

Інженерне обладнання будинків і споруд ВИРОБИ САНІТАРНІ КЕРАМІЧНІ Загальні технічні умови ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93) Видання офіційне Державний комітет України у справах містобудування і архітектури Київ 1997		ИЗДЕЛИЯ САНИТАРНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ Общие технические условия ГОСТ 15167-93 Издание официальное Межгосударственная научно-техническая комиссия по стандартизации и техническому нормированию в строительстве ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)	
Передмова		Предисловие	
1	РОЗРОБЛЕНИЙ	1	РАЗРАБОТАН
Науково-дослідним інститутом будівельної кераміки (НИИСтройкерамика)		Научно-исследовательским институтом строительной керамики (НИИСтройкерамика)	
ВНЕСЕНИЙ Держбудом Росії		ВНЕСЕН Госстроем России	
2	ПРИЙНЯТИЙ	2	ПРИНЯТ
Міждержавною науково-технічною комісією з стандартизації та технічного нормування в будівництві (МНТКБ) 10 листопада 1993р. із зміною 1, прийнятою 11 грудня 1996р.		Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации и техническому нормированию в строительстве (МНТКС) 10 ноября 1993 г. с изменением 1, принятым 11 декабря 1996 г.	
За прийняття проголосували:		За принятие проголосовали:	
Найменування держави	Найменування органу державного управління будівництвом	Наименование государства	Наименование органа государственного управления строительством
Азербайджанська Республіка	Держбуд	Азербайджанская Республика	Госстрой
Республіка Вірменія	Держупрархітектури	Республика Армения	Госупрархитектуры
Республіка Казахстан	Мінбуд	Республика Казахстан	Минстрой
Киргизька Республіка	Держбуд	Кыргызская Республика	Госстрой
Російська Федерація	Мінбуд	Российская Федерация	Минстрой
Республіка Молдова	Минархбуд	Республика Молдова	Минархстрой

Республіка Таджикистан		Держбуд		Республика Таджикистан		Госстрой
Україна		Держкоммісто- будування		Украина		Госкомградо- строительства

II

ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)
3 ВВЕДЕНИЙ | 3 ВЗАМЕН ГОСТ 15167-85

Наказом Держкоммістобуду-
вання України 189 від
1996-11-01 замість ГОСТ
15167-85

Даний стандарт не може бути
повністю чи частково відтво-
рений, тиражований або роз-
повсюджений як офіційне ви-
дання без дозволу Державного
Комітету України у справах
містобудування і архітектури

Настоящий стандарт не может
быть полностью или частично
воспроизведен, тиражирован и
распространен в качестве офи-
циального издания без разре-
шения секретариата МНТКС

III

ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

Зміст	Содержание
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
5.2	5.2
5.3	5.3
5.4	5.4
5.5	5.5
6	6
7	7
8	8
9	9
Додаток А	Приложение А
Додаток Б	Приложение Б
Додаток В	Приложение В

IV

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ | МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Инженерне обладнання будинків і споруд
ВИРОБИ САНИТАРНІ КЕРАМІЧНІ
Загальні технічні умови
Инженерное оборудование зданий

и сооружений
ИЗДЕЛИЯ САНИТАРНЫЕ
КЕРАМИЧЕСКИЕ

ДСТУ В В.2.5-8-96
(ГОСТ 15167-93)

Общие технические условия
Engineering equipment
of building and structures
CERAMIC SANITARY WARE
General specifications

Чинний від 1997-04-01		Дата введення 1995-01-01
1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ		1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Даний стандарт поширює- ться на керамічні (фарфо- рові, напівфарфорові та фа- янсові) умивальники, уніта- зи, змивні бачки, біде, пі- суари, раковини та інші ви- роби, що встановлюються в санітарних вузлах, побутових та інших помешканнях буді- вель і споруд різного при- значення.		Настоящий стандарт рас- пространяется на керамические (фарфоровые, полуфарфоровые и фаянсовые) умывальники, уни- тазы, смывные бачки, биде, писсуары, раковины и др. из- делия, устанавливаемые в са- нитарных узлах, бытовых и других помещениях зданий и сооружений различного назна- чения.
Стандарт установлює обов'язкові вимоги щодо яко- сті продукції, що викладені в пунктах 5.2.1-5.2.14 і розділах 6 та 7.		Стандарт устанавливает обязательные требования к ка- честву продукции, изложенные в пунктах 5.2.1-5.2.14 и разделах 6 и 7.
2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ		2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ
В даному стандарті ви- користані посилання на такі стандарти (змінена редакція, зм. 1): ГОСТ 1144-80	Шурупы с полукруглой головкой. Конструк- ция и размеры	В настоящем стандарте использованы ссылки на сле- дующие стандарты (измененная редакция, изм. 1):
Видання офіційне		Издание официальное 1
ГОСТ 1153-76		ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93) Кронштейны для умывальников и моек. Тех- нические условия
ГОСТ 2991-85		Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 5244-79		Стружка древесная. Технические условия
ГОСТ 7798-70		Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры
ГОСТ 10700-89		Макулатура бумажная и картонная. Тех- нические условия
ГОСТ 12082-82		Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 13449-82		Изделия санитарные керамические. Методы испытаний

ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов
ГОСТ 15062-83	Сиденья для унитазов. Технические условия
ГОСТ 15102-75	Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 5,0т. Технические условия
ГОСТ 15846-79	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 18242-72	Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля
ГОСТ 20435-75	Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 3,0т. Технические условия
ДСТУ Б В.2.5-7-96 (ГОСТ 21485-94)	Бачки смывные и арматура к ним. Общие технические условия
ГОСТ 21900-70	Контейнеры универсальные авиационные. Общие технические условия
ГОСТ 23289-94	Арматура санитарно-техническая водосливная. Технические условия
ГОСТ 25809-83	Смесители водоразборные. Типы и основные размеры

2

ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

3 ВИЗНАЧЕННЯ		3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.1 В цьому стандарті використані терміни та значення у відповідності з додатком А.		3.1 В настоящем стандарте применены термины и определения в соответствии с приложением А.
4 ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ ТА РОЗМІРИ		4 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ
4.1 Основні параметри та розміри повинні додержуватися відповідно до вимог стандартів або технічної документації на виробі конкретних видів.		4.1 Основные параметры и размеры должны соблюдаться в соответствии с требованиями стандартов или технической документации на изделия конкретных видов.
5 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ		5 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
5.1 Вироби повинні виготовлятися відповідно до вимог цього стандарту, а також стандартів на виробі конкретних видів, згідно з робочими кресленнями і технологічною документацією, затвердженою підприємством-виготовлювачем.		5.1 Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, а также стандартов на изделия конкретных видов, по рабочим чертежам и технологической документации, утвержденной предприятием-изготовителем.

При розробці стандартів і технічної документації на виробу конкретних видів необхідно застосовувати показники якості, що зазначені в додатку Б.

5.2 Характеристики (властивості)

5.2.1 Вироби повинні бути функціонально придатними.

5.2.2 Водопоглинання виробів повинно бути не більше: фарфорових - 1%, напівфарфорових - 5%, фаянсових - 12%.

5.2.3 Глазур на виробах повинна бути термічно та хімічно стійкою.

5.2.4 Вироби повинні бути термічно стійкими та механічно міцними.

5.2.5 Вироби повинні бути оповиті білою чи то кольоровою глазур'ю або декоровані різними методами.

5.2.6 Колір чи відтінки кольору виробів повинні відповідати кольору та відтінкам кольору зразків - еталонів, затверджених підприємством-виготовлювачем.

5.2.7 Розподіл поверхонь на видиму, функціональну, монтажну або невидиму слід указувати в робочих кресленнях відповідно до додатку В.

5.2.8 Місця на поверхнях виробів, які допускається не покривати глазур'ю, вказують у робочих кресленнях.

5.2.9 Вироби не повинні мати наскрізних видимих та невидимих тріщин, холодного луску та цека.

5.2.10 Внутрішня поверхня сифонів унітазів повинна бути без засмітку.

При разработке стандартов и технической документации на изделия конкретных видов необходимо применять показатели качества, указанные в приложении Б.

5.2 Характеристики (свойства)

5.2.1 Изделия должны быть функционально пригодными.

5.2.2 Водопоглощение изделий должно быть не более: фарфоровых - 1%, полуфарфоровых - 5%, фаянсовых - 12%.

5.2.3 Глазурь на изделиях должна быть термически и химически стойкой.

5.2.4 Изделия должны быть термически стойкими и механически прочными.

5.2.5 Изделия должны быть покрыты белой или цветной глазурью или декорированы различными методами.

5.2.6 Цвет или оттенки цвета изделий должны соответствовать цвету и оттенкам цвета образцов - эталонов, утвержденных предприятием-изготовителем.

5.2.7 Распределение поверхностей на видимую, функциональную, монтажную или невидимую следует указывать в рабочих чертежах в соответствии с приложением В.

5.2.8 Места на поверхностях изделий, которые допускаются не покрывать глазурью, указывают в рабочих чертежах.

5.2.9 Изделия не должны иметь сквозных видимых и невидимых трещин, холодного треска и цека.

5.2.10 Внутренняя поверхность сифонов унитазов должна быть без засорки.

5.2.11 Вироби залежно від показників зовнішнього вигляду підрозділяють на 3 сорти; 1, 2 і 3-й.

Зовнішній вигляд видимих та функціональних поверхонь виробів повинен задовольняти вимоги, що вказані в таблиці 1.

5.2.12 На монтажній та невидимій поверхнях виробів усіх сортів допускаються дефекти, що вказані в таблиці 1, якщо вони не заважають монтажу або експлуатації.

5.2.13 Загальна кількість допустимих дефектів на одному виробі не повинна переважати:

5.2.11 Изделия в зависимости от показателей внешнего вида подразделяют на три сорта: 1, 2 и 3-й.

Внешний вид видимых функциональных поверхностей изделий должен удовлетворять требования, указанные в таблице 1.

5.2.12 На монтажной и невидимой поверхностях изделий всех сортов допускаются дефекты, указанные в таблице 1, если они не препятствуют монтажу или эксплуатации.

5.2.13 Общее число допустимых дефектов на одном изделии должно быть не более:

4

ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

- двох - на виробках 1-го сорту,
- трьох - на виробках 2-го сорту,
- п'яти - на виробках 3-го сорту.

- двух - на изделиях 1-го сорта,
- трех - на изделиях 2-го сорта,
- пяти - на изделиях 3-го сорта.

5.2.14 Допустимі посічки, виплавки (выгорки), засмітки, відколи повинні бути замазані білим цементом або іншим матеріалом, що забезпечує міцність зарівнювання, зачищення, поліровки або іншим способом, який визначається підприємством-виробником.

5.2.14 Допускаемые посечки, выплавки (выгорки), засорки, отколы должны быть заделаны белым цементом или другим материалом, обеспечивающим прочность заделки, зачисткой, шлифовкой или другим способом, определяемым предприятием-изготовителем.

5.2.15 Деформація (жолблення) поверхні в площині, що прилягає до стіни, не повинна перевищувати для умивальників - 3 мм, для пісуарів - 4 мм.

5.2.15 Деформация (кобление) поверхности в плоскости, прилегающей к стене, не должна превышать для умывальников - 3 мм, для писсуаров - 4 мм.

Таблиця

1

Таблиця

Вид дефекту Вид дефекта	Дефекти за сортами Дефекты по сортам		
	1	2	3
Лисинки	Не допускаються	Допускаються загальною площею не більше:	
Плешинки	Не допускаються	Допускаються общей площадью не более:	
		1,0 см ²	3,0 см ²

Посічки на умивальниках	Не допускаються	Допускаються загальною довжиною не більше:	
Посечки на умивальниках	Не допускаються	Допускаються общей длиной не более:	
		10 мм	20 мм

Те саме на зливних бачках	Допускаються загальною довжиною не більше:		
То же на смывных бачках	Допускаются общей длиной не более:		
	10 мм	10 мм	20 мм

Те саме на інших виробках	15 мм	15 мм	25 мм
То же на других изделиях			

5

ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

Продовження таблиці

1

Продолжение таблицы

Вид дефекту Вид дефекта	Дефекти за сортами Дефекты по сортам		
	1	2	3
Засміток	Не допускається	Допускаються загальною площею не більше:	
Засорка	Не допускається	Допускаются общей площадью не более:	
		0,5 см ²	1,0 см ²

Виплавки	Не допускаються		Допускаються діаметром до 2мм не більше 3 шт.
Выплавки	Не допускаются		Допускаются диаметром до 2 мм не более 3 шт.

Відкол	Не допускається	Допускається на ребрах, що прилягають до стіни і підлоги, завглибшки не більше 2 мм	
Откол	Не допускається	Допускается на ребрах, прилегающих к стене и полу, глубиной не более 2 мм	

Скипання глазури	Не допускається		Допускається загальною площею не більше 3,0 мм ²
Вскипание глазури	Не допускается		Допускается общей площадью не более 3,0 мм ²

Відтінок основного кольору, матовість, патьоки	Не допускаються на видимих поверхнях		Допускаються, якщо не погіршують зовнішній

Оттенок основного цвета, матовость, подтеки	Не допускаются на видимых поверхностях	Допускаются, если не ухудшают внешний вид изделия
---	--	---

6

ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

Закінчення таблиці

1

Окончание таблицы

Вид дефекту Вид дефекта	Дефекти за сортами Дефекты по сортам		
	1	2	3
Мушки на умивальниках	Допускаються не більше:		Допускаються, якщо не погіршують зовнішній вигляд виробу
Мушки на умивальниках	2 шт.	5 шт.	
Те саме на інших виробках	6 шт.	10 шт.	Допускаються, якщо не ухудшают внешний вид изделия
Тоже на других изделиях			
Наколи	Допускаються розсіяні		
Наколы	Допускаются рассеяные		
Плями	Не допускаються	Допускаються малопомітні	
Пятна	Не допускаються	Допускаются малозаметные	
Хвилястість	Не допускається	Допускається	
Волнистість	Не допускається	Допускается	
Оскловані місця	Допускаються загальною площею не більше:		
Остеклованные места	0,25 см ²	1,0 см ²	3,0 см ²
Прищі та пузири	Не допускаються		Допускаються діаметром до 2 мм не більше 4 шт.
Прыщи и пузыри	Не допускаются		Допускаются диаметром до 2 мм не более 4 шт.

5.2.16 Деформація (жоблення) горизонтальної верхньої бортиків умивальників не повинна перевищувати 4мм.

5.2.16 Деформация (кобление) горизонтальной поверхности бортов умывальников не должна превышать 4 мм.

5.2.17 Деформація (жоб-

5.2.17 Деформация (ко-

лоблення) нижчої поверхні (в площині, що прилягає до підлоги), і вищої поверхні (в площині сидіння) не повинна перевищувати 4 мм для унітазу.

7
ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

робление) нижней поверхности (в плоскости, прилегающей к полу) и верхней поверхности (в плоскости сидения) не должна превышать 4 мм для унитаза.

Для унітазів з суцільно-новідливою поличкою та біде деформація верхньої поверхні (в площині сидіння) не повинна перевищувати 6 мм, нижчої поверхні (в площині, що прилягає до підлоги) - 4 мм.

Для унитазов с цельноотливной полочкой и биде деформация верхней поверхности (в плоскости сидения) не должна превышать 6 мм, нижней поверхности (в плоскости, прилегающей к полу) - 4 мм.

Деформація верхньої поверхні (горизонтальної площини борту) і поверхні приєднувального кільця не повинна перевищувати 6 мм для унітазів, що встановлюються у санвузлах залізничних вагонів.

Деформация верхней поверхности (горизонтальной плоскости борта) и поверхности присоединительного кольца не должна превышать 6 мм для унитазов, устанавливаемых в санузлах железнодорожных вагонов.

Деформація поверхні суцільно-новідливої та приставної полички у місцях приєднання змивного бачка з'єднувальною гумкою не повинна перевищувати 3 мм, деформація поверхні полички в зоні монтажних отворів не повинна перевищувати 2 мм.

Деформация поверхности цельноотливной и приставной полочки в местах присоединения смывного бачка соединительной резинкой не должна превышать 3 мм, деформация поверхности полочки в зоне монтажных отверстий не должна превышать 2 мм.

5.2.18 Відхилення від горизонтальної верхньої поверхні унітазів і біде не повинне перевищувати 8 мм.

5.2.18 Отклонение от горизонтальной верхней поверхности унитазов и биде не должно превышать 8 мм.

5.2.19 Деформація (жоблення) нижчої поверхні кришки і верхньої поверхні корпусу бачка не повинна перевищувати 2 мм.

5.2.19 Деформация (коробление) нижней поверхности крышки и верхней поверхности корпуса бачка не должна превышать 2 мм.

5.2.20 Деформація (жоблення) зовнішньої поверхні днища бачків не повинна перевищувати 4 мм.

5.2.20 Деформация (коробление) наружной поверхности днища бачков не должна превышать 4 мм.

5.2.21 Деформація (жоблення) днища бачка в умовно обмеженій кільцевій зоні, що відступає на 10 мм від країв отвору, призначений для установлення спускної арматури, не повинна перевищувати 4 мм.

5.2.21 Деформация (коробление) днища бачка в условно ограниченной кольцевой зоне, отступающей на 10 мм от краев отверстия, предназначенной для установки спускной арматуры, не должна превышать 4 мм.

8

ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

5.2.22 Корисний об'єм

5.2.22 Полезный объем

змивних бачків повинен бути не менше ніж 6,0 л.

5.2.23 Умивальники повинні витримувати навантаження не менше ніж 1,50 кН (150 кгс).

5.2.24 Унітази та біде повинні бути функціонально придатними і витримувати навантаження не менше ніж 2,00 кН (200 кгс).

(Підпункти 5.2.15-5.2.24 чинні додатково. Зм. 1).

5.3 Маркування

5.3.1 На кожному виробі повинен бути нанесений товарний знак підприємства-виробителя та сорт виробу.

5.3.2 Нанесення маркування повинно проводитись на невидимих поверхнях виробів.

Маркування слід наносити водостійкою фарбою або шляхом наклеювання ярлика.

5.3.3 Транспортне маркування вантажів - за ГОСТ 14192. На кожне вантажне місце повинен бути нанесений маніпуляційний знак "Крихке. Обережно", "Берегти від вологи".

5.4 Пакування

5.4.1 При відвантаженні споживачеві, в тому числі при відвантаженні в торговельну мережу, виробу пакують в дощаті лати типів 1-1, 1-2 і 1У за ГОСТ 12082, гратчасті дощаті ящики за ГОСТ 2991, ящики з гофрованого картону, в термоусадну плівку за діючою нормативно-технічною документацією, у контейнерах за ГОСТ 20435 та ГОСТ 15102, при цьому допускається виробу укладати без

пакування з перекладанням деревною стружкою за ГОСТ 5244, паперовою або картонною макулатурою за ГОСТ 10700 чи тирсою; виробу в контейнерах укладають за

смывных бачков должен быть не менее 6,0 л.

5.2.23 Умывальники должны выдерживать нагрузку не менее 1,50 кН (150 кгс).

5.2.24 Унитазы и биде должны быть функционально пригодными и выдерживать нагрузку не менее 2,00 кН (200 кгс).

(Подпункты 5.2.15-5.2.24 введены дополнительно. Изм. 1).

5.3 Маркировка

5.3.1 На каждом изделии должен быть нанесен товарный знак предприятия-изготовителя и сорт изделия.

5.3.2 Нанесение маркировки должно производиться на невидимых поверхностях изделий.

Маркировку следует наносить водостойкой краской или путем наклейки ярлика.

5.3.3 Транспортная маркировка грузов - по ГОСТ 14192. На каждое грузовое место должен быть нанесен манипуляционный знак "Хрупкое. Осторожно", "Бережь от влаги".

5.4 Упаковка

5.4.1 При отгрузке потребителю, в том числе при отгрузке в торговую сеть, изделия упаковывают в дощатые обрешетки типов 1-1, 1-2 и 1У по ГОСТ 12082, решетчатые дощатые ящики по ГОСТ 2991, ящики из гофрированного картона, в термоусадочную пленку по действующей нормативно-технической документации, в контейнерах по ГОСТ 20435 и ГОСТ 15102, при этом допускается изделия укладывать без

ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

упаковки с перекладкой древесной стружкой по ГОСТ 5244, бумажной или картонной макулатурой по ГОСТ 10700 или опилками; изделия в контейнерах укладывают по схемам,

схемами, що розроблені підприємством-виготовлювачем.

5.4.2 Ящики з гофрованого картону із упакованими виробами формують в пакети на піддоні з обв'язуванням сталевим дротом.

5.5 Комплектність

5.5.1 Вироби повинні поставлятися комплектно.

5.5.2 У склад комплекту умивальників (полукруглих, овальних, прямокутних та трапецієподібних) входять: умивальник, сифон з випуском за ГОСТ 23289, змішувач або кран за ГОСТ 25809 або за діючою нормативною документацією, два кронштейни за ГОСТ 1153 або - при установці умивальника на п'єдестал - два болти за ГОСТ 7798.

5.5.3 У склад комплекту унітазів входять: унітаз, бачок з арматурою за ГОСТ 21485, арматура кріплення бачка, сидіння за ГОСТ 15062 або за технічною документацією, болти за ГОСТ 7798, шурупи за ГОСТ 1144. Для унітазів без суцільновідливої полицки додатково приставна полочка (змонтована з бачком або без монтажу, вкладена у бачок), гумова муфта за технічною документацією.

5.5.4 У склад комплекту біде входять: біде, змішувач за ГОСТ 25809, сифон з випуском за ГОСТ 23289, два шурупи за ГОСТ 1144.

5.5.5 У склад комплекту низькорозташованих змивних

бачків входять: змивний бачок, арматура наповнювальна та спускна за ГОСТ 21485 або за технічною документацією, арматура кріплення.

5.5.6 У склад комплекту пісуарів входять; пісуар, пісуарний кран за технічними умовами, чотири шурупи з полукруглою нікельованою го-

разработанным предприятием-изготовителем.

5.4.2 Ящики из гофрированного картона с упакованными изделиями формируют в пакеты на поддоне с обвязкой стальной проволокой.

5.5 Комплектность

5.5.1 Изделия должны поставляться комплектно.

5.5.2 В состав комплекта умывальников (полукруглых, овальных, прямоугольных и трапециевидных) входят: умывальник, сифон с выпуском по ГОСТ 23289, смеситель или кран по ГОСТ 25809 или по действующей нормативной документации, два кронштейна по ГОСТ 1153 или - при установке умывальника на пьедестал - два болта по ГОСТ 7798.

5.5.3 В состав комплекта унитазов входят: унитаз, бачок с арматурой по ГОСТ 21485, арматура крепления бачка, сиденье по ГОСТ 15062 или по технической документации, болты по ГОСТ 7798, шурупы по ГОСТ 1144. Для унитазов без цельноотливной полочки - дополнительно приставная полочка (смонтированная с бачком или без монтажа, вложенная в бачок), резиновая муфта по технической документации.

5.5.4 В состав комплекта биде входят: биде, смеситель по ГОСТ 25809, сифон с выпуском по ГОСТ 23289, два шурупа по ГОСТ 1144.

5.5.5 В состав комплекта низкораспологаемых смывных

бачков входят: смывной бачок, арматура наполнительная и спускная по ГОСТ 21485 или по технической документации, арматура крепления.

5.5.6 В состав комплекта писсуаров входят: писсуар, писсуарный кран по техническим условиям, четыре шурупа с полукруглой никелированной

ловкою за ГОСТ 1144.

5.5.7 У склад комплекту писуарів з суцільновідлитою сифоном додатково входить латунний або пластмасовий чіп, який повинен бути укручений в отвір сифону, а до комплекту писуарів без суцільновідлитого сифону - чавунний сифон - ревізія або пластмасовий сифон за технічною документацією.

5.5.8 За погодженням із споживачем виробу допускається поставляти частково або повністю без комплектуючих виробів.

(Подрозділ 5.5 чинний додатково, Зм. 1).

6 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

6.1 Вироби повинні бути прийняті службою технічного контролю підприємства-виготовлювача у відповідності з вимогами цього стандарту та технічної документації на виробу конкретного виду.

6.2 Вироби приймають партіями. Розмір партії встановлюють в кількості не більше добової виробки виробів, що виготовляють за однією технологією в однакових умовах.

Кожна партія повинна складатися з виробів одного виду та типу й оформлена одним документом про якість, який повинен мати:

- назву підприємства-виготовлювача;
- номер партії та дату виготовлення;
- вид виробу та його умовне позначення;
- кількість виробів;
- позначення стандарту;
- відмітку про приймання виробів технічним контролем.

6.3 При прийманні виробів підприємство-виготовлювач проводить приймальноздавальні (зовнішній вигляд,

головкой по ГОСТ 1144.

5.5.7 В состав комплекта писсуаров с цельноотлитым сифоном дополнительно входит латунная или пластмассовая пробка, которая должна быть ввернута в отверстие сифона, а в комплект писсуаров без цельноотлитого сифона - чугунный сифон - ревизия или пластмассовый сифон по технической документации.

5.5.8 По согласованию с потребителем изделия допускаются поставлять частично или полностью без комплектующих изделий.

(Подраздел 5.5 введен дополнительно. Изм. 1).

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Изделия должны быть приняты службой технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технической документации на изделие конкретного вида.

6.2 Изделия принимают партиями. Размер партии устанавливают в количестве не более суточной выработки изделий, изготовленных по одной технологии в одинаковых условиях.

Каждая партия должна состоять из изделий одного вида и типа и оформлена одним документом о качестве, который должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя;
- номер партии и дату изготовления;
- вид изделия и его условное обозначение;
- количество изделий;
- обозначение стандарта;
- отметку о приемке изделий техническим контролем.

6.3 При приемке изделий предприятие-изготовитель проводит приемо-сдаточные (внешний вид, размеры, деформация,

розміри, деформація, термічна стійкість глазури, водопоглинання, функціональна придатність, герметичність спускного пристрою), періодичні (термічна міцність виробу, хімічна стійкість глазури) та типові випробування (механічна міцність виробу).

6.4 Для проведення примально-здавальних випробувань з кожної партії відбирають зразки виробів в кількості, що наведена у таблиці 2.

Таблиця

2

Таблиця

Назва вимоги	Номер пункту	Кількість зразків, шт
Найменоване вимоги	Номер пункту	Кількість зразків, шт
Зовнішній вигляд та невидимі тріщини	5.2.8	Див. таблицю 3 См. таблицю 3
Відхилення розмірів	4.1	5
Деформація (жолоблення)	4.1	10
Термічна стійкість глазури	5.2.4	3

12

ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

Продовження таблиці

2

Продолжение таблицы

Назва вимоги	Номер пункту	Кількість зразків, шт
Найменоване вимоги	Номер пункту	Кількість зразків, шт
Водопоглинання	5.2.2	3
Функціональна придатність	5.2.1	3
Герметичність спускного пристрою	4.1	3

6.5 Приймально-здавальні випробування виробів за показниками зовнішнього вигляду та невидимих тріщин проводять за двохступінчастим планом контролю відповідно до вимог ГОСТ 18242, при цьому обсяг вибірки, приймальне та бракувальне числа повинні відповідати, вказаним у таблиці 3.

Таблиця

3

Таблиця

Обсяг партії виробу, шт	Ступені контролю	Обсяг вибірки, шт	Загальний обсяг вибірки, шт	Приймальне число Ас	Бракувальне число Rc
Объем партии изделия, шт	Ступени контроля	Объем выборки, шт	Общий объем выборки, шт	Приемочное число Ас	Бракочное число Rc
51-90	перша первая	8	8	0	0
	друга вторая	8	16	1	2

13

ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

Закінчення таблиці

3

Окончание таблицы

Обсяг партії виробу, шт	Ступені контролю	Обсяг вибірки, шт	Загальний обсяг вибірки, шт	Приймальне число Ас	Бракувальне число Rc
Объем партии изделия, шт	Ступени контроля	Объем выборки, шт	Общий объем выборки, шт	Приемочное число Ас	Бракочное число Rc
91-150	перша первая	13	13	0	3
	друга вторая	13	26	3	4
151-280	перша первая	20	20	1	4
	друга вторая	20	40	4	5
281-500	перша первая	32	32	2	5
	друга вторая	32	64	6	7

501-1200	перша	50	50	3	7
	первая				
1201-3200	друга	50	100	8	9
	вторая				
1201-3200	перша	80	80	5	9
	первая				
1201-3200	друга	80	160	12	13
	вторая				

Примітка. Якщо обсяг партії не перевищує 50 виробів, проводять контроль кожного виробу.

Примечание. Если объем партии не превышает 50 изделий, проводят контроль каждого изделия.

Для контролю прийняті приймальний рівень дефектності, що дорівнює 4%, і загальний ступінь контролю II.

Для контроля приняты приемочный уровень дефектности, равный 4%, и общая степень контроля II.

Партію виробів приймають,

Партію изделий принимают

14

ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

якщо кількість дефектних виробів у першій вибірці менше або дорівнює приймальному числу A_c для першого ступеня контролю.

ют, если количество дефектных изделий в первой выборке меньше или равно приемочному числу A_c для первой степени контроля.

Партію не приймають без призначення другої вибірки, якщо кількість дефектних виробів у першій вибірці більше або дорівнює бракувальному числу R_c для першого ступеня контролю.

Партію не принимают без назначения второй выборки, если количество дефектных изделий больше или равно браковочному числу R_c для первой степени контроля.

Якщо кількість дефектних виробів у першій вибірці більше приймального числа A_c , але менше бракувального числа R_c , проводять другу вибірку.

Если количество дефектных изделий в первой выборке больше приемочного числа A_c , но меньше браковочного числа R_c , проводят вторую выборку.

Партію виробів приймають, якщо кількість дефектних виробів у двох вибірках менше або дорівнює приймальному числу A_c , або не приймають, якщо кількість дефектних виробів у двох вибірках більше або дорівнює бракувальному числу R_c другого ступеня контролю.

Партію изделий принимают, если количество дефектных изделий в двух выборках меньше или равно приемочному числу A_c , или не принимают, если количество дефектных изделий в двух выборках больше или равно браковочному числу R_c второй степени контроля.

6.6 Якщо при перевірці розмірів і деформації виробів, що відібрані від партії, виявиться один виріб, який не відповідає вимогам

6.6 Если при проверке размеров и деформации изделий, отобранных от партии, окажется одно изделие, не соответствующее требованиям

стандарту на вироби конкретного виду, то партію приймають, якщо два, то партія прийманню не підлягає.

6.7 При отриманні незадовільного результату випробувань з водопоглинання, термічної стійкості глазури, функціональної придатності унітазів і герметичності спускного пристрою змивних бачків проводять повторні випробування на подвійній кількості зразків, що узяті від тієї самої партії. Результати повторних випробувань розповсюджуються на всю партію, а за незадовільних результатів партію бракують.

6.8 У випадку невідповідності партії виробів за зовнішнім виглядом, розмірами та деформацією, функціональною придатністю унітазів та герметичністю спускного пристрою змивного бачка допускається поштучне пересортування і повторне приймання.

6.9 Періодичні випробування з визначенням термічної стійкості виробів і хімічної стійкості глазури проводять не рідше одного разу за півріччя на трьох виробках кожного виду.

6.10 При отриманні незадовільних результатів періодичних випробувань виготовлювач переводить випробування з даного показника в категорію приймально-здавальних до отримання позитивних результатів не менше ніж на п'яти партіях поспіль.

6.11 Типові випробування визначення механічної міцності виробів проводять на трьох виробках (унітази, умивальник, биде) при постановці їх на виробництво, при змінюванні конструкції, складу мас, технологічних режимів виготовлення, а також в інших випадках, що визначаються базовою організацією з стандартизації.

стандарта на изделия конкретного вида, то партию принимают, если два, то партия приемке не подлежит.

6.7 При получении неудовлетворительного результата испытаний по водопоглощению, термической стойкости глазури, функциональной пригодности унитазов и герметичности спускного устройства смывных бачков проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию, а при неудовлетворительных результатах партию бракуют.

15
ДСТУ В В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

6.8 В случае несоответствия партии изделий по внешнему виду, размерам и деформации, функциональной пригодности унитазов и герметичности спускного устройства смывного бачка допускается поштучная пересортировка изделий и повторная приемка.

6.9 Периодические испытания по определению термической стойкости изделий и химической стойкости глазури проводят не реже одного раза в полугодие на трех изделиях каждого вида.

6.10 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель переводит испытания по данному показателю в категорию приемосдаточных до получения положительных результатов не менее чем на пяти партиях подряд.

6.11 Типовые испытания по определению механической прочности изделий проводят на трех изделиях (унитазы, умывальник, биде) при постановке их на производство, изменении конструкции, состава масс, технологических режимов изготовления, а также в других случаях, определяемых базовой организацией по стандартизации.

7 МЕТОДИ ВИПРОБУВАНЬ	7 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ
7.1 Методи випробувань виробів - за ГОСТ 13449.	7.1 Методы испытаний изделий - по ГОСТ 13449.
8 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ	8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ
8.1 Транспортування	8.1 Транспортирование
8.1.1 Вироби перевозять транспортом усіх видів відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на	8.1.1 Изделия перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на
16	
ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93) цьому виді транспорту, в дощатих латах або гратчастих дощатих ящиках, або у контейнерах, або транспортними пакетами.	данном виде транспорта, в дощатых обрешетках или решетчатых дощатых ящиках, или в контейнерах, или транспортными пакетами.
8.1.2 Розташовувати і закріплювати вантаж у залізничних вагонах необхідно відповідно до розділу III "Технічних умов навантаження та закріплення вантажів", що затверджені МШС, з урахуванням цілковитого використання вантажопідійомної (місткості) вагонів і контейнерів.	8.1.2 Размещать и крепить груз в железнодорожных вагонах необходимо в соответствии с разделом III "Технических условий погрузки и крепления грузов", утвержденных МПС, с учетом полного использования грузоподъемности (вместимости) вагонов и контейнеров.
8.1.3 У райони Крайньої Півночі та важкодоступні райони вироби повинні поставлятися відповідно до вимог ГОСТ 15846.	8.1.3 В районы Крайнего Севера и труднодоступные районы изделия должны поставляться в соответствии с требованиями ГОСТ 15846.
8.1.4 При перевезенні автомобільним транспортом вироби, що упаковані відповідно до вимог цього стандарту, встановлюють щільно рядами поздовж усієї площі автомашини, заввишки не більше двох ярусів.	8.1.4 При перевозке автомобильным транспортом изделия, упакованные в соответствии с требованиями настоящего стандарта, устанавливают вплотную рядами в продольном направлении по всей площади автомашины, высотой не более двух ярусов.
Допускається транспортування виробів автотранспортом без пакування за погодженням з споживачем. При цьому повинні бути прийняті міри для забезпечення виробів від механічних пошкоджень.	Допускается транспортировка изделий автотранспортом без упаковки по согласованию с потребителем. При этом должны быть приняты меры к предохранению изделий от механических повреждений.
8.1.5 При перевезенні авіаційним транспортом вироби, що упаковані у дощаті лати за ГОСТ 12082 або	8.1.5 При перевозке авиационным транспортом изделия, упакованные в дощатые обрешетки по ГОСТ 12082 или

гратчасті дощаті ящики за ГOST 2991, або контейнери марок УАК-5А та УАК-2,5 ГOST21900, укладають впритул горизонтальними рядами заввишки не більше двох ярусів.

8.1.6 При перевезенні водним транспортом виробу, що упаковані відповідно до

17

ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93) вимог цього стандарту, укладають горизонтальними рядами заввишки не більше двох ярусів.

8.2 Зберігання

8.2.1 Вироби слід зберігати окремо за видами та сортами штабелями у критих складських приміщеннях. Висота штабеля упакованих виробів не повинна перевищувати 1,5 м.

8.2.2 Розміщення штабелів на складі повинно забезпечувати:

- зберігання виробів у штабелі;
- безперешкодну роботу складського обладнання;
- вільний доступ до штабеля;
- дотримання протипожежних правил та норм.

9 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

9.1 Виготовлювач гарантує відповідність санітарних керамічних виробів вимогам цього стандарту і технічної документації на конкретний вид виробу при дотриманні правил їх транспортування і зберігання.

9.2 Гарантійний термін експлуатації виробів - один рік з дня здачі об'єкта до експлуатації або продажу, але не більше півтора років з дня відвантаження виробником.

решетчатые дощатые ящики по ГOST 2991, или контейнеры марок УАК-5А и УАК-2,5 ГOST 21900, укладывают вплотную горизонтальными рядами высотой не более двух ярусов.

8.1.6 При перевозке водным транспортом изделия, упакованные в соответствии с

ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93) требованиями настоящего стандарта, укладывают горизонтальными рядами высотой не более двух ярусов.

8.2 Хранение

8.2.1 Изделия следует хранить отдельно по видам и сортам штабелями в крытых складских помещениях. Высота штабеля упакованных изделий не должна превышать 1,5 м.

8.2.2 Размещение штабелей на складе должно обеспечивать:

- сохранность изделий в штабеле;
- беспрепятственную работу складского оборудования;
- свободный доступ к штабелю;
- соблюдение противопожарных правил и норм.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие санитарных керамических изделий требованиям настоящего стандарта и технической документации на конкретный вид изделия при соблюдении правил их транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации изделий - один год со дня сдачи объекта в эксплуатацию или продажи, но не более полутора лет со дня отгрузки изготовителем.

18

ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

Додаток А
(обов'язковий)

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ
САНІТАРНИХ КЕРАМІЧНИХ
ВИРОБІВ

1. Загальні терміни

Керамічні санітарні вироби - глазуровані вироби, які виготовлені з суміші білих глин і мінералів, випалені при високій температурі і призначені для санітарно-гігієнічного та господарського призначення шляхом прийому та змиву забрудненою водою.

2. Терміни поверхонь виробів

Видима поверхня - поверхня виробу, що видима спереду та збоку при положенні виробу, що відповідає експлуатаційному.

Невидима поверхня - поверхня виробу, що невидима спереду та збоку при положенні виробу, що відповідає експлуатаційному.

Функціональна поверхня - поверхня частини виробу, що підлягає дії водопровідної або стічної води.

Монтажна поверхня - поверхня виробу, що призначена для кріплення та складання.

Декорування - нанесення на видиму поверхню виробу малюнку одного чи кількох кольорів.

Функціональна придатність - здатність виробу виконувати свої функції на протязі строку експлуатації.

3. Терміни дефектів санітарних керамічних виробів

Холодний луск - тріщини по глазури та черепку,

Приложение А
(обязательное)

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
САНИТАРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ
ИЗДЕЛИЙ

1. Общие термины

Керамические санитарные изделия - глазурованные изделия, изготовленные из смеси белых глин и минералов, обожженные при высокой температуре и предназначенные для санитарногигиенического и хозяйственного применения путем приема и смыва загрязнений водой.

2. Термины поверхностей изделий

Видимая поверхность - поверхность изделия, видимая спереди и сбоку при положении изделия.соответствующем эксплуатационному.

Невидимая поверхность - поверхность изделия, невидимая спереди и сбоку при положении изделия, соответствующем эксплуатационному.

Функциональная поверхность - поверхность части изделия, подвергаемая воздействию водопроводной или сточной воды.

Монтажная поверхность - поверхность изделия, предназначенная для крепления и сборки.

Декорирование - нанесение на видимую поверхность изделия рисунка одного или нескольких цветов.

Функциональная пригодность - способность изделия выполнять свои функции в течение срока эксплуатации.

3. Термины дефектов санитарных керамических изделий

Холодный треск - трещины по глазури и черепку,

що виникають після процесу випалювання виробів на стадії їх охолодження, внаслідок внутрішніх напружень без зовнішньої механічної дії.

Відтінок основного кольору - різниця забарвлення поверхні виробу з більшою або меншою насиченістю кольору.

Матовість - зменшення або відсутність блиску блискучої глазури.

Пляма - зона іншого забарвлення розміром більше 1мм, що відрізняється від основного кольору.

Патьок - місцеве потовщення глазури, що має форму затужавленого струменя.

Лисина - місце, що не оповите глазур'ю.

Скипання глазури - дрібні сконцентровані бульбашки на поверхні глазури, що не піддаються розчавленню.

Мушка - крапка темного кольору (коричнева, чорна, зелена) розміром до 1 мм.

Прищ - невелике щільне вздуття глазури або керамічної маси.

Пузир - невелике порожнисте вздуття глазури або керамічної маси.

Посічка - нескрізна відкрита або закрита тріщина.

Тріщина закрита - тріщина, що оповита глазур'ю.

Тріщина відкрита - тріщина, що не оповита глазур'ю.

Відкол неглазурований - механічне пошкодження виробу, що не оповите глазур'ю.

возникающие после процесса обжига изделий на стадии их охлаждения, вследствие внутренних напряжений без внешнего механического воздействия.

Оттенок основного цвета - отличие окраски поверхности изделия с большей или меньшей насыщенностью цвета.

Матовость - уменьшение или отсутствие блеска блестящей глазури.

Пятно - зона другой окраски размером более 1 мм, отличающейся от основного цвета.

Подтек - местное утолщение глазури, имеющее форму застывшей струи.

Плешина - место, не покрытое глазурью.

Вскипание глазури - мелкие сконцентрированные пузырьки на поверхности глазури, не поддающиеся раздавливанию.

Мушка - точка темного цвета (коричневая, черная, зеленая) размером до 1 мм.

Прыщ - небольшое плотное вздутие глазури или керамической массы.

Пузырь - небольшое полое вздутие глазури или керамической массы.

Посечка - несквозная открытая или закрытая трещина.

Трещина закрытая - трещина покрытая глазурью.

Трещина открытая - трещина не покрытая глазурью.

Откол неглазурованный - механическое повреждение изделия, не покрытое глазурью.

Відкол глазуrowаний - механічне пошкодження виробу, що оповите глазур'ю.

Цек - тонкі волосяні тріщини глазури, що утворюються внаслідок різниці коефіцієнта термічного розширення черепка та глазури.

Засміток - інеродні тіла, оповиті або не оповиті глазур'ю, що виступають.

Накол - заглиблення у вигляді крапки на поверхні глазури.

Хвилястість - хвилеподібна зміна товщини глазури.

Оскловане місце - зона витонченого шару глазури, під яким просвічується черепок.

Выплавки (вигарки) - заглиблення на поверхні виробу, що виникають внаслідок згорання або розплавлення стороннього тіла.

Откол глазуrowанный - механическое повреждение изделия, покрытое глазурью.

Цек - тонкие волосные трещины глазури, образующиеся вследствие различия коэффициента термического расширения черепка и глазури.

Засорка - инородные тела, покрытые или не покрытые глазурью, выступающие над поверхностью изделия.

Накол - углубление в виде точки на поверхности глазури.

Волнистость - волнообразное изменение толщины глазури.

Остеклованное место - зона утонченного слоя глазури, под которым просвечивается черепок.

Выплавки (выгорки) - углубления на поверхности изделия, образующиеся вследствие стгорания или расплавления инородного тела.

21

ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

Додаток Б
(обов'язковий)

Приложение Б
(обязательное)

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗНИКІВ
ЯКОСТІ САНІТАРНИХ
КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КАЧЕСТВА САНИТАРНЫХ
КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

1. Водопоглинання
2. Термічна стійкість приладу
3. Термічна стійкість покриття
4. Хімічна стійкість покриття
5. Механічна міцність приладу
6. Приєднувальні розміри
7. Габаритні розміри, відхилення від них
8. Неплощинність та жоблення

1. Водопоглощение
2. Термическая стойкость прибора
3. Термическая стойкость покрытия
4. Химическая стойкость покрытия
5. Механическая прочность прибора
6. Присоединительные размеры
7. Габаритные размеры, отклонение от них
8. Неплоскостность и кобление

9. Колір і форма		9. Цвет и форма
10. Показники зовнішнього вигляду (дефекти)		10. Показатели внешнего вида (дефекты)
11. Сортність		11. Сортность
12. Корисна місткість (для бачків)		12. Полезная вместимость (для бачков)
13. Висота гідравлічного затвора (для унітазів, пісуарів та чаш громадського туалету)		13. Высота гидравлического затвора (для унитазов, писсуаров и чаш общественного туалета)
14. Змив і обполіскування робочої поверхні (для унітазів, пісуарів і чаш громадського туалету)		14. Смыв и ополаскивание рабочей поверхности (для унитазов, писсуаров и чаш общественного туалета)

22

ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93)

Додаток В		Приложение В
РОЗПОДІЛ ПОВЕРХОНЬ САНІТАРНИХ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ ЗГІДНО З УМОВАМИ УСТАНОВЛЕННЯ		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ САНИТАРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПО УСЛОВИЯМ УСТАНОВКИ



Ключові слова: вироби	Ключевые слова: изделия
санітарні керамічні (уніта-	санитарные керамические (уни-
зи, умивальники, змивні бач-	тазы, умывальники, смывные
ки, біде, раковини, пісуа-	бачки, биде, раковины, пис-
ри), класифікація, технічні	суары), классификация, техни-
вимоги, маркування, пакуван-	ческие требования, маркиров-
ня, транспортування, збері-	ка, упаковка, транспортирова-
гання.	ние, хранение.