

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
57094—  
2016

---

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ЛЕСА

Общие требования к процессу  
малотоннажного производства

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным бюджетным учреждением Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства (ФБУ ВНИИЛМ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 326 «Биотехнологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 сентября 2016 г. № 1179-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**Содержание**

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Термины и определения .....	2
4 Общие требования к процессу малотоннажного производства .....	2
Библиография .....	4

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ЛЕСА

## Общие требования к процессу малотоннажного производства

Biological agents for forest protection. General requirements for the process of small-tonnage production

Дата введения — 2017—05—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к процессу малотоннажного производства биологических средств защиты леса.

Стандарт распространяется на все виды биологических средств защиты леса, полученных в результате малотоннажного производства, и устанавливает общие требования к их производству.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.003 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.008 Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.012 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.4.011 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.028 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 12.4.103 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.253 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 14189 Пестициды. Правила приемки, методы отбора проб, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 27574 Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия

ГОСТ 27575 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия

ГОСТ 28471<sup>1)</sup> Продукция микробиологическая. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 28495<sup>2)</sup> Продукция микробиологическая. Правила приемки и методы отбора проб

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:  
3.1

**биологическое средство защиты леса:** Продукт, содержащий живые микроорганизмы или энтомофаги, произведенные для защиты лесов от вредных организмов в биологических лабораториях, и не подлежащий коммерциализации.  
[ГОСТ 28471—90, статья 2.1]

3.2 **малотоннажное производство биологических средств защиты леса:** Биотехнологический процесс наработки биологических средств защиты леса энтомопатогенов и биофунгицидов.

3.3 **энтомопатоген:** Средство защиты леса от вредных насекомых, содержащее официально депонированные штаммы энтомопатогенных вирусов, бактерий или грибов, произведенное в условиях малотоннажного производства и включенное в перечень биологических средств защиты леса, разрешенных к применению на территории Российской Федерации (составляется исполнительным органом исполнительной власти).

3.4 **биофунгицид:** Средство защиты леса от болезней, содержащее официально депонированные штаммы грибов-антагонистов против конкретных возбудителей болезней древесно-кустарниковых растений, произведенные в условиях малотоннажного производства, и включенные в перечень биологических средств защиты леса, разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

3.5 **биотехнологическая лаборатория (биолaborатория):** Предприятие по производству биологических средств защиты леса от вредных организмов в объемах, необходимых для предотвращения повреждений лесов на территории 1—3 субъектов Российской Федерации периодическим способом организации технологических процессов и с возможностью изменения номенклатуры препаратов.

3.6 **технологическая документация:** Документы (технологический регламент, инструкции и методики), определяющие все виды операций по производству, упаковке продукции, и используемые исходные материалы, а также указания по выполнению отдельных видов операций при производстве каждого наименования биологических средств защиты леса.

3.7 **штамм-продуцент:** Штамм микроорганизмов, применяемый для получения биологических средств защиты леса.

### 4 Общие требования к процессу малотоннажного производства

4.1 Малотоннажное производство биологических средств защиты леса осуществляется путем их наработки в биолaborаториях на основе официально депонированных штаммов-продуцентов энтомопатогенов или биофунгицидов.

4.2 Не допускается введение пестицидов в состав биологических средств защиты леса.

4.3 Малотоннажное производство биологических средств защиты леса осуществляется в специализированных биотехнологических лабораториях.

<sup>1)</sup> Действует ГОСТ Р 57234—2016.

<sup>2)</sup> Действует ГОСТ Р 57233—2016.

4.4 Организация малотоннажного производства биологических средств защиты леса должна проводиться в соответствии с санитарными правилами [1].

4.5 При изготовлении биологических средств защиты леса необходимо соблюдать требования безопасности по санитарным правилам и нормам [2] и ГОСТ 12.1.008.

4.6 Биологические средства защиты леса не должны содержать компонентов и материалов, представляющих опасность для здоровья человека при эксплуатации.

4.7 Каждое биологическое средство защиты леса изготавливают в соответствии с технической документацией, утвержденной в установленном порядке, с соблюдением действующих санитарных норм и правил.

4.8 Сотрудники, выполняющие все операции по производству биологических средств защиты леса, должны иметь необходимую квалификацию или пройти специальное обучение в соответствии с их должностными обязанностями.

4.9 Сырье, материалы и покупные изделия, необходимые для производства биологических средств защиты леса, должны отвечать требованиям стандартов и технической документации, утвержденных в установленном порядке. Входной контроль сырья и материалов должен проводиться в соответствии с ГОСТ 24297.

4.10 Общие требования к пожарной безопасности при малотоннажном производстве биологических средств защиты леса должны соответствовать ГОСТ 12.1.004.

4.11 Помещения биотехнологических лабораторий, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021.

4.12 Работающий персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103.

4.13 Рабочие должны быть снабжены спецодеждой по ГОСТ 27575, ГОСТ 27574. Рабочие должны применять респираторы по ГОСТ 12.4.028 и очки по ГОСТ 12.4.253.

4.14 При изготовлении биологических средств защиты леса концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должна превышать значений по ГОСТ 12.1.005 и соответствовать гигиеническим нормативам [3].

4.15 Уровень шума и вибраций на рабочих местах не должны превышать норм, установленных ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.012, и санитарных норм [4], [5].

4.16 Освещенность на рабочих местах должна соответствовать требованиям санитарных правил [6].

4.17 Контроль за состоянием окружающей среды должен проводиться биологической или аккредитованными лабораториями (на договорных началах) по методическим указаниям, утвержденным в установленном порядке.

4.18 При производстве биологических средств защиты леса не должно образовываться технологических отходов, ведущих к загрязнению объектов окружающей среды.

4.19 Утилизацию биологического средства защиты леса необходимо осуществлять с учетом применяемых для изготовления материалов и в соответствии с технологической документацией и технической документацией на производство биологического средства защиты леса.

4.20 Биотехнологическая лаборатория должна обеспечивать соответствие биологических средств защиты леса требованиям технической документации и технологической документации.

4.21 Контроль качества биологических средств защиты леса проводят по показателям, которые определены технологической документацией.

4.22 Приемку биологических средств защиты леса осуществляют в соответствии с ГОСТ 14189 и ГОСТ 28495.

4.23 Испытания и оценку биологической эффективности биологических средств защиты леса проводят в соответствии с технической документацией и технологической документацией.

4.24 Оборудование и средства измерений, применяемые при изготовлении и испытаниях биологических средств защиты леса, должны быть проверены и аттестованы в установленном порядке.

4.25 Погрузочно-разгрузочные работы, транспортирование и хранение биологических средств защиты леса должны соответствовать требованиям ГОСТ 28471 и санитарных правил и норм [7].

4.26 Биологические средства защиты леса следует поставлять потребителю (заказчику) комплексно в упаковке.

4.27 Биологические средства защиты леса должны иметь маркировку. Нанесение транспортной маркировки и манипуляционных знаков и надписей определяется ГОСТ 14192.

4.28 Упаковка биологических средств защиты леса должна обеспечивать их защиту от воздействия механических и климатических факторов внешней среды во время транспортирования, хранения, а также наиболее полное использование грузоподъемности (вместимости) транспортных средств и удобство выполнения погрузочно-разгрузочных работ, и должна соответствовать ГОСТ 28471.

## Библиография

- |  |  |
|--|--|
| [1] Санитарные правила<br>СП 1.3.2322—08             | Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней |
| [2] Санитарные правила и нормы<br>СанПиН 1.2.1330—03 | Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов   |
| [3] Гигиенические нормативы<br>ГН 2.2.5.1313—03      | Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны                                     |
| [4] Санитарные нормы<br>СН 2.2.4/2.1.8.562—96        | Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки                     |
| [5] Санитарные нормы<br>СН 2.2.4/2.1.8.566—96        | Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы                     |
| [6] Санитарные правила<br>СП 52.13330.2011           | Естественное и искусственное освещение   |
| [7] Санитарные правила и нормы<br>СанПиН 1.2.1077—01 | Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов                       |

УДК 630.4:006.354

ОКС 07.080  
13.020.01

Ключевые слова: биологические средства защиты леса, биотехнология, малотоннажное производство

Редактор *Н.Е. Рагузина*  
 Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
 Корректор *Р.А. Ментова*  
 Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 12.07.2019. Подписано в печать 22.07.2019. Формат 60×84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
 Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)