

Державне підприємство
«Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»

ДП НАЕК "ЕНЕРГОАТОМ"
ФОНД
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

**СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА
«НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ
«ЕНЕРГОАТОМ»**

**Управління закупівлями продукції
«ТЕХНІЧНІ УМОВИ», «ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ» ТА
«ТЕХНІЧНІ ЗАВДАННЯ» НА ПРОДУКЦІЮ ДЛЯ АЕС
Порядок розроблення, розгляду, погодження та поводження**

СОУ НАЕК 077:2020

НАЕК
ОРИГІНАЛ

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: виконавча дирекція з якості та управління

2 РОЗРОБНИКИ: Ю. Гашева, А. Нелепов, Н. Скляр

3 ЗАТВЕРДЖЕНО: наказ ДП «НАЕК «Енергоатом» від 16.01.2021 № 01-47

ПОГОДЖЕНО: Держатомрегулювання України
лист від 06.01.2021 № 15-35/225-15442

4 ДАТА ВВЕДЕННЯ В ДІЮ: 20.01.2021

5 НА ЗАМІНУ: СОУ НАЕК 077:2015 «Управління закупівлями продукції. «Технічні умови», «Технічні специфікації» та «Технічні завдання» на продукцію для АЕС. Порядок розроблення, розгляду, погодження та поводження»

6 ПЕРЕВІРКА: 31.12.2025

7 КОД КНДК: 5.10.10, 1.40.10

8 ПІДРОЗДІЛ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ВЕДЕННЯ НД: відділ стандартизації департаменту з управління документацією та стандартизації дирекції з якості та управління

9 МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОРИГІНАЛУ НД: відділ стандартизації департаменту з управління документацією та стандартизації дирекції з якості та управління

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ СОУ НАЕК 077:2020

Управління закупівлями продукції. «Технічні умови», «Технічні специфікації» та «Технічні завдання» на продукцію для АЕС. Порядок розроблення, розгляду, погодження та поводження

Тимчасово виконуючий
обов'язки першого віце-
президента – технічного
директора


«05» 06 2020

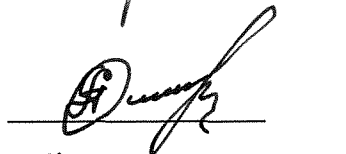
В. Кравець

Генеральний інспектор –
директор з безпеки

«23» 06 2020

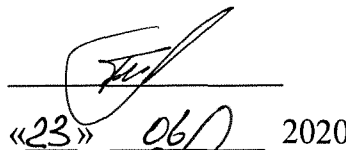
Д. Білей

Заступник генерального
інспектора – директора з нагляду
за безпекою


«17» 06 2020

О. Остаповець

Тимчасово виконуючий
обов'язки виконавчого
директора з виробництва


«23» 06 2020

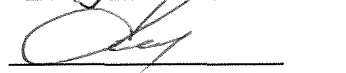
Т. Ткач

Виконавчий директор з ядерної
та радіаційної безпеки і науково-
технічної підтримки

«23» 06 2020


Н. Шумкова

Директор з ремонту


«16» 06 2020

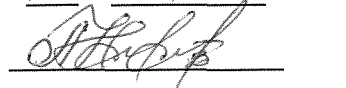
А. Лисица

Виконавчий директор з якості та
управління


«16» 06 2020

С. Бриль

Начальник відділу
стандартизації ДУДС ВДЯУ


«16» червня 2020

А. Нелепов

ВП ЗАЕС

лист № 63-86.1/7361
від 06.04.2020

ВП РАЕС

лист № 5848/031
від 14.04.2020

ВП ЮУАЕС

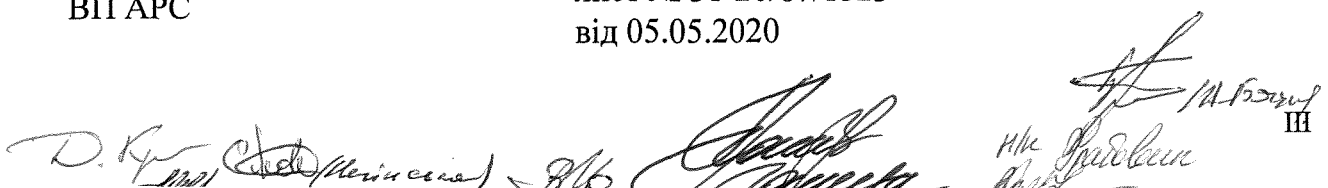
лист № 45/7584
від 07.05.2020

ВП ХАЕС

лист № 44-14-740/3944
від 28.04.2020

ВП АРС

лист № 31-20/67/1523
від 05.05.2020



ВП АЕМ

лист № 2340/09
від 16.04.2020

ВП АПІ

лист № 02-46/2826
від 28.08.2019

ВП «Автоматика та
машинобудування»

лист № 05-05/1620
від 23.08.2019

ВП «КБ «Атомприлад»

лист № 48/1011
від 20.08.2019



**ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ЯДЕРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ З ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ЯДЕРНИХ УСТАНОВОК**

01011, м. Київ-11, вул. Арсенальна, 9/11, тел.: (044) 277 12 04, факс: (044) 254 33 11

E-mail: pr@hq. snriu.gov.ua, сайт: snriu.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 21721086

від «__» 20__ р. № _____ На № 16645/06 від 17.12.2020

**Т.в.о. першого віце-президента-
технічного директора
ДП «НАЕК «Енергоатом»
Юрію ШЕЙКУ**

**Про погодження стандарту
ДП «НАЕК «Енергоатом»**

Шановний Юрію Євгеновичу!

За результатами аналізу усунення зауважень Держатомрегулювання (лист № 15-23/13691-14812 від 09.12.2020) цим погоджуємо доопрацьований стандарт ДП «НАЕК «Енергоатом» СОУ НАЕК 077:2020 «Управління закупівлями продукції. «Технічні умови», «Технічні специфікації» та «Технічні завдання» на продукцію для АЕС. Порядок розроблення, розгляду, погодження та поводження».

Цей лист є невід'ємною частиною зазначеного документа.

Додаток (повернення): стандарт СОУ НАЕК 077:2020 – на 65 арк. в 1 прим. з додатковими матеріалами – 1 комплект.

З повагою

**Директор Департаменту з питань безпеки
ядерних установок – заступник Головного
державного інспектора з ядерної та
радіаційної безпеки України**

Борис СТОЛЯРЧУК

Володимир ЛЕВАКІН
277 12 25



ДОКУМЕНТ СЕД Держатомрегулювання АСКОД

Сертифікат 58E2D9E7F900307B0400000039532800VV1B8700

Підписувач Столярчук Борис Васильович

Дійсний з 12.08.2020 9:55:17 по 12.08.2022 9:55:17

Держатомрегулювання



15-35/225-15442 від 06.01.2021

ЗМІСТ

1	Сфера застосування	1
2	Нормативні посилання	2
3	Терміни та визначення понять	5
4	Позначки та скорочення.....	8
5	Загальні положення	10
6	Вимоги до змісту та оформлення «Технічних умов», «Технічних завдань», «Технічних специфікацій» на продукцію для АЕС та програми і методики випробувань	11
6.1	Вимоги до «Технічних умов» та «Технічних специфікацій»	11
6.2	Вимоги до «Технічних завдань на створення одиничної продукції»	13
6.3	Вимоги до змісту та оформлення програми і методики приймальних випробувань.....	16
7	Порядок погодження «Технічних умов», «Технічних специфікацій», «Технічних завдань» на продукцію для АЕС та програми і методики приймальних випробувань в ДП «НАЕК «Енергоатом» і Держатомрегулюванні	16
7.1	Основні положення.....	16
7.2	Порядок розгляду та погодження ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань в ДП «НАЕК «Енергоатом»	17
7.3	Погодження ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань з Держатомрегулюванням.....	20
7.4	Порядок проведення приймальних випробувань та остаточного погодження ТУ, ТС	21
8	Порядок внесення змін до «Технічних умов», «Технічних специфікацій» та «Технічних завдань» на продукцію для АЕС	22
8.1	Вимоги до перевірки «Технічних умов» і внесення змін до «Технічних умов», «Технічних специфікацій»	22
8.2	Вимоги до внесення змін до ТЗ на створення одиничної продукції	25
9	Облік, зберігання та супровід «Технічних умов», «Технічних специфікацій» та «Технічних завдань» на продукцію для АЕС	26
	Додаток А. Правила позначення технічних умов.....	28
	Додаток Б. Титульний аркуш «Технічних умов».....	29
	Додаток В. Форма продовження титульного аркушу «Технічних умов»	32
	Додаток Г. Загальні вимоги щодо оформлення «Технічних умов»	33
	Додаток Д. Загальні вимоги до змісту розділів «Технічних умов»	36
	Додаток Е. Форма титульного аркушу «Технічного завдання»	49
	Додаток Ж. Форма аркушу погодження «Технічного завдання».....	50
	Додаток К. Наставови щодо оформлення змін до «Технічних умов».....	51
	Додаток Л. Наставови щодо внесення змін до «Технічних умов»	56
	Додаток М. Бібліографія	59
	Аркуш реєстрації змін	60

**СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА
«НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ
«ЕНЕРГОАТОМ»**

**Управління закупівлями продукції
«ТЕХНІЧНІ УМОВИ», «ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ» ТА
«ТЕХНІЧНІ ЗАВДАННЯ» НА ПРОДУКЦІЮ ДЛЯ АЕС
Порядок розроблення, розгляду, погодження та поводження**

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт застосовують під час роботи з «Технічними умовами», «Технічними специфікаціями» на продукцію та «Технічними завданнями на створення одиначної продукції», що призначена для застосування на атомних електричних станціях.

Для загальнопромислової продукції, призначеної для застосування в системах, що не впливають на безпеку АЕС, та обладнання, яке не бере участі в технологічних процесах АЕС і не класифікується за НП 306.2.141-2008, допускається не розроблювати «Технічні умови» («Технічні специфікації») за умов наявності у виробника інших документів (національні стандарти та кодекси ustalеної практики, прийняті національним органом стандартизації; стандарти, кодекси ustalеної практики та технічні умови, прийняті організацією; конструкторські, технологічні та/або експлуатаційні документи), які в достатній мірі містять інформацію щодо технічних вимог, яким повинна відповідати продукція, та визначають процедури, за допомогою яких може бути встановлено, чи дотримані такі вимоги.

Необхідність розроблення «Технічних умов» («Технічних специфікацій») на загальнопромислову продукцію, що не застосовується в СВБ, та направлення їх на погодження в ДП «НАЕК «Енергоатом» визначає виробник такої продукції, якщо вимогами ДП «НАЕК «Енергоатом» як замовника не встановлено необхідності розроблення «Технічних умов» («Технічних специфікацій») на цю продукцію.

1.2 Цей стандарт встановлює правила розроблення, вимоги до змісту та оформлення, порядок розгляду та погодження «Технічних умов», «Технічних специфікацій» та повідомлень про зміни до них, «Технічних завдань на створення одиначної продукції» та доповнень до них, програм і методик приймальних та/або типових випробувань, а також вимоги до обліку, зберігання та супроводу «Технічних умов», «Технічних специфікацій», «Технічних завдань на створення одиначної продукції» в ДП «НАЕК «Енергоатом».

1.3 Вимоги цього стандарту обов'язкові для персоналу ДП «НАЕК «Енергоатом», який бере участь у розробленні або розгляді «Технічних умов», «Технічних специфікацій», «Технічних завдань на створення одиначної продукції», програм і методик приймальних та/або типових випробувань продукції, а також відповідає за облік, зберігання та супровід «Технічних умов», «Технічних специфікацій», «Технічних завдань на створення одиначної продукції».

1.4 Вимоги цього стандарту обов'язкові для включення в тендерну документацію та/або у договори з організаціями, які виконують розроблення, виготовлення або постачання продукції для АЕС.

1.5 Цей стандарт розроблений в розвиток положень національних стандартів України та галузевих нормативних документів з метою удосконалення процедур розгляду, погодження та затвердження «Технічних умов», «Технічних специфікацій», «Технічних завдань на створення одиначної продукції», програм і методик приймальних та/або типових випробувань продукції, призначеної для використання на атомних електричних станціях.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ (змінено, зм. № 1)

Нижче наведено документи, на які в стандарті є посилання

Якщо документ, зазначений у цьому розділі, змінено (замінено) або його дію скасовано (без заміни на інший), то до моменту внесення зміни до СОУ НАЕК 077 необхідно користуватися зміненим (заміненим) документом або положення СОУ НАЕК 077 застосовувати без врахування вимог документа, дію якого скасовано

Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV

Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 № 124-VIII

Закон України «Про стандартизацію» від 05.06.2014 № 1315-VII

НП 306.2.106-2005 «Вимоги до проведення модифікацій ядерних установок та порядку оцінки їх безпеки»

НП 306.1.107-2005 «Порядок проведення державної експертизи ядерної та радіаційної безпеки»

НП 306.2.141-2008 «Загальні положення безпеки атомних станцій»

НП 306.2.202-2015 «Вимоги з ядерної та радіаційної безпеки до інформаційних та керуючих систем, важливих для безпеки атомних станцій»

НП 306.2.208-2016 «Вимоги до сейсмостійкого проектування та оцінки сейсмічної безпеки енергоблоків атомних станцій»

НП 306.2.227-2020 «Загальні вимоги безпеки до улаштування та експлуатації обладнання й трубопроводів атомних станцій»

ДСТУ ІЕС 60654-1-2001 «Обладнання для вимірювання та керування в промислових процесах. Умови експлуатації. Частина 1. Кліматичні умови»

ДСТУ 1.5:2015 «Національна стандартизація. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів»

ДСТУ ГОСТ 2.601:2006 «Єдина система конструкторської документації. Експлуатаційні документи (ГОСТ 2.601-2006, IDT)»

ДСТУ 2960-94 «Організація промислового виробництва. Основні поняття. Терміни та визначення»

ДСТУ 3021-95 «Випробування і контроль якості продукції. Терміни та визначення»

ДСТУ 3278-95 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення»

ДСТУ 3321:2003 «Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять»

ДСТУ 3974-2000 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Правила виконання дослідно-конструкторських робіт. Загальні положення»

ДСТУ 8634:2016 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Настанови щодо розроблення та поставлення на виробництво нехарчової продукції»

ДСТУ 9027:2020 «Системи управління якістю. Настанови щодо вхідного контролю продукції»

ДСТУ-Н ISO/IEC Guide 37:2005 «Настанови щодо використання продукції широкого вжитку»

ДСТУ-Н ISO/IEC Guide 41:2004 «Настанови стосовно пакування. Положення, спрямовані на задоволення потреб споживача»

ДСТУ ISO/IEC Guide 51-2002 «Аспекти безпеки. Настанови щодо їх включення до стандартів»

ДСТУ ISO Guide 64:2010 «Настанови щодо враховування екологічних питань у стандартах на продукцію»

ДСТУ-Н 4486:2005 «Система конструкторської документації. Настанови щодо типової побудови технічних умов»

ДСТУ ГОСТ 2.104:2006 «Єдина система конструкторської документації. Основні написи (ГОСТ 2.104-2006, IDT)»

ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»

ГОСТ 2.106-96 «ЕСКД. Текстовые документы»

ГОСТ 2.114-95 «ЕСКД. Технические условия»

ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»

ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»

ГОСТ 26883-86 «Внешние воздействующие факторы. Термины и определения»

ОТТ-87 «Арматура для оборудования и трубопроводов АС. Общие технические требования»

ГНД 306.6.01/1.075-2003 «Інструкція про порядок розгляду та узгодження технічних умов на продукцію»

СОУ НАЕК 001:2019 «Управління документацією. Система документації ДП «НАЕК «Енергоатом». Загальні положення»

СОУ НАЕК 011:2019 «Інженерна, наукова і технічна підтримка. Метрологічне забезпечення експлуатації АЕС. Організація робіт із забезпечення єдності вимірювань та порядок їх проведення»

СОУ НАЕК 042:2017 «Управління закупівлями продукції. Організація закупівель продукції»

СОУ НАЕК 081:2021 «Управління закупівлями продукції. Система оцінки відповідності продукції. Випробування та приймання продукції для ЯУ»

СОУ НАЕК 100:2016 «Інженерна, наукова і технічна підтримка. Інформаційні та керуючі системи, важливі для безпеки атомних станцій. Загальні технічні вимоги»

ПЛ-С.0.06.003-21 «Положення про організаційну структуру ДП «НАЕК «Енергоатом»

ПР-Д.0.06.434 «Перелік технічних умов на вироби та матеріали, що застосовуються відокремленими підрозділами ДП «НАЕК «Енергоатом»

РК-У.0.06.403-14 Руководство администратора корпоративного портала знаний ГП «НАЭК «Энергоатом»

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Нижче подано терміни, використані в цьому стандарті, та визначення позначених ними понять

3.1 випробування продукції

Технічна операція, яка полягає у визначенні однієї чи декількох характеристик даної продукції за установленою процедурою (ДСТУ 3278)

3.2 виріб

Одиниця промислової продукції, кількість якої обчислюють у штуках (екземплярах) (ДСТУ 3278)

3.3 виробник

Будь-яка фізична чи юридична особа (резидент чи нерезидент України), яка виготовляє продукцію або доручає її розроблення чи виготовлення та реалізує цю продукцію під своїм найменуванням або торговельною маркою (знаком для товарів і послуг) (Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»)

3.4 відомість ЗІП

Документ, який містить номенклатуру, призначення, кількість і місця вкладення запасних частин, інструментів, приладдя і матеріалів, які витрачають протягом строку роботи виробу (ДСТУ ГОСТ 2.601)

3.5 доповнення до технічного завдання

Документ, яким оформлюють зміни до технічного завдання на створення одиничної продукції на етапах розроблення та виготовлення (використовується в цьому стандарті)

3.6 дослідний зразок

Зразок продукції, виготовлений за наново розробленою документацією для перевірки шляхом випробувань відповідності її заданим технічним вимогам з метою прийняття рішення про можливість впровадження у виробництво і (чи) використання за призначенням (ДСТУ 3021)

3.7 замовник продукції

ДП «НАЕК «Енергоатом», на замовлення якого створюється, виробляється та (або) постачається продукція (використовується у цьому стандарті)

3.8 зразок продукції

Одиниця конкретної продукції, яку використовують як представника цієї продукції у процесі досліджень, контролю чи оцінювання (ДСТУ 3278)

3.9 кінцевий користувач

Структурний підрозділ Дирекції Компанії або відокремлений підрозділ Компанії в цілому чи його структурний підрозділ, який замовляє та буде використовувати замовлену продукцію в сфері діяльності, за яку несе відповідальність згідно зі встановленим розподілом функцій (використовується цьому стандарті)

3.10 корпоративний портал знань ДП «НАЕК «Енергоатом»

Інтегрований портал, призначений для забезпечення колективної роботи співробітників у єдиному інформаційному просторі Компанії і акумулювання знань співробітників у структурованому вигляді (РК-У.0.06.403)

3.11 нормоконтроль

Перевірка документа на відповідність встановленим вимогам до побудови, викладання, оформлення документа та актуальності нормативних посилань (СОУ НАЕК 001)

3.12 одиничне виробництво

Тип виробництва, що характеризується невеликим обсягом випуску однакової продукції, повторне виготовлення якої, як правило, не передбачається (ДСТУ 2960)

3.13 паспорт

Експлуатаційний документ, який засвідчує гарантовані підприємством-виробником основні параметри і характеристики виробу та містить гарантійні зобов'язання і відомості про утилізування виробу (ДСТУ 3321)

3.14 підрозділ-куратор

Структурний підрозділ Дирекції Компанії, який відповідає за організацію розгляду і погодження ТУ (ТС) або ТЗ в ДП «НАЕК «Енергоатом» (використовується в цьому стандарті)

3.15 постачальник

Юридична особа будь-якої організаційно-правової форми та форми власності або фізична особа-підприємець, яка виконує господарські зобов'язання на підставі господарського договору та інших угод із Замовником, передбачених законом, щодо постачання продукції, виконання робіт, надання послуг. Постачальником може бути розробник та/або виробник продукції (використовується в цьому стандарті з урахуванням Господарського кодексу України)

3.16 програма і методика випробувань

Організаційно-методичний документ, обов'язковий для виконання, який встановлює об'єкт, послідовність та обсяг здійснюваних експериментів, засоби випробувань параметрів, норм, вимог та характеристик продукції, порядок, умови, місце і терміни виконання випробувань, забезпечення та звітність за них, відповідальність за забезпечення і проведення випробувань, а також опис методів випробувань і контролю, алгоритм виконання операцій для визначення однієї чи декількох взаємозв'язаних характеристик властивостей об'єкта, форми подання даних та оцінювання точності, вірогідності результатів, вимоги техніки безпеки (використовується в цьому стандарті з урахуванням ДСТУ 3021)

3.17 приймальні випробування

Контрольні випробування дослідних зразків, дослідних партій продукції чи виробів одиничного виробництва, що проводяться для визначення доцільності впровадження цієї продукції у виробництво та (чи) використання за призначенням (ДСТУ 3021)

3.18 продукція

Матеріальний результат трудової діяльності або виробничих процесів, що має корисні властивості і призначений для використання споживачем (ДСТУ 3278)

Примітка. Цей термін поєднує такі поняття: обладнання, матеріали, запасні частини та комплектуючі вироби тощо.

3.19 розробник продукції

Фізична або юридична особа, яка розробляє продукцію (ДСТУ 3278)

3.20 серійне виробництво

Тип виробництва, що характеризується одночасним виготовленням на підприємстві обмеженої номенклатури однорідної продукції, випуск якої періодично повторюється протягом тривалого періоду (ДСТУ 2960)

3.21 спеціальне середовище

Середовища – неорганічні і органічні з'єднання, оливи, мастила, розчинники, палива, робочі розчини, робочі тіла, зовнішні по відношенню до виробу, які викликають або можуть викликати обмеження або втрату стану працездатності виробу у процесі експлуатації або зберігання (ГОСТ 26883)

3.22 створення продукції

Послідовність процесів проведення маркетингових досліджень, розроблення, виготовлення та передавання зразка продукції (ДСТУ 3278)

3.23 технічне завдання на розроблення продукції

Вихідний документ для розроблення продукції та технічної і/або нормативної документації до неї, що встановлює основне призначення, техніко-економічні та спеціальні вимоги до виробу, обсягу, стадій розроблення та складу документації (ТУ, КД, ТД, ЕД, РД тощо) (використовується в цьому стандарті)

3.24 технічне завдання на створення одиничної продукції

Основний вихідний документ на розроблення продукції, для якої не передбачені ТУ або ТС, що містить необхідні вимоги до розроблення, виготовлення, випробувань, приймання й постачання, а також впровадження та експлуатації продукції одиничного виробництва, затверджений її замовником і постачальником (розробником і/або виробником) (використовується в цьому стандарті)

Примітка. Вимоги до «Технічного завдання на створення одиничної продукції», які наведені у цьому стандарті, застосовуються для: одиничної продукції, яку складають на місці виготовлення; одиничної продукції, яку складають на місці експлуатації, у тому числі автоматизованих систем, програм або програмних продуктів для обчислюваних машин, комплексів і систем тощо

3.25 технічна специфікація

Документ, що розробляється на продукцію імпортного виробництва, на яку не розробляються технічні умови. Технічна специфікація встановлює технічні вимоги, яким має відповідати продукція, та методи контролю (використовується в цьому стандарті)

3.26 технічні умови

Нормативний документ, що встановлює технічні вимоги, яким повинна відповідати продукція, та визначає процедури, за допомогою яких може бути встановлено, чи дотримані такі вимоги (використовується в цьому стандарті з урахуванням Закону України «Про стандартизацію»)

Примітка. ТУ, які є невід'ємною частиною комплексу конструкторської або іншої технічної документації на продукцію — це текстовий конструкторський документ, що містить вимоги до виробу, його виготовлення, контролювання, приймання і постачання, які недоцільно зазначати в інших конструкторських документах на цей виріб (ДСТУ 3321)

3.27 типові випробування

Контрольні випробування виготовленої продукції, які проводяться з метою оцінки ефективності та доцільності впроваджувальних змін у конструкцію, рецептуру чи технологічний процес (ДСТУ 3021)

3.28 фонд електронних копій документів «Технічні умови» корпоративного порталу знань

Система збирання, накопичення та опрацювання даних у корпоративному порталі знань ДП «НАЕК «Енергоатом» про «Технічні умови», «Технічні специфікації», «Технічні завдання», вимогам яких має відповідати продукція, що виробляється або застосовується в ДП «НАЕК «Енергоатом» (використовується в цьому стандарті)

3.29 фонд технічних умов ДП «НАЕК «Енергоатом»

Сукупність впорядкованих, зафіксованих на паперових носіях та забезпечених відповідними умовами зберігання «Технічних умов», «Технічних специфікацій», «Технічних завдань», продукція за якими застосовується в ДП «НАЕК «Енергоатом» (використовується у цьому стандарті)

4 ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

АЕС	– атомна електрична станція
ВП	– відокремлений підрозділ ДП «НАЕК «Енергоатом»
ВП АЕС	– відокремлені підрозділи «Запорізька АЕС», «Рівненська АЕС», «Южно-Українська АЕС», «Хмельницька АЕС» ДП «НАЕК «Енергоатом»
Держатомрегулювання	– Державна інспекція ядерного регулювання України
ДКПП	– Державний класифікатор продукції та послуг

ДП «НАЕК «Енергоатом» або Компанія	– державне підприємство «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»
ЕД	– експлуатаційний документ
ЗП	– запасні частини, інструмент та приладдя
ІКС	– інформаційна та/або керуюча система
КД	– конструкторський документ
НД	– нормативний документ
НП	– норми і правила
ПЗ	– повідомлення про зміну
ПМ	– програма і методика
РД	– ремонтний документ
СВБ	– системи, важливі для безпеки
СРППВ	– система розробки і постановки продукції на виробництво
ТД	– технологічний документ
ТЗ	– технічне завдання на створення одиничної продукції
ТР	– технічний регламент
ТС	– технічна специфікація
ТУ	– технічні умови
ФЕКД ТУ	– фонд електронних копій документів «Технічні умови» в корпоративному порталі знань
УКНД	– Український класифікатор нормативних документів
УКТЗЕД	– Український класифікатор товарів зовнішньоекономічної діяльності
ЄДРПОУ	– Єдиний державний реєстр підприємств і організацій України
ЯРБ	– ядерна та радіаційна безпека

Скорочені найменування підрозділів Компанії використовуються в цьому стандарті відповідно до додатків Б і В ПЛ-С.0.06.003

5 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

5.1 ТУ встановлюють вимоги до продукції та регулюють відносини між виробником (постачальником), замовником (кінцевим користувачем) та органами державного нагляду, зокрема Держатомрегулювання. ТУ можуть бути невід'ємною частиною комплексу конструкторської, технологічної чи іншої технічної документації на продукцію, або окремим документом.

ТУ розробляються на продукцію серійного виробництва.

5.2 ТС є окремим документом, який встановлює вимоги до імпоротної продукції та затверджується іноземним виробником з урахуванням специфіки виробництва (серійне або одиничне виготовлення).

5.3 ТУ (ТС) розробляються виробниками продукції за власною ініціативою або за вимогою замовника.

5.4 Основою для розроблення ТУ є «Технічне завдання на розроблення продукції», розроблене згідно з вимогами ДСТУ 8634 для продукції серійного виробництва, ДСТУ 3974 для дослідно-конструкторських робіт, або договір між розробником і замовником, якщо в договорі достатньо викладені вимоги до продукції, що розробляється.

«Технічні завдання на розроблення продукції» не підлягають погодженню з Держатомрегулювання і не є предметом цього стандарту.

Також основою для розроблення ТУ (ТС) можуть бути технічні вимоги замовника.

5.5 ТУ (ТС) можуть бути розроблені ініціативно суб'єктами господарювання без розроблення «Технічного завдання на розроблення продукції». Порядок розроблення, погодження та затвердження – згідно з вимогами ГОСТ 2.114 і цього стандарту.

5.6 ТУ (ТС) на декілька однорідних видів продукції (групу однорідної продукції) є груповими ТУ (ТС).

Групові ТУ (ТС) складають на два або кілька видів продукції, які характеризуються єдиним цільовим (функціональним) призначенням і спільністю сфери застосування, конструктивно-технологічного вирішення та номенклатури основних характеристик споживчих властивостей і показників якості, та класифікуються за одним кодом ДКІП, як правило, на рівні не менше п'ятого знаку.

5.7 Право власності на ТУ (ТС) належить тим суб'єктам господарювання, на кошти яких їх створено або яким це право передано в порядку, установленому законодавством.

За письмовою згодою власника ТУ (ТС) можуть бути використані іншими суб'єктами господарювання. Власники ТУ (ТС) забезпечують їх врахованими копіями ТУ (ТС) та змінами до них.

5.8 За згодою замовника (кінцевого користувача) продукцію можна виготовити (надати) без розроблення ТУ (ТС) згідно з ТЗ для:

- продукції одиничного виробництва, яку складають на місці виробництва;
- продукції одиничного виробництва, яку складають на місці експлуатації, у тому числі автоматизованих систем за ГОСТ 34.602, програм або програмних продуктів для обчислюваних машин, комплексів і систем.

Розроблення ТЗ на замовлення ДП «НАЕК «Енергоатом» може здійснювати розробник продукції на підставі договору згідно з вихідними даними (вимогами) замовника.

5.9 Ініціативною розробкою є розроблення ТУ (ТС) на продукцію в інтересах ДП «НАЕК «Енергоатом» за ініціативою та за рахунок розробника.

Рішення щодо доцільності розгляду в Компанії ТУ (ТС), запропонованих за ініціативою розробника, приймає підрозділ-куратор.

5.10 ТУ (які є окремим документом), ТС, ТЗ повинні містити повний комплекс вимог до продукції, її виготовлення, контролювання, приймання, зберігання, транспортування та експлуатації.

ТУ (ТС) або ТЗ, за якими постачають продукцію на підставі договорів (контрактів), укладених за результатами процедур закупівель, повинні враховувати, але не дублювати вимоги, викладені в технічних вимогах замовника.

6 ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ТА ОФОРМЛЕННЯ «ТЕХНІЧНИХ УМОВ», «ТЕХНІЧНИХ ЗАВДАНЬ», «ТЕХНІЧНИХ СПЕЦИФІКАЦІЙ» НА ПРОДУКЦІЮ ДЛЯ АЕС ТА ПРОГРАМИ І МЕТОДИКИ ВИПРОБУВАНЬ

6.1 Вимоги до «Технічних умов» та «Технічних специфікацій»

6.1.1 В ТУ загалом мають бути такі розділи:

- сфера застосування;
- нормативні посилання;
- технічні вимоги (параметри й розміри, основні показники та характеристики, вимоги до сировини, матеріалів, покупних виробів, комплектність, маркування, пакування);
- вимоги безпеки;
- вимоги щодо охорони довкілля, утилізації;
- правила приймання;
- методи контролювання (випробування, аналізу, вимірювання);
- транспортування та зберігання;
- правила експлуатації, ремонту;
- гарантії виробника;
- додатки (за необхідності, включаючи Бібліографію)

6.1.2 Побудова, викладання та оформлення ТУ¹ повинні відповідати вимогам цього стандарту.

6.1.2.1 Побудова, викладання та оформлення ТУ, що є частиною комплексу конструкторської документації (ТУ на продукцію машинобудування, приладобудування, будівництва, а також деяких окремих видів діяльності) мають відповідати ГОСТ 2.114, ДСТУ-Н 4486, ДСТУ 1.5 та ГОСТ 2.105.

6.1.2.2 Вимоги до позначання ТУ наведено в додатку А.

6.1.2.3 Форму титульного аркуша і продовження титульного аркуша ТУ наведено у додатках Б і В.

6.1.2.4 Загальні вимоги щодо оформлення ТУ наведено в додатку Г.

6.1.3 При постачанні на енергоблоки АЕС продукції, що виробляється

¹ Вимоги обов'язкові для ТУ, розроблених виробниками-резидентами України (мають позначення ТУ У)

іноземними виробниками, постачальником продукції можуть бути розроблені ТУ або ТС. При оформленні та погодженні ТС слід рекомендувати розробникам застосовувати ті ж самі вимоги, що й до ТУ, відповідно до цього стандарту.

6.1.4 Назва документа складається із назви продукції, на яку він поширюється, та найменування виду документа.

6.1.4.1 У назві ТУ (ТС) не рекомендовано вживати будь-які скорочення та математичні знаки, якщо ці скорочення та знаки не належать до літерної позначки продукції.

6.1.4.2 Назву продукції на титульному аркуші ТУ (ТС) записують в називному відмінку однини; першим словом повинен бути іменник, що характеризує головну ознаку продукції, подальші слова – прикметники (означення), що характеризують додаткові ознаки продукції.

Приклад

ПРИСТРІЙ ДЕТЕКТУВАННЯ УДЖГ-03. Технічні умови

6.1.4.3 У групових технічних умовах назву продукції записують в називному відмінку множини:

Приклад

АГРЕГАТИ ПОВІТРЯНО-ОПАЛЮВАЛЬНІ ТИПУ АО-ВВО. Технічні умови

6.1.5 Склад та зміст розділів ТУ (ТС) з урахуванням особливостей продукції визначає розробник та погоджує їх з замовником (для продукції, яка використовується в СБВ). Залежно від специфіки виробництва та призначення продукції, ТУ (ТС) можуть бути доповнені іншими розділами (підрозділами), або з них можуть виключені окремі розділи (підрозділи), або окремі розділи (підрозділи) можуть бути об'єднані.

6.1.6 В ТУ (ТС) в розділі «Сфера застосування» необхідно вказати класифікаційні вимоги до продукції:

- клас безпеки систем та елементів АЕС за НП 306.2.141-2008, в яких буде (або може) використовуватися продукція, що постачається за цими ТУ (ТС);
- категорію сейсмостійкості систем та елементів АЕС за НП 306.2.208-2016, в яких може використовуватися продукція, що виготовляється та постачається за цими ТУ (ТС);
- групу обладнання за НП 306.2.227-2020 (за необхідністю);
- кліматичне виконання за ГОСТ 15150 або ДСТУ ІЕС 60654-1 (за необхідністю для машин, приладів, обладнання для вимірювання та керування та інших технічних виробів);
- клас і групу арматури за ОТГ-87 (за необхідністю для арматури або їх деталей);
- категорію функцій ІКС за НП 306.2.202-2015 (за необхідністю для ІКС або їх компонентів);
- групу умов експлуатації і групу умов розміщення за СОУ НАЕК 100.

Для ТС в розділі «Сфера застосування» повинно бути вказано, до якого типу виробництва (серійне або одиничне) відноситься продукція.

6.1.7 В ТУ (ТС) на продукцію, виготовлення та використання якої може зашкодити здоров'ю, майну громадян чи довкіллю, обов'язково має бути розділ

«Вимоги щодо охорони довкілля, утилізації».

6.1.8 Вимоги до продукції повинні відповідати чинним НП з ЯРБ, національним стандартам та іншим НД, діючим в Україні, вимогам замовника тощо.

6.1.9 Якщо окремі вимоги чинних в Україні НД поширюються на продукцію, що розробляється, то в ТУ (ТС) зазначені вимоги можуть не повторюватись, а у відповідних розділах ТУ (ТС) надаватись посилання на ці НД або на їх розділи, підрозділи, пункти та підпункти.

6.1.10 При необхідності використання вимог НД, що не діють на території України, або документів виробника (іноземних, ТУ, ТД виробника тощо), перелік таких документів наводиться у додатку «Бібліографія», а в тексті ТУ (ТС) наводять ці вимоги з посиланням на джерело інформації з додатку «Бібліографія».

6.1.11 Останнім аркушем технічних умов має бути «Аркуш обліку змін», оформлений згідно з Д.12 до цього стандарту.

Загальні вимоги до змісту розділів ТУ наведено в додатку Г.

6.2 Вимоги до «Технічних завдань на створення одиничної продукції»

6.2.1 ТЗ на створення одиничної продукції повинно містити такі основні розділи, які можуть бути розділені на підрозділи:

- загальні відомості;
- мета і призначення розробки;
- склад продукції;
- технічні вимоги;
- стадії та етапи розроблення;
- порядок контролю й приймання;
- вимоги до документування;
- гарантійні зобов'язання;
- додатки (перелік НД, на які є посилання в ТЗ, та інші за необхідності)

Допускається включати додатки, уточнювати зміст розділів, вводити нові розділи або об'єднувати окремі з них.

Під час розроблення ТЗ мають бути передбачені умови щодо здійснення процедур з оцінки відповідності, що встановлені до цієї продукції.

6.2.1.1 У розділі «Загальні відомості» вказують:

- повне найменування продукції та її умовне позначення;
- найменування підприємства (підприємств – якщо в розробленні брали участь декілька розробників) розробника, виробника, постачальника (за необхідності) і замовника (кінцевого користувача);
 - документи, на підставі яких виконується розробка (реквізити замовлення – при розробці, яка виконується на замовлення, у разі ініціативної розробки – рішення технічної наради або наказ підприємства-розробника);
 - порядок оформлення і пред'явлення результатів робіт замовнику;
 - клас безпеки і класифікаційне позначення систем та елементів АЕС за НП 306.2.141-2008 в яких може використовуватися продукція, що виготовляється та постачається за цими ТЗ;

– категорію сейсмостійкості систем та елементів АЕС за НП 306.2.208-2016, в яких може використовуватися продукція, що виготовляється та постачається за цими ТЗ;

– категорію функцій ІКС за НП 306.2.202-2015 (за необхідністю для ІКС або їх компонентів);

– групу умов експлуатації і групу умов розміщення за СОУ НАЕК 100;

– відомості щодо електромагнітного стану в місцях фактичного або передбачуваного розміщення кожного пристрою при експлуатації, та якісні ознаки, що характеризують зміни напруги електроживлення, які можливі в умовах експлуатації відповідно до вимог СОУ НАЕК 100:2016 (для обладнання, що містить електричні та електронні компоненти).

6.2.1.2 У розділі «Мета і призначення розробки» вказують:

– функціональне призначення продукції, сферу застосування на АЕС;

– новизну проведення розробки (проводиться вперше або є продовженням раніше виконаних робіт);

– дефіцити безпеки, за наявністю, на усунення яких направлена розробка.

6.2.1.3 У розділі «Склад продукції» вказують:

– основні складові частини продукції (для продукції, яка мала декілька модифікацій, вказують склад кожної модифікації);

– структуру продукції (для продукції, яка складається з експлуатаційно-автономних технічних засобів).

Якщо за ТЗ виготовляється (збирається) система, в якій застосовуються вироби, що виготовляються за окремим документом (ТУ (ТС) або ТЗ), то ці документи повинні бути вказані в ТЗ на основний виріб.

У відповідності до ДСТУ ГОСТ 2.601 ЗПІ, що постачаються разом з продукцією, повинні закріплюватись виробником за цією продукцією відомістю комплекту ЗПІ, формуляром або паспортом на продукцію. Склад ЗПІ, що постачаються з продукцією, визначається виробником. У специфікації або відомості ЗПІ має бути розшифрування за найменуванням та кількістю.

6.2.1.4 У розділі «Технічні вимоги» вказують:

– вимоги до призначення та виконуваних функцій;

– конструктивні вимоги;

– вимоги зі стійкості до впливу зовнішніх факторів (сейсмічні, кліматичні, механічні впливи, ступінь захисту ІР, стійкість до впливу спеціальних середовищ, несприйнятливості до електричних впливів, зміни параметрів електроживлення та електромагнітних перешкод);

– вимоги з надійності;

– вимоги до технічного контролю і діагностування;

– вимоги до видів забезпечення (програмне, інформаційне, метрологічне, математичне тощо);

– вимоги до технічного обслуговування;

– вимоги до складових частин, матеріалів, комплектуючих;

– вимоги до безпеки, охорони довкілля, утилізації;

– вимоги до маркування і пакування;

– вимоги до транспортування, зберігання і експлуатації;

– інші спеціальні вимоги у сфері ядерної і радіаційної безпеки, яким повинна відповідати продукція для виконання покладених на неї функцій, з урахуванням класу безпеки продукції.

Числові значення вимог вказують їх номінальними значеннями з граничними відхиленнями (якщо застосовне) та/або максимальними/мінімальними значеннями. Вимоги, які регламентовані іншими нормативними документами, слід наводити в ТЗ з додаванням посилання на джерело інформації.

6.2.1.5 У розділі «Стадії і етапи розроблення» наводять назви стадій і етапів розроблення продукції і, за необхідності, строки їх виконання, зміст робіт, виконавців та назву документів, які подають за результатами виконання кожного етапу. Зміст робіт за стадіями створення продукції установлюють згідно з НД на відповідний вид продукції: ДСТУ 8634; ГОСТ 34.601 тощо.

Строки виконання встановлюють таким чином: зазначають заплановану дату початку та дату закінчення розроблення продукції; за необхідності – строки виконання окремих етапів розробки.

6.2.1.6 У розділі «Порядок контролю й приймання» вказують:

– види та обсяг випробувань, які проводяться для підтвердження заявлених характеристик продукції;

– методи контролю і приймання результатів робіт, отриманих на окремих етапах робіт, і роботи в цілому;

– документи, які визначають порядок проведення, методи контролю і приймання продукції;

– склад комісії з приймання продукції.

6.2.1.7 У розділі «Вимоги до документування» вказують перелік документів, які надаються замовнику, та терміни їх надання.

6.2.1.8 У розділі «Гарантійні зобов'язання» вказують гарантії постачальника (виробника) щодо продукції при дотриманні умов зберігання, транспортування і експлуатації.

Взаємовідносини між постачальником і замовником у період гарантійного строку визначаються у відповідності до чинного законодавства.

6.2.1.9 Обов'язковим додатком до ТЗ має бути «Перелік НД, на які є посилання в ТЗ» за формою:

Позначення НД	Назва НД	Номер пункту, в якому подане посилання на НД

6.2.2 ТЗ оформлюють у відповідності до вимог ГОСТ 2.105 на аркушах формату А4 (210 мм × 297 мм) без рамки, основного надпису та додаткових граф.

Титульний аркуш є першим аркушем ТЗ. Порядкові номери аркушів (сторінок) в ТЗ проставляють, починаючи з другого, у верхній (або нижній) частині аркуша справа після позначення ТЗ, розміщеного у центрі. Форма титульного аркуша ТЗ наведена у додатку Е.

Розроблення ТЗ на автоматизовану систему виконують згідно з ГОСТ 34.602.

6.3 Вимоги до змісту та оформлення програми і методики приймальних випробувань

6.3.1 ПМ приймальних випробувань розробляється відповідно до ГОСТ 2.106 з метою перевірки виконання заданих функцій, визначення кількісних і якісних характеристик та оцінки їх відповідності вимогам ТУ (ТС) або ТЗ.

6.3.2 В ПМ приймальних випробувань загалом мають бути такі розділи:

- загальні положення;
- загальні вимоги до порядку організації, умов забезпечення та проведення випробувань;
- вимоги щодо відповідальності учасників;
- вимоги безпеки;
- обсяг випробувань та перевірок;
- показники (характеристики) що визначаються і точність їх вимірювання;
- режими випробувань виробів;
- методи випробувань і (або) вимірювань;
- критерії прийнятності результатів;
- звітність.

Примітка. Залежно від особливостей продукції і специфіки її випробувань допускається об'єднувати або виключати окремі розділи, також включати в неї додаткові розділи.

У ПМ приймальних випробувань мають бути наведені методики проведення робіт або надані посилання на документи, що містять ці методики.

Обсяг робіт, який передбачається в ПМ приймальних випробувань, має бути достатнім для оцінки відповідності продукції вимогам ТУ (ТС) або ТЗ.

7 ПОРЯДОК ПОГОДЖЕННЯ «ТЕХНІЧНИХ УМОВ», «ТЕХНІЧНИХ СПЕЦИФІКАЦІЙ», «ТЕХНІЧНИХ ЗАВДАНЬ» НА ПРОДУКЦІЮ ДЛЯ АЕС ТА ПРОГРАМИ І МЕТОДИКИ ПРИЙМАЛЬНИХ ВИПРОБУВАНЬ В ДП «НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ» І ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННІ

7.1 Основні положення

7.1.1 ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань погоджуються в ДП «НАЕК «Енергоатом» з тими ВП АЕС (кінцевими користувачами), на які передбачається постачання продукції за ТУ (ТС) або ТЗ. Такі ТУ (ТС) можуть бути використані для здійснення закупівель для інших ВП АЕС після погодження з ними.

7.1.2 Згідно з ГНД 306.6.01/1.075-2003 та НП 306.2.106-2005 з Держатомрегулюванням погоджуються ТУ (ТС) або ТЗ на продукцію (в т.ч. загальнопромислового призначення), яка планується для використання в системах, важливих для безпеки ядерних установок, об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, та джерел іонізуючого випромінювання і виконує одну з таких функцій:

- запобігання або обмеження пошкоджень ядерного палива, систем (елементів), які містять радіоактивні речовини;
- запобігання або обмеження поширення іонізуючого випромінювання або радіоактивних речовин, що виділяються під час аварій, за передбачені проектом межі та надходження їх у довкілля;

- забезпечення систем (елементів), важливих для безпеки, енергією, робочим середовищем та створення умов, необхідних для їх функціонування;
- ініціювання дій систем, важливих для безпеки, здійснення контролю та управління ними в процесі виконання заданих функцій;
- контроль стану ядерних установок, об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами та джерел іонізуючого випромінювання, а також їх радіаційного впливу на персонал, населення, навколишнє природне середовище.

7.1.2.1 У разі погодження Держатомрегулюванням ТУ (ТС) або ТЗ на виріб (систему), погодження ТУ на його складові частини з Держатомрегулюванням не вимагається, якщо їх внесено до Головного фонду технічних умов і базу даних «Технічні умови України» відповідно до вимог СОУ КЗПС 74.9-02568182-002:2014.

7.1.2.2 Не підлягають узгодженню з Держатомрегулюванням ТУ (ТС) або ТЗ на продукцію для АЕС, яка застосовується в системах, що не впливають на безпеку, та на яку не розповсюджується дія 7.1.2 цього стандарту.

7.1.3 Необхідність погодження проекту ТУ (ТС) або ТЗ з іншими організаціями, в тому числі з проектними організаціями, визначає замовник. Погодження ТУ (ТС) або ТЗ з іншими організаціями здійснює організація-розробник одночасно з розглядом їх в ДП «НАЕК «Енергоатом» у порядку, визначеному внутрішніми процедурами цих організацій.

7.1.4 У разі зміни виробника, який брав участь в приймальних випробуваннях під час узгодження ТУ (ТС), новий виробник повинен пройти процедуру освоєння виробництва та провести кваліфікаційні випробування установчої партії цієї продукції за участі представників замовника та Держатомрегулювання.

7.2 Порядок розгляду та погодження ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань в ДП «НАЕК «Енергоатом»

7.2.1 Проекти ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань на продукцію для АЕС надсилаються на розгляд до ДП «НАЕК «Енергоатом» із супроводжувальним листом на ім'я першого віце-президента – технічного директора, який своєю візою визначає підрозділ-куратор в Дирекції Компанії, відповідальний за організацію розгляду документу.

Примітка. Як правило, куратором визначають ВДВтаР, а на продукцію, пов'язану з експлуатацією активної зони, ядерним паливом та радіоактивними відходами – ДЯРБ.

7.2.2 У ДП «НАЕК «Енергоатом» розглядаються проекти ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань, оформлені в установленому порядку - підписані розробником і мають відмітки про проходження нормоконтролю в організації розробника. Проекти ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань можуть надаватися за підписом від імені розробника особою, уповноваженою їм на підписання документів технічного характеру. При цьому документ, що підтверджує такі повноваження, додається до проекту ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань.

7.2.3 Підрозділ-куратор проводить попередній розгляд отриманих проектів ТУ (ТС) або ТЗ із залученням дирекції з якості та управління для проведення нормоконтролю.

7.2.3.1 Нормоконтроль здійснюється в два етапи:

– попередня перевірка ТУ (ТС) або ТЗ на відповідність вимогам ГОСТ 2.114, ДСТУ-Н 4486 та розділу 6 цього стандарту в частині структури документу, оформлення, змісту та обсягу та актуальності (чинності) нормативних посилань;

– остаточна перевірка ТУ (ТС) або ТЗ і погодження директором з якості та управління - після погодження керівниками відокремлених підрозділів та керівником підрозділу-куратора.

7.2.3.2 За результатами попередньої перевірки ДЯУ інформує підрозділ-куратор про виявлення суттєвих невідповідностей або про позитивні результати попередньої перевірки та приступає до перевірки правильності встановлених в ТУ (ТС) або ТЗ вимог щодо видів та категорій випробувань, оцінки відповідності та підтвердження відповідності продукції тощо.

7.2.3.3 На підставі висновку ДЯУ підрозділ-куратор в разі виявлення суттєвих невідповідностей повертає документи розробнику на доопрацювання листом за підписом керівника підрозділу-куратора.

7.2.3.4 У разі позитивних результатів попередньої перевірки підрозділ-куратор направляє документи на розгляд до ДНБ та в інші структурні підрозділи Дирекції і/або відокремлені підрозділи Компанії, які визначає куратор. Одночасно з розсилкою документів підрозділ-куратор приступає до розгляду документів у власному підрозділі.

7.2.4 Проекти ТУ (ТС) або ТЗ на продукцію підлягають проведенню метрологічної експертизи, яка підтверджується підписом головного метролога ДП «НАЕК «Енергоатом» або керівником метрологічної служби ВП, що є замовником або розробником продукції.

Перелік документів, що підлягають метрологічній експертизі, наведено у додатку Г СОУ НАЕК 011.

7.2.5 Проект ТЗ розглядається у ВП АЕС, для якого виконується розробка. Головний інженер ВП АЕС визначає перелік структурних підрозділів, які будуть залучені до розгляду проекту ТЗ, і призначає відповідального виконавця для узагальнення і направлення інформації підрозділу-куратору.

7.2.6 Порядок розгляду та погодження проектів ТУ (ТС) або ТЗ у ВП визначається відповідно до встановлених у ВП процедур.

7.2.7 Строк розгляду проектів ТУ (ТС) або ТЗ у ДП «НАЕК «Енергоатом» не повинен перевищувати 10 робочих днів для кожного структурного підрозділу Дирекції, 20 днів – для ВП АЕС. Рішення щодо тривалості розгляду документів приймає підрозділ-куратор.

7.2.8 Керівники структурних підрозділів Дирекції ДП «НАЕК «Енергоатом» у разі відсутності зауважень погоджують проекти ТУ (ТС) або ТЗ підписами на аркуші погодження документа і повертають його у підрозділ-куратор.

7.2.8.1 Підписи посадових осіб, які брали участь у розгляді і погодженні проектів ТУ (ТС), розміщують на продовженні титульного аркуша (форма продовження титульного аркуша наведена у додатку В).

7.2.8.2 Підписи розробників і посадових осіб, які брали участь у розгляді і погодженні проектів ТЗ, розміщують на аркуші погодження за формою, наведеною у додатку Ж. Допускається аркуш погодження ТЗ оформлювати за формою додатка В (аналогічно продовженню титульного аркуша для ТУ).

7.2.8.3 Відокремлені підрозділи ДП «НАЕК «Енергоатом» можуть погоджувати документ листом на ім'я керівника підрозділу-куратора. У цьому випадку під грифом «Погоджено» вказують вихідний номер та дату цього листа.

7.2.9 У разі наявності зауважень за результатами розгляду проектів ТУ (ТС) або ТЗ вони направляються підрозділу-куратору.

7.2.10 Підрозділ-куратор узагальнює зауваження і надсилає їх для усунення розробнику ТУ (ТС) або ТЗ листом за підписом керівника підрозділу-куратора.

7.2.11 Відкориговані розробником проекти ТУ (ТС) або ТЗ разом із таблицею усунення зауважень (в довільній формі) повторно надсилаються до ДП «НАЕК «Енергоатом» на ім'я керівника підрозділу-куратора.

7.2.12 Відкоригований документ разом з таблицею усунення зауважень підрозділ-куратор надсилає до ВП Компанії, для яких виготовляється продукція, та структурних підрозділів, які надали зауваження та пропозиції за результатом розгляду першої редакції документів.

7.2.13 ВП Компанії, для яких виготовляється продукція, перевіряють повноту усунення зауважень і аналізують коментарі розробника до зауважень, які не були усунені. За результатами проведеного аналізу приймають рішення щодо погодження документа або повертають на доопрацювання.

7.2.14 Строк розгляду проектів ТУ (ТС) або ТЗ після усунення зауважень не повинен перевищувати п'яти робочих днів. Погодження документів здійснюється відповідно до 7.2.8 цього стандарту. У разі погодження першої редакції ТУ (ТС) або ТЗ одним із підрозділів (до усунення зауважень інших підрозділів) період між погодженням та усуненням зауважень не повинен перевищувати 6 місяців, в іншому випадку потрібно повторне погодження документа з підрозділом, що раніше погодив ТУ (ТС) або ТЗ.

7.2.15 Підрозділ-куратор, отримавши листа про погодження від ВП Компанії, для яких виготовляється продукція, надсилає проекти ТУ (ТС) або ТЗ (разом з таблицею усунення зауважень) до структурних підрозділів Дирекції, які брали участь у розгляді документів. Підрозділи Дирекції перевіряють повноту усунення зауважень та погоджують проекти ТУ (ТС) або ТЗ відповідно до 7.2.8 цього стандарту.

7.2.16 Підрозділ-куратор узагальнює результати розгляду проектів ТУ (ТС) або ТЗ в підрозділах Дирекції та відокремлених підрозділах Компанії і готує лист розробнику проектів ТУ (ТС) або ТЗ за підписом першого віце-президента – технічного директора. В листі вказується про відсутність зауважень ДП «НАЕК «Енергоатом» до змісту ТУ (ТС) або ТЗ, а також зазначається, що ТУ (ТС) будуть остаточно погоджені ДП «НАЕК «Енергоатом» на підставі позитивних результатів приймальних випробувань, а ТЗ (на продукцію, зазначену у пункті 7.1.2) буде затверджено після погодження ТЗ Держатомрегулюванням.

Для продукції, призначеної для застосування в системах, що не впливають на безпеку, проекти ТУ (ТС), щодо яких відсутні зауваження за результатами попереднього розгляду, погоджуються (ТЗ затверджуються) першим віце-президентом – технічним директором ДП «НАЕК «Енергоатом» на титульному аркуші документу або листом ДП «НАЕК «Енергоатом» та повертаються до підприємства-розробника.

7.2.17 ТУ (ТС) або ТЗ щодо яких відсутні зауваження за результатами попереднього розгляду на продукцію, зазначену у 7.1.2, підрозділ-куратор направляє на погодження до Держатомрегулювання із супровідним листом за підписом першого

віце-президента – технічного директора Компанії.).

7.2.18 ПМ приймальних випробувань погоджуються з ДП «НАЕК «Енергоатом» до проведення випробувань для всієї продукції, незалежно від її впливу на безпеку АЕС.

ПМ приймальних випробувань повинні бути узгоджені із підприємством (лабораторією), на потужностях якого будуть проводитися випробування.

Додатково для продукції за пунктом 7.1.2, ПМ приймальних випробувань погоджуються з Держатомрегулюванням.

7.2.19 Процедура розгляду ПМ приймальних випробувань аналогічна вищевказаній для ТУ (ТС) або ТЗ.

7.2.20 ПМ приймальних випробувань затверджує керівництво організації-розробника.

7.2.21 ТУ, ТЗ та ПМ приймальних випробувань, які розроблені відокремленими підрозділами Компанії, підписуються керівником ВП-розробника, погоджуються у порядку, наведеному в цьому підрозділі стандарту та затверджуються першим віце-президентом – технічним директором ДП «НАЕК «Енергоатом».

7.3 Погодження ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань з Держатомрегулюванням

7.3.1 Держатомрегулювання виконує державну експертизу проектів ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань на відповідність вимогам норм і правил з ядерної та радіаційної безпеки.

До виконання експертизи Держатомрегулювання може залучати експертну організацію, яка, відповідно до НП 306.1.107-2005, проводить державну експертизу з ядерної та радіаційної безпеки або проводить оцінку ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань відповідно до ГНД 306.6.01/1.075-2003.

7.3.2 За результатами розгляду та оцінки Держатомрегулювання готує лист про відсутність зауважень до проектів ТУ (ТС), погоджує ТЗ та ПМ приймальних випробувань або повертає їх на доопрацювання.

7.3.3 Позитивним результатом розгляду Держатомрегулювання ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань є отримання листа Держатомрегулювання про відсутність зауважень до проектів ТУ (ТС) та/або погодження ПМ приймальних випробувань, ТЗ.

7.3.4 Якщо Держатомрегулювання повертає проект ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань в ДП «НАЕК «Енергоатом» із зауваженнями (до структури, оформлення, змісту), перший віце-президент – технічний директор направляє ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань через підрозділ-куратор до розробника для усунення зауважень та/або подальшої роботи.

7.3.5 Доопрацювання розробником проектів ТУ (ТС) або ТЗ та ПМ приймальних випробувань проводиться в порядку, аналогічному вказаному в 7.2 цього стандарту.

7.3.6 Після отримання листа Держатомрегулювання про погодження ПМ приймальних випробувань, у разі відсутності зауважень до проектів ТУ (ТС) або погодження ТЗ, підрозділ-куратор подає ТЗ на затвердження першому віце-президенту – технічному директору та повертає проекти ТУ (ТС) або затвержене ТЗ їх розробнику разом з погодженою ПМ приймальних випробувань для організації та

проведення приймальних випробувань.

7.3.7 Порядок проведення приймальних випробувань наведено в 7.4.

7.4 Порядок проведення приймальних випробувань та остаточного погодження ТУ, ТС

7.4.1 Загальні правила проведення приймальних випробувань викладено в СОУ НАЕК 081.

В цьому підрозділі стандарту викладені правила проведення приймальних випробувань для підтвердження відповідності продукції вимогам, встановленим в ТЗ, проектах ТУ (ТС) і можливості погодження ТУ (ТС).

Позитивні результати приймальних випробувань є необхідною умовою для остаточного погодження Держатомрегулюванням проектів ТУ (ТС) на продукцію, призначену для використання в СВБ.

7.4.2 Після отримання листа ДП «НАЕК «Енергоатом» про відсутність зауважень до ТУ (ТС) згідно з 7.3.6, та погодженої ПМ організація-розробник разом із виробником організовує проведення приймальних випробувань відповідно до вимог СОУ НАЕК 081.

7.4.3 Для участі в комісії Компанія направляє представників структурних підрозділів Дирекцій та/або ВП. Перелік посадових осіб ДП «НАЕК «Енергоатом», які братимуть участь у роботі приймальної комісії, визначається у кожному конкретному випадку в листі Компанії на адресу виробника.

Для продукції СВБ до складу приймальної комісії, за згодою, мають бути включені представники Держатомрегулювання або представники інших організацій, які мають доручення Держатомрегулювання на участь в цих випробуваннях.

Організація-розробник повинна надіслати в ДП «НАЕК «Енергоатом» запрошення щодо участі в приймальних випробуваннях не пізніше ніж за 20 днів до їх початку.

7.4.4 Організація-розробник надає приймальній комісії:

- погоджену та затверджену ПМ приймальних випробувань;
- розглянуті ДП «НАЕК «Енергоатом» та Держатомрегулюванням (для продукції, що вказана в 7.1.2) проекти ТУ (ТС), листи ДП «НАЕК «Енергоатом» та Держатомрегулювання про відсутність зауважень до ТУ (ТС) або затверджене ДП «НАЕК «Енергоатом» і погоджене Держатомрегулюванням ТЗ;
- робочу конструкторську документацію, експлуатаційну документацію (за запитом членів приймальної комісії);
- експертні висновки органів державного регулювання (при необхідності);
- акти і протоколи (висновки, сертифікати) випробувань продукції, що були проведені виробником раніше (за запитом членів приймальної комісії).

Під час розгляду протоколів попередньо проведених випробувань приймальна комісія може прийняти обґрунтоване рішення про те, що окремі результати таких випробувань можуть бути прийняті як задовільні і випробування з метою їх перевіряння не проводити.

7.4.5 За результатами роботи приймальної комісії складається акт приймальних випробувань в порядку та за формою, що наведені в СОУ НАЕК 081.

7.4.6 У разі отримання позитивних результатів приймальних випробувань

організація-розробник надсилає до ДП «НАЕК «Енергоатом» лист з пропозицією щодо погодження проектів ТУ (ТС) на підставі доданих протоколів та акта приймальних випробувань.

7.4.7 Підрозділ-куратор після розгляду звернення організації-розробника та обґрунтованих документів погоджує проект ТУ (ТС) у першого віце-президента – технічного директора та з супровідним листом надсилає документи до Держатомрегулювання для остаточного погодження. До листа мають додаватися акт та протоколи приймальних випробувань, проект ТУ (ТС) у двох примірниках.

7.4.8 Після отримання остаточного погодження ТУ (ТС) Держатомрегулюванням підрозділ-куратор надсилає документи до організації-розробника із супровідним листом за підписом першого віце-президента – технічного директора. В листі до розробника має бути зазначена вимога про необхідність обов'язкового надання актуальних копій ТУ (ТС) до ДП «НАЕК «Енергоатом».

7.4.9 У разі негативних результатів випробувань погодження проекту ТУ (ТС) не здійснюється. В акті зазначається напрям подальших робіт, умови повторного надання їх результатів або вказується про недоцільність продовження робіт.

7.4.10 Затверджені розробником ТУ (ТС) на продукцію загальнопромислового призначення, що не були раніше погоджені ДП «НАЕК «Енергоатом» і Держатомрегулюванням, та яку планується постачати для АЕС (за умови, вказаної в 7.1.2 цього стандарту), мають пройти вказану вище процедуру погодження.

Результати раніше проведених випробувань продукції загальнопромислового призначення можуть бути надані приймальній комісії на етапі приймальних випробувань та розглядатись, як попередні випробування. У випадку відповідності критеріїв, за якими проводились попередні випробування, чинним вимогам ЯРБ, результати цих випробувань, за згоди приймальної комісії, можуть бути зараховані, а зазначені перевірки можуть не проводитись повторно на етапі приймальних випробувань за участі приймальної комісії.

8 ПОРЯДОК ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО «ТЕХНІЧНИХ УМОВ», «ТЕХНІЧНИХ СПЕЦИФІКАЦІЙ» ТА «ТЕХНІЧНИХ ЗАВДАНЬ» НА ПРОДУКЦІЮ ДЛЯ АЕС

8.1 Вимоги до перевірки «Технічних умов» і внесення змін до «Технічних умов», «Технічних специфікацій»

8.1.1 ТУ треба перевіряти регулярно, але не рідше одного разу на п'ять років після надання їм чинності чи останнього перевіряння, якщо не виникає потреби перевірити їх раніше у разі зміни або скасування НП, НД, на які є посилання в ТУ, або прийняття нових НП, НД, які регламентують вимоги до продукції.

Примітка. У разі, якщо до технічних умов вносились зміни, перевірка проводиться не рідше одного разу на п'ять років з дати прийняття останньої зміни до ТУ.

8.1.1.1 Власники ТУ перевіряють їх на відповідність чинному законодавству України, технічним регламентам, рівню розвитку науки й техніки, досягнутому на момент перевіряння, а також на відповідність чинним нормативним документам тієї самої сфери застосування.

8.1.1.2 За результатами перевірки власник технічних умов встановлює необхідність внесення змін до ТУ, продовження (якщо строк дії технічних умов обмежений) або обмеження строку їх дії, або скасування.

8.1.1.3 Відмітку про перевіряння ТУ роблять на звороті титульного аркуша із зазначенням: «ТУ перевірено», дати перевіряння, а також посади, прізвища, ініціалів, та підпису відповідальної особи.

8.1.1.4 Зміни до ТУ можуть вноситися за результатами перевірки; з метою введення поліпшень і вдосконалень, за результатами випробувань, на вимогу замовника. Обсяг тексту зміни не повинен перевищувати 20 % обсягу тексту ТУ. Якщо при внесенні зміни обсяг тексту зміни перевищує 20 % обсягу тексту ТУ, їх доцільно переглядати. Рішення щодо перегляду у такому випадку приймає власник ТУ.

Якщо зміна до ТУ або їх назви суттєво змінює їх зміст, то ТУ треба переглядати.

8.1.1.5 Зміни, що вносяться за результатами перевірки ТУ, які не змінюють вимог, встановлених до продукції (помилки написання, неправильне вживання розділових знаків чи окремих елементів графічних зображень, зміна назви організації, формулювання, яке може вплинути на неправильне розуміння тексту тощо) можуть бути оформлені поправкою без погодження, але з обов'язковим інформуванням ДП «НАЕК «Енергоатом» та Держатомрегулювання після їх внесення. Поправку оформлюють аналогічно повідомленню про зміну згідно з додатком К за підписом розробника, відповідальних осіб за перевірку і затверджують керівником власника ТУ.

8.1.1.6 Несвоєчасне внесення змін, необхідність внесення яких визначено за результатами перевірки ТУ, може бути підставою для відмови замовником закуповувати продукцію, яка виготовляється за цими ТУ.

8.1.2 У разі введення до ТУ додаткової модифікації продукції, внесення змін, які пов'язані зі змінами конструкції виробу або технології виготовлення, що впливають на технічні характеристики, продукція має пройти типові випробування.

Для цієї мети розробником ТУ має бути розроблена ПМ типових випробувань, яка погоджується ДП «НАЕК «Енергоатом» і Держатомрегулювання (на продукцію, зазначену у 7.1.2).

Обсяг контролю та випробувань для включення до ПМ типових випробувань, організація і проведення типових випробувань описані в 9.4 СОУ НАЕК 081.

8.1.2.1 Після отримання позитивних результатів випробувань та підтвердження можливості внесення змін до ТУ розробник направляє до ДП «НАЕК «Енергоатом» такі документи:

- ПМ типових випробувань;
- документи, що підтверджують позитивні результати проведених випробувань (перевірок);
- повідомлення про внесення змін;
- актуальну копію ТУ.

8.1.2.2 В супроводжувальному листі на ім'я першого віце-президента – технічного директора Компанії вказуються причини, з яких виникла необхідність внесення змін.

8.1.3 У разі зняття продукції з виробництва і наявності потреби виготовляти

запасні частини для ремонту раніше виготовлених виробів, які ще експлуатуються, власник ТУ або за його замовленням інший суб'єкт господарювання готує проект зміни до чинних ТУ. У зміні зазначають обмеження сфери застосування, наприклад: «Ці ТУ допущені до застосування тільки для ремонтних цілей зазначеної продукції та виготовлення запасних частин до неї».

Такі ТУ не перевіряють і зміни не вносять. Обмеження строку дії, якщо воно було, скасовують. На титульному аркуші ТУ роблять запис: «Для ремонтних цілей».

8.1.4 Зміни до ТУ оформлюють повідомленням про зміну згідно з настановами щодо оформлення змін до ТУ, які наведено в додатку К та погоджують з організаціями, які раніше погодили ТУ і до компетенції² яких належать зміни, що вносяться.

8.1.4.1 Випускати ПЗ і вносити зміни в оригінал ТУ має право тільки власник ТУ або за його замовленням інші суб'єкти господарювання.

8.1.4.2 У разі припинення існування організацій, які раніше погодили ТУ, зміни до них погоджують з організаціями- правонаступниками. За відсутності організацій- правонаступників зміни до ТУ погоджують з іншими організаціями чи відомствами (за наявності), до компетенції яких вони належать.

8.1.4.3 Перелік організацій (підприємств), до компетенції яких відносяться зміни, що вносяться до ТУ, визначає власник ТУ.

8.1.4.4 Не дозволяється вносити зміни, що суперечать вимогам (рекомендаціям) чинних в Україні НП з ЯРБ, національних стандартів в галузі машинобудування та промислового приладобудування, СРППВ і інших нормативних документів.

8.1.5 У разі, коли зміни направлені в ДП «НАЕК «Енергоатом» на погодження, при цьому ТУ раніше не погоджувались в Компанії (не було потреби), повідомлення про зміну повинно передбачати доповнення ТУ продовженням титульного аркуша для відмітки про погодження не тільки зміни, а й самих ТУ ДП «НАЕК «Енергоатом» і Держатомрегулюванням (на продукцію зазначену у 7.1.2). Форма продовження титульного аркуша наведена у додатку В.

8.1.5.1 Для погодження таких ТУ розробник (постачальник або виробник) направляє повідомлення про зміну разом з актуальною копією ТУ та документами, які підтверджують позитивні результати раніше проведених випробувань (акти, протоколи, висновки тощо).

8.1.6 В повідомленні про зміну ТУ (ТС) іноземних виробників вказуються показники національних стандартів, НП з ЯРБ, які повинні бути внесені в ТУ (ТС) як доповнення до показників, встановлених нормативними документами розробника. Такі доповнення оформлюють:

² До компетенції експлуатуючої організації відносяться зміни, пов'язані зі зміною технічних і якісних характеристик продукції, зміни вимог нормативної документації з ядерної та радіаційної безпеки та стандартів, що встановлюють критерії експлуатації та функціонування продукції, зміни щодо умов і/або місць експлуатації, вимог до обслуговування, збереження та транспортування, обсягу та методів контролю продукції, гарантійних зобов'язань виробника (постачальника), розширення номенклатури продукції, зміною її призначення.

До компетенції Держатомрегулювання відносяться зміни, пов'язані зі зміною вимог ядерної та радіаційної безпеки (у т.ч. обсягу та методів контролю цих вимог).

– в тексті ТУ (ТС) у вигляді запису: «...відповідно до ASTM (для поставок в Україну – відповідно до ДСТУ);

– в Переліку НД, на які є посилання в ТУ (ТС), наводять позначення та найменування НД України з поміткою (для поставок в Україну) або розташовують ці документи у довідковому додатку «Бібліографія» з поміткою (для поставок в Україну)

8.1.6.1 Допускається оформлювати зміни у скороченому вигляді, доповнивши ТУ (ТС) додатком «Перелік нормативних документів, вимогам яких повинна відповідати продукція для постачання в Україну» за формою:

НД розробника	Аналоги НД України	
	Позначення НД	Найменування НД

При цьому, основні положення ТУ (ТС) необхідно доповнити реченням: «Перелік аналогів документів, діючих в Україні, вимогам яких повинна відповідати продукція для поставок в Україну, наведено в додатку (позначення додатку)».

8.1.7 Вимоги 8.1.1, 8.1.2, 8.1.4 і 8.1.5 та додатку К з перевірки ТУ та внесення змін до ТУ слід рекомендувати розробникам і для ТС.

8.1.8 Зміни до ТУ (ТС) та ПМ типових випробувань розглядають і погоджують в ДП «НАЕК «Енергоатом» та Держатомрегулювання в порядку, аналогічному наведеному в розділі 7 для ТУ (ТС) та ПМ приймальних випробувань.

8.2 Вимоги до внесення змін до ТЗ на створення одиничної продукції

8.2.1 Зміни до ТЗ можуть вноситься лише на етапі розробки та виготовлення продукції. Після підписання акту, протоколів з позитивними результатами приймальних випробувань внесення змін до ТЗ забороняється.

8.2.2 Зміни в затверджене ТЗ вносять шляхом оформлення «Доповнення до ТЗ», яке погоджують і затверджують за тим же порядком, що й основний документ. Дозволено зміни до ТЗ погоджувати тільки з тими організаціями, до компетенції яких вони відносяться.

8.2.3 Якщо необхідність коригування ТЗ виникає до його затвердження, таке коригування проводиться за попереднім погодженням з організаціями, які раніше погодили ТЗ.

8.2.4 На приймальні випробування та перед введенням системи у промислову експлуатацію подається затверджене доповнення до ТЗ, якщо виникла необхідність внесення змін до затвердженого ТЗ.

8.2.5 Не допускається оформлення доповнення до ТЗ, яке стосується розповсюдження дії ТЗ на інші об'єкти або модифікації об'єкта за цим ТЗ. У цьому випадку розробляють нове ТЗ або ТУ (ТС).

8.2.6 Титульний аркуш доповнення оформлюють аналогічно титульному листу ТЗ, при цьому замість найменування «Технічне завдання» пишуть «Доповнення № ___ до технічного завдання».

8.2.7 У доповненні до ТЗ вказують підставу для внесення змін, зміст змін та посилання на документи, згідно з якими вносяться зміни (за наявності).

8.2.8 При викладанні змісту змін у доповненні до ТЗ слід вказувати номери відповідних пунктів, підпунктів, таблиць ТЗ і застосовувати слова: «замінити»,

«доповнити», «вилучити», «викласти в редакції».

8.2.9 Після випуску доповнення на титульному аркуші ТЗ нижче рядка «Позначення ТЗ» проставляють напис: «Діє з доповненням № ____ (номер доповнення)». Доповнення до ТЗ є невід'ємною частиною ТЗ.

9 ОБЛІК, ЗБЕРІГАННЯ ТА СУПРОВІД «ТЕХНІЧНИХ УМОВ», «ТЕХНІЧНИХ СПЕЦИФІКАЦІЙ» ТА «ТЕХНІЧНИХ ЗАВДАНЬ» НА ПРОДУКЦІЮ ДЛЯ АЕС

9.1 Оригінали ТУ (ТС) або ТЗ підлягають обліку і зберіганню в організації розробника або власника документа.

Примітка. ТУ не підлягають державній реєстрації, але, за бажанням розробника, з метою збору та надання інформації стосовно технічних умов, чинних в Україні, та продукції, що випускається за ними, ТУ можуть бути обліковані у Головному фонді технічних умов та занесені до бази даних «Технічні умови України».

Порядок формування, наповнення і актуалізації Головного фонду технічних умов та бази даних «Технічні умови України» наведено в СОУ КЗПС 74.9-02568182-002 [1].

9.2 При остаточному погодженні ДП «НАЕК «Енергоатом» та Держатомрегулювання нових ТУ (ТС) і змін до них або ТЗ та доповнення до ТЗ підрозділ-куратор повинен запитувати від постачальника (виробника) продукції надання копій цих документів після їх затвердження до ДП «НАЕК «Енергоатом» та Держатомрегулювання.

9.3 З метою централізованого обліку і систематизації ТУ (ТС) або ТЗ, продукція за якими використовується на АЕС, та забезпечення інформаційного обміну щодо цих документів у ДП «НАЕК «Енергоатом» створені та ведуться «Фонд технічних умов», Перелік ТУ і ФЕКД ТУ.

9.4 Облік і зберігання копій ТУ (ТС) або ТЗ, в тому числі врахованих, сканованих, відмінених і заміненних (але які можуть бути використані в цілях ремонту продукції, встановленої на АЕС); супровід фонду ТУ, Переліку ТУ та ФЕКД ТУ здійснює ДЯУ.

9.5 Для наповнення та підтримки фонду ТУ в актуальному стані підрозділ-куратори, відокремлені підрозділи, які отримують продукцію разом з ТУ (ТС) або ТЗ, повинні направити до ДЯУ (на паперовому носії або в електронному вигляді) комплект документів у складі:

- актуальна копія ТУ (ТС) або ТЗ (або примірник оригіналу);
- всі зміни до ТУ (ТС) або ТЗ (з повідомленнями/доповненнями), копія або примірник оригіналу;
- копії всіх листів про погодження ТУ (ТС) або ТЗ, змін до ТУ (ТС) або ТЗ, що направлялись розробнику від всіх організацій, які брали участь у погодженні ТУ (ТС) або ТЗ і змін до них.

9.6 Для ТУ (ТС) або ТЗ на продукцію, що надійшла в минулі роки, допускається надсилати електронні або паперові копії без додержання вимог 9.5.

9.7 Всі копії документів, які надійшли до ДЯУ, як в паперовому, так і сканованому вигляді, реєструють в електронній карточці обліку ФЕКД ТУ.

9.7.1 При прийманні копій документів перевіряється наявність всіх аркушів і комплектність документації у відповідності до 9.5.

9.7.2 Одночасно на кожен копію (або комплект копій), що реєструється,

ставлять штампи:

- ДП «НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ»
ФОНД НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ
(синього кольору у верхньому правому кутку титульного аркуша);
- «ЗАРЕЄСТРОВАНО В ДП «НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ»
ОБЛКОВИЙ РЕЄСТРАЦІЙНИЙ № ___/06 ДАТА РЕЄСТРАЦІЇ _____
ПІДПИС ОСОБИ, ЩО ЗДІЙСНИЛА РЕЄСТРАЦІЮ _____»
(синього кольору у нижньому правому кутку титульного аркуша).

9.7.3 На врахованих копіях ТУ (ТС) або ТЗ проставляється штамп «КОНТРОЛЬНИЙ ПРИМІРНИК» червоного кольору у верхньому лівому кутку або у центрі верхньої частини титульного аркуша.

9.7.4 Скановані копії для розміщення у ФЕКД ТУ, розсилки у підрозділи тощо виготовляються ДЯУ лише з паперових носіїв, які мають всі реєстраційні відмітки відповідно до 9.7.2, 9.7.3.

9.7.5 Всі етапи життєвого циклу документа (зміни, заміни, скасування тощо) відображаються в електронній карточці обліку ТУ. Паперові документи долучаються до фонду ТУ, електронні копії – до ФЕКД ТУ.

9.7.6 Копії скасованих або заміненіх документів переводяться у розряд архівних копій, на них проставляється штамп «СКАСОВАНО», вони зберігаються окремо.

9.8 Для надання інформації щодо наявних у фонді ТУ документів ДЯУ складає та супроводжує ПР-Д.0.06.434 «Перечень технических условий на изделия и материалы, применяемые обособленными подразделениями ГП «НАЭК «Энергоатом». Перелік включає також інформацію про актуальність і погодження ТУ (ТС) або ТЗ в ДП «НАЕК «Енергоатом» і Держатомрегулюванні, яка може бути використана при здійсненні процедур закупівлі, постачання і вхідного контролю продукції.

9.9 Інформацію стосовно надходження до «Фонду технічних умов» ТУ (ТС) або ТЗ, змін і доповнень до них та змін до Переліку ТУ ДЯУ надсилає на електронну адресу відповідальним особам за роботу з «Фондом технічних умов» у відокремлених підрозділах. Скановані копії документів можна переглянути у ФЕКД ТУ та, за необхідності, роздрукувати.

9.10 У відокремлених підрозділах розпорядженням керівника структурного підрозділу, до складу якого входить відділ (бюро) стандартизації, призначається особа, відповідальна за облік, зберігання, внесення змін та роботу з «Фондом технічних умов». Копія розпорядження надсилається до ДЯУ.

9.10.1 Облік і зберігання ТУ (ТС) або ТЗ та змін і доповнень до них у відокремлених підрозділах здійснюють у відповідності до встановлених у ВП вимог.

Строк зберігання оригіналів ТУ (ТС) або ТЗ визначає власник або розробник; строк зберігання копій ТУ (ТС) або ТЗ у замовника (кінцевого користувача) – доки не мине потреба.

ДОДАТОК А (обов'язковий)

ПРАВИЛА ПОЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНИХ УМОВ

З метою забезпечення одноманітності позначення технічних умов рекомендовано застосовувати уніфіковану систему, яка спрощує класифікацію та облік технічних умов, запобігає дублюванню їх позначень.

Позначає технічні умови власник.

Структура позначення технічних умов наведена на рисунку 1

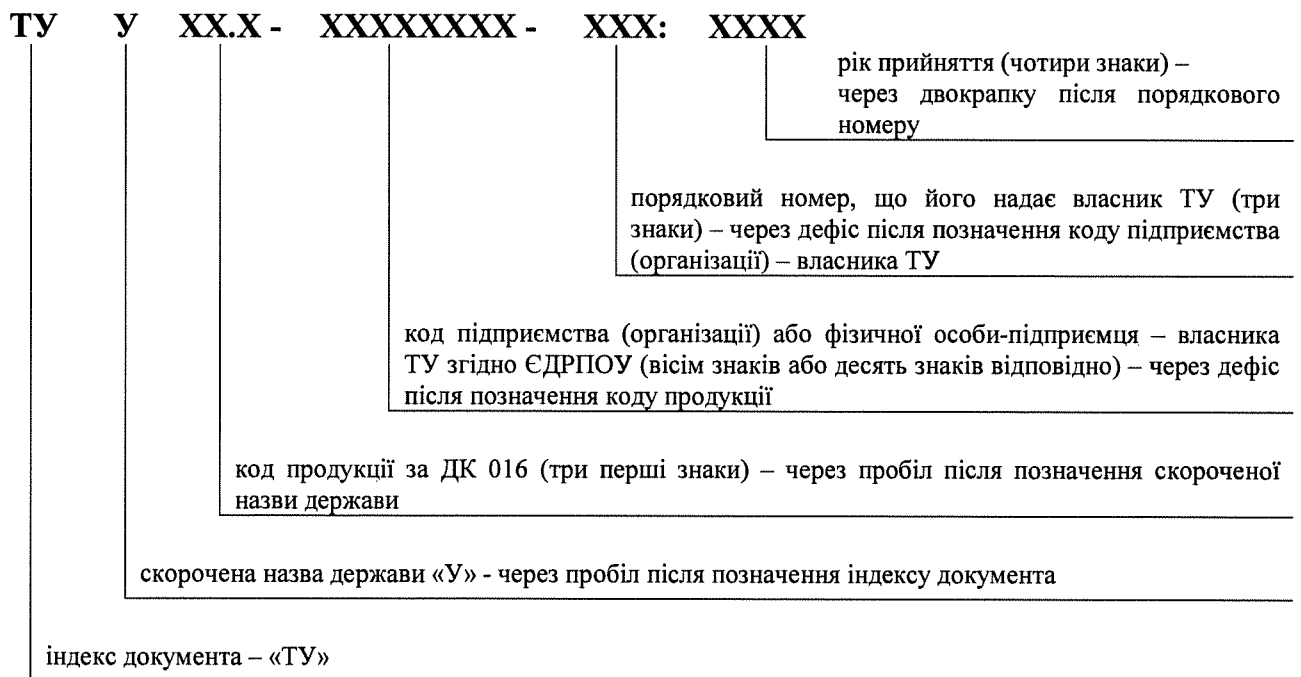


Рисунок 1

Примітка 1. У разі відсутності у фізичної особи-підприємця ідентифікаційного коду ставиться серія і номер паспорта громадянина України (вісім знаків).

Примітка 2. Правила присвоєння порядкового номера (три знаки) встановлює власник ТУ.

Приклад позначення технічних умов:

ТУ У 26.5-39688675-018:2019

Позначення технічних умов протягом всього строку їх дії не змінюється.

У позначенні технічних умов, розроблених на заміну чинних, порядковий номер, що його надає власник ТУ, не змінюється; рік прийняття має відповідати року прийняття технічних умов, розроблених на заміну чинних.

ДОДАТОК Б
(обов'язковий)

ТИТУЛЬНИЙ АРКУШ «ТЕХНІЧНИХ УМОВ»

Б.1 ФОРМА ТИТУЛЬНОГО АРКУШУ «ТЕХНІЧНИХ УМОВ»

ДКПШ

_____ *позначення коду продукції згідно з ДК016*

УКНД

_____ *позначення коду документа згідно з ДК004*

УКТЗЕД*

_____ *позначення коду продукції згідно з
Митним тарифом України*

ПОГОДЖЕНО

_____ *(посада керівника, назва організації)*

_____ *(особистий підпис,
печатка, у разі її
використання)*

_____ *(розшифрування
підпису)*

_____ *(дата або номер погоджувального документа й
дата)*

ЗАТВЕРДЖУЮ

_____ *(технічний керівник власника або
уповноважена власником особа)*

_____ *(особистий підпис,
печатка, у разі її
використання)*

_____ *(розшифрування
підпису)*

_____ *(дата)*

_____ *(назва продукції)*

ТЕХНІЧНІ УМОВИ

_____ *(позначення технічних умов)*

Вперше чи на заміну _____

Дата надання чинності _____

Чинні до _____

ПОГОДЖЕНО

_____ *(посада керівника, назва організації)*

_____ *(особистий підпис,
печатка, у разі її
використання)*

_____ *(розшифрування
підпису)*

_____ *(дата або номер погоджувального
документа й дата)*

РОЗРОБЛЕНО

_____ *(посада розробника, назва організації)*

_____ *(особистий підпис,
печатка, у разі її
використання)*

_____ *(розшифрування
підпису)*

_____ *(дата)*

* позначається за бажанням власника технічних умов або за вимогою замовника

Б.2 ПОЯСНЕННЯ ДО ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОГО АРКУША

Б.2.1 На титульному аркуші технічних умов позначають:

- назву продукції – згідно з 6.1.4 цього стандарту;
- найменування документа – «технічні умови»;
- позначення документа – згідно з додатком А цього стандарту;
- інформацію про новизну чи про заміну іншого документа – «вперше» чи «на заміну»;
- дату надання чинності документа;
- строк дії документа «чинні до»;
- коди, які характеризують продукцію і документ – код ДКПП згідно з ДК 016, код УКНД згідно з ДК 004. За бажанням власника технічних умов або за вимогою замовника на титульному аркуші технічних умов може бути позначений код УКТЗЕД продукції згідно з Митним тарифом України;
- підписи про погодження та затвердження;

Розміщення зазначених даних на титульному аркуші технічних умов - згідно з Б1.

Б.2.2 Назву продукції складають у відповідності з 6.1.4 і друкують великими літерами напівжирним шрифтом. Можна друкувати назву продукції шрифтом більшим за шрифт основної частини.

Б.2.3 Найменування документа «Технічні умови» позначають під назвою продукції і друкують напівжирним шрифтом малими літерами з першої великої літери.

Б.2.4 Позначення технічних умов складають у відповідності з додатком А та позначають під назвою документа і друкують великими літерами напівжирним шрифтом.

Б.2.5 Під позначенням технічних умов наводять інформацію про новизну або про заміну іншого документа, використовуючи слова «вперше» (для нового документа) або «на заміну _____» (*позначення документа, що замінюється*).

Вказану інформацію друкують малими літерами за винятком індексу «ТУ У».

Б.2.6 Дату надання чинності технічним умовам наводять у вигляді розділених крапкою груп двозначних чисел, які позначають число і місяць, та відокремлених від них крапкою чотирьох цифр року.

Приклад

«Дата надання чинності 01.02.2020»

Датою надання чинності вважається дата затвердження ТУ власником після остаточного погодження цього документу ДП «НАЕК «Енергоатом» та Держатомрегулювання (на продукцію, зазначену у 7.1.2) в разі отримання позитивних результатів приймальних випробувань.

Якщо строк дії технічних умов обмежений, під позначенням дати надання чинності технічних умов зазначається дата, до якої вони діють, вказаним вище способом.

Приклад

«Чинні до 01.01.2025»

Якщо строк дії технічних умов не обмежується, на титульному аркуші ставиться напис «Без обмеження строку дії».

Б.2.7 Гриф «ПОГОДЖЕНО» та погоджуючі підписи розміщують у лівій частині титульного аркуша.

Б.2.8 Гриф «ЗАТВЕРДЖУЮ» та підписи розробників розміщують в правій частині титульного аркуша.

Допускається переносити погоджувальні підписи та підписи розробників на наступну сторінку (продовження титульного аркуша), якщо їх неможливо розмістити на титульному аркуші в зв'язку з великою кількістю. Форма продовження титульного аркуша наведена у додатку В.

Б.2.9 Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок технічних умов. Номер сторінки на титульному аркуші не ставлять.

ДОДАТОК В
(обов'язковий)

ФОРМА ПРОДОВЖЕННЯ ТИТУЛЬНОГО АРКУШУ «ТЕХНІЧНИХ УМОВ»

Продовження титульного аркушу
ТУ (позначення ТУ)

ПОГОДЖЕНО

Державна інспекція
ядерного регулювання України
(для ТУ, ТС, які не були раніше погоджені в
Держатомрегулювання, для нових ТУ, ТС – на
титульному аркуші)

_____ 20__ р.
«__»_____

ПОГОДЖЕНО

Головний інженер ВП АЕС
ДП «НАЕК «Енергоатом»

Лист № _____
від _____

ПОГОДЖЕНО

Перший віце-президент –
технічний директор
ДП «НАЕК «Енергоатом»
(для ТУ, ТС, які не були раніше погоджені в
ДП «НАЕК «Енергоатом», для нових ТУ, ТС – на
титульному аркуші)

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)
«__»_____ 20__ р.

ПОГОДЖЕНО

Заступник генерального інспектора –
директор з нагляду за безпекою
ДП «НАЕК «Енергоатом»

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)
«__»_____ 20__ р.

ПОГОДЖЕНО

Директор
з якості та управління
ДП «НАЕК «Енергоатом»

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)
«__»_____ 20__ р.

ПОГОДЖЕНО

Керівник іншого структурного
підрозділу Дирекції і/або ВП Компанії,
якого визначає куратор

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)
«__»_____ 20__ р.

ПОГОДЖЕНО

Керівник структурного підрозділу-
куратора розгляду ТУ
ДП «НАЕК «Енергоатом»

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)
«__»_____ 20__ р.

ДОДАТОК Г (довідковий)

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ «ТЕХНІЧНИХ УМОВ»

Цей додаток є довідковим. Допускаються інші вимоги з оформлення та друкування технічних умов чи окремих їх елементів, які встановлені в організації-розробника ТУ.

Г.1 Технічні умови друкують на білому папері формату А4 (210 мм x 297 мм). Схеми, рисунки, таблиці технічних умов, які належать до конструкторської документації, можна розміщувати на аркушах інших форматів.

Г.1.2 Має бути встановлено такі параметри сторінки:

- книжкова орієнтація аркуша;
- відокремлення колонтитулів для першої сторінки;
- формат номера сторінки - арабські цифри

Г.1.3 Рекомендовано використовувати поля ширини не менше ніж:

- верхнє 20 мм;
- нижнє 20 мм;
- ліве 25 мм;
- праве 10 мм.

Г.2 ТУ виконують, як правило, на одній стороні аркуша. Допускається двостороннє форматування при великій кількості сторінок ТУ.

Г.2.1 Основний текст технічних умов, написи на рисунках, у таблицях, колонтитулах тощо треба виконувати шрифтом одного типу і розміру. Щоб забезпечити прочитання тексту проекту технічних умов на різних засобах обчислювальної техніки рекомендовано користуватися найпоширенішими текстовими редакторами та шрифтами, наприклад: шрифтами – Times New Roman розміром 13 та Arial розміром 12.

Г.2.2 Меншим шрифтом можна друкувати:

- таблиці;
- примітки;
- підрядковий текст у формах документів.

Г.2.3 Текст ТУ друкують одинарним міжрядковим інтервалом.

Г.2.4 Абзаци в тексті ТУ починають відступом, рівним 1,25 см. Абзацний відступ повинен бути однаковим по всьому тексту технічних умов.

Г.2.5 У тексті ТУ забороняється використовувати функцію текстового редактора Word «автоматичне перенесення слів».

Г.3 Залежно від обсягу вимог розділи ТУ, які наведені в 6.1.1, розділяють на структурні елементи трьох рівнів підпорядкованості:

- підрозділи;
- пункти;
- підпункти.

Дозволено ділити підпункти на елементи нижчого рівня підпорядкованості (вторинні підпункти).

Г.4 Кожне закінчене положення чи вимогу ТУ треба оформлювати як окремий структурний елемент, щоб дати змогу посилатися на нього. За потреби текст положень та вимог можна ділити на абзаци, не нумеруючи їх.

Г.5 Для розділів наявність заголовків обов'язкова. Для підрозділів, пунктів, підпунктів тощо заголовки не обов'язкові.

Г.5.1 Заголовки розділів друкують з абзацу великими літерами напівжирним шрифтом з такими міжрядковими інтервалами:

- верхній інтервал – 12 пт;
- нижній інтервал – 12 пт.

Г.5.2 Назви підрозділів (за наявності) друкують з абзацу з першої великої літери напівжирним шрифтом з такими міжрядковими інтервалами:

- верхній інтервал – 12 пт;
- нижній інтервал – 6 пт.

Г.5.3 Назви інших структурних елементів, які мають назву друкують з абзацу з першої великої літери з такими міжрядковими інтервалами:

- верхній інтервал – 12 пт;
- нижній інтервал – 6 пт.

Г.5.4 Міжрядковий інтервал між структурними елементами, що не мають назви – 0 пт (крім випадків, зазначених у цьому стандарті).

Г.5.5 У кінці заголовка крапку не ставлять. Якщо заголовок складається з кількох речень, їх відокремлюють крапкою.

Г.5.6 Якщо заголовок структурного елемента припадає на кінець сторінки і за ним неможливо розмістити щонайменш як три рядки тексту, тоді цей структурний елемент переносять на наступну сторінку.

Г.6 Розділи ТУ нумерують арабськими цифрами, починаючи з цифри «1». Нумерувати треба всі розділи до додатків. Додатки та розділи додатків позначають згідно з Д.11.

Г.6.1 Підрозділи повинні мати нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера відповідного розділу та порядкового номера підрозділу, відділених крапкою.

Приклади

2 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

2.1

2.2

2.3

} *Нумерація підрозділів другого розділу документа*

або 3.2.1.1, 3.2.1.2, 3.2.1.3 тощо – нумерація підпунктів третього розділу документа

Г.6.2 Пункти нумерують арабськими цифрами, починаючи з цифри «1», у межах структурного елемента (розділу чи підрозділу).

Г.6.3 Після останньої цифри у номері будь-якого структурного елемента крапку не ставлять.

Г.6.4 Якщо структурний елемент ТУ має лише один елемент нижчого рівня підпорядкованості, то цей елемент не нумерують.

Г.6.5 Якщо елемент вищого рівня підпорядкованості має відомості, що стосуються всіх елементів нижчого рівня, то ці відомості розміщують одразу після заголовка структурного елемента вищого рівня (у преамбулі) і їх не нумерують.

Г.7 Великими літерами виділяють:

- заголовки структурних елементів (Зміст, скорочення, терміни та визначення понять тощо); *(змінено, зм. № 1)*
- назву продукції на титульному аркуші;
- заголовки структурних елементів найвищого рівня підпорядкованості (розділів та додатків);
- позначення (номер) технічних умов.

Г.8 Напівжирним шрифтом виділяють:

- назву технічних умов на титульному аркуші;
- заголовки структурних елементів (розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів), за їх наявності;
- позначення, статус і назву додатків;
- слова «Примітка», «Рисунок __», «Таблиця __» біля відповідних структурних елементів (за наявності).

Г.9 Похилим шрифтом (курсивом) виділяють фізичні та математичні величини в тексті та у формулах чи інших виразах.

Г.10 Для таблиць, розміщених на кількох сторінках, слова «Продовження таблиці __» на чергових після першої сторінки та «Кінець таблиці __» на останній сторінці з таблицею можна не подавати.

Г.11 Рисунки, виконані текстовим редактором Word, треба згрупувати як один графічний об'єкт.

Г.12 Форматуючи текст технічних умов, треба користуватися інструментальними засобами текстового редактора. Використовувати для форматування тексту символи «Проміжок» і «Табуляція» не рекомендовано.

Г.13 Формули набирають формульним редактором.

ДОДАТОК Д (довідковий)

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ РОЗДІЛІВ «ТЕХНІЧНИХ УМОВ»

Д.1 Розділ «Сфера застосування»

У розділі «Сфера застосування» зазначається назва та позначення продукції, на яку поширюються технічні умови, її призначеність і сфера застосування, умови експлуатації продукції та класифікаційні вимоги відповідно до 6.1.6 цього стандарту.

Як правило, цей розділ розпочинається словами: «Ці технічні умови поширюються на *(повна назва продукції)*, призначену для...», також наводять назву продукції скорочено, яка буде використовуватися далі за текстом.

Для ТУ, які є складником конструкторської документації, повна назва продукції на титульному аркуші, в основному написі форми за ДСТУ ГОСТ 2.104 і при першому згадуванні в тексті повинна відповідати назві продукції, поданій в основному конструкторському документі.

Слід подати приклад умовного позначення продукції під час її замовлення та для посилання в інших документах.

Після прикладу умовного позначення продукції наводять відомості про використання в цій продукції винаходів та патентів.

В прикінцевих положеннях розділу наводять вимогу щодо актуалізації ТУ. Як правило, цю вимогу викладають в редакції: «ТУ треба перевіряти регулярно, але не рідше одного разу на п'ять років після надання їм чинності чи останнього перевіряння, якщо не виникає потреби перевірити їх раніше у разі прийняття/скасування/зміни нормативно-правових актів, відповідних національних стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовано інші вимоги, ніж ті, що встановлені в ТУ».

Д.2 Нормативні посилання

Цей розділ подають в ТУ на продукцію, на яку конструкторська документація не розробляється.

Список нормативних документів починають словами: «У цих технічних умовах є посилання на такі нормативні документи:».

Список нормативних документів повинен містити повні позначення документів та їхні назви мовою оригіналу. Документи у списку не нумерують і розташовують за зростанням їхніх реєстраційних номерів.

Документи подають у такому порядку:

- закони України;
- підзаконні нормативно-правові акти (укази та розпорядження Президента України; постанови і розпорядження Уряду України; накази, інструкції, положення міністерств, відомств, інших центральних органів виконавчої влади;
- міжнародні, європейські стандарти, національні стандарти України;
- галузеві НД;
- НД організацій (ТУ, стандарти та настанови, зокрема СОУ НАЕК).

Перед позначенням НД і після його назви ніяких розділових знаків не ставлять.

У технічних умовах, які є складником конструкторської документації, перелік нормативних документів, на які є посилання в тексті ТУ, наводять в обов'язковому додатку, при цьому наприкінці розділу «Сфера застосування» роблять запис, наприклад: «Перелік нормативних документів, на які є посилання в цих технічних умовах наведений у додатку А». Додаток подають у вигляді таблиці, яка містить:

- позначення НД;
- назву НД;
- номер пунктів, в яких є посилання на НД.

В тексті ТУ повинні бути наведені посилання на зазначені в переліку нормативні документи. Посилатися необхідно на структурні елементи НД, які конкретизують відповідні вимоги до продукції або на документ в цілому, якщо це застосовно.

Д.3 Розділ «Технічні вимоги»

На початку розділу наводять відомості про нормативні документи, вимогам яких повинна відповідати продукція, що випускається за цими ТУ, наприклад: «*(Назва продукції скорочено)* повинна відповідати вимогам *(позначення НД, назва ТР)*, цих технічних умов та комплекту конструкторської документації *(позначення КД)*».

Залежно від особливостей продукції розділ може містити такі підрозділи:

- основні параметри й розміри;
- основні показники (характеристики, властивості) функціональної призначеності;
- вимоги до сировини, матеріалів, покупних виробів, складових частин виробу, елементів конструкції;
- комплектність поставки;
- маркування;
- пакування.

Основні параметри й розміри можуть бути викладені у вигляді таблиці, наприклад: «Основні параметри та розміри *(назва продукції скорочено)* повинні відповідати зазначеним в таблиці 1:

Таблиця 1

Назва параметра та розміру	Норма
1 <i>(назва, позначка одиниці фізичної величини)</i>	<i>(числове значення, граничний відхил)</i>
...	
n Габаритні розміри, мм, не більше	
– довжина	<i>(числове значення, граничний відхил)</i>
– ширина	<i>(числове значення, граничний відхил)</i>
– висота	<i>(числове значення, граничний відхил)</i>
n+1 Маса, кг, не більше	<i>(числове значення, граничний відхил)</i> »

За необхідності наводять схематичне зображення продукції з габаритними та приєднувальними розмірами.

У підрозділі «Основні показники (характеристики, властивості) функціональної призначеності» визначають вимоги, які є обов'язковими і підлягають контролюванню.

Залежно від виду та призначеності продукції цей підрозділ має містити:

– вимоги щодо призначеності (вимоги, що характеризують властивості продукції, які визначають її основні функції; вимоги до продуктивності, точності, швидкості оброблення; вимоги до складу та структури, фізико-хімічних, механічних та інших властивостей);

– вимоги щодо надійності (встановлюють конкретні значення показників надійності продукції і (або) одиничних показників її безвідмовності, довговічності, ремонтпридатності та збереженості, які характеризують здатність продукції виконувати свої функції з певною ефективністю в заданому проміжку часу, збереженість продукції за певних умов технічного обслуговування, ремонту, зберігання, транспортування);

– вимоги щодо радіоелектронного захисту, електромагнітної сумісності та (або) взаємозамінності (вимоги до продукції щодо забезпечення завадозахищеності, захисту від електромагнітного та іонізуючого випромінювання як власного, так і іншого, навмисного електромагнітного випромінювання й іншого електромагнітного випромінювання природного чи штучного походження, а також вимоги з електромагнітної сумісності);

– вимоги до життєздатності, стійкості до впливу зовнішніх факторів навколишнього середовища, в тому числі з урахуванням умов експлуатації та умов розміщення обладнання, в якому буде застосовуватися продукція (вимоги, спрямовані на забезпечення придатності продукції під дією і (або) після дії природного навколишнього середовища й інших об'єктів; вимоги тривкості та стійкості щодо механічної дії (вібрації, удару, вітру тощо); вимоги стійкості до кліматичних факторів (коливань температури, вологості й атмосферного тиску, сонячної радіації, атмосферних опадів, солоного (морського) туману, пилу, води тощо); вимоги стійкості до спеціальної дії (біологічної, радіаційної, хімічної, зокрема агресивних газів, мийних засобів, палива, мастил, засобів дезактивації тощо);

– вимоги щодо ергономіки та технічної естетики (вимоги, спрямовані на забезпечення узгодженості технічних характеристик продукції з ергономічними характеристиками та параметрами людини (вимоги до робочого місця обслуговуючого персоналу, відповідність продукції та її елементів розмірам тіла людини, естетичний вигляд тощо);

– вимоги щодо ресурсо– та енергозбереження (ощадного витрачання сировини, матеріалів, палива, енергії тощо) (вимоги щодо оощадного використання сировини, матеріалів, палива, енергії під час виготовлення продукції і щодо обмеженого режиму використання (застосовування) продукції за її призначеністю. Ресурсо– та енергозбереження можуть характеризувати такі показники: питомі витрати сировини, матеріалів, палива, енергії, енергоносіїв, коефіцієнт корисної дії, трудомісткість тощо);

– вимоги до технологічності (вимоги, які визначають придатність продукції до виготовлення, експлуатації й ремонту з мінімальними витратами за певних значень показників якості);

– конструктивні вимоги (вимоги до продукції як конкретні конструктивні рішення, які забезпечують найефективніше виконання продукцією своїх функцій, а також раціональність під час її розроблення, виготовлення й застосовування: конструктивне виконання складників, їх кількість, масу, форму, розміри,

компонування; гранично допустимі масу й габаритні розміри продукції; зовнішню форму (прямолінійність, пропорційність, обтічність тощо); застосовування стандартизованих виробів і матеріалів; вимоги доступності до окремих складників виробу під час випробовування, технічного обслуговування та ремонту без розбирання; вимоги щодо унеможливлення неправильного складення та неправильного з'єднання кабелів, шлангів та інших помилок обслуговуючого персоналу під час випробовування, технічного обслуговування та ремонту; використання базових конструкцій і базових виробів; агрегування і блоково-модульне будування виробів тощо);

– інші вимоги.

У підрозділі «Вимоги до сировини, матеріалів, покупних виробів» установлюють вимоги щодо:

– використання та контролю покупних виробів, рідини, мастил, фарб і матеріалів (продуктів, речовин);

– використання матеріалів і (або) обмеження щодо їх використання, порядок обліку;

– використання вторинної сировини й відходів промислового виробництва.

У підрозділі «Комплектність» наводять окремі (механічно не пов'язані при поставці) складові частини виробу, запасні частини до нього, інструмент, приладдя, матеріали тощо, що належать до комплекту поставки, а також документацію на вироби.

У підрозділі «Маркування» викладають вимоги до споживчого і транспортного маркування продукції (посилаючись на відповідні стандарти):

– місце нанесення маркування (безпосередньо на продукції, ярликах, етикетках, тарі тощо);

– спосіб нанесення маркування (карбування, гравірування, травлення тощо);

– зміст маркування (перелік реквізитів маркування);

– мова маркування.

Маркування зазвичай має містити:

– назву продукції;

– назву та адресу і телефон виробника, за наявності – знак для товарів і послуг;

– елемент, що дає змогу ідентифікувати продукцію (партію продукції): номер партії, серійний номер виробу тощо;

– дату виготовлення;

– строк служби чи використання – для продукції, використання якої через деякий час може створювати небезпеку для життя, здоров'я людей, довкілля або може спричинити шкоду майну громадян;

– національний знак відповідності (для продукції, яка підлягає оцінці відповідності згідно з вимогами технічних регламентів);

– за потреби: умови безпечного зберігання, транспортування, використання, ремонту, відновлювання, утилізації, захоронення, знищення;

– засоби автоматичного розпізнавання, наприклад, штриховий код продукції.

Залежно від виду продукції маркування може містити інші реквізити:

– масу нетто, основні розміри, обсяг чи кількість одиниць продукції;

- склад чи комплектність тощо;
- строки періодичного огляду, контролю, переконсервування тощо.

Щоб забезпечити життя і здоров'я людей під час використання певної продукції, в цьому розділі викладають вимоги до змісту маніпуляційних знаків, що характеризують:

- умови застосовування, застережні засоби під час транспортування, зберігання та використання продукції;
- безпечність продукції (пожежо-, вибухобезпека тощо).

У підрозділі «Пакування» встановлюють вимоги до пакувальних матеріалів, способу пакування продукції тощо. Залежно від виду продукції у ньому можуть бути наведені:

- правила підготовки продукції до пакування (і за потреби, до консервування) із зазначенням використовуваних засобів;
- вимоги до спожиткової тари та матеріалів для її виготовлення;
- вимоги до транспортної тари, враховуючи вимоги щодо використання найощадливіших її видів, зокрема тари багаторазового використання, уніфікації її розмірів;
- відомості про можливість утилізувати тару та вимоги до утилізації тари;
- вимоги до допоміжних матеріалів, використовуваних під час пакувальних робіт;
- відомості про номінальну кількість продукції в одиниці споживчого пакування та граничні відхили;
- способи пакування продукції залежно від умов транспортування (у тарі, без тари тощо);
- порядок і спосіб укладання продукції;
- перелік документів, які вкладають у тару, та спосіб їх пакування.

У розділі поряд з вимогами до спожиткової і транспортної тари викладають вимоги до використання транспортних пакетів, контейнерів або піддонів.

У розділі необхідно передбачити захист вмісту пакування від погіршення його експлуатаційних характеристик на термін придатності за звичайних умов експлуатації, під час транспортування і зберігання. Вміст повинен бути захищеним від:

- зовнішнього механічного впливу типу зіткнення чи вібрації;
- псування потенційно руйнівальною речовиною, наприклад водою чи повітрям;
- кліматичного впливу, наприклад температури;
- випромінювання, наприклад ультрафіолетових променів, що псують пакування через деякий час.

Пакувальний матеріал не повинен бути потенційно шкідливим через:

- розповсюдження речовин, які можуть бути небезпечними або шкідливими для здоров'я чи навколишнього середовища;
- забруднення вмістом у результаті його взаємодії з пакувальним матеріалом або нещільності останнього.

Вміст пакування не повинен витікати. Особливу увагу треба приділяти недопущенню витікання потенційно небезпечних речовин у випадках, коли вміст є

потенційно небезпечним, пакування обов'язково повинне бути промарковане відповідними попередженнями і мати інструкції для зберігання та утилізації пакування і його вмісту

У випадках, коли пакування чи його вміст потенційно шкідливі після відкриття або після видалення його вмісту, треба виконувати такі рекомендації:

- на пакуванні повинна бути розміщена чітка і зрозуміла інструкція для відкриття;

- засоби відкриття повинні відповідати вмісту, типу пакування та можливостям споживача.

Рекомендовано також врахувати інші вимоги ДСТУ-Н ISO/IEC Guide 41.

Д.4 Розділ «Вимоги безпеки»

У цьому розділі установлюють вимоги, норми, засоби захисту та контролю (або посилання на стандарти, у яких їх викладено) стосовно того, як забезпечити життєдіяльність, запобігти нещасним випадкам, захистити життя та здоров'я обслуговувального персоналу, споживачів і населення, а також майно в процесі виготовлення, випробовування, монтування, налагоджування, транспортування, зберігання, експлуатування, ремонтування, консервування, утилізування, ізолювання та ліквідування продукції, а саме:

- вимоги до систем та органів керування, регулювання, енергозабезпечення, вимоги до припинення роботи виробу, зокрема до аварійного зупинення;

- вимоги безпечності елементів конструкції і засобів захисту, долучених до конструкції;

- вимоги електробезпеки;

- вимоги пожежобезпеки;

- вимоги вибухобезпеки;

- вимоги з ядерної та радіаційної безпеки;

- вимоги щодо запобігання техногенним аваріям і катастрофам;

- вимоги до освітленості робочих місць;

- вимоги до захисту від механічного ризику, пов'язаного з наявністю рухомих частин, кріпленням виробів, задирками, гострими краями тощо;

- вимоги до захисту від підвищених рівнів шуму, інфразвуку та ультразвуку;

- вимоги до захисту від підвищених рівнів вібрації — загальної та локальної;

- вимоги до захисту від підвищеної запиленості та загазованості повітряного середовища робочих зон особливо токсичними, канцерогенними та іншими шкідливими речовинами;

- вимоги до захисту від електромагнітного випромінення промислової, низької, високої, ультрависокої та надвисокої частот, а також радіозавад;

- вимоги до захисту від випромінення оптичного діапазону;

- вимоги до захисту від високих і низьких температур поверхонь виробу (продукції);

- вимоги щодо захисту від підвищених чи знижених показників мікроклімату повітряного середовища;

- вимоги щодо розміщення виробу або організації робочого місця на значній висоті;

- вимоги до засобів контролювання, сигналізації, застережних написів, знаків безпеки та сигнальних кольорів;
- вимоги до облаштування робочого місця в кабінах виробів, у кабінах дистанційного керування устаткуванням щодо умов праці та ергономіки;
- вимоги до захисту від перевантажень фізичних (статичних та динамічних) і нервово-психологічних (розумових, емоційних, монотонності праці тощо);
- вимоги до захисту від біологічних чинників (бактерій, вірусів, продуктів життєдіяльності тощо);
- вимоги до застосування засобів індивідуального захисту працівниками і користувачами;
- вимоги до матеріалів і (або) сировини, використовуваних під час виготовлення продукції (зокрема щодо дозволу органів санітарно-епідеміологічного, пожежного нагляду тощо), а також до технологічного виготовлення продукції, якщо вид і властивості матеріалів та технологічний процес впливають на її безпечність;
- специфічні вимоги щодо безпечності конкретної продукції (знижений чи підвищений барометричний тиск або його різке змінення, знижена чи підвищена іонізація повітря, невагомість, плинність тощо);
- вимоги щодо захисту від хімічної небезпеки, пов'язаної зі шкідливим впливом будь-яких хімічних речовин на здоров'я людей чи довкілля тощо.

У цьому розділі зазначають ті вимоги безпеки, які пов'язані зі специфікою виготовлення саме тієї продукції, на яку поширюються ці технічні умови, а не з функціонуванням виробництва взагалі. На конкретний вид продукції треба зазначити повний перелік нормативних вимог, які забезпечують життя і здоров'я громадян на всіх стадіях її виготовлення та використання.

Розділ повинен містити такі вимоги, які необхідні, щоб усунути небезпеки де тільки можливо, або, інакше кажучи, для зменшення ризиків. Ці вимоги повинні бути виражені у вимогах до захисних заходів, що охоплюють зменшення ризику суттєво безпечною конструкцією, захисні пристрої, засоби індивідуального захисту, інформацію щодо застосування та монтування чи тренування. Необхідно установлювати всю необхідну для безпечного користування інформацію для осіб, що задіяні у процесі користування продукцією (тобто покупців, монтажників, операторів, користувачів, обслуговування).

У розділі необхідно чітко позначити:

- яка інформація з безпеки повинна бути показана власне на продукції або на її пакованні;
- яку інформацію з безпеки важливо зробити ясно видимою в місці продажу;
- яку інформацію з безпеки слід надати в інструкції(-ях) з використання для монтування, експлуатування та технічного обслуговування.

Для уточнення переліку вимог безпеки рекомендовано застосовувати ДСТУ ISO/IEC Guide 51.

Д.5 Розділ «Вимоги охорони довкілля, утилізація»

У розділі «Вимоги охорони довкілля, утилізація» визначають строки (терміни), режим використання й охорони природних ресурсів, методи контролювання стану довкілля, вимоги щодо запобігання забрудненню довкілля, інші питання, пов'язані з охороною довкілля та використанням природних ресурсів.

У розділі подають показники і норми, що визначають:

- вимоги до допустимих (за рівнем і часом) хімічних, механічних, радіаційних, електромагнітних, термічних і біологічних чинників впливу на довкілля;
- вимоги до тривкості до забруднювальних отруйних речовин і об'єктів довкілля (водне середовище, атмосферне повітря, ґрунт, надра, флора, іоносфера тощо);
- вимоги до утилізації та місць захоронення небезпечної продукції, відходів тощо.

У розділі слід врахувати відповідні екологічні аспекти і негативні впливи на всіх стадіях життєвого циклу продукції, наприклад:

- викиди і атмосферне повітря;
- скиди у водні об'єкти;
- використання сировини та природних ресурсів;
- споживання енергії;
- виділену енергію (наприклад, як тепло, радіаційне випромінювання, вібрацію);
- відходи та побічні продукти.

Для уточнення переліку вимог охорони довкілля рекомендовано застосовувати ДСТУ ISO Guide 64.

Д.6 Розділ «Правила приймання»

У розділі «Правила приймання» встановлюють вимоги до приймання продукції за її якістю і кількістю, вимоги до видів випробування, порядок контролювання продукції, вимоги безпеки під час проведення випробувань, порядок та умови пред'явлення та приймання продукції, розмір партії, що пред'являється для контролювання, необхідність та час витримування продукції до початку приймання, вимоги щодо супровідної пред'явницької документації, а також порядок оформлення результатів приймання.

У розділі, залежно від характеру продукції та стадії її промислового освоєння, встановлюють:

- категорії і види контролю (приймально-здавальні, періодичні, типові випробування тощо), включаючи склад перевірок та послідовність їх проведення;
- вимоги щодо кількості одиниць продукції, що відбираються для кожної категорії (виду, групи) випробувань, а також по порядку відбору одиниць продукції, а також до порядку відбирання зразків для повторного (у разі необхідності) контролювання;
- перелік необхідних робіт для підготування продукції до випробування та виведення її на режим випробування, а також перелік робіт, що їх проводять після випробування, що б підготувати продукції до відвантаження замовнику (очищення, промивання, консервування, відновлення кольору тощо);

- порядок оброблення даних, отриманих при випробуваннях, критерії прийняття рішень по них; вимоги по прийнятих рішеннях і сфери поширення результатів випробувань;
- порядок оформлення і представлення результатів випробувань;
- порядок використання (зберігання) продукції, яку випробовували, потребу відбирання і зберігання зразків для наступного (повторного) контролю тощо.

Для кожного виду контролю встановлюють періодичність його проведення, а також характеристики продукції, що перевіряють, властивості і послідовність їх перевіряння.

У розділі викладають правила та умови приймання продукції в цілому, її складових частин та комплектуючих виробів, а також їх вхідне контролювання у міру надходження від постачальників згідно з ДСТУ 9027, умови забракування продукції та подання її на повторне приймання після усунення виявлених дефектів.

Якщо повторне контролювання не допускається, то про це повинно бути зроблене спеціальне застереження.

У розділі також повинні бути викладені умови та порядок остаточного забракування продукції.

Обсяг і послідовність проведення кожного виду випробування та посилання на відповідні пункти технічних вимог та методів контролювання може бути оформлено у вигляді таблиці.

Д.7 Розділ «Методи контролювання (випробування, аналізу, вимірювання)»

У розділі «Методи контролювання» вказують методи, засоби, способи та режими контролювання всіх параметрів, норм, вимог та характеристик продукції, встановлених у розділах «Технічні вимоги», «Вимоги безпеки» та «Вимоги охорони довкілля, утилізація» в послідовності викладення пунктів цих розділів з посиланням на перелік засобів вимірювання, інструменту, оснащення, матеріалів та реактивів, необхідних для контролювання і випробування за його необхідністю.

Методи контролювання мають забезпечувати об'єктивне перевірчення всіх вимог до продукції, які встановлено в ТУ. Вони мають бути об'єктивні, чітко сформульовані, точні та забезпечувати послідовні й відтворні результати.

Під час контролювання параметрів, норм, вимог та характеристик у розділі повинно бути наведено:

- позначку пункту або підпункту розділів «Технічні вимоги», «Вимоги безпеки» та «Вимоги охорони довкілля, утилізація», в якому вони зазначені;
- назву інструментів, приладів, обладнання, стендів тощо, що застосовують для контролювання (випробування, аналізування, вимірювання) з наданням їх повної позначки, класу точності, похибки, границь вимірювання та документа на постачання (стандарт або ТУ);
- матеріали і (або) реактиви, які застосовують під час контролювання (випробування, аналізування, вимірювання) продукції.

Для кожного методу, залежно від специфіки проведення контролювання, встановлюють:

- методи відбору проб (за необхідністю)

- засоби вимірювання (інструмент, обладнання, матеріали, реактиви) необхідні для здійснення контролю;
- підготовка до проведення контролю, випробування;
- проведення контролю, випробування (послідовний опис метода);
- обробка результатів, похибки;
- оформлення результатів.

Засоби вимірювання, які застосовуються, повинні мати метрологічне підтвердження (проведена повірка, калібрування тощо). У разі застосування засобів вимірювання, обладнання та інструменту, що спеціально призначаються для контролювання конкретного виробу, в додатку до ТУ подають їх опис, схему або дають посилання на документацію, необхідну для виготовлення та контролювання їх якості.

Викладаючи вимоги до оброблення результатів, наводять розрахункові формули, а за необхідності подають точність обчислень та міру округлення одержаних даних, а також допущені розбіжності під час паралельних розрахунків.

Для окремих техніко-економічних показників, які визначають теоретично за допомогою розрахункових формул, допускаються посилання на документи, в яких наведені розрахунки визначення цих показників.

Методи контролювання і засоби вимірювання, обладнання, інструмент, матеріали та реактиви не зазначають в ТУ, якщо вони встановлені в національних або галузевих стандартах, ТУ на іншу продукцію, інструкціях, програмах, методиках випробування та інших документах, на які роблять в цьому випадку посилання в ТУ.

Методи контролювання (випробування, аналізування, вимірювання) можуть бути викладені в окремому текстовому документі, зокрема програмі та методиці випробувань, на який наводять посилання в цьому розділі ТУ.

Документи, на які є посилання в ТУ та які не опубліковані у загальнодоступних виданнях, повинні бути долучені розробником до комплекту документації, що постачається разом з продукцією та надаватися під час розгляду ТУ.

Д.8 Розділ «Транспортування та зберігання»

У розділі «Транспортування і зберігання» встановлюють вимоги до забезпечення збереженості продукції під час її транспортування і зберігання, зокрема щодо безпеки під час транспортування та зберігання.

Залежно від виду продукції у розділі може зазначатись:

- види транспорту (повітряний, залізничний, морський, автомобільний тощо) і транспортних засобів (накриті або відкриті вагони, рефрижераторні вагони, цистерни, трюми або палуби суднові, накриті автомашини тощо), способи кріплення та накривання продукції у цих засобах, а також вимоги щодо перевезення продукції в універсальних чи спеціалізованих контейнерах, спеціалізованим транспортом і в пакетах, кількість місць (масу) продукції в контейнері, габаритні розміри пакетів, кількість місць у пакеті, порядок розміщування пакетів, нанесення застережних написів, пов'язаних з безпечністю робіт, виконуваних під час усіх транспортних операцій тощо;

- доцільні параметри транспортування (допустима дальність, швидкість тощо) та допустимі механічні дії під час транспортування, кліматичні умови, спеціальні

вимоги до продукції під час транспортування (потреба захищати від впливу зовнішніх чинників і від ударів під час навантажування та розвантажування, пов'язаних з особливостями цих операцій, потреба дотримуватись правил зберігання продукції після транспортування та потреба витримувати в нормальних умовах після транспортування за низької (високої) температури, порядок розконсервування тощо);

– умови зберігання продукції, які забезпечують її збереженість, зокрема вимоги до місця зберігання продукції (навіс, крите сховище, опалюване приміщення), до захисту продукції від впливу середовища зберігання (вологості, шкідливих випарів тощо), температурний режим зберігання, а за потреби — строки переконсервування продукції.

Крім того, наводять спосіб укладання продукції (штабелями, стосами, на підкладки, на стелажі тощо), а також спеціальні правила зберігання продукції, що швидко псується, отруйної, пожежонебезпечної, вибухонебезпечної і подібної продукції.

Правила зберігання продукції викладають у такій послідовності:

- місце зберігання;
- умови зберігання;
- умови складування;
- спеціальні правила і строк зберігання (у разі потреби);
- періодичність, умови та порядок проведення переконсервації при довготривалому зберіганні.

Д.9 Розділ «Правила експлуатації, ремонту»

У розділі «Правила експлуатації, ремонту» установлюють вимоги, дотримання яких забезпечує в певних умовах і режимах працездатність і безпечність продукції та гарантує спожиткові (експлуатаційні) характеристики.

У розділі «Правила експлуатації, ремонту» наводять вказівки про встановлення, монтування, налагоджування, застосування, обслуговування, ремонтування продукції на місці її експлуатації, а також її демонтажування, утилізацію, ізоляцію та ліквідацію (за необхідності). Наприклад, спосіб з'єднання з обладнанням та системами, можливість роботи в інших середовищах, вимоги до заходів безпечності під час монтування, налагоджування, експлуатації та ремонту тощо.

У розділі повинні бути наведені вимоги до параметрів та якості енергоносіїв (електроенергії, пари, води, стисненого повітря), а також умови, за яких повинна експлуатуватися продукція (категорія приміщення, зона класу пожежовибухонебезпеки, температура навколишнього повітря, наявність вантажопідіймальних засобів, освітленість робочих місць тощо).

У розділі, зокрема, наводять:

- тривалість безперервної й циклічної роботи, види технічного обслуговування (планові, за ресурсом, за технічним станом тощо);
- періодичність та обсяг технічного обслуговування, ремонту тощо.

У разі виділення під час експлуатації продукції будь-яких шкідливих для здоров'я працівників речовин (чадних газів, отруйних парів, забруднених рідин) повинні бути наведені вказівки про способи їх вилучення та нейтралізації (утилізації).

Якщо на продукцію розробляється «Настанова щодо експлуатування», то наведені вимоги викладають в ній, а в ТУ подають посилання на цей документ.

Також в «Настанові щодо експлуатування» або в іншому документі, який містить вказівки щодо використання продукції має бути наведена важлива інформація для користувача:

- достатність інформації для правильного користування за призначеністю;
- достатність інформації для безпечного користування за призначеністю;
- достатність інформації щодо можливого неправильного користування.

Для товарів широкого вжитку в цій настанові також рекомендовано врахувати вимоги ДСТУ-Н ISO/IEC Guide 37.

Д.10 Розділ «Гарантії виробника»

У розділі «Гарантії виробника» зазначають обов'язки виробника (постачальника) продукції гарантувати відповідність виробленої чи відремонтованої продукції вимогам ТУ, а також встановлюють вид, тривалість і момент відліку гарантійного строку.

Гарантійний строк експлуатації на комплектувальні вироби і складові частини вважають таким, що відповідає гарантійному строку на основний виріб, якщо інше не передбачено в ТУ на основний виріб, а також договорами поставки. Допускається в технічних умовах на основний виріб установлювати гарантійний строк експлуатації на комплектувальні вироби більшої або меншої тривалості, ніж на основний виріб.

Д.11 Вимоги до додатків

Матеріал, що доповнює положення ТУ, розміщують в додатках. Наприклад, у додатках можна розміщувати переліки, додаткові дані до основного тексту, графічний матеріал, таблиці, розрахунки, опис апаратури і приладів, бібліографію тощо.

Додатки позначають словом «ДОДАТОК» та великою літерою абетки, починаючи з А, за винятком Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Щ, Ъ. Позначення додатка друкують великим літерами напівжирним шрифтом по центру рядка без абзацного відступу.

Додатки можуть мати один з таких статусів:

- обов'язковий;
- рекомендований;
- довідковий.

В обов'язковому додатку подають детальний виклад окремих положень ТУ, щоб уникнути переобтяження основного тексту, додержання яких є обов'язковими.

У рекомендованому додатку подають рекомендації, поради, вказівки або настанови щодо виконання окремих положень технічних умов.

У довідковому додатку наводять відомості, які унаочнюють положення технічних умов або містять довідкові відомості про ТУ чи продукцію, на які вони поширюються.

Кожен додаток повинен мати назву. Познаку додатка друкують з абзацу звичайним шрифтом великими літерами, статус додатка друкують звичайним шрифтом маленькими літерами, назву додатка напівжирним шрифтом великими літерами.

Статус додатка при посиланні в тексті ТУ та в «Змісті» не зазначають.

Кожен додаток слід починати з нової сторінки.

Текст кожного додатка, при необхідності, може бути розділений на розділи, підрозділи, пункти, підпункти, які нумерують арабськими цифрами в межах кожного додатка. В цьому випадку перед номером розділу (підрозділу, пункту, підпункту) ставиться позначення цього додатка, відділене крапкою.

Додатки розташовують у порядку посилання на них у тексті ТУ, за винятком довідкового додатка «Бібліографія». Довідковий додаток «Бібліографія» розміщують останнім з додатків.

Цей додаток містить список бібліографічних описів документів, на які можуть бути посилання в тексті технічних умов, а також інших документів, використаних під час розроблення ТУ, а саме;

- НД, які не мають статусу загальнодержавної застосовності (документи, які є власністю організацій: ТУ, документи виробників продукції тощо);
- НД інших країн, не чинні в Україні;
- інші документи, які під час розроблення ТУ використовувались як довідковий матеріал.

Документи у «Бібліографії» рекомендовано розташовувати в порядку посилання на них у тексті ТУ. В кінці списку подають документи, на які не посилаються.

При посиланні за текстом ТУ необхідно дотримуватися такої послідовності: спочатку записують вимогу (норму, класифікацію тощо), потім – номер в квадратних дужках, за яким це джерело вказане в «Бібліографії». Позначення або назву джерела вказувати не обов'язково, наприклад: ГОСТ 21130 [№] або тільки [№].

Назви документів у «Бібліографії» подають мовою оригіналу (дозволяється у дужках наводити назви документів мовою викладення ТУ).

Д.12 «Аркуш обліку змін»

Аркуш обліку змін ТУ оформлюють відповідно до рисунку Д.1. Аркуш обліку змін заповнюють для кожного примірника ТУ, який є на підприємстві (в організації), після прийняття кожної зміни (якщо цей примірник належить власнику ТУ), або у найкоротший строк після одержання кожної зміни (якщо вона надійшла користувачу врахованої копії ТУ від їх власника).

При внесенні змін у враховану копію ТУ у відповідній графі аркуша обліку змін подають інформацію щодо супровідного листа, з яким повідомлення про зміну надійшло до користувача врахованої копії ТУ.

В іншому разі цю графу не заповнюють.

Аркуш обліку змін									
Номер зміни	Номери аркушів				Усього аркушів після внесення змін	Позначення ПЗ	Інформація про надходження зміни (вхідний номер супровідного листа)	Підпис	Дата
	зміненних	замінених	нових	скасованих					

Рисунок Д.1 Форма аркуша обліку змін технічних умов

ДОДАТОК Е
(обов'язковий)

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО АРКУШУ «ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший віце-президент –
технічний директор
ДП «НАЕК «Енергоатом»

(підпис) (ініціали, прізвище)
« ____ » _____ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

(технічний керівник організації-
розробника або уповноважена ним особа)

(підпис) (ініціали, прізвище)
« ____ » _____ р.

ПОГОДЖЕНО

Державна інспекція ядерного
регулювання України

(підпис) (ініціали, прізвище)
« ____ » _____ р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

НАЙМЕНУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ

(позначення ТЗ)

ДОДАТОК Ж
(обов'язковий)

ФОРМА АРКУШУ ПОГОДЖЕННЯ «ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ»

(позначення ТЗ)

ПОГОДЖЕНО

Найменування організації, підприємства	Посада	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис	Дата
Дирекція ДП «НАЕК «Енергоатом»	Заступник генерального інспектора – директор з нагляду за безпекою			
	Директор з якості та управління			
	Керівник структурного підрозділу - куратора розгляду ТЗ			
	Інші структурні підрозділи Дирекції ДП «НАЕК «Енергоатом» за рішенням куратора			
ВП ДП «НАЕК «Енергоатом»				

РОЗРОБЛЕНО

Найменування організації, підприємства	Посада виконавця	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис	Дата

ДОДАТОК К

(довідковий)

НАСТАНОВИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ ЗМІН ДО «ТЕХНІЧНИХ УМОВ»

К.1 Зміни до ТУ на всіх стадіях життєвого циклу виробу вносять на підставі повідомлення про зміну.

К.2 Кожне ПЗ повинно мати позначення, яке, як правило, складається з коду підприємства, яке розробило ПЗ, і відділеного крапкою порядкового реєстраційного номера. Допускається вимоги позначення ПЗ встановлювати самому підприємству, що розробило ПЗ.

К.3 ПЗ виконують на формах, наведених на рисунках К.1 і К.2.

1	1a	ПОВІДОМЛЕННЯ		ПОЗНАЧЕННЯ		
		2	6	3	7	8
4	ДАТА ВИПУСКУ	5	СТРОК ЗМ.	7	Аркуш	Аркушів
4a		5a			8	9
	ПРИЧИНА	10			11	Код
	ВКАЗІВКА ПРО НАРОБОК	12				
		12a				
	ВКАЗІВКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ	13				
		13a				
	ЗАСТОСУВАННЯ	14				
	РОЗІСЛАТИ	15				
	ДОДАТКИ	16				
	ЗМ.	ЗМІСТ ЗМІНИ				
17		18				
			/			/
			/			/
СКЛАВ				Н. КОНТР ПР.ЗАМ.		
19	20	21	22	19	20	21
	ЗМІНУ ВНІС	23				

Примітка. Розміри граф ПЗ визначає підприємство, яке його розробляє

Рисунок К.1 – Повідомлення про зміну (перший або заголовний аркуш)

2	ПОВІДОМЛЕННЯ	6	АРКУШ	8
ЗМ.	ЗМІСТ ЗМІНИ			
17	18			

Рисунок К.2 –Повідомлення про зміну (наступні аркуші)

К.4 В графах ПЗ вказують:

- в графі 1 – коротке найменування підприємства, яке розробило ПЗ. Допускається графу не заповнювати;
- в графі 1а – номер або коротке найменування підрозділу підприємства, яке розробило ПЗ;
- в графі 2 – позначення ПЗ;
- в графі 3 – позначення ТУ, до яких вносяться зміни;
- в графі 4 – дату передачі ПЗ в службу технічної документації підприємства;
- в графі 5 – дату, до якої повинні бути внесені зміни в ТУ, при цьому враховують строки внесення змін в виробництво і строки проходження ПЗ;
- в графах 6, 7 – додаткові відомості (на розсуд виконавця ПЗ)
- в графі 8 – порядковий номер аркуша ПЗ. Якщо ПЗ складається з одного аркуша, графу не заповнюють;
- в графі 9 – загальна кількість аркушів ПЗ;
- в графі 10 – конкретну причину змін;
- в графі 11 – код причини зміни (коди причин змін наведені в таблиці К.1). Допускається код причини зміни не вказувати. У цьому випадку в графі ставлять прочерк;
- в графі 12 – конкретні вказівки про використання наробку виробів, які змінюються (в тому числі запасних частин). Додаткові пояснення по заповненню графи див. К.5.1;
- в графі 13 заводські номери виробів, номери серій, замовлень або дату впровадження змін у виробництво. Додаткові пояснення по заповненню графи див. К.5.2;
- в графі 14 – позначення документів, в яких застосовуються змінені ТУ. Якщо зміна не стосується документів, в яких застосовують ТУ, що змінюється, то в графі роблять запис «На застосуванні не відображається» або в графі ставлять прочерк.
- в графі 15 – абонентів, яким направляється ПЗ;
- в графі 16 – кількість аркушів додатків. Додатки можуть містити, наприклад, копії ТУ, що змінюються, з внесеними в них змінами, необхідні розрахунки і пояснення, які підтверджують доцільність змін, що вносяться, тощо. За відсутністю додатків в графі ставлять прочерк;

- в графі 17 – черговий порядковий номер зміни.
- в графі 18 – зміст зміни. Додаткові пояснення по заповненню графи див.

К.5.3;

– в графі 19-22 – найменування посад осіб, які підписують ПЗ, їх прізвища, підписи і дату підписання. Підписи осіб, які розробили ПЗ, і нормоконтролера є обов'язковими. Додаткові пояснення по заповненню графи див. К.5.4;

– в графі 23 – підпис особи, що внесла зміни в ТУ, і дату внесення змін. При автоматизованому внесенні змін в графі проставляються реквізити особи, що внесла зміни в інформацію на носії даних, і дата внесення змін.

Таблиця К.1 – Коди причин змін

Причина зміни	Код причини зміни
Введення поліпшень і вдосконалень:	
– конструктивних	1
– технологічних	2
– в результаті стандартизації й уніфікації	3
Впровадження, зміна та скасування НД	4
За результатами випробувань	5
Обробка документів зі зміною літери	6
Усунення помилок	7
Поліпшення якості	8
Вимоги замовника	9
Поліпшення схеми	10
Поліпшення електричного монтажу	11
Зміна засобів технологічного оснащення	12
Зміна умов праці	13
Введення нових технологічних процесів (операцій)	14
Заміна вихідної заготовки	15
Зміна норм витрат матеріалів	16
Примітка 1. Допускається к однозначним цифрам добавляти зліва нуль, наприклад 01; 02 тощо.	
Примітка 2. За необхідності, на розсуд підприємства, можна вказувати інші причини змін і їх коди.	

К.5 Додаткові пояснення по заповненню граф ПЗ наведено в К.5.1-К.5.4.

К.5.1 Під наробком виробів, які змінюються, розуміють всі повністю або частково виготовлені, але не реалізовані вироби, які виконані за ТУ до внесення до них змін за цим ПЗ.

В графі 12 подають вказівку, наприклад:

– «Не відображається» – якщо зміни не відображаються на конструкції виробу і не впливають на використання наробку;

– «Не використовувати» – у разі неприпустимості використання або неможливості доопрацювання наробку;

– «Використати» або «Використати на 5 виробів» – при використанні наробку без урахування змін, які вносяться;

– «Доопрацювати» або «Використати з додатковим свердленням 2 отв. Ø 3,5 Н12» – якщо наробок може бути використаний з додатковим доопрацюванням;

– «Зміна в наробку врахована» або «Наробку немає» – якщо відомо, що наробок виробів виготовлений з урахуванням зміни, яка вноситься, або наробок відсутній;

К.5.2 В графі 13 подають вказівку, наприклад:

– «Впровадити в виробництво з виробу 007»;
 – «Строк впровадження змін в виробництво встановлюється підприємством» – якщо підприємство, яке випустило ПЗ, не може визначити наявність і стан наробку доробки виробу на других підприємствах, які виготовлюють цей виріб.

– за наявністю на підприємстві графіку технологічної підготовки виробництва (ТПВ), в графі наводять посилання на цей графік, наприклад «За графіком ТПВ».

– якщо в графі 12 ПЗ («Вказівка про наробок») записано: «Не відображається», «Зміна в наробку врахована» або «Наробку не має», то в графі ставлять прочерк.

К.5.3 В графі 18 наводять інформацію відповідно до К.5.3.1-К.5.3.5.

К.5.3.1 В графі наводять зміст частини тексту або креслення, яка змінюється, в тому вигляді, в якому вона повинна бути після внесення змін в оригінал документу.

Якщо можливо неоднозначне розуміння змін, при внесенні їх в оригінал наводять зміст документа до і після внесення змін та вказують над ними: «Надруковано» і «Має бути».

К.5.3.2 При анулюванні документа в графі роблять напис, наприклад, «ТУ У ХХ.Х-ХХХХХХХХ.003:2001 анулювати». В графі 17 при цьому ставлять прочерк.

К.5.3.3 Якщо на заміну анульованому документу слід застосовувати документ з іншим позначенням, то в графі роблять напис, наприклад:

«ТУ У ХХ.Х-ХХХХХХХХ.003:2001 анулювати».

Примітка. Замінений документом «ТУ У ХХ.Х-ХХХХХХХХ.058:2019».

К.5.3.4 При заміні оригіналу новим с тим же позначенням в графі, крім запису про заміну, рекомендується давати короткий перелік внесених змін.

К.5.3.5 Якщо у зв'язку з випуском ПЗ випущені нові і (або) застосовані документи, що розроблені раніше (наприклад при введенні нових виробів або заміні їх), то після змісту змін надають примітку про випуск або заміну таких документів, наприклад:

Примітка 1. Випущені документи АБВГ.ХХХХХХ.171 і АБВГ.ХХХХХХ.186.

Примітка 2. Застосовується документ АБВГ.ХХХХХХ.336.

При заповненні графи допускаються такі спрощення:

– вказівку про зміну розмірів, за умови однозначного розуміння зміни, оформляти без зображення, наприклад:

Изм.	Содержание изменения
6	28 С ₅ 30h12

– текст пункту, який повністю вилучається з технічних вимог на креслениках або текстового документу, які мають нумерацію пунктів, не повторювати, а в графі надавати відповідний запис, наприклад: «Пункт 5 видалити»;

– при зміні частини тексту попередній та наступний текст не наводити, а замінювати його крапками, наприклад:

Изм.	Содержание изменения
2	...технически обоснованных...

– однакові зміни, які повторюються в одному документі на одному або в кількох аркушах, вказувати один раз з відповідним поясненням, наприклад:

Изм.	Содержание изменения
8	60 А₂ 60Н12 (в двух местах, на листах 3 и 5)

– якщо є необхідність тимчасово застосовувати документи (ТУ), які анулюються або змінюються згідно з цим ПЗ, для виготовлення за ними виробів без урахування змін, в графі наприкінці тексту дають вказівку про обмеження строку дії цих документів, наприклад:

«На документах АБВЕ.ХХХХХХ.887, зм. 5, нижче штампу «Анульовані» зробити напис або проставити штамп «Залишити дію на виріб № 37» або «Застосовувати тільки для виготовлення запасних частин».

К.5.4 В графах 19-22:

– для погодження ПЗ з організаціями, які погодили документ, що змінюється, оформлюють титульний аркуш за формами додатків Б і В.

– найменування документу на титульному аркуші наводять таким чином: «Повідомлення (позначення ПЗ) про зміну (позначення та назва документу, що змінюється). Допускається вказувати черговий номер зміни.

ДОДАТОК Л (довідковий)

НАСТАНОВИ ЩОДО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО «ТЕХНІЧНИХ УМОВ»

Л.1 Будь яку зміну (виправлення, вилучення або додавання даних до оригіналу ТУ) вносять на підставі затвердженого повідомлення про зміну.

Л.2 Зміни в оригінал ТУ вносять рукописним, машинописним або автоматизованим способом.

Л.3 Внесення змін в оригінал ТУ, за вказівкою розробника ПЗ, виконують:

- закреслюванням;
- введенням нових даних;
- заміною аркушів або всього документа;
- введенням нових додаткових аркушів;
- виключенням окремих аркушів документа.

Після внесення змін оригінал ТУ повинен бути придатний для тиражування.

Л.4 Якщо недостатньо місця для внесення змін, або може бути порушена чіткість зображення при внесенні змін, або неможливо виконати вимоги до тиражування, то повинен бути розроблений новий оригінал ТУ з урахуванням змін, що вносяться, і зберіганням його позначення.

Л.5 Внесення змін закреслюванням розмірів, знаків, написів, окремих слів і строк проводиться суцільною тонкою лінією з наведенням нової інформації поблизу закресленої.

Л.6 При зміні частини зображення його обводять суцільною тонкою лінією, яка утворює замкнутий контур, і перекреслюють навхрест суцільними тонкими лініями. Змінену частину зображення виконують на вільному полі документа. Нове зображення зміненої частини повинно бути виконане в попередньому масштабі без повороту. Позначають перекреслену і нову зображену частину як виносні елементи. Над новими зображеннями вказують: «На заміну перекресленого».

Якщо змінюється все зображення (вид, розріз або переріз), то його перекреслюють і виконують заново. Над новими зображеннями, за необхідності, розміщують напис: «Вид зліва», «Вид знизу».

Л.7 Зміна документа, який виконаний автоматизованим способом, здійснюється заміною (перевиданням) всього документу в цілому або його окремих аркушів, а також додаванням або виключенням окремих аркушів.

Л.8 При внесенні змін рукописним способом біля кожної зміни за межами зображення або тексту ставиться черговий номер зміни арабськими цифрами, наведеними в окружності діаметром 6 мм - 12 мм, і проводиться суцільна тонка лінія до зміненої частини.

Допускається від окружності з номером зміни проводити декілька ліній до частин, зміну яких проведено під одним номером.

При внесенні змін в текстові документи (в текстову частину документів) лінії від окружності з номером зміни не проводяться.

Л.9 Зміни, які внесені в документ, наводять:

- в таблиці змін основного напису за ГОСТ 2.104 - для конструкторських документів;

- в аркуші реєстрації змін (АР).

Л.10 В документах, які не мають АР, таблицю змін (блок внесення змін) заповнюють на аркушах (аркуші):

- першому (заголовному) нового оригіналу, який розроблено в цілому на заміну старого;
- змінених;
- випущених на заміну замінених;
- нових.

Л.11 В документах, що мають АР, заповнюють його, а таблицю змін (блок внесення змін) заповнюють тільки на аркушах, випущених замість замінених, і нових. При заміні всіх аркушів оригіналу ручним способом відомості про внесення змін вказують тільки в АР, при автоматизованому методі – в АР і таблиці змін на кожному аркуші оригіналу.

Л.12 В таблиці змін (блоці внесення змін) вказується:

- а) в графі «Зм.» - черговий номер зміни документа;
- б) в графі «Аркуш» вказується:
 - на аркушах, випущених замість замінених - «Зам.»;
 - на нових аркушах - «Нов»;
 - при заміні всіх аркушів ручним способом на першому заголовному аркуші вказують «Всі»;
 - при заміні всіх аркушів автоматизованим способом в таблиці змін, при її наявності, вказується «Зам.»;
 - в інших випадках в графі «Аркуш» ставлять прочерк;
- в) в графі «№ докум.» - позначення ПЗ, при цьому код підприємства, яке випустило ПЗ, допускається не проставляти;
- г) в графі «Підп.» - підпис особи, що відповідає за правильність внесення змін;
- д) в графі «Дата» - дату внесення зміни.

Зразок внесення змін наведено в додатку К.

Л.13 В аркуші реєстрації змін (АР) заповнюються:

- графи «Зм.», «№ докум.», «Підп.» і «Дата» аналогічно графам таблиці змін (блоку внесення змін);
- в графах: «Номери аркушів: змінених, замінених, нових, анульованих», вказуються номери аркушів змінених, замінених, нових и анульованих за цим ПЗ;
- при перевиданні всього документа в графі «Номери аркушів замінених» вказують «Всі».
- графу «Всього аркушів в документі» заповнюють у випадку заповнення граф: «Номери аркушів нових» і/або «Номери аркушів, анульованих». В інших випадках в графі ставлять прочерк.

Л.14 При заміні всіх аркушів оригіналу в АР не вказують номери змін і інші дані, які відносяться до всіх раніше внесених в документ змін.

Л.15 На всіх анульованих аркушах оригіналу і контрольної копії проставляють штамп «Анульований, замінений . . . ПЗ . . . від р.»

Якщо анулювання проводиться без заміни, слово «замінений» в штампі закреслюють.

Допускається при анулюванні всіх аркушів документа, виданого типографським способом, або копії документів, зброшурованих в альбом, штамп «Анульований, замінений . . . ПЗ . . . від р.» проставляти тільки на титульному і першому (заголовному) аркуші.

ДОДАТОК М
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

1. СОУ КЗПС 74.9-02568182-002:2014 «Головний фонд технічних умов України та база даних «Технічні умови України». Загальні вимоги»
2. СОУ КЗПС 74.9-02568182-003:2016 «Настанови щодо типової побудови, викладення, оформлення, позначення, прийняття та надання чинності»
3. ГОСТ 2.503-90 «ЕСКД. Правила внесення изменений»

