



Лесной попечительский совет






МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ FSC®

Показатели и пороговые значения для определения
"высокоопасных" пестицидов (ВОП)

FSC-STD-30-001 V1-0 RU



Февраль 2015

Название:	Показатели и пороговые значения для определения "высокоопасных" пестицидов (ВОП)
Код документа:	FSC-STD-30-001 V1-0 RU
Утверждающий орган:	Совет директоров FSC
Контакт для комментариев:	Международный центр FSC - Отдел политик и стандартов - ул. Шарль-де-Голля 5 53113 Бонн, Германия  +49-(0)228-36766-0  +49-(0)228-36766-30  pesticides.policy@fsc.org

© 2015 Forest Stewardship Council, A.C. Все права охраняются.

Никакая часть данного документа, охраняемого законом об авторском праве издателя, не может быть воспроизведена или скопирована в любой форме или любыми средствами (графическими, электронными или механическими, включая фотокопирование, запись, запись на магнитных носителях, или путём съёма информации) без письменного разрешения издателя.

Печатные копии данного документа предназначены только для справки. Пожалуйста, используйте электронную копию с сайта FSC (www.fsc.org), для уверенности в том, что вы имеете дело с последней версией документа.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПОРОГОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ "ВЫСОКООПАСНЫХ" ПЕСТИЦИДОВ (ВОП)

FSC-STD-30-001 V1-0 RU

Forest Stewardship Council® (FSC, Лесной попечительский совет) - независимая, некоммерческая, негосударственная организация, созданная для поддержки экологически приемлемого, социально выгодного и экономически жизнеспособного управления лесами во всём мире.

Видение FSC заключается в соблюдении социальных, экологических и экономических прав и потребностей настоящего поколения без ущемления указанных прав будущих поколений при управлении лесами во всём мире.

А Цель

Целью настоящего стандарта является предоставление технических индикаторов и соответствующих пороговых значений для определения пестицидов, которые FSC считает "высокоопасными".

В Область применения

Настоящий стандарт является обязательным для владельцев сертификатов FSC (и претендентов на получение сертификата) и органов по сертификации, аккредитованных FSC.

С Дата вступления в силу и срок действия

Дата утверждения	17 ноября 2014
Дата публикации	10 февраля 2015
Дата вступления в силу	10 марта 2015
Срок действия	до февраля 2020 г. (или до замены или отмены)

Д Ссылки

Следующие нормативные документы имеют отношение к применению этого документа. Для датированных документов применяется только цитируемое издание. Для недатированных документов применяется последняя версия ссылочного документа (включая любые поправки).

FSC-POL-30-001 Политика FSC по применению пестицидов

FSC-PRO-01-004 Исключение из требований FSC при применении пестицидов

Нормативные документы FSC, которые отменяет и заменяет настоящий стандарт

FSC-GUI-30-001 Политика FSC по применению пестицидов: Руководство по выполнению и Приложения

Е Термины и определения

Применяемые для настоящей процедуры термины и определения приведены в *FSC-STD-01-002 Словарь терминов FSC*, *FSC-POL-30-001 Политика FSC по применению пестицидов*, и указаны ниже:

Активный ингредиент: Химическое соединение в составе пестицида, которое предотвращает появление, уничтожает, отпугивает или ослабляет вредителей, или является регулятором (стабилизатором) растения, дефолиантом, поглотителем влаги или азотным стабилизатором.

ИСТОРИЯ ВЕРСИЙ

FSC-GUI-30-001 V1-0: Первая версия одобрена Советом директоров FSC в декабре 2005.

FSC-GUI-30-001 V2-0: Утверждена Советом директоров FSC в мае 2007, после пересмотра процедуры "Отхода от использования обработки пестицидами".

FSC-STD-30-001 V1-0: Заменяет нормативной раздел руководства, для включения критериев, индикаторов и пороговых значений в соответствии с установленной системой документации нормативных рамок FSC. Показатели и пороговые значения были обновлены для их соответствия последним достижениями систем регулирования, науки и техники.

ЧАСТЬ I - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Обоснование

Пересмотренная Политика FSC по применению пестицидов (FSC-POL-30-001) была утверждена Советом директоров FSC в декабре 2005 года.

Политика требует введения технических индикаторов и пороговых значений для идентификации пестицидов, признанных FSC как особо ("высоко") опасные, исходя из содержащихся в них активных ингредиентов. Эти показатели и пороговые значения, а также сформированный список пестицидов, признанных FSC как "высокоопасные", перечислены в Части II и Приложении к настоящему стандарту, соответственно.

Критерии, которые должны быть учтены при определении опасности.

FSC определены следующие критерии, которые будут учитываться при определении опасности:

1. Высокая токсичность для млекопитающих и птиц
2. Канцерогенность
3. Мутагенность для млекопитающих
4. Тератогенность и эмбриотоксичность
5. Химические вещества, разрушающие эндокринную систему (EDC)
6. Высокая токсичность для водных организмов
7. Персистентность (устойчивость, сопротивление разложению) в почве или воде, почвенный сорбционный потенциал, биологическая амплификация и биоаккумуляция
8. Международное законодательство
9. Диоксины (осадки или выбросы)
10. Тяжёлые металлы

Основания для отбора показателей и пороговых значений детально рассмотрены в работе: *Использование химических пестицидов в сертифицированных лесах: разъяснение критериев FSC 6.6, 6.7 и 10.7* (S. Radosevich, M. Lappé & B. Addlestone (2000) FSC-US).

Эта работа была детально рассмотрена в *Обзоре индикаторов и пороговых значений Лесного попечительского совета для пестицидов (2005)*, подготовленном Сетью изучения действия пестицидов Великобритании (PAN-UK), и впоследствии индикаторы и пороговые значения были пересмотрены группой экспертов в 2007 и 2013 году.

Показатели и пороговые значения

Несмотря на то, что показатели и пороговые значения для определения "высокоопасных" пестицидов были определены с использованием передовых научных знаний, окончательный выбор индикаторов и пороговых значений для определения пестицидов как "высокоопасных" в системе принятия решений FSC является социально обусловленным. Поэтому, на основе имеющейся научной информации об использовании пестицидов и последствий, связанных с ними, система FSC установила планку, выше которой некоторые пестициды считаются неприемлемыми для использования в FSC сертифицированных лесах.

В случае системы FSC, выбор показателей и пороговых значений впервые был определён в 2002 году, после рассмотрения существующих норм, используемых

такими организациями как Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Агентство по охране окружающей среды США (АООС США) и последующими активными консультациями с социальными, экологическими и экономическими заинтересованными сторонами.

Показатели и пороговые значения периодически пересматриваются и по мере необходимости изменяются в соответствии с последними научными сведениями. Решение о пересмотре возложено на Совет директоров FSC и выполняется группой экспертов под руководством Отдела политик и стандартов FSC.

Последствия применения "высокоопасных" пестицидов

Причисление пестицидов к "высокоопасным" не означает, что эти пестициды не могут быть использованы ни при каких условиях. Это также не означает, что пестициды не входящие в этот список, являются "безопасными". Включение в этот список означает, что FSC считает пестициды как "высокоопасные" по одному или нескольким из указанных показателей. Для снижения риска негативных экологических и социальных последствий следует избегать использования этих пестицидов в FSC сертифицированных лесах и плантациях, и применять их только в случае отсутствия реальной альтернативы. Это означает, что предпочтительными являются не химические методы или менее опасные пестициды, и, в конечном счёте, использование наиболее опасных пестицидов должны быть исключено.

Таким образом, пестициды, включённые в список FSC как "высокоопасные" пестициды не должны использоваться в FSC сертифицированных лесах, за исключением случаев, когда нет реальной альтернативы. Для выполнения этого FSC требует от организаций, желающих использовать "высокоопасные" пестициды, обоснования их применения с использованием специального процесса, который включает в себя консультации с социальными, экологическими и экономическими заинтересованными сторонами. Этот процесс "ослабления", более детально описан в процедуре *FSC-PRO-01-004*.

ЧАСТЬ II - КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И ПОРОГОВЫЕ ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ "ВЫСОКООПАСНЫХ" ПЕСТИЦИДОВ (ВОП)

Критерий	Показатели и пороговые значения для включения в список "высокоопасных" пестицидов составленный FSC	Источники информации
<p>Критерий 1. Высокая токсичность для млекопитающих и птиц</p>	<p>1.1. Пестициды считаются "высокоопасными", если содержат любой активный ингредиент, который является:</p> <p>a) "Чрезвычайно опасным" (Класс Ia) или "Особо опасным" (Класс Ib), в соответствии с <u>рекомендованной классификацией пестицидов по степени опасности ВОЗ¹</u>, ИЛИ</p> <p>b) Высокотоксичен для крыс и птиц: острая пероральная токсичность LD50 для крыс/птиц ≤ 200 мг/кг массы тела (или наиболее чувствительных млекопитающих/птиц), ИЛИ</p> <p>c) "Фатален при вдыхании" (H330) в соответствии с <u>СГС²</u> по классификации национальных /международных органов.</p>	<p>ВОЗ и МПХБ: Рекомендуемая классификация пестицидов по степени опасности и руководящие принципы классификации ВОЗ. Международная программа по химической безопасности (МПХБ) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Женева.</p> <p>База данных свойств пестицидов FOOTPRINT: http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/index2.htm</p> <p>Руководство по пестицидам - Британский Совет по защите урожая (BCPC): http://bcpcdata.com/pm.html</p> <p>Регламент (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета от 16 декабря 2008 года о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, изменяющий и отменяющий действие директив 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС и вносящий изменения в Регламент (ЕС) № 1907/2006 и поправки к нему и другие национальные законодательные акты по применению СГС.</p>

1 Всемирная Организация Здравоохранения

2 Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ

Критерий	Показатели и пороговые значения для включения в список "высокоопасных" пестицидов составленный FSC	Источники информации
<p>Критерий 2. Канцерогенность</p>	<p>2.1 Пестициды считаются "высокоопасными", если они содержат любой активный ингредиент, который имеется в любой из категорий по следующим системам классификаций:</p> <p>a) Группа 1: "Агент (смесь) является канцерогеном для человека", или Группа 2A: "Агент (смесь) возможно, является канцерогеном для человека", в соответствии с МАИР³, или</p> <p>b) Группа A (Канцерогенно для человека) (1986 Рекомендации) или Группа B (Возможно канцерогенно для человека) (1986 Рекомендации) или Установленный/Вероятный канцероген для человека (Рекомендации 1996) или Канцерогенно для человека (Действующие рекомендации 1999 и 2005) или Вероятно канцерогенно для человека (Действующие рекомендации 1999 и 2005), в соответствии с АООС⁴, или</p> <p>c) Категория IA (Установленный канцерогенный потенциал для человека) или категория IB (Предполагаемый канцерогенный потенциал для человека), по классификации национальных/международных органов по <u>классификации канцерогенов СГС</u>⁵</p>	<p>АООС США: Оценка канцерогенного потенциала химических веществ. Бюро пестицидных программ Агентства по охране окружающей среды США (US EPA).</p> <p>МАИР: Заключение экспертов по монографиям МАИР. Тома 1-102, Международное агентство по изучению рака (МАИР), Лион, Франция.</p> <p>Регламент (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета от 16 декабря 2008 года о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, изменяющий и отменяющий действие директив 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС и вносящий изменения в Регламент (ЕС) № 1907/2006 и поправки к нему и другие национальные законодательные акты по применению СГС.</p>

3 Международное агентство по изучению рака

4 Классификация канцерогенности Агентства по охране окружающей среды США

5 Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ

Критерий	Показатели и пороговые значения для включения в список "высокоопасных" пестицидов составленный FSC	Источники информации
Критерий 3. Мутагенность для млекопитающих	3.1 Пестициды считаются "высокоопасными", если они содержат любой активный ингредиент, который имеется в любой из следующих категорий: а) Категория IA (Вещества вызывающие наследуемые мутации в половых клетках человека) или Категория IB (Вещества, которые следует рассматривать как вызывающие наследуемые мутации в половых клетках человека), по классификации национальных /международных органов по <u>классификации мутагенности СГС⁵</u> .	Регламент (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета от 16 декабря 2008 года о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, изменяющий и отменяющий действие директив 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС и вносящий изменения в Регламент (ЕС) № 1907/2006 и поправки к нему и другие национальные законодательные акты по применению СГС.
Критерий 4. Тератогенность и эмбриотоксичность	4.1 Пестициды считаются "высокоопасными", если они содержат любой активный ингредиент, который имеется в любой из следующих категорий а) Категория IA (Токсин влияющий на репродуктивность человека) или Категория IB (Токсин, предположительно влияющий на репродуктивность человека), по классификации национальных/международных органов по <u>токсинам, влияющим на репродуктивность СГС⁶</u> .	Регламент (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета от 16 декабря 2008 года о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, изменяющий и отменяющий действие директив 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС и вносящий изменения в Регламент (ЕС) № 1907/2006 и поправки к нему и другие национальные законодательные акты по применению СГС.
Критерий 5. Химические вещества, разрушающие эндокринную систему (EDC)	5.1 Пестициды считаются "высокоопасными", если они содержат любой активный ингредиент, который классифицируется как: а) Категория 1 (Вещества, для которых эндокринная активность была зарегистрирована хотя бы в одном исследовании живого организма) в соответствии со <u>Списком потенциальных разрушителей эндокринной системы ЕС⁷</u> , ИЛИ	ЕК (2000): О создании приоритетного списка веществ для дальнейшей оценки их роли в нарушении эндокринной системы - подготовка списка веществ в качестве основы для определения приоритета, Европейская комиссия, Дельфт. ЕС (2004): Рабочий документ персонала комиссии SEC (2004) 1372 по внедрению

6 Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ

7 Европейский Союз

Критерий	Показатели и пороговые значения для включения в список "высокоопасных" пестицидов составленный FSC	Источники информации
	<p>b) Категория 2 (Предполагаемый канцероген для человека) <u>по классификации канцерогенов СГС⁶</u>, И</p> <p>Категория 2 (Предполагаемый токсин, влияющий на репродуктивность человека) <u>по классификации токсинов влияющим на репродуктивность СГС⁶</u>.</p>	<p>Стратегии Сообщества относительно веществ, нарушающих эндокринную систему - спектр веществ, подозреваемых во вмешательстве в гормональную систему человека и живой природы (COM (1999) 706), Европейская комиссия, Брюссель.</p> <p>ЕС (2007): Рабочий документ персонала комиссии по внедрению "Стратегии Сообщества относительно веществ, нарушающих эндокринную систему" - спектр веществ, подозреваемых во вмешательстве в гормональную систему человека и живой природы (COM (1999) 706), (COM (2001) 262) и (SEC (2004) 1372), SEC (2007).</p> <p>Регламент (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета от 16 декабря 2008 года о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, изменяющий и отменяющий действие директив 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС и вносящий изменения в Регламент (ЕС) № 1907/2006 и поправки к нему и другие национальные законодательные акты по применению СГС.</p>
<p>Критерий 6. Высокая токсичность для водных организмов</p>	<p>6.1. Пестициды считаются "высокоопасными", если они содержат любой активный ингредиент, который:</p> <p>a) Имеет водную токсичность LC50/EC50 < 50 мкг/л, с использованием Дафнии в качестве тест-микроорганизма, либо других беспозвоночных или позвоночных водных организмов, которые имеют более высокую чувствительность, чем Дафния.</p>	<p>База данных свойств пестицидов FOOTPRINT: http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/index2.htm</p> <p>Руководство по пестицидам - Британский Совет по защите урожая (BCPC): http://bcpcdata.com/pm.html</p>

Критерий	Показатели и пороговые значения для включения в список "высокоопасных" пестицидов составленный FSC	Источники информации
<p>Критерий 7. Персистентность в почве или воде, почвенный сорбционный потенциал</p> <p>И</p> <p>Биологическая амплификация и биоаккумуляция</p>	<p>Продолжительность испытания до 96 часов.</p> <p>7.1 Пестициды считаются "высокоопасными", если они содержат любой активный ингредиент, который считается:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Устойчивым (DT50 > 90 дней), В СОЧЕТАНИИ С b) Низким коэффициентом поглощения почвой (Koc < 300ml/g), И/ИЛИ c) высокой растворимостью в воде (> 30 мг / л) <p>И</p> <p>7.2. имеет потенциал накопления в тканях животных/человека:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Фактор биоконцентрации (ФБК) для активного ингредиента равен ≥ 1000, ИЛИ b) Коэффициент распределения в системе октанол-вода (KOW) для активного ингредиента равен > 1000 то есть $\log P (KOW) > 3$ <p>Примечание: ФБК должен превалировать над $\log P (KOW)$.</p>	<p>База данных свойств пестицидов FOOTPRINT: http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/index2.htm</p> <p>Руководство по пестицидам - Британский Совет по защите урожая (BCPC): http://bcpcdata.com/pm.html</p>
<p>Критерий 8. Международное законодательство</p>	<p>8.1 Пестициды считаются "высокоопасными", если они:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) запрещены соглашением международной конвенции по Стойким Органическим Загрязнителям (СОЗ) (Стокгольмская конвенция), ИЛИ b) перечислены в Приложении III к Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия (ПОС) в отношении 	<p>Стокгольмская конвенция по Стойким Органическим Загрязнителям (СОЗ) http://www.pops.int</p> <p>Роттердамская конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия (ПОС) в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в</p>

Критерий	Показатели и пороговые значения для включения в список "высокоопасных" пестицидов составленный FSC	Источники информации
	<p>отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле, ИЛИ</p> <p>с) указаны как вещества, разрушающие озоновый слой в рамках Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой.</p>	<p>международной торговле http://www.pic.int</p> <p>Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой http://ozone.unep.org</p>
Критерий 9. Диоксины (осадки или выбросы)	<p>9.1 Пестициды считаются "высокоопасными", если они:</p> <p>а) контаминированы любыми диоксинами на уровне 10-и частей на триллион (что соответствует 10 нг/кг) в эквиваленте (ТЭ) тетрахлородибензо-п-диоксина (ТХДД) или более, или же производят такое количество диоксина(ов) при сгорании.</p>	<p>Стокгольмская конвенция и национальные данные мониторинга</p>
Критерий 10. Тяжёлые металлы	<p>10.1 Пестициды считаются "высокоопасными", если они содержат любой тяжёлый металл в качестве активного или инертного ингредиента, или примеси:</p> <p>а) свинца (Pb), ИЛИ б) кадмия (Cd), ИЛИ в) мышьяка (As), ИЛИ г) ртути (Hg)</p>	<p>Руководство по пестицидам - Британский Совет по защите урожая (BCPC): http://bcpcdata.com/pm.html</p>