

# УСАН ХИЛ ХАМГААЛАЛТАД ҮҮРЭГ ГҮЙЦЭТГЭДЭГ ХИЛЧДИЙН ХҮНСНИЙ ХАНГАЛТЫГ СУДАЛСАН НЬ

/ Хилийн цэргийн 0311, 0245 дугаар ангийн жишээ нь дээр/

*Хил судлал, Боловсрол судлалын магистр, хошууч Л.Лхагвасүрэн,  
Дотоод Хэргийн их сургуулийн Хилийн албаны сургууль  
lkhagva8989@gmail.com*

## Хураангуй

Судлаач миний энэхүү бүтээлд хилчдийн хэмжээнд төдийлөн анхаарал татхааргүй зүйлийг дэвшүүлэн судалсан билээ уг асуудал маань тал хээрийн нөхцөлд үүрэг гүйцэтгэж байгаа хилчин, усан хил хамгаалалтанд үүрэг гүйцэтгэдэг буюу зуны цагт өдөрт 1-2 цагийн хугацаанд усанд сэлдэг өдөр тутам устай харьцдаг хилчдийн хоорондын ялгаа тэдний биеэ организмд явагдах эрдэс бодис энерги зарцуулалтын ялгааг авч үзэх болно

**Түлхүүр үгс:** Илчлэг, Хүнс, Хилчид

## Удиртгал

Орчин цагийн Хил Хамгаалах Байгууллага үүсэн бий болоод түүхт 86 жилийнхээ нүүрийг үзэж байгаа энэхэн хугацаанд хилчдийн нийгмийн асуудал, ахуй амьдрал олон зүйлсийг Монгол Улсын Ерөнхийлөгч, Улсын Их Хурал, Засгийн газар, Хил Хамгаалах Ерөнхий Газрын удирдлага, Хилийн Отрядын ангийн захирагч нараас томоохон арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэн шинэчилсээр байна. Үүний нэгээхэн хэсэг болох хилчдийн “Хүнсний хангалтын заавар”<sup>6</sup>-ыг шинэчлэн баталгаажуулсан билээ. Энэ зааварт хилчдэд “Хилийн манааны шөнийн нэмэгдэл”<sup>7</sup>, “Хилийн манааны хүйтний нэмэгдэл”<sup>8</sup> зэрэг нэмэгдэл хүнсийг тусгаж өгснөөр хилчид шөнийн цагт болон хүйтний үед биеэс ялгаран гарах эрдэс бодис энерги зарцуулалтыг нөхөн хангахаар тусгаж өгсөн байна.

Хоол хүнс нь цэргийн албан хаагчдын хөдөлмөрийн ачааллаар алдагдсан энергийг нөхөж улсын хил хамгаалалтад сонор сэрэмжтэй үүрэг гүйцэтгэх бололцоог бүрэн хангах ёстой. Хүний бие махбод өдөр тутмынхаа үйл ажиллагаанд ихээхэн хэмжээний энерги /эрч хүч, калор, хэмжих нэгж нь ккал/ зарцуулдаг. Энэ нь биеийн ба оюуны хөдөлмөр хийх, биеийн ердийн дулааныг тогтмол барих, биеийн эрхтэн зүрх, уушги, мэдрэлийн тогтол эсүүд, гэдэс ходоод зэрэг олон эрхтний ажиллагааг хэвийн байдалтай байлгахад зарцуулагдана. Хүний бие хамгийн тайван байх үедээ ч тодорхой хэмжээний энерги зарцуулдаг. Энэ энергийн хэмжээ нь хүний хөдөлмөр хийх үед хэд дахин нэмэгдэнэ.

Хүн энэхүү алдагдсан энергиэ гадна орчноос нөхөн авдаг. Хүний хэрэгцээт хоол тэжээлийн хэмжээ, түүнийг гаргах энергийг дулааны нэгж килокалороор хэмжинэ. Нэг литр усыг Цельсийн 1 хэмд халаахад зарцуулагдах дулааны хэмжээг нэг ккал гэнэ. 1грамм уураг хүний бие махбодод шатахдаа 4,1г, тослог 9,3г, нүүрс ус 4,1г килокалорыг өгдөг. Хүний бие

<sup>6</sup> Монгол Улсын Засгийн газрын 2017 оны 174 дүгээр тогтоол, Хил Хамгаалах Ерөнхий Газрын даргын 2018 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн А/22 дугаар тушаал

<sup>7</sup> Шөнийн 22.00-06.00 цагийн хооронд 6-аас дээш цагаар үүрэг гүйцэтгэх хилийн манааны бүрэлдэхүүнд шөнийн нэмэгдэл хүнс олгоно.

<sup>8</sup> -30 хэмээс доош хүйтэрсэн үед хилийн заставын гэрээт болон хугацаат цэргийн алба хаагчид олгоно.

махбодод физиологийн үндсэн үүргүүдийг хэвийн байлгахад зөвхөн ажил төрөл гүйцэтгэхэд бус, унтаж амарч байхад ч дулааны хүчний урсгал байнга явагдаж байдаг.

### **Судалгааны ажлын арга зүй**

Баримт материал судлах, ажиглалтын арга, математик, статистик боловсруулалтын аргуудыг ашигласан.

### **Судалгааны үр дүн**

Тал хээрийн хилийн заставт үүрэг гүйцэтгэж буй хилчин, усан хилд үүрэг гүйцэтгэж буй хилчдийн энерги зарцуулалтын ялгаа нь үүрэг гүйцэтгэлтэд хэрхэн нөлөөлж байгааг харьцуулан гаргаж дүгнэсэн.

**Судалгаанд** Хилийн цэргийн 2 анги, 4 салбар хамрагдсан.

Хоногт хүний энергийн илчлэг чанарын дундаж зарцуулалтыг төрөлд хувааж үзэж болно.

- Оюуны хөдөлмөр хийдэг хүмүүс 3000-3200
- Механик ажил хийдэг хүмүүс 3200-3600
- Хагас механик ажил хийдэг хүмүүс 4000-4200
- Биеийн хөдөлмөр хийдэг хүмүүс 4500-5000
- Усан спортоор хичээллэдэг болон усанд шумбагч нар **5000-5500** илчлэгийг зарцуулдаг байна.

Дээрх судалгаанаас хилчдийг 4-р бүлэгт хамруулан үздэг. Учир нь хилчид 24 цагийн турш сэтгэл зүй, орчны харилцан адилгүй нөхцөлд байгаль цаг уурын ямарч бэрхшээл сорилтыг үл харгалзан явган эсвэл төрөл бүрийн унаа /машин, мотоцикль, морь, тэмээ/ хэрэглэж Монгол Улсын хилийг халдашгүй дархан байлгах үндсэн үүрэг гүйцэтгэдэг. Хилийн манаа нь тухайн цагийн байдалд агшин зуурт дүгнэлт хийж, шийдвэр гаргадаг онцлогтой байдаг ба хилчид эх орныхоо өмнө хүлээсэн үүргээ амжилттай биелүүлэхэд нь нөлөөлөх хүчин зүйлсийн нэг нь тэдний эрхэлж буй алба, нас хүйс, бие махбодын онцлогт нь тохирсон зайлшгүй шаардагдах энергийн хэмжээг байнга нөхөн сэргээж байх явдал байдаг.

Илчлэг гэж юу вэ

Илчлэг нь энергийг хэмжих нэгж юм. Өдөр тутмын амьдралд бид хоол хүнснээс авч байгаа энерги ба түүнийг бие мах бодийн үйл ажиллагаа, хөдөлгөөнөөр зарцуулж байгаа байдлыг бид илчлэгээр тодорхойлдог. Жишээ нь: Нэг ширхэг алимнаас авч болох 80 ккал энергийг 1 км алхахад бүрэн зарцуулдаг.

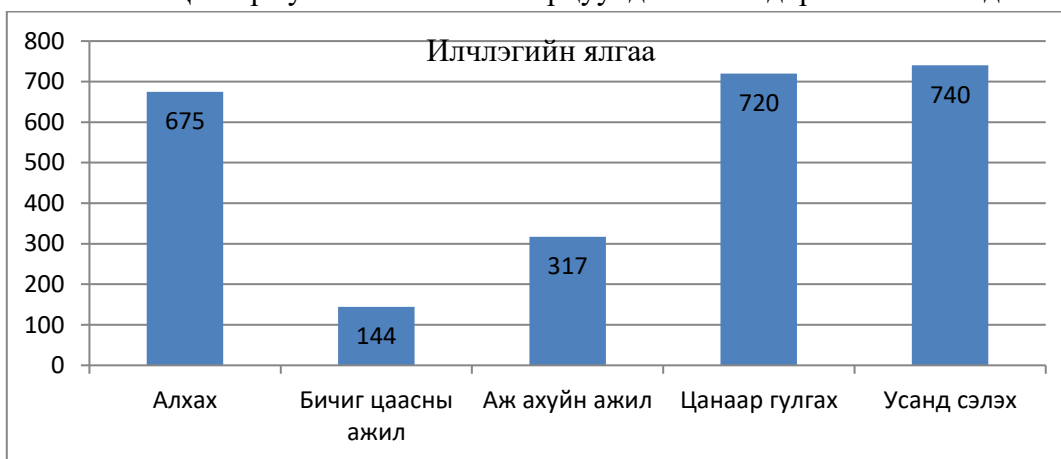
“Калор, Ккал, Kj” зэрэг нь хоорондоо ямар ялгаатай вэ?

- Монгол илчлэгийг-Ккал
- Баруунд-Energy value, Energy, Calories, мөн Kj, Kcal эдгээр тэмдэглэгээг хийсэн байдаг.
- Орос-Энергетическая ценность мөн ккал тэмдгэлдэг байна.

Хүний илчлэг шатаах процесс нь үйлдэж байгаа үйл хэрэг хөдөлгөөний хэмнэл, сэтгэл зүй, биеийн жингийн ялгаа эрдэс бодисын задрал, цаг агаарын өөрчлөлт, орчны тав тух гэх мэт олон төрлийн зүйлсээс шалтгаалан харилцан адилгүй энерги зарцуулж байдаг тэгвэл ихэнх судлаачдын үзэж байгаагаар хүний энерги зарцуулалтын дунджийг дараах байдлаар тогтоосон байна. Үүнд: / 70 кг жинтэй хүн 1 цаг тутамд хэдэн калор энерги шатаадгийг харуулна. Үүнээс

илүү жинтэй хүн харьцангуй их хэмжээний энерги, бага жинтэй хүн бол арай бага хэмжээний энерги шатаана./

- Унтах – 20 ккал;
- Телевиз үзэх – 72 ккал;
- Зүгээр суух – 81 ккал;
- Ном унших – 91 ккал;
- Шээх – 141 ккал;
- Хоол хийх – 176 ккал;
- Машин засах – 200 ккал;
- Бичиг цаасны ажил – 240 ккал;
- Хөнгөн цэвэрлэгээ – 246 ккал;
- Шатаар өгсөх – 300 ккал;
- Будаг, шавар шохойн ажил – 317 ккал;
- Бүжиглэх – 370 ккал;
- Тавилга зөөх, цас ухах – 422 ккал;
- Унадаг дугуй унах – 441 ккал;
- Сагсан бөмбөг тоглох – 450 ккал;
- Хөлбөмбөг тоглох – 468 ккал;
- Алхах – 675 ккал;
- Усанд сэлэх – 740 ккал;
- Цанаар гулгах – 720 ккал зарцуулдаг гэж тодорхойлсон байдаг.



Хүн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд өглөөнөөс орой хүртэл бүүр унтахдаа хүртэл илчлэг зарцуулдаг нь харагдаж байна тэгвэл хилчдийг Хил судлалын шинжлэх ухааны эрдэмтэн бригадын генерал Д.Ганбаатар, хурандаа Я.Нямдорж нар “Монгол улсын хилчдийн энерги зарцуулалт” судалгааны ажилдаа дараах байдлаар судалсан байна.

Хилчдийн энерги зарцуулалтын судалгаанд Хил хамгаалах байгууллагын офицер, ахлагч, байлдагч түрүүч нарын бүтэн хоногийн энерги зарцуулалтыг Хил хамгаалах байгууллагын анги салбаруудаар ангилан өвөл зуны улирлаар нь харуулсан байна.

|  |      |     |      |
|--|------|-----|------|
|  | Өвөл | Зун | Бүгд |
|--|------|-----|------|

| Судалгаа хийсэн анги, салбарууд | п          | х             | s            | п          | х             | s            | п          | х             | S            |
|---------------------------------|------------|---------------|--------------|------------|---------------|--------------|------------|---------------|--------------|
| Баян-Өлгий ....-р отряд         | 23         | 4576.5        | 348.2        | 17         | 4410.1        | 280.6        | 40         | 4505.8        | 328.1        |
| Өмнөговь....-р отряд            | 17         | 4256.2        | 333.2        | 22         | 4154.8        | 343.1        | 39         | 4199.0        | 338.2        |
| Увс....-р отряд                 | 17         | 3966.2        | 164.6        | 20         | 3898.3        | 254.5        | 37         | 3929.5        | 217.7        |
| Дорнод....-р отряд              | 15         | 4539.0        | 394.2        | 14         | 4736.5        | 325.4        | 29         | 4634.3        | 346.7        |
| Улаанбаатар....-р отряд         | 19         | 4291.4        | 341.0        | 7          | 4085.0        | 625.4        | 26         | 4235.8        | 431.6        |
| Баян-Өлгий ....-р ХЗ            | 8          | 4693.6        | 195.1        | 7          | 4633.1        | 228.0        | 15         | 4665.3        | 205.3        |
| Өмнөговь....-р ХЗ               | 5          | 4478.4        | 296.9        | 3          | 4339.5        | 157.8        | 8          | 4426.3        | 250.3        |
| Увс....-р ХЗ                    | 4          | 4588.5        | 396.2        | 3          | 4280.8        | 423.5        | 7          | 4456.6        | 405.6        |
| Дорнод....-р ХЗ                 | 2          | 4422.6        | 323.7        | 6          | 4492.5        | 363.2        | 8          | 4475.0        | 332.0        |
| Баян-Өлгий, ХХ                  | 1          | 4859.5        |              | 1          | 4836.4        |              | 2          | 4847.9        | 16.3         |
| Өмнөговь, ХХ                    | 1          | 4508.2        |              | 1          | 4977.8        |              | 2          | 4743.0        | 332.1        |
| Дорнод, ХХ                      | 1          | 4312.4        |              | 1          | 4281.0        |              | 2          | 4296.7        | 22.2         |
| Увс ХХ                          | 1          | 5294.4        |              | 1          | 4912.7        |              | 2          | 5103.5        | 269.9        |
| <b>Бүгд / ккал /</b>            | <b>114</b> | <b>4392.8</b> | <b>382.6</b> | <b>103</b> | <b>4305.9</b> | <b>432.5</b> | <b>217</b> | <b>4351.5</b> | <b>408.4</b> |

Уг хүснэгтээс харахад өвөл тэдний хоногийн дундаж энерги зарцуулалт офицер ахлагч нарын хувьд отрядуудад  $3966.2 \pm 164.6$ , түрүүч байлдагч нарын хувьд  $3990.0 \pm 220.6$  ккал/24 цаг байна. Эндээс үзэхэд Хил хамгаалах байгууллагын эрэгтэй офицер, ахлагч нарын хоногийн дундаж энерги зарцуулалт нэгдүгээрт бүс нутгийн хоорондох байршлын ялгаа /тал хээрийн бүст харьцангуй бага, уулархаг бүст харьцангуй их/, хоёрдугаарт Хил хамгаалах байгууллагын анги салбаруудын доторх ялгаа /отрядад бага, хилийн заставт арай их, хилийн харуулд харьцангуй их/ харагдаж байна.

Хил Хамгаалах Байгууллагад алба хааж буй түрүүч байлдагч нарын хоногийн нийт энерги зарцуулалт нь хилийн анги, салбаруудын бүс нутгийн доторх ялгаа нь түүврийн дундаж харьцуулалт хийхэд тодорхой байна. Тухайлбал хоногийн дундаж энерги зарцуулалт нь отрядуудад  $4080.6 \pm 248.5$  ккал/24цаг, заставуудад  $4527.8 \pm 238.3$  ккал/24цаг, харуулуудад  $4722.8 \pm 218.1$  ккал/24цаг байна.

Монгол Улсын Засгийн газрын 2017 оны 174 дүгээр тогтоол, Хил Хамгаалах Ерөнхий Газрын даргын 2018 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн А/22 дугаар тушаалаар батлагдсан “Хилийн цэргийн алба хаагчийн хүнсний хангалтын заавар”-т хилчдийн хүнсийг 4 нормд хуваан авч үзсэн байна. Хилийн харуул, манаанд алба хааж байгаа алба хаагчийг I норм, хилийн заставт алба хааж байгаа алба хаагчийг II норм, хилийн отрядад алба хааж байгаа алба хаагчийг III норм, Улаанбаатар хүрээний анги, байгууллага, салбарт алба хааж байгаа алба хаагчийг IV нормын дагуу хүнсний хангамжаар хангахаар тогтоож өгсөн байна.

| Хүнсний бүтээгдэхүүний нэр |   |       |                         | Хүнсний норм (граммаар) |     |     |     |
|----------------------------|---|-------|-------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|
|                            |   |       |                         | I                       | II  | III | IV  |
| Гол нэрийн бүтээгдэхүүн    | 1 | Мах   |                         | 550                     | 500 | 450 | 400 |
|                            | 2 | Талх  |                         | 600                     | 600 | 600 | 600 |
|                            | 3 | Гурил | Улаан буудайн 1-р гурил | 50                      | 50  | 50  | 50  |
|                            |   |       | Улаан буудайн 2-р гурил | 50                      | 50  | 50  | 50  |

|                             |    |                        |             |             |             |             |
|-----------------------------|----|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                             | 4  | Цагаан будаа           | 80          | 80          | 85          | 90          |
|                             | 5  | Бусад будаа            | 50          | 40          | 30          | 30          |
|                             | 6  | Төрөл бүрийн гоймон    | 40          | 40          | 40          | 40          |
|                             | 7  | Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн | 100         | 150         | 150         | 200         |
| Нэмэлт хүнсний бүтээгдэхүүн | 8  | Цөцгийн тос            | 20          | 20          | 20          | 30          |
|                             | 9  | Өөхөн тос              | 25          | 25          | 25          | 25          |
|                             | 10 | Ургамлын тос           | 25          | 25          | 25          | 15          |
|                             | 11 | Элсэн чихэр            | 30          | 30          | 30          | 40          |
|                             | 12 | Цай                    | 6           | 6           | 6           | 6           |
|                             | 13 | Иоджуулсан давс        | 12          | 12          | 12          | 12          |
|                             | 14 | Хуурай хөрөнгө         | 3           | 3           | 3           | 3           |
| Хүнсний ногоо               | 15 | Төмс                   | 300         | 300         | 350         | 400         |
|                             | 16 | Байцаа                 | 100         | 100         | 150         | 150         |
|                             | 17 | Манжин                 | 30          | 30          | 30          | 20          |
|                             | 18 | Лууван                 | 40          | 40          | 40          | 30          |
|                             | 19 | Сонгино                | 30          | 30          | 30          | 30          |
|                             | 20 | Сармис                 | 1           | 1           | 1           | 1           |
| Амтлагч                     | 21 | Перец                  | 3           | 3           | 3           | 3           |
|                             | 22 | Цагаан гаа             | 2           | 2           | 2           | 2           |
|                             | 23 | Цагаан цуу             | 2           | 2           | 2           | 2           |
| Амин дэм                    | 24 | Үзэм                   | 30          | 30          | 30          | 30          |
|                             | 25 | Жимсний чанамал        | 50          | 50          | 50          | 30          |
| <b>Илчлэг/ ккал /</b>       |    |                        | <b>4410</b> | <b>4336</b> | <b>4307</b> | <b>4242</b> |

Хил Хамгаалах Байгууллагын хэмжээнд усан хил хамгаалалт зохион байгуулдаг хилчдийн энерги зарцуулалтад дээрх I,II,III,IV дүгээр хүнсний норм нь Усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж байгаа хилчдийн нэг өдөрт авах 4500-5000 кил калорыг хангаж чадахааргүй байна учир нь усанд шумбах, бэлтгэх хийх, сэлэх нь энгийн үеийн энерги зарцуулалтаас 1 дахин илүү болохыг эрдэмтэд нотолж байна. Судалгаагаар явган алхсанаас илүүтэй /усанд дасгал хийхэд/ хамгийн бага хурд зарцуулалт нь 0.5-7.8%-тай байдаг. Энэ нь идэвхтэй ажилласан булчингийн зарцуулсан энерги юм. Нэг хэвийн температуртай усанд хүн 10 минут болоход дулаанаа алдаж эхэлдэг ба 30 градус цельсийн дулаантай усанд 30 ккал зарцуулдаг. Харин 24 градус цельсийн дулаантай усанд 100 ккал зарцуулдаг буюу 6 градусаар буурахад 70 ккал ялгаа гарч байна. Энэ нь усны дулааны хэмээс онцгойлон шалтгаалдаг 70 кг жинтэй хүн жирийн үед 1 цагийн хугацаанд идэвхтэй хөдөлгөөн хийхэд хүний биенээс 422 кил каллори шатаадаг бол усан дотор 722 кил калорри шатаадаг байна. Тэгвэл тал хээрийн нөхцөлд үүрэг гүйцэтгэж буй хилийн заставын хугацаат цэргийн албан хаагчийн зуны цагийн хуваарьт хийсэн

илчлэгийн шинжилгээг усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй хилийн заставын зуны цагийн хуваарьт хийсэн илчлэгийн хэмжээтэй харьцуулж үзье

Хилийн заставын зуны цагийн хуваарь /илчлэг шатаах процесс/

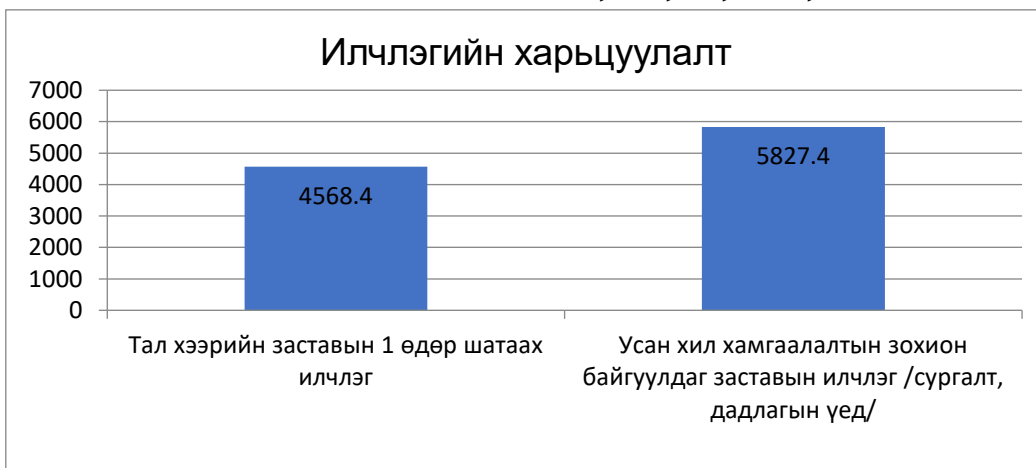
| д/<br>д | Явагдах арга хэмжээ                         | Эхлэх<br>цаг | Дуусах<br>цаг | Ногдох<br>цаг | Энерги<br>зарцуулалт | Хүнсээр<br>олох<br>илчлэг |
|---------|---------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| 1       | Түрүүч нарын бослого                        | 05:55        | 06:00         | 00:05         | 12 ккал              |                           |
| 2       | Өглөөний бослого                            | 06:00        | 06:00         | 00:05         | 12 ккал              |                           |
| 3       | Гүйлт гимнастик                             | 06:05        | 06:45         | 00:40         | 447,2 ккал           |                           |
| 4       | Нүүр, гар угаах, ор дэр хураах              | 06:45        | 07:05         | 00:20         | 49,2 ккал            |                           |
| 5       | Өглөөний хоол                               | 07:05        | 07:25         | 00:20         |                      | 1127,2                    |
| 6       | Орчны цэвэрлэгээ                            | 07:25        | 07:40         | 00:15         | 48,6 ккал            |                           |
| 7       | Өглөөний үзлэг                              | 07:40        | 07:50         | 00:10         | 67,5 ккал            |                           |
| 8       | Нэгдэлт                                     | 07:50        | 08:10         | 00:20         | 135 ккал             |                           |
| 9       | Эргүүл, жижүүр хүлээлцэх                    | 08:10        | 08:30         | 00:20         | 135 ккал             |                           |
| 10      | Хичээлийн бэлтгэл хангуулах                 | 08:30        | 08:40         | 00:10         | 67,5 ккал            |                           |
| 11      | Сургалт дадлага /аж ахуйн ажил/             | 08:40        | 13:10         | 04:30         | 1899 ккал            |                           |
| 12      | Нүүр гар угаах                              | 13:10        | 13:20         | 00:10         | 24,6 ккал            |                           |
| 13      | Өдрийн хоол                                 | 13:20        | 13:50         | 00:30         |                      | 2140,7                    |
| 14      | Бага амралт                                 | 14:00        | 14:40         | 00:40         | 30 ккал              |                           |
| 15      | Гар нүүр угаах                              | 14:40        | 14:50         | 00:10         | 24,6 ккал            |                           |
| 16      | Дадлага                                     | 14:50        | 15:50         | 01:00         | 441 ккал             |                           |
| 17      | Давтлага                                    | 15:50        | 16:50         | 01:00         | 240 ккал             |                           |
| 18      | Аж ахуйн ажил                               | 16:50        | 17:40         | 00:50         | 351,6 ккал           |                           |
| 19      | Жагсаалын бэлтгэл                           | 17:40        | 18:00         | 00:20         | 225 ккал             |                           |
| 20      | Албаны хуваарь, хоногийн манаанд үүрэг авах | 18:00        | 18:20         | 00:20         | 120 ккал             |                           |
| 21      | Зэвсэг цэвэрлэх                             | 18:20        | 19:00         | 00:40         | 211,3 ккал           |                           |
| 22      | Нүүр гар угаах                              | 19:00        | 19:10         | 00:10         | 24,6 ккал            |                           |
| 23      | Оройн хоол                                  | 19:10        | 19:30         | 00:20         |                      | 1275,3                    |
| 24      | Манааны бэлтгэл хангах                      | 19:30        | 20:00         | 00:30         | 150 ккал             |                           |
| 25      | Цаг үеийн мэдээ мэдээлэл үзэх               | 20:00        | 20:30         | 00:30         | 36 ккал              |                           |
| 26      | Соёл олон нийтийн цаг                       | 20:30        | 21:00         | 00:30         | 185 ккал             |                           |
| 27      | Хувийн цаг                                  | 21:00        | 21:30         | 00:30         | 40,5 ккал            |                           |
| 28      | Оройн зугаалга                              | 21:30        | 22:00         | 00:30         | 337,5 ккал           |                           |
| 29      | Их амралт                                   | 22:00        | 06:00         | 08:00         | 160 ккал             |                           |
| 30      | Бие засах                                   |              |               | 00:10         | 240,4                |                           |
|         | Нийт дүн                                    |              |               | 24.00         | <b>4568,4 ккал</b>   | <b>4,543,2</b>            |

Усан хил хамгаалалт зохион байгуулдаг хилийн заставын зуны цагийн хуваарь /илчлэг шатаах процесс/

| д/<br>д | Явагдах арга хэмжээ                                   | Эхлэх<br>цаг | Дуусах<br>цаг | Ногдох<br>цаг | Энерги<br>зарцуула<br>лт | Хүнсээр<br>олох<br>энерги |
|---------|-------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|--------------------------|---------------------------|
| 1       | Түрүүч нарын бослого                                  | 05:55        | 06:00         | 00:05         | 12 ккал                  |                           |
| 2       | Өглөөний бослого                                      | 06:00        | 06:00         | 00:05         | 12 ккал                  |                           |
| 3       | Гүйлт гимнастик                                       | 06:05        | 06:45         | 00:40         | 447,2<br>ккал            |                           |
| 4       | Нүүр, гар угаах, ор дэр<br>хураах                     | 06:45        | 07:05         | 00:20         | 49,2<br>ккал             |                           |
| 5       | Өглөөний хоол                                         | 07:05        | 07:25         | 00:20         |                          | 1127,2                    |
| 6       | Орчны цэвэрлэгээ                                      | 07:25        | 07:40         | 00:15         | 48,6<br>ккал             |                           |
| 7       | Өглөөний үзлэг                                        | 07:40        | 07:50         | 00:10         | 67,5<br>ккал             |                           |
| 8       | Нэгдэлт                                               | 07:50        | 08:10         | 00:20         | 135 ккал                 |                           |
| 9       | Эргүүл, жижүүр хүлээлцэх                              | 08:10        | 08:30         | 00:20         | 135 ккал                 |                           |
| 10      | Хичээлийн бэлтгэл хангуулах                           | 08:30        | 08:40         | 00:10         | 67,5<br>ккал             |                           |
| 11      | Сургалт дадлага /3:30 цаг<br>танхимийн 1 цаг дадлага/ | 08:40        | 13:10         | 04:30         | 2438,4<br>ккал           |                           |
| 12      | Нүүр гар угаах                                        | 13:10        | 13:20         | 00:10         | 24,6<br>ккал             |                           |
| 13      | Өдрийн хоол                                           | 13:20        | 13:50         | 00:30         |                          | 2140,7                    |
| 14      | Бага амралт                                           | 14:00        | 14:40         | 00:40         | 30 ккал                  |                           |
| 15      | Гар нүүр угаах                                        | 14:40        | 14:50         | 00:10         | 24,6<br>ккал             |                           |
| 16      | Дадлага /Усанд сэлэх/                                 | 14:50        | 15:50         | 01:00         | 720 ккал                 |                           |
| 17      | Давтлага /Усанд сэлэх/                                | 15:50        | 16:50         | 01:00         | 720 ккал                 |                           |
| 18      | Аж ахуйн ажил                                         | 16:50        | 17:40         | 00:50         | 351,6<br>ккал            |                           |
| 19      | Жагсаалын бэлтгэл                                     | 17:40        | 18:00         | 00:20         | 225 ккал                 |                           |
| 20      | Албаны хуваарь, хоногийн<br>манаанд үүрэг авах        | 18:00        | 18:20         | 00:20         | 120 ккал                 |                           |
| 21      | Зэвсэг цэвэрлэх                                       | 18:20        | 19:00         | 00:40         | 211,3<br>ккал            |                           |
| 22      | Нүүр гар угаах                                        | 19:00        | 19:10         | 00:10         | 24,6<br>ккал             |                           |
| 23      | Оройн хоол                                            | 19:10        | 19:30         | 00:20         |                          | 1275,3                    |
| 24      | Манааны бэлтгэл хангах                                | 19:30        | 20:00         | 00:30         | 110 ккал                 |                           |
| 25      | Цаг үеийн мэдээ мэдээлэл<br>үзэх                      | 20:00        | 20:30         | 00:30         | 36 ккал                  |                           |
| 26      | Соёл олон нийтийн цаг                                 | 20:30        | 21:00         | 00:30         | 185 ккал                 |                           |
| 27      | Хувийн цаг                                            | 21:00        | 21:30         | 00:30         | 40,5<br>ккал             |                           |
| 28      | Оройн зугаалга                                        | 21:30        | 22:00         | 00:30         | 337,5<br>ккал            |                           |

|    |           |       |       |       |                 |         |
|----|-----------|-------|-------|-------|-----------------|---------|
| 29 | Их амралт | 22:00 | 06:00 | 08:00 | 160 ккал        |         |
| 30 | Бие засах |       |       | 00:10 | 240,4           |         |
|    | Нийт дүн  |       |       |       | 5,827,4<br>ккал | 4,543,2 |

**Тал хээрийн заставын илчлэгийн хэмжээ - Усан хил хамгаалалтад үүрэг  
гүйцэтгэж буй заставын илчлэг= Илчлэгийн зөрүү**  
**4568,4 - 5,827,4 = -1,259**



Усан хил хамгаалалтыг зохион байгуулж буй хилийн заставуудын үүрэг нь “Хилийн заставын дарга, орлогч нар заставын бие бүрэлдэхүүнд **усанд сэлэх, хөвөх** хэрэгслийн ашиглах, аюулгүй арга хэмжээг сахих талаар тусгайлан сургалт явуулна”<sup>9</sup> гэж тусгасаны дагуу байнгын бэлтгэл сургуулилтыг хийх шаардлагатай тиймээс тэдэн зориулсан 5,000-5,800 ккал шаардагдах хүнс хэрэгтэй болж байна.

Мөн усан спортоор хичээллэж байх явцад хүний бие организмд ихэвчлэн шөрмөс татах, хөл, гар бадайрах, куликозын дутагдал орох зэрэг сөрөг талууд гардаг жишээлэхэд Онцгой Байдлын Ерөнхий Газрын аврах ангийн алба хаагчдын аврах ажиллагааны үед зарим алба хаагчдын шөрмөс нь татаж өөрсдөө хүртэл живэх шахсан зэрэг олон асуудлууд тулгардаг хүний биеийн шөрмөс ямар учраас татдаг вэ гэвэл кальци болон кулизозын дутагдал орсноор ихэвчлэн татдаг байна илрэх шинжийн хувьд ташаа, гар, хөлийн булчин багтана. Энэ тохиолдолд кальциар баялаг хоол хүнс хэрэглээрэй гэж эмч нар зөвлөдөг байна.

Монгол Улсын Засгийн газрын 2017 оны 174 дүгээр тогтоол, Хил Хамгаалах Ерөнхий Газрын даргын 2018 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн А/22 дугаар тушаалаар батлагдсан “Хүнсний хангалтын заавар”-т дараах тохиолдолд нэмэгдэл хүнс олгохоор тусгасан байна: Үүнд

- Нийтээр тэмдэглэх баярын нэмэгдэл хүнс /425 ккал/;
- Хилийн манааны шөнийн нэмэгдэл хүнс /829 ккал/;
- Хүйтний нэмэгдэл /-30 градусаас доош хүртэл 760,1 ккал/ гэж тусгасан байна. Үүнээс үзэхэд усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй хилчдийн бэлтгэл сургуулилт үүрэг

<sup>9</sup> Монгол Улсын Хил хамгаалалтын дүрмийн 2 дугаар ангийн 225 зүйлд

гүйцэтгэх үед нь 500-1000 кил калор нэмэгдэхүйц кальци болон куликозоор баялаг хүнсний нэмэгдэл бүтээгдэхүүн өгөх шаардлагатай гэж үзэж байна.

Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагаас гаргасан хүний биед 1 өдөрт шаардагдах кальцийн хэмжээгээр:

- Хvvхэд 10-13 настайд 1000 м/г;
- 13-16 настайд 1200 м/г;
- 16-17 настайд 1000 м/г;
- 55 наснаас дээш 1200 м/г шаардлагатай

бол кальц хамгийн ихээр агуулагддаг бүтээгдэхүүнд

#### 1. Үнээний сүү

Үнээний сүү нь шим тэжээл ихтэй, кальцийн хамгийн сайн эх үүсвэр бөгөөд кальцийг сайтар шингээхэд тустай. Үнээний сүү нь төгс төгөлдөрт хамгийн ойртсон хүнсний бүтээгдэхүүн хэмээн өргөмжлөгдсөн хамгийн төгс органик бүтээгдэхүүн юм.

#### 2. Тараг

Тараг нь мөн кальцийн маш сайн эх үүсвэр бөгөөд нэг аяга 150 мл тараг уухад 10аас доош насны хүүхдийн кальцийн хэрэгцээний 1/3 , том хүний 1/5ийг хангана .

#### 3. Бяслаг

Бяслаг нь сүүн бүтээгдэхүүн дотроо кальциар хамгийн баялаг нь бөгөөд энэ кальци нь хүний биед маш амархан шимэгддэг . Харьцуулбал : 250 грамм сүү =200 грамм тараг = 40 грамм бяслаг

#### 4. Кальци агуулсан жүржийн шүүс

Жүрж нь эмчилгээний шилдэг жимс гэж өргөмжлөгддөг , С аминдэмээр баялаг ойролцоогоор 226 грамм жүржийн шүүсэнд агуулагдаж буй 300 мг кальц нь нэг аяга үнээний сүүн дэх кальцийн агууламжтай ойролцоо байна .

#### 5. Хатаасан бяслаг

Хатаасан бяслаган дахь кальци ба фтор нь яс ба шүдний хөгжилд гол нөлөөтэй

#### 6. Буурцагны төрлүүд

Буурцагны төрлүүдийн шим тэжээл маш өндөр , ихэнх нь кальц ихээр агуулдаг

#### 7. Тод ногоон өнгийн навчит ногоонууд

Шинэ , даршилсан , хөлдөөсөн зэрэг олон төрлийн ногоон навчит хүнсний ногоонуудыг цөцгийн тосоор амтлан идэж байх нь эрүүл мэндэд тустай .

#### 8. Далайн байцаа

Кальциас гадна йод ихээр агуулсан бамбай булчирхайд маш сайн нөлөөтэй . Уураг , ханаагүй өөх тосны хүчил мөн ихээр агуулагддаг байна.

Монгол Улсын өдөр тутам хүнсэнд хэрэглэгддэг бүтээгдэхүүнээс сүү, сүүн бүтээгдэхүүн кальциар хамгийн баялаг болох нь дээр судалгаанаас харагдаж байна. Тэгвэл хилийн салбар, ангиуд зуны улиралд сүү сүүн бүтээгдэхүүн хэрэглэж байгаач нэмэлтээр дараах байдлаар өгвөл үр өгөөж нь нэмэгдэх магадлалтай юм. Зуны цагт усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэгдэг, сургалт дадлагад оролцож буй хилчдийн хүнсэнд хэрэглэж буй сүү сүүн бүтээгдэхүүнээ гадна нэмэлтээр нэмэгдэл хүнсийг дараах байдлаар оруулахаар санаачилж байна.

Усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэдэг хилийн заставт сургалт, дадлагын үед болон зуны улиралд олгох нэмэгдэл хүнс

1. Бяслаг 100 гр /500 ккал/
2. Шоколад 50 гр /299 ккал/
3. Хөөрүүлсэн сүү 150 гр /120 ккал/
4. Жүржийн жүүс 100 гр /95 ккал/

#### Тайлбар

Усан хил хамгаалалтын сургалт, дадлага, аврах ажиллагааны үед үүрэг гүйцэтгэж буй хилийн отряд ангийн офицер, ахлагч, гэрээт цэргийн алба хаагч, хугацаат цэргийн алба хаагч нарт олгоно.

Дээрх байдлаар “Хүнсний хангалтын заавар”-т тусгаж өгвөл хилчдийн сэтгэл санаа үүрэг гүйцэтгэх чадвар сайжирч, усан сэлэлтийн үед шөрмөс татахаас урьдчилан сэргийлэх, бие физиологийн тэнцвэрт байдлыг хангах зэрэг олон асуудлыг цогцоор нь шийдвэрлэх боломжтой гэж үзэж байна.

#### Дүгнэлт

Хоол хүнснээс хүн төрөлхтөн өөрт тохирох эрдэс баялаг, уураг, өөх тос, нүүрс хүчлийг авдаг байна. Энэ нь бидний бие махбод эрчимтэй ажиллах ажиллагааны үндэс болдог юм. Тэгвэл доктор, хурандаа Б.Лхагвагийн “Хилчдийн энерги зарцуулалт” номонд тусгаснаар хилчид өдөр тутмын үйл ажиллагаанд 4000-4500 ккал энерги зарцуулж байдаг учир цэргийн хүнсэнд 4200-4500 ккал илчлэгтэй хүнс олгох хэрэгтэй гэсэн зөвлөмжийг тусгасан байна. Тэгвэл судлаач миний бие Тал хээрийн заставын цагийн хуваарьт минут тутамд зарцуулах энергийн хэмжээг тусгай аргын дагуу боловсруулан үүнийгээ усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй хилчдийн зуны дасгал сургуулилтын үеийн цагийн хуваарьтай харьцуулан дүн шинжилгээ гаргалаа үүний дүнд хоорондын ялгаа нь -1,259 ккал гарсан энэ нь тайван цагт хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй хилчнээс усан хилд үүрэг гүйцэтгэж буй хилчин арай илүү их энерги зарцуулдаг нь тогтоогдож байна. Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн, Монголын Анагаах Ухааны Академийн хамтран гаргасан “Монголын хүн амын бүлгүүдэд шаардагдах хоногийн илчлэг, үндсэн шимт бодисууд болон зарим амин дэмүүдийн хэрэгцээ” судалгааны өгүүллийн дүгнэлт хэсэгт Монголын хүн амын хоол тэжээлийн бодисуудын зөвлөмж хэмжээг 10 жил тутамд хянан үзэж, тодотгон шинэчлэх шаардлагатай гэж үзсэн нь дээрх судалгаатай тохирч байгаа юм. Хилийн салбар, ангиуд зуны улиралд сүү сүүн бүтээгдэхүүн хэрэглэж байгаа нэмэлтээр дараах байдлаар өгвөл үр өгөөж нь нэмэгдэх магадлалтай юм. Тийм учир судлаач миний дараах дүгнэлтэд хүрлээ. Үүнд

1. Усан хилд үүрэг гүйцэтгэж буй хилчдэд зуны сургалт бэлтгэлийн үеэр нэмэгдэл хүнсээр хангах;
2. Усанд сэлэх, гүйлт дасгал, марш тактикийн тэмцээний бэлтгэл сургуулилтын үеэр кальци, куликоз ихтэй бүтээгдэхүүнээр хангах;

#### Ашигласан материал

1. Б.Лхагва., 2003 он. Хилийн цэргийн аж ахуйн сурах бичиг., УБ хот
2. Б.Лхагва., 2003 он. Хилийн цэргийн ар талын хангалт үйлчилгээ олон талтай., УБ хот

3. Я.Нямдорж, Д.Ганбаатар., 2003 он “Монгол улсын хилчдийн энерги зарцуулалт., УБ хот
4. “ХҮНСНИЙ ТУХАЙ” хууль /2012 оны 12 дугаар сарын 20-ны өдрийн шинэчилсэн найруулга/
5. “ОРГАНИК ХҮНСНИЙ ТУХАЙ” хууль /2016 оны 04 дүгээр сарын 07-ны өдрийн шинэчилсэн найруулга/
6. “Хүнсний хангалтын заавар” ХХЕГ-ын даргын 2018 он А/22 тоот тушаал