



ТЭЭВРИЙН СТАТИСТИКИЙН АРГАЧЛАЛ

ҮНДЭСНИЙ СТАТИСТИКИЙН ГАЗАР
2008 ОН

Тээврийн статистикийн аргачлал

Гарчиг

I. Тээврийн статистикийн аргачлалын ерөнхий зарчим

1.1 Нийтлэг үндэслэл

1.2 Тээврийн статистикийн үндсэн үзүүлэлтүүд

II. Тээврийн статистикийн үзүүлэлтүүдийг тооцох арга зүй

2.1 Төмөр замын тээвэр

2.2 Авто замын тээвэр

2.3 Агаарын тээвэр

2.4 Дотоодын усан замын тээвэр

2.5 Далайн тээвэр

2.6 Тээврийн бусад үйл ажиллагаа

2.7 Шилжүүлсэн тн.км-ийг тооцох жишээ

Ашигласан материал

I. ТЭЭВРИЙН СТАТИСТИКИЙН АРГАЧЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ЗАРЧИМ

1.1 Нийтлэг үндэслэл

Тээвэр нь улс орны дотоодын болон олон улсын харилцааны ачаа, зорчигчдыг нэг газраас нөгөөд цаг хугацаанд нь хүргэж үйлчлэхэд чиглэдэг үйлдвэрлэлийн тасралтгүй үйл явц юм. Тээврийн салбарын хөгжил, техникийн түвшин, үйл ажиллагааны чиглэл нь тус улсын байгаль цаг уурын нөхцөл, үйлдвэрлэх хүчний байршил, зам харилцааны байдлаас шууд шалтгаална. Тээвэрлэлт гэдэг нь бүх төрлийн тээврийн хэрэгслээр зорчигч болон ачааг нэг газраас нөгөө газарт шилжүүлэн зөөхтэй холбогдсон ажил үйлчилгээ юм.

Статистикийн мэдээллийг боловсруулахад тээврийн үндсэн үзүүлэлтүүдийг ачаа болон зорчигч тээврээр ангилж авч үздэг. Аж үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн болон материаллаг үйлдвэрлэлийн хүрээний бусад салбарын бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэлийн ба хүн амын хэрэгцээт цэг салбаруудад хүргэх үйл ажиллагааг **ачаа тээвэр** гэж үздэг. Ачаа тээврийн үйл ажиллагаа нь шинж чанараараа үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа болдог. Учир нь үйлдвэрлэлийн эцсийн зорилго нь тээвэргүйгээр биелэгдэхгүй юм. Харин дотоодын болон олон улсын зорчигчдыг хүрэх газарт нь хүргэх үйл ажиллагааг **зорчигч тээвэр** гэж үздэг.

Хамрах хүрээний хувьд тээврийн салбарт төмөр зам, агаарын тээвэр, авто болон усан замын тээврийн дэд салбарууд багтдаг бөгөөд статистикийн мэдээлэлд тээвэрлэлт эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын зорчигч тээвэрлэлт, ачаа тээвэрлэлт, тээврийн бусад үйлчилгээний мэдээллийг хамруулна. Энэ нь аж ахуйн нэгж тээврийн үйлчилгээг бусдаар гүйцэтгүүлэн түүнд хөлс төлсөн тохиолдолд тээврийн мэдээлэлд орох бөгөөд үйлдвэрлэлийн нэгжүүдийн хооронд үйлдвэрлэгч өөрийн тээврийн хэрэгслээр худалдан авагчид хүргэсэн тээврийг тээврийн үйл ажиллагаа гэж тооцохгүй юм.

Тээврийн салбарын нийт үйлдвэрлэлт, завсрын хэрэглээ, нэмэгдэл өртгийг тооцох, тэдгээрийн мэдээллийн эх үүсвэр, хамрах хүрээ, арга зүйн талаар ҮСГ-ын дарга, Сангийн сайдын 2007 оны хамтарсан тушаалаар батлагдсан “Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн болон үндэсний нийт орлого тооцох аргачлал”-д тусгагдсан бөгөөд энэхүү аргачлалын хувьд салбарын статистикийн үндсэн үзүүлэлтүүд, тэдгээрийн ойлголт, тодорхойлолт болон тооцооны арга зүйг тодорхойлоход голлон чиглэгдэж байна.

Энэ аргачлалыг манай улсад батлагдсан стандарт, норм норматив, тээврийн салбарын хууль, тогтоомж, олон улсад мөрдөгддөг аргачлал, зөвлөмж зэргийг хамруулан судалж боловсруулсан болно.

1.2 Тээврийн статистикийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Манай улсын тээврийн салбар нь авто тээвэр, төмөр замын тээвэр, агаарын тээвэр, усан замын тээвэр гэсэн 4 үндсэн төрлөөс бүрдэж байна. Тээврийн төрөл тус бүр нь өөр, өөрийн онцлогтой бөгөөд бүх төрлийн тээврийн салбаруудын хувьд тээврийн статистикийн үндсэн үзүүлэлтэд дараах үзүүлэлтүүд орно. Үүнд:

1. Тээсэн ачаа. Тодорхой хугацаанд, тодорхой зайд тээвэрлэсэн нийт ачааг илэрхийлнэ. Тээсэн ачаа нь дотроо олон төрлийн байдгаас салбаруудын онцлогоос шалтгаалан ачааг шинж чанараар нь тодорхой бүлэг, ангилалд хуваадаг. Тээсэн бүх төрлийн ачааг тус бүр хэмжих нэгжийг нь харгалзахгүйгээр тонноор илэрхийлнэ.

2. Ачаа эргэлт. Нэг тонн ачааг нэг км-ээс дээш зайд тээвэрлэсэн тээврийг хэмждэг нэгж юм. Ачаа эргэлт болон тээвэрлэсэн ачааны хэмжээг тээврийн төрөл тус бүр дээр ачааны төрлөөр тооцно. Ачаа эргэлтийг тн.км-ээр илэрхийлнэ.

3. Тээсэн зорчигч. Тодорхой хугацаанд тодорхой зайд тээвэрлэсэн нийт зорчигчдын тоог хэлнэ.

4. Зорчигч эргэлт. Нэг зорчигчийг нэг км-ээс дээш зайд тээвэрлэсэн тээврийг хэмждэг нэгж юм. Зорчигч эргэлтийг хүн.км-ээр илэрхийлнэ.

5. Шилжүүлсэн тн.км. Тээврээр гүйцэтгэсэн олон төрөл, хэлбэрийн ажил, үйлчилгээг тусгай коэффициентуудыг ашиглан нэг нэгжид буюу тонн километр шилжүүлсэн үзүүлэлт юм. Энэ үзүүлэлт нь тээврийн төрөл тус бүрт харилцан адилгүй тооцогддог.

6. Тээврийн орлого. Тээврийн үйлчилгээ үзүүлсэний төлбөр болгож авч байгаа өртгийн нийлбэр юм. Өөрөөр хэлбэл тээврийн байгууллагуудын үйл ажиллагааны үр дүн буюу ачаа, зорчигч тээвэрлэлт түүнтэй холбогдсон үйл ажиллагаанаас орсон орлого юм. Үүнийг тухайн оны үнээр тооцно.

Харин тээврийн салбаруудын онцлогоос шалтгаалж тээврийн төрөл тус бүрт бусад холбогдох үзүүлэлтүүдийг тооцно.

II. ТЭЭВРИЙН СТАТИСТИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮДИЙГ ТООЦОХ АРГА ЗҮЙ

2.1 Төмөр замын тээвэр

Төмөр замын тээвэр нь хөдөлгөөний аюулгүй бөгөөд тасралтгүй жигд ажиллагаа, ачааг дамжин өнгөрүүлэх хүчин чадал, үнэ тарифийн хувьд харьцангуй хямд зэргээрээ тээврийн бусад төрлөөс давуу талтай. Манай улсын нийт ачаа эргэлтэд төмөр замын тээврийн эзлэх хувийн жин зонхилдог бөгөөд экспорт, импорт, дамжин өнгөрсөн ачааг улс хооронд тээвэрлэхэд гол үүргийг гүйцэтгэдэг.

Ачаа, тээш, чингэлгийг тээвэрлэхэд бэлтгэх, хүлээн авах, ачих, тээвэрлэх, буулгах, хүлээлгэн өгөх болон зорчигч тээвэрлэх, сэлгээний ажил гүйцэтгэх үеийн зохион байгуулалт, технологийн харилцан уялдаатай цогцолбор ажил, үйлчилгээг төмөр замын тээврийн үйл ажиллагаа гэнэ.

2.1.1 Төмөр замын тээврийн үндсэн үзүүлэлтүүд

2.1.1.1 Төмөр замаар тээсэн ачаа. Тээсэн ачааг 4 ангилдаг.

- а) *Дотоодын*: Дотоодын төмөр замын тээврийн сүлжээнд тээвэрлэсэн нийт ачаа
- б) *Гаргалт (экспортын)*: Дотоодын төмөр замын сүлжээнээс тухайн төмөр замаар тээвэрлэж гадаадын улсад гаргасан ачаа
- в) *Оруулалт (импортын)*: Гадаадын төмөр замын сүлжээнээс тухайн улсын төмөр замын сүлжээнд тээвэрлэж, дотоодод оруулсан ачаа
- г) *Дамжин өнгөрөх (transit)*: Манай улсын төмөр замын сүлжээгээр дамжин тээвэрлэгдэж, гадаадын төмөр замын сүлжээнд хүргэхээр тээсэн ачаа юм.

2.1.1.2 Ачаа эргэлт. Төмөр замын ачаа эргэлтийг төмөр замын тээврээр тээвэрлэсэн бүх төрлийн ачааг тээсэн төмөр замын уртаар нь үржүүлэн нэмж тооцно. Томъёог бичвэл:

$$\sum FL = F_1L_1 + F_2L_2 + \dots + F_nL_n$$

n – Тухайн хугацаанд гүйцэтгэсэн тээвэрлэлтийн тоо

F_i – Нэг удаагийн тээвэрлэлтэд тээсэн ачааны жин

L_i – Тухайн тээвэрлэлтэд туулсан замын урт

Жишээ-1: Төмөр замын ачаа тээвэрлэлтийн 5 өдрийн мэдээ

	Календарь өдөр				
	1	2	3	4	5
Тээсэн ачааны хэмжээ, мян.тн	50.6	36.8	44.7	25.1	38.4
Туулсан замын урт, км	440	500	520	480	410

Эндээс ачаа эргэлтийг тооцвол:

$$\sum FL = 50.6*440+36.8*500+44.7*520+25.1*480+38.4*410 = 91700 \text{ мян тн.км} = 91.7 \text{ сая тн.км}$$

2.1.1.3 Тээсэн зорчигч. Галт тэрэгний экипажийн бүрэлдэхүүнийг оролцуулахгүйгээр төмөр замаар зорчиж буй бүх зорчигчийг хэлнэ.

Галт тэрэгний экипажийн бүрэлдэхүүнд галт тэрэгний машинч, вагоны үйлчлэгч, бусад ажилтнуудыг оруулна.

Тээсэн зорчигчийг ерөнхийд нь дотоодын (орон нутгийн) болон олон улсын гэж ангилдаг. Дотоодын зорчигч нь зөвхөн дотоодын төмөр замын сүлжээнд хот хооронд зорчсон зорчигч юм. Олон улсын зорчигч нь хилээр гарсан, орсон, дамжин өнгөрсөн зорчигчдоос бүрдэнэ.

2.1.1.4 Зорчигч эргэлт. Төмөр замын зорчигч эргэлтийг төмөр замын тээврээр тээвэрлэсэн бүх зорчигчийг тэдгээрийг тээсэн төмөр замын уртаар үржүүлэн нэмж тооцно.

$$\sum PL = P_1L_1 + P_2L_2 + \dots + P_nL_n$$

n – Тухайн хугацаанд гүйцэтгэсэн тээвэрлэлтийн тоо

P_i – Нэг удаагийн тээвэрлэлтэд тээвэрлэсэн зорчигчийн тоо

L_i – Тухайн тээвэрлэлтэд туулсан замын урт

2.1.1.5 Шилжүүлсэн тн.км. Төмөр замын тээвэрт шилжүүлсэн тн.км-ийг тооцоходоо ачаа эргэлт дээр зорчигч эргэлтийг нэмж тооцно.

$$\text{Шилжүүлсэн тн.км} = F * L_{\text{тарифт тн.км}} + P_{\text{зорч}} * L_{\text{зорч}}$$

F – Тээвэрлэсэн ачааны жин

L – Туулсан замын урт

P – Зорчигчийн тоо

2.1.1.6 Төмөр замын тээврийн орлого нь зорчигч тээврийн, ачаа тээврийн, тээш тээврийн, бусад орлогуудаас бүрдэнэ. Тээш тээврийн орлого гэдэг нь суудлын вагоноор зорчигчдын авч яваа 36 кг-аас дээш буюу овор хэмжээ ихтэй ачааг зориулалтын тээшийн вагоноор тээвэрлүүлснээс орох орлого юм. Бусад орлого гэдэгт ачааг зөөж тавих, нэг вагоноос нөгөөд шилжүүлэх гэх мэт хураамжийн орлогууд ордог.

Мэдээллийн эх үүсвэр. “Төмөр замын тээвэрлэлтийн 200... оны ... сарын мэдээ” Т-9 маягтаар УБТЗ-аас авдаг мэдээлэл нь мэдээллийн эх үүсвэр болно.

2.1.2 Төмөр замын тээврийн хэрэгслийн тоо

Зөвхөн төмөр замаар өөрийн хүчээр явдаг /зүтгүүр/, нэг зүтгүүрт чирэгдэн явж буй нэг болон хэд хэдэн суудлын вагон, ачааны вагон, түүнчлэн төмөр замаар явдаг бусад тээврийн хэрэгслийг хэлнэ. Төмөр замын хөдлөх бүрэлдэхүүнийг дараах үндсэн ангиллуудаар авч үздэг.

- 2.1.2.1. *Төмөр замын зүтгүүр:*
 - Зүтгүүрийн тэрэг
 - Илчит, уурын галт тэрэг
 - Цахилгаан галт тэрэг
 - Дизель хөдөлгүүрт галт тэрэг
 - Электрон галт тэрэг
- 2.1.2.2. *Суудлын вагон*
- 2.1.2.3. *Моторт болон чиргүүлт вагон*
- 2.1.2.4. *Ачааны вагон*

Мэдээллийн эх үүсвэр. УБТЗ-ын Хэрэг эрхлэх газрын захиргааны статистик мэдээлэл болно.

2.1.3 Төмөр замын тээврийн хүчин чадал ашиглалтын үзүүлэлтүүд

Төмөр замын тээврийн хүчин чадал ашиглалтын үзүүлэлтүүдийг зүтгүүрийн төрлөөр дундаж байдлаар судална. Хүчин чадал ашиглалтын үзүүлэлтэд тухайлбал, нэг км төмөр замд ногдох ачаа эргэлт, зорчигч эргэлт, вагон эргэлт, зүтгүүрийн хоногийн дундаж гүйлт зэрэг үзүүлэлт багтана.

2.1.3.1 Төмөр замын шугамын урт. Төмөр замын өртөө хоорондын зам болон өртөөн дэх түүний шууд үргэлжлэлийг төмөр замын шугам гэнэ. Тайлант жилийн турш төмөр замын хөдөлгөөнд ашигласан шугамын урт (төмөр замын бусад компанитай хамтран ашигласан шугамыг оруулна) дээр жилийн туршид нээсэн эсвэл хаасан шугамын дундаж уртыг (шугамуудыг ашигласан өдрийн тоогоор жигнэдэг) нэмдэг.

2.1.3.2 Нэг километр төмөр замд ногдох ачаа эргэлт. Үүнийг тооцохдоо төмөр замын ачаа эргэлтийг төмөр замын уртад харьцуулна.

2.1.3.3 Нэг километр төмөр замд ногдох зорчигч эргэлт. Үүнийг тооцохдоо төмөр замын зорчигч эргэлтийг төмөр замын уртад харьцуулна.

2.1.3.4 Вагон эргэлтийн хэмжээ нь төмөр замын тээврийн ажлын цар хэмжээг илэрхийлдэг үзүүлэлт юм. Вагон эргэлт гэдэг нь станцаас хоногт төлөвлөн гаргаж байгаа орон нутгийн ба транзит вагоны тоо юм. Вагон төлөвлөн гаргах гэдэг ойлголтонд ачих буулгах, вагоныг ялгах ба техникийн шуурхай үйлчилгээ хийх үйл явц хамаарна.

Вагон эргэлтийн дундаж хэмжээг тооцохдоо нийт төлөвлөсөн вагоныг 2 голтой вагонд шилжүүлэн түүнийг тайлант үеийн хоногийн тоонд хуваана.

2.1.3.5 Ашиглагдаж байгаа паркийн зүтгүүрийн хоногийн дундаж гүйлтийг тооцохдоо зүтгүүрийн шугамын нийт гүйлтийг ашиглаж байгаа паркийн зүтгүүрийн хоногийн тоонд харьцуулж тооцно. Томъёог бичвэл:

$$\gamma = \frac{\Sigma T * L}{\Sigma T * t}$$

γ - Зүтгүүрийн хоногийн дундаж гүйлт

ΣT - Ажиллаж байгаа паркийн зүтгүүрийн дундаж тоо

L - Хоногт явсан шугамын урт

t - Тайлангийн үеийн хоногийн тоо

Жишээ-2: Төмөр замын хүчин чадал ашиглалтын 5 өдрийн мэдээ

	Календарь өдөр					Дундаж
	15	20	14	17	12	
Ажиллаж байгаа паркийн зүтгүүрийн тоо	15	20	14	17	12	15.6
Хоногт явсан шугамын урт, км	350	280	375	240	260	301

Зүтгүүрийн хоногийн дундаж гүйлтийг тооцвол:

$$\gamma = \frac{\Sigma T * L}{\Sigma T * t} = \frac{15 * 350 + 20 * 280 + 14 * 375 + 17 * 240 + 12 * 260}{15.6 * 5} = \frac{23300}{78} = 298.7 \text{ км болж}$$

байна.

2.2 Авто замын тээвэр

Өргөн уудам нутагтай, хүн ам харьцангуй сийрэг суурьшсан, байгаль цаг уурын эрс тэс уур амьсгалтай манай орны хувьд авто тээвэр онцгой үүрэгтэй юм. Ялангуяа орон нутагт ачаа тээвэрлэх, орон нутгаас түүхий эд, бараа, бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх ажлыг бараг дан ганц авто тээврээр гүйцэтгэж байна.

Авто тээврийн хэрэгслээр ачаа болон зорчигчийг тээвэрлэхтэй холбогдсон ажил үйлчилгээг авто тээврийн үйл ажиллагаа гэнэ.

2.2.1 Авто тээврийн үндсэн үзүүлэлтүүд

2.2.1.1 Авто тээврээр тээсэн ачаа. Тээсэн ачааг дараах ангиллуудаар авч үздэг.

а/ хамрах нутаг дэвсгэрийн хүрээгээр нь:

- улс хоорондын
- хот хоорондын
- аймаг орон нутаг, аймаг хоорондын
- хотын дотор, хот орчмын

Дотоодод тээвэрлэсэн ачаа нь хот хооронд, аймаг орон нутаг, аймаг хооронд, хотын дотор, хот орчимд тээсэн ачаанаас бүрдэнэ.

Олон улсад буюу улс хооронд тээвэрлэсэн ачаа нь Монгол улсын хилийг нэвтрэн тээвэрлэгдсэн ачаа юм.

б/ ачааны төрлөөр нь:

- ердийн ачаа
- үйрмэг ачаа
- шингэн ачаа
- урт, хүнд, овор ихтэй ачаа
- аюултай ачаа

в/ ачааны шинж чанараар нь гол нэр төрлийн ачааг:

- аж үйлдвэрийн өргөн хэрэглээний бараа
- хүнсний өргөн хэрэглээний бараа
- хөдөө аж ахуйн ачаа
- түргэн гэмтэх, эмзэг хүнсний бараа
- барилгын материал
- уул уурхайн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн
- техникийн бараа, машин, тоног төхөөрөмж
- нефть, нефтийн бүтээгдэхүүн

2.2.1.2 Ачаа эргэлт. Авто тээврийн ачаа эргэлтийг авто тээврээр тээвэрлэсэн бүх төрлийн ачааг явсан замын уртаар үржүүлж, нийлбэрээр нь тооцно. Томъёог бичвэл:

$$\sum FL = F_1L_1 + F_2L_2 + \dots + F_nL_n$$

n – Тухайн хугацаанд гүйцэтгэсэн тээвэрлэлтийн тоо

F_i – Нэг удаагийн тээвэрлэлтэд тээсэн ачааны жин

L_i – Тухайн тээвэрлэлтэд туулсан замын урт

2.2.1.3 Тээсэн зорчигч. Авто тээврийн хэрэгслээр зорчиж байгаа бүх зорчигчийг хэлнэ. Автобус, микро автобус болон троллейбусны үйлчилгээний ажилтнуудыг зорчигчийн тоонд оруулахгүй.

2.2.1.4 Зорчигч эргэлт. Авто тээврийн зорчигч эргэлтийг авто тээврээр тээвэрлэсэн бүх зорчигчийн тоог явсан замын уртаар нь үржүүлэн нэмж тооцно.

$$\sum PL = P_1L_1 + P_2L_2 + \dots + P_nL_n$$

n – Тухайн хугацаанд гүйцэтгэсэн тээвэрлэлтийн тоо

P_i – Нэг удаагийн тээвэрлэлтэд тээвэрлэсэн зорчигчийн тоо

L_i – Тухайн тээвэрлэлтэд туулсан замын урт

2.2.1.5 Шилжүүлсэн тн.км. Авто тээврээр гүйцэтгэсэн олон төрлийн ажил үйлчилгээг тусгай коэффициент ашиглан нэг нэгжид шилжүүлсэн үзүүлэлт юм.

Ажил, үйлчилгээний төрөл	Хэмжих нэгж	Тонн километрт шилжүүлэх коэффициент
1. Ачаа эргэлт	тн.км	1.0
2. Зорчигч эргэлт	хүн.км	0.4
3. Тээсэн ачаа	тн	9.0
4. Цагийн үйлчилгээ	төлбөрт цаг	36.0
5. Такси тээвэр /шугамын/	төлбөрт км	4.0
6. Чиглэлийн такси	хүн	2.5
7. Хөдөө ажлын машин	төлбөрт км	3.0

8. Албан ажил, тусгай зориулалтын үйлчилгээ	төлбөрт км	2.0
---	------------	-----

Эдгээр коэффициентуудаар гүйцэтгэсэн ажил бүрийн хэмжээг үржүүлж, нийлбэрээр нь **шилжүүлсэн тн.км**-г тодорхойлно.

Цагийн үйлчилгээ гэдэг нь авто тээврийн хэрэгслийг жолоочийн хамт цагаар түрээслэх үйлчилгээ бөгөөд энэ үйлчилгээний гүйцэтгэлийг төлбөрт цагаар илэрхийлнэ.

Такси тээвэр нь тогтсон бус чиглэлд зорчигч тээвэрлэх үйлчилгээ юм.

Чиглэлийн такси нь тогтсон чиглэлд зорчигч тээвэрлэх үйлчилгээ бөгөөд тээсэн зорчигчийн тоогоор энэхүү үйл ажиллагааны гүйцэтгэлийг тооцно.

Хөдөө ажлын машин гэдэг нь тээврийн хэрэгслийг жолоочийн хамт орон нутагт хөлслөн ажиллуулах үйлчилгээ бөгөөд үүний гүйцэтгэлийг төлбөрт км-ээр илэрхийлнэ.

Албан ажил, тусгай зориулалтын үйлчилгээ нь зорчигч болон ачаа тээвэрлэлтээс бусад зориулалтаар албан байгууллага болон хувь хүнд тээврийн үйлчилгээ үзүүлэх үйл ажиллагаа юм.

2.2.1.6 Авто тээврийн орлого нь зорчигч тээврийн, ачаа тээврийн, бусад орлогуудаас бүрдэнэ. Бусад орлого гэдэгт авто тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлж буй тухайн аж ахуйн нэгжийн авто тээврийн үйл ажиллагаатай холбогдох бусад үйл ажиллагааны орлогыг хамруулна. Тухайлбал, ачааг ачиж, буулгах үйл ажиллагааг гүйцэтгэж олсон орлого багтана.

Мэдээллийн эх үүсвэр. Мэдээллийн эх үүсвэр нь авто тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудаас аймаг, нийслэлийн статистикийн хэлтсээр дамжуулан “Авто, усан замын тээврийн тээвэрлэлтийн 200... оны ...-р улирлын тайлан” Т-1 маягтаар авдаг мэдээлэл болно.

2.2.2 Авто тээврийн хэрэгслийн тоо

Зорчигч, ачаа тээвэрлэхэд зориулсан бүх төрлийн автомашин, чиргүүл, цахилгаан тээврийн хэрэгслийг хамруулна. Авто тээврийн хэрэгслийг дараах ангиллуудаар авч үзнэ.

а/ Зориулалтаар нь:

- *Суудлын машин:* Зөвхөн хүн тээвэрлэх зориулалттай, 8 хүртэл хүний суудалтай тээврийн хэрэгсэл юм. (Үүнд такси хамаарна)
- *Ачааны машин:* Ачаа тээвэрлэхэд зориулсан авто замын аливаа нэг моторт тээврийн хэрэгсэл (ачааны машин) эсвэл ачаа тээвэрлэхэд зориулсан аливаа авто тээврийн хэрэгслийн хослол (чиргүүл (-үүд)-тэй ачааны машин).
- *Автобус:* 9 буюу түүнээс дээш хүний (жолоочийг оруулаад) суудалтай авто замын зорчигч тээврийн хэрэгслийг хэлнэ. Үүнд: бага, дунд, том оврын автобус, троллейбус хамаарна.
- *Цистерн:* Ус, шатахуун болон бусад шингэн зүйл тээвэрлэдэг авто тээврийн хэрэгслүүд орно.

- *Тусгай зориулалтын авто машин:* Тусгай зориулалтад ашиглагдахаар тоноглогдсон тээврийн хэрэгслүүд орно.
- б/ Өмчийн хэлбэрээр нь:
- *Иргэдийн өмчлөлийн*
 - *Төрийн өмчийн*
 - *Тусгай өмчийн*
 - *Аж ахуйн нэгжийн* гэж ангилдаг.

Авто тээврийн хэрэгслийн ашигласан жил. Манай улсын хувьд авто машины насыг олон улсын жишгийн дагуу улсын бүртгэлд бүртгэгдсэнээс хойш ашигласан хугацаагаар нь тогтооход учир дутагдалтай байдаг бөгөөд энэ нь хуучин буюу ашиглагдаж байсан автомашиныг импортоор оруулж ирдэгтэй холбоотой юм. Иймээс автомашиныг үйлдвэрлэсэн оноос нь хойш ашигласан хугацаагаар нь тогтооно.

Мэдээллийн эх үүсвэр. Мэдээллийн эх үүсвэр нь манай улсын хэмжээгээр жилд нэг удаа явагддаг авто техникийн улсын үзлэг, тооллогын дүн бөгөөд Цагдаагийн ерөнхий газрын Замын цагдаагийн газраас авдаг мэдээлэл болно.

2.2.3 Авто замын урт.

Авто тээврийн хэрэгсэл зорчиход зориулан барьсан хатуу, хайрган хучилттай зам, гудамж, засаж сайжруулсан болон замын хөдөлгөөнд нээлттэй зурвас газрыг авто зам гэнэ.

Авто замыг дараахь төрөлд ангилдаг. Үүнд:

- 2.2.3.1 *Хатуу хучилттай зам:* Цемент, асфальт, хөнгөвчилсэн хар замыг хэлнэ.
- 2.2.3.2 *Хайрган хучилттай зам:* Засч, сайжруулсан хөрсөн зам дээр хайрга, чулуу асгаж нягтруулсан замыг хэлнэ.
- 2.2.3.3 *Сайжруулсан хөрсөн зам:* Энгийн хөрсөн замыг тэгшлэн засаж, нягтруулсан зам орно.
- 2.2.3.4 *Энгийн шороон зам буюу ердийн хөрсөн зам:* Байгаль дээрх хээрийн зам юм.

Хатуу хучилттай, хайрган хучилттай, сайжруулсан хөрсөн замууд нь сайжруулсан замыг бүрдүүлдэг.

Мэдээллийн эх үүсвэр. ЗТАЖЯ-ны Авто замын газраас дотоод мэдээллийн ЗТАЖЯ-05 маягтаар нь авдаг мэдээлэл болно.

2.2.4 Авто тээврийн хүчин чадал ашиглалтын үзүүлэлтүүд

Тээврийн үйл ажиллагааны эцсийн үр дүн, ашиг нь тээврийн салбарын үндсэн хөрөнгийн идэвхтэй хэсэг болох тээврийн хэрэгслийн ашиглалтын байдлаас шалтгаалдаг. Тээврийн хэрэгслийн ашиглалтыг судлах нь үйлдвэрлэлийн бусад салбарын тоног төхөөрөмжийн ашиглалтыг судлахаас нэлээд өвөрмөц ялгаатай байдаг.

Авто тээврийн хэрэгслийн ашиглалтын гол үзүүлэлт нь *парк ашиглалтын коэффициент* юм.

2.2.4.1 Парк ашиглалтын коэффициент / α /. Бүртгэлд байгаа автомашины хэдэн хувь нь өдөр бүр тээврийн үйлчилгээнд гарч буйг харуулах үзүүлэлт юм. Үүнийг тухайн хугацаанд бүртгэлд байгаа болон тээврийн үйлчилгээнд гарсан автобус, троллейбус, микро автобус, такси, суудлын машин, ачааны машин болон тусгай зориулалтын машины харьцаагаар тодорхойлдог. Өөрөөр хэлбэл үйлчилгээнд гарсан буюу ажлын машин-өдөр / $M\theta_a$ /-ийн тоог бүртгэлд байгаа машин-өдөр / $M\theta_d$ /-ийн тоонд хувааж гаргана. Томъёог бичвэл:

$$\alpha = \frac{M\theta_a}{M\theta_d}$$

α – Парк ашиглалтын коэффициент

$M\theta_a$ – Ажлын машин-өдрийн тоо

$M\theta_d$ – Бүртгэлд байгаа машин-өдрийн тоо

Ажлын машин өдрийн тоо нь тухайн хугацаанд өдөр бүр ажилд гарч байсан машины нийлбэр үзүүлэлт юм.

Бүртгэлд байгаа машин өдрийн тоо нь тухайн хугацаанд өдөр бүр бүртгэлд байсан машины нийлбэр юм. Бүртгэлд байгаа машин нь тухайн хугацаанд өөрчлөгдөөгүй бол нийт машины тоог тухайн хугацааны календарийн өдрөөр үржүүлэн тооцдог.

Жишээ-3: Автобус компанийн парк ашиглалтын 10 өдрийн мэдээ

	Календарь өдөр									
Ажилд гарсан	32	31	33	30	30	28	32	34	31	29
Бүртгэлд байгаа	35	35	35	34	34	34	34	36	36	36

Эндээс Ажлын машин өдрийн дундаж тоо нь

$$M\theta_a = \frac{32 + 31 + 33 + 30 + 30 + 28 + 32 + 34 + 31 + 29}{10} = \frac{310}{10} = 31 \quad \text{болно.}$$

Харин Бүртгэлд байгаа машин өдрийн тоо нь

$$M\theta_d = \frac{35 + 35 + 35 + 34 + 34 + 34 + 34 + 36 + 36 + 36}{10} = \frac{349}{10} = 34.9 \quad \text{байна.}$$

Парк ашиглалтын коэффициентийг тооцвол: $\alpha = \frac{310}{349} = 0.89$ гарч байна.

Хэрэв тухайн хугацаанд бүртгэлд байгаа машин өөрчдөгдөөгүй бол

	Календарь өдөр									
Ажилд гарсан	32	31	33	30	30	28	32	34	31	29
Бүртгэлд байгаа	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Парк ашиглалтын коэффициент нь

$$\alpha = \frac{M\theta_a}{35} = \frac{32 + 31 + 33 + 30 + 30 + 28 + 32 + 34 + 31 + 29}{35} = \frac{310}{349} = 0.89 \text{ байна.}$$

2.2.4.2 Автомашины хоногийн дундаж гүйлт. $|\beta|$ Автомашины нийт явсан замын уртыг ажилд гарсан машин-өдрийн тоонд хувааж хоногийн дундаж гүйлтийг тооцно.

$$\beta = \frac{L_B}{M\theta_A}$$

β – Хоногийн дундаж гүйлт

L_B – Бүх явсан замын урт

$M\theta_A$ – Ажилд гарсан машин-өдрийн тоо

Мэдээллийн эх үүсвэр. Мэдээллийн эх үүсвэр нь авто тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудаас аймаг, нийслэлийн статистикийн хэлтсээр дамжуулан “Авто, усан замын тээврийн тээвэрлэлтийн 200... оны ...-р улирлын тайлан” Т-1 маягтаар авдаг мэдээлэл болно.

2.3 Агаарын тээвэр

Агаарын тээвэр нь бусад тээврийн төрлүүдтэй харьцуулахад хурдан, цаг хугацаа хэмнэх боломжтой зэрэг олон давуу талтай бөгөөд хот хоорондын болон улс хоорондын тээврийн харилцаанд чухал үүрэг гүйцэтгэж байна. Манай улсын хувьд агаарын тээврийг дараах байдлаар ангилан үздэг.

1. Орон нутгийн хуваарьт
2. Орон нутгийн захиалгат
3. Олон улсын хуваарьт
4. Олон улсын захиалгат

2.3.1 Агаарын тээврийн үндсэн үзүүлэлтүүд

2.3.1.1 Агаарын тээврээр тээсэн ачаа. Агаарын хөлгөөр тээвэрлэсэн аливаа ачааг хэлнэ. Тээсэн ачааг 3 ангилдаг.

- а) *Шуудан:* Хот, аймаг, сумд, улс хооронд тээвэрлэсэн захидал илгээмж, өдөр тутмын сонин хэвлэлүүд, албан байгууллагуудын хоорондын бичиг баримтууд гэх мэт зүйлс орно.
- б) *Тээш:* Агаарын хөлгөөр зорчигчийн авч яваа 15кг-аас хэтэрсэнд нь үнэ төлж тээвэрлүүлэх зорчигчийн эд зүйлс орно. Тээш нь олон улсын нислэгт 20-30 кг, дотоодын нислэгт 10 кг, гар тээш 15 кг байдаг. Гар тээш гэдэгт тээвэрлэгчтэй байгуулсан гэрээний дагуу агаарын хөлөгт авч орох, нисэх багийн гишүүдийн эсвэл зорчигчийн хэрэгцээний зүйл орно.
- в) *Ачаа:* Агаарын хөлөгт тээвэрлэж буй шуудан, агаарын хөлгийн сэлбэг хэрэгсэл ба тээшээс бусад эд зүйлс орно.

2.3.1.2 Ачаа эргэлт. Агаарын тээврийн ачаа эргэлтийг агаарын хөлгөөр тээвэрлэсэн ачааг агаарын замын явсан уртаар үржүүлэн нэмж тооцно.

$$\sum FL = F_1L_1 + F_2L_2 + \dots + F_nL_n$$

n – Тухайн хугацаанд гүйцэтгэсэн тээвэрлэлтийн тоо

F_i – Нэг удаагийн тээвэрлэлтэд тээсэн ачааны жин

L_i – Тухайн тээвэрлэлтэд туулсан агаарын замын урт

2.3.1.3 Тээсэн зорчигч. Агаарын хөлгийн нисэх багийн бүрэлдэхүүнийг оролцуулахгүйгээр агаарын тээврээр зорчиж байгаа нийт зорчигчийг хэлнэ. Нисэх багийн бүрэлдэхүүнд нислэгийн хугацаанд агаарын хөлгийн аюулгүй ажиллагааг хангах хариуцлага хүлээсэн, хүчин төгөлдөр мэргэжлийн үнэмлэхтэй агаарын хөлгийн багийн гишүүд орно. Зорчигчдын тоонд агаарын хөлгөөр зорчихоор агаарын тээвэрлэгчтэй гэрээ байгуулсан төлбөртэй зорчсон хүмүүсээс гадна төлбөргүй зорчсон хүмүүс, 0-2 хүртэлх насны нярай хүүхэд, онгоцоор хөнгөлөлттэй зорчих эрхтэй хүмүүс багтана. Тээсэн зорчигчийг дотоодын (орон нутгийн), олон улсын гэж ангилна.

Дотоодын зорчигч нь агаарын хөлгөөр зөвхөн хот хооронд зорчсон зорчигч, олон улсын зорчигч нь улс хооронд зорчсон зорчигч юм.

2.3.1.4 Зорчигч эргэлт. Агаарын тээврийн зорчигч эргэлтийг агаарын тээврээр тээвэрлэсэн зорчигчийг тус бүр явсан агаарын замын уртаар үржүүлэн нэмж тооцно.

$$\sum PL = P_1L_1 + P_2L_2 + \dots + P_nL_n$$

n – Тухайн хугацаанд гүйцэтгэсэн тээвэрлэлтийн тоо

P_i – Нэг удаагийн тээвэрлэлтэд тээвэрлэсэн зорчигчийн тоо

L_i – Тухайн тээвэрлэлтэд туулсан агаарын замын урт

2.3.1.5 Шилжүүлсэн тн.км. Агаарын тээвэрт ачаа эргэлт дээр зорчигч эргэлтийг 0.1 гэсэн коэффициентоор үржүүлэн нэмж тооцно. Энэ коэффициент нь зорчигчийн дундаж жинг 100 кг (тээшийг оруулаад) гэж үзээд тн.км-д шилжүүлсэн коэффициент юм.

Шилжүүлсэн тн.км = ачаа эргэлт + зорчигч эргэлт*0.1

2.3.1.6 Агаарын тээврийн орлого нь зорчигч тээврийн, шуудан тээврийн, тээш тээврийн, ачаа тээврийн орлого болон бусад орлогуудаас бүрдэнэ. Бусад орлого гэдэгт бүх төрлийн хураамжийн орлогууд орно.

Мэдээллийн эх үүсвэр. Агаарын тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудаас “Агаарын тээврийн тээвэрлэлтийн 200... оны ... сарын мэдээ” АТ-7 маягтаар авдаг мэдээлэл болно.

2.3.2 Агаарын хөлгийн тоо

Агаарын өгсөх урсгалын нөлөөллөөр бус, өөрөө агаартай харилцан үйлчилсний хүчинд агаарт тогтож, хөдөлгөөн хийж чадах аливаа тээврийн хэрэгслийг агаарын хөлөг гэдэг. Агаарын хөлгийг 2 ангилна.

2.3.2.1 Улсын агаарын хөлөг: Цэрэг, цагдаа, хил хамгаалах, гаалийн болон төрийн бусад чиг үүргийг хэрэгжүүлэх байгууллагын агаарын хөлөг

2.3.2.2 Иргэний агаарын хөлөг: Улсын агаарын хөлгөөс бусад бүх төрлийн агаарын хөлөг юм.

Мэдээллийн эх үүсвэр. Агаарын тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудаас Иргэний нисэхийн ерөнхий газар “Арилжааны агаарын тээвэрлэгчийн тээвэрлэлтийн 200... оны ...-р сарын мэдээ” дотоод мэдээллийн ИНЕГ АТ-5 маягтаар авдаг мэдээлэл болно.

2.3.3 Агаарын хөлгийн нислэгийн тоо

Нисэх буудал дахь агаарын хөлгийн хөөрөлт буюу буултыг хэлнэ. Нисэх буудлаар дамжих тээврийн хэмжээг бүртгэх зорилгоор агаарын хөлгийн нэг хөөрөлт, нэг буултыг хоёр нислэг гэж тооцно.

Нислэгийн тоо нь дараах байдлаар тооцогдоно.

- Олон улсын хуваарьт нислэг
- Орон нутгийн хуваарьт нислэг
- Олон улсын захиалгат нислэг
- Орон нутгийн захиалгат нислэг

Агаарын хөлгийн ниссэн километр нь

- Олон улсын
 - Орон нутгийн
- Агаарын хөлгийн ниссэн цаг нь
- Олон улсын
 - Орон нутгийн гэж тооцогдоно.

Мэдээллийн эх үүсвэр. Агаарын тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудаас Иргэний нисэхийн ерөнхий газар “Арилжааны агаарын тээвэрлэгчийн тээвэрлэлтийн 200... оны ...-р сарын мэдээ” дотоод мэдээллийн ИНЕГ АТ-5 маягтаар авдаг мэдээлэл болно.

2.3.4 Дамжин өнгөрөх нислэгийн тоо

Агаарын хөлгийн байршил, хөдөлгөөнийг тодорхойлох, удирдан чиглүүлэхтэй холбогдсон үйл ажиллагааг агаарын навигаци гэдэг.

Дамжин өнгөрөх нийт нислэгийн тоо нь

- Дамжин өнгөрөлтийн тоо
- Олон улсын буулт, хөөрөлтөөр тодорхойлогдоно.

Мэдээллийн эх үүсвэр. Агаарын тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудаас Иргэний нисэхийн ерөнхий газар “Арилжааны агаарын тээвэрлэгчийн тээвэрлэлтийн 200... оны ...-р сарын мэдээ” дотоод мэдээллийн ИНЕГ АТ-5 маягтаар авдаг мэдээлэл болно.

2.3.5 Агаарын тээврийн хүчин чадал ашиглалтын үзүүлэлтүүд

2.3.5.1 Нэг нислэг дэх суудал ашиглалтын хувь. Гүйцэтгэсэн зорчигч-километрийг боломжит суудал-километрт харьцуулсан хувийг суудал ашиглалтын хувь гэж хэлнэ.

2.3.5.2 Боломжит суудал километр. Суудал километрийг тооцохдоо нэг суудлыг нислэгийн нэг километрт тээвэрлэлтээр тооцож гаргана.

Боломжит суудал километр нь нислэгийн үе шат бүрийн боломжит зорчигчийн суудлын тоо ба нислэгийн үе шат бүрийн зай хоёрын үржвэрүүдийн нийлбэртэй тэнцүү байна. Онгоцны бүхээгт нэмэлт шатахууны нөөц, эсвэл бусад ачаа хүлээн авсны улмаас зорчигч тээвэрлэлтэд ашиглах боломжгүй байгаа суудлыг тооцоонд оруулахгүй.

Нислэгийн үе шат нь агаарын хөлөг хөөрөлт үйлдэх үеэс буулт үйлдэх хүртэлх үеийг хэлнэ. Техникийн зогсолтыг нислэгийн үе шат гэж үзэхгүй.

Мэдээллийн эх үүсвэр. Агаарын тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудаас Иргэний нисэхийн ерөнхий газар “Арилжааны агаарын тээвэрлэгчийн тээвэрлэлтийн 200... оны ...-р сарын мэдээ” дотоод мэдээллийн ИНЕГ АТ-5 маягтаар авдаг мэдээлэл болно.

2.4 Дотоодын усан замын тээвэр

Манай улс усан замын тээврийн үйл ажиллагааг улирлын чанартай явуулдаг. Дотоодын усан зогсоолуудын хооронд усан замын тээврийн хэрэгслээр ачаа болон зорчигч тээвэрлэсэн мэдээллийг усан замын тээврийн статистикт оруулна.

Дотоодын усан замын тээврийн үйл ажиллагаанд дараах үйл ажиллагааг хамруулна.

- Дотоодын усан замын тээврийн хэрэгслээр ачаа тээвэрлэх үйлчилгээ
 - Дотоодын усан замын хөргүүртэй усан онгоцуудаар ачаа тээвэрлэх
 - Дотоодын усан замаар шингэн тээгч усан онгоцуудаар ачаа тээвэрлэх
 - Дотоодын усан замын бусад тээврийн хэрэгслээр ачаа тээвэрлэх
- Усан замын тээврийн хэрэгслийг ахмад/багийн бүрэлдэхүүн/-тай нь хамт хөлслөх /түрээслэх/үйлчилгээ
- Дотоодын усан замд газарчингийн болон зогсоолын үйлчилгээ үзүүлэх
- Дотоодын усан замд усан онгоцыг аврах ба живсэн онгоцыг татан гаргах үйлчилгээ
- Усан замын тээвэрт дэмжлэг үзүүлэх бусад үйлчилгээ
- Зорчигч тээвэрлэх орон нутгийн усан замын тээврийн үйл ажиллагаа
 - Татлага/гатлага/, суудлын онгоцоор зорчигч тээвэрлэх дотоодын усан замын тээврийн үйл ажиллагаа
 - Тойрон аяллын зорчигчид тээвэрлэх дотоодын усан замын тээврийн үйл ажиллагаа
 - Зорчигч тээвэрлэх дотоодын усан замын тээврийн бусад бүх үйл ажиллагаа

2.4.1 Усан замын тээврийн үндсэн үзүүлэлтүүд

2.4.1.1 Усан замын тээврээр тээсэн ачаа. Дотоодын усан замын ачаа тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэсэн аливаа ачааг хэлдэг.

2.4.1.2 Ачаа эргэлт. Усан замын ачаа эргэлтийг усан замын тээврээр тээвэрлэсэн ачааг явсан усан замын уртаар үржүүлж, нийлбэрээр нь тооцно.

$$\sum FL = F_1L_1 + F_2L_2 + \dots + F_nL_n$$

n – Тухайн хугацаанд гүйцэтгэсэн тээвэрлэлтийн тоо

F_i – Нэг удаагийн тээвэрлэлтэд тээсэн ачааны жин

L_i – Тухайн тээвэрлэлтэд туулсан усан замын урт

2.4.1.3 Тээсэн зорчигч. Усан онгоцны багийн бүрэлдэхүүнийг оролцуулахгүйгээр усан замын тээврийн онгоцоор зорчиж байгаа зорчигчдыг

хэлнэ. Усан замын тээврийн онгоцонд байгаа үйлчилгээний ажилчдыг зорчигч гэж үзэхгүй.

2.4.1.4 Зорчигч эргэлт. Усан замын зорчигч эргэлтийг усан замын тээврээр тээвэрлэсэн зорчигчийг явсан усан замын уртаар үржүүлж, нийлбэрээр нь тооцно.

$$\sum PL = P_1L_1 + P_2L_2 + \dots + P_nL_n$$

n – Тухайн хугацаанд гүйцэтгэсэн тээвэрлэлтийн тоо

P_i – Нэг удаагийн тээвэрлэлтэд тээвэрлэсэн зорчигчийн тоо

L_i – Тухайн тээвэрлэлтэд туулсан усан замын урт

2.4.1.5 Шилжүүлсэн тн.км. Усан замын тээвэрт ачаа эргэлт болон зорчигч эргэлтийн нийлбэрээр шилжүүлсэн тн.км-ийг тооцно.

Шилжүүлсэн тн.км = ачаа эргэлт + зорчигч эргэлт

2.4.1.6 Усан замын тээврийн орлого нь зорчигч тээврийн, ачаа тээврийн орлогуудаас бүрдэнэ.

Мэдээллийн эх үүсвэр. Мэдээллийн эх үүсвэр нь усан замын тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудаас аймаг, нийслэлийн статистикийн хэлтсээр дамжуулан “Авто, усан замын тээврийн тээвэрлэлтийн 200... оны ...-р улирлын тайлан” Т-1 маягтаар авдаг мэдээлэл юм.

2.4.2 Усан замын тээврийн хэрэгслийн тоо

Манай улсын дотоодын усан замын тээвэрт гол, мөрөн, нууранд ажиллаж байгаа татлага онгоц орно.

Усан замын тээврийн хэрэгслийг ачаа тээврийн, зорчигч тээврийн усан онгоц гэж ангилна.

2.4.2.1 Ачаа тээврийн: Усан замаар ачаа тээвэрлэхэд зориулагдсан, 1 тн-оос багагүй даацтай усан онгоц орно. (Хуурай ачааны чиргүүл, овоолсон ачааны чиргүүл, шингэн ачааны чиргүүл, татлага онгоц)

2.4.2.2 Зорчигч тээврийн: Зөвхөн зорчигч тээвэрлэхэд зориулагдсан усан онгоц, моторт завь, сал онгоц юм.

Мэдээллийн эх үүсвэр. ЗТАЖЯ-ны захиргааны статистик мэдээлэл болох гурван жилд нэг удаа явагддаг судалгааны үр дүн болно.

2.5 Далайн тээвэр

Далайн тээврийн үйл ажиллагаанд дараах үйл ажиллагааг хамруулна.

- Далайгаар болон далайн эрэг орчимд далайн хөлөг онгоцуудаар ачаа тээвэрлэх үйл ажиллагаа

- Далайгаар болон далайн эрэг орчимд хөргүүртэй хөлөг онгоцуудаар ачаа тээвэрлэх
- Далайгаар болон далайн эрэг орчимд шингэн тээгч хөлөг онгоцуудаар ачаа тээвэрлэх
- Далайгаар болон далайн эрэг орчимд чингэлэг тээгч хөлөг онгоцуудаар холимог чингэлэг ачаа тээвэрлэх
- Далайгаар болон далайн эрэг орчимд усан замын тээврийн бусад хэрэгслүүдээр бусад ачаа тээвэрлэх
- Далайн болон далайн эрэг орчмын аялалд хөлөг онгоцыг ахмад/багийн бүрэлдэхүүн/-тай нь хамт хөлслөх үйл ажиллагаа
- Далайн тээвэрт дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа
 - Далайн болон далайн эрэг орчмын аялалд усан замаар болон боомтын үйл ажиллагаагаар дэмжлэг үзүүлэх/дамжуулан тээвэрлэх ачаа орохгүй/
- Далайн болон далайн эрэг орчмын усан замд газарчингийн болон зогсоолын үйлчилгээ үзүүлэх
- Хөлөг онгоцыг аврах ба живсэн хөлөг онгоцыг татан гаргах үйлчилгээ
- Алсын аяллын зорчигчид тээвэрлэх далайн тээврийн хэрэгслийн үйлчилгээ
 - Далайн болон далайн эрэг орчмын аялалд суудлын, тойрон аяллын хөлөг онгоцоор зорчигч тээвэрлэх

2.5.1 Монгол улсын Төрийн далбаа мандуулан хөвж буй хөлөг онгоцны тоо

Монгол улсын хөлөг онгоцны бүртгэлд бүртгэгдсэн гадаад улсын хөлөг онгоц орно.

Хөлөг онгоц гэдэг нь далай ашиглах үйл ажиллагаа явуулахад зориулагдсан хөдөлгүүртэй буюу хөдөлгүүргүй инженерийн хөвөгч байгууламж юм.

Далайн тээврийн хөлөг онгоц нь дараах төрлөөр бүртгэгдэж, мэдээлэлд орно. Үүнд:

- Хөргүүртэй хөлөг онгоц
- Шингэн тээгч хөлөг онгоц
- Чингэлэг тээгч хөлөг онгоц
- Бусад/хөдөлгүүргүй чиргүүл/

Мэдээллийн эх үүсвэр. ЗТАЖЯ-ны захиргааны статистик мэдээлэл бөгөөд ЗТАЖЯ нь энэ мэдээллийг жил бүр гаргадаг.

2.6 Тээврийн бусад үйл ажиллагаа

Тээврийн бусад үйл ажиллагаа нь ачаа, зорчигч тээврийн үйл ажиллагаанд хамаарахгүй бөгөөд энэ үйл ажиллагааны хувьд орлого гэсэн үзүүлэлт тооцогддог. Тээврийн бусад үйл ажиллагаанд дараах үйл ажиллагааг хамруулна.

1. Ачаа, тээш ачих, буулгах үйлчилгээ
2. Агуулахын үйл ажиллагаа
3. Тээврийн бусад туслах үйл ажиллагаа
4. Тээвэр зохицуулалтын үйл ажиллагаа
5. Тээвэр зуучийн үйл ажиллагаа
6. Тээврийн бусад байгууллагын үйл ажиллагаа

Ачаа, тээш ачих, буулгах үйлчилгээ гэдэгт бүх төрлийн тээврийн ачаа, тээш ачих, буулгах үйлчилгээг хамруулна.

Агуулахын үйл ажиллагаанд худалдаа, гадаад худалдааны барааны агуулах, хөргөгч төхөөрөмж бүхий агуулахын үйлчилгээ хамрагдана.

Тээврийн бусад туслах үйл ажиллагаа гэдэгт тээврийн товчоо, буудал, зам, гүүр, машины зогсоол, гараажийн үйл ажиллагаа, замын хөдөлгөөний хяналт, нислэгийн талбайн ажил орно.

Тээвэр зохицуулалтын үйл ажиллагаанд тээвэр зохицуулалт, хяналт шалгалттай холбогдсон бүх үйл ажиллагааг хамруулна.

Тээвэр зуучийн үйл ажиллагаанд бүх төрлийн тээвэртэй холбогдох тээвэр зуучийн үйл ажиллагааг хамруулна. Тухайлбал, Олон улсын билет захиалгын төвийг энд оруулна.

Тээврийн бусад байгууллагын үйл ажиллагаанд ачаа илгээх, хүлээн авах, баримт бүрдүүлэх, ачааг боох, хураах, хэмжих зэрэг үйлчилгээ хамрагдана. Ачаа тээврийн даатгалтай холбогдох үйл ажиллагааг энд оруулахгүй.

Мэдээллийн эх үүсвэр. Мэдээллийн эх үүсвэр нь авто тээврийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудаас аймаг, нийслэлийн статистикийн хэлтсээр дамжуулан “Авто, усан замын тээврийн тээвэрлэлтийн 200... оны ...-р улирлын тайлан” Т-1, “Тээврийн салбарын үйл ажиллагааны ... оны жилийн тайлан” Т-5 маягтаар авдаг мэдээлэл болно.

2.7 Шилжүүлсэн тн.км-ийг тооцох жишээ

Төрөл бүрийн тээврийн гүйцэтгэсэн ажлын талаар дараах мэдээ өгөгджээ.
/2000 оны тээврийн статистикийн мэдээ/

№	Тээврийн төрөл	Хэмжих нэгж	Гүйцэтгэсэн ажлын хэмжээ
1	Төмөр замын тээвэр а) Ачаа эргэлт б) Зорчигч эргэлт в) Шилжүүлсэн тн.км	сая тн.км сая хүн.км сая тн.км	2 150.2 213.4 2 363.6
2	Авто тээвэр а) Ачаа эргэлт б) Зорчигч эргэлт в) Цагийн үйлчилгээ г) Такси тээвэр /шугамын/ д) Чиглэлийн такси е) Хөдөө ажлын машин ё) Албан ажил, тусгай зориулалтын машин ж) Шилжүүлсэн тн.км	сая тн.км сая хүн.км сая төлбөрт.цаг сая төлбөрт.км хүн сая төлбөрт.км төлбөрт км сая тн.км	592.4 347.8 1.3 2.5 5.3 0.0 804.2
3	Агаарын тээвэр а) Ачаа эргэлт а) Зорчигч эргэлт в) Шилжүүлсэн тн.км	сая тн.км сая хүн.км сая тн.км	2.9 142.4 17.1
4	Усан замын тээвэр а) Ачаа эргэлт б) Шилжүүлсэн тн.км	сая тн.км сая тн.км	4.9 4.9

Эндээс **шилжүүлсэн тн.км**-ийг тээврийн төрөл тус бүрээр тооцвол:

- Төмөр замын тээврийн
 $2150.2 + 213.4 = \mathbf{2363.6}$
- Авто тээврийн
 $592.4 + 347.8 * 0.4 + 1.3 * 36.0 + 2.5 * 4.0 + 5.3 * 3.0 =$
 $= 592.4 + 139.1 + 46.8 + 10.0 + 15.9 = \mathbf{804.2}$
- Агаарын тээврийн
 $2.9 + 142.4 * 0.1 = 2.9 + 14.2 = \mathbf{17.1}$
- Усан замын тээврийн **4.9** байна.

Ашигласан материал

1. Авто тээврийн тухай хууль, Авто замын тухай хууль, Төмөр замын тээврийн тухай хууль, Далай ашиглах тухай хууль, Иргэний нисэхийн тухай хууль
2. Монгол Улсын стандарт “Авто тээврийн хэрэгслээр ачаа тээвэрлэх ба тээвэрлэлтэд зуучлах үйлчилгээ” MNS 5346 : 2003
3. Авто тээвэр эрхлэгчдийн үндэсний нийгэмлэг “Авто тээвэрчдийн мэдлэгийн санд”, 2002 он
4. Монгол улсын иргэний нисэхийн статистикийн эмхтгэл, 2005 он
5. БНМАУ-ын Агаарын харилцааны газар “Агаарын тээврийн байгууллагуудын статистикийн мэдээ тайлан гаргах аргачлал”, 1968 он
6. Д.Мангалжав, Г.Сүхбаатар, Ц.Цэрэндорж “Эдийн засгийн статистик”, 1977 он
7. **Glossary for Transport Statistics** Document prepared by the Intersecretariat Working Group on Transport Statistics – Eurostat, European Conference of Ministers of Transport (ECMT), United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) 2003, **Third edition**
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-BI-03-002/EN/KS-BI-03-002-EN.PDF
8. Draft GLOSSARY version 6 ON AIR TRANSPORT STATISTICS
http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/avia/avia_airtransp_glossary_v6.pdf
9. “Технико-экономические показатели эксплуатационной работы железных дорог” (Справочник) Москва, 1977