

Эрдэм шинжилгээний  
өгүүлэл бичих арга зүй,  
олон улсад тавигддаг  
шаардлага

N. Amarjargal /Ph.D/ NUM, Orkhon

# Эрдэм шинжилгээний ажил олон улсад

- ▶ Өдөр бүр олон улсад 7000 өгүүлэл бичигддэг.
- ▶ Нийт хэвлэгдсэн өгүүллийн 3-ны 2-ыг англи бус хэлтэн бичдэг.
- ▶ Редакторын зөвлөгөө, шүүмжийн 20% англи хэлний хэл найруулгын талаар байдаг.

# Судлаачид олон улсад

- ▶ ЕХ-ны улсад 250,000 докторант байна.
- ▶ БНХАУ 1 сая судлаачтай.
- ▶ Япон улс 675.000 судлаачтай.
- ▶ ОХУ 500.000 судлаачтай.
- ▶ Улс орон хэдий чинээ өндөр хөгжилтэй байна, төдий чинээ их доктортой байдаг.
- ▶ АНУ тэргүүлдэг.

# ЭШӨ бичихэд гүйцэтгэх хэлний үүрэг, ач холбогдол.

- ▶ “Нухацтай, ойлгомжтой өгүүлэл бичих нь судалгаа хийхтэйгээ ижил хэмжээний ач холбогдолтой.

Robert A Day, How to Write and Publish a Scientific Paper.



# ЭШӨ бичихэд гүйцэтгэх хэлний үүрэг, ач холбогдол

- ▶ Бичих үйл нь суралцахад тусалдаг. Бичих үйл нь зөвхөн судалгаа юм уу хэвлэх бэлтгэл ажил хийгдсэний дараа л гүйцэтгэдэг даалгавар биш юм. Энэ нь судалгааны ажлын салшгүй нэгэн бүрэлдэхүүн хэсэг юм.

*Nicolas Highman, Handbook for Writing for the  
Mathematical Sciences.*

# ЭШӨ бичихэд гүйцэтгэх хэлний үүрэг, ач холбогдол

- ▶ Тэмдэглэл хийхээс эхлэн хэвлүүлэх, заах хүртэл бүх шатанд хэл бол эрдэм шинжилгээний ажлыг утга учиртай болгодог хэрэгсэл юм.
- ▶ Эрдэмтэн юу л хийнэ, юуг л ажиглана, түүний мэдсэн, таамагласан бүх зүйлд хэл зуучийн үүрэг гүйцэтгэдэг.

Robert Goldbort, Writing for Science

# Шилдэг өгүүлэл

- Шилдэг өгүүлэл бичихийн тулд сонгож авсан сэтгүүлүүдээсээ аль болох олон өгүүлэл унших хэрэгтэй. */МУБИС-ийн мэргэжлийн тэнхмийн багш нар хамтарч өгүүлэл орчуулдаг туршлага байна./*
- Сэтгүүлүүдийн редакторууд уншигчдынхаа түвшинг өндөр байлгахыг хүсдэг. Ингэхдээ өгүүлэл нийтлүүлэгч судлаачдаас юу хүсдэг талаарх тодорхой төсөөлөл, дүр зурагтай болох ач холбогдолтой.

# Шилдэг өгүүллийн шинж чанар

Редакторууд дараахь шинж чанарыг харгалзан үздэг.

- Өгүүллийн төрөл
- Өвөрмөц, ач холбогдолтой судалгаа
- Системтэй тойм хийсэн байдал
- Өгүүллийн байр суурь зэрэг



# Сэдэв

- ▶ Орчин үеийн, цаг үеэ олсон сэдэв
- ▶ Шинэчлэгч үзэл санаатай, өвөрмөц санаа хөндсөн байх
- ▶ Маргаантай асуудлыг хөндсөн бол байр сууриа илэрхийлсэн
- ▶ Сонгодог, байнгын асуудлаар хийгдсэн

# Зорилго

- ▶ Зорилго, тодорхой түүнийхээ дагуу нь гарсан байх зорилт байж дүгнэлт

# Судалгаа

- ▶ Судалгааг нухацтай сайн явуулсан
- ▶ Арга зүй нь тодорхой
- ▶ Ёс зүйн алдаагүй
- ▶ Дараа авч хэрэгжүүлж болох, үлгэр болохуйц
- ▶ Хоёрдмол санаагүй, эргэлзээ төрүүлэхээргүй
- ▶ Хязгаарлагдмал байдал, мухардлаа тайлбарласан байх ёстой.

# Үр дүн

- ▶ Үр дүн зорилго, зорилтын дагуу гарсан байна.
- ▶ Цоо шинэ байж болно.
- ▶ Өмнө хийсэн судалгааг баталсан байж болно.
- ▶ Хэт өргөн хүрээтэй биш байна.
- ▶ Ерөнхий дүгнэлтэд хөтөлсөн байна.

# ӨГҮҮЛЛИЙН ХЭМЖЭЭ

- ▶ Богино
- ▶ Урт

# Найруулга

- ▶ 1-р бие дээр /We, I/
- ▶ Эзэн биегүй өгүүлбэрээр /бусдаар үйлдүүлэх хэв/
- ▶ Дээрх 2-ын холимог
- ▶ /Сэтгүүл бүрийн шаардлага ялгаатай байдаг/

# Өгүүлэл бичихээр бэлтгэх: бусдын бүтээл унших

- ▶ Унших сэтгүүлээ сонгоно.
- ▶ Хамгийн их ишлэгдсэн өгүүлийг уншиж судлаачид судалгаагаа ямар шатлалаар хийж яаж бичсэнийг ажиглах, шинжлэх хэрэгтэй.

# Өгүүлэлд шинжилгээ хийх: шалгах хуудсаар

- ▶ Судлаачдын судалж буй асуудал
- ▶ Өмнөх түүх, тойм, холбогдох лавлагааны хэрэглэгдэхүүн
- ▶ Судалгааны шинэлэг талыг дээшлүүлж байгаа элемент
- ▶ Үзэл баримтлал, арга зүй, дараалал
- ▶ Хэрэглэгдэхүүн, тоног төхөөрөмж, программ
- ▶ Үйл ажиллагааны шатлал бүрд хэрэглэгдсэн аргууд
- ▶ Хүрсэн үр дүн
- ▶ Эдгээр үр дүнгийн шинжилгээ, тайлбар
- ▶ Судалгааны давуу болон сул тал
- ▶ Цаашид хийх зүйл



# ӨГҮҮЛЭЛД ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙГЭЭД

- ▶ Өөрийн судалгааны ажлын сэдвээр ном зүй, бүтээлийн тойм хийх хэрэгтэй.
- ▶ Он дарааллаар байж болно. Өөрчлөлтийг мэдэж байх нь чухал. /Шинэ бүтээл гэх мэт/
- ▶ Бусад судлаачдын аргазүй, үр дүнг өөрийнхтэйгээ харьцуулж байх хэрэгтэй.
- ▶ Бусад судлаачдын ажлын давуу болоод сул талыг тэмдэглэж явах нь чухал.
- ▶ Ном зүйн карт, ажлын карт хөтлөх

# Өөрийн өгүүллийг бичихдээ анхаарах зүйл

Өөрийн судалгааг бусад судлаачдынхтай харьцуулаад таны өгүүлэл юугаараа

- ▶ Өвөрмөц
- ▶ Шинэлэг
- ▶ Сонирхолтой
- ▶ Ач холбогдолтой
- ▶ Юуг нэмэх боломжтой болохыг ойлгоно.

Өөрийн салбарт байгаа судалгааны ажлын хоосон орон зайг л нөхөх явдал /хийсэн зүйлийг дүгнэх, хийгээгүйг хийх, дутууг гүйцээх/ таны үүрэг, зорилго

# Өгүүллээ бичих ажлын ТӨЛӨВЛӨЛТ

- ▶ Ямар асуудал шийдвэрлэх, судлах
- ▶ Хэрхэн шийдвэрлэсэн, судалсан
- ▶ Таны шийдэл, судалгаа өмнөх шийдэл, судалгаанаас юугаараа ялгаатай болох
- ▶ Та юу олж тогтоосон, нээсэн болох
- ▶ Таны судалгааны үр дүн, ололт өмнө хийгдсэнээс юугаараа ялгаатай, энэ нь юу гэсэн үг болох

# Өгүүллийн найруулга болоод бүтэц

- ▶ a) Өгүүллийн нэр буюу гарчиг
- ▶ b) Өгүүллийн хураангуй санал
- ▶ c) Түлхүүр үгс
- ▶ d) Удиртгал (бичих болсон шалтгаан, зорилго)
- ▶ e) Тулгуурласан судалгааны ажлуудын талаарх товч мэдээлэл
- ▶ f) Судалгааг явуулсан арга, аргачлал
  - ▶ a) Үндсэн арга, хэрэгсэл
  - ▶ b) Хамарсан хүрээ, субъектүүдийг сонгосон үндэслэл
  - ▶ c) Цуглуулсан мэдээллийн төрөл зүйл, боловсруулсан аргачлал
- ▶ g) Судалгааны гол үр дүн, тоо баримтууд, тэдгээрийн холбогдолтой зураг, дүрслэлийн илэрхийлэл
- ▶ h) Баримт, мэдээлэл өгч буй үнэлгээ, түүнд тулгуурлан гаргаж байгаа дүгнэлт
- ▶ i) Тухайн судалгааны хязгаарлагдмал байдал, анхаарах зүйл
- ▶ j) Хэлэлцүүлэх санаа
- ▶ k) Ашигласан ном зохиол

# Өгүүллийн найруулга болоод бүтэц

- ▶ Хураангуйн 3 төрөл: Товч, дэлгэрэнгүй, дэд гарчгуудтай хураангуй /1 урт догол мөр, ог 5-6 богино догол мөр/
- ▶ Дэд гарчгуудтай байх

# Өгүүллийн найруулга, бүтэц

- ▶ Идэвхгүй хэвд зонхилж бичвэл тохиромжтой.
- ▶ Ишлэл авах /APA системийг баримталж байна./
- ▶ Ном зүй
- ▶ Түлхүүр үг
- ▶ American or British spelling /Аль улсын сэтгүүл гэдгийг харгалзан сонгоно./

# Bibliography

- ▶ Adrian Wallwork. English for Writing Research Papers. Springer

► Анхаарал тавьсанд баярлалаа