

ИНТЕРНЭТ СЭТГҮҮЛ ЗҮЙН ОНОЛЫН ЗАРИМ СУУДАЛ: ЦАХИМ  
НИЙТЛЭЛИЙН ДИЗАЙН

Б.Түвшинтөр\*

\*МУИС-ийн Сэтгүүл зүй, олон нийтийн харилцааны тэнхимийн багш, магистр (MSc)

**Түлхүүр үгс:** Цахим нийтлэлийн дизайн, мэдээллийн сайт, хэрэглэгчийн зан төлөв, когнитив ачаалал, мэдээллийн интерактив чанар, мэдээлэлтэй харилцах эргономик.

**М**эдээллийн хэрэглээний зан төлөвт эрс өөрчлөлт гарч, зөөврийн бичил төхөөрөмжийн ашиглалт илтэд нэмэгдээд буй. Уламжлалт хэрэгслүүдтэй харьцуулахад нэн хязгаарлагдмал орон зайд баялаг агуулгыг оновчтой загварчлах зайлшгүй шаардлага урган гарсан. Өөрөөр хэлбэл аливаа мэдээлэлтэй харилцахад хэрэглэгчид ирэх когнитив ачаалал хийгээд дизайны интерактив элементийн эргономикийн асуудалд анхаарал хандуулах зайлшгүй шаардлагатай болжээ.

Ерөөс хэвлэлийн дизайны зорилго бол уншигчийн сэтгэл зүйд нөлөөлөх явдал юм. (Б.Болд-Эрдэнэ, 2004) Үүнд мэдээллийн хэрэглээний хялбар байдал чухал ач холбогдолтой. Тухайлбал, атганд багтах (гар утасны дэлгэцийн дундаж хэмжээ 15х6см) бичил төхөөрөмжийн дэлгэц дээр хурууны өндгөөр товших, шилэмдэх байдлаар мэдээлэлтэй харилцахад бэрхшээлгүй байдлаар загвар дэглэлтийг хийхэд дизайны интерактив элементүүдийн тоо ширхэг,

овор хэмжээ, хоорондын зайн зохист харьцааг нарийн тооцох шаардлагатай болоод байна. Эл өгүүллээр мэдээллийн загвар, дэглэлтэд хэрэглэгчдийн үзүүлэх хариу үйлдлийн эргономикийг сэтгэл судлалын талаас тайлбарласан суурь ухагдахуунуудыг авч үзэхийг зорив. Ингэхдээ өнгө, гэрэл, хүрээ шугам, шрифт зэрэг дизайны бусад суурь элементийн хэрэглэгчийн сэтгэл зүйд нөлөөлөх байдлыг хөндөөгүй болно.

Харьцангуй хязгаарлагдмал орон зайд агуулгыг загварчлах өнөөгийн шаардлагад нэн тэргүүнд харгалзан үзэх гурван чухал ойлголт байна.

1. Америкийн сэтгэл зүйч Вильям Эдмунд Хик болон Рей Хаяман нарын дэвшүүлсэн “аливаа агуулгад хэрэглэгчийн хариу үйлдэл үзүүлэх хугацаа ба дизайны элементүүдийн тоо ширхгийн шууд хамаарлын асуудал (Hick, 1952)
2. Судлаач Пол Моррис Фиттс Жүниорийн дэвшүүлсэн “дизайны элементүүдийн байрлал, овор хэмжээ, хоорондын зайн зохист харьцааны асуудал ( Paul M Fitts Jr, 1954),
3. Жорж Эрмитэж Миллерийн дэвшүүлсэн “хүний богино хугацааны санах ой хязгаарлагдмал учир агуулгыг хэсэгчилж хуваах нь



бий. Энэ нь цахим төхөөрөмжөөр хүлээж авч буй мэдээллийн загвар дэглэлтийг хэнд зориулж, хэрхэн хийвэл олон хүн мэдээллийг уншиж, үзэж, ойлгож, хүлээж авах вэ гэдэгт нэг хариулт болно. Өмнөх зуунуудад дундаж уншигчийг бичиг үсэг тайлагдсан эсэх, боловсролын байдлаар нь авч үздэг байсан бол өнөөдөр ийм шалгуур тавих боломжгүй болсон. Тэгвэл чухам ямар шалгуураар дундаж уншигчийг тодорхойлох вэ, оюуны итгэлцүүрийг ашиглан дундаж уншигчийг тодорхойлох боломжтой юу гэх зэрэг олон чухал асуултад дараах жишээгээр хариулж болох юм. Энэ нь Вильям Эдмунд Хик болон Рей Хаяман нарын дэвшүүлсэн “хэрэглэгчийн мэдээлэлтэй харилцах зан төлөвт дизайны элементийн тоо хийгээд шийдвэр гаргах хугацааны хамаарал” дээр хэрэглэгчийн оюуны итгэлцүүр (IQ)-ийн хүчин зүйлийг нэмж тооцоолсон оролдлого юм. 1964 онд Германы судлаач Рот (E.Roth, 1964) хүний мэдээлэлд хариу үйлдэл үзүүлэх хурд болон оюуны итгэлцүүр (IQ)-ийн хамаарлыг дараах байдлаар томъёолсон байдаг. Тодруулбал, цахим мэдээллийг хүлээж авах, ойлгох хариу үйлдэл хийх нь оюуны итгэлцүүрээс хамаардаг гэж үзсэн. Өнөөдөр төрөл бүрийн электрон төхөөрөмжийн ажлын орчин (interface)-ыг загварчлахдаа энэ ухагдахууныг суурь болгон ашиглаж байгаа нь ч учир зүйтэй.

$$T = t + \frac{\log_2(n)}{v}$$

T- Мэдээлэлд хариу үйлдэл үзүүлэх хугацаа

t - Хөдөлгөөн хийх хугацаа

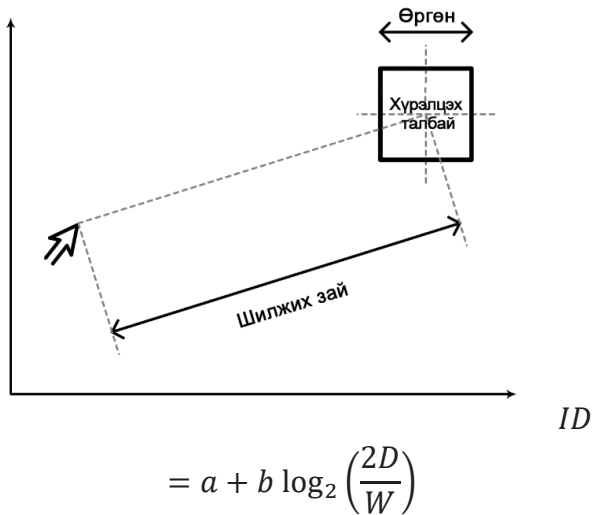
v - Мэдээлэл боловсруулах хурд

n - боломжит сонголтын тоо

**Д**изайны элементийн овор хэмжээ ба байрлал. “Хэвлэлийн дизайны зорилго бол мэдээллийн хялбар таатай орчныг бий болгох, тэр нь уншигчийн сэтгэлд ч, утга агуулгын өнгө байдалд ч нийцэж байх учиртай билээ” (Б.Болд-Эрдэнэ, 2004). Дэлгэцийн хаана юу байгааг хэрэглэгч саадгүй олж, хэрхэн харилцахаа хялбар ойлгож байх нь чухал. Өөрөөр хэлбэл, хэрэглэгч байж болох хамгийн бага хүчин чармайлтаар хүссэн мэдээлэлдээ хүрэх явдал юм. Үүнд дизайны элементүүдийн овор хэмжээ, байрлал нэн чухал. Ялангуяа ухаалаг утсаар мэдээлэлтэй түлхүү харилцаж буй өнөөгийн хэрэглэгчдийн хувьд ач холбогдол нэн өндөр юм. Тэд дийлэнх тохиолдолд ухаалаг утсыг нэг гартаа атгаж тэр гарынхаа эрхий хуруугаар товших, шилэмдэх байдлаар хүссэн мэдээлэлдээ хүрч байна.

Тэгвэл аливаа зөөврийн бичил төхөөрөмжийн дэлгэц дээр хүний хурууны өндөг хүрэлцэх талбайн хэмжээ, мөн төрлийн төхөөрөмжийн дэлгэцийн хэлбэрийн онцлог, эсвэл заагч (cursor), товчлуурын овор хэмжээ, хоорондын зай зэргийг харгалзан цахим орчинд эргэлтэд оруулах агуулгыг загварчлахад баримтлах дараагийн суурь ойлголтыг Пол Моррис Фиттс дэвшүүлсэн байдаг. Тэрбээр Дэлхийн II дайны үед байлдааны онгоцны тулаанд орохоос бусад үед сүйрч байсан шалтгааныг тогтоох багт ажиллаж байсан ба онгоц жолоодох хянах самбар, тэнд байрлах товчлуур, унтраалга, хэмжигчүүдийн овор хэмжээ, байрлал нь ослын нэг шалтгаан байсныг илрүүлсэн байдаг. Энэ санаа зарим талаараа Вильям Эдмунд Хикийн санаатай төстэй ч зарчмын томоохон ялгаатай. Үндсэн санаа нь дизайны интерактив элементүүдийн хоорондын

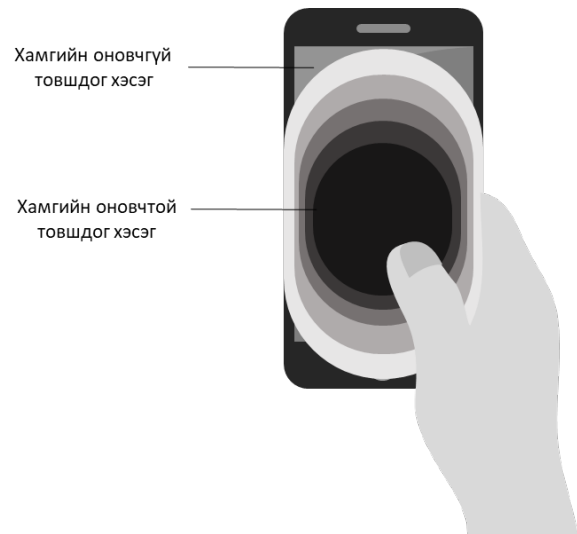
зай, овор хэмжээ хийгээд тэдгээрийн дунд ямар нэг заагч (хурууны өндөг, гар, курсор) ашиглан шилжих хугацааны хоорондын хамаарлыг тайлбарласан явдал юм. (Зураг 2)



Зураг 2. Мэдээлэлд хэрэглэгчийн хариу үйлдэл үзүүлэх хугацаа ба тухайн мэдээллийн дизайны элементийн овор хэмжээ, хоорондын зайн хамаарал. (Fitts, Paul M., 1954)

Зөвхөн нэг гараар, цаашилбал гарынхаа эрхий хурууг ашиглан гар утастай харилцах хэрэглэгчид хялбар байдлаар агуулгын загвар дэглэлтийг хийхэд Фиттсийн дэвшүүлж буй энэ санаа чухал ач холбогдолтой. Мичиганы технологийн их сургуулиас хийсэн судалгаагаар насанд хүрсэн хүний хурууны өндөг дунджаар 16-20 мм диаметр талбайтай бөгөөд товших талбай нь 8-10 мм диаметр байдаг (Kiran Dandekar, 2003) аж. Тийм ч учраас “Apple Inc.,” “Google Inc.” гэх мэт томоохон компаниуд зөөврийн ухаалаг төхөөрөмжид суурилан ажиллах аливаа программ хангамжийн дизайны интерактив элементийн хамгийн бага хэмжээ (дунджаар 11.19 мм) хийгээд хоорондын зайн стандарт боловсруулан мөрдөж байна. Мөн хэрэглэгчид гар утас дэлгэцийн чухам аль хэсэгт

хамгийн оновчтой, аль хэсэгт оновчлол багатай товшиж байгааг судлаач Стив Хүүбэр тогтоосон байдаг (Steven Hooper, 2017). Тэр бээр хэрэглэгч гар утасны дэлгэцийн төв хэсэгт товших нь хамгийн оновчтой буюу 7 мм диаметрийн талбайг хамардаг бөгөөд зах хэсэгт ойртох тусам оновч нь багасаж 12 мм диаметр талбайд товшиж буйг илрүүлсэн байна. (Зураг 3)



Зураг 3. Хэрэглэгчийн ухаалаг утасны дэлгэц дээр товших оновчлолын зураглал. (Steven Hooper, 2017)

Пол Моррис Фиттсийн дэвшүүлсэн ойлголтоор аливаа мэдээллийн загвар дэглэлтэд анхаарах хэд хэдэн үндсэн санаа бий. Үүнд:

- Дизайны элементүүд нь оновчтой сонголт хийхэд хэрэглэгчид төвөг болохооргүй овор хэмжээтэй байх
- Дизайны элементүүдийн хоорондын зай зохист хэмжээнд байх
- Дизайны элементүүдийг хялбархан олж харах боломжтой байдлаар ажлын орчны (interface) тодорхой хэсгүүдэд байрлуулах зэрэг юм.

*Хэрэглэгчийн богино хугацааны ой санамж ба мэдээллийн дизайн.*  
Вильям Эдмунд Хик болон Рей Хаяман

нарын дэвшүүлснээр “хэрэглэгчийн хийх сонголтын тоог аль болох бага байлгахыг оролдох” нь зарим талаараа өрөөсгөл юм. Учир нь хэт цөөн сонголт эсрэгээрээ ойлгомжгүй байдал үүсгэх сөрөг нөлөөтэй. Тэгвэл сонголтын тоог хэт их биш, хэт бага биш гэвэл чухам хэд байлгавал зохилтойг дараагийн ойлголтоор дэлгэрүүлэе.

Өдөр ирэх тусам өсөн нэмэгдэж буй мэдээллийн багтаамж, түүнийг боловсруулах бидний оюуны боломжийн хоорондох зөрүү улам бүр нэмэгдсээр. Харвардын Их Сургуулийн судлаач Жорж Эрмитэж Миллер “мэдээллийг тодорхой хэсгүүдэд ангилж, хуваах нь хэрэглэгч тухайн мэдээллийг ойлгох, цаашилбал тогтооход чухал нөлөөтэйг (George A. Miller 1956) судалсан байдаг. Түүнийхээр дундаж хүний богино хугацааны ой санамж (short term memory) ойролцоогоор долоо ( $\pm 2$ ) хэсэг элементийг тогтоодог. Иймд хэрэглэгчдэд хялбар ойлгогдох, тогтоолгохын тулд агуулгыг жижиг хэсгүүдэд хуваах нь зохимжтой аж. Өмнө хуримтлуулсан мэдлэг, тухайн нөхцөл байдалд холбогдох хам сэдвээс шалтгаалж богино хугацааны ой санамж хэрэглэгч нэг бүрд харилцан адилгүй байдаг.

Жишээлбэл эх бичвэрийг жижиг хэсгүүд болгон хуваана. Гэхдээ зүгээр л хэдэн хэсэгт хуваах биш хоорондын уялдаа холбоотой, логик дэс дараатай хэсэг болгон хуваадаг (Зураг 3). Мөн мэдээллээр өөрийн имижийг бүрдүүлэх зорилгоор төрөл бүрийн нийгмийн

сүлжээнд ашиглах шинэ төрлийн эрэлт хэрэгцээнд нийцүүлэн тухайн агуулгын онцлох хэсгүүдийг ялгаж гибер холбоос тавьж өгч болох юм.

#### Гарчиг

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent auctor leo magna, ut sceleris enim consectetur ut. Cras nunc nisi, lobortis in lectus a, dignissim dictum magna. Donec vel lectus in nibh condimentum pretium. Pellentesque id auctor ipsum. Donec mollis ante ac ipsum elementum, quis commodo nisi interdum. Vestibulum eleifend diam id quam cursus, ac tincidunt erat varius. Donec nisi velit, ornare vitae du nec, finibus aliquam risus. Fusce blandit lacus et suscipit porta. Vivamus maximus ultrices quam et rutrum. In hac habitasse platea dictumst. Cras sagittis nulla id pharetra bibendum. Vivamus eu lorem diam. Etiam ac nisl non justo pretium posuere. Morbi sed accumsan eros, egetta fringilla mi. Ut placerat du odio, sit amet egetta tellus mollis quis.

Integer auctor consequat scelerisque. Donec tristique scelerisque tempor. Maecenas volutpat urna nec neque maximus ultrices. Donec sceleris lacina quam, ut tempor urna sagittis congue. Vivamus tincidunt venenatis mauris ut dapibus. Ut lobortis elementum arcu et efficitur. Integer sit amet mauris eu mauris consectetur pretium. Quisque nec purus nunc. Phasellus pulvinar lorem ac est varius maximus. Duis vitae leo lectus. Duis mollis, justo que pulvinar vehicula, massa lectus vestibulum turpis, sed rutrum lorem ipsum eget risus. Proin blandit eu lectus ut ultrices. Suspendisse congue sapien sit amet ultrices imperdiet. Suspendisse ultrices lectus id lectus varius suscipit. Ut mollis vitae dolor ut conwalla. Sed portitor, arcu et bibendum laoreet, eros dolor condimentum du, ac fringilla dolor tellus cursus justo. Aliquam non euismod arcu. Aliquam nulla ante, ultrices eget arcu non, volutpat imperdiet neque. Sed placerat, nunc sed venenatis accumsan, massa dolor conwalla orci, eu lobortis ipsum risus id ante. Etiam rhoncus suscipit nisi. Nulla facilis. Proin mollis purus non justo consectetur aliquet. Pellentesque egetta magna a turpis scelerisque dictum. Morbi et tellus non leo condimentum suscipit. Pellentesque dictum conwalla sem vel commodo. Maecenas pharetra ornare lectus vel aliquet. Fusce malesuada mauris vel eros dictum, et pellentesque turpis scelerisque. Duis tempor id nibh sed tempor. Nulla eros eci, lobortis et pellentesque non, pharetra ac urna. Suspendisse potenti. Quisque non sem ligula. Curabitur vel mi eros. Sed tempus malesuada tortor, eu dignissim libero scelerisque nec. Sed ac lorem vitae ac tempor faucibus sit amet in du. Donec lacina purus sed massa commodo, nec elementum dui tempor. Fusce eget interdum quam. Praesent venenatis, turpis sit amet auctor semper, sed sem tristique ipsum, id lacina odio magna sed ipsum. Aenean sagittis fringilla ligula, quis vehicula

#### Гарчиг

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent auctor leo magna, ut sceleris enim consectetur ut. Cras nunc nisi, lobortis in lectus a, dignissim dictum magna. Donec vel lectus in nibh condimentum pretium. Pellentesque id auctor ipsum. Donec mollis ante ac ipsum elementum, quis commodo nisi interdum. Vestibulum eleifend diam id quam cursus, ac tincidunt erat varius. Donec nisi velit, ornare vitae du nec, finibus aliquam risus. Fusce blandit lacus et suscipit porta. Vivamus maximus ultrices quam et rutrum. In hac habitasse platea dictumst. Cras sagittis nulla id pharetra bibendum. Vivamus eu lorem diam. Etiam ac nisl non justo pretium posuere. Morbi sed accumsan eros, egetta fringilla mi. Ut placerat du odio, sit amet egetta tellus mollis quis.

#### Дэд гарчиг

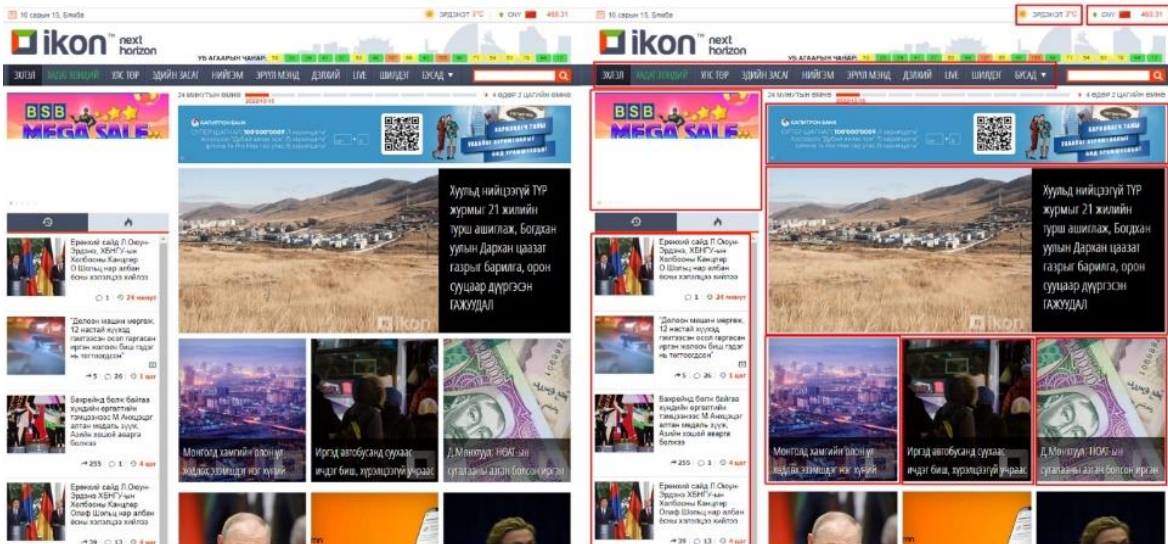
Integer auctor consequat scelerisque. Donec tristique scelerisque tempor. Maecenas volutpat urna nec neque maximus ultrices. Donec sceleris lacina quam, ut tempor urna sagittis congue. Vivamus tincidunt venenatis mauris ut dapibus. Ut lobortis elementum arcu et efficitur. Integer sit amet mauris eu mauris consectetur pretium. Quisque nec purus nunc. Phasellus pulvinar lorem ac est varius maximus. Duis vitae leo lectus. Duis mollis, justo que pulvinar vehicula, massa lectus vestibulum turpis, sed rutrum lorem ipsum eget risus. Proin blandit eu lectus ut ultrices. Suspendisse congue sapien sit amet ultrices imperdiet. Suspendisse ultrices lectus id lectus varius suscipit. Ut mollis vitae dolor ut conwalla. Sed portitor, arcu et bibendum laoreet, eros dolor condimentum du, ac fringilla dolor tellus cursus justo. Aliquam non euismod arcu. Aliquam nulla ante, ultrices eget arcu non, volutpat imperdiet neque. Sed placerat, nunc sed venenatis accumsan, massa dolor conwalla orci, eu lobortis ipsum risus id ante. Etiam rhoncus suscipit nisi. Nulla facilis. Proin mollis purus non justo consectetur aliquet. Pellentesque egetta magna a turpis scelerisque dictum.

#### Дэд гарчиг

Morbi et tellus non leo condimentum suscipit. Pellentesque dictum conwalla sem vel commodo. Maecenas pharetra ornare lectus vel aliquet. Fusce malesuada mauris vel eros dictum, et pellentesque turpis scelerisque. Duis tempor id nibh sed tempor. Nulla eros eci, lobortis et pellentesque non, pharetra ac urna. Suspendisse potenti. Quisque non sem ligula. Curabitur vel mi eros. Sed tempus malesuada tortor, eu dignissim libero

Зураг 3. Мэдээллийг хэрэглэгчид илүү ойлгомжтой болгох үүднээс хэсэглэн хуваасан болон хуваагаагүй байдлын харьцуулал №1.

Мэдээллийн нягтаршил ихтэй блог сайтын агуулгыг бүтэцлэх, жижиг хэсгүүдэд хуваах нь харагдах байдал талаасаа үзэмжтэйгээс гадна тухайн мэдээллийг гүйлгэж харах, танилцах, сонголт хийх үйл явцад чухал нөлөөтэй. Өөрөөр хэлбэл, мэдээллийн сайтын нүүр хуудасны дэглэлтийг бүхэлд нь хөтөч маягаар хийвэл оновчтой гэсэн санаа (Зураг 4) юм. Гэхдээ Жорж Э.Миллерийн энэ санааг дизайны бүх элементэд шууд тусгах нь зарим талаараа өрөөсгөл. Учир нь хэрэглэгчид заавал тогтоолгох шаардлагагүй элементүүд гэж бий. Үүнд мэдээллийн сайтын цэсийг нэрлэж болно.



Зураг 4. Мэдээллийн сайтын нүүр хуудасны дизайн.

Жорж Э.Миллерийн дэвшүүлсэн ойлголтоор аливаа мэдээллийн загвар дэглэлтэд анхаарах хэд хэдэн үндсэн санаа бий. Үүнд:

- Дундаж уншигчид зориулан бичих
- Хэрэглэгчид чухал санааг анзаарч, боловсруулахад нь хялбар байлгах
- Утгат хэсгүүдийг учир зүйн дэс дараатайгаар санал болгох
- Утгат хэсгүүдийг аль болох богино, хоорондоо зайтай байлгах
- Бусад холбогдолтой нийтлэлийг аль болох ойр байрлуулах

Ажлын санах ойд хэт ачаалалгүй байх үүднээс:

- Онцын шаардлагагүй график, зураглалаас зайлсхийх
- Унших үйл явцыг сайтар тооцоолох
- Зорилтот хэрэглэгчийн зан төлөвт тохируулах зэрэг юм.

Энэ оны долдугаар сарын байдлаар Монгол Улсад 3.4 сая ухаалаг утас идэвхтэй ашиглагдаж байна. Хүн амын тоонд харьцуулахад энэ өндөр үзүүлэлт юм. Тэгвэл манай редакцууд хэрэглээний энэ онцлогт нийцүүлэн ажиллаж чадаж байна уу? Зөвхөн нийгмийн сүлжээний платформуудын бэлдсэн

загвар, дэглэлтэд тулгуурлан ажиллаж байгаа юм биш биз? Цахим хуудасны дэглэлтэд зар сурталчилгааны талбай хэт их байгаа юм биш биз? зэрэг асуултад хариулах судалгааны ажил манайд зайлшгүй шаардлагатай байгааг энд дурдах нь зүй. Мөн худал мэдээлэлтэй тэмцэх нэг гол алхам бол мэргэжлийн редакцын ялгарал юм. Ингэхдээ зорилтот бүлгийн мэдээллийн хэрэглээний зан төлөвийг нарийвчлан судалж үйл ажиллагаандаа үр дүнтэй ашиглах зайлшгүй шаардлагатай.

### Эшлэл

1. Б.Болд-Эрдэнэ (2004). “Сонины дизайн”. х.13
2. Hick, W.E. (1952). "On the rate of gain of information". Quarterly Journal of Experimental Psychology. 4 (4:1): 11–26
3. Fitts, Paul M. (1954). "The information capacity of the human motor system in controlling the amplitude of movement". Journal of Experimental Psychology. 47 (6): 381–391
4. George A. Miller, "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information," Psychological Review 63, no. 2 (1956): 81–97.

5. Roelofs (2018). "One hundred fifty years after Donders: Insights from unpublished data, a replication, and modeling of his reaction times": 223–228.
6. Hick, W.E. (1952). "On the rate of gain of information". Quarterly Journal of Experimental Psychology. 4 (4:1): 11–26.
7. Roth E. Die Geschwindigkeit der Verarbeitung von Information and ihr Zusammenhang mit Intelligenz. Zeitschrift fuer Experimentelle und Angewandte Psychologie. 1964;11(616–622)
8. Б.Болд-Эрдэнэ (2004). “Сонины дизайн”. х.14
9. Kiran Dandekar, Balasundar I. Raju, and Mandayam A. Srinivasan, "3-D Finite-Element Models of Human and Monkey Fingertips to Investigate the Mechanics of Tactile Sense," Journal of Biomechanical Engineering 125, no. 5 (2003): 682-91.
10. <https://m1.material.io/layout/responsive-ui.html#responsive-ui-surface-behaviors>
11. Steven Hoober, "Design for Fingers, Touch, and People, Part 1" UX matters, March 6, 2017.
12. George A. Miller, "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information," Psychological Review 63, no. 2 (1956): 81–97.
13. <https://ikon.mn/n/2m6c>
2. Б.Болд-Эрдэнэ (2017). “Нийгэм, интернэт, сэтгүүл зүй”
3. Б.Болд-Эрдэнэ (2004). “Сонины дизайн”.
4. Journal of Experimental Psychology. 47 (6): 381–391
5. Psychological Review 63, no. 2 (1956): 81–97.
6. Zeitschrift fuer Experimentelle und Angewandte Psychologie. 1964;11(616–622)
7. Jon Yablonski (2021) “Laws of UX: Using Psychology to Design Better Products & Services”.
8. Journal of Biomechanical Engineering 125, no. 5 (2003): 682-91.
9. Sheehy, Noel; Chapman, Antony J.; Conroy, Wenday A. (2016). “Biographical Dictionary of Psychology”.

### Summary

There has been a dramatic change in the behavior of news consumption. Compared with traditional medium, there is an inevitable requirement to accurately design any content in a very limited space. Need to pay extra attention on cognitive loads and interactive elements of information design. In this article, we aim to consider fundamental concepts that explain the psychological response of users to information design, but other foundations of design, such as color, lines, and fonts etc.

### Ашигласан бүтээлийн жагсаалт

1. Reuters Institute for the Study of Journalism report (2022)