

Державна служба статистики України

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Державної служби
статистики

31 грудня 2020 р. № 381

(зі змінами, затвердженими
наказом Державної служби
статистики України
від 31 грудня 2022 р. № 466)

**МЕТОДИКА
ФОРМУВАННЯ ВИБІРКОВОЇ СУКУПНОСТІ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
ОБСТЕЖЕННЯ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТА
ПОШИРЕННЯ ЙОГО РЕЗУЛЬТАТІВ НА ГЕНЕРАЛЬНУ СУКУПНІСТЬ**

Київ – 2020

Державна служба статистики України

Відповідальний за підготовку – директор департаменту короткотермінової статистики апарату Держстату Петренко І. С.

Методика формування вибіркової сукупності для проведення обстеження вантажних автомобільних перевезень та поширення його результатів на генеральну сукупність (далі – Методика) містить опис методів формування вибіркової сукупності для проведення обстеження вантажних автомобільних перевезень та поширення його результатів на генеральну сукупність.

Ця Методика призначена для використання працівниками органів державної статистики при проведенні пілотного спостереження щодо перевезень вантажів дорожнім вантажним транспортом.

Методика підготовлена в рамках реалізації заходу 4 завдання 7 Плану заходів з виконання Програми розвитку державної статистики до 2023 року, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2019 року № 222.

Методика підготовлена фахівцями департаменту короткотермінової статистики.

Методика схвалена Комісією з питань удосконалення методології та звітної документації Державної служби статистики України (протокол від 24 грудня 2020 року № КПУМ/28-20).

Держстат

адреса: вул Шота Руставелі, 3, м. Київ, 01601, Україна

телефони: (044) 287-24-22

факс: (044) 235-37-39

електронна пошта: office@ukrstat.gov.ua

вебсайт: www.ukrstat.gov.ua

Зміст

	Стор.
Зміст.....	3
Скорочення та умовні позначення.....	4
I. Вступ.....	5
II. Джерела інформації	6
III. Формування вибіркової сукупності та поширення результатів	
1. Генеральна сукупність (основа вибірки).....	6
2. Дизайн вибірки.....	8
3. Визначення обсягу вибіркової сукупності.....	8
4. Відбір.....	9
5. Контроль якості формування вибірки.....	10
IV. Оцінювання показників.....	11
V. Визначення характеристик надійності.....	12
Додатки:	
Додаток 1. Види небезпечних вантажів.....	14
Додаток 2. Конфігурація осей транспортних засобів.....	15
Додаток 3. Види рейсів (види сполучення).....	16
Додаток 4. Умовний приклад визначення обсягу вибіркової сукупності...	18
Список використаних джерел.....	19

Скорочення та умовні позначення

ДСС	– державне статистичне спостереження
Євростат	– Статистична служба Європейського Союзу
ЄДРПОУ	– Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України
ЄС	– Європейський Союз
КВВ	– Класифікація видів вантажів
КВЕД	– Класифікація видів економічної діяльності
РНОКПП	– Реєстраційний номер облікової картки платника податків
РСО	– Реєстр статистичних одиниць
Реєстр транспортних засобів	– Єдиний державний реєстр транспортних засобів

I. Вступ

1. Методика розроблена з метою проведення пілотного спостереження щодо перевезення вантажів дорожнім вантажним транспортом.

2. Методика ґрунтується на положеннях Закону України "Про офіційну статистику" та враховує положення Регламенту (ЄС) № 70/2012 від 18 січня 2012 року стосовно статистичної звітності щодо перевезень вантажів автомобільним транспортом (далі – Регламент (ЄС) № 70/2012), Регламенту Комісії (ЄС) № 642/2004 від 06 квітня 2004 року щодо вимог до точності даних (далі – Регламент (ЄС) № 642/2004), Регламенту Комісії (ЄС) № 1304/2007 від 7 листопада 2007 року стосовно класифікації вантажів на транспорті NST 2007.

3. Методика базується на рекомендаціях Євростату щодо вибіркового обстеження перевезень вантажів автомобільним транспортом, які викладено у Методології автомобільного вантажного транспорту [10] та Методології, що використовуються в обстеженні автомобільних вантажних перевезень у державах-членах ЄС, Європейській асоціації вільної торгівлі та країнах-кандидатах [11].

4. Метою розроблення Методики є опис основних методів та правил формування вибіркової сукупності транспортних засобів, розрахунку системи статистичних ваг, оцінювання показників та визначення характеристик їх надійності.

5. Об'єктом є вантажні дорожні транспортні засоби, крім сільськогосподарських, військових транспортних засобів та транспортних засобів, що належать центральним або місцевим органам влади, суб'єктів господарювання (юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців), усіх видів економічної діяльності, крім державного управління й оборони та обов'язкового соціального страхування (класи 84.11–84.30 за КВЕД).

Одиницею спостереження є вантажний дорожній транспортний засіб.

6. Обстеження перевезень вантажними дорожніми транспортними засобами організовано із застосуванням вибіркового методу. При визначенні обсягу вибірки на початковому етапі впровадження обстеження враховуються основні характеристики дорожнього вантажного транспортного засобу, зокрема, вантажопідйомність транспортного засобу та його тип, а також рівень надійності оцінювання показників.

7. Генеральна сукупність (основа вибірки) обстеження містить перелік вантажних дорожніх транспортних засобів з Єдиного державного реєстру транспортних засобів та їх характеристики: дата першої реєстрації, дата реєстрації, рік випуску, тип, повна маса, маса без навантаження, категорія та вантажопідйомність, код ЄДРПОУ/РНОКПП власника транспортного засобу.

8. Інформація з Реєстру транспортних засобів щодо власників вантажних дорожніх транспортних засобів доповнюється ідентифікаційними та класифікаційними ознаками відповідних суб'єктів господарювання (юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців) із РСО.

9. Вибіркова сукупність одиниць формується з використанням методу стратифікованого випадкового відбору. Стратифікація генеральної сукупності здійснюється за основним видом економічної діяльності суб'єкта господарювання – власника вантажного дорожнього транспортного засобу, типом вантажного дорожнього транспортного засобу та його вантажопідйомністю. Вантажні дорожні транспортні засоби відбираються з основи вибірки окремо в межах кожної страти на основі механізму систематичного відбору, незалежно від розміру суб'єкта господарювання – власника вантажного дорожнього транспортного засобу.

10. Для кожної одиниці із сукупності вантажних дорожніх транспортних засобів контролюється ймовірність їх уключення до вибірки, що забезпечує можливість поширення результатів обстеження на генеральну сукупність шляхом застосування процедури статистичного зважування.

11. Процедури, описані у Методиці, реалізуються з використанням пакета обробки статистичних даних PASW Statistics, R та Microsoft Excel.

12. Для цілей цієї методики терміни вживаються у значеннях, визначених глосарієм до плану статистичного спостереження [2], термінологічним словником щодо вибірових спостережень [1], статистичним словником [8].

II. Джерела інформації

Джерелами є:

дані Міністерства внутрішніх справ з Єдиного державного реєстру транспортних засобів станом на 01.11, 01.02, 01.05, 01.08 щодо вантажних дорожніх транспортних засобів;

дані ДСС "Реєстр статистичних одиниць" щодо ідентифікаційних та класифікаційних ознак підприємств за переліком власників транспортних засобів;

форма звітності ДСС № 51-вант (тижнева) "Звіт про перевезення вантажів автомобільним транспортом".

III. Формування вибіркової сукупності та поширення результатів

1. Генеральна сукупність (основа вибірки)

1. Генеральна сукупність обстеження перевезень вантажів вантажними дорожніми транспортними засобами формується щоквартально на основі даних

Реєстру транспортних засобів та включає вантажні дорожні транспортні засоби вантажопідйомністю понад 1000 кг, які зареєстровані в Україні.

2. Генеральна сукупність містить такі характеристики транспортного засобу, як тип, вантажопідйомність, та таку характеристику щодо підприємства – власника транспортного засобу, як вид економічної діяльності.

За типом в основі вибірки формуються ознаки, що виділяють такі групи транспортних засобів:

сідлові тягачі (типи у Реєстрі транспортних засобів: сідловий тягач-D, сідловий тягач-E);

вантажівки:

бортові автомобілі (типи у Реєстрі транспортних засобів: бортова платформа (з гідробортом), бортовий, бортовий (дубль кабіна), бортовий (з краном-маніпулятором), бортовий малотонажний-B, бортовий-тентований, платформа, платформа (дубль кабіна), платформа (з краном-маніпулятором), автом. Д/п балонів -B, автом. Д/п балонів-C);

самоскиди (самоскид, самоскид (з краном-маніпулятором), самоскид малотонажний-B);

фургони (вантажний-C, вантажопасажирський оперативний-B, вантажопасажирський-D, вантажопасажирський-C, вантажопасажирський-DIC, вантажопасажирський-B, фургон, фургон (дубль кабіна), фургон д/п небез. Ван.- C, фургон малотонажний оперативний-B, фургон малотонажний-B, фургон спеціальний-C, фургон хлібний);

цистерни (водоцистерна-C, паливозаправник-C, паливоцистерна, цистерна, цистерна д/п небез. ван-C, цистерна малотонажна-B, цистерна харчова, цистерна-автогудронатор);

рефрижератори (фургон ізотермічний (дубль кабіна), фургон ізотермічний-C, фургон ізотермічний-B, фургон рефрижератор-B, фургон-рефрижератор, фургон-рефрижератор(дубль кабіна));

інші спеціальні (автовоз, бетонорозмішувач-C, бітумовоз-C, зерновоз, контейнеровоз-C, кормовоз, лісовоз, розчиновоз-C, фургон д/п худоби, фургон д/п худоби (B), цементовоз – C).

За вантажопідйомністю в основі вибірки формуються ознаки, що виділяють такі групи транспортних засобів:

для сідлових тягачів:

від 1001 кг до 15000 кг;

від 15001 кг до 20000 кг;

більше 20001 кг.

для вантажівок:

від 1001 кг до 5000 кг;

від 5001 кг до 10000 кг;

від 10001 кг до 12000 кг;

від 12001 кг до 15000 кг;

більше 15001 кг.

За видом економічної діяльності в основі вибірки формуються ознаки, що виділяють такі групи власників транспортних засобів:

автотранспортне підприємство – підприємство, яке здійснює в одному або більше місцях діяльність із виробництва автотранспортних послуг з використанням дорожніх транспортних засобів і основним видом діяльності якого є автомобільні перевезення (коди 49.41 "Вантажний автомобільний транспорт" та 49.42 "Надання послуг перевезення речей (переїзду)" за КВЕД) [12];

інші підприємства – підприємства, основна діяльність яких відноситься до секцій А-G, Н (крім 49.41 та 49.42), І-N, Р-S за КВЕД.

2. Дизайн вибірки

1. Для проведення обстеження перевезень вантажів вантажними дорожніми транспортними засобами формується стратифікована випадкова вибірка.

2. Стратифікація генеральної сукупності (основи вибірки) здійснюється за такими ознаками:

за групою власників транспортних засобів (2 групи: автотранспортні підприємства; інші підприємства);

за типом транспортного засобу та його вантажопідйомністю: сідлові тягачі на 3 групи; вантажівки на 5 груп.

Загальна кількість сформованих страт становить 16. На вибірковій основі обстежуються всі страти.

3. Дизайн вибірки забезпечує надійне оцінювання основних показників обстеження, таких як вага перевезеного вантажу, вантажообіг, пробіг транспортного засобу (з вантажем та без вантажу), а також їх розподіл за такими розрізами:

за видами вантажів (КВВ);

по країнах [4];

за видами небезпечних вантажів (додаток 1);

за конфігураціями осей транспортного засобу (додаток 2);

за видами рейсів (видами сполучення) (додаток 3);

за видами перевезень (комерційні перевезення, або для власних потреб).

3. Визначення обсягу вибіркової сукупності

1. Обсяг квартальної вибіркової сукупності (N_h) становить 5% вантажних дорожніх транспортних засобів (щотижнево орієнтовно 1000 транспортних засобів одиниць з їх щотижневою ротацією протягом 13 тижнів). Загальний обсяг дорожніх вантажних транспортних засобів, які протягом року будуть включені, становить 20%.

2. У перший рік проведення обстеження T обсяг щоквартальної вибіркової сукупності ($n_h^{(j)}$) визначається пропорційно розміру страти за формулою:

$$n_h^{(j)} = \frac{n}{N} \times N_h. \quad (1)$$

де n – кількість одиниць у страті h у кварталі j ;

N – кількість одиниць у генеральній сукупності року t .

3. Найбільш оптимальним для отримання надійних результатів на національному рівні є розміщення Неймана, яке може бути застосоване у наступні роки проведення обстеження $T+1$. Обсяг вибірки цим методом розраховується за формулою:

$$n_h^{(j)} = n \frac{N_h \sigma_h}{\sum_h N_h \sigma_h}. \quad (2)$$

де σ_h – середньоквадратичне відхилення обсягу перевезених вантажів у страті h у відповідному кварталі попереднього року j .

4. Умовний приклад визначення обсягу вибіркової сукупності наведено у додатку 4.

4. Відбір

1. Відбір транспортних засобів для обстеження здійснюється 4 рази на рік:
у листопаді року $T-1$ для обстеження в період із січня по березень року T протягом 14 тижнів;

у лютому року T для обстеження в період із квітня по червень року T протягом 13 тижнів;

у травні року T для обстеження в період із липня по вересень року T протягом 13 тижнів;

у серпні року T для обстеження в період із жовтня по грудень року T протягом 13 тижнів.

2. Для реалізації процедур відбору транспортні засоби в переліку впорядковуються у порядку зростання за стратами, номером транспортного засобу, а також роком виробництва.

3. Відбір здійснюється із застосуванням стандартної процедури систематичного відбору. Розраховується крок відбору $q_h^{(j)}$ за формулою:

$$q_h^{(j)} = \frac{N_h}{13n_h}, \quad (3)$$

де N_h – кількість транспортних засобів в основі вибірки у страті h у кварталі j .

Розраховане значення кроку відбору для здійснення розрахунків за правилами математики округлюється до цілого числа. Випадкове ціле число генерується в кожній страті з однаковою ймовірністю $a_j \in [1; q_j]$.

4. Вибіркова сукупність включає автомобілі із номерами в упорядкованій послідовності:

$$a_{\square}, a_{\square} + q_{\square}, a_{\square} + 2q_{\square}, \dots, a_{\square} + (13n_h - 1)q_{\square}, \quad (4)$$

Де це можливо, до сукупності включається ще один транспортний засіб $a_h + 13n_{\square}q_h$.

5. Щоквартальна вибірка на 13 тижнів дослідження розподіляється у кожній із 16 страт так (у впорядкованій послідовності відображаються номери транспортних засобів у кожній страті):

1 тиждень:	a_h	$a_h + 13q_h$	$a_h + 2 \times 13q_h$	... $a_h + (n_h - 1)13q_h$,
2 тиждень:	$(a_h + q_h)$	$(a_h + q_h) + 13q_h$	$(a_h + q_h) + 2 \times 13q_h$	... $(a_h + q_h) + (n_h - 1)13q_h$,
3 тиждень:	$(a_h + 2q_h)$	$(a_h + 2q_h) + 13q_h$	$(a_h + 2q_h) + 2 \times 13q_h$	... $(a_h + 2q_h) + (n_h - 1)13q_h$,
...	...	...	...	...
13 тиждень:	$(a_h + 12q_h)$	$(a_h + 12q_h) + 13q_h$	$(a_h + 12q_h) + 2 \times 13q_h$	... $(a_h + 12q_h) + (n_h - 1)13q_h$.

Унаслідок заокруглення $q_{\square}$ в окремих стратах кількість відібраних транспортних засобів може бути більшою або меншою. Коли відбір завершено, його розмір фіксується в страті й не змінюється.

6. Відібрані для обстеження транспортні засоби вилучаються у наступному кварталі в межах одного звітного року.

5. Контроль якості формування вибірки

Основними процедурами контролю якості формування вибірки є:

порівняння кількості відібраних одиниць по кожній страті з обсягами вибірки, визначеними за відповідними стратами на етапі розробки дизайну вибірки. Виявлені відхилення аналізуються та в разі необхідності виправляються;

порівняння часток відбору одиниць за стратами; при аналізі часток відбору особлива увага приділяється їх екстремальним значенням; страти з екстремальними значеннями перевіряються з метою виявлення можливих помилок;

розрахунок зважених обсягів вибірки (оцінок обсягів генеральної сукупності) за стратами; при цьому як вага для кожної одиниці вибірки використовується величина, обернена до ймовірності її відбору. Сума статистичних ваг (одиниць генеральної сукупності, які представляє одна одиниця вибірки) за кожною стратою (розрізом) має дорівнювати кількості одиниць генеральної сукупності за цією стратою (розрізом).

IV. Оцінювання показників

1. Результати вибіркового обстеження щодо перевезень вантажів дорожнім вантажним транспортом поширюються на генеральну сукупність із використанням розрахованої системи статистичних ваг.

2. Система статистичних ваг визначається шляхом реалізації таких етапів розрахунків: розрахунок базових ваг, коригування базових ваг для врахування рівня участі в обстеженні.

3. Базова вага транспортного засобу, включеного до вибірки, розраховується на основі ймовірності його відбору. Відповідно до дизайну вибірки, ймовірності відбору транспортного засобу є однаковими у межах страт, сформованих при побудові вибірки.

4. Якщо значення показника (вага вантажу, або вантажообіг, або пробіг) у дорівнює $y_{hi}^{(j)}$ у страті h кварталу j по транспортних засобах i ($i = 1, \dots, N_h^{(j)}$), то показник визначається за формулою:

$$X_h^{(j)} = \sum_{i=1}^{N_h^{(j)}} y_{hi}^{(j)}, \quad (5)$$

де $N_h^{(j)}$ – оцінка кількості транспортних засобів в наявній генеральній сукупності.

5. З метою врахування особливості участі відібраних транспортних засобів в обстеженні здійснюється коригування базових ваг. Оцінка кількості транспортних засобів в наявній генеральній сукупності визначається за формулою:

$$N_h^{(j)} = N_h'^{(j)} \frac{n_{1h}^{(j)} + n_{2h}^{(j)}}{n_{1h}^{(j)} + n_{2h}^{(j)} + n_{3h}^{(j)}}, \quad (6)$$

де $N_h'^{(j)}$ – кількість вантажних дорожніх транспортних засобів станом на початок формування вибіркової сукупності наступного кварталу $j+1$;

$n_{1h}^{(j)}$ – кількість вантажних дорожніх транспортних засобів, що працювали в обстежуваному тижні;

$n_{2h}^{(j)}$ – кількість вантажних дорожніх транспортних засобів, що тимчасово не працювали в обстежуваному тижні;

$n_{3h}^{(j)}$ – кількість вантажних дорожніх транспортних засобів, з якими відбулися непереборні обставини, або транспортні засоби були помилково включені до сукупності;

$n_{4h}^{(j)}$ – невідповіді.

При цьому: $n_h^{(j)} = n_{1h}^{(j)} + n_{2h}^{(j)} + n_{3h}^{(j)} + n_{4h}^{(j)}$, а $n_{\square} = \sum_{h=1}^H n_h^{(j)}$.

6. Для оцінювання основних показників обстеження у страті h використовується функція Горвіца-Томпсона:

$$\hat{X}_h^{(j)} = w_h^{(j)} \sum_{i=1}^{n_{1h}^{(j)}} y_{hi}^{(j)}, \quad (7)$$

де скориговані статистичні ваги підприємств $w_h^{(j)}$ розраховуються за формулою:

$$w_h^{(j)} = \frac{13N_h^{(j)}}{n_{1h}^{(j)} + n_{2h}^{(j)}}. \quad (8)$$

Квартальна оцінка розраховується за формулою:

$$\hat{X}^{(j)} = \sum_{h=1}^H \hat{X}_h^{(j)}. \quad (9)$$

Річна оцінка розраховується за формулою:

$$\hat{X} = \sum_{j=1}^4 \hat{X}^{(j)}. \quad (10)$$

V. Визначення характеристик надійності

1. Характеристики надійності оцінювання показників у спостереженні розраховуються щоквартально.

2. Основними характеристиками надійності показників є стандартна похибка, коефіцієнт варіації та довірчий інтервал.

3. Розраховується відносна стандартна помилка (коефіцієнт варіації) кожної оцінки, відношення квадратного кореня оцінки дисперсії оцінки $\hat{X}$ до самої оцінки. Для визначення річних результатів він обчислюється за формулою:

$$CV(\hat{X}) = \frac{\sqrt{V(\hat{X})}}{\hat{X}}, \quad (11)$$

де $V(\hat{X}) = \sum_{j=1}^4 V(\hat{X}^{(j)})$ – сума щоквартальних оцінок у страті j ;

$V(\hat{X}^{(j)}) = \sum_{h=1}^H V(\hat{X}_h^{(j)})$ – оцінка у j кварталі.

4. Для стратифікованої вибірки дисперсія вибірових оцінок визначається за результатами оцінки показника по кожній страті:

$$V(\hat{X}_h^{(j)}) \approx 13^2 N_h^{(j)2} \left(1 - \frac{n_{1h}^{(j)} + n_{2h}^{(j)}}{13N_h^{(j)}} \right) \frac{S_h^{(j)2}}{n_{1h}^{(j)} + n_{2h}^{(j)}}, \quad (12)$$

де дисперсія характеристики за одиницями вибірки визначається за формулою: $S_h^{(j)2} = \frac{1}{n_{1h}^{(j)} + n_{2h}^{(j)} - 1} \sum_{i=1}^{n_{1h}^{(j)}} (y_{hi}^{(j)} - \bar{y}_h^{(j)})^2$, а $\bar{y}_h^{(j)} = \frac{1}{n_{1h}^{(j)} + n_{2h}^{(j)}} \sum_{i=1}^{n_{1h}^{(j)} + n_{2h}^{(j)}} y_{hi}^{(j)}$.

5. Довірчий інтервал визначається на основі граничної похибки. Межами довірчого інтервалу є величини від оцінки:

$$\hat{X} \left(1 \pm 1,96 CV (\hat{X}) \right). \quad (13)$$

6. Відповідно до Регламенту (ЄС) № 642/2004 вимоги до точності даних такі: відносна стандартна похибка оцінки ваги вантажу, що перевозиться на рік, вантажообігу та пройденої відстані має відповідати:

$$1,96 CV (\hat{X}) \leq 0,05. \quad (14)$$

7. Якщо похибка більша 5%, необхідно повторно проаналізувати дані, виявити розбіжності або помилки, які вплинули на результат. Здійснити перерахунок оцінок.

Директор департаменту
короткотермінової статистики

Ірина ПЕТРЕНКО

Додаток 1
(пункт 3 розділу 2 глави III)

Види небезпечних вантажів

Код класу ¹	Код групи ²	Назва
1		Вибухові речовини та вироби
2		Гази
3		Легкозаймисті рідини
4		Легкозаймисті тверді речовини; речовини, здатні до самозаймання; речовини, що виділяють легкозаймисті гази при зіткненні з водою
	1	горючі речовини
	2	речовини, здатні до самозаймання
	3	речовини, які при контакті з водою виділяють легкозаймисті гази
5		Окислювальні речовини і органічні пероксиди
	1	окислювальні речовини
	2	органічні пероксиди
6		Токсичні і інфекційні речовини
	1	токсичні речовини
	2	речовини, здатні викликати інфекції
7		Радіоактивні матеріали
8		Корозійні речовини
9		Інші небезпечні речовини та вироби, включаючи речовини, небезпечні для навколишнього середовища

¹ Класи небезпечних вантажів, що перевозяться автомобільним транспортом, визначені в Рекомендаціях ООН з перевезення небезпечних вантажів (код В.V-26 у Глосарії зі статистики транспорту (5-те видання, 2019)).

² Групи передбачені Регламентом (ЄС) № 70/2012.

Додаток 2
(пункт 3 розділу 2 глави III)

Конфігурації осей транспортного засобу¹

код	кількість осей
1. Кількість осей в одиночному транспортному засобі (вантажівка):	
120	2
130	3
140	4
199	інше
2. Кількість осей для комбінацій транспортних засобів: вантажівка та причепів:	
221	2 + 1
222	2 + 2
223	2 + 3
232	3 + 2
233	3 + 3
299	інший
3. Кількість осей для комбінацій транспортних засобів: сідлові тягач та напівпричіп:	
321	2 + 1
322	2 + 2
323	2 + 3
332	3 + 2
333	3 + 3
399	інший
3. Сідловий тягач без напівпричепа:	
499	будь яка

¹ Передбачено Регламентом (ЄС) № 70/2012.

Види рейсів (види сполучення)

№	Назва	Визначення відповідно до Глосарія зі статистики транспорту (5-те видання, 2019)	Код у Глосарії зі статистики транспорту (5-те видання, 2019)
1.	Національний	Автодорожні перевезення між двома пунктами (пунктом навантаження / посадки і пунктом розвантаження / висадки), які перебувають в одній і тій же країні, незалежно від країни, в якій зареєстровано дорожній механічний транспортний засіб. Це перевезення може включати транзитне перевезення через другу країну. Відчеплення причепа / напівпричепа від дорожнього механічного транспортного засобу і зчеплення причепа / напівпричепа з іншим дорожнім механічним транспортним засобом вважається розвантаженням і завантаженням вантажів причепа / напівпричепа.	B.V-02
2.	Каботажний	Автодорожні перевезення в межах країни, відмінної від країни реєстрації, які здійснюються на дорожньому механічному транспортному засобі, зареєстрованому в країні.	B.V-03
3.	Міжнародний	Автодорожні перевезення між пунктом навантаження / посадки або розвантаження / висадки в країні-заявника та пунктом навантаження / посадки або розвантаження / висадки в іншій країні. Таке перевезення може включати транзитне перевезення через одну або кілька додаткових країн.	B.V-04

№	Назва	Визначення відповідно до Глосарія зі статистики транспорту (5-те видання, 2019)	Код у Глосарії зі статистики транспорту (5-те видання, 2019)
4.	Рейс здійснюваний третьою стороною	Автодорожні перевезення, що здійснюються на дорожньому механічному транспортному засобі, зареєстрованому в одній країні, між пунктом навантаження / посадки в іншій країні і пунктом розвантаження / висадки в третій країні. Таке перевезення може включати транзитне перевезення через одну або кілька додаткових країн.	B.V-05
5.	Транзитний	Автодорожні перевезення по країні між двома пунктами (пунктом навантаження і пунктом розвантаження), при цьому обидва пункти знаходяться в іншій країні або в інших країнах, за умови, що все перевезення в межах цієї країни здійснюється по автомобільній дорозі і що в цій країні не проводиться ні навантаження, ні вивантаження. Чи включаються дорожні механічні транспортні засоби, які на кордоні цієї країни вантажаться на інший вид транспорту / вивантажуються з нього.	B.V-06

Додаток 4
(пункт 4 розділу 3 глави III)

Умовний приклад визначення обсягу вибіркової сукупності

1. Розподіл пропорційно розміру страти

Вантажопідйомність	Середнє значення	Стандартне відхилення	Розмір вибірки	Сукупність	Стандартна помилка%
Усього	248		4000	5200000	4,25
Вантажівки					
до 4,9 т	28	48	1600	2080000	7,72
5–9,9 т	60	80	400	520000	12,8
10–11,9 т	153	180	800	1040000	7,99
12–14,9 т	256	296	240	312000	14,33
більше 15 т	551	481	200	260000	11,85
Сідлові тягачі					
до 14,9 т	341	431	160	208000	19,19
15–19,9 т	603	565	200	260000	12,72
більше 20 т	1135	851	400	520000	7,2

2. Розміщення Неймана

Вантажопідйомність	Середнє значення	Стандартне відхилення	Розмір вибірки	Сукупність	Стандартна помилка%
Усього	248		4000	5200000	2,8
Вантажівки					
до 4,9 т	28	45	307	2080000	17,9
5–9,9 т	60	80	137	520000	22,21
10–11,9 т	153	180	614	1040000	9,16
12–14,9 т	256	296	303	312000	12,26
більше 15 т	551	481	410	260000	8,09
Сідлові тягачі					
до 14,9 т	341	431	294	208000	13,9
15–19,9 т	603	565	482	260000	7,95
більше 20 т	1135	851	1452	520000	3,57

Список використаних джерел

1. Вибіркове спостереження: Термінологічний словник. – К.: НТК статистичних досліджень, 2004. – 140 с.
2. Глосарій до плану статистичного спостереження, затверджений наказом Держкомстату від 29 грудня 2009 року № 498. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Кокрен У. Методы выборочного исследования. – М.: Статистика, 1976. – 440 с.
4. Переліку кодів країн світу для статистичних цілей, затверджений наказом Держстату від 08 січня 2020 року № 32. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
5. Регламент (ЄС) № 70/2012 від 18 січня 2012 року стосовно статистичної звітності щодо перевезень вантажів автомобільним транспортом; Регламент Ради (ЄС). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0070>.
6. Регламент Комісії (ЄС) № 642/2004 від 06 квітня 2004 року щодо вимог до точності даних. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32004R0642>
7. Регламент Комісії (ЄС) № 1304/2007 від 07 листопада 2007 року стосовно класифікації вантажів на транспорті NST 2007. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32007R1304>
8. Статистичний словник / [О. Г. Осауленко, О. О. Васечко, М. В. Пугачова та ін.]; за ред. д-ра держ. упр., проф., член-кор. НАН України О. Г. Осауленка; НТК стат. досл. – К.: ДП "Інформ.-аналіт. агенство", 2012. – 498 с.
9. Kish L. Survey sampling. – Wiley Classics Library Edition Published 1995. – 643 p.
10. Road freight transport methodology. 2016 edition. – Publications Office of the European Union, 2017 – Corrected edition July 2017. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-GQ-16-005>
11. Methodologies used in surveys of road freight transport in Member States, EFTA and Candidate countries. 2017 edition. – Publications Office of the European Union, 2018. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/8598458/KS-GQ-17-014-EN-N.pdf/d1fdbbdc-a100-470c-be55-950078a9d73e>
12. Glossary for transport statistics - Fifth edition. – European Union / United Nations / ITF / OECD, 2019. – Publications Office of the European Union, 2019. URL: <https://www.unece.org/index.php?id=52120>.
13. Research methodology for freight vehicles – Statistics Lithuania. URL: https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/273590/Krov_vez_krov_keliu_transp_priem_metodika.pdf.