

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПРО НАУКОВО – ДОСЛІДНУ РОБОТУ (ЗГІДНО ДСТУ 3008 : 2015)

1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

1.1 Текст звіту слід друкувати , додержуючись таких розмірів берегів :

- верхній і нижній - не менше 20 мм ;
- лівий - не менше 25 мм ;
- правий - не менше 10 мм.

1.2 Абзацний відступ повинен бути однаковим впродовж усього тексту звіту і дорівнювати п'яти знакам.

1.3 Звіт виконують за допомогою комп'ютерної техніки на одному боці аркуша шрифтом **Times New Roman** чорного кольору **прямого накреслення** через півтора- два міжрядкові інтервали кеглем **14**.

1.4 Під час виконання звіту необхідно дотримуватися рівномірної щільності , контрастності , чіткості та однакової чорноти літер , ліній і цифр впродовж усього звіту. **Підписи і дати** підписання виконуються тільки **чорним кольором**(чорним чорнилом, тушшю або пастою)

1.5 Помилки , описки та графічні неточності допускається виправляти підчищенням або зафарбуванням білою фарбою і нанесенням на тому ж місці або між рядками виправлень машинописним способом або від руки. Виправлення проводять тільки чорним кольором.

1.6 Заголовки структурних елементів : СПИСОК АВТОРІВ ; РЕФЕРАТ ; ЗМІСТ ; ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ , СИМВОЛІВ , ОДИНИЦЬ , СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ; ВСТУП ; ВИСНОВКИ ; РЕКОМЕНДАЦІЇ ; ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ не нумерують , розташовують посередині рядка і друкують великими літерами без крапки в кінці , не підкреслюючи , **напівгрубим шрифтом**.

1.7 Заголовки розділів звіту повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті звіту і позначатися арабськими цифрами без крапки , наприклад , 1 , 2 , 3 і т.д. Заголовки розділів друкують великими літерами без крапки в кінці посередині рядка не підкреслюючи , **напівгрубим шрифтом**. Перенесення слів у заголовку розділу не допускається.

1.8 Заголовки підрозділів повинні мати нумерацію в межах кожного розділу , яка складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу , відокремленого крапкою , наприклад , 1.1 , 3.5 і т.д.

Заголовки підрозділів , пунктів та підпунктів звіту слід починати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами , крім першої великої , не підкреслюючи, без крапки в кінці , **напівгрубим шрифтом**.

1.9 Відстань між заголовком, приміткою, прикладом і подальшим чи попереднім текстом має бути не менше , ніж два міжрядкові інтервали.

1.10. Сторінки звіту слід нумерувати арабськими цифрами , додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту звіту. Номер сторінки проставляють у **правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці**.

1.11. Титульний аркуш включають в загальну кількість сторінок звіту , але номер сторінки не проставляють.

1.12.Ілюстрації і таблиці , розміщені на окремих сторінках , включають до загальної нумерації сторінок звіту.Символи в рівняннях і формулах , написи та пояснювальні дані на рисунках ,схемах,графіках ,діаграмах і в таблицях створюють і вводять у текст з використанням відповідних редакторів комп'ютерної програми.

2 ОФОРМЛЕННЯ РИСУНКІВ , ТАБЛИЦЬ , ФОРМУЛ ТА ЧИСЛОВИХ ЗНАЧЕНЬ

2.1 Усі графічні матеріали звіту (креслення , рисунки , графіки , схеми , діаграми , фотознімки) розміщують у звіті безпосередньо після тексту ,де вперше посилаються на нього , або на наступній сторінці, за потреби — в додатках до звіту та позначаються словом **Рисунок** .Назва рисунку повинна відображати його зміст ,бути конкретною та стислою.Якщо з тексту звіту зрозуміло зміст рисунка, його назву можна не наводити.

За потреби пояснювальні дані до рисунка подають безпосередньо після графічного матеріалу перед назвою рисунка.

Назву рисунка друкують з великої літери та розміщують під ним посередині рядка, наприклад :

Рисунок 2 - Схема устаткування

Рисунок слід нумерувати наскрізно арабськими цифрами , крім рисунків у додатках.Дозволено нумерувати рисунки в межах розділу, тоді номер рисунку складається з номера розділу та порядкового номера рисунку , відокремленого крапкою , наприклад , 6.2 - другий рисунок шостого розділу.

Рисунки кожного додатка нумерують окремо у межах додатка.Наприклад :

Рисунок В.1 — Схема устаткування

тобто перший рисунок додатку В

2.2 Цифрові дані звіту оформляються у вигляді **таблиць**.

Таблиці розміщують у звіті безпосередньо після тексту ,де вони згадуються вперше , або на наступній сторінці , на всі таблиці повинні бути посилання у тексті.

Таблиці нумеруються наскрізно арабськими цифрами, крім таблиць у додатках.

Дозволено нумерувати таблиці в межах розділу, тоді номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці , відокремлених крапкою та повинен розміщатися , наприклад : Таблиця 5.2 — назва

(з абзацного відступу)Таблиця 3 - Назва таблиці (з великої букви)

Назва таблиці повинна бути конкретною та стислою.Якщо з тексту звіту зрозуміло зміст таблиці ,її назву можна не наводити.

Дозволено поділ таблиці на частини, тоді слово Таблиця подають лише раз над першою частиною таблиці. Над іншими частинами таблиці з абзацного відступу друкують : Продовження таблиці ____ або Кінець таблиці ____ без повторення її назви.

Таблиці кожного додатка нумерують окремо у межах додатка. Наприклад,
Таблиця А.1 — Назва (перша таблиця додатка А).

2.3 Формули та рівняння розташовують у звіті посередині сторінки симетрично тексту окремим рядком безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше . Вище і нижче кожної формули або рівняння повинно бути залишено не менше одного вільного рядка.

Формули та рівняння нумерують наскрізно, крім тих, що є винесені у додатки допускається нумерація в межах розділу. Номер друкують на їх рівні праворуч у крайньому положенні в круглих дужках , наприклад : (6)

Пояснення познач , які входять до формули чи рівняння , подаються безпосередньо під формулою чи рівнянням у тій послідовності , у якій їх наведено у формулі чи рівнянні. Пояснення треба подавати без абзацного відступу з нового рядка , починаючи зі слова **де** без двокрапки.

Фізичні формули подають з обов'язковим записом у поясненні позначки одиниці виміру відповідної фізичної величини.

2.4. Числові значення величин

Числові значення величин з допусками наводять так:

$(65 \pm 3) \%$;

$80 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$ або $(80 \pm 2) \text{ мм}$.

7.10.12.2 Діапазон чисел фізичних величин наводять, використовуючи прикметники «від» і «до».

Приклад

Від 1 мм до 5 мм (а не від 1 до 5 мм).

Якщо треба зазначити два чи три виміри, їх подають так:

$80 \text{ мм} \times 25 \text{ мм} \times 50 \text{ мм}$

(а не $80 \times 25 \times 50 \text{ мм}$).

3 ПЕРЕЛІКИ , ПРИМІТКИ ТА ВІНОСКИ

3.1 Примітки вміщують у звіт за необхідності пояснення змісту тексту , таблиці або ілюстрації та розташовують безпосередньо після тексту , таблиці , яких вони стосуються. Слово **Примітка** друкують 12 кеглем. Одну примітку не нумерують.

Приклад оформлення примітки.

Примітка. _____

—

або , якщо приміток декілька :

Примітка 1. _____

Примітка 2. _____

Примітка 3. _____

3.2 Переліки , за потреби , можуть бути наведені всередині пунктів або підпунктів. Перед переліком ставлять двокрапку ; перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру української абетки з дужкою, далі арабськими цифрами , або , не нумеруючи - дефіс. Текст кожної позиції переліку треба починати з малої літери з абзацного відступу відносно попереднього рівня порядковості.

Приклад :

- а) форма і розмір клітин ; або - форма і розмір клітин;
б) живий склад клітин ; - живий склад клітин.
 1) основа;
 2) база
 - _____;
 - _____.

3.3 Виноски .

Пояснення до окремих даних, наведених у тексті чи таблиці можна оформлювати як виноски.

Виноски позначаються надрядком арабськими цифрами з круглою дужкою та нумеруються в межах сторінки. Дозволено позначати виноски (*). Знак виноски ставлять безпосередньо після слова, формули і т. д. до якого дають пояснення. Цей самий знак ставлять і перед пояснювальним текстом.

Пояснювальний текст виноски пишуть з абзацного відступу :

- у тексті звіту — у кінці сторінки, на якій зазначено виноску;
- у таблиці — під основною частиною таблиці, але в її межах.

Виноску відокремлюють від основного тексту звіту чи таблиці тонкою горизонтальною лінією завдовжки від 30 мм до 40 мм з лівого берега. Текст виноски друкують кеглем 12 через один інтервал.

4 СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ ЗВІТУ

4.1 **Титульний аркуш** (згідно зразка).

4.2 **Список авторів** (згідно зразка)

4.3 **Реферат** (згідно зразка), рекомендується подавати на одній сторінці.

Структурний елемент «Реферат» розміщують безпосередньо за списком авторів (за наявності) на наступній сторінці.

У рефераті стисло подають опис основних аспектів звіту (згідно з ДСТУ 3008 : 2015), які дають змогу прийняти рішення стосовно доцільності ознайомлення з повним текстом звіту.

Реферат має містити:

- відомості про обсяг звіту, кількість частин звіту, рисунків, таблиць, додатків, джерел згідно з переліком посилань (наводять усі відомості, зокрема дані додатків);
- перелік ключових слів;
- стислий опис тексту звіту.

Реферат може містити інформацію щодо умов розповсюдження звіту.

Опис тексту звіту в рефераті має відбивати подану у звіті інформацію в такій послідовності:

- об'єкт дослідження або розроблення;
- ціль роботи;
- методи дослідження й перелік апаратури;
- результати та їх новизна;
- основні конструктивні, технологічні й техніко-експлуатаційні характеристики та показники;
- інформація щодо впровадження;
- взаємозв'язок з іншими роботами;
- рекомендації щодо використання результатів роботи;
- сфера застосування;
- економічна чи соціально-економічна ефективність роботи;
- значимість роботи;
- висновки, пропозиції щодо розвитку об'єкта дослідження (розроблення) й доцільності продовження досліджень.

Якщо деякі із зазначених вище відомостей цього переліку відсутні, усі інші відомості подають, зберігаючи послідовність викладення інформації.

Реферат рекомендовано подавати на одній сторінці формату А4.

Якщо звіт складається з двох і більше частин, то реферат подають один раз у першій частині.

У разі випуску звітів окремими томами (книгами), пов'язаними між собою однією темою (зібрання звітів), кожний такий звіт повинен мати реферат свого тому (книги), котрий зазначав би його зв'язок з іншими томами (книгами) звітів певної серії.

Перелік ключових слів, які є визначальними для розкриття суті звіту, має містити 5 — 15 слів (словосполучень). Рекомендовано подавати їх перед текстом реферату великими літерами в рядок із прямим порядком слів у називному відмінку однини, розташованих за абеткою мови звіту тарозділених комами.

Умови розповсюдження звіту, якщо такі виставляють, подають після тексту реферату.

4.4 **Зміст** оформляється згідно зразка.

4.5 **Скорочення та умовні позначки.**

Цей структурний елемент (за наявності) містить переліки скорочень, умовних позначок, символів, одиниць і термінів.

Використані у звіті незастандартовані умовні позначки, символи, одиниці, скорочення й терміни пояснюють у переліку, який подають безпосередньо після «Змісту», починаючи з наступної сторінки.

Назву цього структурного елемента визначає виконавець(-ці) звіту відповідно до того, що саме наведено в переліку.

4.6 **Вступ**

Структурний елемент «Вступ» розміщують після передмови (за наявності), починаючи з наступної сторінки.

У вступі стисло викладають:

- оцінку сучасного стану об'єкта дослідження або розробки, розкриваючи практично розв'язані завдання провідними науковими установами та організаціями, а також провідними вченими й фахівцями певної галузі;
- світові тенденції розв'язання поставлених проблем і/або завдань;
- актуальність роботи та підстави для її виконання;
- ціль роботи й можливі сфери застосування;
- взаємозв'язок з іншими роботами.

У вступі проміжного звіту з окремого етапу роботи наводять ціль і завдання цього етапу та його значення у виконуваній роботі в цілому.

У вступі **остаточного звіту вміщують перелік назв усіх проміжних звітів.**

4.7 **Змістова частина звіту (суть звіту)**

Суть звіту викладають, поділяючи матеріал на розділи. Розділи можна поділяти на пункти чи на підрозділи й пункти. Пункти (за потреби) поділяють на підпункти. Кожний пункт і підпункт має містити закінчену інформацію.

Текст змістовної частини звіту також можна поділяти лише на пункти.

Викладаючи суть звіту, треба вживати застандартовану наукову та/чи науково-технічну термінологію, запроваджену національними стандартами на терміни та визначення понять. У звіті потрібно використовувати основні, похідні чи позасистемні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць (SI) згідно з ДСТУ ISO 80000-1:2016 Величини і одиниці.

Якщо вимірювання виконано в інших одиницях, то викладаючи найважливіші результати роботи, треба подати в дужках одержані числові значення в одиницях SI.

5.2.6 Дані про властивості речовин і матеріалів треба подавати згідно з ДСТУ 2568 -94 Метрологія. Порядок атестації та використання довідкових даних про фізичні сталі та властивості речовин та матеріалів.

5.2.7 За достовірність відомостей, які містить звіт, відповідає виконавець — юридична особа (організація) або фізична особа, яка склала звіт.

4.8 **Висновки**

Структурний елемент «Висновки» розміщують після викладення суті звіту, починаючи з нової сторінки.

У висновках викладають найважливіші наукові й практичні результати роботи й наводять:

- оцінку одержаних результатів і їх відповідність сучасному рівню наукових і технічних знань;
 - ступінь впровадження та можливі галузі або сфери використання результатів роботи;
 - інформацію щодо створення нової апаратури, приладів тощо та розроблення методики проведення ними вимірювань;
 - наукову, науково-технічну, соціально-економічну значущість роботи;
 - доцільність продовження досліджень за відповідною тематикою тощо.
- Текст висновків можна поділяти на пункти.

4.9 Рекомендації

- У звіті на основі зроблених висновків можна наводити рекомендації.
- Структурний елемент «Рекомендації» (за наявності) вміщують після висновків, починаючи з нової сторінки.
- У рекомендаціях:
- визначають необхідність проведення подальших досліджень за звітною тематикою;
 - обґрунтовують підстави необхідності проведення дослідно-конструкторських (дослідно-технологічних) робіт для створення дослідного зразка (партії) певного виробу (приладу, технічного устаткування з вимірювальними функціями, матеріалів, речовин, еталонів тощо) або певної технології, що впливає з одержаних результатів дослідження;
 - формулюють пропозиції щодо можливих галузей або сфер використання результатів роботи тощо.
- Рекомендації повинні мати конкретний характер.

За потреби рекомендації можна підтверджувати додатковим и розрахунками, наведеними в додатку. Текст рекомендацій можна поділяти на пункти.

4.10 Перелік джерел посилання

Перелік джерел, на які є посилання в основній частині звіту, наводять у кінці тексту звіту перед додатками на наступній сторінці.

У переліку джерел посилання бібліографічні описи подають у порядку, за яким джерела вперше згадують у тексті. Порядкові номери бібліографічних описів у переліку джерел мають відповідати посиланням на них у тексті звіту (номерні посилання).

Бібліографічні описи джерел у переліку наводять згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1- 2006 Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги.

Джерела, на які є посилання лише в додатку, наводять в окремому переліку, який розміщують у кінці цього додатка.

4.11 Додатки

Додатки можуть містити:

- допоміжні рисунки й таблиці;
- документи, що стосуються проведених досліджень або їх результатів, які через великий обсяг, специфіку викладення або форму подання не може бути внесено до основної частини звіту (фотографії; проміжні розрахунки, формули, математичні доведення; перелік засобів вимірювальної техніки, які були застосовані під час виконання досліджень; протоколи випробувань; висновок метрологічної експертизи;

копія технічного завдання чи документа, що замінює його; інструкції та методики, розроблені в процесі виконання робіт тощо);

- опис нової апаратури, приладів, які було використано під час проведення досліджень, вимірювань, випробовувань тощо;
- додатковий перелік джерел, на які не було посилань у звіті, але до яких можуть виявити інтерес користувачі звіту;
- іншу інформацію.

У додатки до звіту про роботу, у складі якої передбачено проведення патентних досліджень, долучають звіт про патентні дослідження, оформлений згідно з ДСТУ 3575-97 Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення, і бібліографічний список публікацій і патентних документів, розроблених у процесі виконання роботи, оформлений згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1-2006 Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги.

Додатки до звіту може бути подано:

- продовження тексту основної частини звіту;
- відокремлену самостійну частину звіту;
- окремий том (книгу).

Якщо додатки є продовженням тексту основної частини звіту, нумерація сторінок додатків — це продовження нумерації сторінок звіту. Кожний додаток повинен мати заголовок, який друкують вгорі малими літерами з першої великої симетрично до тексту сторінки. Над заголовком, але посередині рядка, друкують слово «ДОДАТОК» і відповідну велику літеру української абетки, крім літер Г, Є, З, І, І, Й, О, Ч, Ь, яка позначає додаток. Текст кожного додатка починають з наступної сторінки.

Якщо у звіті як додаток наводять документ, що має самостійне значення (наприклад,

патентні дослідження, технічні умови, технологічний регламент, атестовану методику проведення досліджень, стандарт тощо) та оформлений згідно з вимогами до цього документа, тоді в додатку вміщують його копію без будь-яких змін. На копії цього документа праворуч у верхньому куті проставляють нумерацію сторінок звіту, як належить у разі нумерування сторінок додатка, а знизу зберігають нумерацію сторінок документа. У цьому разі на окремому аркуші друкують великими літерами слово «ДОДАТОК», відповідну велику літеру української абетки, що позначає додаток, а під ним, симетрично відносно сторінки, друкують назву документа малими літерами, починаючи з першої великої. Аркуш з цією інформацією також нумерують.