

**МОНГОЛ УЛСЫН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ЯАМ
УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
УС ЦАГ УУРЫН ХҮРЭЭЛЭН**

УС ЦАГ УУРЫН АЛБАНЫ ЗААВАР

**Цаг уурын ажиглалтын мэдээг цахим тооцоолуурт
оруулах шалгах заавар
нэмж завсарласан 2 дахь удаагийн хэвлэл
Нэгдүгээр дэвтэр
Цаг уурын горимын мэдээг цахим
тооцоолуурт оруулах коод**

УЛААНБААТАР ХОТ 2000 ОН

ОРШИЛ

Цаг уурын ажиглалтын мэдээг цахим тооцоолуураар шалгаж боловсруулан эмхэтгэсэн хүснэгт, сар жилийн эмхэтгэл, лавлах материал гаргаж авах, удаан хугацааны хадгалуурт оруулахад эх мэдээллийг коодлож бэлтгэх, РС-д оруулж шалгаж боловсруулах шинэ технологийг Ус Цаг Уурын орчны хяналт шинжилгээний улсын сүлжээний өртөө харуулуудад нэвтрүүлэх зайлшгүй шаардлага гарч ирж байгаа юм. Үүнтэй уялдан цаг уурын өртөө харуулын ажиглалтын мэдээг бэлтгэх зааврыг зарим нэг жишээ, шинэчлэж тайлбартайгаар боловсруулав. Үүний дагуу станц харуулууд мэдээгээ коодлож, холбооны сувгаар дамжуулах эсвэл дэвтрээс шууд РС-д оруулах, боловсруулах шинэ технологи, алгоритм программ хангамжийг зохиож, туршиж төв орон нутгийн салбаруудад нэвтрүүлж байна. Энэхүү коод нь маш энгийн хялбар бүтэцтэй бөгөөд цахим тооцоолуурт орсон мэдээллийг программаар найдвартай таньж тайлах, мэдээллийг шалгахад зориулагдсан болно. Энэхүү коодыг ОХУ-д боловсруулсан аргагүйг үндэслэн Монгол улсын цаг уурын шинжилгээний өртөө, харуулын онцлог, нөхцөлд тохируулан боловсруулах ажлыг УЦУХ-гийн Уур амьсгалын боловсруулалтын секторын эрхлэгч Даваанямын Даваадорж гүйцэтгэж мөн секторын технологи инженер Л.Бадамсэндэн, инженер Г.Амгалан, Р.Бадмадорж, Б.Байгалмаа, Д.Гэрэлмаа, М.Дина, Л.Норжмаа, Ц.Норжмоо, Ц.Пүрэвсүрэн нар шүүн хэлэлцэж туршин зүгшрүүлэв. Энэ коодыг хэрэглэн цахим тооцоолуурт горимын мэдээг оруулан, боловсруулалт хийхэд, багаж төхөөрөмжийн бүрэн ажиглалт тасраагүй бол, ажиглалт материал боловсруулалтын зааварт ямар нэгэн өөрчлөлт оруулахгүйгээр үр дүн нь тохирч (гүний 0.60 программд байхгүй) байгаа болно. Харин харуулын мэдээний боловсруулалтын программ хангамж төгөлдөр биш учир цахим тооцоолуурт оруулах, шалгах ажлыг маш хянамгай хийх шаардлагатай юм. Коодын орчуулгын талаар УЦУОШГ-ын орлогч дарга Д.Цээсодролцоо болон аймгуудын УЦУОШГ-уудын инженерүүд үнэтэй зөвөлгөө

өгсөн явдалд талархал илэрхийлье. Коодын хэвлэлийн эхийг эрдэм шинжилгээний дэд ажилтан Ц.Пүрэвсүрэн бэлтгэв.

УЦУХ-ийн захирал д/д Л.Нацагдорж

БҮЛЭГ 1

Цаг уурын ажиглалтын мэдээг цахим тооцоолуурт оруулах коодын заавар, загвар

1.1 КООДЫН БҮТЭЦ, КООДЛОХ ЕРӨНХИЙ ЗАРЧИМ

1.1.1 Цаг уурын ажиглалтын мэдээний коод нь бүлэглэсэн (блок) бүтэцтэй. Блок нь дэд бүлгээс бүтнэ. Дэд бүлэг нь цаг уурын элементийн тоон утга, шинж байдлыг харуулсан шифр, туслах тэмдгүүдээс бүрдэнэ. Бүлгүүд нь хоорондоо таслалаар ялгагдна.

1.1.2. Нэг блокт хэдэн ч дэд бүлэг байж болно. Дэд бүлэг нь зарим блокт тогтмол, зарим блокт тогтмол биш байна. Дэд бүлгүүдийг хооронд нь таслалын тэмдгээр “,” зааглана.

1.1.3. Блок нь агуулах мэдээллийнхээ байдлаар хугацааны ба ажиглалтын мэдээний гэж хуваагдана. Эдгээр нь хоорондоо бүлгийн тэмдгээр ялгагдана.

а. Тогтмол үзүүлэлтийн блок

Үүнд мэдээний төрөл, өртөөний дугаар, ажиглалтын он, сар, орно. Энэ бүлгийн ялгах тэмдэг нь ::: КК хэлбэртэй байна. КК мэдээний төрлийг заасан шифр. Цаг уурын мэдээний хувьд КК=01 байна.

Жишээ нь: :::01

станцын солбилцол

сар, жил

б. Хугацааны блок

Энэ бүлэгт ажиглалтын өдөр хугацааг тодорхойлно. Зарим тохиолдолд ажиглалтын хугацаа байхгүй, зөвхөн өдөр нь өгөгддөг. Энэ бүлгийн ялгах тэмдэг нь . ((

в. Ажиглалтын мэдээний блок.

Энэ бүлэгт цаг уурын үндсэн ажиглалтын мэдээг коодлоно. Энэ бүлгийн ялгах тэмдэг нь: =NN,.. . . . NN - блокийн дугаар.

Жишээ нь: =01,.. . =02,....., =07, . . . гэх мэт

1.1.4 Цаг уурын үндсэн ажиглалтын мэдээнд дараах ажиглалтын мэдээнүүд орно.

Үндсэн хугацааны /8,3/ хугацааны ажиглалтын мэдээ:

Хөрсний болон гүний температурын мэдээ:

Талбайн цасан бүрхүүлийн зузаан,цасны зураглалын мэдээ,

Гелиографын мэдээ

Термографын мэдээ

Гигрографын мэдээ

Мөстлөгийн мэдээ

Бороо бичүүрийн мэдээ

Аюултай, онц аюултай үзэгдлийн мэдээ

1.1.5.Тогтмол үзүүлэлтийн блокийн дараагаар тухайн сарын мэдээг коодлохын өмнө өнгөрсөн сарын эцсийн өдрийн сүүлчийн хугацааны мэдээг 0020 гэж коодлож өгөх хэрэгтэй. Энэ мэдээнд зөвхөн 01-07 дугаар бүлгийг коодлоно.

1.1.6.Цаг уурын үндсэн мэдээллээс гадна туслах мэдээллийг шивж өгнө. Үүнд сар тутмын мэдээ, ажиглалтанд гарсан тасралтын тухай, тусгай тэмдэглэл, тайлбар гэх мэт мэдээлэл орно. Дэд бүлгийн доторхи хугацааны болон ажиглалтын мэдээллийн дарааллыг сольж болохгүй . Дэд бүлгийн доторх тэмдэгтийн тоо тогтмол ч байж болно, тогтмол биш ч байж болно. Цаг уурын мэдээний ихэнхийг ажиглалтын дэвтэрт бичигдсэн

байдлаар нь коодлоно. Ингэж коодлохдоо бутархай тоог таслалгүй, нэмэх тэмдэгтэй тоог тэмдэггүй бичих ба хасах тэмдэгтэй тоог тэмдгийг тавьж бичнэ. Мөн зарим элемент, үзэгдлийн утганд үл нөлөөлөх тэгийг орхиж болно. Үүнээс гадна мэдээг коодлох үед /, -, Ю зэрэг туслах тэмдгүүдийг хэрэглэнэ. Гэхдээ нэг дэд бүлгийн дотор 9-өөс олон тэмдэглэгээ байж болохгүй.

1.1.7. Зарим элементийн утгыг тодотгохын тулд, мөн ажиглалтын дэвтэрт ? тэмдгээр тэмдэглэгдсэн элементүүд, нүдэн баримжаагаар хийгдсэн алсын бараа , үүлний өндрийн ажиглалт ,завсарлагаатай үзэгдэл зэргийг Ю гэсэн тэмдгээр тус тус коодлоно. Тасарсан болон гологдол болсон элементийн утгыг ажиглалтын дэвтэрт зураас - тэмдгээр тэмдэглэх ба үүнийг цахим тооцоолуурт мөн зураас - тэмдгээр оруулна. Термометрийн хуваарь хэтэрч температурын утга гологдол болсон бол зураас – тэмдгээр оруулна. Энэ нь психрометрийн бүхээгт дахь максимумь термометрийн заалт бага температурт хуваарь хэтрэх тохиолдолд хамаарахгүй. Психрометрийн бүхээгт дахь максимумь термометрийн заалт бага температурт хуваарь хэтрэх тохиолдолд ташуу / тэмдгээр оруулна. (энэ тухай үндсэн 8 хугацааны ажиглалтын мэдээг коодлох онцлогийн тухай 1.3.2 дахь дэд бүлэгт илүү тодорхой байгаа.)

Хэрэв тухайн элементийн ажиглалт хийдэггүй хугацаанд ажиглалт хийгдсэн, эсвэл ажиглалт хийдэг хугацаанд тухайн үзэгдэл ажиглагдаагүй бол дэвтэрт хүснэгтийг хоосон орхиж, цахим тооцоолуурт ташуу зураас / тэмдгээр оруулна. Элементийг бусад багажийн заалтаас авч гараар нөхсөн утгын ард э гэсэн үсэг шивнэ. Тухайлбал: Агаарын максимумь термометрийг –36 хэмээс хүйтэрч хураасан, агаарын максимумь, минимумь термометр байхгүйгээс ажиглалт тасарсан, максимумь, минимумь термометрийн хуваарь хэтэрсэн үед температурын өөрөө бичигчийн хамгийн их утгыг 20 цагт, хамгийн бага утгыг 08 цагт бичиж ард нь э үсэг шивнэ.

1.2 КООДЫН СХЕМ

.1 1.2.1 Тогтмол хэсэг

:::σ01, JJJJJJ` MM, ГГГГ,

.2 1.2.2. Үндсэн 8 хугацааны ажиглалтын мэдээ.

((ДД, tt,

= 01, VV, N_o, N_H, C_H, C_m, C_{L1}, C_{L2}, C_{L3}, H, α

= 02, E, W, ww, d, f, F,

= 03, φ₁φ₁ . i, t₁ t₁ t₁ t₁, t₁¹t₁¹ t₁¹t₁¹, φ₂φ₂ ,i₂, t₂ t₂ t₂ t₂, t₂² t₂²

= 04, R, Tп, Tпс, Tпм, Tпх, Tпп,

= 05, T, Tсм, Tмс, Tм , Tх , Tхп

= 06, e, u , δ, Td, χ,

= 07, P, P_o, a, p,

.3 1.2.3. Хөрсний гүний температурын ажиглалтын мэдээ.

((ДД, tt,

= 08, T₅, T₁₀, T₁₅, T₂₀ ,

= 09, T₀₀₂, + T₀₀₅, T₀₁₀, T₀₁₅, T₀₂₀, T₀₄₀

= 10, T₀₈₀, T₁₂₀, T₁₆₀, T₂₄₀, T₃₂₀

= 11, ST,

.4 1.2.4 Цасан бүрхүүлийн тухай ажиглалтын мэдээ

((ДД,

= 12, S₁, S₂, S₃, L_o, X_z

= 13, h, h_x, h_m, L_m, L_k, Z_k, Z_{cb}, Z_b, X_z, X_n, g, L_o

= 14, h, h_x, h_m, L_m, L_k, Z_k, Z_{cb}, Z_b, X_z, X_n, g ,
= 15, h, h_x, h_m,

.5 1.2.5 Гелиографын мэдээ

((ДД,
= 16, Nч, t₁, r₁, t₂, r₂, ..t_n, r_n,

.6 1.2.6 Термографын мэдээ

((ДД,
= 17, 21, T₂₁, 22, T₂₂,.... 04, T₀₄,
= 18, 05, T₀₅, 06, T₀₆,....14, T₁₄,
= 19, 15, T₁₅, 16, T₁₆, 20, T₂₀,
= 20, T_{гх}, T_{гм},

.7 1.2.7 Гигрографын мэдээ

.8 ((ДД,
= 21, 21, U₂₁, 22, U₂₂,.... 04, U₀₄,
= 22, 05, U₀₅, 06, U₀₆,.... 14, U₁₄,
= 23, 15, U₁₅, 16, U₁₆, 20, U₂₀,
=24, U_х, U_м

.9 1.2.8 Мөстлөгийн тухай мэдээ

((ДД
=25, N₁, φ₁φ₁, φ₂
φ₂, φ₃φ₃, φ₄φ₄, φ₅φ₅, t_нt_н, П_н, П_с, T_н, d_н, f_н, T_х, dx, fx, γ, По,
=26, D₁, Z₁, G₁, D₂, Z₂, G₂,D₅, Z₅, G₅, D_N, Z_N, /,
=27,
=28,

=29, N₃, φ₁φ₁, φ₂
 φ₂, φ₃φ₃, φ₄φ₄, φ₅φ₅, t_Ht_H, Пн, Пс, Тн, d_H, f_H, Тх, dx, fx, γ, По,
 =30, D₁, Z₁, G₁, D₂, Z₂, G₂, D₅, Z₅, G₅, D_N, Z_N, /,

.10 1.2.9 Бороо бичүүрын мэдээ

((ДД,
 =31, t_H t_H, t_k t_k, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆,
 =32, t_H t_H, t_k t_k, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆,

 =54, t_H t_H, t_k t_k, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆,
 =55, K_{бд}, γ, R_о, П_д,

.11 1.2.10 Аюултай үзэгдлийн мэдээ

((ДД,
 =60, t_H t_H t_H t_H, Д_k, Д_k, t_k t_k t_k t_k, φ₁φ₁, X₁, X₂, γ, Пя,
 =61, t_H t_H t_H t_H, Д_k, Д_k, t_k t_k t_k t_k, φ₂φ₂, X₁, X₂, γ, Пя,

 =68, t_H t_H t_H t_H, Д_k, Д_k, t_k t_k t_k t_k, φ₉φ₉, X₁, X₂, γ, Пя,

.12 1.2.11 Сар тутмын мэдээ.

=69, Д_c Д_c, t_c t_c, β₁, β₂, β₃,
 =70, Д₁Д₁, t₁ t₁, Д₂Д₂, t₂t₂,,
 =71, П₁, П₂, П₃
 =72, К_n, К_л, К_б
 =73, К_{бo}, К_{ооя},
 =74, r_{m1} r_{m2} r_{m3}

.13 1.2.12 Ажиглалт тасарсан тухай мэдээ

1 1 1 1 2 2 2 2
=75, N_{b1}, Д_н Д_н, Д_к Д_к, Д_н Д_н, Д_к Д_к, ...

1 1 1 1 2 2 2 2
=76, N_{b2}, Д_н Д_н, Д_к Д_к, Д_н Д_н, Д_к Д_к, ...

.....

1 1 1 1 2 2 2 2
=98, N_{b24}, Д_н Д_н, Д_к Д_к, Д_н Д_н, Д_к Д_к, ...

.14 1.2.13. Тусгай тэмдэглэл, тайлбарын хэсэг.

=99, ЦХ-1, ЦД-1, ЦХ-7, ЦД-7 –ын нүүрэнд бичигддэг өртөө харуулын багаж , ажиглалт цаг уурын мэдээлэлтэй холбогдсон тусгай тэмдэглэл, тайлбар

1.3 Ажиглалтын мэдээг цахим тооцоолуурт оруулах коодын агуулга ба онцлог

.15 1.3.1. Тогтмол хэсэг

:::σ 01, JJJJJJ^l, MM, ГГГГ ,

::: -мэдээ эхэлж байгааг заасан тэмдэг

σ -мэдээний төрлийг заах ба дараах утгуудыг авна.

? – тогтмол үзүүлэлтийн паспортыг нь шинэчлэх шаардлагагүй засагдсан мэдээ

ю - тогтмол үзүүлэлтийн паспортыг нь шинэчлэх шаардлагатай засагдсан мэдээ

/ -шалгагдсан массивыг тэмдэглэх удирдамж (илрүүлээгүй алдааг алдаагүй гэж тооцно.)

ш-шалгагдаагүй массивыг тэмдэглэх удирдамж (зассан мэдээ рүү эргэж хандана.)

щ -массивыг устгах удирдамж

э -мэдээний тухайн төрөл дууссаныг тэмдэглэнэ.

Хэрэв боловсруулалт хийсэн мэдээний эхний тогтмол хэсэгт

::: э 01 гэж өгвөл энэ мэдээг дахин боловсруулалтанд орохыг саатуулна.

σ- ийн утгыг УЦУОШТ-д шивэх шаардлагагүй ,

::: 01 JJJJJJ¹ , ММ, ГГГГ байдлаар шивнэ.

01 - цаг уурын ажиглалтын мэдээг заасан тэмдэг.

JJJJJJ - станцын солбицол

J¹ - станцын орших уртрагийн шифр. Үүнийг дараах хүснэгтийн дагуу тодорхойлно.

ХҮСНЭГТ 1.1

Хойд хагас бөмбөрцөг		Өмнөд хагас бөмбөрцөг	
Шифр	Уртраг	Шифр	Уртраг
0	< 100 ⁰ з.у	4	< 100 ⁰ з.у
1	> 100 ⁰ з.у	5	> 100 ⁰ з.у
2	< 100 ⁰ б.у	6	< 100 ⁰ б.у
3	> 100 ⁰ б.у	7	> 100 ⁰ б.у

ММ -сар, 2 оронтой тоогоор (01-12)

ГГГГ -жил, 4 оронтой тоогоор

Тогтмол хэсгийг коодлох жишээ

:::01,4334030,03,2000

.16 1.3.2. Цаг уурын 8 хугацааны үндсэн ажиглалтын мэдээний хэсэг

((ДД, tt ,

((- хугацааны бүлгийн тэмдэг

ДД - өдөр. Үүнийг хоёр оронтой тоогоор тодорхойлно.

Өмнөх сарын хамгийн сүүлчийн өдрийг 00 , бусад өдрийг сарын турш 01-31 гэж коодлоно.

tt - ажиглалтын хугацаа. (20,23,02,05,08,11,14,17)

Алсын барааны харагдац, үүлшлийн бүлэг

= 01, Vv., No, N_н, C_н C_м C_{L1} C_{L2} C_{L3}, H,α ,

= 01 - Алсын барааны харагдац, үүлшлийн бүлгийн ялгах тэмдэг.

VV - АК-01 коодоор шифрлэгдсэн хэвтээ чиглэл дэхь алсын барааны харагдац. (00-50,56-99). Алсын барааны харагдацыг нүдэн баримжаагаар тодорхойлсон буюу >>,< тэмдэгтэй байвал энэ утгын дараа шууд “ю” үсэг тавина. Алсын барааны харагдацыг шөнийн цагт тодорхойлох боломжгүйгээс ажиглалт хийгээгүй бол ташуу зураас, “/” -тэмдгээр коодлоно. Хэрэв цаг агаарын ямар нэг үзэгдлээс шалтгаалан алсын барааг тодорхойлоогүй бол зураас “ – “ тэмдгээр шивнэ.

No - Баллаар өгсөн нийт үүлшлийн хэмжээ. (0-10) .
Үүлшлийн нийт хэмжээг тодорхойлох боломжгүй (ажиглалтын дэвтэрт ?) тэмдэг байсан бол 13-аар коодлоно. Үүлэн мөр байсан бол 11-ээр , цоорхой 10 баллын үүлийг (ажиглалтын дэвтэрт [10]) 12-оор, тус тус коодлоно. Ажиглалт тасарсан, ажиглалт нь гологдол болсон утгыг зураас - тэмдгээр коодлоно.

N_н-Баллаар өгсөн доод мандлын үүлний хэмжээ. Үүний No--ийн адилаар коодлоно.

C_н C_м C_{L1} C_{L2} C_{L3} - үүлний хэлбэр. (шифрээр)

C_н - дээд мандлын үүлний хэлбэр

C_м- дунд мандлын үүлний хэлбэр

C_{L1} - босоо хөгжлийн үүлний хэлбэр

C_{L2}- давхраат, давхраат бөөн үүлний хэлбэр

C_{L3}- борооны давхраат, борооны салбархай үүлний хэлбэр.

Үүлний хэлбэрийг 1.2 дугаар хүснэгтэнд өгсөн байдлаар коодлоно.

хүснэгт 1.2

Шифр	C _н	C _м	C _{L1}	C _{L2}	C _{L3}
0	Үүлгүй	,цэлмэг			

1	C_i	A_c	C_u	S_t	
2	C_c	A_s	C_b	S_c	N_s
3	C_s				F_{rnb}
4	C_i, C_c	A_c, A_s	C_u, C_b	S_t, S_c	
5	C_i, C_s				
6	C_c, C_s				N_s, F_{rnb}
7	C_i, C_c, C_s				
8	Манан буюу маш нам үүлтэй байснаас үүлний хэлбэрийг тодорхойлох боломжгүй үед				
9	Харанхуй болон цаг агаарын үзэгдлээс шалтгаалан үүлний хэлбэр тодорхойлох боломжгүй үед				

Тэнгэрийг бүхэлд нь бүрхсэн доод мандлын үүлтэй байснаас дээд, дунд мандлын үүлний хэлбэрийг тодорхойлох боломжгүй байсан бол C_n, C_m -ийг 8-аар коодлоно. Хэрэв сиймхий манантай байх үед аль нэг мандлын үүлний хэлбэрийг тодорхойлсон бол эдгээр үүлний хэлбэрийг 2 дугаар хүснэгтэнд заасан байдлаар, бусад мандлын үүлний хэлбэрийг тодорхойлох боломжоос нь хамааруулан 0 буюу 8-аар коодлоно. Хэрвээ сиймхий манантай үед “орой нь цэлмэг” гэж тэмдэглэгдсэн байвал үүлний хэлбэрийг 00000 байдлаар коодлоно. Цасан ба шороон шуурга, униар зэрэг үзэгдэл ажиглагдсанаас үүлний хэлбэрийг тодорхойлох боломжгүй бол үүлний хэлбэрийг 99999 гэж коодлоно. Униартай үед оройд үүл харагдаж байсан бол үүлний хэлбэрийг сиймхий манантай үед шифрлэж байсан дүрмээр коодлоно.

Н - үүлний доод хилийн өндөр. (метрээр)

Хэрэв үүлний доод хилийн өндрийг нүдэн баримжаагаар тодорхойлсон бол өндрийн утгын ард шууд ю үсэг тавина. Манантай үед үүлний доод хилийн өндрийг 0-р коодлоно. Харин дараах тохиолдлуудад үүлний доод хилийн өндрийг ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно. Үүнд:

- а) Цэлмэг
- б) Үүлний мөр ажиглагдсан
- в) Дунд дээд мандлын үүлтэй, 2500 метрээс доош үүлгүй үед
- г) Дунд дээд мандлын үүлтэй үед доод мандлын үүлний мөр ажиглагдсан
- д) Орой цэлмэг сиймхий манантай үед,

е) Үүлтэй, сиймхий манантай үед үүлний өндрийг тодорхойлоогүй бол,

ж) Харанхуй, шороон шуурга, униар, цасан ба орон шуургатай үед үүлний өндрийг тодорхойлоогүй бол,

з) Өртөөний түвшнээс дээш үүлгүй үед үүссэн өртөөний түвшнээс дооших үүл. (Өндөр уулын бүсэд)

Сиймхий манан, цасан ба шороон шуурга униартай үед үүлний өндрийг тодорхойлж болохоор байвал заавал ажиглах хэрэгтэй.

Хэрэв үүл газрын гадаргад маш ойрхон, ой мод барилгын оройг шүргэж байвал үүлний өндрийг 50 метрээс бага гэж авна. Үүнийг коодлохдоо 0 гэж авна.

α - өртөөний түвшнээс доош үүл оршиж байгаа эсэхийг харуулах тэмдэг. Үүнийг зөвхөн өндөр уулын өртөөнд, станцын түвшнээс доош үүл оршиж байх үед л тодорхойлно. Энэ нь зөвхөн хоёр утга авч болно.

1- өртөөний орчимд станцын түвшнээс доош хэсэг хэсэг үүлтэй.

2 - өртөөний түвшнээс доош нилээд нягт үүлтэй.

Өндөр уулын өртөөнд өртөөний түвшнээс доош үүлгүй байх, түүнчлэн тал газрын станцууд α -г тодорхойлохгүй.

Иймд 01 дүгээр бүлгийн дэд бүлгийн тоо нь тогтмол биш байна. Өндөр уулын станцад, станцын түвшнээс доош үүлтэй үед 10 бусад бүх тохиолдолд 9 дэд бүлэгтэй байна.

01 блокын коодын жишээ:

1. ЦД –1 дэвтэрт : VV-84, цэлмэг байсныг коодлохдоо
=01,84,0,0,0,0,0,0,/,

2. VV=84, үүлшил 10/6 Ас, Сб, h=800m (нб) коодлохдоо
=01,84,10,6,8,1,2,0,0,800ю

3. VV=56, үүлшил [10] / [10] Су, Сб, Н=130, станцын түвшнээс доош нягт үүлтэй. Үүнийг коодлохдоо
=01,56,12,12,0,0,4,0,0,130,2,

4. VV=98, үүлшил 9/0 Ас, Станцын түвшнээс доош нягт үүлтэй.

Коодлодоо =01,98,9,0,0,1,0,0,0,/,2

5. VV=20 км нүдэн баримжаагаар, үүлшил нь 8/8 Cu , H=400 /нб/ коодлохдоо =01,98ю,8,8,0,0,1,0,0,400ю,

6. VV=93, үүлшил ?, униартай коодлохдоо =01,93,13,13,9,9,9,9,/,

7. VV=04, үүлшил 10/10, Sc сиймхий манантай ,коодлохдоо =01,94,10,10,8,8,0,2,0,/,

8. VV=04, үүлшил 10/10 битүү манантай, коодлохдоо =01,04,10,10,8,8,8,8,0

9. VV=00, үүлшил 10/10 битүү манантай, станцын түвшинээс доош нягт үүлтэй. Коодлохдоо =01,00,10,10,8,8,8,8,0,2

10. VV=50 км /нб/ , үүлшил 9/0, Ci, Cu үүлний мөр
Коодлохдоо =01,99ю,9,11,1,0,1,0,0,/,

Хөрсний гадарга, цаг агаарын байдал, салхины бүлэг.

=02 E, W, ww, d, f, F,

=02 - Хөрсний гадарга, цаг агаарын байдал, салхины бүлгийн ялгах тэмдэг.

E - АК-01 коодын дагуух хөрсний гадаргын байдал. Цасан буюу мөсөн бүрхүүлтэй эсэхээс хамааран 1.3, 1.4- р хүснэгтээр коодлоно. **E-г 1.3 хүснэгтээр коодлосон бол коодын шифрийн дараа ю үсэг бичиж өгнө.**

хүснэгт 1.3

Коодын тоо	Газрын гадаргын байдал
0	Газрын гадаргыг үндсэнд нь мөсөн хальс бүрхсэн
1	Хуучин хайлмагтсан цас /Мөсөн хальстай ба хальсгүй/ хуучин буюу хайлмагтсан цас газрын гадаргын тэн хагасаас бага хэсгийг бүрхсэн/
2	Хуучин буюу хайлмагтсан цас /Мөсөн хальстай ба хальсгүй/ газрын гадаргын тэн хагас буюу түүнээс их хэсгийг бүрхсэн/ гэхдээ бүхэлд нь биш/
3	Хуучин буюу хайлмагтсан цас газрын гадаргыг бүхэлд жигд бус бүрхсэн
4	Хуучин буюу хайлмагтсан цас газрын гадаргыг бүхэлд нь жигд бус бүрхсэн
5	Бутарсан хуурай цас газрын гадаргын тэн хагасаас бага хэсгийг бүрхсэн
6	Бутарсан хуурай цас газрын гадаргын тэн хагас буюу түүнээс их хэсгийг бүрхсэн /гэхдээ бүхэлд нь бус/
7	Бутарсан хуурай цас газрын гадаргыг бүхэлд нь жигд бүрхсэн
8	Бутарсан хуурай цас газрын гадаргыг бүхэлд нь жигд бус бүрхсэн
9	Ихээхэн хунгарласан цас гадаргыг бүхэлд нь бүрхсэн

хүснэгт 1.4

Коодын тоо	Хөрсний гадаргын байдал
0	Хуурай /мэдэгдэхүйц хэмжээний тоос буюу сул элсгүй, ан цавгүй/
1	Чийгтэй /шалбааггүй/
2	Нойтон/ ус тогтсон, бага хэмжээний шалбааг тогтсон/
3	Ус / усанд автагдсан/
4	Хөлдүү
5	Мөстсөн/ Цас ба хайлмагтсан цасгүй мөсөн хальсаар бүрхэгдсэн/
6	Хөрсний гадарга зарим хэсэг нь хуурай тоос буюу сул элсээр бүрхэгдсэн
7	Хөрсний гадарга бүхэлдээ нимгэн хуурай тоос буюу сул элсээр бүрхэгдсэн
8	Хөрсний гадарга бүхэлдээ дунд зэрэг зузаан хуурай тоос буюу сул элсээр бүрхэгдсэн
9	Маш хуурай, ан цав арч хагарсан.

Тайлбар: Хөрсний гадаргын байдлыг 0,1,2,4 -өөр нүцгэн хөрсөн дээр хийсэн ажиглалтаар, 3,5,6,7,8,9-өөр станцын орчин тойрны талбайн гадаргын ажиглалтаар хийсэн ажиглалтаар тодорхойлно. Хөрсний байдлыг зөвхөн 8 цагт ажигладаг тул энэ хугацаанд коодлоно. Бусад хугацаанд ташуу зураас / тэмдэгээр коодлоно. Хэрэв хөрсний байдал хэд хэдэн тоогоор тодорхойлогдохоор байвал E-коодын хамгийн их утгаар шивнэ.

W- өнгөрсөн хугацааны цаг агаарын байдлын АК-01 коодын шифр.w-д W1-ийн утгыг коодлоно.

ww- ажиглалтын хугацааны цаг агаарын байдлын АК-01 коодын шифр.

Ажиглалтын үеийн WW гэдэг нь хугацаат ажиглалтын 00 минут,түүнээс урагш 10 минутын хооронд хугацаа орно.Жишээ нь: үзэгдэл 13 цаг 53 минутанд дууссан бол ажиглалтын хугацаанд орно. Хэрэв үзэгдэл 13 цаг 50 минутанд дууссан бол ажиглалтын хугацаанд орохгүй. Харин ажиглалтын хугацааны өмнөх нэг цагийн үзэгдэлд тооцогддог.Түүнчлэн сүүлийн нэг цаг гэж ажиглалтын 10 минутаас өмнөх 50 минутын хоорондох үзэгдэл орно.Жишээ нь: үзэгдэл 13 цаг 01 минутанд зогссон бол энэ нь ажиглалтын хугацаанаас өмнөх сүүлийн нэг цагт зогссон гэсэн үг.Хэрэв үзэгдэл 13 цаг 00 минутанд дууссан бол ажиглалтын өмнөх нэг цагийн үзэгдэлд орохгүй.

d -градуст шилжүүлсэн салхины чиглэл. Үүнийг салхигүй үед 0-оор,тогтворгүй чиглэлийн салхитай бол 999-ээр коодлоно.

Хэрэв салхины чиглэлийг флюгерээр тодорхойлсон бол түүнийг 5 дугаар хүснэгтэнд өгсөн байдлаар градуст шилжүүлнэ.

хүснэгт 1.5

Салхи		Салхи		Салхи	
Зовхисоор	Градусаар	Зовхисоор	Градусаар	Зовхисоор	Градусаар
Намуун	0	ЗӨ	135	Б	270
ХЗХ	20	ӨЗӨ	160	ББХ	290
ЗХ	45	Ө	180	БХ	315
ЗЗХ	70	ӨБӨ	200	ХБХ	340
З	90	БӨ	225	Х	360
ЗЗӨ	110	ББӨ	250	Тогтворгүй	999

f - тухайн ажиглалтын хугацааны салхины дундаж хурд.м/сек.

Салхины хурдны утга нь > тэмдэгтэй байвал хурдны утгын ард Ю үсэг тавина. Салхигүй үед салхины хурдны утгыг 0-оор коодлоно.

F - сүүлчийн 3 цагийн салхины хамгийн их хурд. (Хуйсрах үеийн салхины их хурд, завсрын хугацааны хамгийн их хурд). Үүнийг f - ийн адилаар коодлоно.Сүүлийн 3 цагийн турш намуун байсан бол F - нь 0 байна.Намуун үед салхины зүгийг 0-р коодлох ба F -ийн утгаас хамаарахгүй.

02 дугаар бүлэг нь тогтмол 6 дэд бүлэгтэй байна.

Жишээ нь: 1.Хөрсний гадарга чийгтэй (шалбаагүй), өнгөрсөн хугацаанд аянга цахилгаан ажиглагдаж, ажиглалтын хугацаанд бороо орж байсан, салхи БХ-2 м/с, салхины хамгийн их хурд 10 м/с байсан бол 02 дугаар бүлэг нь дараах хэлбэртэй байна.

1. =02,1, 9, 80, 315, 2, 10,
2. =02,/,0,02,0,0,0, (намуун үед)
3. =02,/,2,03,0,0,3, (ажиглалтын хооронд намуун байсан)

ЦАГ АГААРЫН ҮЗЭГДЛИЙН БҮЛЭГ.

= 03 $\phi_1\phi_1, i_1, t_1t_1t_1 t_1`t_1`t_1`t_1, \phi_2\phi_2 i_2, t_2t_2t_2t_2, t_2`t_2`t_2`t_2, \dots$,

=03 - Цаг агаарын үзэгдлийн бүлгийн ялгах тэмдэг

$\phi_1\phi_1\phi_2\phi_2$ - 1.6 дугаар хүснэгтийн дагуу коодлогдсон цаг агаарын үзэгдэл

Хүснэгт 1.6

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	00	01	02	03	04		10	11	12	13
1	14	18	20	21	22	23	24	25	26	27

2	31	32	33	40	35	42	43	44	50	51
3	52	53	54	62	63	64	65	70	71	72
4	73	80	81	82						

Жишээ нь: ЦХ-1 хүснэгтэнд шиврээ бороо 33 гэж коодлосныг цахим тооцоолуурт хэдээр шивж оруулахыг олохдоо аравтын орны 3-ыг босоо баганаас, нэгжийн орны 3 ыг хэвтээ баганаас харж огтлолцлын 62 гэсэн тоогоор шивнэ . Битүү манан 12-ыг 22 гэж коодлон оруулна гэх мэт. Үүнд:

- 01-Хар салхи (ХС)
- 02-Шороон хуй (ШХ)
- 03-Хүчтэй салхи (ХҮС)
- 04-Зэрэглээ (ЗЭ)
- 10-Шүүдэр (ШД)
- 11-Хяруу (ХР)
- 12-Мөстлөг (МӨС)
- 13-Талст цан (ЦА)
- 14-Үрлэн цан (ҮЦА)
- 18-Мөсөн бүрхүүл (МБ)
- 20-Уур (УР)
- 21-Будан (БУ)
- 22-Манан (М)
- 23-Сиймхий манан (СМ)
- 24-Явган манан (ЯМ)
- 25-Мөсөн манан (ММ)
- 26-Сиймхий мөсөн манан (МСМ)
- 27-Явган мөсөн манан (МЯМ)
- 28-Алсын манан (АМ)

- 29-Алсын явган манан (АЯ)
 - 31-Униар (УН)
 - 32-Явган шороон шуурга (ЯШШ)
 - 33-Шороон шуурга (ШШ)
 - 40-Цасан униар (ЦУ)
 - 41-Явган цасан шуурга (ЯЦШ)
 - 42-Намын цасан шуурга (НШ)
 - 43-Орон шуурга (ОШ)
 - 44-Цасан шуурга (ЦШ)
 - 50-Хялмаа (ХЛ)
 - 51-Мөсөн бороо (МБО)
 - 52-Мөсөн туйлаадас (МТ)
 - 53-Цасан туйлаадас (ЦТ)
 - 54-Шамрага (ШМ)
 - 62-Шиврээ бороо (ШБ)
 - 63-Бороо (Б)
 - 64-Аадар бороо (АБ)
 - 65-Мөндөр (МӨ)
 - 70-Цас (Ц)
 - 71-Аадар цас (АЦ)
 - 72-Нойтон цас (НЦ)
 - 73-Аадар нойтон цас (АНЦ)
 - 80-Дуу цахилгаан (ДЦ)
 - 81-Гялбаа (Г)
 - 82-Туйлын туяа (ТТ)
- i-Цаг агаарын үзэгдлийн эрчим . Энэ нь:

О- сул

1- дунд зэрэг

2- хүчтэй гэж коодлогдоно.

Эрчим нь тодорхойлогддоггүй үзэгдлийн хувьд $i=1$ гэж авна

$t_i t_i t_i t_i t_i$ - цаг агаарын үзэгдлийн эхэлсэн хугацаа, (цаг минутаар)

$t_i t_i t_i t_i t_i$ - цаг агаарын үзэгдлийн дууссан хугацаа. (цаг минутаар). Үзэгдэл эхэлсэн, дууссан хугацааг заах цаг, минутыг 4 оронтой тоогоор бичнэ. Жишээ нь: 00 цаг 00 минут бол 0000, 2 цаг 15 минут бол 0215 гэх мэт. Харуулд үзэгдэл шөнийн цагт ажлын завсарлагааны үеэр эхэлсэн, эсвэл дууссан бол ганцхан - тэмдгээр коодлоно. Хэрэв үзэгдэл 15 минутаас ихгүй хугацаагаар тасралттай явагдаж байгаад дууссан бол тэр үзэгдлийг завсарлагаагүй нэг үзэгдэл мэтээр тодорхойлно. Дараагийн 15 минутаас удаан завсарласны дараа үзэгдэл ажиглагдаж эхэлсэн бол 15 минутаас их хугацаагаар тасалдсан үзэгдлийн эхэлсэн, дууссан хугацааг тухай бүрд нь тодорхойлох ба үзэгдэл дууссан хугацааны дараа Ю үсэг тавина. 03 дугаар блокт ажиглалтын хугацааны хооронд болон ажиглалтын хугацаанд ажиглагдсан бүх үзэгдлийн тухай мэдээг өгнө. Үзэгдлийн тоо харилцан адилгүй байдаг учраас 03 дугаар блокийн дэд бүлгийн тоо тогтмол биш байна. Гэхдээ цаг агаарын үзэгдэл ажиглагдаагүй байснаас бусад бүх тохиолдолд дэд бүлгийн тоо заавал 4-д хуваагдаж байх ёстой. Ажиглалтын хугацаа хооронд цаг агаарын үзэгдэл ажиглагдаагүй бол 03 дугаар бүлэг нь =03, / , ; хэлбэртэй байна. Хэрэв ажиглалтын тухайн хугацаанд цаг агаарын үзэгдэлд ажиглалт хийгээгүй, эсвэл үзэгдлийн ажиглалт гологдол болсон бол =03,-, гэж коодлоно. 03 дугаар бүлэгт нэг удаа 20 хүртэл үзэгдлийг багтаан коодлож болно. Өөрөөр хэлбэл энэ бүлгийн дэд бүлгийн тоо 80 хүртэл байж болно.

Жишээ нь:

1. сул эрчимтэй манан $\backslash = = \backslash 5^{00} - 6^{15}$ минут хүртэл ажиглагдаад хэсэг хугацаанд арилсны дараа $7^{20} \cdot 8^{00}$ цаг хүртэл дахин ажиглагдсан бол үүнийг дараах байдлаар коодлоно. =03,22.0, 0500, 0615, 22,0,0720,0800Ю,

2. Сул хүчтэй бороо $18^{00} - 18^{36}$, аадар бороо $20^{20} - 21^{00}$,
Коодлохдоо =03,63,0,1800,1836,64,0,2020,2100,

3.сул хүчтэй аадар бороо $0-1^{24}$,ердийн аадар бороо $1^{24}-1^{48},1^{55}-2^{12}$

Коодлохдоо =03,64,0,0000,0124,64,1,0124,0212,

4.Харуулд дээр $20^{15}-7^{15}$ цагт ажиглалт хийдэггүй гэж үзье.

а.цас эхэлсэн дууссан хугацааг $20^{15}-8.00$ гэж тодорхойлсон бол коодлохдоо =03,70,1,-,0800,

б.цас, эхэлсэн дууссан хугацаа тодорхойгүй бол коодлохдоо =03,70,1,-,-,

в.хүчтэй бороо $13^{35}-15^{50}$, тэгээд сул бороо тэмдэглээд хугацаа тодорхойлоогүй,аадар бороо $17^{05}-17^{20}$ гэж тэмдэглэсэн бол коодлохдоо =03 ,63,2,1535,1550,63,0,-,-,64,1,1705,1720,

5.Ажиглалтын хооронд үзэгдэлгүй =03./,

6.Үзэгдлийн ажиглалт хийгээгүй =03,-,

ТУНАДАС, ХӨРСНИЙ ГАДАРГЫН ТЕМПЕРАТУРЫН БҮЛЭГ

=04,R, Тп, Тпс, Тпм, Тпх, Тпп

=04. Тунадас, хөрсний гадаргын температурын бүлгийн ялгах тэмдэг

R-тунадас хэмждэг хугацааны хооронд орсон тунадасны хэмжээ,аравны нарийвчлалтай, мм-ээр

Хэрэв тунадас орсон боловч хувинд хэмжих тунадасгүй байвал 0 гэж шивнэ.Тунадасны хэмжээ гологдол болсон,ажиглалт тасарсан бол - гэж шивнэ.Ажиглалтын хугацаанаас 13-11 минутын өмнө тунадасны хувинг сольсны дараа тунадас орвол тунадасыг дараагийн хугацаанд хэмжинэ.

Тп - ердийн термометрээр хэмжсэн хөрсний гадаргын температурын тоололт.аравны нарийвчлалтай,градусаар.

Термометрийн хуваарь хэтэрсэн, гологдол болсон,тухайн хугацанд ажиглалт тасарсан бол зураас - тэмдгээр коодлоно.

Хэрэв хөрсний гадаргын температурын ажиглалтын хөтөлбөргүй бол ташуу зураас / тэмдгээр шивж өгнө.

Жишээ нь:

заалт	шивэхдээ
-0.1 ⁰	-1
0.0 ⁰	0
0.5	5
5.0	50
-25.5	-255

Тс- Хөрсний гадаргын минималь термометрийн спиртын заалт, аравны нарийвчлалтай градусуар.

Минималь термометрийг талбайгаас хураасан үед ташуу зураас / тэмдгээр шивж өгнө. Хөрсний температур хэмжих хөтөлбөргүй бол мөн ийм тэмдгээр шивж өгнө. Хуваарь хэтэрсэн, гологдол болсон, тасарсан ажиглалтын – зураасаар коодлоно.

Тпм – Ажиглалтын хугацааны хоорондох хөрсний бага температурын минималь термометрийн штифтээр авсан тоололт.

Аравны нарийвчлалтай шивнэ. Минималь термометрийг талбайгаас хураасан тохиолдолд ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно. Хөрсний гадаргын температурын ажиглалтын хөтөлбөргүй бол мөн тэмдгээр коодлоно. Хуваарь хэтэрсэн, гологдол болсон, ажиглалт тасарсан бол зураас – тэмдгээр шивнэ. Жишээ: Хэрэв минималь термометрийн өглөөний ажиглалтын дараа хураасан бол дараагийн ажиглалтын Тпм- ийн утгыг термометр хураах үеийн штифтээр коодлох ба Тпс буюу спиртийн тоололтыг зураас – тэмдгээр шивнэ. Хэрэв термометрийг талбайгаас хурааж аваад, ажиглалт хийхээс 15-20 минутын өмнө тавьсан бол энэ хугацааны Тпс - спиртээр авсан тоололтыг коодлож өгөөд ,Тпм-ийн оронд зураас - тэмдэг шивж өгнө.

Тпх - Ажиглалтын хугацааны хоорондох хөрсний гадаргын

хамгийн их утгыг хэмжсэн максималь термометрийн заалт.

Аравтын нарийвчлалтай шивнэ. Хөрсний гадаргын температурын ажиглалт хийх хөтөлбөргүй бол ташуу зураас / тэмдгээр шивнэ.

Хуваарь хэтэрсэн,гологдол болсон, ажиглалт тасарсан бол зураас - тэмдгээр коодлоно.

Тпп -Хөрсний гадаргын максимальь термометрийн сэгсэрсний дараах тоололт.

Тпх-ийн адил коодлоно. 04 -р блок нь 6 бүлэгтэй байна.

Жишээ нь.

=04,5,-2,-3,-27,4,-2,

=04,/,181,/,/,253,180, - Минималь термометрийг талбайгаас хураасан.

=04,0,/,/,/,/, - Хөрсний гадаргын температурын ажиглалт хийх хөтөлбөргүй.

=04,-,-,-,-,-, - Тухайн хугацаанд тунадас, хөрсний гадаргын температурын ажиглалт хийгдээгүй.

АГААРЫН ТЕМПЕРАТУРЫН АЖИГЛАЛТЫН МЭДЭЭНИЙ БҮЛЭГ

=05,Т,Тсм,Тмс,Тм,Тх,Тхп

=05 -агаарын температурын тухай мэдээний блок

Т- тухайн хугацаанд агаарын температурыг хуурай термометрээр аравны нарийвчлалтай градусаар хэмжсэн утга.

Температур хасах 36 градусаас бага утгатай үед Т-г бага хуваарьтай спиртэн термометрээр хэмжих ба байхгүй бол минималь термометрийн спиртийн заалтаар тодорхойлно.

Хуваарь хэтэрсэн, гологдол болсон, ажиглалт тасарсан бол - тэмдгээр коодлоно. Жишээ нь:

заалт	шивэхдээ
-0.1	-1
0.0	0
0.5	5
5.0	50
-25.5	-255

Тсм -Тухайн хугацаанд агаарын нойтон термометрийн

заалт.

Хэрэв нойтон термометрийн батистэн дээр мөс тогтсон байвал Тсм -ийн ард ю үсэг заавал бичнэ. Хүйтний улиралд агаарын температур хасах 10 градусаас бага болж бүхээгнээс нойтон термометрийг хураасан тохиолдолд өөрөө бичигчийн туузны заалтыг баримтлан чийгийн үзүүлэлтийг авч шивэх ба Тсм-ийг ташуу зураас / гэсэн тэмдгээр шивж өгнө.

Хуваарь хэтэрсэн, гологдол болсон, ажиглалт тасарсан бол зураас - тэмдгээр коодлоно.

Тоон утгын хувьд Т -тэй адил дүрмээр коодлогдно.

Тмс - Тухайн хугацаанд агаарын температурыг минималь термометрийн спиртээр авсан заалт. Т -тэй адил дүрмээр коодлогдно

Тм - Ажиглалтын хугацаа хоорондын агаарын минималь температурыг, минималь термометрийн штифтээр зөвхөн термометрийн гэрчилгээний засварыг тооцон, нэмэлт засварыг тооцолгүйгээр авсан утга. Т-тэй адил дүрмээр коодлогдно.

Тх - Ажиглалтын хугацааны хоорондох агаарын температурын хамгийн их утгыг хэмжсэн максималь термометрийн утга. Хасах 36 градусаас хүйтэрсэн үед хугацаа хоорондын хамгийн их температурыг термографын туузнаас сонгож авна. Станц дээр термографгүй, хүйтэрснээс термометр хуваарь хэтэрсэн үед ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно. Их дулаарснаас хуваарь хэтэрсэн, гологдол болсон, ажиглалт тасарсан бол зураас - тэмдгээр коодлоно. Тоон утгын хувьд Т -тэй адил дүрмээр коодлогдно.

Тхп - Агаарын максималь термометрийн сэгсэрсний дараах утга. Хүйтэрснээс агаарын максималь термометрийн хуваарь хэтэрсэн үед ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно. Дулаарснаас хуваарь хэтэрсэн, гологдол болсон, тасарсан ажиглалтыг зураас - тэмдгээр коодлоно. Тоон утгын хувьд Т -тэй адил дүрмээр коодлогдно.

05 блок нь ямагт 6 бүлэгтэй байна. Блок 05 - ыг коодлох жишээ үзье.

=05,281,185,282,280,302,282,

=05,-1,-19,-1,-15,9,-1,

=05,-64,-64ю-65,-86,-59,-65, /батистэн дээр мөс тогтсон/

=05,-283,/, -283,-288,-275,-283, /нойтон термометрийг хураасан/

=05,-346,/, -348,-349,/,/, /максималь термометрийг хураасан/

=05,-352,/, -, -, /, / /максималь термометрийг хураасан, минималь термометр байхгүй юм уу хуваарь хэтэрсэн, эсвэл тоололт нь гологдол болсон/

Чийгшлийн Бүлэг

=06 e, u, d, Td χ

=06 - Чийгшлийн бүлгийн ялгах тэмдэг

e - усны уурын даралт γ Па-аар.

e-г психрометрийн таблицад байгаа байдлаар зууны ба аравны нарийвчлалаар ажиглалтын дэвтэрт бичсэнээр оруулна..

Жишээ нь:

3,5 гэсэн утгыг коодлохдоо 35 $\chi = 1$ үед (температур “-” тэмдэгтэй болсон үед)

0,37 “-” “-” “-” “-” 37 $\chi = 2$ үед
(психрометрээр чийг тодорхойлсон үед)

u - харьцангуй чийгшил, %, Үүнийг ажиглалтын дэвтэрт бичсэн

байдлаар нь авна.

d – чийгийн дутац. Үүнийг ажиглалтын дэвтэрт бичсэн байдлаар нь авна .

Td - шүүдэр унах температур. Үүнийг 0.1° хүртэл нарийвчлалтайгаар коодлоно. Жишээ нь:

-13,5 -ыг шивэхдээ -135

0,2 “-” 2

-0,1	-“-	-1
4,4	-“-	44

06 дугаар бүлэг нь тогтмол 4 дэд бүлэгтэй байна. Жишээ нь $e=13.5$, $d=0.9$, $Td=11^\circ$ бол дараах байдлаар коодлоно.

=06 135, 94, 09, 110,2 2 нь χ юм.

$\chi = 1$ психрометрийн таблицаас харсан e ба d - нь аравны нарийвчлалтай.

$\chi = 2$ психрометрийн таблицаас харсан e ба d - нь зууны нарийвчлалтай.

АГААРЫН ДАРАЛТЫН БҮЛЭГ

=07 P, P_o, a, p

=07 - Агаарын даралтын бүлгийн ялгах тэмдэг

P- өртөөний түвшин дэх агаарын даралт. 0.1 Гпа-ийн нарийвчлалтайгаар таслалгүйгээр коодлоно. Гологдол ба тасарсан ажиглалтыг зураас - тэмдгээр коодлоно. Жишээ нь:

996,5 гПа -г шивэхдээ 9965

1021,2 гПа -г шивэхдээ 10212

P_o - далайн түвшинд хөрвүүлсэн агаарын даралт. Тоон утгыг

P- тэй адилаар коодлоно. Даралт далайн түвшинд шилждэггүй бол - тэмдгээр коодлоно. Тоон утгыг **P**-тэй адил коодлоно.

a - даралтын хандлагын байдал АК-01 коодын шифрээр. Өртөөнд бараграф байхгүй бол зураас - тэмдгээр коодлоно.

p - даралтын хандлагын хэмжээ. Үүнийг аравтын нарийвчлалтай гП-аар, ямар нэгэн тэмдэггүйгээр бичнэ.

Жишээ: 10,5 гП –г 105

-0,3 гП –г 3

0,0гП- г 0

07 дугаар бүлэг нь тогтмол 4 дэд бүлэгтэй байна.

Хэрэв тухайн өртөө барометргүй бол 07 дугаар бүлгийг коодлохгүй.

мэдээний тасралтын бүлэгт мэдээлэхгүй. Ямар нэг хугацаанд агаарын даралтын ажиглалт тасарсан бол 07 блокийг дараах байдлаар коодлоно: =07,-,-,-,-,

07 блокийг коодлох жишээ.

=07,10125,10133,0,4,

=07,9876,10067,4,0,

=07,9858,9958,-,17,

.17 1.3.3.Хөрсний гүний температурын мэдээ

((ДД,tt,

((-хугацааны бүлгийн ялгах тэмдэг

ДД - өдөр.Өмнөх сарын сүүлийн өдрийг 00,бусад өдрийг сарын туршид 01-31 гэсэн 2 оронгоор коодлоно.

tt - ажиглалтын хугацаа. (20,23,02,05,08,11,14,17,)

=08, T₅, T₁₀, T₁₅· T₂₀

=08, Хагалбар хөрсний -5,10,15,20 см гүний температурын

ажиглалтын мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг

T₅-T₂₀ - хөрсний 5, 10, 15, 20 см гүний температур,градусын

аравны нарийвчлалтай оруулна.

08 дугаар бүлэг нь тогтмол 4 дэд бүлэгтэй байна. Хөрсний хагалбарын гүний температурын мэдээний 08 дугаар бүлгийг хугацаа болгонд коодлоно. Хэрэв энэ ажиглалт хийгдээгүй бол коодын “ажиглалт тасарсан тухай” бүлэгт хийж өгнө.Ажиглалтын

хөтөлбөрт аль нэг гүний утга байхгүй бол зураас - тэмдгээр шивж өгнө.Энэ гүнд ташуу зураас / тэмдгээр шивэхийг хориглоно.

8-р блок нь дулааны улиралын турш бүх хугацаанд коодлогдно.

Хүйтний улиралд завсарласан ажиглалтын бүлэгт мэдээлэгднэ.Аль ч сард ажиглалтыг зогсоох болон эхлэхдээ цаг уурын хоногийн ажиглалтын мэдээ нь бүтэн байхаар хугацааг сонгох хэрэгтэй.

Жишээ:

=08,245,216,199,190,

=08,20,11,-,-1,

Ердийн хөрсний 2, 5, 10, 15, 20, 40 см гүний ТЕМПЕРАТУРЫН БҮЛЭГ

=09, T₀₀₂, T₀₀₅, T₀₁₀,T₀₁₅ T₀₂₀, T₀₄₀,

=09 - Ердийн хөрсний 2, 5, 10, 15, 20, 40 см гүний

температурын бүлгийн ялгах тэмдэг

T₀₀₂ - T₀₄₀ -ердийн хөрсний 2, 5, 10,15, 20, 40, см гүний

температур, хугацаа болгонд мэдээг өгнө.

Тоон утгыг 08 блоктой ижил коодлоно. Эдгээр гүний аль нэг нь тогтмол байхгүй газар утгын оронд ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.Харин багаж гэмтсэн болон бусад шалтгаанаар ажиглалт хийгээгүй, эсвэл ажиглалт нь гологдол болсон бол хасах - тэмдгээр коодлоно.Хүйтний улиралд 15 см-ээс зузаан цас орсон үед 09 блок нь өдрийн 14 цагт нэг л удаа коодлогдоно.8 хугацааны ажиглалтыг 1 хугацааны болгох, эргээд 1 хугацааны мэдээг 8 хугацааны болгох шилжилтийн өдөр нь тухайн сарын 1,11,21-ний өдөр байх ёстой. Энэ бүлгийн арав хоног тутмын ажиглалтын тооны тухай нэмэлт мэдээллийг 69-р блокд коодлоно.09-р блок нь ямагт 6 дэд бүлэгтэй.

09 –р блокийг коодлох жишээ.

=09,223,217,200,196,194,191,

=09,-4,-3,1,4,6,13,

=09,/,-31,/,-37,-31,/,-2,10,40 см гүнд

цахилгаан термометрийн мэдрүүргүй.

=09,-5,-3,-4,5,15, -10 см гүний температур гологдол болсон.

=09,/,/,/,/,14,23, - сунгуу термометрээр ажиглалт хийгдсэн.

ЕРДИЙН ХӨРСНИЙ 0.8, 1.2, 1.6, 3.2 м ГҮНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫН БҮЛЭГ

= 10, T₀₈₀, T₁₂₀, T₁₆₀, T₂₄₀, T₃₂₀

= 10, - Ердийн хөрсний 0.8; 1.2; 1.6; 2,4; 3.2 м гүний температурын бүлгийн ялгах тэмдэг

T₀₈₀ - T₃₂₀ – Хөрсний 0,8; 1,2; 1,6; 2,4; 3,2 см гүний температур.09 блокын T₀₀₂ –T₀₀₄ –ийн адилаар коодлоно.Хоногт 1 удаа 14 цагийн мэдээнд коодлоно.10-р блок нь ямагт 5 дэд бүлэгтэй.

09,10 –р блокийн мэдээ нь сунгуу болон цахилгаан термометрээр хэмжсэн ердийн хөрсний гүний температурын мэдээ юм.Хэрэв өртөө нь сунгуу болон цахилгаан хоёр төрлийн термометртэй бол цахилгаан термометрээр хэмжихийг эрхэмлэх ба цахилгаан термометр ажиллагаанаас гарвал сунгуу термометрээр хэмжинэ.Ингэж нэг төрлийн термометрийг нөгөө төрлийн термометрээр нэг удаа сольсон бол энэ тухай 69 -р блокд сольсон өдөр хугацааг бичиж өгнө.Хэрэв нэг хоногоос багагүй хугацаагаар ердийн хөрсний гүний температурын ажиглалт тасарсан бол энэ хугацаанд 09,10-р блокд шивэхгүй. Энэ тухай тасарсан ажиглалтын хэсэгт мэдээлнэ. Ердийн хөрсний гүний температурын ажиглалтын хөтөлбөргүй өртөөнд 09,10-р блокийг шивэхгүй,тасарсан мэдээний бүлэгт өгөхгүй.

Хөрсний термометрийн дэргэдэх цасан бүрхүүлийн зузааны мэдээний бүлэг

= 11 St

= 11 - Хөрсний термометрийн дэргэдэх цасан бүрхүүлийн өндрийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг

St- хөрсний термометрийн дэргэдэх цасан бүрхүүлийн зузаан 0,5 см цастай үед 0 гэж коодлоно.

Станцын эргэн тойрон цастай боловч хөрсний термометрийн дэргэд цасгүй байх тохиолдолд ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.

Огт цасгүй байсан бол 11 дугаар бүлгийг өгөхгүй. Харин энэ тухай мэдээг коодын “ажиглалт завсарласан тухай” бүлэгт хийж өгнө.Ердийн хөрсний гүний температурын ажиглалтын хөтөлбөргүй бол 11-р блокийг коодлохгүй, энэ тухай тасарсан мэдээний бүлэгт өгөхгүй .

Жишээ: =11,5,

= 11,/,

= 11,0,

1.4 Цасан бүрхүүлийн мэдээ

.18

1.4.1.Цасан бүрхүүлийн өндрийн мэдээний бүлэг

((ДД,

((-хугацааны бүлгийн ялгах тэмдэг

ДД - Цасны хээрийн хэмжилт хийсэн,ажиглалтын талбайд цасны зузаан хэмжсэн өдөр (01-31)

= 12 S₁, S₂, S₃, L₀, X_z,

= 12 - .Цасан бүрхүүлийн өндрийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг

S₁S₂S₃- ажиглалтын талбай дахь байнгын гурван рейкээр

авсан цасан бүрхүүлийн зузаан \см-ээр\ . Рейкийн дэргэдэх цасан бүрхүүлийн зузаан

< 0.5 см байх тохиолдолд 0 гэж коодлоно. Станцын эргэн тойрон цастай боловч аль нэг рейкийн дэргэд цасгүй байсан бол ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно. Гологдол утгыг зураас тэмдгээр - гэж коодлоно

L₀ - баллаар гаргасан станцын ойролцоох орчны цасны бүрхэцийн зэрэг \0-10\ . Гологдол утгыг зураас - тэмдгээр коодлоно.

Хз--цасан бүрхүүл доорх хөрсний гадаргын байдал. Үүнийг 7-

хүснэгтийн дагуу коодлоно.

Гологдол утгыг зураас - тэмдгээр коодлоно

Цасан бүрхүүлгүй байх үед 12 дугаар бүлгийг тодорхойлохгүй.

Харин энэ тухай мэдээг коодын “ажиглалт тасарсан тухай” бүлэгт мэдээлнэ. Цастай үед 12-р блокийг байнга коодлоно.12-р блок нь ямагт 5 дэд бүлэгтэй.

Жишээ нь:

=12,3,7,4,9,0,

=12,5,/,/,6,1,

=12,18,5,-,10,2,

=12,-,-,-,-, (цасан бүрхүүлийн ажиглалт бүгд гологдол болсон)

хүснэгт 1.7

Код	Цасан бүрхүүл доорх хөрсний гадаргын байдал.	Код	Цасан бүрхүүл доорх хөрсний гадаргын байдал.
0	Хөлдүү хөрсөн дээрх жигд цасан бүрхүүл \ хунгаргүй\	5	Хөлдүү эсэх нь мэдэгдэхгүй хөрсөн
1	Гэсэлгүүн хөрсөн дээрх жигд цасан бүрхүүл \ хунгаргүй\		дээрх жигд бус цасан бүрхүүл
2	Хөлдүү эсэх эь мэдэгдэхгүй хөрсөн дээрх жигд цасан бүрхүүл \хунгаргүй\	6	\багавтар хунгартай\ Хөлдүү хөрсөн дээрх нэн жигд бус цасан бүрхүүл \их хунгартай\
3	Хөлдүү хөрсөн дээрх жигд бус цасан бүрхүүл \ багавтар хунгартай\	7	Гэсгэлүүн хөрсөн дээрх нэн жигд бус цасан бүрхүүл \их хунгартай\
4	Гэсгэлүүн хөрсөн дээрх жигд бус цасан бүрхүүл \багавтар хунгартай\	8	Хөлдүү эсэх мэдэгдэхгүй хөрсөн дээрх нэн жигд бус цасан бүрхүүл \их хунгар\
		9	Тарлантсан

ЦАСНЫ ХЭЭРИЙН ХЭМЖИЛТИЙН МЭДЭЭНИЙ БҮЛЭГ

= 13, h, hx, hm, Lm, Lk, Zk, Zcb, Zb, Xz, Хп , g, Lo

= 13 - Цасны хээрийн хэмжилтийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг

h- хээрийн хэмжилтийн замын дагуух цасан бүрхүүлийн

дундаж зузаан .см-ээр.(мөсөн бүрхүүлийн зузааныг хамт тооцсон) Хэрэв цасан бүрхүүлийн дундаж өндөр $h < 0.5$ см бол үүнийг 0-оор коодлоно.

hx -хэмжилтийн замын дагуух цасан бүрхүүлийн хамгийн их

зузаан

hm - хэмжилтийн замын дагуух цасан бүрхүүлийн хамгийн бага зузаан. Хэмжилтийн замын дагуу нэг л цэгт цасгүй бол ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.Цасны өндөр < 0.5 см байхад 0 гэж коодлоно.

Lm - баллаар өгсөн цасны бүрхэцийн зэрэг \0-10\

Lk - замын дагуух мөсөн бүрхэцийн зэрэг \0-10\ (Нягт хэмжсэн цэгүүдийн хэд нь мөсөн бүрхүүлтэй байсан тохиолдолын тоог баллаар гаргана) Мөсөн бүрхэц байхгүй бол ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.

Zk- мөсөн бүрхэцийн дундаж зузаан. Мөсөн бүрхэц байхгүй

бол үүнийг ташуу / тэмдгээр коодлоно.

Zcb - хайлмагтсан цасан бүрхүүлийн зузаан. Хайлмаг цасан

бүрхүүл байхгүй үед үүнийг ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно

Zb - цэвэр усан давхаргын зузаан \см-ээр\ . Усан давхарга байхгүй бол үүнийг ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.

Xz – цасан бүрхүүл доорх хөрсний гадаргын байдал. Үүнийг 7- хүснэгтийн дагуу коодлоно.

Хп - цасан бүрхүүлийн шинж. Үүнийг 8 дугаар хүснэгтийн

дагуу коодлоно.

g - цасан бүрхүүлийн дундаж нягт. $г/см^3$. Зууны нарийвчлалтай

коодлоно. Цасан бүрхүүлийн зузаан 5 см-ээс бага байснаас цасны нягтыг тодорхойлоогүй бол ташуу зураас / тэмдгээр тодорхойлно.

Lo - орчны цасан бүрхэцийн зэрэг баллаар. хүснэгт 1.8

Коодын тоо	Цасан бүрхүүлийн шинж байдал
0	Нунтаг шинэ цас
1	Сэвсгэр шинэ цас
2	Наалдамхай шинэ цас
3	Бутрамхай шинэ цас
4	Нягт хуучин цас
5	Хуучин хайлмагтсан цас
6	Доорх цаснаасаа хөндий цасан хөр
7	Гадарга дээрээ хөртэй нягт цас
8	Гадарга дээрээ хөртэй хайлмагтсан цас
9	Хайлмагтсан цас

13 дугаар бүлэг нь тогтмол 12 дэд бүлэгтэй байна.

Жишээ нь: $h=29$ см, $h_x=53$ см, $h_m=15$ см, $L_m=10$ балл, $Z=4$ мм, $L_k=6$ балл, хайлмаг цасан бүрхүүл байхгүй, нүцгэн газаргүй маш их жигд бус цасан бүрхүүлтэй, усан давхарга байхгүй, цасан доорх хөрс хөлдүү, $g=0.16$, $L_o=10$ балл байсан гэвэл дараах байдлаар коодлоно.

=13,29, 53, 15,10, 4, 6, /, 3. /, 1, 16, 10,

Ой модтой газар хийсэн цасны хээрийн хэмжилтийн мэдээний БҮЛЭГ

=14, h, h_x, h_m, L_m, L_k, Z_k, Z_{cb}, Z_b, Хз,Хп, g,

=14, - Ой модтой газар хийсэн цасны хэмжилтийн

мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг

14-р блокын бүх элемент нь 13-р блоктой адил коодлогдоно

14 дугаар блок нь тогтмол 11 дэд бүлэгтэй байна.

Гуу жалга бүхий газар хийсэн цасны хээрийн хэмжилтийн мэдээний
бүлэг

= 15, h, hx, hm,

= 15 - Гуу жалга бүхий газар хийсэн цасны

хээрийн хэмжилтийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг

14, 15 дүгээр бүлэгт 13 дугаар бүлэгт тайлбарласан элементүүд орно. Цасан бүрхүүлийн тухай мэдээг цасан бүрхүүл түр тогтсон үед ч өгнө. Хээр, ой, гуу, жалга бүхий газар хийсэн цасны хээрийн хэмжилтийн тоог 72 дугаар бүлэгт өгнө. Сарын турш цасны хээрийн хэмжилт хийгдээгүй бол 13, 14, 15 дүгээр бүлгийг тодорхойлохгүй. Энэ тухай мэдээг коодын “ажиглалт завсарласан тухай” бүлэгт өгөхгүй. Өртөө цасны хэмжилт хийдэггүй бол цасны хэмжилтийн тухай ямар ч мэдээлэл өгөхгүй.

1.5. Гелиографын мэдээ

((ДД,

= 16, Nч, t₁, r₁, t₂, r₂ ..., t_n, r_n,

((- хугацааны бүлгийн ялгах тэмдэг

ДД - нарны гийгүүлэлтийн үргэлжлэх хугацааны ажиглалт хийсэн өдөр (01-31)

= 16 - нарны гийгүүлэлтийн үргэлжлэх хугацааны ажиглалтын мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг

Nч - гелиографын туузан дээр шаталт эхэлсэн, дуусан хугацааны цагийн интервал.

t - нарны гийгүүлэлтийн үргэлжлэх хугацаа тэгээс ялгаатай байсан эхний цаг \0-24\

r₁, ..., r_n - нар туссан үеэс нар жаргах хүртэлх нарны

гийгүүлэлтийн цаг тутмын үргэлжлэх хугацаа \0.1 цагийн нарийвчлалтай\

Хэрэв нар туссанаас хойших аль нэг цагт наргүй байсан бол энэ цагийн нарны гийгүүлэлтийн үргэлжлэх хугацааг ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.

Нар гийгүүлээгүй бүрхэг өдөр 16-р блок : =16,/ гэж коодлогдоно.

Жишээ:

1.Нар 6 цаг 15 минутанд туссан.Цаг тутамд нарны гийгүүлэлтийн үргэлжилсэн хугацаа нь 0,5;0,8;1,0;0,5;0,1;0,0;0,0;0,5;0,3; цаг .

Нар тусах цагийн зайц анхны 6 цагаас сүүлчийн цаг хүртэл 9 цаг Коодлохдоо =16,9,6,5,7,8,8,10,9,5,10,1,11,/,12,/,13,5,14,3,

2.Нар 11 цагм 30 минутанд тусаад 0,1 цагийн турш гийгүүлсэн бол 16-р блокийг коодлохдоо : =16,1,11,1,

3. 7-8 цагт 0.5 цаг; 8-9, 9-10, 10-11, 11-12, 12-13, 13-14, 14-15, 15-16 цагуудад 1.0 цаг; 16-17 цагт 0.3 цаг байсан бол дараах байдлаар коодлоно.

**=16,10,7,5,8,10,9,10,
10,10,11,10,12,10,13,10,14,10,15,10,16,3,**

1.6. Термографын мэдээ

((ДД,

((-хугацааны бүлгийн ялгах тэмдэг

ДД -Өдөр.01-31 хүртэл 2 оронгоор коодлогдно

= 17, 21, T₂₁, 22, T₂₂,.... 04, T₀₄,

= 18, 05, T₀₅, 06, T₀₆,....12, T₁₂,

= 19, 13, T₁₃, 16, T₁₆, 20, T₂₀,

=17 , термографаар агаарын температурыг 21-04 цагт цаг тутам тодорхойлсон ажиглалтын эхний 8 цагийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг.

=18, термографаар агаарын температурыг 05--12 цагт цаг тутам тодорхойлсон ажиглалтын дараагийн 8 цагийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг.

=19 -термографаар агаарын температурыг 13-20 цагт цаг тутам тодорхойлсон ажиглалтын сүүлийн 8 цагийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг.

21,22,....04 -Улаанбаатарын цаг,

$T_{21}, T_{22}, \dots, T_{04}$ -тухайн 21,22,..04 цагийн термографын температурын утга.градус. Аравны нарийвчлалтай байна. Гологдол ажиглалтыг зураас тэмдгээр - гэж коодлоно. 17 блок нь үргэлж 16 групптэй.

$$=20, T_{гх}, T_{гм}$$

Термографаар хоногийн агаарын экстремаль утгууд

$T_{\text{эх}}$ - агаарын максималь утгууд

$T_{\text{ёо}}$ - агаарын минималь утга 20 блок нь үргэлж 2 групптэй.

Өртөөнд термографийн тусламжтай агаарын температурын цаг тутмын утга хэмжих хөтөлбөргүй бол 17-20 блокыг өгөхгүй. Энэ тухай ажиглалт тасарсан хэсэгт өгөхгүй.

1.7. Гигрогафын мэдээ

((ДД,

= 21, 21, U_{21} , 22, U_{22}, \dots 04, U_{04} ,

= 22, 05, U_{05} , 06, U_{06}, \dots 14, U_{14} ,

= 23, 15, U_{15} , 16, U_{16}, \dots 20, U_{20} ,

=24, U_x , U_m

((ДД_г

((-хугацааны бүлгийн ялгах тэмдэг

ДД- өдөр (01-31) ,хоёр оронтой тоогоор

=20 , гигрографаар агаарын чийгийг 21-04 цагт цаг тутам тодорхойлсон ажиглалтын эхний 8 цагийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг.

=21, гигрографаар агаарын чийгийг 05-12 цагт цаг тутам тодорхойлсон ажиглалтын дараагийн 8 цагийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг.

=22 -гигрографаар агаарын чийгийг 13-20 цагт цаг тутам тодорхойлсон ажиглалтын сүүлийн 8 цагийн мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг.

21,22,...04 -Улаанбаатарын цаг

$U_{21}, U_{22}, \dots, U_{04}$ - тухайн 21, 22, .. 04 цагийн цаг тутмын гигрографын чийгийн утга. Хувиар .Гологдол ажиглалтыг зураас тэмдгээр - гэж коодлоно. 20, 21, 22-р блок нь үргэлж 16 групптэй.

$$=24, U_x, U_m,$$

=24- гигрографтаар хоногийн агаарын харьцангуй чийгийн экстермаль утгын блок

U_x – хоногийн агаарын харьцангуй чийгийн максимум утга

U_m - хоногийн агаарын харьцангуй чийгийн минимум утга

Хэрэв өртөөний хөтөлбөрт гигрограф байхгүй бол 21-24 блокыг өгөхгүй. Энэ тухай ажиглалт тасарсан блокт өгөхгүй

1.8 Мөстлөгийн ажиглалтын мэдээ

((ДД,

$$=25, N_1, \phi_1 \phi_1, \phi_2$$

$$\phi_2, \phi_3 \phi_3, \phi_4 \phi_4, \phi_5 \phi_5, tntn, Пн, Пс, Тн, d_n, f_n, T_x, dx, fx, \gamma, По,$$

$$=26, D_1, Z_1, G_1, D_2, Z_2, G_2, \dots, D_5, Z_5, G_5, D_N, Z_N, /,$$

$$=27,$$

$$=28,$$

$$=29, N_3, \phi_1 \phi_1, \phi_2$$

$$\phi_2, \phi_3 \phi_3, \phi_4 \phi_4, \phi_5 \phi_5, tntn, Пн, Пс, Тн, d_n, f_n, T_x, dx, fx, \gamma, По,$$

$$=30, D_1, Z_1, G_1, D_2, Z_2, G_2, \dots, D_5, Z_5, G_5, D_N, Z_N, /,$$

((-хугацааны бүлгийн ялгах тэмдэг

ДД -Мөстлөг эхэлсэн өдөр .Хоёр оронгоор.

$$=25, N_1, \phi_1 \phi_1, \phi_2$$

$$\phi_2, \phi_3 \phi_3, \phi_4 \phi_4, \phi_5 \phi_5, tntn, Пн, Пс, Тн, d_n, f_n, T_x, dx, fx, \gamma, По$$

=25, -мөстлөгийн ажиглалтын мэдээллийн хоёр блокны эхний блокийг ялгах тэмдэг.

$\phi_1 \phi_1 - \phi_5 \phi_5$ хатуу хурдасны шифр ,1.9-р хүснэгтээр коодлогдно.

хүснэгт 1.9

Шифр	тэмдэг	Хурдсын төрөл	Товч тэмдэглэгээ
12		Мөстлөг	ГЛ
13		Талст цан	ИК
14		Үрэн цан	ИЗ
15		Цасан хурдас	ОС
16		Нойтон цасан хурдас	ОМС
17		Нойтон цасны хөлдсөн хурдас	ЗОС

Энгийн хурдсыг $\phi 1\phi 1$ –д шифрийн дагуу коодлох ба нийлмэл хурдсыг төрөл тус бүрээр нь коодолж үлдсэн бүлгийг ташуу зураас / тэмдгээр нөхнө. Жишээ:

-мөстөж талст цан үүсээд үрэн цан болж байхад коодлохдоо: 12,14,13,/,/,

thth –мөстлөг эхэлсэн цагийг бүхлээр

Пн –мөстлөгийн өсөлтийн үе шатны үргэлжилсэн хугацаа.бүхэл цагаар.Өсөлтийн үе шатны давтагдалт бүрийн үргэлжилсэн хугацааны нийлбэрийг авна,

Пс -Мөстлөгийн үргэлжилсэн хугацаа,бүхэл цагаар,

Тн -Мөстлөг эхлэх үеийн агаарын температур ,аравтын нарийвчлалаар

dH - Мөстлөг эхлэх үеийн салхины чиглэл.02-р блокийн d –ийн адил коодлоно, -

fH – мөстлөг эхлэх үеийн салхины дундаж хурд, 02-р блокийн f-ийн адил коодлоно,

Тх -хурдас хамгийн их хэмжээндээ хүрэх үеийн агаарын температурын утга. Градусаар.аравны нарийвчлалтай.

dx - хурдас хамгийн их хэмжээндээ хүрэх үеийн салхины чиглэл, 02-р блокийн d-ийн адил коодлоно,

fx - хурдас хамгийн их хэмжээндээ хүрэх үеийн салхины дундаж хурд ,02 –р блокийн f- ийн адил коодлоно.

γ - сар дамжсан мөстлөгийг заах тэмдэг.Дараах утгыг авна:

1 -өмнөх сард үүсээд тухайн ажиглалтын сард шилжин ирсэн.

2 - тухайн ажиглалтын сараас дараагийн сард шилжсэн. Харин тухайн сар дотроо эхэлж, дууссан мөстлөгөнд энэ бүлгийг өгөхгүй.

По - Сар дамжсан мөстлөгийн эхний хэсгийн үргэлжилсэн хугацаа бүхэл цагаар.

Сараас сард дамжсан мөстлөг байхгүй үед энэ бүлгийг өгөхгүй.

Ажиглалтын сараас дараагийн сард мөстлөг шилжиж байвал По -ийг ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно,

$$=26, D_1, Z_1, G_1, D_2, Z_2, G_2, \dots, G_5, Z_5, G_5, D_N, Z_N, /,$$

=26 - нэг удаагийн мөстлөгийн тухай мэдээний 2-р хэсгийн мэдээний ялгах тэмдэг,

D₁ - хурдсын диаметр. миллиметрээр. Хурдас нь хэд хэдэн үе шатаар өссөн бол эхний үе шатны диаметрийн хэмжээг коодлоно,

Z₁ - хурдасны зузаан, миллиметрээр. Хурдас нь хэд хэдэн үе шатаар өссөн бол эхний үе шатны зузааныг коодлоно,

G₁ - хурдасны жин, граммаар. Хурдас нь хэд хэдэн үе шатаар өссөн бол эхний үе шатны жингийн хэмжээг коодлоно. Хэрэв жинг тодорхойлоогүй бол ташуу / тэмдгээр коодлоно.

D₂, ..., D_N - нөөц утсан дээрхи хурдасны өсөлтийн давтагдлын үе шатны диаметр

γ, -, нөөц утсан дээрхи хурдасны өсөлтийн давтагдлын үе шатны зузаан.

G₂, ..., G₅ - нөөц утсан дээрхи хурдасны өсөлтийн давтагдлын үе шатны жин. G₁ -тэй адил коодлоно.

D_N, - хурдасны өсөлт зогссоны дараах, тогтмол хэмжигч утсан дээрхи хурдасны диаметр

Z_N, - тогтмол хэмжигч утсан дээрхи хурдасны зузаан,

/ - хурдас олон давтагдалттай өсч бөйгаа үед дэд бүлгийн тоог

3-т хуваагдах тоотой болгохын тулд өгч буй бүлэг

Ингэж мөстлөгийн мэдээг 25,26—р блокоор коодлоно. Хэрэв нэг өдөр олон удаа мөстлөг ажиглагдвал 25-26, 27-28, 29-30 гэсэн блокоор коодлоно. 25, 27, 29 -р блок нь 15, сар дамжсан

үзэгдэлтэй тохиолдолд 17 бүлэгтэй. 26,28,30-р блокд хурдасны диаметр, зузаан, жинг коодлоно. Энэ блокийн бүлгийн тоо нь энгийн тохиолдолд 3 оронтой,бусад тохиолдолд хурдасны өсөлтийн үе шат бүрийн диаметр,зузаан , жинг коодлох тул 3-т хуваагдах тоо бүхий байна,Хэрэв өсөлтийн хэд хэдэн үе шатыг ажигласан боловч жинг тодорхойлоогүй байвал G-г ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно. 26,28,30-р блокод өсөлтийн 5 хүртэл үе шатыг коодлож болно.

Жишээ:

- =25,2,13,/,/,/,23,10,14,-161,0,0,-113,0,0,
- =26,4,4,/,
- =25,6,12,/,/,/,9,10,104,-8,70,11,-10,90,2,
- =26,4,2,/,6,5,24,2,1,10,3,2,6,11,9,/,
- =25,8,12,13,/,/,/,21,8,8,-78,135,9,-37,160,12,1,3,
- =26,11,9,40,
- =25,29,14,/,/,/,16,12,18,-43,360,3,-50,360,3,2,/,
- =26,11,3,32,

1.9. Бороо бичүүрийн мэдээ

((ДД,

((-хугацааны бүлгийн ялгах тэмдэг

ДД -ажиглалтын өдөр

=31, t_n t_n , t_k t_k , $R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6$,

=32, t_n t_n , t_k t_k , $R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6$,

.....

=54, t_n t_n , t_k t_k , $R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6$,

=55, $K_{бд}, \gamma$, $R_o, П_d$,

=31, =32, ... =54 -бороо орсон цагийг заах тэмдэг

20 цагийг =31, 21 цагийг =32 , 19 цагийг =54 гэх мэт коодлоно.

t_n t_n - бороо эхэлсэн хугацаа \ 0-59 минут \ ,

тк тк - бороо дууссан хугацаа \ 0-59 минут \

$R_1 - R_6$ бороо орж эхлээд дуусах хүртэлх 10 минут тутам дахь

тунадасны хэмжээ. Аравны нарийвчлалаар, мм-ээр. Бороо орж эхлэхээс өмнө ба дууссаны дараах хугацаанд харгалзсан тунадасны хэмжээ R -ийн оронд ташуу зураас / -гэж коодлоно. Нэг цагийн дотор бороо завсарласан үеийн 10 минут тутмын хэмжээ нь бороо завсарлаж эхлэх үеийн хэмжээтэй адил коодлогдно. 31-54 блок нь 8 групптэй.

=55 - бороотой блокын тоо ба тухайн ажиглалтын сарыг дамжиж шилжсэн борооны тухай туслах мэдээлэлийн блок.

$K_{бд}$ – өртөөн дээр тухайн цаг уурын нэг хоногт тэмдэглэгдсэн бороотой блокын тоо

γ - тухайн ажиглалтын сарыг дамжин шилжилсэн борооны тухай, дараах утгыг авна.

1 - өмнөх сараас тухайн сард бороо шилжсэн .

2 - тухайн сараас дараа сард бороо шилжсэн .

Хэрэв тухайн сард бороо эхлэж дууссан тохиолдолд γ -г өгөхгүй.

R_0 - өмнөх сараас тухайн сард бороо шилжсэн бол эхний хэсэгт орсон борооны хэмжээ. аравны нарийвчлалтай мм-ээр. Хэрэв тухайн сардаа бороо эхлэж дууссан бол R_0 -ийг коодлохгүй. Тухайн сараас дараа сард бороо шилжсэн бол R_0 -ийг ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.

P_d - Өмнөх сараас тухайн сард шилжсэн борооны эхний хэсгийн үргэлжсэн хугацаа. Цаг минутаар коодлоно.. Хэрэв тухайн сардаа бороо орж дууссан бол P_d – ийг өгөхгүй. Тухайн сараас дараа сард бороо шилжсэн бол P_d -ийг ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.

Бороотой үед 55 блокыг хоногт нэг удаа 1 ба эсвэл 4 групптэй өгнө. Хэрэв бороогүй, өвөл талбайгаас хураасан бол энэ блокыг өгөхгүй ажиглалт тасарсан хэсэгт мэдээлнэ.

Жишээ:

10 цаг 02 мин коодлогдохдоо 1002

3 цаг 40 мин --"-- 340
 00цаг 08 мин --"-- 8

55-р блок нь бороотой үед дээрхи маягаар хоногт нэг удаа коодлогдох ба сарын эхэн болон сүүлчийн өдөрт сар дамжин шилжиж буй бороотой үед 4 бүлэгтэй, бусад үед нэг бүлэгтэй байна,

Хэрэв бороо бичүүрийн ажиллагаа буруу байсан бол хугацааны бүлгийг коодлоод, хэмжээний бүлгийг зураас - тэмдгээр коодлож хамгийн сүүлийн 10 минутын хэмжээнд тунадас хэмжигчээр авсан хэмжээг коодлоно.

Жишээ:1. Өртөөн дээр 5 сарын 1-ний 5 цаг 22 минутаас 13 цаг 38 минутанд бороо орсон. Тунадас хэмжигчээр хэмжсэн хэмжээ нь 8,5 мм болсон. Бороо бичүүрийн ажиллагаа энэ хугацаанд буруу байсан бол коодлохдоо:

((01,
 =39,22,/,/,/,,-,-,-,-, =40,-, =41,-,
 =42,-, =43,-, =44,-, =45,-, =46,-,
 =47,/,38,-,-,-,85,/,/, =55,9,

2. Бороо зарим хэсэг нь гологдол болсон. бол гологдол болсон хэсгийг нь =NN,-, гэж шивж оруулна.

Жишээ :

Бороо 10 сарын 6 ны өдөр 8 цаг 40 минутанд эхэлж 13 цаг 10 минутад дууссан. Бороо бичүүр 10 цаг 40 минутаас эвдэрч цааш заалт нь гологдол болсон. Тунадас хэмжигчээр хэмжсэн тунадасны хэмжээ 6,5 мм.

хугацаа	Хэмжээ	хугацаа а	хэмжээ э	хугацаа а	хэмжээ э
08 50	0.3	09 30	1.9	10 10	2.4
09 00	0.7	40	2.1	20	2.8
10	1.1	50	2.2	30	3.1
20	1.5	10 00	2.3		

((06,

=43,40,/,/,/,/,3,7,
 =44,/,/,11,15,19,21,23,
 =45,/,/,24,28,31,-,-,-,
 =46,-, =49,-,
 =48,/,10,65,/,/,/,/,/ =55,6,

3. Бороо бичүүрт дараах бороо бүртгэгджээ:

хугацаа	Хэмжэ э	хугацаа	хэм- жээ	хугаца а	хэмжэ э	хугаца а	хэмжэ э
5- 19ц 12	0.0	6- 20ц 10	1.3	21 10	2.7	22 10	2.8
20	0.6	20	1.5	20	2.7	20	2.8
30	0.8	30	1.8	30	2.7	30	2.9
40	0.9	40	2.3	40	2.7	40	3.3
50	1.0	50	2.6	50	2.7	50	4.0
20 00	1.1	21 00	2.7	22 00	2.8	22 54	4.1

((05,

=54,12,/,/,6,8,9,10,11,
 =55,1,
 ((06
 =31,/,/,13,15,18,23,26,27,
 =32,/,/,27,27,27,27,27,28,
 =33,/,54,28,28,29,33,40,41,
 =55,3,

4. Өмнөх сараас дараагийн сард бороо дамжсан жишээ. Өмнөх сард 32 минут үргэлжилсэн хэмжээ нь 0.9 мм. Тухайн сард орсон борооны плювографын бичлэгээр:

хугацаа	хэм- жээ	хуга- цаа	хэм- жээ	хуга- цаа	хэм- жээ	хуга- цаа	хэм- жээ
---------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------

7-1: 2010	1.1	20 50	1.7	21 30	2.7	22 10	3.0
20	1.1	21 00	1.8	40	2.8	20	3.4
30	1.2	10	2.2	50	2.9	30	3.4
40	1.4	20	2.6	22 00	2.9	35	3.5

((01,

=31,/,/,11,11,12,14,17,18,

=32,/,/,22,26,27,28,29,29,

=33,/,35,30,34,34,35,/,/,

=55,3,1,9,32

5. Станц дээр 1 цаг үргэлжилсэн бороо орсон жишээ:

хугацаа	хэмжээ	хугацаа	хэмжээ
7- 10 00	0.0	10 40	1.4
10	0.2	50	1.9
20	0.4	11 00	2.5
30	0.9		

((07,

=45,00,/,2,4,9,14,19,25,

=46,/,00,25,/,/,/,/,/, =52,2,

1.10. Аюултай үзэгдлийн мэдээ

((ДД,

((-хугацааны бүлгийн ялгах тэмдэг

ДД -аюултай үзэгдэл эхэлсэн өдөр (01-31)

=60, $t_n t_n t_n t_n$, ДкДк, $t_k t_k t_k t_k$, $\Phi_1 \Phi_1$, X_1, X_2 γ , Пя

=61, $t_n t_n t_n t_n$, ДкДк, $t_k t_k t_k t_k$, $\Phi_1 \Phi_2$, X_1, X_2 , γ Пя

.

.

=68, $t_n t_n t_n t_n$, ДкДк, $t_k t_k t_k t_k$, $\Phi_2 \Phi_2$, $X_1 X_2$, γ , Пя

=60, =61, ... =68- аюултай үзэгдлийн ажиглалтын мэдээний бүлгийн ялгах тэмдэг

$t_n t_n t_n t_n$ - аюултай үзэгдэл эхэлсэн хугацаа .Улаанбаатарын цаг минутаар.

ДкДк - аюултай үзэгдэл дууссан өдөр

$t_k t_k t_k t_k$ - аюултай үзэгдэл дууссан хугацаа. Улаанбаатарын цаг

минутаар.

$\Phi_1 \Phi_2$ - аюултай үзэгдлийн шифр, хүснэгт 1.10-р

X_1 - аюултай үзэгдлийн нэгдүгээр шинж , хүснэгт 1.10-р

X_2 - аюултай үзэгдлийн хоёрдугаар шинж , хүснэгт 1.10-р

хүснэгт 1.10

АҮ-ийн тэмдэг	АҮ-ийн шифр	Үзэгдлийн аюултай гэж үзэх шинжүүр ба нэр	X1 шинж	X2 шинж
	03	16- м/с түүнээс хүчтэй салхи 3 цагаас дээш хугацаагаар үргэлжлэх	салхины чиглэл,граду с	салхины хурд,м/сек
	12	Мөстлөг диаметр нь 20 мм ба түүнээс их болох	жин, грамм	диаметр, /мм/
	15	Хөрсний гадаргын температур 0- хэм болж хүйтрэх	температур	“/ “
	33	Шороон шуурга 16 м/сек-с хүчтэй салхи 6 цагаас удаан үргэлжилж, шороо босох	бараа,(м)	салхины хурд, м/сек
	42	Цасан шуурга салхины хурд 15 м/сек -ээс их	бараа,(м)	салхины хурд, м/сек
	44	Цас орох үеэр 10-м/сек-с хүчтэй салхи 6 цагаас дээш хугацаагаар үргэлжлэх	бараа,(м)	салхины хурд, м/сек
	63	Хагас хоногт 15- мм-с их хур буух	тунадасны хагас хоногт орсон хэмжээ, /мм/	“/ ”
	64	3 цагийн дотор 36-0 мм түүнээс их аадар бороо, мөндөр буух	тунадасны хэмжээ мм	“/ ”
	65	Мөндөр/диаметр нь 20 мм ба түүнээс их,түүнчлэн бага хэмжээтэй ч гэсэн УАА-д хохирол учруулж буй хүчтэй мөндөр	мөндрийн диаметр, мм	“/ ”
	70-73	Цас, нойтон цас хагас хоногт 5-мм-с их тунадас унах эсвэл цасны зузаан ойт хээрийн бүсэд 30 см, нягт нь0.35 г/см3 хээрийн бүсэд 26 см, нягт нь 0.35г/см3	тунадасны хэмжээ мм	“/ ”
	99	Алтайн уулсаар 20см,нягт нь 0.26 г/см3 давах салхины дундаж хурд 30	салхины	

		м/сек-с их 30 м/с-ээс их хурдтай салхи	чиглэл /градусаар/	хурд, м/с
--	--	---	-----------------------	-----------

Өртөө харуулд цаг агаарын аюул агаар мэдээ зохиох зааврын дагуу зохиосон аюул агаар мэдээг 99 –р блокд бичиж өгөх ба 60-68-р блокд ,цаг агаарын онцгой аюултай,аюултай үзэгдлийн тухай Засгийн газрын 1993 оны 68-р тогтоолын 2-р хавсралт “ – д заагдсан хязгаарт хүрсэн аюултай үзэгдлийн мэдээг дээрхи хүснэгтээр коодлон оруулна.

Станцад нэг өдөр хэд хэдэн АҮ эхэлсэн тохиолдолд эдгээр үзэгдлийн тухай мэдээг 60 дугаар бүлгээс эхлэн өөр өөр бүлэгт өгнө \60, 61, 62, ... г.м 9 хүртэл үзэгдлийг коодлоно/.

сараас сард дамжсан АҮ-ийг ялгах тэмдэг.Дараах утгыг авна: 1 - АҮ нь өмнө АҮ нь өмнөх сард эхлээд тухайн ажиглалтын сард шилжиж орсон

2 - АҮ нь тухайн ажиглалтын сард эхлээд дараах сард шилжиж орсон .

Пя - өмнөх сараас дараа сард үргэлжилсэн үзэгдлийн өмнөх сард үргэлжилсэн хугацаа.Цаг минутаар коодлогдоно.Харин тухайн сараас дараа сард шилжиж буй үзэгдлийн мэдээний Пя -гийн утгыг ташуу / -тэмдгээр коодлоно.

Жишээ:

10ц 02 мин 1002

3ц 40 мин 340

00ц 08 мин 8 гэж коодлогдоно.

АҮ тухайн сар дотроо эхэлж дууссан бол γ, -г шивэхгүй.

Иймээс 60-68-р блок нь 6 юм уу 8 бүлэгтэй байна.

Хэрэв сарын турш АҮ ажиглагдаагүй бол 60-68-р блокийг коодлохгүй.

Хүснэгтэнд заагдсан АҮ болон заагдаагүй үзэгдэл ажиглагдсаны улмаас УАА-д хохирол учирсан бол энэ тухай мэдээг 99-р блокд тайлбар бичиж оруулна,

Жишээ нь 18-ны өдөр хүчтэй салхи 17 цаг 10 минутаас 20 цаг 12 минутын хооронд болжээ. Салхи баруун урдаас 20 м\с хүртэл хурдтай байсан бол дараах байдлаар коодлоно.

((18,

=60, 1710, 18, 2012, 03, 225, 20

Бусад үзэгдлээс жишээ авъя:

((14, =60,0315,18,1340,63,312,/,

=61,1733,18,1830,64,326,/,

((19, =60,1805,19,1825,65,22,/,

((01, =60,2100,01,1205,12,96,40,1,515,

((30, =60,1940,31,2000,12,105,46,2,/,

1.11.Сар тутмын мэдээ

=69, Дс Дс ,t_c t_c,β₁ β₂β₃ ,

=69 -Ердийн хөрсний бага гүний температурын хэмжилтийн

тоо ба гүний температурыг хэмжиж буй багажийг сольсон эсэх тухай мэдээлэлийн блокыг таних тэмдэг

ДсДс- ердийн хөрсний гүний температурыг хэмжиж буй термометрүүдийг бүгдийг системээр нь сольсон өдөр.Хэрэв сарын туршид систем солигдоогүй бол ДсДс-ийг ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно,

t_c t_c – термометрыг системээр нь сольсон хугацаа,солиогүй

бол ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.

β₁ β₂β₃ - 1,2,3-р арав хоногийн 2-40 см гүн дэхь хөрсний температурыг хоногтхэдэн удаа ажигласан тухай ажиглалтын тоо

8 - нэг хоногт 8 удаа ажигладаг (ажиглалтын хугацаа бүрт)

1 - нэг хоногт 1 удаа ажигладаг (Цасны зузаан 15 см ,түүнээс их үед)

69-р блок нь тогтмол 5 групптэй, зөвхөн гүний температурын ажиглалтын хөтөлбөртэй өртөөнд коодлогдно,

Психрометрийн бүхээг дэх минималь термометрийг сольсон тухай мэдээний бүлэг

$$=70, D_1D_1, t_1t_1, D_2D_2, t_2t_2, \dots,$$

=70, бүлгийн ялгах тэмдэг

D_1D_1 , D_2D_2 , - психрометрийн бүхээг дэх минималь

термометрийг сольсон өдөр

t_1t_1 , t_2t_2, \dots , - минималь термометрийг сольсны дараах

ажиглалтын хугацаа

Сарын турш минималь термометрийг солиогүй бол 70 дугаар бүлэг нь =70,/, хэлбэртэй байна. 70 дугаар бүлгийг сар бүрд заавал өгөх ёстой. Жишээ нь минималь термометрийг сарын турш 3 удаа сольсон.

5-ны өдөр 08 цагийн ажиглалтын өмнө

11-ний өдөр 17 цагийн ажиглалтын өмнө

23-ны өдөр 05 цагийн ажиглалтын өмнө

Тэгвэл =70, 05, 08, 11, 17, 23, 05, гэж коодлоно.

Хурын хувингийн НОРГОЛТЫН НИЙЛБЭР ЗАСВАР

$$=71, P_1, P_2 P_3$$

=71-.Хурын хувингийн норголтын нийлбэр засварын бүлгийн ялгах тоо

$P_1 P_2 P_3$ -1,2,3,- р 10 хоногийн норголтын нийлбэр засвар.мм

ийн аравны нарийвчлалтай, Хэрэв 10 хоногт орсон хур тунадасны хэмжээ 0.0 бол түүний засварын утга 0 гэж коодлогдоно. 10 хоногийн турш тунадасгүй бол ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно. 71-р блок нь үргэлж 3 групптэй. Энэ блокыг сар бүр заавал коодлоно,Хурын хувингийн норголтын засварын хэмжээг “1995

оны УЦУА-ны 14-р зааврын 96-р хуудас” дахь зааврын дагуу коодлоно.

Жишээ: $P_1 = 0,6 \text{ mm}, P_2 = 6,0 \text{ mm}, P_3 = 2,2 \text{ mm} = 71,6,60,22,$

2.Сарын турш тунадас ороогүй $= 71,/,/,/,$

ТУХАЙН САРЫН ЦАСНЫ ЗУРАГЛАЛЫН ХЭМЖИЛТИЙН ТОО

=72,Кп Кл Кб

72 -Тухайн сарын цасны зураглалын хэмжилтийн тооны мэдээллийн бүлгийн ялгах тэмдэг

Кп -хээрийн цасны хэмжилтийн тоо

Кл -ойн маршрутын цасны хэмжилтийн тоо

Кб -гуу жалга дахь цасны хэмжилтийн тоо

Тухайн сар цасны зураглалын хэмжилтгүй бол **=72,/,/,/**, болно.72-р блок нь үргэлж 3 групптэй Хэрэв станц нь цасны хэмжилт хийдэггүй бол 72 блокыг өгөхгүй.

Жишээ:хээрийн хэмжилтээр 6 цасны зураглалын,ойн цасны зураглалаар 3 ажиглалт хийгдсэн бол **=72,6,3,/**, гэж коодлоно.

САРЫН МӨСТЛӨГ БА АЮУЛТАЙ ҮЗЭГДЭЛТЭЙ БЛОКЫН ТОО

=73,Кбо Кооя

73 -Сарын мөстлөг ба АҮ,ОАҮ-ийн мэдээтэй блокын тооны тухай блокын ялгах тэмдэг

Кбо - сарын мөстлөгийн мэдээлэлтэй блокын тоо Хэрэв сарын турш мөстлөггүй бол ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.

Кооя - тухайн сард ажиглагдсан аюултай үзэгдлийн тоо Хэрэв сарын турш АҮ үгүй бол ташуу зураас / тэмдгээр коодлоно.

73-р блокыг сар бүр өгнө. Мөстлөг ба АҮ үгүй бол **=73, /,/**,

НАРНЫ ГИЙГҮҮЛЭЛИЙН БОЛОМЖИТ ХАМГИЙН ИХ
ҮРГЭЛЖЛЭЛИЙН ТУХАЙ МЭДЭЭЛЭЛИЙН БЛОК

=74, r_1, r_2, r_3 ,

=74-. Нарны гийгүүлэлийн боломжит хамгийн их
үргэлжлэлийн тухай мэдээлэлийн блокын ялгах тэмдэг

r_1, r_2, r_3 , -1, 2, 3, -р 10 хоногийн нарны гийгүүлэлийн
боломжит

хамгийн их үргэлжлэл. Бүхэл цагаар .Хэрэв станц гелиографгүй
бол 74 блокыг өгөхгүй. 74 блок нь үргэлж 3 групптэй.

Жишээ: =74, 130, 136, 142,

2.12. АЖИГЛАЛТ ТАСАРСАН ТУХАЙ МЭДЭЭЛЭЛ

1 1 1 1 2 2 2 2

=75, N_{61} , ДнДн, ДкДк, ДнДн, ДкДк,

=76, N_{62} , ДнДн ДкДк ДнДн ДкДк

.....

.....

=98, N_{624} ДнДн ДкДк ДнДн ДкДк.....

=75, =76, ... =98 - Ажиглалтанд завсарлагаа гарсан тухай
мэдээллийн блокийн ялгах тэмдэг. **Нб**- ажиглалт тасарсан
элементийн блокын дугаар

1 1

ДнДн- ажиглалт эхлэж тасарсан эхний өдөр

1 1

ДкДк- ажиглалт эхлэж тасраад дууссан өдөр

2 2

ДнДн- ажиглалт 2 дахь удаагаа тасарсаны эхлэх өдөр

ДкДк- ажиглалт 2дахь удаагаа тасарсаны дууссан өдөр

75,76,. . . 98-р блокд өгөдөж байгаа тасралт нь цаг уурын хоногийн эхний хугацаанаас дараах хүртэл ,түүнээс урт хугацаа байна.

Хэрэв тасралт нь 1 хоногоос бага ,ажиглалтын хэд хэдэн хугацааг хамарсан бол харгалзсан хугацаанд тухайн блокын утгыг зураас - тэмдгээр тэмдгээр шивж өгнө.Жишээ: =07,-,-,-,-,

Ажиглалтын тасралтын тухай мэдээ нь ажиглалтын хөтөлбөрөөс хамааран харуул өртөөнүүдэд өөр өөр байна,

01,02,03,04,05,06,12-р блокуудын ажиглалтын тасралтын тухай станц ,харуул бүр заавал коодлож оруулна.

7-11,16-56-р блокийг хөтөлбөрийг нь харгалзан тасралтын бүлэгт коодлоно.

Хөрсний гүний температурын ажиглалтыг 1 хоногоос илүү хугацаагаар тасарсан бол тасралтын бүлэгт коодлоно.Хүйтний улиралд өдөрт 1 удаа ажигладаг үед бусад ажиглалт хийгээгүй хугацааг тасарсан мэдээний бүлэгт коодлохгүй.

Жишээ:

1.Ажиглалт 7 сарын 1-15 нд хаагдсан,Ажиглалтын хөтөлбөр нь цаг уурын үндсэн элементүүд,хөрсний болон ердийн хөрсний гүний температур,хагалбарын гүний температур,нарны гийгүүлэлт,температур чийгийн өрөө бичигч,бороо бичүүрийн ажиглалттай. Сарын үлдсэн хугацаанд 2,5 мм илүү бороо 20 ба 23-нд орсон.Энэ тухай тасралтын бүлэгт:

=75,01,1,15	=76,02,1,15,	=77,03,1,15,
=78,04,1,15,	=79,05,1,15,	=80,06,1,15,
=81,07,1,15,	=82,08,1,15	=83,09,1,15,
=84,10,1,15,	=85,11,1,15,	=86,12,1,15,
=87,13,1,15,	=88,14,1,15,	=89,15,1,15,
=90,16,1,15,	=91,17,1,15,	=92,21,1,15,
=93,22,1,15,	=94,23,1,15,	=95,24,1,15,
=96,55,1,19,21,22,24,31 гэж өгнө		

2.Тахир термометрийг талбайгаас 10 сарын 25-нд хураасан.Тасралтын бүлэгт :=75,08,25,31, гэж өгнө

3.Цас сарын туршид хэд хэдэн удаа орсон . 3-7,10-13,15-22,26-31 нд цасан бүрхүүл үүссэн. Үүнийг тасралтын бүлэгт :

=75,12,1,2,8,9,14,14,23,25, нэж коодлоно.

сарын 2 ны шөнө цас орж тогтвортой цасан бүрхүүл тогтсон бол тасралтын бүлэгт: =75,12,1,1, гэж коодлоно,

4. 1-12,14-31 нд цасан бүрхүүлтэй байсан гэвэл =75,12,13,13, гэж коодлоно.

5. 3 сарын 1-30-нд цасан бүрхүүлтэй байсан гэвэл тасралтын бүлэгт :=75,12,31,31, гэж коодлоно,

6.Нарны гийгүүлэлтийн үргэлжлэлтийн ажиглалт 6-нд тасарсан гэвэл =75,16,6,6, гэж коодлоно.

7.1-р сарын туршид хагалбарын гүний температурын ажиглалт хийгдээгүй. =75,08,1,31,

8.Бороо бичүүрээр 6 сарын 1-3,8,12,15,20-26-нд бороо бүртгэгдэж ,тухайн өдөртөө коодлогдсон,Тэгвэл ажиглалтын тасралтын бүлэгт дараах байдлаар коодлож өгнө:=75,55,4,7,9,11,13,14,16,19,27,30,

1.14 =99, Өртөө,харуулын тусгай тэмдэглэл,тайлбарын мэдээлэл

=99, :::, ((, ЭЭЭ, гэж өгч болно.

Тусгай тэмдэглэл,тайлбар.

=99, цаг уурын станцын мэдээллийн ерөнхий тэмдэглэл.

99 - Тусгай тэмдэглэл,тайлбар агуулж байгаа блокийн ялгах тэмдэг .

Тусгай тэмдэглэл,тайлбарт дараах чиглэлүүдийн мэдээллийг багтаан тэмдэглэж өгөх ёстой.

а. Аймаг сумын нэр.Станцын ажиглагч ,ахлах техникчийн овог нэр.

б. Флюгерийн ажиглалтын тухай.Хүнд самбартай,хөнгөн самбартай, Хойд зүгийг шалгасан сар өдөр, шалгалтаар илрүүлсэн үр дүн, анеморумбометрийн номер.

в, Алсын бараа тодорхойлж буй арга, ашиглаж буй багажийн марк, номер ба хэзээ шалгасан тухай сар өдөр , алсын бараа тодорхойлдог объектууд.

г. Тунадас хэмжигчийн тухай тэмдэглэл,түүнийг хэзээ шалгасан тухай номер.

д. Хөрсний болон гүний термометрүүдийн сүүдэрлэгдсэн эсэх тухай мэдээ - гүний сунгуу ,цахилгаан ба хөрсний гадаргын термометрүүдийн байрлалыг шалгасан тухай мэдээлэл

е. Гелиографын төрөл, түүний сүүдэрлэгдсэн эсэх тухай мэдээлэл

ж. өнгөрсөн сард станц дээр гарсан өөрчлөлтийн тухай .

з. Сарын туршид тухайн станц дээр тасарсан ажиглалтын тухай.

и. Өртөө харуулд зохиогдсон аюул агаар мэдээ.

Аюултай үзэгдлийн тухай ерөнхий мэдээ, үүнд улс ардын аж ахуйд учирсан хохирлын тухай.

к. Тухайн материалд техник шалгалт хийсэн техникчийн нэр

л.Шүүмж шалгалт хийсэн инженерийн нэр

м.Шүүмж шалгалтын товч тэмдэглэл

“а-м ийн хооронд гарсан асуудлаас гадна өөр мэдээлэл байвал мөн энд багтааж өгөх хэрэгтэй.

Энэ бүлэг кирил үсэг ба цифрээр бичигднэ. Бүлэг бүр нь станцын тухай, багажийн тухай, станц дээр гарсан өөрчлөлтийн тухай, ажиглалтын тасралтын тухай зэрэг утгыг агуулж байна.Утга бүрийн ард хаалт хийнэ. Ийм учраас бичлэг дотроо хаалт хийж болохгүй . Жишээ нь алсын барааны объект 1) мод - 50 м 2) байшин - 200 м

гэж бичихгүй.1.мод - 50 м, 2. Байшин - 200 м гэж бичнэ.

Бичиглэлдээ таслал,зураас,нэмэх хасах тэмдэг, хэрэглэж болно.Харин тэнцүү тэмдэг,::: гэсэн цэг,((, ээ гэсэн тэмдэглэлүүдийг хэрэглэж болохгүй..

Жишээ:

=99,Дархануул аймаг, Дархан хот, станцын дарга
Г.Сэндмаа. Ажиглагч
Т.Нэргүй.Г.Сэвжид.Ш.Цагаан.У.Эрдэнэчимэг)

Салхийг автомат MILOS 200 багажаар хэмждэг. Салхины мэдрүүрийг тэгш байдал, ажиллагаа хэвийн эсэх, хойд зүгийн чиглэлийг флюгртэй харьцуулсан хэмжилт хийж шалгасан.2000.4.15-нд . заалт чиглэл, зөв)

Алсын барааг нүдэн баримжаагаар хэмждэг. Өдрийн цагт алсын барааг тодорхойлох тэмдэгтүүд:1. утасны мод бө -50 м -16, 2. Релейний байшин бх -200 м 2б, 3. Өндөр хүчдэлийн шугам ө-500 м 3б, 4.16 давхар байшин б 1 км 4б, 5. Баянхонгор уул зх- 2 км 5б, 6. Дархан уул зө -4 км. 6б, 7. Гүвээ з 10 км 7б, 8. Уул б - 20 км 8б, 9. Уул ббх - 50 км 9б)

1997оны 5 сарын 30-ны 21 цагт гигрометрийг авсан . үндсэн номер 4965 ба запасны -номер 4418)

Чийг,температурыг автомат багажаар хэмжиж,7 хоногт 1

удаа психрометрийн бутка дахь багажтай харьцуулалт шалгалт ын нэмжилт хийдэг.Хэмжилт хэвийн)

Хөрсний термометрүүд сүүдэрлэгдээгүй. 30-нд гүний термометрүүдийн байрлалыг шалгасан. Хазайлтгүй)

Гелиограф Оросын ГУ- 1 маркийн 46 ноймер, 4 сарын 2-ны өдөр гелиолентийг буруу ховилд тавьснаас шаталт гараагүй тул нарны гийгүүлэлтийн үргэлжилсэн хугацааг автомат станцын тоололтоос авч бичив. Энэ утгыг 0113 макетэнд бичээгүй..)

:Аюултай үзэгдэл ажиглагдаагүй.)

Өртөөний материалд техник шалгалт хийсэн техникч
Сэндмаа

Шүүмж шалгалт хийсэн инженер Амаржаргал

23 -ны 23 цагийн хөрсний гадаргын ерийн тоололтыг голов.) зэрэг шүүмж шалгалтаар эргэлзсэн, илрүүлсэн алдаа дутагдал, ажиглалтын чанар бүх зүйлээ бичнэ.

Сарын эхний 1-ний өдрийн 23 цагийн мэдээний ард аюултай үзэгдлийн мэдээний блок, сар тутмын мэдээний блокууд 69,70,71,73,74, (69,74-р блок нь хөтөлбөргүй бол өгөхгүй), ажиглалт тасарсан тухай 75-98-р блок, тайлбарын 99-р блокыг коодлож өгнө.

Дараа нь үндсэн хугацааны бүх сарын мэдээ, дараа нь хөрсний гүний мэдээ, дараа нь цасан бүрхүүл, нарны гийгүүлэлтийн сарын мэдээ, термограф, гигрограф, бороо бичүүрийн сарын мэдээг коодолж оруулна.

АК-01 коодын мэдээг ашиглан ISX үүсгэх тухай

Аймгийн төвийн станц дээр шивэлтийн ажлыг хөнгөвчлөхийн тулд дараах программыг ашиглаж болно. Энэ программыг Хөвсгөл аймгийн туршлагаас санаа авч программын хэл Си ашиглаж хийсэн болно.

Энэ программыг ажиллуулахдаа эхлээд АК01 директор нээн өртөөний синоптикийн индекс “203”, “dytyu “гэсэн 2 файлаа байгуулаад мэдээгээ доорх форматаар шивж бэлтгэнэ.

203 СТАНЦЫН МЭДЭЭГ ШИВЭХ ЗАГВАР

2000-7-01 17 44203 31598 72005 10252 20157 38666 49971
57010

01 ба 17 цагийн хооронд 1 пробил, 17 ба 44230 ын хооронд 7 хоосон зай авна.

ДҮТҮҮ ФАЙЛЫГ ШИВЭХ ЗАГВАР

AK-01 кодонд ордоггүй мэдээг Shift+ F4 -р “dytyu “ нэртэй файл нээж дараах маягаар нөхөн оруулна. Үүнд :
Өмнөх сарын 20 цагийн ажиглалтаас эхлэн тухайн сарын 1-ний 23 цаг, 02 цаг гэх мэт доош сарын бүх өдөр цагийн дарааллаар, тус тус нэг мөрд харгалзсан элемент үзэгдлийг нэг пробил - ийн зайтай дараах дарааллыг баримтлан шивнэ. /өдөр цаг дугаар цэг таслал зэрэг зүйл огт тавихгүй./

Үүлний нийт балл $C_n C_m C_{L1} C_{L2} C_{L3}$ Хөрсний гадаргын байдал W-ийн утга WW-ийн утга Салхины их хурд Хур тунадасны хэмжээ Хөрсний ерийн температур Хөрсний минималийн спиртийн тоололт Хөрсний минималийн штиптийн тоололт Хөрсний максималийн тоололт Хөрсний максималийн сэгсэрсэн тоололт Агаарын нойтон термометрийн тоололт Агаарын минималь термометрийн спиртийн тоололт Агаарын минималь термометрийн штифтийн тоололт Агаарын максимал термометрийн тоололт Агаарын максимал термометрийн сэгсэрсэн тоололт Е чийг Харьцангуй чийг Дутагдал чийг Үзэгдэл

Дээрхи дараалал нь үзэгдлээс бусад нь дэвтрийн дараалалтай тохирч байгааг анхаар.

Тус өртөөний 17 цагийн ажиглалтыг dytyu гэсэн файлд шивсэн жишээ:

6 1 2 4 0 0 / 9 17 16 / 342 / / 578 342 191 252 243 276
252 178 56 142 04 1400 1700 80 1 1400 1415 80 1 1638
1700

Нэг цагийн мэдээг нэг мөрд багтаана.

Дээрхи дарааллаар шивэхдээ хамгийн сүүлд үзэгдэл ажиглагдаагүй бол ташуу / зураасаар өгөх ба өмнөх

хугацааны үзэгдлийн ажиглалтыг шивнэ. Жишээ нь 17 цагийн ажиглалтыг нөхөж буй элементийн шивэлтэнд 14-17 цагийн хооронд ажиглагдсан үзэгдлийг оруулж өгнө.

Программа ажлуулахдаа Метео\ PRG-ийн start.bat-аар ороод Мэдээ боловсруулах цэсээр “1-ээр”, Системийн бусад ажлууд цэсээр “7-оор”, АК01 коодоос ISX мэдээ үүсгэх цэсээр “0 оор” ороход дараах меню гарч ирнэ.

Станцын синоптикийн индекс оруулна уу ---> 203 гэх мэт.

Сараа оруулна уу -----> 7 гэх мэт.

Оноо оруулна уу -----> 2000 гэнэ.

Үүнийг дараа 203 станцын мэдээ Disk-D эсвэл Disk-C\ Метео\ ISX директорт S511991.700 файл автоматаар үүснэ. Тэгээд үндсэн ажиглалтын блокууд бэлэн болсны дараа дэвтэртэй тулган шалгаж, 0б-р блокийн хамгийн арын бүлэгт 1 ба 2 ын аль зохихыг гараар сонгон шивж өгөх хэрэгтэй. АК-01 коодонд ороогүй бусад блокыг гараар шивнэ.