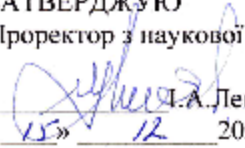


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Проректор з наукової роботи

  
« 15 » 12 2020 р.

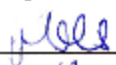
### НАСТАНОВА З ЯКОСТІ

**НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ МЕХАНІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ  
НА БАЗІ РЕГІОНАЛЬНОГО ЦЕНТРУ КОЛЕКТИВНОГО  
КОРИСТУВАННЯ НАУКОВИМ ОБЛАДНАННЯМ  
«УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОНСОРЦІУМ»**

Начальник науково-дослідної  
частини

  
« 15 » 12 2020 р. В.В. Шишкін

Начальник науково-дослідної  
лабораторії механічних випробувань

  
« 15 » 12 2020 р. Г.О. Іванов

м. Маріуполь  
2020

## З М І С Т

	Стор.
1 Сфера застосування.....	3
2 Нормативні посилання.....	3
3 Політика в сфері якості.....	3
4 Загальні відомості про підрозділ.....	4
5 Ресурси.....	4
5.1 Персонал підрозділу.....	4
5.2 Приміщення та умови довкілля.....	5
5.3 Засоби вимірювальної техніки, випробувальне та допоміжне обладнання.....	6
5.4 Метрологічна простежуваність.....	7
5.5 Продукція та послуги від зовнішніх постачальників.....	8
6 Процеси.....	9
6.1 Аналізування запитів, тендерів та договорів.....	9
6.2 Методи випробування.....	10
6.3 Відбирання зразків.....	10
6.4 Поводження зі зразками для випробування.....	11
6.5 Забезпечення достовірності результатів.....	12
6.6 Звітування про результати.....	12
6.7 Аналізування та вирішення скарг.....	13
6.8 Невідповідна робота.....	14
7 Система управління.....	14
7.1 Документи системи управління.....	15
7.2 Управління документами системи управління.....	15
7.3 Управління записами.....	17
7.4 Вдосконалення.....	17
7.5 Коригувальні дії.....	18
7.6 Внутрішні аудити.....	19
7.7 Аналізування з боку керівництва.....	20
Додаток А Перелік документів, які має лабораторія НДЛ МВ для забезпечення своєї діяльності	10
Додаток Б Структура системи управління якістю випробувань і розподіл відповідальності з	12
Додаток В Форма протоколів фізико-механічні випробувань матеріалів	14
Додаток Г Лист реєстрації змін	13

## 1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1. Ця Настанова з якості встановлює основні положення системи управління якістю Науково-дослідної лабораторії механічних випробувань (далі – лабораторія) на базі регіонального центру колективного користування науковим обладнанням «Університетський консорціум» Державного вищого наукового закладу «Приазовський держаний технічний університет» (далі ДВНЗ «ПДТУ»), визначає її елементи і методи досягнення належного рівня якості проведення випробувань в галузі (сфері) атестації.

1.2 Настанова з якості розроблена з урахуванням вимог СОУ-Н 19471771-001. Настанова також враховує основні положення ДСТУ ISO 10012, ДСТУ ISO/TR 10013, ДСТУ ISO/ IEC 17025.

1.3 Настанова з якості охоплює всі елементи системи управління якістю і включає загальний опис діючої системи управління якістю в лабораторії.

1.4. Настанова з якості призначена для використання як організаційно-методичний документ для всього персоналу лабораторії, який здійснює керівництво, виконання і перевірку робіт, що впливають на якість вимірювань.

1.5. Настанова з якості доведена до відома всього персоналу лабораторії з Науково-дослідної лабораторії механічних випробувань на базі регіонального центру колективного користування науковим обладнанням «Університетський консорціум» ДВНЗ «ПДТУ».

## 2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

В Настанові наведено посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2681-94 Метрологія. Терміни та визначення

ДСТУ 2925-94 Якість продукції. Оцінювання якості продукції. Терміни та визначення

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

ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання (ISO 10012:2003, IDT)

ДСТУ ISO/TR 10013:2003 Настанови з розроблення документації систем управління якістю (ISO/TR 10013:2001, IDT)

ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017, IDT) Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій

ГОСТ 8.010-99 ГСИ. Методики виконання измерений. Основные положения

СОУ-Н 19471771-001:2016 Настанова. Порядок атестації вимірювальних лабораторій підприємств і організацій, що виконують вимірювання як частину загальної системи керування для забезпечення виконання метрологічних вимог

## 3 ПОЛІТИКА В СФЕРІ ЯКОСТІ

3.1 Політика в сфері якості Науково-дослідної лабораторії механічних випробувань на базі регіонального центру колективного користування науковим обладнанням «Університетський консорціум» ДВНЗ «ПДТУ» реалізує принцип «орієнтації на замовника» та спрямована на досягнення і підтримку високого рівня організації і проведення вимірювань відповідно до галузі (сфери) атестації, дотримання сталої професійної практики, націлена на забезпечення упевненості замовника в тому, що отримані результати вимірювань достовірні, точні, об'єктивні.

3.2 Ресурси, які використовуються для реалізації політики в сфері якості:

- кваліфікований персонал, компетентний з питань організації і проведення вимірювань, обчислення і оформлення результатів вимірювань;
- засоби вимірювальної техніки (ЗВТ), випробувальне обладнання (ВО) та допоміжне обладнання (ДО);
- метрологічне забезпечення вимірювань;
- приміщення, які відповідають вимогам щодо проведення вимірювань;
- фонд нормативних документів (НД), який регламентує вимоги до продукції та методів її випробувань;
- матеріально-технічні та енергетичні ресурси .

3.3 Політику в сфері якості визначає начальник лабораторії та несе відповідальність за її реалізацію.

## 4 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ПІДРОЗДІЛ

4.1 Науково-дослідна лабораторія механічних випробувань на базі регіонального центру колективного користування науковим обладнанням «Університетський консорціум» ДВНЗ «ПДТУ» є структурним підрозділом науково – дослідної частини ДВНЗ «ПДТУ».

4.2 Організаційна структура лабораторії, фактичний склад її працівників та їх кваліфікаційний рівень забезпечують виконання вимірювань у заявленій галузі (сфері) атестації на належному рівні.

4.3 Лабораторія очолюється начальником, який призначається і звільняється з посади наказом (розпорядженням) ректора (проректора з наукової роботи) ДВНЗ «ПДТУ».

В разі відсутності начальника лабораторії його обов'язки виконує особа, призначена у встановленому порядку (розпорядженням проректора з наукової роботи), яка несе відповідальність за їх належне виконання.

4.4 Науково-дослідна лабораторія механічних випробувань виконує вимірювання поза сферою законодавчо регульованої метрології. Лабораторія виконує фізико-механічні випробування зі сферою компетентності. для підрозділів ДВНЗ «ПДТУ», учасників регіонального центру колективного користування науковим обладнанням «Університетський консорціум» та сторонніх замовників.

4.4 Лабораторія забезпечена необхідними нормативними, організаційними та методичними документами (форма 3 Паспорта), науково-технічною літературою, що необхідні для виконання вимірювань відповідно до заявленої галузі (сфери) атестації

4.5 Робочі місця виконавців атестовані в установленому порядку та укомплектовані документацією, необхідною для проведення вимірювань, обробки їх результатів і оформлення протоколів:

- примірниками НД, які встановлюють вимоги до продукції і методи її вимірювань;
- організаційно-методичними документами з організації і проведення вимірювань;
- експлуатаційною документацією на ЗВТ, ВО та ДО;
- інструкціями з охорони праці і техніки безпеки;
- довідковими матеріалами, які відносяться до сфери діяльності.

## 5 РЕСУРСИ

### 5.1 ПЕРСОНАЛ ПІДРОЗДІЛУ

5.1.1 Лабораторія укомплектована персоналом згідно із штатним розкладом. Фактичний склад працівників та їх кваліфікаційний рівень забезпечують виконання вимірювань у заявленій галузі (сфері) атестації на належному рівні. Відомості про фахівців лабораторії наведені в формі 2 Паспорта.

5.1.2 Фахівці, що безпосередньо беруть участь в проведенні вимірювань, мають кваліфікацію та досвід щодо методів вимірювань, оцінювання характеристик точності вимірювань, опрацювання та оформлення результатів вимірювань.

5.1.3 Персонал лабораторії має посадові інструкції, які встановлюють їх завдання, права, обов'язки, відповідальність, а також кваліфікаційні вимоги (освіта, фах, досвід роботи). Посадові інструкції містяться на робочих місцях.

5.1.4 Фахівці, що безпосередньо проводять вимірювання, атестовані в установленому порядку. Відомості про атестацію наведені в формі 2 Паспорта.

5.1.5 Персонал лабораторії має вищу і середньо-технічну освіту. При прийомі на роботу робітники проходять виробничу і теоретичну (у разі відсутності відповідної спеціальної освіти) підготовку за індивідуальною або груповою формою навчання.

5.1.6 З метою організації необхідного навчання і атестації персоналу начальник лабораторії подає заявку встановленої форми у відділ кадрів.

5.1.7 Підвищення кваліфікації інженерно-технічного персоналу лабораторії проводиться шляхом участі в семінарах, конференціях, виставках за фахом та обміну досвідом на підприємствах галузі за заявками начальника лабораторії.

5.1.8 Співробітники, що приймаються на роботу, у разі необхідності прикріплюються до досвідченого фахівця для навчання та придбання досвіду роботи.

5.1.9 Персонал, відповідальний за зміст звітів про випробування, повинен також володіти:

- знаннями основних вимог, які містяться в законодавчих актах, стандартах та інших нормативних документах, що стосуються даних вимірювань;
- розумінням значущості виявлених відхилень.

### 5.2 ПРИМІЩЕННЯ ТА УМОВИ ДОВКІЛЛЯ

5.2.1 Науково-дослідна лабораторія механічних випробувань має приміщення, достатні за площею, для розміщення персоналу, технічних засобів, підготування зразків (проб) до випробувань та їх зберігання, проведення випробувань та допоміжних робіт. Відомості про стан основних виробничих приміщень лабораторії наведено в формі 1 Паспорта.

5.2.2 Приміщення лабораторії та умови довкілля є придатними для здійснення діяльності відповідно до галузі (сфери) атестації. В лабораторії забезпечені належні умови для проведення випробувань у галузі (сфері) атестації, які виключають негативний вплив приміщень та умов довкілля на достовірність результатів випробувань.

5.2.3 Приміщення лабораторії, в яких проводяться випробування, забезпечені, де необхідно:

- джерелами енергії;
- заземленням;
- освітленням;

- водопостачанням;
- каналізацією;
- вентиляцією;
- кондиціонерами.

5.2.4 Приміщення лабораторії за своїм оснащенням і станом відповідають вимогам методик вимірювань та вимогам експлуатаційної документації на ЗВТ, ВО та ДО щодо умов проведення вимірювань, вимогам безпеки праці і охорони довкілля.

5.2.5 Технічні вимоги до приміщень та умов довкілля, які можуть впливати на результати вимірювання, задокументовані. Технічні вимоги до приміщень та умов довкілля доведені до відома персоналу лабораторії.

5.2.6 Лабораторія відстежує, контролює та реєструє умови довкілля в журналі контролю умов навколишнього середовища в приміщеннях лабораторії (форма журналу наведена в додатку А).

5.2.7 Лабораторія впроваджує заходи з контролю приміщень. Ці заходи контролюються, періодично переглядаються та включають:

- контроль доступу до/та використання ділянок, що впливають на діяльність лабораторії;
- запобігання втручанням або негативним впливам на діяльність лабораторії, що забезпечується шляхом обмеження доступу до виробничих приміщень сторонніх осіб, а саме: присутність сторонніх осіб в приміщеннях лабораторії, де проводяться випробування, зберігаються дані результатів випробувань та інша інформація стосовно діяльності лабораторії, допускається виключно з дозволу начальника лабораторії та в присутності відповідального співробітника;
- запобігання забрудненню – в лабораторії вжито заходи щодо підтримання порядку та чистоти у виробничих приміщеннях;
- ефективне розмежування ділянок з несумісними видами діяльності забезпечено розташуванням приміщень і надійним ізолюванням одне від одного.

5.2.8 Лабораторія має інструкції з охорони праці щодо загальних і спеціальних правил для працівників, які затверджені у встановленому порядку. Інструкції охоплюють загальні правила з техніки безпеки для працівників підприємства, правила пожежної безпеки, а також спеціальні правила техніки безпеки для працюючих у лабораторії.

5.2.9 Відповідно до інструкцій з техніки безпеки та охорони праці персонал лабораторії забезпечений засобами індивідуального захисту і пожежної безпеки. Інструктаж і перевірка знань з охорони праці та пожежної безпеки проводиться у встановленому порядку, відповідно документується і засвідчується особистими підписами персоналу.

5.2.10 За відповідність умов, в яких проводять випробування, санітарним нормам та правилам, вимогам техніки безпеки, охорони праці, а також вимогам чинних нормативних документів та експлуатаційної документації і контроль умов несе відповідальність начальник лабораторії.

### **5.3 ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ, ВИПРОБУВАЛЬНЕ ТА ДОПОМІЖНЕ ОБЛАДНАННЯ**

5.3.1 Лабораторія має в своєму розпорядженні необхідні ЗВТ, ВО та ДО (форми 4, 7 Паспорта).

Інформація на кожному одиницю ЗВТ, ВО та ДО міститься в журналі, в який заносяться такі відомості:

- назва або тип (марка);
- підприємство-виготовлювач, заводський та інвентарний номер;
- дата випуску, дата отримання або введення в експлуатацію;
- стан на час придбання;
- відомості щодо метрологічного забезпечення.

5.3.2 Введення в експлуатацію, ремонт і технічне обслуговування ЗВТ, ВО і ДО проводяться представниками спеціалізованих підприємств, організацій, що мають відповідні ліцензії.

5.3.3 Метрологічне підтвердження придатності для застосування за призначенням ЗВТ, ВО та ДО проводиться відповідно до вимог ДСТУ ISO 10012.

5.3.4 Метрологічне підтвердження придатності для застосування за призначенням ЗВТ - калібрування в добровільному порядку проводиться науковими метрологічними центрами, метрологічними центрами, калібрувальними лабораторіями.

5.3.5 Метрологічне підтвердження придатності для застосування за призначенням ВО та ДО проводиться в установленому на підприємстві порядку.

5.3.6 Придбання необхідних, матеріалів, здійснює відділ матеріально-технічного постачання за заявками лабораторії.

Відповідальним за забезпечення необхідними матеріалами є начальник лабораторії.

5.3.7 Всі одиниці ЗВТ, ВО та ДО відповідають вимогам техніки безпеки і правилам технічної експлуатації.

5.3.8 Начальник лабораторії проводить навчання і періодичний інструктаж персоналу з питань техніки безпеки, нагляду за ЗВТ, ВО та ДО.

5.3.9 Засоби виміральної техніки, випробувальне обладнання, що зазнали перевантаження, або у випадку одержання результатів, що викликають сумнів, повинні зніматися з експлуатації і маркуватися відповідним чином із вказівкою про його непридатність для виконання своїх функцій.

## **5.4 МЕТРОЛОГІЧНА ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ**

5.4.1 Метрологічна простежуваність результатів вимірювань до Міжнародної системи одиниць SI під час виконання випробувань забезпечується використанням каліброваних ЗВТ та ВО з вимірвальними функціями.

Засоби виміральної техніки та випробувальне обладнання з вимірвальними функціями, що використовуються в лабораторії для провадження випробувань, до введення в експлуатацію та періодично, відповідно до затверджених графіків, підлягають калібруванню в добровільному порядку згідно із Законом України Про метрологію та метрологічну діяльність.

5.4.2 Калібрування засобів виміральної техніки та випробувального обладнання з вимірвальними функціями здійснюється науковими метрологічними центрами, метрологічними центрами, калібрувальними лабораторіями, акредитованими національним органом України з акредитації, які мають документально підтверджену простежуваність своїх еталонів до національних еталонів, еталонів інших держав або міжнародних еталонів відповідних одиниць вимірювання. Свідоцтва про калібрування містять відомості щодо підтверджених метрологічних характеристик, невизначеності, з якою було проведено калібрування, а також використаних еталонів.

5.4.3 Лабораторія має власні робочі еталони, які калібруються в установленому поряд-

ку і використовуються для проміжних перевірянь обладнання з метою підтвердження впевненості у статусі калібрування, а також використовуються для метрологічного підтвердження ВО та ДО в порядку, встановленому на підприємстві.

Перевірка метрологічних характеристик СЗ складу матеріалів (проміжне перевіряння) здійснюється під час внутрішньолабораторного оперативного контролю точності вимірювань хімічного складу матеріалів та продукції.

5.4.4 Лабораторія забезпечена у повному обсязі робочими еталонами і стандартними зразками, необхідними для здійснення робіт у галузі (сфери) атестації Відомості щодо оснащення стандартними зразками наведені у формі 8 Паспорта.

## 5.5 ПРОДУКЦІЯ ТА ПОСЛУГИ ВІД ЗОВНІШНІХ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ

5.5.1 В лабораторії встановлено порядок придбання продукції та послуг від зовнішніх постачальників, який забезпечує використання лише придатної продукції та послуг, які впливають на діяльність лабораторії, та:

- призначені для включення у власну діяльність лабораторії;
- частково або повністю надаються замовнику як отримані від зовнішнього постачальника;
- використовуються для підтримання функціонування лабораторії.

5.5.2 Лабораторія повідомляє зовнішніх постачальників про свої вимоги щодо продукції та послуг, які будуть надані; критеріїв прийнятності; компетентності.

5.5.3 Лабораторія забезпечує перевірку чи оцінку на відповідність стандартним вимогам і вимогам методик випробувань отриманих від зовнішніх постачальників ресурсів та витратних матеріалів, що впливають на якість результатів випробувань. Забезпечення зазначеного здійснюється шляхом:

- перевірки супровідної документації (наявність сертифікату, в якому має бути зазначено дату виготовлення, номер партії, НД, гарантійний термін зберігання; засвідчення сертифікату печаткою відділу технічного контролю виробника та/або печаткою постачальника);
- підтвердження відповідності технічних характеристик, наведених у супровідній документації, вимогам, встановленим в НД на методи випробувань;
- фактичним оцінюванням зовнішнього вигляду витратних матеріалів та реактивів (наявність ідентифікації (етикетка), герметичність пакування, зовнішні показники тощо).

5.5.4 Під час здійснення виробничої діяльності лабораторія придбає наступні послуги:

- з постачання нормативних та методичних документів та їх актуалізації;
- з постачання витратних матеріалів;
- з постачання стандартних зразків складу та властивостей;
- з постачання обладнання та засобів вимірювальної техніки та їх калібрування;
- з програмного забезпечення;
- з ремонту ЗВТ, ВО та ДО;
- з обслуговування оргтехніки;
- з підвищення кваліфікації персоналу.

5.5.5 При виборі постачальників витратних матеріалів, продукції та послуг лабораторія застосовує такі критерії оцінювання:

- наявність необхідних ліцензій (або іншого підтвердження компетентності) на пропонувані послуги;
- вартість послуг та матеріалів;
- терміни виконання постачання послуги (матеріалів);



- місцезнаходження (додаткові витрати на відрядження, зручність доставки тощо);
- дані щодо попередньої співпраці.

5.5.6 Оцінювання постачальників здійснює начальник лабораторії.

5.5.7 Придбання продукції та послуг здійснюється на підставі контрактів, договорів або рахунків-фактур.

5.5.8 Загальну відповідальність за придбання необхідних продукції, послуг та ресурсів несе начальник лабораторії.

## **6 ПРОЦЕСИ**

### **6.1 АНАЛІЗУВАННЯ ЗАПИТІВ, ТЕНДЕРІВ ТА ДОГОВОРІВ**

6.1.1 Запити на проведення випробувань замовники оформлюють листом, в якому наводять НД, на відповідність вимогам яких необхідно провести випробування, перелік показників якості продукції, методів випробувань та інші вимоги. Аналізування запитів, тендерів та договорів на проведення випробувань здійснюється з метою встановлення технічних можливостей лабораторії своєчасного і належного виконання всіх умов договору у терміни, обумовлені замовником, з повним дотриманням вимог чинних НД на продукцію та методи її випробувань.

6.1.2 Аналізування запитів, тендерів та договорів забезпечує наступне:

- адекватне визначення, документування і розуміння вимог, зокрема використовуваних методів випробувань;
- можливість та ресурси, що дають змогу виконувати вимоги;
- вибір методу випробування, здатного задовольнити вимоги замовника;
- усунення до початку робіт будь-яких розбіжностей між запитом або пропозицією на підряд та договором;
- досягнення прийнятності кожного договору для лабораторії і замовника;
- відсутність впливу на цілісність (об'єктивність) функціонування лабораторії або достовірність результатів випробувань відхилень, які можуть вимагатися замовником.

6.1.3 Аналізування запитів, тендерів та договорів здійснюється шляхом:

- попередньої перевірки можливості виконання запиту;
- розроблення, узгодження та затвердження проекту договору;
- внесення змін до проекту договору, за необхідності;
- взаємодія із замовником щодо виконання запиту.

6.1.4 Всі запити, тендерні пропозиції та договори на випробування аналізуються з урахуванням фінансових, юридичних і часових чинників. Під час аналізування встановлюється наявність в лабораторії необхідних фізичних, людських та інформаційних ресурсів; підтверджуються необхідні навички та досвід персоналу лабораторії щодо проведення випробувань, а також узгоджуються із замовником правила прийняття рішення про відповідність зразка вимогам специфікації або стандарту, що регламентує технічні вимоги до продукції.

6.1.5 Результати аналізування документуються, в разі позитивного рішення, у вигляді візування проекту договору начальником лабораторії, після чого проект договору передається для розгляду проректору з наукової роботи ДНВЗ «ПДТУ».

6.1.6 Якщо робота з випробувань здійснюється за рахунком-фактурою, тобто без оформлення договору, начальник лабораторії ставить свою візу, в разі позитивного рішення, на листі замовника.

6.1.7 Аналізування охоплює всі роботи з випробувань, виконувани лабораторією.

6.1.8 Прийом запитів здійснюється начальником лабораторії, або особою, яка його заміщує.

6.1.9 Якщо після початку робіт замовлення потребує змін, аналіз замовлення повторюється.

## **6.2 МЕТОДИ ВИПРОБУВАННЯ**

### **6.2.1 Вибірання методів випробування**

6.2.1.1 Лабораторія використовує методи випробування, що відповідають сфері її діяльності, вимогам замовників та вказані в нормативних документах на об'єкти випробувань, або передбачені технологічним процесом.

6.2.1.2 Лабораторія використовує стандартизовані або атестовані методи. В разі необхідності (вимога замовника або відсутність стандартизованих або атестованих методів), лабораторія може використати нестандартизований метод (викладений у науково-технічній літературі або наданий замовником). В такому випадку чітко формулюються цілі випробування, документується опис вимог замовника і проводиться узгодження метода із замовником.

6.2.1.3 Про вибраний метод лабораторія інформує замовника. Відхилення від методів випробувань не допускається.

### **6.2.2 Проведення верифікації методів**

Методи випробувань, які зазначені в галузі (сфері) атестації лабораторії, пройшли верифікацію до початку їх впровадження. Методи, які валідовані, верифікації не підлягають.

Для проведення верифікації методів проводяться експериментальні дослідження та оцінювання даних верифікації.

### **6.2.3 Проведення валідації методів**

6.2.3.1 Лабораторія проводить валідацію нестандартизованих методів випробування або стандартизованих методів, які використовуються за межами цільової сфери їх поширення, при розширенні та модифікації стандартизованих методів, а також методів випробування, розроблених лабораторією згідно із ГОСТ 8.010, для власного використання.

6.2.3.2 Валідація методів передбачає експериментальні дослідження та оцінювання отриманих даних. Лабораторія реєструє отримані результати, процедуру, використану для валідації, а також рішення щодо цільового використання методу з оформленням звіту про валідацію методу. Границі та точність значень, отриманих за допомогою валідованих методів, відповідають потребам замовників та встановленим вимогам. Якщо вносяться зміни до валідованого методу, лабораторія проводить нову валідацію з урахуванням впливу змін на початкову валідацію.

## **6.3 ВІДБИРАННЯ ЗРАЗКІВ**

6.3.1 Лабораторія не проводить відбирання проб речовин, матеріалів або продукції для подальшого випробування.

6.3.2 Відбирання зразків для випробування здійснюється замовником. Процедури відбирання зразків (проб) і підготовки для вимірювань, транспортування, зберігання проб описані у відповідних стандартах та інструкціях.

6.3.3 Відповідальність за метод відбирання зразків для випробування несе замовник. До зразків, які надходять на випробування, додаються супроводжувальні документи представлені замовником (акти, листи, в яких наводяться відомості щодо ідентифікації та відбирання

зразків для випробувань).

6.3.4 Персонал лабораторії, який приймає зразки на випробування, перевіряє відповідність зразків даним, вказаним в супроводжувальних документах, та несе відповідальність за стан і достатність прийнятих зразків для забезпечення проведення випробувань за замовленням, відповідність зразків, наданих для випробувань, супроводжувальним документам.

6.3.5 Всі супроводжувальні документи (акти відбирання, акти ідентифікації, листи замовника, специфікації тощо) зберігаються в лабораторії відповідно до встановленого порядку (п. 7.3 Настанови).

## **6.4 ПОВОДЖЕННЯ ІЗ ЗРАЗКАМИ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ**

6.4.1 З метою захисту зразків для випробування, уникнення погіршення їх характеристик, втрати або ушкоджень, а також для захисту своїх інтересів та замовника лабораторія забезпечує необхідні умови одержання, захисту, зберігання та/або утилізації зразків для випробування.

6.4.2 В лабораторії діє системі ідентифікації зразків, що надійшли на випробування. Ідентифікація зразків (виробів) здійснюється шляхом привласнення лабораторного номера (маркування), який заноситься до журналу реєстрації зразків співробітником лабораторії, який приймає зразки на випробування. Якщо зразок надходить з маркуванням замовника – реєструються обидва номери (або використовується маркування замовника). Лабораторна нумерація є кризною. Ідентифікація зберігається протягом усього перебування виробу в лабораторії. Система ідентифікації зразків, що надходять в лабораторію, унеможливорює плутанину виробів фізично або під час посилання на них у протоколах, звітах чи інших документах.

6.4.3 У разі виникнення сумніву щодо придатності виробу для випробування, або за умови невідповідності зразка (виробу) наданому опису, лабораторія інформує замовника з метою вирішення питання щодо доцільності проведення випробувань. Якщо прийнято рішення щодо проведення випробувань виробу (зразка), який має аномалії та відхили від нормальних чи заданих умов, передбачених методом, то вони реєструються в журналі.

6.4.4 Лабораторія має умови для зберігання зразків для випробувань, які забезпечують захист їх стану та цілісності.

Необхідні умови довкілля підтримуються, контролюються та реєструються в журналі контролю умов навколишнього середовища в приміщеннях лабораторії.

6.4.5 Проби після закінчення вимірювань і терміну їх зберігання утилізуються в установленому порядку (здача в металобрухт зразків металу).

6.4.6 Якщо випробовувані зразки підлягають поверненню замовнику після випробування, персонал лабораторії вживає заходи для запобігання їх ушкодженню в процесі зберігання/чекання та проведення випробувань. Зразки, що підлягають руйнівним випробуванням, також повертаються замовнику за його бажанням.

Начальник лабораторії несе відповідальність за захист, зберігання, поводження, готування, утилізацію (або повернення замовнику) виробів, що випробовуються.

## **6.5 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТОВІРНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ**

6.5.1 Контроль достовірності результатів випробувань проводиться начальником лабораторії відповідно до галузі (сфери) атестації та з урахуванням видів і обсягів виконуваних робіт (випробувань) періодично. Періодичність контролю визначається начальником ла-

бораторії.

6.5.2 Моніторинг достовірності результатів випробувань передбачає:

- перевірку функціонування ЗВТ, ВО, ДО;
- проміжні перевіряння ЗВТ, ВО, ДО;
- оперативний контроль якості вимірювань;
- контроль якості вимірювань у разі зміни обладнання, випробування нових методик або використання чинних методик щодо нових об'єктів вимірювання.
- використання стандартних зразків складу та властивостей, а також робочих еталонів;
- дублювання випробування з використанням тих самих або інших методів;
- повторне випробуванням зразків, що зберігаються;
- встановлення кореляції результатів щодо різних характеристик виробів;
- постійний контроль та реєстрація умов проведення випробувань з метою виключення негативного впливу на результати робіт;
- аналіз отриманих результатів;
- випробування шифрованої проби;
- участь у міжлабораторних порівняльних випробуваннях та перевірках кваліфікації.

При оцінці результатів моніторингу аналізуються наступні фактори: позитивні тенденції підтвердження достовірності результатів, тенденції зниження якості випробування, причини отримання незадовільних результатів, необхідність проведення оцінювання ризиків.

6.5.3 При контролі за якістю проведення робіт начальник лабораторії також перевіряє правильність застосування і стан НД, стан та метрологічне забезпечення ЗВТ, ВО та ДО, правильність вибору персоналом метода вимірювань, порядок проведення вимірювань у відповідності до методик, правильність ведення робочих журналів, оформлення звітів про результати вимірювань та ін.

6.5.4 Результати контролю документуються, аналізуються та узагальнюються начальником лабораторії.

## 6.6 ЗВІТУВАННЯ ПРО РЕЗУЛЬТАТИ

6.6.1 Результати випробувань надаються чітко, зрозуміло, однозначно та об'єктивно у вигляді протоколів випробувань, форма яких затверджена ДВНЗ «ПДТУ» та надана у додатку В (за вимогами заказчика у форму може бути внесено зміни). Протоколи випробувань включають всю інформацію, погоджену із замовником та необхідну для тлумачення результатів, а також інформацію, що вимагається використаним методом. За погодження із замовником звітувати про результати можна в спрощеному вигляді. При цьому будь-яка інформація стосовно результатів випробувань, яка не надається замовнику, легкодоступна в лабораторії.

6.6.2 Формат протоколів виключає можливість їх неправильного розуміння або використання. Всі результати первинних вимірювань також фіксуються у протоколі випробувань.

6.6.3 Протоколи випробувань містять таку інформацію:

- найменування документа;
- відомості щодо лабораторії (назва, адреса, номер свідоцтва про атестацію);
- назва та адреса замовника;
- ідентифікація проби, прийнятої для вимірювань;
- ідентифікація використаного методу;
- опис, однозначна ідентифікація та, у разі необхідності, стан зразка;
- дата проведення вимірювань;

- результати вимірювань із зазначенням одиниці вимірювань;
- ім'я, посаду і підпис особи, яка виконує випробування;
- підпис начальника лабораторії.

6.6.4 У разі відсутності начальника лабораторії або особи, яка його заміщує, відповідальність за проведення вимірювань в зміні несе співробітник, який перевіряє і підписує протоколи випробувань.

6.6.5 Звітування про результати випробувань для сторонніх замовників

6.6.5.1 Лабораторія несе відповідальність за всю інформацію, надану в протоколі, крім випадків, коли інформація надана стороннім замовником. Дані, надані замовником, чітко позначаються в протоколі. Якщо існує вірогідність того, що інформація, надана замовником, може вплинути на достовірність результатів, лабораторія не вносить цю інформацію в протокол, заява про відмову включається до протоколу.

6.6.5.2 Лабораторія отримує зразки на випробування від замовника і не відповідає за етап відбирання зразків, тому в протоколах зазначається, що результати стосуються тільки зразків у тому вигляді, у якому їх було отримано.

6.6.5.3 Протоколи та висновки передаються замовнику виключно на паперовому носії. Передавання результатів випробувань, виконаних лабораторією, в електронному вигляді не здійснюється. Кожний протокол складається у двох примірниках, один з яких передається замовнику, а другий зберігається в лабораторії з дотриманням конфіденційності та встановленого терміну.

6.6.6 При допущенні помилки в робочому журналі або протоколі помилка акуратно закреслюється, поряд записується виправлення та підпис особи, що зробила виправлення.

Якщо протокол передається сторонньому замовнику, виправлення помилок в протоколі не допускається.

6.6.7 Протоколи за результатами вимірювань для сторонніх замовників затверджує начальник лабораторії, підпис засвідчується печаткою.

## **6.7 АНАЛІЗУВАННЯ ТА ВИРІШЕННЯ СКАРГ**

6.7.1 В лабораторії встановлений порядок щодо вирішення скарг з боку замовників або інших сторін. В разі надходження скарги дії лабораторії полягають в негайному і ґрунтовному вирішенні скарг та усуненні причин, які призвели до їх появи.

6.7.2 До розгляду та подальшого опрацювання приймаються лише ті скарги, що надійшли у письмовому вигляді та зареєстровані у встановленому порядку.

6.7.3 Начальник лабораторії проводить перевірку та розслідування отриманої скарги. В разі підтвердження, що скарга стосується діяльності лабораторії, призупиняється проведення видів випробувань, щодо яких отримано скаргу, та відкликається протокол випробувань. При цьому встановлюються причини невідповідностей, в результаті яких лабораторія отримала скаргу. Після усунення невідповідностей проводяться, в разі необхідності, повторні випробування.

6.7.4 При закінченні опрацювання скарг направляється лист-відповідь скаржнику.

## 6.8 НЕВІДПОВІДНА РОБОТА

6.8.1 Невідповідна робота може стосуватися системи управління чи проведення випробувань (технічних операцій).

Невідповідною роботою в лабораторії вважається:

- невиконання або неповне виконання вимог діючої системи управління якості;
- отримання скарги замовників;
- незадовільні результати контролю достовірності результатів;
- будь-які невідповідності, що стосуються самого процесу випробувань, його керування, а також технічного і метрологічного забезпечення.

6.8.2 Невідповідність може бути виявлена під час:

- безпосереднього здійснення технічних операцій персоналом на робочих місцях;
- наглядання за персоналом або контролювання його;
- перевіряння витратних матеріалів;
- перевіряння протоколів випробувань;
- аналізування з боку керівництва;
- перевірок компетентності (міжлабораторні порівняльні вимірювання та інше).
- в процесі внутрішніх аудитів чи зовнішніх перевірок.

6.8.3 Управління невідповідною роботою передбачає аналізування невідповідностей, оцінювання значимості невідповідної роботи, вибір та прийняття коригувальних дій, спрямованих на усунення цих невідповідностей. з метою запобігання повторної появи і в недопущенні отримання замовником недостовірних результатів.

6.8.4 При виявленні невідповідностей, які можуть вплинути на достовірність і правильність результатів вимірювань, начальник лабораторії приймає такі заходи:

- проводить оцінювання значимості невідповідної роботи;
- призупиняє, за необхідності, роботу та дію протоколу вимірювань;
- приймає коригувальні дії;
- повідомляє, у разі необхідності, замовника;
- перевіряє усунення невідповідностей та ефективність коригувальних дій;
- приймає рішення про відновлення роботи.

6.8.5 Виявлені невідповідності, коригувальні дії та результати перевірки ефективності коригувальних дій документуються.

## 7 СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ

В лабораторії впроваджена, задокументована та підтримується система управління відповідно до вимог СОУ-Н 19471771-001.

Основною метою системи управління лабораторії є створення і стабільне відтворення необхідних умов для отримання достовірної інформації щодо значення показників якості продукції при випробуваннях відповідно до галузі (сфери) атестації.

Система управління лабораторії охоплює всі роботи, що виконуються. Система управління є сукупністю системи якості, адміністративної і технічної систем, що регулюють функціонування лабораторії.

Система якості регламентується Настановою і поширюється на систему управління в цілому. Це поширення реалізовано чітким визначенням повноважень, визначенням і контролем всіх робочих процесів. Відповідальність та повноваження персоналу лабораторії в системі управління викладені у посадових інструкціях.

Система управління лабораторії враховує наступне:

- документи системи управління;
- управління документами системи управління;
- управління записами;
- вдосконалення;
- коригувальні дії;
- внутрішні аудити;
- аналізування з боку керівництва.

Начальник Науково-дослідної лабораторії механічних випробувань, згідно з посадовою інструкцією, відповідає за введення в дію, функціонування системи управління та актуалізацію Настанови.

## **7.1 ДОКУМЕНТИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ**

7.1.1 В лабораторії визначені категорії документів (внутрішні та зовнішні), які є частиною системи управління.

7.1.2 Внутрішні документи системи управління містять статутні документи; Настанову з якості, яка містить політику в сфері якості; робочі інструкції; методики випробування; робочі журнали; записи; протоколи; креслення; програмне забезпечення; переліки обладнання; документи, які лабораторія отримує від керівництва та структурних підрозділів Учасників РЦ ККНО «Університетський консорціум», та підрозділів ДВНЗ «ПДТУ», у межах загального документообігу (накази, розпорядження, фінансові та виробничі плани, штатний розклад, посадові та робочі інструкції, замовлення від цехів, звіти, експертні висновки).

7.1.3 Статутні документи включають Статут ДВНЗ «ПДТУ», довідку з єдиного державного реєстру підприємств та організацій України та інш.

7.1.4 Зовнішні документи системи управління містять Закони України, законодавчі акти та укази Президента України і Кабінету Міністрів, міжнародні, міждержавні, державні, галузеві стандарти, технічні умови, технічні регламенти, норми з охорони праці та техніки безпеки, санітарні норми та правила, документацію з експлуатації обладнання, зовнішню кореспонденцію.

7.1.5 Законодавчі та нормативні документи регламентують вимоги щодо діяльності лабораторії в галузі (сфері) атестації.

7.1.6 Законодавчі акти використовуються для забезпечення діяльності лабораторії в правовому полі.

7.1.7 Нормативні документи (державні, міждержавні, міжнародні та галузеві стандарти) встановлюють вимоги щодо випробовуваної продукції та методів її випробування і складають фонд НД.

## **7.2 УПРАВЛІННЯ ДОКУМЕНТАМИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ**

7.2.1 В лабораторії встановлено порядок розроблення, видання, розподілу, оновлення, зберігання та скасування документів системи управління, а також встановлено відповідальність і повноваження персоналу щодо управління документами.

7.2.2 Процедура управління документами системи управління забезпечує наступне:

- документи затверджуються на достатність перед виданням;

- документи періодично аналізуються та актуалізуються, в разі необхідності, для забезпечення їх постійної придатності та відповідності встановленим вимогам;
- всі зміни та поточний статус перегляду документів ідентифікуються;
- дійсні версії застосовуваних документів доступні в місцях використання та здійснюється контроль їх розподілу;
- документи однозначно ідентифікуються
- створені умови для запобігання ненавмисному використанню застарілих документів, для них застосовується відповідна ідентифікація, якщо вони зберігаються, а саме: скасовані або застарілі документи оперативно вилучаються з усіх місць їх видання або використовувannya; скасовані або застарілі документи, що зберігаються з юридичною або інформаційною метою, маркуються відповідним чином – «Архів».

7.2.3 Відповідальність за забезпечення та управління документами несе начальник лабораторії.

За розроблення документів несуть відповідальність співробітники, яким доручено їх розробляти.

7.2.4 Дозвіл на введення в дію документів дає проректор з наукової роботи ДВНЗ «ПДТУ» шляхом затвердження документу.

7.2.5 Порядок визначення поточного стану, перегляду та поширення в межах системи управління, а також запобігання використанню скасованих або застарілих документів, що розробляються в лабораторії, передбачає наступне:

- перед видачею для використання персоналом документи, що розробляються і застосовуються в лабораторії, перевіряються начальником лабораторії і затверджуються проректором з наукової роботи ДВНЗ «ПДТУ»
- персонал лабораторії забезпечується актуальними затвердженими редакціями документів;
- офіційні видання відповідних документів доступні на всіх дільницях, де здійснюють операції, спрямовані на ефективну діяльність лабораторії;
- документи системи управління періодично аналізуються і переглядаються для забезпечення їх постійної придатності та відповідності встановленим вимогам;
- усі копії документів системи управління не чинних редакцій начальником лабораторії вилучаються та вкладаються до архіву з одночасною заміною на актуальні редакції.
- службова кореспонденція реєструється в журналі реєстрації вихідної кореспонденції та в журналі реєстрації вхідної кореспонденції;
- фінансова документація щодо діяльності лабораторії (договори, акти, рахунки-фактури, заявки на відрядження, фінансові плани, форми бухгалтерської звітності і т. інш.) ведеться бухгалтерією ДВНЗ «ПДТУ».

7.2.6 З метою запобігання ненавмисному використанню скасовані або застарілі документи оперативно вилучаються з усіх місць їх видання або використовувannya.

7.2.7 Скасовані або застарілі документи, що зберігаються з юридичною або інформаційною метою, маркуються відповідним чином – «Архів». Відповідальним за ведення архіву є начальник лабораторії.

7.2.8 Відповідальність за своєчасну актуалізацію та ведення фонду НД несе начальник лабораторії відповідно до посадової інструкції. Про всі зміни та доповнення в НД начальник лабораторії доводить до відома робітників лабораторії.

7.2.9 Порядок поводження із скасованими НД передбачає їх своєчасне вилучення і передачу до архіву лабораторії.

7.2.10 Стан фонду НД в цілому, а також робочих примірників НД, оцінювання їх достатності та ступінь актуалізації перевіряється під час проведення внутрішніх аудитів діяль-



ності лабораторії та в процесі роботи персоналу з метою забезпечення їх постійної придатності та відповідності встановленим вимогам.

7.2.11 Документи системи управління зберігається у начальника лабораторії в спеціально відведених місцях і доступні для всього персоналу лабораторії.

## 7.3 УПРАВЛІННЯ ЗАПИСАМИ

7.3.1 Записи є документами системи управління якістю найнижчого рівня. До записів відносяться протоколи, висновки, журнали, бланки та ін. Записи поділяються на записи стосовно системи управління та технічні записи.

7.3.2 В лабораторії створені умови для зберігання, захисту, архівування, відновлення, дотримання часу зберігання та утилізації записів.

7.3.3 В лабораторії запроваджений контроль записів, необхідний для ідентифікації, зберігання, захисту, резервного копіювання, архівування, відновлення, дотримання часу зберігання та утилізації шляхом перевіряння записів начальником лабораторії.

7.3.4 Всі записи ідентифікуються назвою, порядковим номером та датою випуску.

7.3.5 Усі зареєстровані дані достатні за обсягом, розбірливі, легкодоступні і не перебувають під загрозою бути зіпсованими або загубленими.

7.3.6 Реєстрація та збирання даних здійснюється відповідними записами в журналах. Записи робляться розбірливо і не повинні допускати двозначного прочитання. Якщо в зареєстрованих даних виявлені помилки, то кожна помилка перекреслюється і поруч записується правильне значення. Цей запис підписується особою, що внесла зміну.

7.3.7 Записи зберігаються в спеціально відведених місцях або на робочих місцях (якщо це робочі журнали) за умови захисту їх від ненавмисного пошкодження. Записи доступні персоналу лабораторії, доступ до записів відповідає зобов'язанням щодо конфіденційності.

7.3.8 В лабораторії зберігаються записи (якщо вони мали місце) про переговори із замовниками стосовно його вимог або результатів робіт, проведених під час виконання замовлення.

7.3.9 Записи, термін дії яких закінчився, зберігаються в архіві. Термін зберігання записів щодо результатів випробувань відповідає Переліку типових документів, що створюються під час діяльності державних органів та органів місцевого самоврядування, інших установ, підприємств та організацій, із зазначенням строків зберігання документів, який затверджено Наказом Міністерства юстиції України № 578/5 від 12.04.2012 р.

7.3.10 В лабораторії встановлені такі терміни зберігання документів та зразків:

- |  |           |
|--|-----------|
| – супровідні записи підрозділів підприємства | - 1 рік;  |
| – журнали обліку ЗВТ, ВО                     | - 3 роки; |
| - журнали виконання робіт                    | - 1 рік;  |
| - журнал внутрішньо лабораторного контролю   | - 3 роки; |
| - випробовувані зразки                       | - 1 рік.  |

## 7.4 ВДОСКОНАЛЕННЯ

7.4.1 Метою постійного вдосконалення системи управління лабораторії є підвищення задоволеності замовників послуг, інших зацікавлених сторін, підвищення показників своєї діяльності, реагування на зміни внутрішніх і зовнішніх умов.

7.4.2 Начальник лабораторії несе відповідальність за постійне вдосконалення системи

управління лабораторії.

7.4.3 Лабораторія ідентифікує та вибирає можливості для вдосконалення своєї системи управління шляхом використання політики в сфері якості, цілей в сфері якості, даних аудитів, результатів аналізування з боку керівництва, пропозицій персоналу, зворотного зв'язку із замовником.

7.4.4 Впровадження дій щодо вдосконалення передбачає, за необхідності, коригувальні дії та внесення змін в документи системи управління.

7.4.5 В лабораторії визначені фактори, що впливають на створення сприятливих умов для вдосконалення, а саме:

- право персоналу на помилку, що забезпечує не приховування негативної інформації або невідповідностей;
- групова робота щодо виявлення напрямків вдосконалення (пошук можливостей);
- можливість навчання;
- залучення до процесів вдосконалення всього персоналу лабораторії.

7.4.6 Результати дій щодо вдосконалення аналізуються начальником лабораторії з метою визначення подальших можливостей для постійного вдосконалення при аналізуванні з боку керівництва.

7.4.7 Зміни в документацію системи якості реєструють у листі змін (додаток Г), а при необхідності, документ перевидається.

## 7.5 КОРИГУВАЛЬНІ ДІЇ

7.5.1 В лабораторії встановлена політика щодо застосування коригувальних дій, яка полягає в визначенні причин невідповідності, виборі та впровадженні коригувальних дій, які пропорційні наслідкам, що виникають через невідповідність, з метою усунення причин невідповідності і унеможливлення їх повторної появи.

7.5.2 Невідповідністю може бути відхилення, невиконання або неповне виконання будь-яких вимог, встановлених системою управління, а також відхилення при виконанні технічних операцій.

7.5.3 Невідповідність в системі управління чи технічних операціях лабораторії може бути виявлена під час:

- внутрішніх аудитів або зовнішніх перевірок;
- аналізування системи управління з боку керівництва;
- зворотного зв'язку із замовниками (отримання скарги від замовника, якщо невідповідність прийнятна);
- спостереження персоналу.

7.5.4 В разі виникнення невідповідності начальник лабораторії здійснює аналізування виявленої невідповідності, яке спрямоване на визначення причин невідповідності та оцінювання необхідності дій з усунення цих причин з тим, щоб унеможливити її повторну появу.

7.5.5 При аналізуванні розглядаються:

- вимоги замовника;
- зразки для випробувань та НД, що містить вимоги до них;
- методи випробувань;
- кваліфікація і досвід персоналу;
- витратні матеріали;
- обладнання і його метрологічне забезпечення;
- інші джерела інформації (наприклад, робочі записи, розрахунки тощо).

7.5.6 При аналізуванні також визначається, чи існують або потенційно можливі подібні невідповідності, та розглядаються ризики і можливості, що виникають у зв'язку з виявленою невідповідністю .

7.5.7 У відповідності з проведеним аналізуванням начальник лабораторії визначає коригувальні дії, які повинні бути пропорційні наслідкам, що виникають через невідповідності. За результатами аналізування невідповідності та впровадження коригувальних дій ВЦ вносить зміни до системи управління або технічних операцій в разі, коли це необхідно. Також на підставі аналізування, за необхідності, оновлюється інформація щодо ризиків і можливостей, пов'язаних з виявленою невідповідністю.

7.5.8 Начальник лабораторії перевіряє виконання коригувальних дій та аналізує їх результативність.

7.5.9 Якщо встановлено, що впроваджені коригувальні дії неефективні, вибирається нова коригувальна дія і встановлюється термін її виконання. Після виконання нової коригувальної дії перевіряється її виконання та ефективність.

## 7.6 ВНУТРІШНІЙ АУДИТ

7.6.1 Внутрішні аудити системи управління якістю лабораторії проводяться з метою визначення ефективності функціонування системи управління якістю, яка діє в лабораторії, а також виявлення невідповідності елементів системи встановленим вимогам. В ході аудитів виявляють ступінь відповідності системи управління якістю лабораторії вимогам СОУ-Н 19471771-001; результативність впровадження системи на практиці та її ефективність; визначають шляхи можливого покращення системи управління якістю.

7.6.2 В лабораторії не менш, ніж 1 раз на рік, проводиться внутрішній аудит системи управління якістю. При цьому перевіряє кожен елемент системи управління, яка діє в лабораторії.

7.6.3 Відповідальним за проведення перевірки є начальник лабораторії.

7.6.4 Внутрішній аудит передбачає:

- контроль правильності застосування нормативних документів;
- оперативний контроль якості вимірювань;
- контроль якості результатів вимірювань у разі зміни обладнання, впровадження нових методик або використання чинних методик щодо нових об'єктів вимірювань;
- аналізування результату останніх внутрішніх перевірок;
- коригувальні дії;
- оцінки, проведені сторонніми органами;
- результати міжлабораторних вимірювань і перевірок кваліфікації персоналу;
- зворотній зв'язок із замовником;
- розгляд скарг.

7.6.6 У разі виявлення невідповідності під час внутрішнього аудиту начальником лабораторії розробляються і впроваджуються коригувальні дії та встановлюються строки їх виконання. У призначений строк проводиться перевірка виконання коригувальних дій.

7.6.7 За наявності невідповідностей аудит завершується підтвердженням усунення виявлених невідповідностей.

7.6.8 Результати внутрішніх аудитів оформлюються звітом та зберігаються в архіві лабораторії.

## 7.7 АНАЛІЗУВАННЯ З БОКУ КЕРІВНИЦТВА

7.7.1 Начальник лабораторії здійснює аналізування системи управління для встановлення її результативності, відповідності вимогам, виявлення напрямків вдосконалення.

7.7.2 Аналізування здійснюється наприкінці року за результатами діяльності лабораторії. При цьому аналізу підлягає така інформація:

- зміни у внутрішніх та зовнішніх чинниках, які мають вплив на діяльність лабораторії;

- досягнення цілей;
- придатність політики в сфері якості;
- статус виконання дій щодо попередніх аналізувань з боку керівництва;
- результати внутрішніх аудитів;
- ефективність коригувальних дій;
- оцінки з боку зовнішніх органів;
- зміни в об'ємах та видах робіт або в сфері діяльності лабораторії;
- зворотній зв'язок із замовником;
- скарги;
- результативність впроваджених вдосконалень;
- наявні ресурси;
- забезпечення достовірності результатів;
- підвищення кваліфікації та навчання персоналу.

7.7.3 Начальник лабораторії інформує персонал про результати аналізування системи управління та діяльності з випробовувань під час щорічної підсумкової виробничої наради.

7.7.4 Прийняті рішення (щодо завдань та планів) документуються у протоколі наради із зазначенням термінів, необхідних ресурсів та відповідальних за впровадження визначених дій.

ДОДАТОК А  
(довідковий)

**ПЕРЕЛІК**

**документів, які має Науково-дослідна лабораторія механічних випробувань на базі регіонального центру колективного користування науковим обладнанням «Університетський консорціум» ДВНЗ «ПДТУ»  
для забезпечення своєї діяльності**

1. Свідоцтво про атестацію
2. Галузь (сфера) атестації
3. Положення про лабораторію
4. Паспорт лабораторії
5. Настанова з якості лабораторії
6. Стандарти та інші нормативні документи, що регламентують характеристики продукції, яка випробовується, методи її випробувань
7. Журнали реєстрації ЗВТ
8. Паспорти та інші документи з експлуатації і технічного обслуговування ЗВТ
9. Графіки калібрування ЗВТ та ВО
10. Посадові інструкції
11. Матеріали щодо атестації співробітників лабораторії
12. Робочі інструкції щодо проведення випробувань
13. Робочі журнали, що містять результати випробувань та вимірювань
14. Протоколи випробувань та звіти щодо проведених випробувань
15. Інструкції з охорони праці та техніки безпеки
16. Журнал контролю стану навколишнього середовища

## ДОДАТОК Б

(обов'язковий)

**Структура системи управління якістю випробувань  
і розподіл відповідальності**

№ п/п	Найменування елемента системи якості	Відповідальна особа
1	Адміністративне управління	Начальник НДЧ, Начальник лабораторії
2	Планування роботи лабораторії	Начальник лабораторії
3	Проведення внутрішніх аудитів, здійснення внутрішнього лабораторного контролю	Головний технолог, начальник лабораторії
4	Забезпечення конфіденційності	Начальник лабораторії
5	Забезпечення якості випробувань	Начальник лабораторії
6	Прийом зразків на випробування	Начальник лабораторії
7	Розробка заходів із забезпечення виконання випробувань	Начальник лабораторії
9	Підвищення кваліфікації кадрів	Начальник лабораторії
10	Забезпечення засобами вимірювальної техніки, випробувальним обладнанням та матеріалами для випробувань	Начальник лабораторії
11	Метрологічне забезпечення	Начальник лабораторії
12	Забезпечення нормативними документами та їх актуалізація	Начальник лабораторії
13	Організація та проведення випробувань зразків, обробка і аналіз результатів випробувань, складання протоколів та звітів про випробування	Начальник лабораторії
14	Організація ремонту і технічного обслуговування засобів вимірювальної техніки та випробувального обладнання	Начальник лабораторії
15	Ведення архіву	Начальник лабораторії
16	Внутрішній та зовнішній контроль якості проведення випробувань	Начальник лабораторії
17	Охорона праці, протипожежна безпека та стан приміщень	Начальник НДЧ, Начальник лабораторії

ДОДАТОК Д  
(обов'язковий)

**Форма протоколів фізико-механічні випробувань матеріалів\***

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

Науково-дослідна лабораторія механічних випробувань  
на базі регіонального центру колективного користування науковим обладнанням «Уні-  
верситетський консорціум» ДВНЗ «ПДТУ»

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 р

Замовник \_\_\_\_\_

Об'єкт контролю: \_\_\_\_\_

Характеристика об'єкту контролю: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Найменування показників	Результати випробувань

**Випробування виконав:** \_\_\_\_\_

**Начальник лабораторії** \_\_\_\_\_

\*За вимогами заказчика форма може відрізнятись

ДОДАТОК Г  
(обов'язковий)

**Лист реєстрації змін**

Найменування документа, що містить зміни	Дата і номер реєстрації	Перелік пунктів документа, на які розповсюджується зміна	Дата введення зміни
1	2	3	4