

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й І С Т А Н Д А Р Т

---

# ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ДЛЯ РАЙОНОВ С ТРОПИЧЕСКИМ КЛИМАТОМ

## Способы защиты и параметры защищенности

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

# ГОСТ 15155—99

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 82 «Защита древесины и древесных материалов»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 15 от 28 мая 1999 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства   | Наименование национального органа по стандартизации |
|----------------------------|---|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт                                       |
| Республика Армения         | Армгосстандарт                                      |
| Республика Беларусь        | Госстандарт Беларуси                                |
| Республика Казахстан       | Госстандарт Республики Казахстан                    |
| Киргизская Республика      | Киргизстандарт                                      |
| Республика Молдова         | Молдовстандарт                                      |
| Российская Федерация       | Госстандарт России                                  |
| Республика Таджикистан     | Таджикгосстандарт                                   |
| Туркменистан               | Главная государственная инспекция Туркменистана     |
| Республика Узбекистан      | Узгосстандарт                                       |
| Украина                    | Госстандарт Украины                                 |

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 12 августа 1999 г. № 248-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 15155—99 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 15155—89

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2000 г.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандarta России

© ИПК Издательство стандартов, 1999

© ИПК Издательство стандартов, 2000

© СТАНДАРТИНФОРМ, 2008

Переиздание (по состоянию на апрель 2008 г.)

Содержание

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Область применения . . . . .       | 1 |
| 2 Нормативные ссылки . . . . .       | 1 |
| 3 Обозначения и сокращения . . . . . | 1 |
| 4 Технические требования . . . . .   | 2 |

**ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ДЛЯ РАЙОНОВ С ТРОПИЧЕСКИМ КЛИМАТОМ****Способы защиты и параметры защищенности**

Wood products for tropical regions.  
Protection means and protective parameters

Дата введения 2000—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на изделия из древесины, предназначенные для районов с тропическим климатом, и устанавливает способы их защиты от биологического разрушения грибами и насекомыми и параметры защищенности.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2770—74 Масло каменноугольное для пропитки древесины. Технические условия

ГОСТ 6465—76 Эмали ПФ-115. Технические условия

ГОСТ 9549—80 Нафтенат меди для противогнилостных составов. Технические условия

ГОСТ 10835—78 Масло сланцевое для пропитки древесины. Технические условия

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

ГОСТ 20022.2—80 Защита древесины. Классификация

ГОСТ 20022.5—93 Защита древесины. Автоклавная пропитка маслянистыми защитными средствами

ГОСТ 20022.6—93 Защита древесины. Способы пропитки

ГОСТ 23787.1—84 Растворы антисептического препарата ХМК. Технические требования, требования безопасности и методы анализа

ГОСТ 23787.9—84 Растворы антисептического препарата ХМФ. Технические требования, требования безопасности и методы анализа

ГОСТ 28815—96 Растворы водные защитные средства для древесины. Технические условия

**3 Обозначения и сокращения**

3.1 В настоящем стандарте приняты следующие условные обозначения способов защиты (пропитки) и обработки древесины по ГОСТ 20022.5 и ГОСТ 20022.6:

ВДВ — вакуум-давление-вакуум;

ДДВ — давление-давление-вакуум;

ДВ — давление-вакуум;

ППВ — прогрев паром-холодная ванна;

ПВ — прогрев (раствором)-холодная ванна;

$B_n$  — вымачивание, индекс  $n$  — продолжительность выдержки в часах;

$NK_k$  — нанесение кистью, индекс  $k$  — кратность обработки;

$HO_k$  — нанесение опрыскивателем, индекс  $k$  — кратность обработки;

$HP_n$  — погружение в раствор, индекс  $n$  — продолжительность погружения в секундах или минутах.

3.2 В настоящем стандарте принятые условные обозначения защитных средств в соответствии с нормативными документами:

ББ — ГОСТ 28815;

ФБС — ГОСТ 28815;

ФН — фтористый натрий — нормативным документом;

Аквабор — препарат на основе бороганического соединения  $C_{12}H_{25}O_6B$  — нормативным документом;

Сенеж — препарат содержащий медный купарос, бихромат натрия, калия или хромат калия, раствор сульфата магния или магнезит, борную кислоту или отходы производства, содержащие эти вещества, — нормативным документом;

ХМФ-БФ — ГОСТ 28815;

НМ — ГОСТ 9549;

ХМ-11 — ГОСТ 28815;

ХМББ — ГОСТ 28815;

ХМК — ГОСТ 23787.1;

ХМФ — ГОСТ 23787.9;

КМ — ГОСТ 2770;

СМ — ГОСТ 10835;

ХМФС — ГОСТ 28815.

#### **4 Технические требования**

4.1 Защитите от биологического разрушения грибами и насекомыми подлежат:

- изделия из древесины исполнения Т категории 1; 1.1; 2; 3; 3.1; 5 по ГОСТ 15150 при хранении или эксплуатации в районах с тропическим климатом более 3 мес;

- изделия из древесины исполнения ТВ категории 4; 4.1; 4.2 по ГОСТ 15150 при хранении или эксплуатации в районах с тропическим климатом более 6 мес;

- тара, предназначенная для хранения изделий исполнения ТВ в районах с влажным тропическим климатом более 3 мес.

Защитите от биологического разрушения грибами и насекомыми по требованию потребителя подлежат:

- тара, предназначенная для хранения изделий исполнения ТС в районах с тропическим климатом более 6 мес;

- тара исполнения Т, предназначенная для транспортирования изделий морским путем;

- платформы и другие деревянные детали грузовых автомобилей, прицепов, полуприцепов независимо от сроков их эксплуатации в районах с сухим тропическим климатом или срока их эксплуатации более 2 лет в районах с влажным тропическим климатом.

4.2 Защита изделий из древесины, предназначенных для районов с тропическим климатом, должна производиться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и требованиями соответствующих стандартов на средства защиты, способы пропитки и обработки, по технологическим инструкциям, утвержденным в установленном порядке.

4.3 Параметры защищенности изделий из древесины, предназначенных к эксплуатации в районах с сухим тропическим климатом, должны соответствовать указанным в таблице 1, а предназначенных к эксплуатации в районах с влажным тропическим климатом, — указанным в таблице 2.

Таблица 1 — Параметры защищенности изделий из древесины, предназначенных к эксплуатации в районах с сухим тропическим климатом

| Объект защиты  | Категория изделия или контактная зонаЗШИ по ГОСТ 15150 | Условия хранения и заселения по ГОСТ 15150 | Индекс способа защиты                                 | Индекс защищенного состояния изделия по ГОСТ 20022.2, не менее | Параметры защищенности древесины разных групп пропитки |     |     |                      | Условия защищенной древесины при эксплуатации на поверхности, $\text{Г} \cdot \text{м}^{-2}$ |
|--|--|--|---|--|--|-----|-----|----------------------|--|
|  |  |  |   |  | 1  | 2   | 3   | Глубина пропитки, мм |  |
| Изделия из цельной или массивной кислотой дре-весины | 3; 3.1   | —  | $B_n$   | ББ<br>ФБС<br>Акебор  | 4  | 3   | 3   | 2                    | Глубина пропитки, мм   |
|  |  |  |   |  | 5  | 3   | 3   | 2                    |  |
|  |  |  |   |  | 3  | 3   | 3   | 4                    |  |
| I; 1.1; 2 бс3 контакта с пропитом                    | ПВ, ППВ, ВАД   | ПВ, ППВ, ВАД, ВДВ                          | $H_{K_s}, H_{O_s}, H_{P_n}$                           | ФН<br>ФБС<br>ХМФ-БФ<br>НМ                                      | 4  | 3   | 3   | 2                    | Глубина пропитки, мм   |
|  |  |  |   |  | 3  | 3   | 3   | 2                    |  |
|  |  |  |   |  | 3  | 3   | 2.5 | 2.5                  |  |
| I; 1.1; 2 бс3 контакта с пропитом                    | В <sub>n</sub>   | В <sub>n</sub>                             | ХМ-11<br>ХМББ<br>ХМФ-БФ<br>ХМК<br>ХМФ<br>ХМФС<br>Сенж | НМ   | —  | 3   | —   | 1                    | Глубина пропитки, мм   |
|  |  |  |   |  | 5  | 6   | 4   | 2                    |  |
|  |  |  |   |  | 6  | 6   | 3   | 2                    |  |
| Изделия и эле-менты из дерева из фанеры              | 3; 3.1   | —  | $H_{K_s}, H_{O_s}, H_{P_n}$                           | НМ   | 6  | 6   | 5   | 3                    | Глубина пропитки, мм   |
|  |  |  |   |  | 7  | 10  | 5   | 4                    |  |
|  |  |  |   |  | 7  | 10  | 5   | 4                    |  |
| I; 1.1; 2 бс3 контакта с пропитом                    | В <sub>n</sub>   | ДВ, ДДВ                                    | ХМ-11<br>ХМББ<br>ХМФ-БФ<br>ХМФС<br>ХМК<br>НМ          | ДВ, ДДВ  | 6  | 10  | 4   | 3                    | Глубина пропитки, мм   |
|  |  |  |   |  | 7  | 10  | 5   | 2                    |  |
|  |  |  |   |  | 10   | 120 | 100 | 5                    |  |
| Изделия и эле-менты из дерева из фанеры              | 3; 3.1   | —  | $H_{K_s}, H_{O_s}, H_{P_n}$                           | НМ   | —  | —   | —   | —                    | Глубина пропитки, мм   |
|  |  |  |   |  | —  | —   | —   | —                    |  |
|  |  |  |   |  | —  | —   | —   | —                    |  |
| I; 1.1; 2 бс3 контакта с пропитом                    | —  | НМ   | $H_{K_s}, H_{O_s}, H_{P_n}$                           | НМ   | —  | —   | —   | —                    | Глубина пропитки, мм   |
|  |  |  |   |  | —  | —   | —   | —                    |  |
|  |  |  |   |  | —  | —   | —   | —                    |  |

Окончание таблицы 1

| Объект захисту   | Категорія узгодження та<br>категорія<br>розділення | Умовна<br>хранення<br>матеріалів по<br>ГОСТ 15150 | Індекс<br>спосіб<br>захисту                         | Індекс<br>захисного<br>средства                | Параметри захищеності зразка на різних групах пропитуваності<br>по ГОСТ 20022-2, не менше |                               |                       |                       |
|--|--|---|---|--|---|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|  |  |   |   |  | 1   | 2                             | 3                     | 4                     |
| Тара для хране-<br>ння іздеїй                                  | —  | 3   | B <sub>n</sub>                                      | ББ<br>ФБС<br>Аквабор                           | 4<br>3<br>3   | 3<br>3<br>2                   | 2<br>2<br>2           | —<br>—<br>—           |
|  |  |   | НК <sub>к</sub> , НО <sub>к</sub> , НП <sub>п</sub> | ББ<br>ФБС<br>Аквабор                           | —<br>—<br>—   | —<br>—<br>—                   | —<br>—<br>—           | 15<br>15<br>20        |
|  |  |   | ПВ, ППВ, ВАД  | ФН<br>ФБС<br>Аквабор<br>ХМФ-БФ                 | 3<br>4<br>3<br>3  | 2<br>3<br>4<br>2,5            | 2<br>2<br>2<br>2,5    | —<br>—<br>—<br>—      |
|  |  |   | НК <sub>к</sub> , НО <sub>к</sub> , НП <sub>п</sub> | КМ   | —<br>ББ<br>НМ<br>Аквабор  | 3<br>8<br>6<br>10             | —<br>6<br>6<br>6      | —<br>3<br>3<br>3      |
| 6  | без<br>контакта с<br>грунтом                       |   | ППВ, ВАД,<br>ВДВ                                    | ХМ-11<br>ХМББ<br>ХМК<br>ХМФ<br>Сенеж<br>ХМФ-БФ | 6<br>5<br>6<br>10<br>5  | 4<br>5<br>4<br>5<br>3         | 3<br>3<br>3<br>3<br>3 | —<br>—<br>—<br>—<br>— |
|  |  |   | 9<br>при<br>контакті с<br>грунтом                   | B <sub>n</sub>                                 | НМ  | 6                             | 10                    | 5<br>4                |
|  |  |   |   | ВДВ  | ХМ-11<br>ХМББ<br>ХМК<br>ХМФ<br>ХМФ-БФ   | 8<br>7<br>7<br>8<br>7         | 6<br>5<br>5<br>6<br>5 | 4<br>4<br>4<br>4<br>4 |
|  |  |   |   | —  | НП <sub>п</sub> , НК <sub>к</sub> , НО <sub>к</sub>                                       | ХМ-11<br>ХМФ-БФ<br>ХМББ<br>НМ | —<br>—<br>—           | —<br>—<br>—           |
| Тара для транс-<br>портування<br>іздеїй<br>мор-<br>ським путем | —  | —   |   |  |   |                               |                       | 40<br>40<br>40<br>10  |

Призначенні — Параметри захищеності обслідують середній строк служби із залізної та дерев'яної 1-ї групи пропитуваності 20 років, із залізної в3 пропитуваності 2-ї та 3-ї груп пропитуваності — 15 років.

Таблица 2 — Параметры защищенности и зеленых изоляций из дерева, предназначенных к эксплуатации в районах с влажным тропическим климатом

| Объем защиты  | Категория изделия или категория применения изделия по ГОСТ 15150 | Условия хранения изделия по ГОСТ 15150 | Индекс защищаемого средства                         | Параметры защищенности деревянных изделий групп пропитываемости по ГОСТ 20022.2, не менее |                   |   |                      | Массовая доля пшитного средства, вводимого в лакокрасочное покрытие, % |             |
|---|--|--|---|---|-------------------|---|----------------------|--|-------------|
|   |  |  |   | 1   | 2, 3              | Общее количество пропитки, кг · м <sup>-3</sup> | Глубина пропитки, мм |  |             |
| Изделия из цельной или массивной клееной древесины    | 3; 3, 1  | —                                      | B <sub>0</sub>                                      | ББ<br>ФБС<br>Акебор   | 8<br>7<br>10      | 4<br>4<br>4                                     | 7<br>6<br>9          | 3<br>3<br>3  | —<br>—<br>— |
|   |  |  | НК <sub>x</sub>                                     | НМ  | —                 | 3   | —                    | 2  | 25          |
|   |  |  | НО <sub>x</sub> , НП <sub>п</sub>                   | ХМФ+БФ  | —                 | —   | —                    | —  | 40          |
|   |  |  | НО <sub>x</sub> , НК <sub>x</sub>                   | ЛКМ+АСК*  | —                 | —   | —                    | —  | —           |
| 4; 4, 1   | —  | —                                      | НО <sub>x</sub> , НК <sub>x</sub>                   | ЛКМ+АСК   | —                 | —   | —                    | —  | —           |
| 4; 4, 1; 4, 2   | —  | —                                      | НО <sub>x</sub> , НК <sub>x</sub>                   | ЛКМ+АСК   | —                 | —   | —                    | —  | —           |
| 1; 1, 1; 2 без контакта с группой                     | —  | —                                      | B <sub>0</sub>                                      | НМ  | 6                 | 8   | 5                    | 5  | —           |
|   |  |  | ВДВ   | ХМ-11<br>ХМББ   | 8<br>7            | 8<br>8  | 7<br>6               | 4  | —           |
|   |  |  | B <sub>0</sub> , ВДВ                                | ХМК<br>ХМФ<br>ХМФ+БФ<br>Сенек   | 7<br>8<br>7<br>12 | 8<br>8<br>8<br>8                                | 6<br>6<br>4<br>10    | 4  | —           |
| 1; 1, 1; 5 при контакте с группой                     | —  | —                                      | B <sub>0</sub>                                      | НМ  | 8                 | 12  | 7                    | 5  | —           |
|   |  |  | ВДВ   | ХМББ<br>ХМК<br>ХМФ<br>ХМФ+БФ  | 9<br>9<br>10<br>9 | 12<br>12<br>12<br>12                            | 8<br>8<br>8<br>8     | 5  | —           |
|   |  |  | ДВ, ДЛВ   | КМ, СМ  | 130               | 20  | 110                  | 5  | —           |
| Изделия и элементы из дерева, изготовленные из фанеры | 4; 4, 1; 4, 2  | —                                      | НО <sub>x</sub> , НК <sub>x</sub>                   | ЛКМ+АСК   | —                 | —   | —                    | —  | 2           |
| 3; 3, 1   | —  | —                                      | НК <sub>x</sub> , НО <sub>x</sub> , НП <sub>п</sub> | НМ  | —                 | —   | —                    | —  | —           |
| 1; 1, 1; 2 без контакта с группой                     | —  | —                                      | НК <sub>x</sub> , НО <sub>x</sub> , НП <sub>п</sub> | ЛКМ+АСК<br>АСК**<br>НМ  | —<br>—<br>—       | —<br>—<br>—                                     | —<br>—<br>—          | —<br>—<br>—  | 3           |

Окончание таблицы 2

6

\* ЛКМ + АСК = лакокрасочный материал + анилд салициловой кислоты.

УДК 634.0.841 : 006.354

МКС 71.100.50

К09

ОКСТУ 5304

---

Ключевые слова: изделия из древесины, районы с тропическим климатом, способы защиты, параметры защищенности

---

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *С.И. Фирсова*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 26.05.2008. Формат 60x84<sup>1</sup>/4. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40.  
Уч.-изд. л. 0,95. Тираж 79 экз. Зак. 600.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано по ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лазин пер., 6.