмтээх, устгах, аливаа төрлийн ашигт малтмалыг олборлох, газар тариалан эрхлэх, химийн бодисоор хөрс бордох зэрэг ажлыг эрхгүй болон инженерийн шийдэлтэй техноген үйл ажиллагаа явуулахыг хатуу хориглохын зэрэгцээ тухайн дэвсгэр бүсийн байгаль орчныг тусгай хамгаалалтаар хамгаалах хэрэгтэй.

4.6. Газрын доорх цэнгэг усны ордын нөөцийг хүн амын унд-ахуйн төвлөрсөн ба төвлөрсөн бус усан хангамжийн эх үүсвэрийн хэрэгцээнээс бусад зориулалтаар ашиглахыг хориглоно.

Байгаль орчин, өлгөдүгүүр, уулзгалын
Сайдын 2012 оны 04 дугаар сарын 13-ны
өдрийн А-28 тоот тушаалын 2 дугаар хэсэгт



**Гидрогеологийн судалгааны ажлын
тайлангийн агуулга**

Эршил

Бүлэг I. Физик-газар зүйн ба эдийн засгийн нөхцөл

- 1.1. Физик-газар зүйн байршил
- 1.2. Бүс нутгийн хүн ам, эдийн засаг
- 1.3. Уул, ус зүй
- 1.4. Уур амьсгал

Бүлэг II. Гидрогеологийн судалгааны тойм

Бүлэг III. Усан хангамжийн өнөөгийн байдал ба хэргийн талаар

Бүлэг IV. Геологийн тогтоц

Бүлэг V. Гидрогеологийн нөхцөл

Бүлэг VI. Гидрогеологийн судалгааны талбайг сонгохын үндэслэл

Бүлэг VII. Гидрогеологийн судалгааны арга зүй, өргөтгөл ба мэдээлэл

Бүлэг VIII. Усны чанар

Бүлэг IX. Гидрогеологийн тооцооны параметрийн тодорхойлолт

Бүлэг X. Газрын доорх усны ашиглалтын нөхцөл, бэлтгэлийн үндэслэл

Бүлэг XI. Газрын доорх усны ордын ашиглалтад багтаагдахын бэлтгэл

Бүлэг XII. Гидрогеологийн судалгааны үр ашг

Дүгнэлт

Ашигласан ном, хэвлэлийн жагсаалт

A. Тайлбар бичгийн хавсралт

1. Гидрогеологийн судалгааны техникийн даалгавар
2. Гидрогеологийн цооног болон бусад уст цэг (ашиглалтын судалгаа, тусгагч галт өсгөл)-ийн дэлгэрэнгүй каталог
3. Гидрохимийн усан дээжний лабораторийн шинжилгээний үр дүн (багтаан хүснэгтээр хавсаргаж болно).
4. Геоцахилгаан зүсэлт, цооногийн каротажийн диаграмм (цооног тээврийн судалгаа гүйцэтгэсэн тохиолдолд)
5. Ажлын гүйцэтгэлийн санхүүжилтийн үр дүнгийн тайлан (Хийсэн төлөвт өртгийн гүйцэтгэлийг УГ-аас тусгайлан томилсон мөрдлөлийн тээврийн судалгааны цаг буюу мэргэжилтнээр гүйцэтгүүлнэ).
6. Тухайн судалгааны тайланд өгсөн шинэ зэвчийн дүгнэлт
7. Усны салбарын мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдааны тэмдэглэл

МОНГОЛЫН
Байгаль орчин, өлгөдүгүүр,
уулзгалын сайдын
Урьдчилсан
Тайлангийн
Удирдлагын
Төрийн
Төрийн
Төрийн

Д. Доржсүрэн
2012.02.02

Б. Байгаль Орчин, Аялал Жуулчлалын сайдын тушаал

Б. Хавсралт зураг

1. Тойм зураг
2. Гидрогеологийн судалгааны баримтат материалын зураг
3. Геологи-гидрогеологийн зураг
4. Геологи-гидрогеологийн оусалт
5. Гидрогеологийн цооногийн геологи-техникагийн үзүүлэлт бүхий нийвэлдэгдсэн үзүүлэлт бүхий зураг (зурмаг)
6. Газрын доторх усны ашиглалтын өмжлөх бичгийн төсөвлөлийн зураг

УНЭН:
Захирагчны удирдлагын
Дарга



Д. Доржсүрэн
2012.02.02

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын
Сайдын 2012 оны 02-р сарын 17-ны өдрийн
А-28 тоот тушаалын 3 дугаар хэвсгэлт

Гидрогеологийн судалгааны ажлын тайлангийн
агуулгын тайлбар

Оршил

Судалгааны тухай товч мэдээлэл, ажлын зорилго, үр дүн, сөрөг нутгийн засаг захиргааны харъяалал, боловсон хүчин ба техник тоног төнөөрөмжийн хангамж, ажлын зохион байгуулалт зэрэг үндсэн бүлэгт үл хамарах асуудлуудыг туслах бөгөөд судалгааны объектын байршлын тойм зургийг хавсаргана.

Бүлэг I. Физик-газар зүйн ба эдийн засгийн нөхцөл

Судалгааны бүс нутгийн физик-газар зүй, байгаль, цаг уурын онцлог, уул, ус зүй, хөрс, ургамал, амьтны аймаг, эдийн засгийн хөгжлийн тахсаар тодорхой ойлголт өгч, холбогдох зураг, бүдүүвчээр баяжуулсан байна.

Бүлэг II. Гидрогеологийн судалгааны тойм

Тухайн талбайд үрэд өмнө явуулсан гидрогеологийн сонголт шалтны ажлын талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл, ойлголт өгч, уг судалгааны холбогдох үр дүн, судлагдсан түвшинд үнэлэлт, дүгнэлт өгнө.

Бүлэг III. Усан хангамжийн өнөөгийн байдал ба хэтийн төлөв

Усан хангамжийн өнөөгийн байдалд дүн шинжилгээ мэдээллийн зэрэгцээ усны хэрэглээ болон ус авах байгууламжийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл өгнө. Түүнчлэн ус хэрэглээний хэтийн төлвийн талаар үнэлэлт, дүгнэлт гаргана.

Бүлэг IV. Геологийн тогтоц

Бүс нутгийн геологийн тогтоц, давхрага зүйн онцлог байдлын талаар тодорхой бичнэ.

Бүлэг V. Гидрогеологийн нөхцөл

Судалгааны бүс нутгийн геологийн тогтоц, давхрага зүйн онцлог байдлыг үндэслэн биеэ даасан уст цогцолбор, уст үе давхрага, усжсан бүс болон газрын доорх усны бусад хэлбэрийн хуримтлал, бөөгнөрлийг ангилан ялгаж, улмаар тухайн талбайд тархсан газрын доорх усны бүрэлдэлт, тархалтын үндсэн зүй тогтолжон талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл өгнө.

Бүлэг VI. Гидрогеологийн судалгааны талбайг сонгосон үндэслэл

16
Д.Доржсүрэн
2012.02.02

Судалгааны удирдлагын

Тухайн судалгааны талбайг сонгосон үндэслэл, гидрогеологийн эртний тулгуур, шинж тэмдгийн тухай тодорхойлон тусгаж өгнө.

Бүлэг VII. Гидрогеологийн судалгааны арга зүй, аргачлал ба үр дүн

Гидрогеологийн судалгааны арга зүй, аргачлал, судалгаа явуулсан үе шат, өрсөн үр дүнгийн талаар дэлгэрэнгүй бичнэ.

Бүлэг VIII. Усны чанар

Гидрохимийн усан дээжний лабораторийн шинжилгээний мэдээлэл үр дүн, бусад мэдээлэлд тулгуурлан судалгааны бүс нутгийн хэмжээнд тэрхээн хооронд доорх болон гадаргын усны чанар, химийн найрлага, физикийн шинж чанарыг харийвчилсан үнэлэлт, дүгнэлт өгнө.

Бүлэг IX. Гидрогеологийн тооцооны параметрийн тодорхойлолт

Гидрогеологийн тооцооны параметрийг тодорхойлсон арга, аргачлал, үр дүн болон тооцооны параметрийг сонгосон үндэслэлийн талаар тусгана.

Бүлэг X. Газрын доорх усны ашиглалтын нөөц баялгийн үнэлэлт

Газрын доорх усны ашиглалтын нөөц баялакт үнэлгээ өгсөн арга болон тооцооны үр дүнгийн талаар бичнэ.

Бүлэг XI. Газрын доорх усны ордын ашиглалтад бэлтгэгдсэн байдлыг

Газрын доорх усны ордыг тодорхой хэрэглэгчдийн усан эзлэхэмжийн өсөх үзвэрийн зориулалтаар худгийн байгууламжаар өмчлөж тусгаар өмчлөхийн заавар, зөвлөмжийг өгнө.

Бүлэг XII. Гидрогеологийн судалгааны үр ашиг

Гидрогеологийн судалгааны үр дүнд газрын доорх усны ордын өндөрлөлийн зэргээр үнэлж тодорхойлсон ашиглалтын нөөц баялгийн хэмжээг өсгөх эдийн засгийн үзүүлэлтийн талаар тусгасан байна.

Хэвсрэлт зураг

Гидрогеологийн судалгааны ажлын үр дүнгийн тайлангийн дотлолдох хэвсрэлт зураг (тухайн шатны судалгааны баримтат материалын болон өмчлөхийн гидрогеологийн зураг гэх мэт) болон зүсэлт нь зохиж зурвал зүйлсэлтийн бичир өгүүн үргийн суурь дээр зохиогдсон байх шаардлагатай. Түүнчлэн зүсэлтийн зүйлсээр болон таних тэмдгийг ойлгомжтой хэлбэрээр илэрхийлсэн байна. Шаардлагатай тохиолдолд тайлангийн агуулгын хэсэгт дурьдсанаас бусад мэдээлэл зүйлийг нэмж оруулж байдлаар оруулж болно.

— оОо —

Х. Доржсүрэн